

南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书附录

目录

序号	文件名	页码
1	发行保荐书	1-41
2	财务报表及审计报告	42-199
3-1	发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及 审阅报告（2022年630）	200-301
3-2	发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及 审阅报告（2022年930）	302-402
3-3	发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及 审阅报告（2022年1231）	403-514
4	内部控制鉴证报告	515-536
5	经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	537-547
6	法律意见书	548-913
7	律师工作报告	914-1064
8	发行人公司章程（草案）	1065-1104
9	关于同意南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票注册的批复	1105-1106

关于南京晶升装备股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市 之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

目 录

目 录.....	1
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐机构工作人员简介.....	3
二、发行人基本情况简介.....	3
三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明.....	4
四、内核情况简述.....	5
第二节 保荐机构及相关人员承诺	8
第三节 本次证券发行的推荐意见	9
一、推荐结论.....	9
二、本次证券发行履行相关决策程序的说明.....	9
三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明.....	9
四、本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件的说明.....	11
五、本次证券发行符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明.....	14
六、对《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》所列事项核查情况的专项说明.....	16
七、关于本次发行公司股东公开发售股份的核查意见.....	21
八、关于承诺事项的核查意见.....	21
九、关于私募投资基金股东履行备案程序的核查意见.....	22
十、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见.....	23
十一、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防范的核查意见.....	24
十二、关于财务报告审计截止日后财务及经营状况的核查结论.....	26
十三、发行人主要风险提示.....	29
十四、发行人发展前景评价.....	35

华泰联合证券有限责任公司
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书

南京晶升装备股份有限公司（以下简称“发行人”、“晶升装备”、“公司”）申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市，依据《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规，提交发行申请文件。华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）作为其本次申请首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，姚黎和范哲作为具体负责推荐的保荐代表人，特为其出具本发行保荐书。

保荐机构华泰联合证券、保荐代表人姚黎和范哲承诺：本保荐机构和保荐代表人根据《公司法》《证券法》等有关法律法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定，诚实守信、勤勉尽责，并严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构工作人员简介

1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为姚黎和范哲。其保荐业务执业情况如下：

姚黎先生，保荐代表人，华泰联合证券投资银行业务线总监。主持或参与了多伦科技、精研科技、测绘股份、江海股份等公司的 IPO、再融资项目。

范哲先生，保荐代表人，华泰联合证券投资银行业务线副总监。主持或参与了仕佳光子、润和软件等公司的 IPO、再融资项目。

2、项目协办人

本次晶升装备首次公开发行股票项目的协办人为樊文澜，其保荐业务执业情况如下：

樊文澜先生：华泰联合证券投资银行业务线高级经理，主持或参与了鹏鹞环保、安靠智电、丰山集团、孩子王等公司的 IPO 项目。

3、其他项目组成员

其他参与本次晶升装备首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：李琦、刘鹭、李丹。

二、发行人基本情况简介

1、公司名称：南京晶升装备股份有限公司

2、注册地址：南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧

3、设立日期：2012 年 2 月 9 日

4、注册资本：10,377.4572 万元

5、法定代表人：李辉

6、联系方式：025-87137168

7、业务范围：环保设备、能源设备的研发、制造、销售、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
一般项目：智能基础制造装备制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；电子专用材料制造；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造（不含特种设备制造）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

8、本次证券发行类型：股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市

三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

华泰联合证券自查后确认，截至本保荐书出具日：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况：

保荐机构将安排依法设立的另类投资子公司或实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的另类投资子公司（以下简称“相关子公司”）参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。若相关子公司参与本次发行战略配售，相关子公司不参与询价过程并接受询价的最终结果，因此上述事项对本保荐机构及保荐代表人公正履行保荐职责不存在影响。

除此之外，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其

控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

(四) 保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

(五) 保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

四、内核情况简述

(一) 内部审核程序说明

1、项目组提出内核申请

2021年12月13日，在本次证券发行申请文件基本齐备后，项目组向质量控制部提出内核申请，提交内核申请文件。

2、质量控制部内核预审

质量控制部收到内核申请后，于2021年12月13日进行现场内核预审。现场内核预审工作结束后，于2021年12月20日出具了书面内核预审意见。

项目组依据内核预审人员的书面意见，对相关问题进行核查，对申请文件进行修改、补充、完善，并在核查和修改工作完成后，将对内核预审意见的专项回复说明报送质量控制部。质量控制部审核人员审阅预审意见回复并对项目工作底稿完成验收后，由质量控制部审核人员出具了质量控制报告。

3、合规与风险管理部问核

合规与风险管理部以问核会的形式在内核会议召开前对项目进行问核。问核会由合规与风险管理部负责组织，参加人员包括华泰联合证券保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）、合规与风险管理部人员、质量控制部审核人员、项目签字保荐代表人。问核人员对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列重要事项逐项进行询问，保荐代表人逐项说明对相关事项的核查过程、核查手段及核查结论。

问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组进行整改。项目组根据问核小组的要求对相关事项进行补充尽职调查，并补充、完善相应的工作底稿。

4、内核小组会议审核

在完成质量控制部审核并履行完毕问核程序后，合规与风险管理部经审核认为晶升装备项目符合提交公司投资银行股权融资业务内核小组会议评审条件，即安排于 2022 年 2 月 21 日召开公司投资银行股权融资业务内核小组会议进行评审。

会议通知及内核申请文件、预审意见的回复等文件在会议召开前 3 个工作日（含）以电子文档的形式发给了内核小组成员。

2022 年 2 月 21 日，华泰联合证券以视频会议的形式召开了 2022 年第 10 次投资银行股权融资业务内核小组会议。参加会议的内核小组成员共 7 名，评审结果有效。

参会的内核小组成员均于会前审阅过项目组提交的内核申请文件，以及对内核预审意见的专项回复。会议期间，各内核小组成员逐一发言，说明其认为可能构成发行上市障碍的问题。对于申请文件中未明确说明的内容，要求项目组做进一步说明。在与项目组充分交流后，提出应采取的进一步解决措施。

内核评审会议采取不公开、记名、独立投票表决方式，投票表决结果分为通过、否决、暂缓表决三种情况。评审小组成员应根据评审情况进行独立投票表决，将表决意见发送至合规与风险管理部指定邮箱。

内核申请获参会委员票数 2/3 以上同意者，内核结果为通过；若“反对”票为 1/3 以上者，则内核结果为否决；其他投票情况对应的内核结果为“暂缓表决”。评审小组成员可以无条件同意或有条件同意项目通过内核评审，有条件同意的应注明具体意见。内核会议通过充分讨论，对晶升装备项目进行了审核，表决结果为通过。

5、内核小组意见的落实

内核小组会议结束后，合规与风险管理部汇总审核意见表的内容，形成最终的内核小组意见，并以内核结果通知的形式送达项目组。内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过内部审核程序进行了明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。项目组依据内核小组意见采取解决措施，进行补充核查或信息披露，落实完毕内核小组提出的意见后，公司对推荐文件进

行审批并最终出具正式推荐文件，推荐其首次公开发行股票并在科创板上市。

（二）内核意见说明

2022年2月21日，华泰联合证券召开2022年第10次投资银行股权融资业务内核会议，审核通过了晶升装备首次公开发行股票并在科创板上市项目的内核申请。内核小组成员的审核意见为：你组提交的南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票项目内核申请，经过本次会议讨论、表决，获得通过。

第二节 保荐机构及相关人员承诺

华泰联合证券承诺，已按照法律、行政法规和中国证监会、交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。并依据《证券发行上市保荐业务管理办法》第 25 条的规定，遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，做出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

本发行保荐书相关签字人员承诺，本人已认真阅读本发行保荐书的全部内容，确认发行保荐书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对发行保荐书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

第三节 本次证券发行的推荐意见

一、推荐结论

华泰联合证券遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《保荐人尽职调查工作准则》等中国证监会对保荐机构尽职调查工作的要求，对发行人进行了全面调查，充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由确信发行人符合《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及中国证监会规定的发行条件，同意作为保荐机构推荐其在境内首次公开发行股票并在科创板上市。

二、本次证券发行履行相关决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2022年1月10日，发行人召开了第一届董事会第九次会议，该次会议应到董事7名，实际出席本次会议7名，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等议案。

2、2022年1月26日，发行人召开了2022年第一次临时股东大会，出席会议股东代表持股总数10,377.4572股，占发行人股本总额的100.00%，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等议案。

依据《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市已履行了完备的内部决策程序。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

华泰联合证券依据《证券法》第十二条关于首次公开发行新股的条件，对发行人的情况进行逐项核查，并确认：

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构

保荐机构查阅了发行人内部组织架构图，股东大会、董事会及监事会的会议决议，相关内部控制制度等文件，访谈了发行人主要管理人员。

经核查，保荐机构认为：发行人已经依法设立了股东大会、董事会和监事会，建立健全了法人治理结构，根据经营需要设置了各职能部门，拥有完整、独立的采购、生产、销售系统和管理系统，发行人具备健全且运行良好的组织机构。

（二）发行人具有持续经营能力

保荐机构查阅了行业政策和研究报告、财务报表及销售合同等资料，核查了发行人主要资产状况，访谈了发行人主要管理人员。

经核查，保荐机构认为：发行人已在研发技术、产品布局、检测能力、客户合作基础等方面具备了较强的竞争实力，随着特种集成电路行业的快速发展，公司近年来经营业绩快速增长，发展前景良好，具有持续经营能力。

（三）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

保荐机构查阅了容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（容诚审字[2022]210Z0101号）。

经核查，保荐机构认为：发行人最近三年及一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告。

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

保荐机构查阅了有关主管部门出具的合规证明，取得了发行人控股股东、实际控制人出具的调查问卷，无犯罪记录证明，并通过相关主管部门网站进行了网络核查。

经核查，保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

四、本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件的说明

保荐机构依据《管理办法》第十条至第十三条的规定，对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项核查。经核查，保荐机构认为，本次证券发行符合《管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件。具体情况如下：

（一）发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构取得了发行人设立时的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商登记文件等资料，核查发行人的设立程序、工商注册登记的合法性、真实性；查阅了发行人历年营业执照、公司章程、工商登记等文件，以及历年业务经营情况记录、年度检验、年度财务报告等资料。

根据发行人工商登记档案资料，南京晶升能源设备有限公司于 2012 年 2 月 9 日注册登记成立，并于 2020 年 12 月 29 日整体变更为南京晶升装备股份有限公司。发行人已通过历年企业年度检验。自成立之日起计算，发行人的持续经营时间已逾三年。发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

（二）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了发行人会计政策、财务核算及财务管理制度、会计账簿及会计凭证、会计报表，并取得了容诚会计师事务所出具的审计报告和内部控制鉴证报告。保荐机构核查了发行人各项内部控制制度的建立以及执行情况。

经核查：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

（三）发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

1、资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；

查证过程及事实依据如下：

保荐机构核查了发行人主要资产、专利、商标的权属情况、各机构的人员设置以及实际经营情况；对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的基本情况进行了核查；同时对发行人关联交易程序的合规性、定价的公允性、发生的合理性等进行了核查。

经核查：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

2、主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员、核心技术人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年实际控制人没有发生变更；

查证过程及事实依据如下：

（1）发行人最近 2 年主营业务没有发生重大变化

根据公司《营业执照》、《公司章程》以及发行人工商登记档案相关资料，并

经保荐机构核查，发行人最近 2 年内主营业务一直为晶体生长设备的研发、生产和销售，没有发生重大不利变化。

(2) 发行人最近 2 年董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化

根据发行人工商登记档案资料、《公司章程》以及发行人股东大会决议、董事会决议，发行人根据《公司法》等法律、行政法规、规范性文件的规定设董事会，并聘任公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员，并经核查报告期内发行人历次重要会议、研发项目、核心技术人员的情况。经核查，发行人最近 2 年董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化。

(3) 发行人最近 2 年实际控制人没有发生变更，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷

根据发行人工商登记档案资料，发行人股东大会、董事会记录及与发行人实际控制人李辉以及其他股东的访谈，经核查，发行人最近 2 年实际控制人没有发生变更，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

3、不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，不存在其他重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构核查了发行人主要资产、专利、商标的权属情况，对主要核心技术人员进行了访谈；核查了发行人的征信报告并函证了主要银行；结合网络查询以及对当事人的访谈，核查是否存在诉讼、仲裁等或有事项；研究了发行人所处行业的发展情况。

经核查：发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，不存在其他重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

(四) 发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，查阅了发行人生产经营所需的各项权利证书等，实地查看了发行人生产经营场所。对主管部门、相关当事人访谈，同时结合网络查询等手段，核查了发行人及其控股股东、实际控制人，董事、监事和高级管理人员是否存在被处罚的情况。

经核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

五、本次证券发行符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

保荐机构依据《上市规则》对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人申请在上海证券交易所科创板上市，应当符合下列条件：

(1) 符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件；

(2) 发行后股本总额不低于人民币 3000 万元；

(3) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上；

(4) 市值及财务指标符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的标准；

(5) 上海证券交易所规定的其他上市条件。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节“三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明”及“四、本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件的说明”。

截至本发行保荐书签署日，发行人注册资本为 10,377.4572 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元；本次公开发行股票数量不超过 3,459.1524 万股，本次发行后股本总额不超过 13,836.6096 万元（未超过 4 亿元），公开发行股份的比例为 25.00%，不低于本次发行完成后公司总股本的 25.00%。综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

2、发行人申请在上海证券交易所科创板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

(1) 预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；

(2) 预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%；

(3) 预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元；

(4) 预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元；

(5) 预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了申报会计师出具的审计报告；结合发行人最近一轮外部股权融资估值情况，综合考虑同行业上市公司的平均市盈率水平，对发行人的市值评估进行了分析。

经核查：发行人符合“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的条件。

六、对《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》所列事项核查情况的专项说明

1、以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得并审阅了发行人报告期内各期应收账款、应付账款、预收账款、预付账款、其他应收款、其他应付明细账，并抽取了部分往来款进行核查；对发行人交易金额较大的供应商、销售金额较大的客户进行了走访，核查交易的真实性以及是否与发行人存在关联关系；保荐机构取得并审阅了发行人主要银行账户的流水账，抽取银行日记账中大额资金流入、流出与打印的银行流水进行逐一比对；保荐机构对发行人原材料采购的流程以及价格的公允性进行了核查。

经核查，保荐机构认为：发行人大额的资金收付均由真实的采购或销售交易产生，发行人不存在以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长的情况。

2、发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构对照公司的收入确认条件，检查报告期是否保持一致，期末确认的收入是否满足确认条件；对报告期营业收入的月度波动进行分析，检查是否存在期末集中确认收入的情况；检查资产负债表日后是否存在销售集中退回的情况；结合期后应收账款回款的检查，以及期后大额资金检查，核查发行人是否存在期末虚假销售的情况；了解报告期内发行人与主要客户的结算方式、信用政策有无变化，核查发行人有无通过放宽信用政策，以更长的信用周期换取收入增加情况；结合对主要客户和供应商的实地走访，了解主要客户、主要供应商与公司关联方是否存在关联关系或其他经济利益往来，判断是否存在公司与其客户或供应商串通确认虚假收入、成本的可能性；对发行人应收账款周转率、存货周转率进行计算分析，核查指标的变动是否异常。

经核查，保荐机构认为：发行人与客户、供应商之间的交易真实、准确；结算方式及信用政策符合行业惯例，不存在通过放宽信用政策，以更长的信用周期换取收入增加情况；不存在发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长的情形。

3、关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源。

核查过程及结论如下：

保荐机构查阅发行人账簿、重大合同、会议记录、独立董事意见，并对期间费用和期间费用率的变动进行分析，对毛利率和期间费用率与同行业可比公司水平进行比较分析，对发行人毛利率、期间费用率进行纵向、横向比较，对与关联方的交易项目进行重点核查并分析有无异常指标，对发行人报告期内成本结构、员工薪酬的变动进行分析。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内的各项成本、费用指标无异常变动，不存在关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情况。

4、保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了保荐机构、PE 投资机构以及前述主体关联方的名单；对发行人的主要客户进行了走访并取得了工商资料，核查了主要客户与发行人及发行人关联方是否存在正常业务以外的其他利益关系；发行人与上述主体发生交易的，保荐机构进一步核查了相关交易合同、会计凭证等相关资料，核查交易的必要性与合理性、价格公允性，分析其对发行人收入、利润的影响。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长的情况。

5、利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润。

核查过程及结论如下：

保荐机构通过对申报期内主要供应商进行访谈，抽查大额采购合同、入库单、付款凭证等方式对发行人是否存在利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润的情形进行核查。

(1) 取得并检查发行人货币资金流水及银行对账单，确认其是否存在异常的大额资金往来，分析资金往来的交易实质，判断是否属于为发行人支付货款。

(2) 对发行人报告期内的成本进行分拆分析，确认成本变动的合理性；分析单位产品或服务成本金额变化情况有无异常。

(3) 抽查大额收入确认明细，获取相关的出库单、产品或服务成本计算表等相关资料，确认成本结转的真实性、合理性。

(4) 结合各年度向大额供应商主要原材料采购数量、产品产量，确认存货增加、成本结转、当期采购等之间的勾稽关系。

(5) 结合盘点记录，核对是否账实相符，是否存在未入账的存货等。

(6) 对发行人毛利率进行横向对比和纵向对比，分析有无异常项目。

(7) 取得报告期主要原材料账面单价变动情况表，计算分析报告期内发行

人主要产品或服务所需原材料的采购价格变化等指标。

(8) 向主要供应商访谈或函证报告期各期采购金额。

(9) 核查发行人主要原材料采购合同与记账凭证、发票、入库单在金额、数量上是否一致；同时，核查与原材料采购入库相关的资金流情况，确认是否存在利用体外资金支付货款的情况。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内支付的采购金额公允合理，不存在利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润的情况。

6、采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人（即互联网或移动互联网服务企业）进行交易以实现收入、盈利的虚假增长等。

核查过程及结论如下：

经核查，保荐机构认为：发行人不存在采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人进行交易以实现收入、盈利的虚假增长的情况。

7、将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的。

核查过程及结论如下：

保荐机构核查了发行人报告期末有无大额的存货等异常数据，取得了存货构成明细、成本构成明细、费用构成明细；核对了固定资产发票时间与确认该项固定资产及开始计提折旧时间的情况；计算分析报告期内发行人主要产品的毛利率、存货周转率、期间费用率等指标，并与同行业上市公司进行分析比较。

经核查，保荐机构认为：发行人的成本、费用归集合理，并不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的的情况。

8、压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得报告期内发行人员工名单、工资明细表，核查发行人报告期员工总数、人员结构、工资总额，人均工资、工资占成本、费用的比例等的波动是否合理；取得当地工资标准资料，并进行了对比分析。

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人工资薪酬总额合理公允，不存在压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩的情况。

9、推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟成本费用发生期间，增加利润，粉饰报表。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了发行人报告期销售费用明细表，分析其变动情况；取得了发行人报告期管理费用明细表，抽查了部分管理费用凭证；取得了发行人报告期财务费用明细表，测算了其利息支出情况，分析利息支出与银行借款的匹配性。保荐机构对发行人报告期内销售费用、管理费用、财务费用变动原因进行分析，并与同行业上市公司进行对比分析。

经核查，保荐机构认为：发行人各项期间费用金额无明显异常变动，发行人不存在推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟成本费用发生期间，增加利润，粉饰报表的情况。

10、期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了发行人及同行业上市公司坏账准备计提政策，发行人历年发生坏账的数据，期末应收账款明细表和账龄分析表，核查发行人坏账准备计提的充分性；通过走访、函证等方式对公司主要客户的应收账款情况进行核查，了解应收账款的真实性；取得发行人存货跌价准备计提政策、各类存货明细表及货龄分析表、存货跌价准备计提表，分析余额较大或货龄较长存货的形成原因；并结合销售情况，核查发行人存货跌价准备计提的充分性；实地察看固定资产状态，并分析是否存在减值情形。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足的情况。

11、推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等，延迟固定资产开始计提折旧时间。

核查过程及结论如下：

(1) 对报告期各期固定资产累计折旧进行测算，获取相关底稿，核查是否存在少计提折旧的情况。

(2) 对于外购固定资产，核查达到预定可使用状态时间与结转固定资产时间是否一致。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在在建工程或外购固定资产达到预定使用状态时间、延迟固定资产开始计提折旧时间的情况。

12、其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的情况。

核查过程及结论如下：

保荐机构通过实地访谈、函证、取得工商资料等方式核查发行人与主要客户、供应商交易的真实性、交易价格的公允性，通过分析财务报表各科目之间的勾稽关系，与发行人主要管理层进行访谈，与发行人会计师、发行人律师进行沟通等方式，确认发行人财务数据真实性及披露的完整性。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的事项。

七、关于本次发行公司股东公开发售股份的核查意见

经核查，本次发行不涉及公司股东公开发售股份的情况。

八、关于承诺事项的核查意见

保荐机构对发行人及其主要股东等责任主体承诺事项是否履行相应的决策程序、承诺的内容是否合法、合理、失信约束或补救措施的及时有效性等情况进行了核查，核查手段包括查阅发行人三会资料，列席相关董事会、股东大会，对相关主体进行访谈，获取相关主体出具的承诺函和声明文件等。

经核查，保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、

高级管理人员及核心技术人员等责任主体已就股份锁定期限、锁定期满后的减持意向及减持价格、避免同业竞争、减少和规范关联交易、稳定股价及股价回购、关于填补被摊薄即期回报的措施、公开募集及上市文件无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等事项做出了公开承诺，并提出了承诺约束措施。相关责任主体的承诺事项均履行了必要的决策程序，承诺内容及约束或补救措施合法、合理、及时、有效。

九、关于私募投资基金股东履行备案程序的核查意见

保荐机构对发行人股东中机构投资者是否有属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金、是否按规定履行备案程序进行核查。

（一）核查方式

保荐机构通过取得并查阅发行人历次董事会、股东大会决议、发行人股东中机构股东的工商资料、《公司章程》或合伙协议、浏览机构股东网站及中国证券投资基金业协会网站，与发行人律师进行沟通等方式，对发行人机构股东是否属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金进行了核查。

（二）核查结果

经核查，截至本发行保荐书签署日，发行人现有股东中存在 19 名法人股东，根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定，19 名法人股东的私募基金备案情况如下：

序号	股东名称	公司类型	私募基金编号	管理人登记编号
1	鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SJL824	P1062803
2	南京明春科技有限公司	有限责任公司	无需备案	-
3	南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	无需备案	-
4	南京海格半导体科技有限公司	有限责任公司	无需备案	-

序号	股东名称	公司类型	私募基金编号	管理人登记编号
5	苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SJT590	P1003853
6	南京江北智能制造产业基金（有限合伙）	有限合伙企业	SCN330	P1064239
7	漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SQP293	无需管理人备案 注
8	江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SCW352	P1067993
9	上海硅产业集团股份有限公司	股份有限公司 （中外合资、上市）	无需备案	-
10	中微半导体设备（上海）股份有限公司	股份有限公司 （中外合资、上市）	无需备案	-
11	杭州立昂微电子股份有限公司	股份有限公司 （上市、自然人投资或控股）	无需备案	-
12	上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SLT652	P1001459
13	珠海华金领翊新兴科技产业投资基金（有限合伙）	有限合伙企业	SQQ678	P1034045
14	江苏惠泉红土智能创业投资基金（有限合伙）	有限合伙企业	SCJ892	P1067093
15	南京市人才创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SLL147	P1064426
16	江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SJT029	P1001088
17	南京海聚助力创业投资中心（有限合伙）	有限合伙企业	SNP796	P1018696
18	深圳市创新投资集团有限公司	有限责任公司	SD2401	P1000284
19	珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SNY048	P1034045

注：经中国证监会批准，中信建投资本管理有限公司无需管理人备案。

经核查，发行人股东不存在应履行而未履行私募投资基金备案的情况。

十、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

发行人预计本次发行股票可能导致投资者的即期回报被摊薄，并制定了摊薄即期回报的填补措施，公司董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出了相应承诺。

保荐机构查阅了公司针对首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填

补措施相关事项所形成的董事会决议,获取了公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报保障措施的书而承诺。

经核查,保荐机构认为:发行人关于本次发行对即期回报的摊薄影响分析具备合理性,发行人填补即期回报的措施及董事、高级管理人员所做出相关承诺事项符合《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发[2014]17号)、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发[2013]110号)和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(中国证券监督管理委员会公告[2015]31号)等相关文件中关于保护中小投资者合法权益的精神及要求。

十一、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防范的核查意见

按照中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》([2018]22号)的规定,就本保荐机构及发行人在本次发行中聘请第三方机构或个人(以下简称“第三方”)的行为进行核查,并发表如下意见:

(一) 关于保荐机构有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

根据本保荐机构当时有效的《股权融资业务立项、内核管理办法》等相关制度,为控制项目执行风险,提高申报文件质量,保荐机构聘请了中天运会计师事务所(特殊普通合伙)作为本项目执行过程中的外部审计机构,进行申报材料及保荐工作底稿中财务相关内容的审核工作。

中天运会计师事务所(特殊普通合伙)的基本情况如下:

名称:	中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
成立日期:	2013年12月13日
统一社会信用代码:	91110102089661664J
注册地:	北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1门701-704
执行事务合伙人:	刘红卫
经营范围:	审查企业会计报表、出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训、资产评估;法律、法规规定的其他业务。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

本保荐机构与中天运会计师事务所(特殊普通合伙)经过友好协商,最终以市场价为基础,通过自有资金向中天运会计师事务所(特殊普通合伙)支付了20.00万元作为本项目的审计费。

除上述情况外,本项目执行过程中保荐机构不存在其他有偿聘请第三方中介行为的情况。

(二) 关于发行人不存在有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

保荐机构对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查,现将核查意见说明如下:

- 1、发行人聘请华泰联合证券有限责任公司作为本次发行的保荐机构和主承销商。
- 2、发行人聘请上海市锦天城律师事务所作为本次发行的发行人律师。
- 3、发行人聘请容诚会计师事务所(特殊普通合伙)作为本次发行的发行人审计机构。
- 4、发行人聘请厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司作为本次发行的发行人评估机构。
- 5、发行人聘请爱集微咨询(厦门)有限公司作为本次发行的发行人募集资金投资项目可行性研究的咨询服务机构。

除上述聘请行为外,发行人本次发行不存在直接或间接有偿聘请其他第三方

的行为。

（三）保荐机构结论性意见

综上，经核查，保荐机构认为：本次发行中，除聘请中天运会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次项目的外部审计机构，保荐机构不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请保荐机构、律师事务所、会计师事务所外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

十二、关于财务报告审计截止日后财务及经营状况的核查结论

（一）财务报告审计截止日后的经营情况

财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间，公司经营状况良好，公司主营业务、经营模式未发生重大变化。公司主要客户、供应商、高级管理人员和核心技术人员均保持稳定，未出现对公司产生重大不利影响的事项，也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二）2022年度财务数据审阅情况

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2022年12月31日的合并及母公司资产负债表、2022年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（容诚专字[2023]210Z0002号）。

根据经审阅的财务数据，公司主要财务情况如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	较期初变动
资产总计	61,040.26	54,597.42	11.80%
负债合计	8,977.75	6,875.87	30.57%
所有者权益合计	52,062.51	47,721.55	9.10%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司资产总计、负债合计以及所有者权益合计金额分别为 61,040.26 万元、8,977.75 万元以及 52,062.51 万元，较上年末增长比例分别为 11.80%、30.57%以及 9.10%，主要系随着公司业务规模不断扩大，交付产品数量不断增加，结合客户批量订单，公司提前备货，使得存货、预付账款、合同资产及应付账款有所增加。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	同比变动
营业收入	22,199.29	19,492.37	13.89%
营业成本	14,381.28	11,578.37	24.21%
销售费用	512.92	464.71	10.37%
管理费用	2,497.90	1,617.96	54.39%
研发费用	2,076.25	1,972.41	5.26%
归属于母公司所有者的净利润	3,454.46	4,697.96	-26.47%
扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润	2,272.08	3,463.93	-34.41%

2022 年度，公司营业收入 22,199.29 万元，较 2021 年度增长 13.89%，归属于母公司所有者的净利润为 3,454.46 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,272.08 万元，较 2021 年度有所下降，主要系 2022 年上半年，因公司上海地区供应链受到影响等原因，对公司生产经营产生一定影响，同时受当期验收产品类别及人员规模持续增长影响，公司产品毛利率有所波动，管理、销售及研发人员增加导致期间费用同比增长，导致当期扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较上年同期有所下降。自 2022 年下半年起，发行人生产经营情况持续好转，盈利情况较 2022 年上半年明显改善。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	同比变动
经营活动产生的现金流量净额	1,848.42	-1,151.20	260.56%
投资活动产生的现金流量净额	-2,820.23	-19,108.03	85.24%
筹资活动产生的现金流量净额	-124.38	21,705.96	-100.57%
现金及现金等价物净增加额	-1,097.97	1,437.95	-176.36%

公司 2022 年度和 2021 年度经营活动现金流量净额分别为 1,848.42 万元和 -1,151.20 万元，同比上升 260.56%，主要系 2022 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金有所增长。

公司 2022 年度和 2021 年度投资活动产生的现金流量净额分别为-2,820.23 万元和-19,108.03 万元，同比增长 85.24%，主要系 2021 年度公司购买理财产品投入较大所致。

公司 2022 年度和 2021 年度筹资活动产生的现金流量净额分别为-124.38 万元和 21,705.96 万元，同比下降 100.57%，主要系 2021 年度公司因股权融资产生吸收投资收到的现金较高所致。

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损益	-7.05	-72.54
计入当期损益的政府补助	141.90	773.25
委托他人投资或管理资产的损益	1,263.55	748.50
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.37	2.59
非经常性损益总额	1,391.03	1,451.80
减：所得税影响额	208.65	217.77
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	1,182.38	1,234.03

2022 年度，归属于公司普通股股东的非经常性损益净额为 1,182.38 万元，较 2021 年度减少 51.65 万元，主要系政府补助及理财产品收益波动所致。

(三) 2023 年一季度业绩预计情况

结合实际经营情况，公司预计 2023 年 1-3 月营业收入约为 3,750 万元至 4,500 万元，较上年同期增长约 162.13%至 214.56%；净利润约为 100 至 500 万元，较上年同期增长约 122.16%至 210.78%；扣除非经常性损益归属于母公司股东净利润约为-50 至 150 万元，较上年同期增长约 92.87%至 121.40%。

上述 2023 年 1-3 月业绩预测情况为公司初步测算结果，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

十三、发行人主要风险提示

（一）报告期后经营业绩下滑及亏损的风险

报告期内，公司营业收入分别为 2,295.03 万元、12,233.17 万元、19,492.37 万元和 6,505.58 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 -1,609.94 万元、2,449.10 万元、3,463.93 万元和 -286.50 万元。2022 年 1-6 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润有所下滑，主要系公司当期验收产品的毛利率较上年同期有所波动，管理、销售及研发人员增加导致期间费用同比增长所致。**2022 年度，公司经审阅营业收入为 22,199.29 万元，较上年同期增长 13.89%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 2,272.08 万元，较上年同期下降 34.41%。**

未来期间，若公司新增投入研发、管理、销售等生产经营资源无法有效实现业务转化，投入成本效益不及预期，将对公司经营业绩带来持续不利影响。与此同时，公司生产经营面临下游产业、客户发展速度及产业化应用不及预期、行业竞争加剧及市场竞争力下降、技术研发及业务发展未达预期、宏观经济波动及产业政策变化等诸多风险，均可能导致公司报告期后存在产品新增需求减少、收入规模下滑、产品毛利率波动、经营成本上升、经营业绩存在下滑及亏损的风险。

（二）产业发展处于起步阶段及经营规模较小的风险

全球半导体设备及材料市场长期被国际厂商垄断，国内产业发展目前主要处于产能建设、产品试验、测试及小规模商业应用的起步阶段，产业规模占全球市场份额的比重相对较低。报告期内，公司主营业务聚焦于半导体级晶体生长设备领域，国内半导体上游材料及设备产业发展仍处于起步阶段，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司主营业务收入分别为 2,276.48 万元、12,233.17 万元、19,490.14 万元和 6,505.58 万元，实现产品销售规模仍相对较小。若未来国内半导体产业发展速度放缓，公司半导体级晶体生长设备无法持续保持行业竞争优势，主要客户下游产业化应用不及预期，无法持续开拓新增业务，可能会导致公司储备及投入生产经营资源无法有效实现业务转化，无法持续实现产品销售的规模化增长，主要产品销售收入呈现不同程度下降，将对公司销售规模、持续稳

定经营、经营业绩、未来发展造成不利影响，可能导致公司经营业绩持续下滑。

(三) 下游行业发展不及预期导致产品需求下滑的风险

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司应用于半导体领域的半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉占主营业务收入的比例分别为 7.04%、90.38%、89.02%和 97.03%，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，半导体级晶体生长设备收入及占比呈快速增长趋势，为公司主营业务收入的主要构成部分。

半导体级单晶硅炉业务方面，公司产品下游应用于国内大尺寸（8-12 英寸）半导体级硅片领域，产业目前处于国产化替代进程中，终端需求具有较强的周期性特征。一方面，国内大尺寸半导体级硅片行业国产化替代可能存在不及预期的情形。若未来国内关于大尺寸半导体级硅片产业政策支持力度减弱，产业技术发展及国产化进程未达预期，公司产品下游市场规模增速可能下降。公司主要客户将面临产线扩展进度减缓，经营情况发生不利变化的情形，将对公司晶体生长设备的产品需求、市场空间、业务成长及经营业绩造成不利影响。另一方面，半导体行业需求存在较强的周期性特征。若消费电子等下游终端应用领域需求下滑或发展不及预期，对半导体级硅片的需求量减少，也会影响硅片制造厂商采购晶体生长设备业务需求，对公司经营业绩产生不利影响。

碳化硅单晶炉业务方面，公司产品应用于国内碳化硅衬底材料制造，终端应用于新能源汽车、光伏等领域。一方面，国内碳化硅产业处于高速发展的早期阶段，碳化硅衬底制备成本、良率、产能对行业快速发展存在一定制约，未来发展可能存在不及预期的情形。若未来国内碳化硅产业政策支持力度减弱，下游碳化硅厂商技术水平发展不及预期，碳化硅器件因成本效益因素无法实现对于功率器件、射频器件等硅基半导体的持续有效替代，渗透率无法实现持续增长，公司产品下游市场规模增速可能下降。公司主要客户可能存在产业投资进度放缓，经营情况发生不利变化的情形，将对公司晶体生长设备的产品需求、市场空间、业务成长及经营业绩造成不利影响。另一方面，新能源汽车、光伏等碳化硅终端应用领域正处于高速增长阶段，若未来受宏观经济波动、产业支持政策及市场竞争环境不利变化等影响，终端应用领域发展不及预期，出现需求增速放缓或下降，可能导致对碳化硅器件及衬底材料需求下滑，将会影响公司下游客户的经营情况，

进而传导至晶体生长设备端，减少客户对碳化硅单晶炉的采购需求，对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）客户相对集中、业务发展未达预期及主要客户流失的风险

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司前五大客户主营业务收入合计占比分别为 97.21%、94.22%、95.44%和 97.69%，主要客户集中度相对较高。报告期内，公司半导体级单晶硅炉业务主要客户包括沪硅产业（上海新昇）、立昂微（金瑞泓）和神工股份，碳化硅单晶炉业务主要客户包括三安光电、东尼电子及浙江晶越。

2022 年 1-6 月，公司向三安光电销售金额占主营业务收入比例为 58.64%，存在部分单一客户收入占比超过主营业务收入比例 50%的情形，主要系三安光电碳化硅业务的快速发展促使其对碳化硅单晶炉需求不断提升，同时公司当期受新冠疫情等因素影响收入规模相对较小，上述两方面因素导致三安光电收入占比大幅上升，具有偶发性。**2022 年度，公司向三安光电销售金额占比已下降至 50%以下。**

针对上述情形，公司存在如下风险。

1、客户相对集中的风险

半导体行业下游具有资本和技术密集型特点，半导体材料制造厂商均呈现经营规模较大、企业数量较少的特点，产业下游的行业集中度相对较高。同时，行业国产化尚属于起步阶段，国内同时具备资本投入规模及产品技术能力的材料制造厂商仍相对较少，其产业化程度依赖下游晶圆制造、半导体器件测试、验证及批量化生产的产业发展进程，同时受产业技术发展制约的影响，上述主要因素导致报告期内公司客户集中度相对较高。公司客户集中度较高可能会导致公司在商业谈判中处于弱势地位，且公司的经营业绩与下游半导体厂商的资本性支出密切相关，客户技术及规模化产业发展不及预期等导致的自身经营状况变化也可能对公司产生较大的影响。

2、客户业务发展未达预期的风险

随着半导体行业的政策支持力度不断加大，下游国产化应用需求持续增长，

公司下游客户将持续推进半导体级硅片/碳化硅衬底的产线建设，以提升产能推进产业进口替代进程，满足下游终端应用领域的增长需求。一方面，国家产业政策将鼓励具备高技术水平、规模化资金投入及产业化能力的厂商实现良性发展，同时避免低技术水平厂商产能重复建设及恶性竞争。在此背景下，若公司下游主要客户无法持续维持相对领先的行业竞争地位，技术水平、资金投入能力及产业化发展不及预期，未来将无法实现持续规模化增长，公司将面临主要客户产品需求无法持续增长或需求下滑的风险。另一方面，晶体生长设备长晶制备的硅片/衬底经下游不同应用领域器件端认证后，才可逐步实现规模化量产。若客户应用公司产品制造的硅片/衬底无法持续实现下游不同应用领域半导体器件端认证及量产，或下游应用领域认证进度不及预期，公司将无法持续实现晶体生长设备批量化销售及商业化应用，将导致公司产品收入规模下降，对公司未来的经营业绩造成不利影响。

3、主要客户流失的风险

若公司后续无法持续开展新技术研发以应对半导体设备行业的技术更新，或无法持续开拓新增客户，无法持续实现产品批量化销售，部分主要客户技术和产业化发展及产线建设不及预期，或部分主要客户向其他供应商大批量采购设备，公司将面临主要客户流失的风险，导致公司对主要客户的业务存在不稳定性及不可持续性，不利于公司未来持续稳定发展，对公司未来的经营业绩造成不利影响。

（五）市场竞争风险

目前，全球半导体级单晶硅片市场份额主要由 5 大硅片厂商（信越化学、胜高、环球晶圆、德国世创及韩国 SK）垄断，碳化硅衬底材料市场份额主要由美国科锐公司、美国II-VI和德国 SiCrystal 等国际厂商垄断，国际主流材料厂商晶体生长设备主要通过向国际晶体生长设备供应商（PVA TePla AG、S-TECH Co.,Ltd. 等公司）采购及自主供应实现。国内半导体材料晶体生长设备市场由国际晶体生长设备供应商、国内上市公司（晶盛机电、北方华创等公司）及公司占据主要市场份额。国内半导体材料厂商中，超硅公司、奕斯伟等部分半导体单晶硅片厂商，天科合达、河北同光半导体股份有限公司、山西烁科晶体有限公司、露笑科技等部分碳化硅衬底材料厂商，其晶体生长设备主要为自主供应，或已开展晶体生长

设备的自主研发。

1、公司市场竞争力下降的风险

与国内外竞争对手相比，公司主要从事半导体级晶体生长设备的研发、生产及销售业务，产品类别及下游应用领域相对单一，收入规模及产业化经验较同行业竞争对手存在一定差距。与国际晶体生长设备供应商相比，公司在收入规模、产品技术水平、产业应用经验等方面仍存在一定差距；国内同行业上市公司较公司拥有更为完善的产业链布局和丰富的产品类别，已在半导体、光伏等多应用领域中布局实现了多类别产品的产业化发展，公司在收入规模、产品布局、产业化经验等方面均存在一定劣势。

一方面，国际主要半导体材料及专用设备厂商将凭借其现有的资金、技术、市场及客户优势，在国内半导体市场进一步巩固及扩大其市场份额及领先优势；另一方面，在国内设备供应商领域，公司同行业可比公司主要为国内上市公司，其经营规模、资金实力、融资渠道、产品类别等方面均较公司存在优势，随着我国政策的大力支持，国内新增半导体材料设备厂商也将逐渐加入行业参与竞争，导致公司所处行业竞争加剧。若未来公司产品技术水平及产业化应用规模化发展不及预期，无法维持现有竞争优势，可能面临市场竞争力下降、业务成长不及预期的风险，将对公司经营业绩带来不利影响。

2、自产/自研供应模式加剧行业竞争的风险

半导体材料厂商存在自主供应或自主研发晶体生长设备的情形，一方面将减少对上游设备供应商的采购需求；另一方面，半导体材料厂商业务存在向上游设备领域延伸的可能性，其自产或自研晶体生长设备可能实现对外销售，将进一步加剧晶体生长设备行业的市场竞争，对晶体生长设备供应商的业务产生一定影响。若公司未来无法持续保持产品研发及技术能力的先进性，无法有效应对国际主要厂商、国内厂商及材料厂商自主供应的多方面竞争影响，公司的财务状况及经营成果都将受到不利影响。

（六）产品验收导致经营业绩波动的风险

公司半导体级晶体生长设备需持续匹配客户材料制造工艺解决方案的优化、

改进需要，产品具有定制化特点。针对不同类别产品的首台/批量销售，晶体生长设备收入确认需达到合同或技术协议关于设备技术规格、运行测试、工艺验证等验收标准的约定要求。产品发送至客户指定地点后，其验收周期受具体产品类别及验收标准、客户现场安装调试的准备情况、试运行及调试时间、设备工艺验证要求的影响，存在一定差异。产品履行运行测试、工艺验证的验收周期通常相对较长。与此同时，客户验收计划及流程、现场突发情况及其他偶然因素会相应影响产品的实际验收期间。公司半导体级晶体生长设备单位价值较高，各类产品验收周期的波动将导致公司经营业绩存在一定波动。如果公司产品验收周期延长，收入确认将有所延迟。同时，公司可能存在设备验收不通过、收款时间延后、存货规模提升等风险，可能会对公司的经营成果和财务状况产生不利影响。

（七）毛利率水平波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.10%、44.97%、40.61%和 34.28%，毛利率水平存在一定波动。公司产品毛利率变动主要受不同类别产品技术附加值及定制化需求差异、市场开拓及产品定价策略、市场竞争因素、主要零部件采购规模、价格变动等因素影响。如果未来公司产品技术发展无法持续满足客户定制化需求，产品技术附加值下降，客户产品需求下降，或首台（批）新产品定制化开发、采购及生产成本相对较高，因市场开拓及定价策略因素导致溢价相对较低，或出现行业竞争加剧，公司不再具备产品技术创新优势，产品议价能力下降，或公司采购成本控制能力、主营业务产品结构发生较大变动，公司将面临主营产品销售价格及产品成本波动，毛利率水平波动甚至大幅下降的风险，将对公司经营业绩及盈利能力造成不利影响。

（八）账户冻结及涉诉的风险

截至本发行保荐书出具日，公司存在银行账户（非主要经营账户）被南京市栖霞区人民法院冻结的情况，冻结涉及的银行账号为：0156240000002360、0156220000002361、0156200000002362；账户类型：3 年期大额存单；合计金额：3,000.00 万元；冻结时效：1 年。

上述冻结事项系由中科钢研节能科技有限公司（以下简称“中科钢研”）因

设备买卖合同纠纷而申请，具体情况为：2017年10月及11月，公司与中科钢研节能科技有限公司分别签订了两份《人造蓝宝石长晶炉设备定制合同》（以下简称“《定制合同》”），约定公司向中科钢研分别销售18台设备和12台设备。中科钢研以公司交付的30台设备无法正常使用为由，向南京市栖霞区人民法院提起诉讼，要求法院判令：1、请求人民法院判令解除双方签订的《定制合同》，退还30台设备；2、请求人民法院判令晶升装备返还设备款人民币2,700万元；3、请求人民法院判令晶升装备赔偿损失1,000万元；4、律师费、诉讼费由晶升装备承担。

截至本发行保荐书签署日，南京市栖霞区人民法院已受理上述案件。

针对上述诉讼案件，公司聘请了专业诉讼律师具体代理应诉。根据专业诉讼律师出具的《关于南京晶升装备股份有限公司与中科钢研节能科技有限公司合同纠纷案之初步法律分析》（以下简称“《初步法律分析》”），并经公司内部业务及技术部门进行论证，经研判，公司已根据《定制合同》履行相关义务，并经中科钢研出具的《确认函》可知，案涉两份合同项下设备已经根据中科钢研的要求履行了主要合同义务。中科钢研在本案中的诉讼请求被法院全部支持的可能性较低。若中科钢研在上述案中的诉讼请求被法院全部支持，将对公司的经营业绩造成不利影响，导致晶升装备发生的最大现金流出金额为3,700.00万元，即晶升装备将向中科钢研返还设备款人民币2,700万元，并向其赔偿损失1,000万元，中科钢研将向晶升装备退还30台设备。

十四、发行人发展前景评价

公司是一家半导体专用设备供应商，主要从事晶体生长设备的研发、生产和销售。自成立以来，公司基于高温高真空晶体生长设备的技术同源性，结合“晶体生长设备—工艺技术—晶体材料”产业链上下游技术协同优化的能力，致力于新产品、新技术及新工艺的研究与开发，并聚焦于半导体领域，向半导体材料厂商及其他材料客户提供半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉和蓝宝石单晶炉等定制化的晶体生长设备。

凭借领先的设备控制、设计技术和长晶工艺积累，公司推出了自主研发的12英寸半导体级单晶硅炉并实现量产销售。自2015年以来，公司与国内规模最大

的半导体硅片制造企业之一——沪硅产业保持稳定的合作关系。沪硅产业子公司上海新昇为国内率先实现 300mm（12 英寸）半导体硅片规模化生产及国产化的半导体级硅片厂商。2018 年度，公司向其提供的 12 英寸半导体级单晶硅炉经上海新昇的验收通过，实现了 12 英寸半导体级单晶硅炉的国产化，降低了对国外设备的依赖，助力我国半导体级晶体生长设备技术“自主可控”的进程。随着以碳化硅为代表的第三代半导体材料兴起，公司积极布局相关业务，凭借多年的研发与积累，成功开发碳化硅单晶炉产品并于 2019 年实现量产销售。

公司凭借多应用领域产品技术开发经验，已在晶体生长设备领域形成丰富产品序列，可满足客户差异化、定制化的晶体生长制造工艺需求，逐步发展成为国内具有较强竞争力的半导体级晶体生长设备供应商。依靠优质的产品与服务质量，公司得到了众多主流半导体厂商的认可，已取得良好的市场口碑，确立了公司在半导体级晶体生长设备领域的市场地位。

公司将以本次发行新股和上市为契机，持续规范公司治理，完善企业现代管理体系。同时，公司将继续加大产品技术研发力度，加强创新技术的储备和转化，逐步扩大产品和服务的销售规模，提高公司的市场占有率和盈利能力。基于技术驱动型的发展思路，公司将继续坚持与技术门槛要求较高的优质客户紧密合作，形成技术研发战略协同机制，除在现有产品的基础上满足客户需求外，积极为客户开发新产品、储备新技术，努力保持公司产品和技术的创新性和领先性。

综上所述，发行人所处行业发展趋势较好，具有较强的技术研发能力、创新能力、管理优势、市场与品牌优势、人才优势等，募集资金投资项目合理可行，发行人具有良好的发展前景。

附件：保荐代表人专项授权书

(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签章页)

项目协办人: 
樊文澜


保荐代表人:  
姚黎 范哲

内核负责人: 
邵年

保荐业务负责人、
保荐业务部门负责人:

唐松华

保荐机构总经理: 
马骁

保荐机构董事长、法
定代表人(或授权代
表): 
江禹

保荐机构:


华泰联合证券有限责任公司
2023年3月21日

附件：

华泰联合证券有限责任公司
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市项目
保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“本公司”）授权本公司投资银行专业人员姚黎和范哲担任本公司推荐的南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，具体负责该项目的保荐工作。

姚黎最近 3 年的保荐执业情况：（1）目前申报的在审企业家数为 2 家，为江苏恒尚节能科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市项目和常州武进中瑞电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目；（2）最近 3 年内曾担任过南京市测绘勘察研究院股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目签字保荐代表人，以上项目已完成发行；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

范哲最近 3 年的保荐执业情况：（1）目前申报的在审企业家数为 1 家，为江苏新视云科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目；（2）最近 3 年内未曾担任其他项目的签字保荐代表人；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

本公司确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。

同时，本公司和本项目签字保荐代表人承诺：上述说明真实、准确、完整，如有虚假，愿承担相应责任。

(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人:

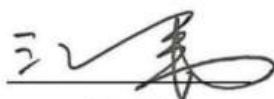


姚黎



范哲

法定代表人:



江禹



华泰联合证券有限责任公司

2023年3月21日

审计报告

南京晶升装备股份有限公司

容诚审字[2022]210Z0101 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	审计报告	
2	合并资产负债表	1
3	合并利润表	2
4	合并现金流量表	3
5	合并所有者权益变动表	4 - 8
6	母公司资产负债表	9
7	母公司利润表	10
8	母公司现金流量表	11
9	母公司所有者权益变动表	12 - 16
10	财务报表附注	17 - 146

审计报告

容诚审字[2022]210Z0101号

南京晶升装备股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了南京晶升装备股份有限公司（以下简称晶升装备公司）财务报表，包括2022年6月30日、2021年12月31日、2020年12月31日、2019年12月31日的合并及母公司资产负债表，2022年1-6月、2021年度、2020年度、2019年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了晶升装备公司2022年6月30日、2021年12月31日、2020年12月31日、2019年12月31日的合并及母公司财务状况以及2022年1-6月、2021年度、2020年度、2019年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于晶升装备公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对2022年1-6月、2021年度、2020年度、2019年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）晶体生长设备销售收入确认

相关会计期间：2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度。

1、事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三之 24 收入、五之 37 营业收入和营业成本。

2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度，晶升装备公司的晶体生长设备销售收入分别为 6,312.39 万元、18,449.95 万元、11,093.03 万元、1,894.36 万元，占营业收入的比例分别为 97.03%、94.65%、90.68%、82.54%。晶升装备公司的晶体生长设备销售于客户验收合格后确认收入。

由于营业收入是晶升装备公司关键业绩指标之一，且系财务报表使用者密切关注的盈利指标，其产生错报的风险较高，因此我们将晶体生长设备销售收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

我们对晶体生长设备销售收入实施的相关程序主要包括：

（1）了解及评价晶升装备公司与晶体生长设备销售收入确认相关的内部控制设计的有效性，并测试关键控制运行的有效性；

（2）了解晶升装备公司的销售模式和流程，抽查并核对业务合同的关键条款，评估公司采用的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

（3）选取样本，检查晶升装备公司与客户的销售合同、验收报告原件、发货单、发票、回款等支持性文件，核查收入确认的真实性、准确性；

（4）选取样本，对晶升装备公司报告期内客户实施函证程序，函证内容包括合同主要信息、验收信息及收款情况等，我们对未回函的客户进行替代测试，检查相关合同及验收报告，检查应收账款回款对应的银行进账单等单据；

（5）选取样本，对晶升装备公司报告期内客户进行了实地走访，并与相关人员进行访谈，了解其与晶升装备公司的业务合作情况，核查交易的真实性；

（6）执行分析性程序，按客户、按订单进行毛利率分析，关注交易的商业合理性，以及是否符合行业惯例；

(7) 选取样本，检查资产负债表日前后记录的晶体生长设备销售收入，核对发货单和验收报告等支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

晶升装备公司管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估晶升装备公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算晶升装备公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督晶升装备公司的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对晶升装备公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否

存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致晶升装备公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就晶升装备公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

(此页无正文，为南京晶升装备股份有限公司容诚审字[2022]210Z0101 号报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师： 潘汝彬
潘汝彬（项目合伙人）



中国注册会计师： 廖蕊
廖蕊



中国注册会计师： 郝梦星
郝梦星



2022 年 9 月 30 日

3-2-1-6

合并资产负债表

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：					
货币资金	五、1	34,564,978.71	110,524,583.42	96,145,075.42	14,310,987.59
交易性金融资产	五、2	70,393,847.22			
衍生金融资产					
应收票据	五、3	505,115.57	605,115.57	1,000,000.00	70,000.00
应收账款	五、4	47,689,268.01	29,036,034.56	16,519,436.47	2,721,889.03
应收款项融资	五、5	-	845,000.00	1,043,400.00	
预付款项	五、6	27,802,808.19	15,518,403.63	16,403,613.92	4,978,648.23
其他应收款	五、7	2,815,474.62	1,605,252.25	2,634,930.58	10,549,292.15
其中：应收利息			3,737.42		
应收股利					
存货	五、8	75,306,616.33	68,064,473.60	28,012,283.48	48,527,403.74
合同资产	五、9	7,314,510.39	6,754,025.00	3,360,815.46	不适用
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产	五、10	50,000,000.00	30,000,000.00		
其他流动资产	五、11	1,817,134.30	33,370,668.44	131,611.00	16,930,901.12
流动资产合计		318,209,753.34	296,323,556.47	165,251,166.33	98,089,121.86
非流动资产：					
债权投资	五、12	31,863,468.73	31,286,908.32	30,140,158.32	
其他债权投资					
长期应收款					
长期股权投资					
其他权益工具投资					
其他非流动金融资产	五、13	170,870,381.27	187,733,047.96	60,000,000.00	50,000,000.00
投资性房地产					
固定资产	五、14	13,603,455.19	14,156,451.47	8,940,940.21	9,440,964.28
在建工程					
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产	五、15	8,150,392.44	8,260,206.21	不适用	不适用
无形资产	五、16	2,944,853.81	3,138,004.61	3,556,158.87	4,032,785.32
开发支出					
商誉					
长期待摊费用	五、17	1,317,939.06	1,155,854.50		
递延所得税资产	五、18	3,893,184.87	2,519,425.04	2,604,697.25	7,904,560.19
其他非流动资产	五、19	3,235,849.05	1,400,749.05	561,039.62	
非流动资产合计		235,879,524.42	249,650,647.16	105,802,994.27	71,378,309.79
资产总计		554,089,277.76	545,974,203.63	271,054,160.60	169,467,431.65

法定代表人：


李辉印

主管会计工作负责人：


吴春生印

会计机构负责人：


吴春生印



合并资产负债表（续）

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动负债：					
短期借款	五、20		899,691.99	2,356,885.94	6,006,645.81
交易性金融负债					
衍生金融负债					
应付票据					
应付账款	五、21	6,985,867.28	7,663,950.40	3,898,232.16	2,575,094.16
预收款项	五、22				61,112,370.20
合同负债	五、23	33,303,025.62	32,469,694.26	35,913,732.46	不适用
应付职工薪酬	五、24	4,016,360.98	5,104,487.36	3,230,995.10	2,637,508.78
应交税费	五、25	4,393,851.04	4,251,480.47	6,926,902.11	107,563.44
其他应付款	五、26	530,621.96	683,129.70	158,332.34	2,025,790.87
其中：应付利息					
应付股利					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债	五、27	2,755,625.81	2,782,358.83		
其他流动负债	五、28	5,198,421.13	5,617,040.39	3,803,309.02	827,853.24
流动负债合计		57,183,773.82	59,471,833.40	56,288,389.13	75,292,826.50
非流动负债：					
长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
租赁负债	五、29	5,502,375.31	5,675,369.12	不适用	不适用
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债	五、30	2,139,738.84	1,807,906.54	706,792.37	265,169.31
递延收益	五、31	1,200,000.00	1,200,000.00	7,000,000.00	6,700,000.00
递延所得税负债	五、18	1,219,154.59	603,554.05	21,023.75	6,435,314.42
其他非流动负债					
非流动负债合计		10,061,268.74	9,286,829.71	7,727,816.12	13,400,483.73
负债合计		67,245,042.56	68,758,663.11	64,016,205.25	88,693,310.23
所有者权益：					
股本	五、32	103,774,572.00	103,774,572.00	92,700,000.00	62,000,000.00
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	五、33	309,251,522.78	302,380,211.97	90,256,792.34	215,611.98
减：库存股					
其他综合收益	五、34				164,345.48
专项储备					
盈余公积	五、35	6,096,697.16	6,096,697.16	3,129,074.37	4,516,377.70
未分配利润	五、36	67,721,443.26	64,964,059.39	21,463,880.67	16,030,527.49
归属于母公司所有者权益合计		486,844,235.20	477,215,540.52	207,549,747.38	82,926,862.65
少数股东权益				-511,792.03	-2,152,741.23
所有者权益合计		486,844,235.20	477,215,540.52	207,037,955.35	80,774,121.42
负债和所有者权益总计		554,089,277.76	545,974,203.63	271,054,160.60	169,467,431.65

法定代表人：


李辉印

主管会计工作负责人：


吴春生印

会计机构负责人：


吴春生印



合并利润表

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入		65,055,832.11	194,923,702.87	122,331,737.50	22,950,327.11
其中：营业收入	五、37	65,055,832.11	194,923,702.87	122,331,737.50	22,950,327.11
二、营业总成本		67,458,739.83	156,463,204.35	92,542,486.22	36,876,564.32
其中：营业成本	五、37	42,752,053.11	115,783,661.12	67,313,666.74	13,259,293.41
税金及附加	五、38	340,965.17	963,058.41	452,040.00	325,598.96
销售费用	五、39	2,557,846.28	4,647,095.35	3,050,469.67	1,364,249.58
管理费用	五、40	12,017,250.79	16,179,612.99	11,372,990.30	10,375,917.94
研发费用	五、41	9,908,235.59	19,724,132.76	11,157,858.63	11,180,103.69
财务费用	五、42	-117,611.11	-834,356.28	-804,539.12	371,400.74
其中：利息费用		194,548.57	442,493.20	-41,371.89	349,329.15
利息收入		313,789.10	1,411,452.69	970,128.78	87,327.25
加：其他收益	五、43	534,918.55	7,745,426.99	292,540.17	4,813,401.94
投资收益（损失以“-”号填列）	五、44	2,717,641.19	4,751,915.84	2,801,916.55	681,466.31
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五、45	3,531,180.53	2,733,047.96	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、46	-461,037.37	-542,154.16	2,038,379.28	-4,794,088.84
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、47	-1,751,190.94	-306,724.79	-2,336,522.25	-1,580,807.17
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、48	302.60	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		2,168,906.84	52,842,010.36	32,585,565.03	-14,806,264.97
加：营业外收入	五、49	-	12,984.59	652.26	41,079.24
减：营业外支出	五、50	169,444.14	725,397.51	51,864.64	254,353.42
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		1,999,462.70	52,129,597.44	32,534,352.65	-15,019,539.15
减：所得税费用	五、51	-757,921.17	5,150,003.90	2,557,073.24	-2,524,537.47
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		2,757,383.87	46,979,593.54	29,977,279.41	-12,495,001.68
（一）按经营持续性分类					
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		2,757,383.87	46,979,593.54	29,977,279.41	-12,495,001.68
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-	-	-
（二）按所有权归属分类					
1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		2,757,383.87	46,979,593.54	29,799,742.86	-11,131,798.03
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-	-	177,536.55	-1,363,203.65
六、其他综合收益的税后净额		-	-	-12,895.27	6,745.22
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-	-	-12,895.27	6,745.22
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-	-	-	-
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-	-	-12,895.27	6,745.22
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-	-12,895.27	6,745.22
七、综合收益总额		2,757,383.87	46,979,593.54	29,964,384.14	-12,488,256.46
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		2,757,383.87	46,979,593.54	29,786,847.59	-11,125,052.81
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-	-	177,536.55	-1,363,203.65
八、每股收益					
（一）基本每股收益（元/股）		0.0262	0.4847	0.3845	
（二）稀释每股收益（元/股）		0.0262	0.4847	0.3845	

法定代表人：

李辉印

主管会计工作负责人：

吴春生

吴春生印

会计机构负责人：

吴春生

吴春生印



合并现金流量表

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金		53,411,479.92	185,536,971.15	93,282,033.82	20,359,290.68
收到的税费返还		-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	五、53	1,102,307.65	3,369,864.27	9,476,719.31	7,796,910.74
经营活动现金流入小计		54,513,787.57	188,906,835.42	102,758,753.13	28,156,201.42
购买商品、接受劳务支付的现金		64,957,441.92	148,511,420.23	62,498,343.49	25,984,524.74
支付给职工以及为职工支付的现金		18,762,079.62	25,329,913.83	15,629,196.40	14,844,831.88
支付的各项税费		1,562,670.12	16,510,230.93	-67,420.43	4,336,698.95
支付其他与经营活动有关的现金	五、53	7,368,916.03	10,067,277.90	10,986,409.63	8,644,282.92
经营活动现金流出小计		92,651,107.69	200,418,842.89	89,046,529.09	53,810,338.49
经营活动产生的现金流量净额		-38,137,320.12	-11,512,007.47	13,712,224.04	-25,654,137.07
二、投资活动产生的现金流量					
收回投资收到的现金		305,000,000.00	150,000,000.00	25,000,000.00	206,500,000.00
取得投资收益收到的现金		2,141,080.78	3,605,165.84	2,661,758.23	681,466.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		16,964.00	23,000.00	-	30,157,239.91
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金		-	-	-	-
投资活动现金流入小计		307,158,044.78	153,628,165.84	27,661,758.23	237,338,706.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		904,101.23	9,708,500.23	1,310,180.02	661,357.60
投资支付的现金		345,000,000.00	335,000,000.00	50,000,000.00	237,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-	-	-
投资活动现金流出小计		345,904,101.23	344,708,500.23	51,310,180.02	238,161,357.60
投资活动产生的现金流量净额		-38,746,056.45	-191,080,334.39	-23,648,421.79	-822,651.38
三、筹资活动产生的现金流量					
吸收投资收到的现金		5,005,400.00	221,000,000.00	95,991,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-	1,500,000.00	-
取得借款收到的现金		-	1,000,000.00	6,082,069.62	6,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-	-	-
筹资活动现金流入小计		5,005,400.00	222,000,000.00	102,073,069.62	6,000,000.00
偿还债务支付的现金		898,580.00	2,455,177.40	9,728,312.22	4,880,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,054.51	45,626.55	165,145.38	346,811.02
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	五、53	3,183,104.00	2,439,560.00	153,000.00	818,575.09
筹资活动现金流出小计		4,086,738.51	4,940,363.95	10,046,457.60	6,045,386.11
筹资活动产生的现金流量净额		918,661.49	217,059,636.05	92,026,612.02	-45,386.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		5,110.37	-87,786.19	-256,305.09	-76,272.96
五、现金及现金等价物净增加额		-75,959,604.71	14,379,508.00	81,834,109.18	-26,598,447.52
加：期初现金及现金等价物余额		110,524,583.42	96,145,075.42	14,310,966.24	40,909,413.76
六、期末现金及现金等价物余额		34,564,978.71	110,524,583.42	96,145,075.42	14,310,966.24

法定代表人： _____ 主管会计工作负责人： _____







会计机构负责人： _____






合并所有者权益变动表

编制单位：南京品升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	2022年1-6月										所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益										
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计	少数股东权益	
	优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	103,774,572.00	-	-	302,380,211.97	-	-	-	64,964,059.39	477,215,540.52	-	477,215,540.52
加：会计政策变更											
前期差错更正											
同一控制下企业合并											
其他											
二、本年期初余额	103,774,572.00			302,380,211.97				64,964,059.39	477,215,540.52		477,215,540.52
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)				6,871,310.81				2,757,383.87	9,628,694.68		9,628,694.68
(一) 综合收益总额								2,757,383.87	2,757,383.87		2,757,383.87
(二) 所有者投入和减少资本				6,871,310.81					6,871,310.81		6,871,310.81
1. 股东投入的普通股				5,005,400.00					5,005,400.00		5,005,400.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他				1,865,910.81					1,865,910.81		1,865,910.81
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积											
3. 对所有者(或股东)的分配											
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期末余额	103,774,572.00			309,251,522.78				67,721,443.26	486,544,235.20		486,544,235.20

法定代表人：



李辉之印

主管会计工作负责人：

吴春生

吴春生印

会计机构负责人：

吴春生

吴春生印



合并所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币


项目	2021年度										所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益						小计	少数股东权益			
	股本	其他权益工具 优先股 永续债 其他	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备					
一、上年年末余额	92,700,000.00	-	90,256,792.34	-	-	-	3,129,074.37	21,463,880.67	207,549,747.38	-511,792.03	207,037,955.35
加：会计政策变更											
前期差错更正											
同一控制下企业合并											
其他											
二、本年期初余额	92,700,000.00	-	90,256,792.34	-	-	-	3,129,074.37	21,463,880.67	207,549,747.38	-511,792.03	207,037,955.35
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	11,074,572.00	-	212,123,419.63	-	-	-	2,967,622.79	43,500,178.72	269,665,793.14	511,792.03	270,177,585.17
(一) 综合收益总额								46,979,593.54	46,979,593.54	-	46,979,593.54
(二) 所有者投入和减少资本	11,074,572.00	-	212,123,419.63	-	-	-	-	-	223,197,991.63	-	223,197,991.63
1. 股东投入的普通股	11,074,572.00		209,925,428.00						221,000,000.00		221,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他			2,197,991.63						2,197,991.63		2,197,991.63
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积							2,967,622.79	-3,479,414.82	-511,792.03	511,792.03	-
3. 对所有者(或股东)的分配							2,967,622.79	-2,967,622.79	-	-	-
4. 其他								-511,792.03	-511,792.03	511,792.03	-
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期末余额	103,774,572.00	-	302,380,211.97	-	-	-	6,096,697.16	64,964,059.39	477,215,540.52	-	477,215,540.52

法定代表人：





主管会计工作负责人：





会计机构负责人：





合并所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	2020年度											所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											
	股本	其他权益工具 优先股	其他	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计	少数股东权益	
一、上年年末余额	62,000,000.00	-	-	215,611.98	-	164,345.48	-	4,516,377.70	16,030,527.49	82,926,862.65	-2,152,741.23	80,774,121.42
加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年年初余额	62,000,000.00	-	-	215,611.98	-	164,345.48	-	4,516,377.70	16,030,527.49	82,926,862.65	-2,152,741.23	80,774,121.42
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	30,700,000.00	-	-	90,041,180.36	-	-164,345.48	-	-1,387,303.33	5,433,353.18	124,622,884.73	1,648,949.20	126,263,833.93
(一) 综合收益总额						-12,895.27			29,799,742.86	29,799,742.86	177,536.55	29,964,384.14
(二) 所有者投入和减少资本	30,600,000.00	-	-	64,387,487.35	-	-151,450.21	-	-	-	94,836,037.14	1,463,412.65	96,299,449.79
1. 股东投入的普通股	30,600,000.00			68,391,000.00						98,991,000.00	1,500,000.00	100,491,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额				459,900.00						459,900.00		459,900.00
4. 其他				-4,463,412.65		-151,450.21				-4,614,862.86	-36,587.35	-4,651,450.21
(三) 利润分配								929,258.40	-929,258.40			
1. 提取盈余公积								929,258.40	-929,258.40			
3. 对所有者(或股东)的分配								929,258.40	-929,258.40			
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	100,000.00	-	-	25,653,693.01	-	-	-	-2,316,561.73	-23,437,131.28	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他	100,000.00	-	-	25,653,693.01	-	-	-	-2,316,561.73	-23,437,131.28	-	-	-
(五) 专项储备												
1. 本年提取												
2. 本年使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	92,700,000.00	-	-	90,256,792.34	-	-	-	3,129,074.37	21,463,880.67	207,549,747.38	-511,792.03	207,037,955.35

吴春生印

吴春生

会计机构负责人：

吴春生印

吴春生

主管会计工作负责人：

李辉之印

李辉

法定代表人：



合并所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	2019年度											所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益												
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计	少数股东权益		
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	62,000,000.00	-	-	-	215,611.98	-	157,600.26	-	4,516,377.70	27,162,325.52	94,051,915.46	-789,537.58	93,262,377.88
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	62,000,000.00	-	-	-	215,611.98	-	157,600.26	-	4,516,377.70	27,162,325.52	94,051,915.46	-789,537.58	93,262,377.88
三、本年年增减变动金额(减少以“-”号填列)							6,745.22			-11,131,798.03	-11,125,052.81	-1,363,203.65	-12,488,256.46
(一) 综合收益总额							6,745.22			-11,131,798.03	-11,125,052.81	-1,363,203.65	-12,488,256.46
(二) 所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本年提取													
2. 本年使用													
(六) 其他													
四、本年年末余额	62,000,000.00	-	-	-	215,611.98	-	164,345.48	-	4,516,377.70	16,030,527.49	82,926,862.65	-2,152,741.23	80,774,121.42



吴春生

会计机构负责人



吴春生

主管会计工作负责人



李辉

法定代表人



母公司资产负债表

编制单位：南京鼎升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：					
货币资金		21,615,219.60	88,635,278.81	86,444,537.59	7,345,940.19
交易性金融资产		70,393,847.22			
衍生金融资产					
应收票据		105,115.57	205,115.57	1,000,000.00	70,000.00
应收账款	十五、1	43,395,001.27	21,937,467.84	5,030,263.87	5,545,184.60
应收款项融资			845,000.00	1,043,400.00	
预付款项		19,789,207.56	8,842,099.64	7,060,536.68	275,911.32
其他应收款	十五、2	2,277,512.12	1,515,377.17	10,339,771.93	18,772,563.66
其中：应收利息			3,737.42		
应收股利					
存货		41,344,799.14	43,169,441.89	13,468,507.32	7,206,934.04
合同资产		2,355,050.00	2,265,275.00	479,750.00	不适用
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产		50,000,000.00	30,000,000.00		
其他流动资产		972,064.35	33,251,419.76		15,000,000.00
流动资产合计		252,247,816.83	230,666,475.68	124,866,767.39	54,216,533.81
非流动资产：					
债权投资		31,863,468.73	31,286,908.32	30,140,158.32	
其他债权投资					
长期应收款					
长期股权投资	十五、3	27,055,508.95	22,055,508.95	22,055,508.95	8,358,171.83
其他权益工具投资					
其他非流动金融资产		160,614,978.49	177,656,131.29	50,000,000.00	40,000,000.00
投资性房地产					
固定资产		10,147,182.80	10,486,146.24	4,642,613.98	4,712,785.30
在建工程					
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产		8,150,392.44	8,260,206.21	不适用	不适用
无形资产		194,853.81	138,004.61	56,158.87	
开发支出					
商誉					
长期待摊费用		1,317,939.06	1,155,854.50		
递延所得税资产		2,921,136.85	1,828,539.62	2,072,810.63	6,392,109.66
其他非流动资产		3,235,849.05	1,400,749.05	561,039.62	
非流动资产合计		245,501,310.18	254,268,048.79	109,528,290.37	59,463,066.79
资产总计		497,749,127.01	484,934,524.47	234,395,057.76	113,679,600.60

法定代表人：




主管会计工作负责人：




会计机构负责人：




母公司资产负债表（续）

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动负债：					
短期借款					1,000,000.00
交易性金融负债					
衍生金融负债					
应付票据					
应付账款		3,505,563.04	6,652,140.80	3,574,299.71	1,352,338.61
预收款项					4,323,898.01
合同负债		5,955,436.94	3,567,150.44	12,382,991.14	不适用
应付职工薪酬		3,027,689.06	4,039,927.35	2,664,835.04	2,128,891.80
应交税费		1,034,466.52	645,867.34	4,661,471.77	98,747.59
其他应付款		12,528,469.96	677,076.68	119,332.34	2,011,904.53
其中：应付利息					
应付股利					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债		2,755,625.81	2,782,358.83		
其他流动负债		1,244,514.62	1,204,208.53	2,283,440.83	717,327.88
流动负债合计		30,051,765.95	19,568,729.97	25,686,370.83	11,633,108.42
非流动负债：					
长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
租赁负债		5,502,375.31	5,675,369.12	不适用	不适用
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债		739,178.05	609,007.13	72,480.98	59,479.55
递延收益				3,000,000.00	3,000,000.00
递延所得税负债		1,180,844.17	592,016.55	21,023.75	6,435,314.42
其他非流动负债					
非流动负债合计		7,422,397.53	6,876,392.80	3,093,504.73	9,494,793.97
负债合计		37,474,163.48	26,445,122.77	28,779,875.56	21,127,902.39
所有者权益：					
股本		103,774,572.00	103,774,572.00	92,700,000.00	62,000,000.00
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积		312,813,923.45	310,948,012.64	98,824,593.01	
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备					
盈余公积		4,183,632.12	4,183,632.12	1,216,009.33	2,603,312.66
未分配利润		39,502,835.96	39,583,184.94	12,874,579.86	27,948,385.55
所有者权益合计		460,274,963.53	458,489,401.70	205,615,182.20	92,551,698.21
负债和所有者权益总计		497,749,127.01	484,934,524.47	234,395,057.76	113,679,600.60

法定代表人：


李辉印

主管会计工作负责人：


吴春生印

会计机构负责人：


吴春生印



母公司利润表

编制单位：南京鼎升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	十五、4	43,212,078.97	138,806,482.31	58,655,929.19	27,607,273.79
减：营业成本	十五、4	30,564,238.84	86,846,859.16	37,224,182.65	16,025,379.40
税金及附加		110,424.05	651,841.28	185,126.28	57,543.04
销售费用		2,093,130.71	3,663,565.63	2,018,550.71	1,092,669.27
管理费用		10,440,704.44	13,051,738.97	7,685,183.71	7,170,574.07
研发费用		5,183,975.11	11,115,189.72	6,114,820.19	4,361,201.03
财务费用		14,578.10	-855,638.80	-640,812.15	188,464.27
其中：利息费用		190,606.05	398,883.20	7,612.49	139,683.32
利息收入		180,305.04	1,332,033.05	910,421.96	62,796.52
加：其他收益		419,226.57	3,062,646.60	123,662.19	3,907,451.94
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、5	2,555,444.04	4,044,799.17	2,180,850.64	-89,165.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益					
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益					
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）					
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		3,352,694.42	2,656,131.29		
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-631,815.91	-654,042.31	2,596,525.72	-4,749,420.59
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-951,595.72	397,722.22	-645,760.03	-2,222,927.63
资产处置收益（损失以“-”号填列）		302.60			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-450,716.28	33,840,183.32	10,324,156.32	-4,442,619.05
加：营业外收入			4,956.47		1,642.80
减：营业外支出		133,402.31	692,694.28	26,777.50	242,298.82
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-584,118.59	33,152,445.51	10,297,378.82	-4,683,275.07
减：所得税费用		-503,769.61	3,476,217.64	1,004,794.83	-918,984.86
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-80,348.98	29,676,227.87	9,292,583.99	-3,764,290.21
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-80,348.98	29,676,227.87	9,292,583.99	-3,764,290.21
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）					
五、其他综合收益的税后净额					
（一）不能重分类进损益的其他综合收益					
（二）将重分类进损益的其他综合收益					
六、综合收益总额		-80,348.98	29,676,227.87	9,292,583.99	-3,764,290.21
七、每股收益					
（一）基本每股收益（元/股）					
（二）稀释每股收益（元/股）					

法定代表人：



李辉印

主管会计工作负责人：



吴春生印

会计机构负责人：




吴春生印

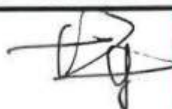
母公司现金流量表

编制单位：南京昂升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金		27,597,502.19	113,806,133.09	75,673,124.12	23,486,279.14
收到的税费返还		-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金		12,898,758.45	9,030,477.55	8,744,363.54	4,066,430.01
经营活动现金流入小计		40,496,260.64	122,836,610.64	84,417,487.66	27,552,709.15
购买商品、接受劳务支付的现金		42,331,697.56	109,276,439.31	51,373,590.61	8,568,607.06
支付给职工以及为职工支付的现金		13,828,221.74	17,781,839.07	10,191,007.42	10,137,278.28
支付的各项税费		-583,900.87	13,532,553.07	315,580.68	1,273,638.04
支付其他与经营活动有关的现金		4,990,073.88	6,805,993.05	7,520,578.44	5,687,974.93
经营活动现金流出小计		60,566,092.31	147,396,824.50	69,400,757.15	25,667,498.31
经营活动产生的现金流量净额		-20,069,831.67	-24,560,213.86	15,016,730.51	1,885,210.84
二、投资活动产生的现金流量					
收回投资收到的现金		215,000,000.00	130,000,000.00	25,000,000.00	135,000,000.00
取得投资收益收到的现金		1,978,883.63	2,898,049.17	2,236,791.57	-89,165.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		16,964.00	23,000.00	-	30,157,239.91
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金		-	-	-	-
投资活动现金流入小计		216,995,847.63	132,921,049.17	27,236,791.57	165,068,074.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		762,458.33	9,683,501.23	1,041,881.02	372,997.37
投资支付的现金		260,000,000.00	315,000,000.00	56,700,000.00	178,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-	-	-
投资活动现金流出小计		260,762,458.33	324,683,501.23	57,741,881.02	178,372,997.37
投资活动产生的现金流量净额		-43,766,610.70	-191,762,452.06	-30,505,089.45	-13,304,922.94
三、筹资活动产生的现金流量					
吸收投资收到的现金		-	221,000,000.00	95,991,000.00	-
取得借款收到的现金		-	-	-	1,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-	-	-
筹资活动现金流入小计		-	221,000,000.00	95,991,000.00	1,000,000.00
偿还债务支付的现金		-	-	1,000,000.00	4,880,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		-	-	7,612.49	143,811.00
支付其他与筹资活动有关的现金		3,183,104.00	2,439,560.00	153,000.00	818,575.09
筹资活动现金流出小计		3,183,104.00	2,439,560.00	1,160,612.49	5,842,386.09
筹资活动产生的现金流量净额		-3,183,104.00	218,560,440.00	94,830,387.51	-4,842,386.09
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响					
		-512.84	-47,032.86	-243,409.82	-95,958.18
五、现金及现金等价物净增加额					
		-67,020,059.21	2,190,741.22	79,098,618.75	-16,358,056.37
加：期初现金及现金等价物余额		88,635,278.81	86,444,537.59	7,345,918.84	23,703,975.21
六、期末现金及现金等价物余额					
		21,615,219.60	88,635,278.81	86,444,537.59	7,345,918.84

法定代表人：


李辉印

主管会计工作负责人：


吴春生印

会计机构负责人：


吴春生印



母公司所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	2022年1-6月						所有者权益合计				
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股		其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	103,774,572.00	-	-	-	310,948,012.64	-	-	-	4,183,632.12	39,583,184.94	458,489,401.70
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	103,774,572.00	-	-	-	310,948,012.64	-	-	-	4,183,632.12	39,583,184.94	458,489,401.70
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	1,865,910.81	-	-	-	-	-80,348.98	1,785,561.83
(一) 综合收益总额										-80,348.98	
(二) 所有者投入和减少资本					1,865,910.81						1,865,910.81
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,865,910.81						1,865,910.81
4. 其他											
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期末余额	103,774,572.00	-	-	-	312,813,923.45	-	-	-	4,183,632.12	39,502,835.96	460,274,963.53

法定代表人：





主管会计工作负责人：





会计机构负责人：





母公司所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	2021年度						所有者权益合计			
	股本	优先股	其他权益工具 永续债 其他	资本公积	减：库存股	其他综合收益		专项储备	盈余公积	未分配利润
一、上年年末余额	92,700,000.00	-	-	98,824,593.01	-	-	-	1,216,009.33	12,874,579.86	205,615,182.20
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本期初余额	92,700,000.00	-	-	98,824,593.01	-	-	-	1,216,009.33	12,874,579.86	205,615,182.20
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	11,074,572.00	-	-	212,123,419.63	-	-	-	2,967,622.79	26,708,605.08	252,874,219.50
(一) 综合收益总额									29,676,227.87	29,676,227.87
(二) 所有者投入和减少资本	11,074,572.00	-	-	212,123,419.63	-	-	-	-	-	223,197,991.63
1. 股东投入的普通股	11,074,572.00			209,925,428.00						221,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额				2,197,991.63						2,197,991.63
4. 其他										
(三) 利润分配									-2,967,622.79	-2,967,622.79
1. 提取盈余公积									2,967,622.79	2,967,622.79
2. 对所有者(或股东)的分配										
3. 其他										
(四) 所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本(或股本)										
2. 盈余公积转增资本(或股本)										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
(五) 专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
(六) 其他										
四、本期末余额	103,774,572.00	-	-	310,948,012.64	-	-	-	4,183,632.12	39,583,184.94	458,489,401.70

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



吴春生



吴春生



母公司所有者权益变动表

单位: 元 币种: 人民币

项目	2020年度						所有者权益合计				
	股本	其他权益工具			资本公积	减: 库存股		其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	62,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	2,603,312.66	27,948,385.55	92,551,698.21
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	62,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	2,603,312.66	27,948,385.55	92,551,698.21
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	30,700,000.00	-	-	-	98,824,593.01	-	-	-	-1,387,303.33	-15,073,805.69	113,063,483.99
(一) 综合收益总额										9,292,583.99	9,292,583.99
(二) 所有者投入和减少资本	30,600,000.00	-	-	-	73,170,900.00	-	-	-	-	-	103,770,900.00
1. 股东投入的普通股	30,600,000.00				68,391,000.00						98,991,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					459,900.00						459,900.00
4. 其他					4,320,000.00						4,320,000.00
(三) 利润分配	-				-				929,258.40	-929,258.40	-
1. 提取盈余公积									929,258.40	-929,258.40	-
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	100,000.00	-	-	-	25,653,693.01	-	-	-	-2,316,561.73	-23,437,131.28	-
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他	100,000.00				25,653,693.01				-2,316,561.73	-23,437,131.28	-
(五) 专项储备	-				-				-	-	-
1. 本年提取											
2. 本年使用											
(六) 其他											
四、本年年末余额	92,700,000.00	-	-	-	98,824,593.01	-	-	-	1,216,009.33	12,874,579.86	205,615,182.20

编制单位: 南京昂开装备股份有限公司



法定代表人:

(Signature)



主管会计工作负责人:

(Signature)



会计机构负责人:

(Signature)



母公司所有者权益变动表

编制单位：南京品升装备股份有限公司
单位：元 币种：人民币

项目	2019年度												
	股本			其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
	优先股	永续债	其他	优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	62,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,603,312.66	31,712,675.76	96,315,988.42
加：会计政策变更													
前期差错更正													
其他													
二、本年初余额	62,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,603,312.66	31,712,675.76	96,315,988.42
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,764,290.21	-3,764,290.21
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,764,290.21	-3,764,290.21
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	62,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,603,312.66	27,948,385.55	92,551,698.21

法定代表人：





主管会计工作负责人：

吴春生



会计机构负责人：

吴春生



南京晶升装备股份有限公司

财务报表附注

2019 年至 2022 年 6 月 30 日

(除特别说明外，金额单位为人民币元)

一、公司的基本情况

1. 公司概况

南京晶升装备股份有限公司（以下简称本公司、公司或晶升装备）前身为原南京晶升能源设备有限公司。

2012 年 2 月，自然人卢祖飞出资 900.00 万元，自然人刘晶出资 150.00 万元，自然人张小潞出资 30.00 万元，设立南京晶升能源设备有限公司。上述出资业经江苏利安达兴业会计师事务所有限公司于 2012 年 2 月 9 日出具“苏利安达验字(2012)第 0010 号”验资报告予以验证。南京市工商行政管理局于 2012 年 2 月 9 日颁发注册号为 320192000013504 的《企业法人营业执照》。

南京晶升能源设备有限公司经历次增资、股权转让后，截止 2020 年 9 月 30 日（股改基准日）注册资本与实收资本均为 9,260.00 万元。

2020 年 11 月 10 日，南京晶升能源设备有限公司召开股东会，决定将南京晶升能源设备有限公司整体变更为南京晶升装备股份有限公司；以 2020 年 9 月 30 日为基准日，南京晶升能源设备有限公司经审计账面净资产 19,111.69 万元，经评估的账面净资产为 21,759.58 万元。南京晶升能源设备有限公司净资产折股后确定本公司的股本总额为 9,270.00 万元（其中净资产中的 9,270.00 万元计入股份有限公司股本，其余部分计入股份有限公司资本公积），每股面值 1.00 元。上述出资业经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 11 月 30 日出具容诚验字[2020]216Z0022 号验资报告予以验证。南京市工商行政管理局于 2020 年 12 月 29 日换发了统一社会信用代码为 91320192589410351R 的《企业法人营业执照》。本公司依法整体变更设立股份有限公司后，股本结构如下：

股东名称	股本金额	出资比例（%）
------	------	---------

股东名称	股本金额	出资比例（%）
李辉	21,968,699.00	23.70
鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）	17,018,358.00	18.36
南京明春科技有限公司	15,696,933.00	16.93
卢祖飞	9,009,719.00	9.72
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00	6.91
南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）	5,581,020.00	6.02
胡育琛	3,754,050.00	4.05
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）	3,353,618.00	3.62
蔡锦坤	3,103,348.00	3.35
王华龙	3,003,240.00	3.24
张小潞	2,302,484.00	2.48
吴春生	1,001,080.00	1.08
吴亚宏	500,540.00	0.54
合计	92,700,000.00	100.00

经历次增资、股权转让，截止 2022 年 6 月 30 日，公司股本金额为 103,774,572.00 元，股本结构如下：

股东名称	股本金额	出资比例（%）
李辉	21,968,699.00	21.17
鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）	17,018,358.00	16.40
南京明春科技有限公司	15,696,933.00	15.13
卢祖飞	9,009,719.00	8.68
南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）	6,581,020.00	6.34
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00	6.17
胡育琛	3,754,050.00	3.62
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）	3,353,618.00	3.23
蔡锦坤	3,103,348.00	2.99
王华龙	3,003,240.00	2.89
张小潞	2,302,484.00	2.22
吴春生	1,001,080.00	0.96
南京江北智能制造产业基金（有限合伙）	937,280.00	0.90
江苏走泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）	937,280.00	0.90
漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业（有限合伙）	937,280.00	0.90
上海硅产业集团股份有限公司	937,016.00	0.90
杭州立昂微电子股份有限公司	937,016.00	0.90

股东名称	股本金额	出资比例（%）
中微半导体设备（上海）股份有限公司	937,016.00	0.90
上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	937,016.00	0.90
张奥星	468,508.00	0.45
珠海华金领翊新兴科技产业投资基金（有限合伙）	843,552.00	0.81
江苏建泉红土智能创业投资基金（有限合伙）	749,824.00	0.72
吴亚宏	500,540.00	0.48
江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业（有限合伙）	468,640.00	0.45
南京市人才创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）	468,640.00	0.45
南京海聚助力创业投资中心（有限合伙）	234,320.00	0.23
深圳市创新投资集团有限公司	187,456.00	0.18
珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	93,728.00	0.09
合计	103,774,572.00	100.00

本公司法定代表人为李辉，住所为南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧。

本公司主要从事环保设备、能源设备的研发、制造、销售、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。一般项目：智能基础制造装备制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；电子专用设备材料制造；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造（不含特种设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本公司于 2022 年 9 月 30 日召开的第一届董事会第十四次会议决议批准报出。

2. 合并财务报表范围及变化

本报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	简称	注册地	持股比例%	
				直接	间接
1	南京晶能半导体科技有限公司	晶能半导体	南京	100.00	
2	南京集芯半导体材料有限公司	集芯半导体	南京	100.00	
3	南京晶升半导体科技有限公司	晶升半导体	南京	100.00	

上述子公司具体情况详见本“附注七、在其他主体中的权益”。

报告期合并财务报表范围变化情况详见“附注六、合并范围的变更”。

二、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2. 持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

三、重要会计政策及会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

本公司正常营业周期为一年。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、6（5）。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、6（5）。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

（1）合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变

回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(4) 合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应

当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

(5) 特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认

有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权。

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- (d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

(1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

(2) 合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

(2) 资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

(3) 外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10. 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修

改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

(2) 金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行

后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以

按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险

方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

(5) 金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

① 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣

除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 银行承兑汇票

应收票据组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 合并范围内关联方

应收账款组合 2 一般客户

对于合并范围内关联方客户的应收账款通常不确认预期信用损失。

对于一般客户的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。预期信用损失金额按照资产负债表日各账龄金额乘以对应的预期信用损失计提比例进行确认。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 合并范围内关联方

其他应收款组合 4 押金及保证金

其他应收款组合 5 员工备用金和代垫款

其他应收款组合 6 其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据：

划分为组合的应收款项融资，均为银行承兑汇票，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 合并范围内关联方

合同资产组合 2 一般客户

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，

并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

11. 公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市

场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

① 估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

12. 存货

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存

商品、发出商品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、在产品、库存商品、发出商品发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(4) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格作为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

13. 合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、10。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

14. 合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预

计负债：

- ①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

15. 长期股权投资

本公司长期股权投资均系对被投资单位实施控制的权益性投资。

(1) 初始投资成本确定

- ① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、

发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

(2) 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

(3) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司的投资，计提资产减值的方法见附注三、19。

16. 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

(1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	5-10	5	9.5-19
运输设备	5	5	19
办公设备	5	5	19
电子设备	3-5	5	19-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

17. 在建工程

- （1）在建工程以立项项目分类核算。
- （2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折

旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

18. 无形资产

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
非专利技术	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

19. 长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量

的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

20. 长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
装修费	受益期内进行摊销

21. 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

(1) 短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划均为设定提存计划，包括基本养老保险、失业保险等，在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

- ①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- ②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

22. 预计负债

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

23. 股份支付

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以权益结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

(4) 股份支付计划实施的会计处理

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

(5) 股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

(6) 股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

24. 收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

(1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品

所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

① 商品销售合同

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让产品的履约义务，属于在某一时点履行

履约义务。

产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已验收合格，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

② 提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同如包含设备阶段性研究开发的履约义务的，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，在服务提供期间按阶段进行确认。

本公司与客户之间的提供服务合同如仅提供更新升级服务的履约义务，属于在某一时点履行履约义务，在取得购买服务方的验收合格文件后确认技术服务收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

(1) 销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

(2) 提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

① 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认

提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

② 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司收入确认的具体方法如下：

① 商品销售合同

产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已验收合格，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

② 提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同如包含设备阶段性研究开发服务的，在服务提供期间按阶段进行确认。

本公司与客户之间的提供劳务服务合同如仅提供更新升级服务的，在取得购买服务方的验收合格文件后确认技术服务收入。

25. 政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

① 本公司能够满足政府补助所附条件；

② 本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

26. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

(1) 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时

性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

- A. 商誉的初始确认；
- B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

27. 租赁

自 2021 年 1 月 1 日起适用

(1) 租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

(2) 单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

(3) 本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租

赁激励相关金额；

- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注三、22。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	租赁期	—	—

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

(4) 本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(5) 租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：**A.**该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；**B.**增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租

赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B. 本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

(6) 售后租回

本公司按照附注三、24 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

① 本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注三、10 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

② 本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、10 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度及以前

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

经营租赁的会计处理方法

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

28. 重要会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

29. 重要会计政策和会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

①2019年4月30日，财政部发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6号），对一般企业财务报表格式进行了修订。2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019版）》的通知》（财会【2019】16号），对合并财务报表格式进行了修订，与财会【2019】6号文配套执行。

本公司根据财会【2019】6号、财会【2019】16号规定进行财务报表列报。

②2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入（2017年修订）》（财会【2017】22号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。本公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见附注三、24。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

2019年12月10日，财政部发布了《企业会计准则解释第13号》。本公司于2020年1月1日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新收入准则，本公司合并财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日合同负债 53,955,507.19 元、其他流动负债 7,156,863.01 元、预收款项-61,112,370.20 元。相关调整对本公司合并财务报表中归属于母公司股东权益无影响。本公司母公司财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日合同负债 3,700,222.07 元、其他流动负债 623,675.94 元、预收款项 -4,323,898.01 元。相关调整对本公司母公司财务报表中股东权益无影响。

③2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并按《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制财务报表的企业自 2019 年 1 月 1 日起实施；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起实施，其中母公司或子公司在境外上市且按照《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制其境外财务报表的企业可以提前实施。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见附注三、27。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人

本公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

A.对于首次执行日前的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

B.对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。；

C.在首次执行日，本公司按照附注三、19，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

- 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估并做出分类。除此之外，本公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新租赁准则，本公司无需调整 2021 年 1 月 1 日合并财务报表。

(2) 重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

(3) 首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	61,112,370.20		-61,112,370.20

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
合同负债	不适用	53,955,507.19	53,955,507.19
其他流动负债	827,853.24	7,984,716.25	7,156,863.01

各项目调整情况说明：

注：合同负债、预收款项、其他流动负债

于2020年1月1日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项61,112,370.20元重分类至合同负债53,955,507.19元，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债7,156,863.01元。

母公司资产负债表

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	4,323,898.01		-4,323,898.01
合同负债	不适用	3,700,222.07	3,700,222.07
其他流动负债	717,327.88	1,341,003.82	623,675.94

各项目调整情况说明：

注：合同负债、预收款项、其他流动负债

于2020年1月1日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项4,323,898.01元重分类至合同负债3,700,222.07元，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债623,675.94元。

(4) 首次执行新租赁准则无需调整首次执行当年年初财务报表

四、税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入	6%、13%、16%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

说明：

根据《国家税务总局关于深化增值税改革有关事项的公告》（财政部税务总局海关

总署公告〔2019〕39号）等相关规定，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%，自2019年4月1日起执行。

本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	所得税税率
南京晶能半导体科技有限公司	15%
南京集芯半导体材料有限公司	20%
南京晶升半导体科技有限公司	20%

2. 税收优惠

根据国科发火〔2016〕32号、国科发火〔2016〕195号有关规定，公司于2017年12月7日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的《高新技术企业证书》，证书编号GR201732002802，有效期：三年。并于2020年12月2日通过高新技术企业重新认定，证书号GR202032006054，有效期：三年。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，在有效认定期内享受高新技术企业15%的优惠税率。本公司2019年-2022年享受高新技术企业15%所得税的优惠税率。

子公司南京晶能半导体科技有限公司于2018年11月30日取得《高新技术企业证书》，证书编号为GR201832005555，有效期：三年。并于2021年11月30日通过高新技术企业重新认定，证书号GR202132007132，有效期：三年。南京晶能半导体科技有限公司2019年-2022年享受高新技术企业15%所得税的优惠税率。

根据国家税务总局公告2021年第8号《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》、财政部税务总局公告2021年第12号《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》及《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）判断，子公司南京集芯半导体材料有限公司、子公司南京晶升半导体科技有限公司系小微企业，在2019年至2022年享受小微企业所得税优惠政策：1、其应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税（2021年1月1日至2022年12月31日，在此优惠基础上，再减半征收企业所得税）；2、对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。公司之子公司南京集芯半导体材料有限公司、南京晶升半

导体科技有限公司适用小微企业所得税税率。

五、合并财务报表项目注释

1. 货币资金

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
库存现金	113,940.00	35,000.00	8,102.83	
银行存款	34,451,038.71	110,489,583.42	96,136,972.59	14,310,966.24
其他货币资金				21.35
合计	34,564,978.71	110,524,583.42	96,145,075.42	14,310,987.59
其中：存放在境外的款项总额				565,357.46

说明：2019年12月31日其他货币资金中21.35元系开具承兑汇票保证金户的利息收入。除此之外，各报告期期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2. 交易性金融资产

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	70,393,847.22			
其中：理财产品	70,393,847.22			

3. 应收票据

(1) 分类列示

种类	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	505,115.57		505,115.57	605,115.57		605,115.57

(续上表)

种类	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	1,000,000.00		1,000,000.00	70,000.00		70,000.00

(2) 各报告期期末本公司不存在已质押的应收票据

(3) 各报告期期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	2022年6月30日	2021年12月31日
----	------------	-------------

	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票		505,115.57		400,000.00

(续上表)

种类	2020年12月31日		2019年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票				50,000.00

(4) 各报告期期末本公司不存在因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

(5) 各报告期不存在实际核销的应收票据情况。

4. 应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	47,798,074.84	25,941,346.37	17,364,908.02	2,445,255.59
1至2年	2,534,552.13	4,877,212.61	1,189,743.59	2,562,435.88
2至3年		1,189,743.59	1,707,692.29	1,612,861.63
3至4年	1,189,743.59	1,707,692.29	45,547.71	2,827,499.97
4至5年	1,707,692.29	11,320.75		
5年以上	11,320.75			
小计	53,241,383.60	33,727,315.61	20,307,891.61	9,448,053.07
减：坏账准备	5,552,115.59	4,691,281.05	3,788,455.14	6,726,164.04
合计	47,689,268.01	29,036,034.56	16,519,436.47	2,721,889.03

(2) 按坏账计提方法分类披露

①2022年6月30日

类别	2022年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	5.44	2,897,435.88	100.00	-
按组合计提坏账准备	50,343,947.72	94.56	2,654,679.71	5.27	47,689,268.01
组合2一般客户	50,343,947.72	94.56	2,654,679.71	5.27	47,689,268.01
合计	53,241,383.60	100.00	5,552,115.59	10.43	47,689,268.01

②2021年12月31日

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	8.59	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	30,829,879.73	91.41	1,793,845.17	5.82	29,036,034.56
组合2一般客户	30,829,879.73	91.41	1,793,845.17	5.82	29,036,034.56
合计	33,727,315.61	100.00	4,691,281.05	13.91	29,036,034.56

③2020年12月31日

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	14.27	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	17,410,455.73	85.73	891,019.26	5.12	16,519,436.47
组合2一般客户	17,410,455.73	85.73	891,019.26	5.12	16,519,436.47
合计	20,307,891.61	100.00	3,788,455.14	18.66	16,519,436.47

④2019年12月31日

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	6,252,249.77	66.18	6,252,249.77	100.00	
按组合计提坏账准备	3,195,803.30	33.82	473,914.27	14.83	2,721,889.03
组合2一般客户	3,195,803.30	33.82	473,914.27	14.83	2,721,889.03
合计	9,448,053.07	100.00	6,726,164.04	71.19	2,721,889.03

⑤各报告期坏账准备计提的具体说明：

A、2022年6月30日、2021年12月31日、2020年12月31日和2019年12月31日，按单项计提坏账准备的说明

名称	2022年6月30日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置，款项预计无法收回

(续上表)

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置, 款项预计无法收回

(续上表)

名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置, 款项预计无法收回

(续上表)

名称	2019年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置, 款项预计无法收回
内蒙古京晶光电科技有限公司	3,354,813.89	3,354,813.89	100.00	经营不善, 停业歇业
合计	6,252,249.77	6,252,249.77	100.00	

B、2022年6月30日、2021年12月31日、2020年12月31日、2019年12月31日, 按组合2计提坏账准备的应收账款

账龄	2022年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	47,798,074.84	2,389,903.75	5.00
1-2年	2,534,552.13	253,455.21	10.00
2-3年			
3-4年			
4-5年			
5年以上	11,320.75	11,320.75	100.00
合计	50,343,947.72	2,654,679.71	5.27

(续上表)

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	25,941,346.37	1,297,067.31	5.00
1-2年	4,877,212.61	487,721.26	10.00

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
2-3年			
3-4年			
4-5年	11,320.75	9,056.60	80.00
5年以上			
合计	30,829,879.73	1,793,845.17	5.82

(续上表)

账龄	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	17,364,908.02	868,245.40	5.00
1-2年			
2-3年			
3-4年	45,547.71	22,773.86	50.00
4-5年			
5年以上			
合计	17,410,455.73	891,019.26	5.12

(续上表)

账龄	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	1,255,512.00	62,775.60	5.00
1-2年	854,743.59	85,474.36	10.00
2-3年	1,085,547.71	325,664.31	30.00
3-4年			
4-5年			
5年以上			
合计	3,195,803.30	473,914.27	14.83

C、2022年1-6月、2021年度、2020年度和2019年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

(3) 坏账准备的变动情况

①2022年1-6月的变动情况

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年6月30日
		计提	收回或转回	转销或核销	

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年6月30日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88				2,897,435.88
按组合计提坏账准备	1,793,845.17	860,834.54			2,654,679.71
合计	4,691,281.05	860,834.54			5,552,115.59

②2021年度的变动情况

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88				2,897,435.88
按组合计提坏账准备	891,019.26	902,825.91			1,793,845.17
合计	3,788,455.14	902,825.91			4,691,281.05

③2020年的变动情况

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	6,252,249.77		3,000,000.00	354,813.89	2,897,435.88
按组合计提坏账准备	473,914.27	417,104.99			891,019.26
合计	6,726,164.04	417,104.99	3,000,000.00	354,813.89	3,788,455.14

④2019年的变动情况

类别	2018年12月31日	会计政策变更	2019年1月1日	本期变动金额			2019年12月31日
				计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备				6,252,249.77			6,252,249.77
按组合计提坏账准备	1,751,569.96		1,751,569.96	-1,277,655.69			473,914.27
合计	1,751,569.96		1,751,569.96	4,974,594.08			6,726,164.04

其中，各报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

收回或转回年度	单位名称	收回或转回金额	收回方式
2020年度	内蒙古京晶光电科技有限公司	3,000,000.00	货币资金及非实物资产

(4) 各报告期实际核销的应收账款情况

各报告期不存在重要实际核销的应收账款。

(5) 各报告期按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

单位名称	2022年6月30日余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备余额
三安光电	40,150,737.76	75.41	2,038,082.03
钢研集团	2,897,435.88	5.44	2,897,435.88
浙江晶越半导体有限公司	2,838,000.00	5.33	141,900.00
锦州神工半导体股份有限公司	2,410,000.00	4.53	120,500.00
上海新昇半导体科技有限公司	2,319,000.85	4.36	183,687.22
合计	50,615,174.49	95.07	5,381,605.13

(续上表)

单位名称	2021年12月31日余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备余额
三安光电	18,888,689.29	56.00	1,024,813.45
上海新昇半导体科技有限公司	5,827,270.06	17.28	376,837.86
钢研集团	2,897,435.88	8.59	2,897,435.88
浙江晶越半导体有限公司	1,510,000.00	4.48	85,500.00
金瑞泓电子(衢州)有限公司	1,304,956.89	3.87	130,495.69
合计	30,428,352.12	90.22	4,515,082.88

(续上表)

单位名称	2020年12月31日余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备余额
上海新昇半导体科技有限公司	12,015,134.87	59.16	600,756.74
三安光电	3,615,299.29	17.80	185,859.31
钢研集团	2,897,435.88	14.27	2,897,435.88
锦州神工半导体股份有限公司	830,402.61	4.09	41,520.13
浙江东尼电子股份有限公司	615,392.00	3.03	30,769.60
合计	19,973,664.65	98.35	3,756,341.66

(续上表)

单位名称	2019年12月31日余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备余额
内蒙古京晶光电科技有限公司	3,354,813.89	35.51	3,354,813.89
钢研集团	2,897,435.88	30.67	2,897,435.88
南京京晶光电科技有限公司	1,324,226.96	14.02	334,768.09

单位名称	2019年12月31日 余额	占应收账款余额的 比例(%)	坏账准备余额
上海新昇半导体科技有限公司	897,359.59	9.50	87,605.16
三安光电	893,216.75	9.45	47,491.03
合计	9,367,053.07	99.15	6,722,114.05

说明：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，具体为①三安光电：三安光电股份有限公司、湖南三安半导体有限责任公司、福建北电新材料科技有限公司和福建晶安光电有限公司；②钢研集团：中科钢研节能科技有限公司和北京钢研新冶精特科技有限公司。

5. 应收款项融资

(1) 分类列示

项目	2022年6月30日 公允价值	2021年12月31日 公允价值	2020年12月31日 公允价值	2019年12月31日 公允价值
应收票据		845,000.00	1,043,400.00	

说明：本公司应收款项融资中的应收票据由信用等级较高的银行进行承兑，其信用风险和延期付款风险很小，该类银行承兑汇票不计提坏账准备。

(2) 各报告期末本公司不存在已质押的应收款项融资

(3) 各报告期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资

种类	2022年6月30日		2021年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,159,894.44		50,000.00	

(续上表)

种类	2020年12月31日		2019年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票			30,900,000.00	

6. 预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	2022年6月30日		2021年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	27,644,481.56	99.43	14,338,808.47	92.40

账龄	2022年6月30日		2021年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以上	158,326.63	0.57	1,179,595.16	7.60
合计	27,802,808.19	100.00	15,518,403.63	100.00

(续上表)

账龄	2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	14,382,119.27	87.68	3,229,934.07	64.88
1年以上	2,021,494.65	12.32	1,748,714.16	35.12
合计	16,403,613.92	100.00	4,978,648.23	100.00

本公司无账龄超过1年且金额重要的预付款项。

(2) 各报告期期末，按预付对象归集的余额前五名的预付款项情况

单位名称	2022年6月30日余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
TESLA ENGINEERING LTD.	4,831,019.63	17.38
杭州科能工控技术有限公司	3,133,600.00	11.27
南京润屹电子科技有限公司	2,404,454.78	8.65
南京大涛自动化科技有限公司	2,273,319.46	8.18
上海泛久机电科技有限公司	1,953,345.35	7.03
合计	14,595,739.22	52.51

(续上表)

单位名称	2021年12月31日余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
西安聚能超导磁体科技有限公司	2,825,000.00	18.20
上海泛久机电科技有限公司	2,002,188.90	12.90
TESLA ENGINEERING LTD.	1,360,213.26	8.77
杭州科能工控技术有限公司	1,144,053.10	7.37
巴玛克电气设备(上海)有限公司	1,132,384.95	7.30
合计	8,463,840.21	54.54

(续上表)

单位名称	2020年12月31日余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
TESLA ENGINEERING LTD.	4,430,892.29	27.01
TOSHIBA ENERGY SYSTEMS&SOLUTIONS CORPORATION	1,996,074.75	12.17

单位名称	2020年12月31日余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
贺利氏信越石英(中国)有限公司	1,302,942.45	7.94
四川英杰电气股份有限公司	1,158,900.09	7.06
上海繁枫真空科技有限公司	840,000.00	5.12
合计	9,728,809.58	59.31

(续上表)

单位名称	2019年12月31日余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
TESLA ENGINEERING LTD.	4,197,956.89	84.32
吴羽(上海)碳纤维材料有限公司	330,162.06	6.63
苏美达国际技术贸易有限公司	179,157.84	3.60
中国石化销售有限公司江苏南京石油分公司	75,899.22	1.52
赛勉管理咨询(上海)有限公司	64,566.72	1.30
合计	4,847,742.73	97.37

7. 其他应收款

(1) 分类列示

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收利息		3,737.42		
应收股利				
其他应收款	2,815,474.62	1,601,514.83	2,634,930.58	10,549,292.15
合计	2,815,474.62	1,605,252.25	2,634,930.58	10,549,292.15

(2) 应收利息

①分类列示

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
理财产品		3,737.42		
小计		3,737.42		
减: 坏账准备				
合计		3,737.42		

说明: 各报告期期末不存在重要逾期利息。

(3) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	1,915,986.00	183,500.00	700,737.10	1,370,902.44
1至2年	704,474.52	691,737.10	16,819.50	7,537,547.39
2至3年			821,047.39	1,970,513.74
3至4年		821,047.39	1,970,513.74	1,970,513.74
4至5年	1,806,304.26	1,970,513.74	1,970,513.74	492,628.43
5年及以上	965,570.24	911,374.17	492,628.43	-
小计	5,392,335.02	4,578,172.40	5,972,259.90	13,342,105.74
减：坏账准备	2,576,860.40	2,976,657.57	3,337,329.32	2,792,813.59
合计	2,815,474.62	1,601,514.83	2,634,930.58	10,549,292.15

②按款项性质分类情况

款项性质	2022年6月30	2021年12月31	2020年12月31	2019年12月31
应收房租款	2,771,874.50	3,702,935.30	5,254,703.30	5,254,703.30
应收重组交易对价款				6,700,000.00
押金及保证金	2,614,723.10	852,737.10	700,737.10	1,000,000.00
员工备用金及代垫款				348,763.44
其他	5,737.42	22,500.00	16,819.50	38,639.00
小计	5,392,335.02	4,578,172.40	5,972,259.90	13,342,105.74
减：坏账准备	2,576,860.40	2,976,657.57	3,337,329.32	2,792,813.59
合计	2,815,474.62	1,601,514.83	2,634,930.58	10,549,292.15

③按坏账计提方法分类披露

A.截至2022年6月30日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	5,392,335.02	2,576,860.40	2,815,474.62
第二阶段			
第三阶段			
合计	5,392,335.02	2,576,860.40	2,815,474.62

截至2022年6月30日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	5,392,335.02	47.79	2,576,860.40	2,815,474.62

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
组合 4.押金及保证金	2,614,723.10	6.34	165,773.01	2,448,950.09
组合 6.其他款项	2,777,611.92	86.80	2,411,087.39	366,524.53
合计	5,392,335.02	47.79	2,576,860.40	2,815,474.62

截至 2022 年 6 月 30 日，不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

B.截至 2021 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,578,172.40	2,976,657.57	1,601,514.83
第二阶段			
第三阶段			
合计	4,578,172.40	2,976,657.57	1,601,514.83

截至 2021 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	4,578,172.40	65.02	2,976,657.57	1,601,514.83
组合 4.押金及保证金	852,737.10	9.06	77,223.71	775,513.39
组合 6.其他款项	3,725,435.30	77.83	2,899,433.86	826,001.44
合计	4,578,172.40	65.02	2,976,657.57	1,601,514.83

截至 2021 年 12 月 31 日，不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

C.截至 2020 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	5,972,259.90	3,337,329.32	2,634,930.58
第二阶段			
第三阶段			
合计	5,972,259.90	3,337,329.32	2,634,930.58

截至 2020 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	5,972,259.90	55.88	3,337,329.32	2,634,930.58
组合 4.押金及保证金	700,737.10	5.00	35,036.86	665,700.24
组合 6.其他款项	5,271,522.80	62.64	3,302,292.46	1,969,230.34
合计	5,972,259.90	55.88	3,337,329.32	2,634,930.58

截至 2020 年 12 月 31 日，不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

D.截至 2019 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	13,342,105.74	2,792,813.59	10,549,292.15
第二阶段			
第三阶段			
合计	13,342,105.74	2,792,813.59	10,549,292.15

截至 2019 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	13,342,105.74	20.93	2,792,813.59	10,549,292.15
组合 4.押金及保证金	1,000,000.00	5.00	50,000.00	950,000.00
组合 5.员工备用金及代垫款	348,763.44	5.24	18,263.17	330,500.27
组合 6.其他款项	11,993,342.30	22.72	2,724,550.42	9,268,791.88
合计	13,342,105.74	20.93	2,792,813.59	10,549,292.15

截至 2019 年 12 月 31 日，不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

④坏账准备的变动情况

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	2,976,657.57	-399,797.17			2,576,860.40

（续上表）

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动金额			2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	3,337,329.32	-360,671.75			2,976,657.57

（续上表）

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动金额			2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	2,792,813.59	544,515.73			3,337,329.32

(续上表)

类别	2018年12月31日	会计政策变更	2019年1月1日	本期变动金额			2019年12月31日
				计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	2,973,318.83		2,973,318.83	-180,505.24			2,792,813.59

⑤各报告期按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2022年6月30日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
南京兴智科技产业发展有限公司	应收房租款	1,806,304.26	4-5年	33.50	1,445,043.41
		965,570.24	5年及以上	17.91	965,570.24
	押金及保证金	491,737.10	1-2年	9.12	49,173.71
		126,236.00	1年以内	2.34	6,311.80
宁夏晶体新能源材料有限公司	押金及保证金	1,000,000.00	1年以内	18.54	50,000.00
上海继彰工程造价咨询有限公司	押金及保证金	557,750.00	1年以内	10.34	27,887.50
南京中电熊猫现代服务产业有限公司	押金及保证金	200,000.00	1-2年	3.71	20,000.00
通威微电子有限公司	押金及保证金	180,000.00	1年以内	3.34	9,000.00
合计		5,327,597.60		98.80	2,572,986.66

(续上表)

单位名称	款项的性质	2021年12月31日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
南京兴智科技产业发展有限公司	应收房租款	1,970,513.74	4-5年	43.04	1,576,410.99
		911,374.17	5年及以上	19.91	911,374.17
		821,047.39	3-4年	17.93	410,523.70
	押金及保证金	491,737.10	1-2年	10.74	49,173.71
		2,000.00	1年以内	0.04	100.00
南京中电熊猫现代服务产业有限公司	押金及保证金	200,000.00	1-2年	4.37	20,000.00
上海继彰工程造价咨询有限公司	押金及保证金	150,000.00	1年以内	3.28	7,500.00
南京合力叉车有限公司	其他款项	22,500.00	1年以内	0.49	1,125.00
南京新港开发总	押金及保证金	9,000.00	1年以内	0.20	450.00

公司					
合计		4,578,172.40		100.00	2,976,657.57

(续上表)

单位名称	款项的性质	2020年12月31日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
南京兴智科技产业发展有限公司	应收房租款	492,628.43	5年及以上	8.25	492,628.43
		1,970,513.74	4-5年	32.99	1,576,410.99
		1,970,513.74	3-4年	32.99	985,256.87
		821,047.39	2-3年	13.75	246,314.22
	押金及保证金	491,737.10	1年以内	8.23	24,586.86
南京中电熊猫现代服务产业有限公司	押金及保证金	200,000.00	1年以内	3.35	10,000.00
栖霞区人民法院	其他款项	16,819.50	1-2年	0.28	1,681.95
南京新港开发总公司	押金及保证金	9,000.00	1年以内	0.15	450.00
合计		5,972,259.90		100.00	3,337,329.32

(续上表)

单位名称	款项的性质	2019年12月31日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
南京兴智科技产业发展有限公司	应收房租款	492,628.43	4-5年	3.69	394,102.74
		1,970,513.74	3-4年	14.77	985,256.87
		1,970,513.74	2-3年	14.77	591,154.12
		821,047.39	1-2年	6.15	82,104.74
李辉	应收重组交易对价款	5,000,000.00	1-2年	37.48	500,000.00
新疆东方希望新能源有限公司	押金及保证金	1,000,000.00	1年以内	7.50	50,000.00
张小璐	应收重组交易对价款	800,000.00	1-2年	6.00	80,000.00
	员工备用金及代垫款	262,758.04	1年以内	1.97	13,137.90
吴春生	应收重组交易对价款	700,000.00	1-2年	5.25	70,000.00
合计		13,017,461.34		97.57	2,765,756.37

说明：2019年末，其他应收李辉、张小璐、吴春生及南京海格半导体科技有限公司合计金额670.00万元，为公司2018年度重组晶能半导体形成的应收重组交易对价。

2018年12月，公司及晶能半导体做出决议，晶能半导体全体股东以晶能半导体股权对公司增资，重组完成后，晶能半导体成为公司子公司。截至重组基准日（2018年

11月30日)，晶能半导体原有股东认缴出资额为2,000.00万元，实缴出资额为1,330.00万元，未缴纳出资为670.00万元。基于该情形，根据本次重组交易方案，作为本次重组的交易方，晶能半导体原涉及未缴资本股东（李辉、张小璐、吴春生、海格半导体）应向公司支付670.00万元（对应晶能半导体未缴注册资本金额），作为本次重组交易对价，由公司完成出资缴纳，形成公司对李辉、张小璐、吴春生、海格半导体的其他应收款670.00万元。

8. 存货

（1）存货分类

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	34,319,134.35	3,054,251.71	31,264,882.64	37,510,396.77	3,165,765.55	34,344,631.22
在产品	17,117,867.82		17,117,867.82	15,565,436.84		15,565,436.84
库存商品	12,363,557.19	940,130.73	11,423,426.46	3,416,482.31	488,373.68	2,928,108.63
发出商品	16,490,572.83	1,406,611.75	15,083,961.08	15,537,590.15	369,449.39	15,168,140.76
合同履约成本	416,478.33		416,478.33	58,156.15		58,156.15
合计	80,707,610.52	5,400,994.19	75,306,616.33	72,088,062.22	4,023,588.62	68,064,473.60

（续上表）

项目	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	13,288,659.90	5,360,211.58	7,928,448.32	12,028,198.63	3,904,994.36	8,123,204.27
在产品	7,824,437.26		7,824,437.26	6,325,208.64		6,325,208.64
库存商品	2,030,221.43	488,373.68	1,541,847.75	1,802,286.27	488,373.68	1,313,912.59
发出商品	10,708,654.33		10,708,654.33	32,765,078.24		32,765,078.24
合同履约成本	8,895.82		8,895.82			
合计	33,860,868.74	5,848,585.26	28,012,283.48	52,920,771.78	4,393,368.04	48,527,403.74

（2）存货跌价准备或合同履约成本减值准备

项目	2021年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2022年6月30日
		计提	其他	转回或转销	其他	

项目	2021年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2022年6月30日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,165,765.55	232,772.30		344,286.14		3,054,251.71
库存商品	488,373.68	451,757.05				940,130.73
发出商品	369,449.39	1,037,162.36				1,406,611.75
合计	4,023,588.62	1,721,691.71		344,286.14		5,400,994.19

(续上表)

项目	2020年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2021年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	5,360,211.58	-241,314.58		1,953,131.45		3,165,765.55
库存商品	488,373.68					488,373.68
发出商品		369,449.39				369,449.39
合计	5,848,585.26	128,134.81		1,953,131.45		4,023,588.62

(续上表)

项目	2019年12月31日	会计政策变更	2020年1月1日	本期增加金额		本期减少金额		2020年12月31日
				计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,904,994.36		3,904,994.36	2,159,637.23		138,841.13	565,578.88	5,360,211.58
库存商品	488,373.68		488,373.68					488,373.68
合计	4,393,368.04		4,393,368.04	2,159,637.23		138,841.13	565,578.88	5,848,585.26

(续上表)

项目	2018年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2019年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2,819,671.65	1,580,807.17		495,484.46		3,904,994.36
库存商品	488,373.68					488,373.68
合计	3,308,045.33	1,580,807.17		495,484.46		4,393,368.04

9. 合同资产

(1) 合同资产情况

项目	2022年6月30日		
	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的质保金	7,699,484.62	384,974.23	7,314,510.39

(续上表)

项目	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的质保金	7,109,500.00	355,475.00	6,754,025.00	3,537,700.48	176,885.02	3,360,815.46

(2) 按合同资产减值准备计提方法分类披露

类别	2022年6月30日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备					
按组合计提减值准备	7,699,484.62	100.00	384,974.23	5.00	7,314,510.39
组合2一般客户	7,699,484.62	100.00	384,974.23	5.00	7,314,510.39
合计	7,699,484.62	100.00	384,974.23	5.00	7,314,510.39

(续上表)

类别	2021年12月31日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备					
按组合计提减值准备	7,109,500.00	100.00	355,475.00	5.00	6,754,025.00
组合2一般客户	7,109,500.00	100.00	355,475.00	5.00	6,754,025.00
合计	7,109,500.00	100.00	355,475.00	5.00	6,754,025.00

(续上表)

类别	2020年12月31日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备					
按组合计提减值准备	3,537,700.48	100.00	176,885.02	5.00	3,360,815.46
组合2一般客户	3,537,700.48	100.00	176,885.02	5.00	3,360,815.46
合计	3,537,700.48	100.00	176,885.02	5.00	3,360,815.46

(3) 合同资产减值准备变动情况

项目	2021年12月31日	本期计提	本期转回	本期转销/核销	2022年6月30日
按组合计提坏账准备	355,475.00	29,499.23			384,974.23

(续上表)

项目	2020年12月31日	本期计提	本期转回	本期转销/核销	2021年12月31日
按组合计提坏账准备	176,885.02	178,589.98			355,475.00

(续上表)

项目	2019年12月31日	会计政策变更	2020年1月1日	本期计提	本期转回	本期转销/核销	2020年12月31日
按组合计提坏账准备	—		—	176,885.02			176,885.02

10. 一年内到期的非流动资产

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
一年内到期的其他非流动金融资产	50,000,000.00	30,000,000.00		
减：减值准备				
合计	50,000,000.00	30,000,000.00		

11. 其他流动资产

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
理财产品		30,000,000.00		15,000,000.00
增值税借方余额重分类	901,854.06	1,908,583.53	118,969.95	708,980.83
预缴所得税	915,280.24	1,462,084.91	12,641.05	1,221,920.29
合计	1,817,134.30	33,370,668.44	131,611.00	16,930,901.12

12. 债权投资

(1) 债权投资情况

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
理财产品	30,000,000.00		30,000,000.00	30,000,000.00		30,000,000.00
应收利息	1,863,468.73		1,863,468.73	1,286,908.32		1,286,908.32
小计	31,863,468.73		31,863,468.73	31,286,908.32		31,286,908.32
减：一年内到期的债权投资						

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合计	31,863,468.73		31,863,468.73	31,286,908.32		31,286,908.32

(续上表)

项目	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
理财产品	30,000,000.00		30,000,000.00			
应收利息	140,158.32		140,158.32			
小计	30,140,158.32		30,140,158.32			
减：一年内到期的债权投资						
合计	30,140,158.32		30,140,158.32			

13. 其他非流动金融资产

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
理财产品	170,870,381.27		170,870,381.27	187,733,047.96		187,733,047.96

(续上表)

项目	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
理财产品	60,000,000.00		60,000,000.00	50,000,000.00		50,000,000.00

14. 固定资产

(1) 分类列示

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
固定资产	13,603,455.19	14,156,451.47	8,940,940.21	9,440,964.28
固定资产清理				
合计	13,603,455.19	14,156,451.47	8,940,940.21	9,440,964.28

(2) 固定资产

① 固定资产情况

A. 2022年1-6月

项目	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
----	------	------	------	------	----

项目	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
一、账面原值：					
1.2021年12月31日	16,856,338.32	1,575,884.70	79,932.33	947,364.13	19,459,519.48
2.本期增加金额	328,898.32	43,022.13		190,606.97	562,527.42
(1) 购置	328,898.32	43,022.13		190,606.97	562,527.42
3.本期减少金额	204,317.96	73,594.00	19,008.55	49,944.00	346,864.51
(1) 处置或报废	204,317.96	73,594.00	19,008.55	49,944.00	346,864.51
4.2022年6月30日	16,980,918.68	1,545,312.83	60,923.78	1,088,027.10	19,675,182.39
二、累计折旧					
1.2021年12月31日	3,760,871.15	994,602.62	54,544.30	493,049.94	5,303,068.01
2.本期增加金额	843,227.21	58,353.00	6,287.76	118,752.75	1,026,620.72
(1) 计提	843,227.21	58,353.00	6,287.76	118,752.75	1,026,620.72
3.本期减少金额	132,170.31	69,914.30	18,058.12	37,818.80	257,961.53
(1) 处置或报废	132,170.31	69,914.30	18,058.12	37,818.80	257,961.53
4.2022年6月30日	4,471,928.05	983,041.32	42,773.94	573,983.89	6,071,727.20
三、减值准备					
四、固定资产账面价值					
1.2022年6月30日账面价值	12,508,990.63	562,271.51	18,149.84	514,043.21	13,603,455.19
2.2021年12月31日账面价值	13,095,467.17	581,282.08	25,388.03	454,314.19	14,156,451.47

B.2021 年度

项目	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
一、账面原值：					
1.2020年12月31日	11,133,830.43	969,336.04	63,561.54	801,169.59	12,967,897.60
2.本期增加金额	6,826,489.03	606,548.66	16,370.79	168,839.84	7,618,248.32
(1) 购置	5,748,425.25	606,548.66	16,370.79	168,839.84	6,540,184.54
(2) 其他	1,078,063.78				1,078,063.78
3.本期减少金额	1,103,981.14			22,645.30	1,126,626.44
(1) 处置或报废	1,103,981.14			22,645.30	1,126,626.44
4.2021年12月31日	16,856,338.32	1,575,884.70	79,932.33	947,364.13	19,459,519.48
二、累计折旧					
1.2020年12月31日	2,700,686.37	920,869.20	45,099.08	360,302.74	4,026,957.39
2.本期增加金额	1,419,546.85	73,733.42	9,445.22	154,260.08	1,656,985.57
(1) 计提	1,419,546.85	73,733.42	9,445.22	154,260.08	1,656,985.57
3.本期减少金额	359,362.07			21,512.88	380,874.95

项目	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
(1) 处置或报废	359,362.07			21,512.88	380,874.95
4.2021年12月31日	3,760,871.15	994,602.62	54,544.30	493,049.94	5,303,068.01
三、减值准备					
四、固定资产账面价值					
1.2021年12月31日账面价值	13,095,467.17	581,282.08	25,388.03	454,314.19	14,156,451.47
2.2020年12月31日账面价值	8,433,144.06	48,466.84	18,462.46	440,866.85	8,940,940.21

C.2020 年度

项目	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
一、账面原值：					
1.2019年12月31日	10,694,829.88	969,336.04	151,843.80	746,395.22	12,562,404.94
2.本期增加金额	439,000.55			353,786.04	792,786.59
(1) 购置	439,000.55			353,786.04	792,786.59
3.本期减少金额			88,282.26	299,011.67	387,293.93
(1) 处置或报废			88,282.26	299,011.67	387,293.93
4.2020年12月31日	11,133,830.43	969,336.04	63,561.54	801,169.59	12,967,897.60
二、累计折旧					
1.2019年12月31日	1,638,691.59	789,822.86	119,189.49	573,736.72	3,121,440.66
2.本期增加金额	1,061,994.78	131,046.34	9,777.75	55,243.43	1,258,062.30
(1) 计提	1,061,994.78	131,046.34	9,777.75	55,243.43	1,258,062.30
3.本期减少金额			83,868.16	268,677.41	352,545.57
(1) 处置或报废			83,868.16	268,677.41	352,545.57
4.2020年12月31日	2,700,686.37	920,869.20	45,099.08	360,302.74	4,026,957.39
三、减值准备					
四、固定资产账面价值					
1.2020年12月31日账面价值	8,433,144.06	48,466.84	18,462.46	440,866.85	8,940,940.21
2.2019年12月31日账面价值	9,056,138.29	179,513.18	32,654.31	172,658.50	9,440,964.28

D.2019 年度

项目	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
一、账面原值：					
1.2018年12月31日	10,315,406.24	969,336.04	151,843.80	699,601.28	12,136,187.36

项目	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
2.本期增加金额	379,423.64			46,793.94	426,217.58
(1) 购置	379,423.64			46,793.94	426,217.58
3.本期减少金额					
4.2019年12月31日	10,694,829.88	969,336.04	151,843.80	746,395.22	12,562,404.94
二、累计折旧					
1.2018年12月31日	600,465.93	695,979.74	105,879.52	516,426.34	1,918,751.53
2.本期增加金额	1,038,225.66	93,843.12	13,309.97	57,310.38	1,202,689.13
(1) 计提	1,038,225.66	93,843.12	13,309.97	57,310.38	1,202,689.13
3.本期减少金额					
4.2019年12月31日	1,638,691.59	789,822.86	119,189.49	573,736.72	3,121,440.66
三、减值准备					
四、固定资产账面价值					
1.2019年12月31日账面价值	9,056,138.29	179,513.18	32,654.31	172,658.50	9,440,964.28
2.2018年12月31日账面价值	9,714,940.31	273,356.30	45,964.28	183,174.94	10,217,435.83

15. 使用权资产

A.2022年1-6月

项目	房屋及建筑物
一、账面原值：	
1.2021年12月31日	10,787,273.31
2.本期增加金额	1,374,497.91
3.本期减少金额	
4.2022年6月30日	12,161,771.22
二、累计折旧	
1.2021年12月31日	2,527,067.10
2.本期增加金额	1,484,311.68
3.本期减少金额	
4.2022年6月30日	4,011,378.78
三、减值准备	
四、账面价值	
1.2022年6月30日账面价值	8,150,392.44
2.2021年12月31日账面价值	8,260,206.21

B.2021年度

项目	房屋及建筑物
一、账面原值：	
1.2020年12月31日	—
会计政策变更	
2021年1月1日	
2.本期增加金额	10,787,273.31
3.本期减少金额	
4.2021年12月31日	10,787,273.31
二、累计折旧	
1.2020年12月31日	—
会计政策变更	
2021年1月1日	
2.本期增加金额	2,527,067.10
3.本期减少金额	
4.2021年12月31日	2,527,067.10
三、减值准备	
四、账面价值	
1.2021年12月31日账面价值	8,260,206.21
2.2021年1月1日账面价值	—

16. 无形资产

(1) 无形资产情况

①2022年1-6月

项目	非专利技术	软件	合计
一、账面原值			
1.2021年12月31日	15,350,000.00	359,420.21	15,709,420.21
2.本期增加金额		81,951.91	81,951.91
(1) 购置		81,951.91	81,951.91
3.本期减少金额			
4.2022年6月30日	15,350,000.00	441,372.12	15,791,372.12
二、累计摊销			
1.2021年12月31日	8,733,750.00	221,415.60	8,955,165.60
2.本期增加金额	250,000.00	25,102.71	275,102.71
(1) 计提	250,000.00	25,102.71	275,102.71
3.本期减少金额			
4.2022年6月30日	8,983,750.00	246,518.31	9,230,268.31

项目	非专利技术	软件	合计
三、减值准备			
1.2021年12月31日	3,616,250.00		3,616,250.00
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			
4.2022年6月30日	3,616,250.00		3,616,250.00
四、账面价值			
1.2022年6月30日账面价值	2,750,000.00	194,853.81	2,944,853.81
2.2021年12月31日账面价值	3,000,000.00	138,004.61	3,138,004.61

②2021年度

项目	非专利技术	软件	合计
一、账面原值			
1.2020年12月31日	15,350,000.00	256,765.35	15,606,765.35
2.本期增加金额		102,654.86	102,654.86
(1) 购置		102,654.86	102,654.86
3.本期减少金额			
4.2021年12月31日	15,350,000.00	359,420.21	15,709,420.21
二、累计摊销			
1.2020年12月31日	8,233,750.00	200,606.48	8,434,356.48
2.本期增加金额	500,000.00	20,809.12	520,809.12
(1) 计提	500,000.00	20,809.12	520,809.12
3.本期减少金额			
4.2021年12月31日	8,733,750.00	221,415.60	8,955,165.60
三、减值准备			
1.2020年12月31日	3,616,250.00		3,616,250.00
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			
4.2021年12月31日	3,616,250.00		3,616,250.00
四、账面价值			
1.2021年12月31日账面价值	3,000,000.00	138,004.61	3,138,004.61
2.2020年12月31日账面价值	3,500,000.00	56,158.87	3,556,158.87

③2020年度

项目	非专利技术	软件	合计
一、账面原值			
1.2019年12月31日	15,350,000.00	186,938.17	15,536,938.17

项目	非专利技术	软件	合计
2.本期增加金额		69,827.18	69,827.18
(1) 购置		69,827.18	69,827.18
3.本期减少金额			
4.2020年12月31日	15,350,000.00	256,765.35	15,606,765.35
二、累计摊销			
1.2019年12月31日	7,733,750.00	154,152.85	7,887,902.85
2.本期增加金额	500,000.00	46,453.63	546,453.63
(1) 计提	500,000.00	46,453.63	546,453.63
3.本期减少金额			
4.2020年12月31日	8,233,750.00	200,606.48	8,434,356.48
三、减值准备			
1.2019年12月31日	3,616,250.00		3,616,250.00
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			
4.2020年12月31日	3,616,250.00		3,616,250.00
四、账面价值			
1.2020年12月31日账面价值	3,500,000.00	56,158.87	3,556,158.87
2.2019年12月31日账面价值	4,000,000.00	32,785.32	4,032,785.32

④2019年度

项目	非专利技术	软件	合计
一、账面原值			
1.2018年12月31日	15,350,000.00	121,367.53	15,471,367.53
2.本期增加金额		65,570.64	65,570.64
(1) 购置		65,570.64	65,570.64
3.本期减少金额			
4.2019年12月31日	15,350,000.00	186,938.17	15,536,938.17
二、累计摊销			
1.2018年12月31日	7,233,750.00	121,367.53	7,355,117.53
2.本期增加金额	500,000.00	32,785.32	532,785.32
(1) 计提	500,000.00	32,785.32	532,785.32
3.本期减少金额			
4.2019年12月31日	7,733,750.00	154,152.85	7,887,902.85
三、减值准备			
1.2018年12月31日	3,616,250.00		3,616,250.00
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			

项目	非专利技术	软件	合计
4.2019年12月31日	3,616,250.00		3,616,250.00
四、账面价值			
1.2019年12月31日账面价值	4,000,000.00	32,785.32	4,032,785.32
2.2018年12月31日账面价值	4,500,000.00		4,500,000.00

17. 长期待摊费用

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少		2022年6月30日
			本期摊销	其他减少	
租赁厂房装修费	1,155,854.50	411,701.57	249,617.01		1,317,939.06

(续上表)

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少		2021年12月31日
			本期摊销	其他减少	
租赁厂房装修费		1,452,149.04	296,294.54		1,155,854.50

18. 递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	2022年6月30日		2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	5,785,968.42	867,895.27	4,890,313.62	733,547.05
信用减值准备	8,128,975.99	1,219,346.40	7,667,938.62	1,150,190.80
可抵扣亏损	7,368,524.34	1,105,278.65		
内部交易未实现利润	2,531,358.13	379,703.72	2,430,008.00	364,501.20
预计负债	2,139,738.84	320,960.83	1,807,906.54	271,185.99
合计	25,954,565.72	3,893,184.87	16,796,166.78	2,519,425.04

(续上表)

项目	2020年12月31日		2019年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	7,571,720.33	1,135,758.05	6,974,618.04	1,046,192.71
信用减值准备	7,125,784.46	1,068,867.67	9,518,977.63	1,427,846.64
可抵扣亏损			32,529,982.26	4,879,497.34
内部交易未实现利润	1,960,351.13	294,052.67	3,408,320.73	511,248.11
预计负债	706,792.37	106,018.86	265,169.31	39,775.39
合计	17,364,648.29	2,604,697.25	52,697,067.97	7,904,560.19

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项目	2022年6月30日		2021年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
理财产品收益	8,127,697.22	1,219,154.59	4,023,693.70	603,554.05

(续上表)

项目	2020年12月31日		2019年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
理财产品收益	140,158.32	21,023.75		
拆迁补偿款			42,902,096.11	6,435,314.42
合计	140,158.32	21,023.75	42,902,096.11	6,435,314.42

19. 其他非流动资产

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预付工程、设备款		164,900.00	416,700.00	
预付IPO中介费用	3,235,849.05	1,235,849.05	144,339.62	
合计	3,235,849.05	1,400,749.05	561,039.62	

20. 短期借款

(1) 短期借款分类

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证借款		898,580.00	2,353,757.40	6,000,000.00
应付利息		1,111.99	3,128.54	6,645.81
合计		899,691.99	2,356,885.94	6,006,645.81

说明:

①本公司之子公司南京晶能半导体科技股份有限公司与南京银行股份有限公司新港支行签订人民币流动资金借款合同，合同约定最高债权额为100.00万元，借款期限为2021年2月8日至2022年2月8日。

该借款合同由吴春生为公司提供担保，保证期间为主合同项下债务人每次使用授信额度而发生的债务履行期限届满之日起两年，主债权到期日为2022年2月8日。

②本公司之子公司南京晶能半导体科技股份有限公司与南京银行股份有限公司新港支行签订人民币流动资金借款合同，合同约定最高债权额为250.00万元，借款期限为2020年9月22日至2021年9月17日。

该借款合同由吴春生为公司提供担保，保证期间为主合同项下债务人每次使用授信额度而发生的债务履行期限届满之日起两年，主债权到期日为 2021 年 9 月 17 日。

③本公司之子公司南京晶能半导体科技股份有限公司与南京银行股份有限公司紫金支行签订人民币流动资金借款合同，合同约定最高债权额为 500.00 万元，借款期限为 2019 年 1 月 18 日至 2020 年 1 月 17 日。

该借款合同由吴春生为公司提供担保，保证期间为主合同项下债务人每次使用债权额而发生的债务履行期限届满之日起两年，主债权到期日为 2020 年 1 月 17 日。

④本公司与南京银行股份有限公司紫金支行签订最高债权额合同，合同约定最高债权额为 500.00 万元，债权确定期限为 2019 年 2 月 21 日至 2020 年 2 月 21 日。

该借款合同由李辉为公司提供担保，保证期间为主合同项下债务人每次使用债权额而发生的债务履行期限届满之日起两年，主债权到期日为 2020 年 2 月 21 日。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

截至报告期各期末，本公司皆不存在逾期未偿还的短期借款。

21. 应付账款

(1) 按性质列示

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付货款	6,178,909.29	7,020,657.98	3,293,352.17	2,508,038.04
应付工程设备款			158,179.99	59,887.12
应付费用款	806,957.99	643,292.42	446,700.00	7,169.00
合计	6,985,867.28	7,663,950.40	3,898,232.16	2,575,094.16

说明：报告期内本公司不存在账龄超过 1 年的重要应付账款。

22. 预收款项

(1) 预收款项列示

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收货款				61,112,370.20

23. 合同负债

(1) 合同负债情况

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预收货款	33,303,025.62	32,469,694.26	35,913,732.46	—

24. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
一、短期薪酬	5,104,487.36	16,546,980.64	17,635,107.02	4,016,360.98
二、离职后福利-设定提存计划		1,126,972.60	1,126,972.60	
三、辞退福利				
合计	5,104,487.36	17,673,953.24	18,762,079.62	4,016,360.98

(续上表)

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、短期薪酬	3,230,995.10	25,597,042.10	23,723,549.84	5,104,487.36
二、离职后福利-设定提存计划		1,606,363.99	1,606,363.99	
三、辞退福利				
合计	3,230,995.10	27,203,406.09	25,329,913.83	5,104,487.36

(续上表)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
一、短期薪酬	2,637,508.78	15,833,085.03	15,239,598.71	3,230,995.10
二、离职后福利-设定提存计划		86,425.69	86,425.69	
三、辞退福利		303,172.00	303,172.00	
合计	2,637,508.78	16,222,682.72	15,629,196.40	3,230,995.10

(续上表)

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
一、短期薪酬	2,301,740.27	14,161,338.37	13,825,569.86	2,637,508.78
二、离职后福利-设定提存计划	1,181.70	910,366.32	911,548.02	
三、辞退福利		107,714.00	107,714.00	
合计	2,302,921.97	15,179,418.69	14,844,831.88	2,637,508.78

(2) 短期薪酬列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
一、工资、奖金、津贴和补贴	4,839,260.64	14,451,233.79	15,493,357.39	3,797,137.04

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
二、职工福利费		491,002.91	491,002.91	
三、社会保险费		668,146.05	668,146.05	
其中：医疗保险费		557,671.75	557,671.75	
工伤保险费		58,765.96	58,765.96	
生育保险费		51,708.34	51,708.34	
四、住房公积金		738,945.12	738,945.12	
五、工会经费和职工教育经费	265,226.72	197,652.77	243,655.55	219,223.94
合计	5,104,487.36	16,546,980.64	17,635,107.02	4,016,360.98

(续上表)

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、工资、奖金、津贴和补贴	3,056,247.73	22,563,213.88	20,780,200.97	4,839,260.64
二、职工福利费		639,212.25	639,212.25	
三、社会保险费		1,012,585.34	1,012,585.34	
其中：医疗保险费		858,476.96	858,476.96	
工伤保险费		77,728.35	77,728.35	
生育保险费		76,380.03	76,380.03	
四、住房公积金		1,142,519.00	1,142,519.00	
五、工会经费和职工教育经费	174,747.37	239,511.63	149,032.28	265,226.72
合计	3,230,995.10	25,597,042.10	23,723,549.84	5,104,487.36

(续上表)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
一、工资、奖金、津贴和补贴	2,525,791.60	13,925,858.73	13,395,402.60	3,056,247.73
二、职工福利费		559,972.92	559,972.92	
三、社会保险费		476,152.97	476,152.97	
其中：医疗保险费		427,978.74	427,978.74	
工伤保险费		1,052.04	1,052.04	
生育保险费		47,122.19	47,122.19	
四、住房公积金		721,051.00	721,051.00	
五、工会经费和职工教育经费	111,717.18	150,049.41	87,019.22	174,747.37
合计	2,637,508.78	15,833,085.03	15,239,598.71	3,230,995.10

(续上表)

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
----	-------------	------	------	-------------

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
一、工资、奖金、津贴和补贴	2,184,975.85	12,404,363.54	12,063,547.79	2,525,791.60
二、职工福利费		394,168.01	394,168.01	
三、社会保险费	606.00	549,543.69	550,149.69	
其中：医疗保险费	545.40	495,602.26	496,147.66	
工伤保险费	12.12	9,887.89	9,900.01	
生育保险费	48.48	44,053.54	44,102.02	
四、住房公积金		648,580.00	648,580.00	
五、工会经费和职工教育经费	116,158.42	164,683.13	169,124.37	111,717.18
合计	2,301,740.27	14,161,338.37	13,825,569.86	2,637,508.78

(3) 设定提存计划列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
离职后福利：		1,126,972.60	1,126,972.60	
1.基本养老保险		1,092,661.90	1,092,661.90	
2.失业保险费		34,310.70	34,310.70	
合计		1,126,972.60	1,126,972.60	

(续上表)

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
离职后福利：		1,606,363.99	1,606,363.99	
1.基本养老保险		1,557,635.52	1,557,635.52	
2.失业保险费		48,728.47	48,728.47	
合计		1,606,363.99	1,606,363.99	

(续上表)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
离职后福利：		86,425.69	86,425.69	
1.基本养老保险		83,632.66	83,632.66	
2.失业保险费		2,793.03	2,793.03	
合计		86,425.69	86,425.69	

(续上表)

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
离职后福利：	1,181.70	910,366.32	911,548.02	
1.基本养老保险	1,151.40	882,832.85	883,984.25	
2.失业保险费	30.3	27,533.47	27,563.77	

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
合计	1,181.70	910,366.32	911,548.02	

(4) 辞退福利

2019年、2020年，本公司根据战略调整进行人员优化，与部分员工解除劳动关系，分别确认辞退福利107,714.00元、303,172.00元，计入当期损益。

25. 应交税费

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
增值税	3,073,264.40	2,302,717.12	3,377,402.86	60,972.71
企业所得税	745,387.73	1,559,220.01	3,099,786.49	
个人所得税	170,660.68	113,217.28	44,424.41	34,273.30
城市维护建设税	234,064.33	161,190.20	236,418.20	5,429.45
教育费附加	100,313.28	69,081.52	101,322.09	2,326.90
地方教育附加	66,875.52	46,054.34	67,548.06	1,551.28
印花税	3,285.10			3,009.80
合计	4,393,851.04	4,251,480.47	6,926,902.11	107,563.44

26. 其他应付款

(1) 分类列示

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付利息				
应付股利				
其他应付款	530,621.96	683,129.70	158,332.34	2,025,790.87
合计	530,621.96	683,129.70	158,332.34	2,025,790.87

(2) 其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付经营费用	526,685.96	672,097.66	121,280.82	784,471.64
厂房拆迁补偿款				1,235,300.00
其他	3,936.00	11,032.04	37,051.52	6,019.23
合计	530,621.96	683,129.70	158,332.34	2,025,790.87

27. 一年内到期的非流动负债

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
一年内到期的租赁负债	2,755,625.81	2,782,358.83	—	—

28. 其他流动负债

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
待转销项税额	429,677.77	1,020,520.85	764,508.17	777,853.24
预收增值税金	4,263,627.79	4,196,519.54	3,038,800.85	
未终止确认的应收票据	505,115.57	400,000.00		50,000.00
合计	5,198,421.13	5,617,040.39	3,803,309.02	827,853.24

29. 租赁负债

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
租赁付款额	8,775,212.39	9,055,243.18	—	—
减：未确认融资费用	517,211.27	597,515.23	—	—
小计	8,258,001.12	8,457,727.95	—	—
减：一年内到期的租赁负债	2,755,625.81	2,782,358.83	—	—
合计	5,502,375.31	5,675,369.12	—	—

30. 预计负债

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	形成原因
产品质量保证	2,139,738.84	1,807,906.54	706,792.37	265,169.31	计提售后费用

31. 递延收益

(1) 递延收益情况

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
政府补助	1,200,000.00			1,200,000.00

(续上表)

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
政府补助	7,000,000.00		5,800,000.00	1,200,000.00

(续上表)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
政府补助	6,700,000.00	300,000.00		7,000,000.00

(续上表)

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
政府补助	3,900,000.00	2,800,000.00		6,700,000.00

(2) 涉及政府补助的项目

补助项目	2021年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	2022年6月30日	与资产相关/与收益相关
产业前瞻性与共性关键技术	1,200,000.00					1,200,000.00	与收益相关

(续上表)

补助项目	2020年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	2021年12月31日	与资产相关/与收益相关
科技成果转化专项资金	3,000,000.00			3,000,000.00			与收益相关
高端装备研制赶超工程项目	2,800,000.00			2,800,000.00			与收益相关
产业前瞻性与共性关键技术	1,200,000.00					1,200,000.00	与收益相关
合计	7,000,000.00			5,800,000.00		1,200,000.00	

(续上表)

补助项目	2019年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	2020年12月31日	与资产相关/与收益相关
科技成果转化专项资金	3,000,000.00					3,000,000.00	与收益相关
高端装备研制赶超工程项目	2,800,000.00					2,800,000.00	与收益相关
产业前瞻性与共性关键技术	900,000.00	300,000.00				1,200,000.00	与收益相关
合计	6,700,000.00	300,000.00				7,000,000.00	

(续上表)

补助项目	2018年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	2019年12月31日	与资产相关/与收益相关
科技成果转化专项资金	3,000,000.00					3,000,000.00	与收益相关
高端装备研制赶超工程项目		2,800,000.00				2,800,000.00	与收益相关

产业前瞻性与 共性关键技术	900,000.00					900,000.00	与收益相 关
合计	3,900,000.00	2,800,000.00				6,700,000.00	

32. 股本

(1) 2022 年 1-6 月

股东名称	2021 年 12 月 31 日	本期 增加	本期 减少	2022 年 6 月 30 日	期末股权 比例 (%)
李辉	21,968,699.00			21,968,699.00	21.17
鑫瑞集诚(厦门)创业投资合伙企业(有限合伙)	17,018,358.00			17,018,358.00	16.40
南京明春科技有限公司	15,696,933.00			15,696,933.00	15.13
卢祖飞	9,009,719.00			9,009,719.00	8.68
南京盛源企业管理合伙企业(有限合伙)	6,581,020.00			6,581,020.00	6.34
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00			6,406,911.00	6.17
胡育琛	3,754,050.00			3,754,050.00	3.62
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)	3,353,618.00			3,353,618.00	3.23
蔡锦坤	3,103,348.00			3,103,348.00	2.99
王华龙	3,003,240.00			3,003,240.00	2.89
张小澍	2,302,484.00			2,302,484.00	2.22
吴春生	1,001,080.00			1,001,080.00	0.96
南京江北智能制造产业基金(有限合伙)	937,280.00			937,280.00	0.90
江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业(有限合伙)	937,280.00			937,280.00	0.90
漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业(有限合伙)	937,280.00			937,280.00	0.90
上海硅产业集团股份有限公司	937,016.00			937,016.00	0.90
杭州立昂微电子股份有限公司	937,016.00			937,016.00	0.90
中微半导体设备(上海)股份有限公司	937,016.00			937,016.00	0.90
上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	937,016.00			937,016.00	0.90
张奥星	468,508.00			468,508.00	0.45
珠海华金领翔新兴科技产业投资基金(有限合伙)	843,552.00			843,552.00	0.81
江苏惠泉红土智能创业投资基金(有限合伙)	749,824.00			749,824.00	0.72
吴亚宏	500,540.00			500,540.00	0.48
江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业(有限合伙)	468,640.00			468,640.00	0.45

股东名称	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日	期末股权比例(%)
南京市人才创新创业投资基金合伙企业(有限合伙)	468,640.00			468,640.00	0.45
南京海聚助力创业投资中心(有限合伙)	234,320.00			234,320.00	0.23
深圳市创新投资集团有限公司	187,456.00			187,456.00	0.18
珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	93,728.00			93,728.00	0.09
合计	103,774,572.00			103,774,572.00	100.00

(2) 2021 年度

股东名称	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日	期末股权比例(%)
李辉	21,968,699.00			21,968,699.00	21.17
鑫瑞集诚(厦门)创业投资合伙企业(有限合伙)	17,018,358.00			17,018,358.00	16.40
南京明春科技有限公司	15,696,933.00			15,696,933.00	15.13
卢祖飞	9,009,719.00			9,009,719.00	8.68
南京盛源企业管理合伙企业(有限合伙)	5,581,020.00	1,000,000.00		6,581,020.00	6.34
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00			6,406,911.00	6.17
胡育琛	3,754,050.00			3,754,050.00	3.62
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)	3,353,618.00			3,353,618.00	3.23
蔡锦坤	3,103,348.00			3,103,348.00	2.99
王华龙	3,003,240.00			3,003,240.00	2.89
张小潞	2,302,484.00			2,302,484.00	2.22
吴春生	1,001,080.00			1,001,080.00	0.96
南京江北智能制造产业基金(有限合伙)		937,280.00		937,280.00	0.90
江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业(有限合伙)		937,280.00		937,280.00	0.90
漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业(有限合伙)		937,280.00		937,280.00	0.90
上海硅产业集团股份有限公司		937,016.00		937,016.00	0.90
杭州立昂微电子股份有限公司		937,016.00		937,016.00	0.90
中微半导体设备(上海)股份有限公司		937,016.00		937,016.00	0.90
上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业(有限合伙)		937,016.00		937,016.00	0.90

股东名称	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日	期末股权比例(%)
张奥星		468,508.00		468,508.00	0.45
珠海华金领翊新兴科技产业投资基金(有限合伙)		843,552.00		843,552.00	0.81
江苏趵泉红土智能创业投资基金(有限合伙)		749,824.00		749,824.00	0.72
吴亚宏	500,540.00			500,540.00	0.48
江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业(有限合伙)		468,640.00		468,640.00	0.45
南京市人才创新创业投资基金合伙企业(有限合伙)		468,640.00		468,640.00	0.45
南京海聚助力创业投资中心(有限合伙)		234,320.00		234,320.00	0.23
深圳市创新投资集团有限公司		187,456.00		187,456.00	0.18
珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业(有限合伙)		93,728.00		93,728.00	0.09
合计	92,700,000.00	11,074,572.00		103,774,572.00	100.00

说明:

2021年5月,根据本公司股东会决议,同意南京盛源企业管理合伙企业(有限合伙)以600.00万元认缴本公司新增注册资本100.00万元,计入实收资本100.00万元,计入资本公积(资本溢价)500.00万元;

2021年5月,根据本公司股东会决议,同意新增股东以12,500.00万元认缴本公司新增注册资本585.80万元,计入实收资本585.80万元,计入资本公积(资本溢价)11,914.20万元,其中:南京江北智能制造产业基金(有限合伙)以2,000.00万元认缴本公司新增注册资本93.73万元,计入实收资本93.73万元,计入资本公积(资本溢价)1,906.27万元;江苏趵泉元禾璞华股权投资合伙企业(有限合伙)以2,000.00万元认缴本公司新增注册资本93.73万元,计入实收资本93.73万元,计入资本公积(资本溢价)1,906.27万元;漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业(有限合伙)以2,000.00万元认缴本公司新增注册资本93.73万元,计入实收资本93.73万元,计入资本公积(资本溢价)1,906.27万元;珠海华金领翊新兴科技产业投资基金(有限合伙)以1,800.00万元认缴本公司新增注册资本84.36万元,计入实收资本84.36万元,计入资本公积(资本溢价)1,715.64万元;江苏趵泉红土智能创业投资基金(有限合伙)以1,600.00万元认缴本公司新增注册资本74.98万元,计入实收资本74.98万元,计入资本公积(资本溢价)1,525.02

万元；江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业（有限合伙）以 1,000.00 万元认缴本公司新增注册资本 46.86 万元，计入实收资本 46.86 万元，计入资本公积（资本溢价）953.14 万元；南京市人才创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）以 1,000.00 万元认缴本公司新增注册资本 46.86 万元，计入实收资本 46.86 万元，计入资本公积（资本溢价）953.14 万元；南京海聚助力创业投资中心（有限合伙）以 500.00 万元认缴本公司新增注册资本 23.43 万元，计入实收资本 23.43 万元，计入资本公积（资本溢价）476.57 万元；深圳市创新投资集团有限公司以 400.00 万元认缴本公司新增注册资本 18.75 万元，计入实收资本 18.75 万元，计入资本公积（资本溢价）381.25 万元；珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业（有限合伙）以 200.00 万元认缴本公司新增注册资本 9.37 万元，计入实收资本 9.37 万元，计入资本公积（资本溢价）190.63 万元。

2021 年 9 月，根据本公司股东会决议，同意新增股东以 9,000.00 万元认缴本公司新增注册资本 421.66 万元，计入实收资本 421.66 万元，计入资本公积（资本溢价）8,578.34 万元，其中：上海硅产业集团股份有限公司以 2,000.00 万元认缴本公司新增注册资本 93.70 万元，计入实收资本 93.70 万元，计入资本公积（资本溢价）1,906.30 万元；杭州立昂微电子股份有限公司以 2,000.00 万元认缴本公司新增注册资本 93.70 万元，计入实收资本 93.70 万元，计入资本公积（资本溢价）1,906.30 万元；中微半导体设备（上海）股份有限公司以 2,000.00 万元认缴本公司新增注册资本 93.70 万元，计入实收资本 93.70 万元，计入资本公积（资本溢价）1,906.30 万元；上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）以 2,000.00 万元认缴本公司新增注册资本 93.70 万元，计入实收资本 93.70 万元，计入资本公积（资本溢价）1,906.30 万元；张奥星以 1,000.00 万元认缴本公司新增注册资本 46.85 万元，计入实收资本 46.85 万元，计入资本公积（资本溢价）953.15 万元。

（3）2020 年度

股东名称	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日	期末股权比例（%）
李辉	23,575,000.00	643,699.00	2,250,000.00	21,968,699.00	23.70
鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）		17,018,358.00		17,018,358.00	18.36
南京明春科技有限公司	8,000,000.00	10,696,933.00	3,000,000.00	15,696,933.00	16.93
卢祖飞	9,000,000.00	9,719.00		9,009,719.00	9.72
南京海格半导体科技有限公司	2,600,000.00	3,806,911.00		6,406,911.00	6.91

股东名称	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日	期末股权比例(%)
南京盛源企业管理合伙企业(有限合伙)	2,575,000.00	3,006,020.00		5,581,020.00	6.02
胡育琛		3,754,050.00		3,754,050.00	4.05
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)		3,353,618.00		3,353,618.00	3.62
蔡锦坤		3,103,348.00		3,103,348.00	3.35
王华龙		3,003,240.00		3,003,240.00	3.24
张小潞	1,250,000.00	1,052,484.00		2,302,484.00	2.48
吴春生	600,000.00	401,080.00		1,001,080.00	1.08
吴亚宏		500,540.00		500,540.00	0.54
南京晟旭科技有限公司	14,400,000.00		14,400,000.00		
合计	62,000,000.00	50,350,000.00	19,650,000.00	92,700,000.00	100.00

说明:

2020年1月,根据本公司股东会决议,同意南京海格半导体科技有限公司(以下简称海格半导体)、吴春生以其持有的南京晶能半导体科技有限公司(以下简称晶能半导体)的300.00万股股权认缴本公司新增注册资本300.00万元;

2020年3月,根据本公司股东会决议,同意南京盛源管理合伙企业(有限合伙)(以下简称盛源合伙)以435.00万元认缴本公司新增注册资本300.00万元;

2020年3月,根据本公司股东会决议,同意南京晟旭科技有限公司(以下简称晟旭科技)将其持有的本公司310.00万元的股权转让给蔡锦坤;

2020年5月,根据本公司股东会决议,同意鑫瑞集诚(厦门)创业投资合伙企业(有限合伙)(以下简称鑫瑞集诚)以4,250.00万元认缴本公司新增注册资本1,700.00万元,计入实收资本1,700.00万元,计入资本公积(资本溢价)2,550.00万元;

2020年5月,根据本公司股东会决议,同意晟旭科技将其持有的本公司1,068.00万元的股权转让给南京明春科技有限公司(以下简称明春科技),同意晟旭科技将其持有的本公司62.00万元的股权转让给李辉;

2020年6月,根据本公司股东会决议,同意李辉将其持有的本公司105.00万元的股权转让给张小潞,同意李辉将其持有的本公司120.00万元的股权转让给海格半导体;

2020年6月,根据本公司股东会决议,同意胡育琛、吴亚宏合计以1,912.50万元认缴本公司新增注册资本425.00万元。其中胡育琛以1,687.50万元认缴本公司新增注册资

本 375.00 万元，计入实收资本 375.00 万元，计入资本公积（资本溢价）1,312.50 万元；吴亚宏以 225.00 万元认缴本公司新增注册资本 50.00 万元，计入实收资本 50.00 万元，计入资本公积（资本溢价）175.00 万元；

2020 年 7 月，根据本公司股东会决议，同意明春科技将其持有的本公司 300.00 万元的股权转让给王华龙；

2020 年 9 月，根据本公司股东会决议，同意苏州聚源铸芯投资合伙企业（有限合伙）（以下简称聚源铸芯）以 3,001.60 万元认缴本公司新增注册资本 335.00 万元，计入实收资本 335.00 万元，计入资本公积（资本溢价）2,666.60 万元；

2020 年 11 月，南京晶升能源设备有限公司以截止 2020 年 9 月 30 日经审计的净资产 191,116,893.01 元为基础，按 2.0617: 1 的比例折合股本总额 9,270.00 万元，整体变更为南京晶升装备股份有限公司，由李辉等 13 位股东以其拥有的南京晶升能源设备有限公司截止 2020 年 9 月 30 日经审计的净资产折股投入，净资产折合股本后的余额转为资本公积。

（4）2019 年度

股东名称	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日	期末股权比例 (%)
李辉	21,775,000.00	1,800,000.00		23,575,000.00	38.02
南京晟旭科技有限公司	14,400,000.00			14,400,000.00	23.23
卢祖飞	9,000,000.00			9,000,000.00	14.52
南京明春科技有限公司	8,000,000.00			8,000,000.00	12.90
南京海格半导体科技有限公司	2,600,000.00			2,600,000.00	4.19
南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）		2,575,000.00		2,575,000.00	4.15
张小潞	1,250,000.00			1,250,000.00	2.02
吴春生	600,000.00			600,000.00	0.97
刘晶	1,800,000.00		1,800,000.00		
南京盛能投资管理合伙企业（有限合伙）	2,575,000.00		2,575,000.00		
合计	62,000,000.00	4,375,000.00	4,375,000.00	62,000,000.00	100.00

说明：

2019 年 5 月，根据本公司股东会决议，同意刘晶将其持有的本公司 180.00 万元的

股权转让给李辉；2019年12月，根据本公司股东会决议，同意南京盛能投资管理合伙企业（有限合伙）将其持有的本公司257.50万元的股权转让给南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）。

33. 资本公积

（1）2022年1-6月

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
资本溢价（股本溢价）	299,722,320.34	5,005,400.00		304,727,720.34
其他资本公积	2,657,891.63	1,865,910.81		4,523,802.44
合计	302,380,211.97	6,871,310.81		309,251,522.78

说明：

A、本期新增资本溢价（股本溢价）系增资所致，具体情况如下：公司股东南京海格半导体科技有限公司将其对公司的全部技术出资用5,005,400.00元现金予以置换，原作为其出资投入公司的非专利技术仍由公司或公司之子公司南京晶能半导体科技有限公司享有完全的所有权并使用；

B、本期新增其他资本公积系以权益结算的股份支付所致，具体情况如下：本公司依据前期股权激励方案确认当期股份支付金额1,865,910.81元。

（2）2021年度

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
资本溢价（股本溢价）	89,796,892.34	209,925,428.00		299,722,320.34
其他资本公积	459,900.00	2,197,991.63		2,657,891.63
合计	90,256,792.34	212,123,419.63		302,380,211.97

说明：

A、本期新增资本溢价（股本溢价）系增资所致，具体说明详见附注五、32股本；

B、本期新增其他资本公积系以权益结算的股份支付所致，具体情况如下：本公司参照同期引入外部机构投资者的交易价格确定相关股份公允价值并计算股份支付调增其他资本公积金额为2,197,991.63元。

（3）2020年度

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
资本溢价（股本溢价）	215,611.98	94,044,693.01	4,463,412.65	89,796,892.34
其他资本公积		459,900.00		459,900.00
合计	215,611.98	94,504,593.01	4,463,412.65	90,256,792.34

①2020年度增加事项

A、本期新增资本溢价（股本溢价）系增资及股份制改制所致，增资部分具体说明详见附注五、32股本；

股份制改制变动说明如下：2020年11月，本公司整体变更为股份有限公司，以截止2020年9月30日经审计的净资产191,116,893.01元折为股份公司总股本92,700,000.00元，导致资本公积（股本溢价）本期增加25,653,693.01元。

B、本期新增其他资本公积系以权益结算的股份支付所致，具体情况如下：本公司参照同期引入外部机构投资者的交易价格确定相关股份公允价值并计算股份支付调增其他资本公积金额为459,900.00元。

②2020年度减少事项

2020年1月，本公司购买子公司南京晶能半导体科技有限公司少数股东持有的15%股权，调减资本公积（股本溢价）4,463,412.65元。

（4）2019年度

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
资本溢价（股本溢价）	215,611.98			215,611.98

34. 其他综合收益

（1）2020年度

项目	2019年12月31日	本期发生金额					2020年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
将重分类进损益的其他综合收益							
外币财务报表折算	164,345.48	-12,895.27	151,450.21			-164,345.48	

项目	2019年12月31日	本期发生金额						2020年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
算差额								

(2) 2019年度

项目	2018年12月31日	会计政策变更	2019年1月1日	本期发生金额					2019年12月31日
				本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
将重分类进损益的其他综合收益									
外币财务报表折算差额	157,600.26		157,600.26	6,745.22			6,745.22		164,345.48

35. 盈余公积

(1) 2022年1-6月

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
法定盈余公积	6,096,697.16			6,096,697.16

(2) 2021年度

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
法定盈余公积	3,129,074.37	2,967,622.79		6,096,697.16

(3) 2020年度

项目	2019年12月31日	会计政策变更	2020年1月1日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
法定盈余公积	4,516,377.70		4,516,377.70	929,258.40	2,316,561.73	3,129,074.37

(4) 2019年度

项目	2018年12月31日	会计政策变更	2019年1月1日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
法定盈余公积	4,516,377.70		4,516,377.70			4,516,377.70

说明：

2020年盈余公积减少系本公司整体变更为股份有限公司，净资产折股投入所致。

2020年、2021年盈余公积增加系本公司按《公司法》及本公司章程有关规定，按本期母公司净利润10%提取法定盈余公积金。

36. 未分配利润

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
调整前上期末未分配利润	64,964,059.39	21,463,880.67	16,030,527.49	27,162,325.52
调整期初未分配利润合计数 (调增+, 调减-)				
调整后期初未分配利润	64,964,059.39	21,463,880.67	16,030,527.49	27,162,325.52
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	2,757,383.87	46,979,593.54	29,799,742.86	-11,131,798.03
减: 提取法定盈余公积		2,967,622.79	929,258.40	
减: 股份制改制转做股本			23,437,131.28	
减: 其他		511,792.03		
期末未分配利润	67,721,443.26	64,964,059.39	21,463,880.67	16,030,527.49

37. 营业收入和营业成本

项目	2022年1-6月		2021年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	65,055,832.11	42,752,053.11	194,901,401.99	115,747,047.20
其他业务			22,300.88	36,613.92
合计	65,055,832.11	42,752,053.11	194,923,702.87	115,783,661.12

(续上表)

项目	2020年度		2019年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	122,331,737.50	67,313,666.74	22,764,794.92	13,181,747.19
其他业务			185,532.19	77,546.22
合计	122,331,737.50	67,313,666.74	22,950,327.11	13,259,293.41

(1) 主营业务(分产品)

产品名称	2022年1-6月		2021年度	
	收入	成本	收入	成本
半导体级单晶硅炉	21,327,433.64	12,597,943.37	49,136,653.79	26,395,021.68
碳化硅单晶炉	41,796,460.36	29,268,826.01	124,362,832.27	76,182,355.63
其他晶体生长设备			10,999,999.94	8,132,912.39
配套产品及技术服务	1,931,938.11	885,283.73	10,401,915.99	5,036,757.50

产品名称	2022年1-6月		2021年度	
	收入	成本	收入	成本
合计	65,055,832.11	42,752,053.11	194,901,401.99	115,747,047.20

(续上表)

产品名称	2020年度		2019年度	
	收入	成本	收入	成本
半导体级单晶硅炉	60,449,993.36	28,560,384.84		
碳化硅单晶炉	50,114,522.11	31,550,145.43	1,603,447.78	1,097,024.73
蓝宝石单晶炉	365,761.73	18,766.54	14,529,914.47	8,699,769.88
其他晶体生长设备			2,810,261.48	1,054,338.95
配套产品及技术服务	11,401,460.30	7,184,369.93	3,821,171.19	2,330,613.63
合计	122,331,737.50	67,313,666.74	22,764,794.92	13,181,747.19

(2) 收入分解信息

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
收入确认时间			
在某一时刻确认收入	65,055,832.11	194,923,702.87	121,965,975.77
主营业务收入	65,055,832.11	194,901,401.99	121,965,975.77
其他业务收入		22,300.88	
在某段时间确认收入			365,761.73
主营业务收入			365,761.73
其他业务收入			
合计	65,055,832.11	194,923,702.87	122,331,737.50

38. 税金及附加

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
城市维护建设税	180,511.73	503,716.73	251,681.91	179,303.68
教育费附加	77,362.16	215,878.60	107,863.67	76,693.99
地方教育附加	51,574.78	143,919.08	71,909.12	51,380.09
车船使用税	960.00	2,310.00	6,480.00	5,280.00
印花税	30,556.50	97,234.00	14,105.30	12,941.20
合计	340,965.17	963,058.41	452,040.00	325,598.96

39. 销售费用

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
职工薪酬	1,049,186.81	1,321,002.21	872,890.53	677,353.16
售后费用	650,558.32	1,949,014.02	1,222,494.37	227,647.95

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
业务宣传费	107,507.74	357,776.65	204,038.96	
差旅费	130,226.21	336,526.74	274,218.11	149,067.31
业务招待费	262,732.80	72,615.56	63,704.03	57,744.40
行政办公费	45,161.94	54,699.24	184,838.29	83,970.38
股份支付	197,853.21	324,127.67	136,500.00	
运杂费				140,268.38
其他	114,619.25	231,333.26	91,785.38	28,198.00
合计	2,557,846.28	4,647,095.35	3,050,469.67	1,364,249.58

40. 管理费用

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
职工薪酬	6,559,635.41	9,130,195.17	6,715,450.76	6,487,253.75
中介服务费	2,264,115.37	2,181,067.85	2,409,906.19	496,613.81
行政办公费	403,267.16	1,030,124.16	763,800.29	1,264,357.52
折旧摊销	411,368.13	771,927.18	748,112.69	676,797.36
租赁费	408,708.85	573,357.62	131,433.58	363,530.14
业务招待费	187,204.32	209,723.09	133,138.68	451,993.00
差旅费	116,771.17	176,072.21	121,743.39	494,495.40
股份支付	1,515,282.60	1,568,313.96	170,625.00	
其他	150,897.78	538,831.75	178,779.72	140,876.96
合计	12,017,250.79	16,179,612.99	11,372,990.30	10,375,917.94

41. 研发费用

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
人工费	7,415,002.28	12,778,758.20	7,023,123.44	5,853,960.09
材料费	407,491.26	2,941,831.07	2,178,898.33	1,436,815.53
委托外部研发费	95,737.92	1,044,421.85	136,944.94	1,499,777.69
租赁费	520,250.65	872,338.37	171,691.91	241,694.04
折旧与摊销	690,534.20	1,044,060.07	894,681.06	882,468.64
差旅费	402,487.95	375,331.03	310,764.96	892,990.22
办公费	94,283.72	107,102.76	185,031.78	329,725.54
股份支付	152,775.00	305,550.00	152,775.00	
其他	129,672.61	254,739.41	103,947.21	42,671.94
合计	9,908,235.59	19,724,132.76	11,157,858.63	11,180,103.69

42. 财务费用

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
利息支出	194,548.57	442,493.20	-41,371.89	349,329.15
其中：租赁负债利息支出	190,606.05	398,883.20	—	—
减：利息收入	313,789.10	1,411,452.69	970,128.78	87,327.25
利息净支出	-119,240.53	-968,959.49	-1,011,500.67	262,001.90
汇兑净损失	-5,110.37	87,786.19	174,495.77	92,773.04
银行手续费及其他	6,739.79	46,817.02	32,465.78	16,625.80
合计	-117,611.11	-834,356.28	-804,539.12	371,400.74

43. 其他收益

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	510,000.00	7,732,500.00	281,888.59	4,798,841.28	
其中：与递延收益相关的政府补助					与资产相关
与递延收益相关的政府补助		5,800,000.00			与收益相关
直接计入当期损益的政府补助	510,000.00	1,932,500.00	281,888.59	4,798,841.28	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	24,918.55	12,926.99	10,651.58	14,560.66	
其中：个税扣缴税款手续费	24,918.55	12,926.99	10,651.58	14,560.66	
合计	534,918.55	7,745,426.99	292,540.17	4,813,401.94	

44. 投资收益

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
理财收益	2,717,641.19	4,751,915.84	2,801,916.55	1,500,041.32
票据贴息				-818,575.01
合计	2,717,641.19	4,751,915.84	2,801,916.55	681,466.31

45. 公允价值变动收益

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
交易性金融资产	393,847.22			

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
交易性金融资产	393,847.22			
其他非流动金融资产	3,137,333.31	2,733,047.96		
合计	3,531,180.53	2,733,047.96		

46. 信用减值损失

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款坏账损失	-860,834.54	-902,825.91	2,582,895.01	-4,974,594.08
其他应收款坏账损失	399,797.17	360,671.75	-544,515.73	180,505.24
合计	-461,037.37	-542,154.16	2,038,379.28	-4,794,088.84

47. 资产减值损失

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,721,691.71	-128,134.81	-2,159,637.23	-1,580,807.17
二、合同资产减值损失	-29,499.23	-178,589.98	-176,885.02	—
合计	-1,751,190.94	-306,724.79	-2,336,522.25	-1,580,807.17

48. 资产处置收益

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	302.60			
其中：固定资产	302.60			
合计	302.60			

49. 营业外收入

(1) 营业外收入明细

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
保险理赔		6,800.00		
其他		6,184.59	652.26	41,079.24
合计		12,984.59	652.26	41,079.24

50. 营业外支出

(1) 营业外支出明细

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产毁损报废损失	72,759.28	725,397.51	12,008.88	

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
违约损失				200,000.00
其他	96,684.86		39,855.76	54,353.42
合计	169,444.14	725,397.51	51,864.64	254,353.42

51. 所得税费用

(1) 所得税费用的组成

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
当期所得税费用	238.12	4,482,201.39	3,671,500.99	
递延所得税费用	-758,159.29	667,802.51	-1,114,427.75	-2,524,537.47
合计	-757,921.17	5,150,003.90	2,557,073.24	-2,524,537.47

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	1,999,462.70	52,129,597.44	32,534,352.65	-15,019,539.15
按法定/适用税率计算的所得税费用	299,919.41	7,819,439.61	4,880,152.88	-2,252,930.86
某些子公司适用不同税率的影响	25.47	5,556.71	55,945.87	50,934.01
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	322,010.42	28,627.73	152,389.58	284,768.67
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	243.21	2,778.36	9,735.66	53,317.17
研发费用加计扣除	-1,380,119.68	-2,706,398.51	-1,083,254.41	-660,626.46
其他			-1,457,896.34	
所得税费用	-757,921.17	5,150,003.90	2,557,073.24	-2,524,537.47

52. 其他综合收益

其他综合收益各项目及其所得税影响和转入损益情况以及其他综合收益各项目的调节情况详见附注五、34 其他综合收益。

53. 现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收到的政府补助	510,000.00	1,932,500.00	784,888.59	7,598,841.28
收到银行存款利息及其他	338,707.65	1,437,364.27	1,011,572.68	103,530.71
收到押金及保证金	253,600.00		1,280,258.04	94,538.75

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收到重组交易对价款			6,400,000.00	
合计	1,102,307.65	3,369,864.27	9,476,719.31	7,796,910.74

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
支付付现费用	5,600,190.39	9,872,664.88	10,262,411.55	7,542,662.52
支付银行手续费及其他	6,739.79	42,613.02	32,260.98	16,625.80
支付押金及保证金	1,761,985.85	152,000.00	691,737.10	1,084,994.60
合计	7,368,916.03	10,067,277.90	10,986,409.63	8,644,282.92

(3) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
票据贴现手续费				818,575.01
保证金账户手续费				0.08
支付租赁负债的本金和利息	1,063,104.00	1,282,560.00		
支付IPO中介费用	2,120,000.00	1,157,000.00	153,000.00	
合计	3,183,104.00	2,439,560.00	153,000.00	818,575.09

54. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:				
净利润	2,757,383.87	46,979,593.54	29,977,279.41	-12,495,001.68
加: 资产减值准备	1,751,190.94	306,724.79	2,336,522.25	1,580,807.17
信用减值损失	461,037.37	542,154.16	-2,038,379.28	4,794,088.84
固定资产折旧	1,026,620.72	1,656,985.57	1,258,062.30	1,202,689.13
使用权资产折旧	1,484,311.68	2,527,067.10		
无形资产摊销	275,102.71	520,809.12	546,453.63	532,785.32
长期待摊费用摊销	249,617.01	296,294.54		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-302.60			
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	72,759.28	725,397.51	12,008.88	
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-3,531,180.53	-2,733,047.96		
财务费用(收益以“-”号填列)	189,438.20	530,279.39	266,482.99	1,250,922.42
投资损失(收益以“-”号填列)	-2,717,641.19	-4,751,915.84	-2,801,916.55	-681,466.31

补充资料	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,373,759.83	85,272.21	5,299,862.94	-2,524,537.47
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	615,600.54	582,530.30	-6,414,290.67	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-8,963,834.44	-40,180,324.93	18,355,483.03	-18,634,206.31
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-31,476,232.23	-18,913,204.16	-19,017,935.20	13,594,254.33
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-823,342.43	-1,884,614.44	-14,527,309.69	-14,274,472.51
其他	1,865,910.81	2,197,991.63	459,900.00	
经营活动产生的现金流量净额	-38,137,320.12	-11,512,007.47	13,712,224.04	-25,654,137.07
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：				
3. 现金及现金等价物净变动情况：				
现金的期末余额	34,564,978.71	110,524,583.42	96,145,075.42	14,310,966.24
减：现金的期初余额	110,524,583.42	96,145,075.42	14,310,966.24	40,909,413.76
加：现金等价物的期末余额				
减：现金等价物的期初余额				
现金及现金等价物净增加额	-75,959,604.71	14,379,508.00	81,834,109.18	-26,598,447.52

说明：2022年1-6月、2021年度、2020年度、2019年度公司销售商品收到的银行承兑汇票背书转让的金额分别为2,510,010.01元、14,130,457.49元、1,090,000.00元、50,000.00元。

（2）现金和现金等价物构成情况

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、现金	34,564,978.71	110,524,583.42	96,145,075.42	14,310,966.24
其中：库存现金	113,940.00	35,000.00	8,102.83	
可随时用于支付的银行存款	34,451,038.71	110,489,583.42	96,136,972.59	14,310,966.24
二、现金等价物				
三、期末现金及现金等价物余额	34,564,978.71	110,524,583.42	96,145,075.42	14,310,966.24

55. 所有权或使用权受到限制的资产

截止2022年6月30日，本公司不存在所有权或使用权受到限制的资产。

56. 外币货币性项目

项目	2022年6月30日外币余额	折算汇率	2022年6月30日折算人民币余额
货币资金	10,924.00	6.7114	73,315.33

项目	2022年6月30日外币 余额	折算汇率	2022年6月30日折算 人民币余额
其中：美元	10,924.00	6.7114	73,315.33
应收账款	852.00	6.7114	5,718.11
其中：美元	852.00	6.7114	5,718.11

57. 政府补助

与收益相关的政府补助

项目	金额	资产负 债表列 报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额				计入当期损益 或冲减相关成 本费用损失的 列报项目
			2022年1-6 月	2021年度	2020年度	2019年度	
工业和信息产业转型升级专项资金	4,000,000.00			4,000,000.00			其他收益
顶尖专家集聚计划	3,500,000.00					3,500,000.00	其他收益
科技成果转化专项资金	3,000,000.00			3,000,000.00			其他收益
南京市新增规上民营企业奖励	671,000.00			671,000.00			其他收益
高新技术企业认定奖励	600,000.00		100,000.00			500,000.00	其他收益
南京创新型企业企业家培育计划扶持资金	500,000.00					500,000.00	其他收益
企业利用资本市场融资奖励资金	400,000.00		400,000.00				其他收益
高企培育入库企业奖励金	285,450.00				150,000.00	135,450.00	其他收益
创新型企业企业家创办企业贷款贴息	203,000.00				203,000.00		财务费用
研究开发费奖励	110,000.00					110,000.00	其他收益
知识产权奖励资金	95,500.00			40,000.00	32,000.00	23,500.00	其他收益
稳岗补贴	63,725.87				43,844.79	19,881.08	其他收益
知识产权贯标补贴	40,000.00				40,000.00		其他收益
经开区知识产权高质量培育计划项目资金	20,000.00			20,000.00			其他收益
专利资助	16,510.20				9,500.00	7,010.20	其他收益
第二批科小中报奖励	10,000.00		10,000.00				其他收益
其他	11,043.80			1,500.00	6,543.80	3,000.00	其他收益
合计	13,526,229.87		510,000.00	7,732,500.00	484,888.59	4,798,841.28	

58. 租赁

(1) 本公司作为承租人

与租赁相关的当期损益及现金流

项目	2022年1-6月金额	2021年度金额
本期计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	91,644.88	267,159.29
本期计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）		
租赁负债的利息费用	190,606.05	398,883.20
与租赁相关的总现金流出	1,063,104.00	1,282,560.00

六、合并范围的变更

1. 其他原因的合并范围变动

(1) 本公司于 2021 年 1 月收购实控人李辉持有的南京集芯半导体材料有限公司 35.00% 股权，本次交易完成后，本公司对南京集芯半导体材料有限公司持股比例达 100.00%。

(2) 本公司于 2020 年 1 月分别收购吴春生、南京海格半导体科技有限公司持有的南京晶能半导体科技有限公司 2%、13% 的股权，本次交易完成后，本公司对南京晶能半导体科技有限公司持股比例达 100%。

(3) 本公司之子公司 LP Renewable Energy, LLC 于 2020 年 11 月注销。

(4) 本公司之子公司南京集芯智成新材料科技有限公司于 2019 年 8 月设立，于 2020 年 7 月注销。

(5) 本公司于 2022 年 1 月 18 日设立全资子公司南京晶升半导体科技有限公司。

七、在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
南京晶能半导体科技有限公司	南京	南京	半导体材料及相关设备研发、生产、销售	100.00		同一控制下合并

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
南京集芯半导体材料有限公司	南京	南京	半导体材料、光学材料研发、生产、销售	100.00		设立
LP RenewableEnergy, LLC	美国	美国	半导体材料及相关设备研发	100.00		设立
南京集芯智成新材料科技有限公司	南京	南京	计算机、通信和其他电子设备制造业	100.00		设立
南京晶升半导体科技有限公司	南京	南京	半导体材料、光学材料研发、生产、销售	100.00		设立

注：本公司之子公司 LP Renewable Energy, LLC 于 2020 年 11 月注销；子公司南京集芯智成新材料科技有限公司于 2020 年 7 月注销。

八、与金融工具相关的风险

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。

本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（1）信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

（2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概

率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 95.07%（2021 年 12 月 31 日：90.22%；2020 年 12 月 31 日：98.35%；2019 年 12 月 31 日：99.15%）
本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 98.80%（2021 年 12 月 31 日：100.00%；2020 年 12 月 31 日：100.00%；2019 年 12 月 31 日：97.57%）。

2. 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

各报告期末本公司金融负债到期期限如下：

项目名称	2022 年 6 月 30 日		
	1 年以内	1-3 年	3 年以上

项目名称	2022年6月30日		
	1年以内	1-3年	3年以上
应付账款	6,985,867.28		
其他应付款	530,621.96		
一年内到期的非流动负债	2,755,625.81		
租赁负债		4,461,561.58	1,040,813.73
合计	10,272,115.05	4,461,561.58	1,040,813.73

(续上表)

项目名称	2021年12月31日		
	1年以内	1-3年	3年以上
短期借款	899,691.99		
应付账款	7,663,950.40		
其他应付款	683,129.70		
一年内到期的非流动负债	2,782,358.83		
租赁负债		4,280,893.78	1,394,475.34
合计	12,029,130.92	4,280,893.78	1,394,475.34

(续上表)

项目名称	2020年12月31日		
	1年以内	1-3年	3年以上
短期借款	2,356,885.94		
应付账款	3,898,232.16		
其他应付款	158,332.34		
合计	6,413,450.44		

(续上表)

项目名称	2019年12月31日		
	1年以内	1-3年	3年以上
短期借款	6,006,645.81		
应付账款	2,575,094.16		
其他应付款	2,025,790.87		
合计	10,607,530.84		

3. 市场风险

(1) 外汇风险

本公司的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的

外币资产和负债。本公司承受汇率风险主要与以欧元和美元计价的资产有关，本公司的其他主要业务以人民币计价结算。

①截止 2022 年 6 月 30 日，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下(出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算)：

项目名称	2022 年 6 月 30 日	
	美元	
	外币	人民币
货币资金	10,924.00	73,315.33
应收账款	852.00	5,718.11

(续上表)

项目名称	2021 年 12 月 31 日	
	美元	
	外币	人民币
货币资金	172,899.90	1,102,357.89

(续上表)

项目名称	2020 年 12 月 31 日			
	美元		欧元	
	外币	人民币	外币	人民币
	货币资金	542,779.71	3,541,583.33	0.15

(续上表)

项目名称	2019 年 12 月 31 日			
	美元		欧元	
	外币	人民币	外币	人民币
	货币资金	620,177.38	4,326,481.44	0.15

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

②敏感性分析

于 2022 年 6 月 30 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值 10%，那么本公司当年的净利润将增加或减少 6.72 万元。

(2) 利率风险

本公司报告期没有长期银行借款、应付债券等长期带息债务，不存在利率风险。

九、公允价值的披露

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次：相关资产或负债的不可观察输入值。

1. 于 2022 年 6 月 30 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项目	2022 年 6 月 30 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	170,870,381.27			170,870,381.27
（一）应收款项融资				
（二）其他非流动金融资产	170,870,381.27			170,870,381.27

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

十、关联方及关联交易

关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的构成关联方。

1. 本公司的实际控制人

李辉直接持有公司 21.17% 的股份，通过南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）间接可对公司行使 6.34% 的表决权，南京海格半导体科技有限公司持有公司 6.17% 的股份并与李辉保持一致行动关系。李辉直接、间接及通过一致行动安排合计控制公司 33.69% 股权。

2. 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见“附注七、在其他主体中的权益”。

3. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
李辉	公司实际控制人、董事长、总经理
鑫瑞集诚(厦门)创业投资合伙企业(有限合伙)	持有公司 5%以上股份
南京明春科技有限公司	持有公司 5%以上股份
张梅丽	通过明春科技间接持有公司 5%以上股份
卢祖飞	持有公司 5%以上股份
南京海格半导体科技有限公司	持有公司 5%以上股份
Qingyue Pan	通过海格半导体间接持有公司 5%以上股份
南京盛源企业管理合伙企业(有限合伙)	持有公司 5%以上股份
南京高精传动设备制造集团有限公司	中传控股有限公司的全资子公司,张梅丽儿子胡吉春报告期内曾任董事,已于2020年11月离任,自2021年11月后不再视为公司关联方
公司董事、监事、高管	关键管理人员

4. 关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品、接受劳务情况

无。

出售商品、提供劳务情况

无。

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方:

无。

本公司作为承租方:

出租方名称	租赁资产种类	2022年1-6月确认的租赁费	2021年度确认的租赁费	2020年度确认的租赁费	2019年度确认的租赁费
南京高精传动设备制造集团有限公司	房屋租赁及水电费	不适用	245,736.96	863,734.57	835,455.68

注：南京高精传动设备制造集团有限公司自 2021 年 11 月后，不再视为公司的关联方，披露其在 2019 年-2021 年的关联交易金额。

（3）关联担保情况

本公司作为担保方

无。

本公司作为被担保方

担保方	担保金额	主债务起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李辉	5,000,000.00	2019/1/20	主债务履行期限届满之日起 2 年	是
吴春生	5,000,000.00	2019/1/18	主债务履行期限届满之日起 2 年	是
吴春生	5,000,000.00	2020/1/7	主债务履行期限届满之日起 2 年	是
吴春生	2,500,000.00	2020/9/22	主债务履行期限届满之日起 2 年	是
吴春生	1,000,000.00	2021/2/8	主债务履行期限届满之日起 3 年	是

（4）关联方资产转让、债务重组情况

①2020 年 1 月 13 日，本公司与吴春生、南京海格半导体科技有限公司签署《股权转让协议》和《增资协议》，约定吴春生、南京海格半导体科技有限公司分别以其持有的南京晶能半导体科技有限公司的 2%、13% 股权认缴本公司新增注册资本，其中海格半导体以 260.00 万股股权认缴本公司新增注册资本 260.00 万元，吴春生以 40.00 万股股权认缴本公司新增注册资本 40.00 万元。本次增资后，晶能半导体成为本公司的全资子公司。

②2021 年 1 月 14 日，李辉与本公司签署《股权转让协议》，约定本公司无偿受让李辉持有的集芯半导体 35.00% 股权。本次受让完成后，集芯半导体成为本公司的全资子公司。

（5）关键管理人员报酬

项目	2022 年 1-6 月发生额	2021 年度发生额	2020 年度发生额	2019 年度发生额
关键管理人员报酬	2,693,266.57	4,495,601.69	3,170,456.71	3,099,157.50

注：口径为各期在本公司担任董事、监事及高级管理人员的薪酬合计金额。

（6）其他关联交易

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月发生额	2021 年度发生额	2020 年度发生额	2019 年度发生额
QING YUE PAN (潘清跃) 的薪酬	职工薪酬	599,534.97	1,192,555.20	1,044,171.52	730,453.44

5. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	2019年12月31日	
		账面余额	坏账准备
其他应收款	南京海格半导体科技有限公司	200,000.00	20,000.00
其他应收款	李辉	5,000,000.00	500,000.00
其他应收款	吴春生	700,000.00	70,000.00
其他应收款	张小潞	1,062,758.04	93,137.90

(2) 应付项目

项目名称	关联方	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
其他应付款	李辉		30,000.00	31,895.44
其他应付款	查琳		21,185.94	91,758.98
其他应付款	南京高精传动设备制造集团有限公司	177,960.00	41,157.70	581,513.57

注：1、查琳于2019年-2020年在公司担任监事职位，作为公司的关联方，披露其在2019年-2021年的关联交易金额。2、南京高精传动设备制造集团有限公司自2021年11月后，不再视为公司的关联方，披露其在2019年-2021年的关联交易金额。

十一、股份支付

1. 股份支付总体情况

	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
公司本期行权的各项权益工具总额	1,865,910.81	2,197,991.63	459,900.00	

2. 以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	同期引入外部机构投资者的股票交易价格
可行权权益工具数量的确定依据	立即可行权的股份支付，以实际行权数量确定
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	4,523,802.44

十二、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

截至2022年6月30日，本公司不存在应披露的重要承诺事项。

2. 或有事项

截至 2022 年 6 月 30 日，本公司不存在应披露的或有事项。

十三、资产负债表日后事项

截至报告日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十四、其他重要事项

1. 前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

A、本公司对报告期内确认的前期租赁收入进行会计差错更正

本公司原将租赁收入 5,004,479.33 元在 2020 年签署《租赁合同》时一次性确认为其他业务收入，基于收入成本配比考虑，将租赁收入追溯调整至实际租赁期间 2015 年 10 月至 2018 年 5 月，按月份分摊确认租金收入。

B、本公司对报告期内与《SET-300 长晶炉合作协议书》相关的会计处理进行会计差错更正

本公司按照时段法中的履约进度，在达到里程碑约定验收节点时确认与福建晶安的受托开发服务相关收入。本公司原在达到里程碑约定验收节点前，未确认收入。基于审慎性考虑，发行人进行会计差错更正，对于资产负债表日未达到里程碑节点的部分，对已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照预计能够得到补偿的金额确认收入，并结转成本。

本公司对以上会计差错事项进行了调整，会计差错更正的内容以及影响的科目和金额列示如下：

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各比较期间报表项目名称	2021 年累积影响数	2020 年累积影响数	2019 年累积影响数
A、与报告期内确认的前期租赁收入相关的会计处理	董事会审批	其他应收款	-2,528,015.33	-3,037,875.34	3,202,084.83
		递延所得税资产	379,202.30	455,681.30	-442,779.13
		其他流动负债			250,223.97
		盈余公积	-131,832.36	-175,170.46	333,957.12
		未分配利润	-2,016,980.67	-2,407,023.58	2,175,124.61
		营业收入		-5,004,479.33	-
		信用减值损失	509,860.01	-985,256.87	-977,046.39

		所得税费用	76,479.00	-898,460.43	-146,556.96
		净利润	433,381.01	-5,091,275.77	-830,489.43
		归属于母公司所有者的净利润	433,381.01	-5,091,275.77	-830,489.43
		扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	433,381.01	-5,091,275.77	-830,489.43
B、与《SET-300长晶炉合作协议书》相关的会计处理	董事会审批	存货	-314,878.78	-348,546.66	-1,725,466.82
		其他流动资产	79,701.60		
		递延所得税资产	-32,469.78	-27,419.60	95,873.17
		预收款项			-1,097,285.19
		应交税费		-79,701.60	-
		预计负债			10,972.85
		盈余公积	-19,642.75	-22,504.52	-47,206.19
		未分配利润	-248,004.21	-273,760.14	-496,075.12
		营业收入		-1,097,285.21	
		营业成本		-1,380,373.46	
		销售费用		-10,972.85	
		资产减值损失	33,667.88	-3,453.30	-83,787.60
		所得税费用	5,050.18	43,591.15	-12,568.14
		净利润	28,617.70	247,016.65	-71,219.46
		归属于母公司所有者的净利润	28,617.70	247,016.65	-71,219.46
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	28,617.70	247,016.65	-71,219.46		

2. 其他

截至 2022 年 6 月 30 日止，本公司不存在应披露的其他重要事项。

十五、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	44,516,779.01	21,324,960.00	5,222,958.55	5,031,639.59
1 至 2 年	1,179,808.54	1,862,768.54	1,189,743.59	2,707,692.29
2 至 3 年		1,189,743.59	1,707,692.29	1,612,861.63
3 至 4 年	1,189,743.59	1,707,692.29	45,547.71	2,827,499.97

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
4至5年	1,707,692.29	11,320.75		
5年以上	11,320.75			
小计	48,605,344.18	26,096,485.17	8,165,942.14	12,179,693.48
减：坏账准备	5,210,342.91	4,159,017.33	3,135,678.27	6,634,508.88
合计	43,395,001.27	21,937,467.84	5,030,263.87	5,545,184.60

(2) 按坏账计提方法分类披露

①2022年6月30日（按简化模型计提）

类别	2022年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	5.96	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	45,707,908.30	94.04	2,312,907.03	5.06	43,395,001.27
组合1 应收合并范围内关联方客户	844,670.54	1.74			844,670.54
组合2 应收一般客户	44,863,237.76	92.30	2,312,907.03	5.16	42,550,330.73
合计	48,605,344.18	100.00	5,210,342.91	10.72	43,395,001.27

②2021年12月31日（按简化模型计提）

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	11.10	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	23,199,049.29	88.90	1,261,581.45	5.44	21,937,467.84
组合1 应收合并范围内关联方客户					
组合2 应收一般客户	23,199,049.29	88.90	1,261,581.45	5.44	21,937,467.84
合计	26,096,485.17	100.00	4,159,017.33	15.94	21,937,467.84

③2020年12月31日（按简化模型计提）

类别	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	35.48	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	5,268,506.26	64.52	238,242.39	4.52	5,030,263.87
组合1 应收合并范围内关联方客户	913,588.01	11.19			913,588.01
组合2 应收一般客户	4,354,918.25	53.33	238,242.39	5.47	4,116,675.86
合计	8,165,942.14	100.00	3,135,678.27	38.40	5,030,263.87

④2019年12月31日（按简化模型计提）

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	6,252,249.77	51.33	6,252,249.77	100.00	
按组合计提坏账准备	5,927,443.71	48.67	382,259.11	6.45	5,545,184.60
组合1 应收合并范围内关联方客户	3,710,000.00	30.46			3,710,000.00
组合2 应收一般客户	2,217,443.71	18.21	382,259.11	17.24	1,835,184.60
合计	12,179,693.48	100.00	6,634,508.88	54.47	5,545,184.60

⑤各报告期坏账准备计提的具体说明：

A、2022年6月30日、2021年12月31日、2020年12月31日和2019年12月31日，按单项计提坏账准备的说明

名称	2022年6月30日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置，款项预计无法收回

（续上表）

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置，款项预计无法收回

（续上表）

名称	2020年12月31日			
----	-------------	--	--	--

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置，款项预计无法收回

(续上表)

名称	2019年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置，款项预计无法收回
内蒙古京晶光电科技有限公司	3,354,813.89	3,354,813.89	100.00	经营不善，停业歇业
合计	6,252,249.77	6,252,249.77	100.00	

B、2022年6月30日、2021年12月31日、2020年12月31日、2019年12月31日，按组合2计提坏账准备的应收账款

账龄	2022年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	43,672,108.47	2,183,605.43	5.00
1-2年	1,179,808.54	117,980.85	10.00
2-3年			
3-4年			
4-5年			
5年以上	11,320.75	11,320.75	100.00
合计	44,863,237.76	2,312,907.03	5.16

(续上表)

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	21,324,960.00	1,066,248.00	5.00
1-2年	1,862,768.54	186,276.85	10.00
2-3年			
3-4年			
4-5年	11,320.75	9,056.60	80.00
5年以上			
合计	23,199,049.29	1,261,581.45	5.44

(续上表)

账龄	2020年12月31日		
----	-------------	--	--

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	4,309,370.54	215,468.53	5.00
1-2 年			
2-3 年			
3-4 年	45,547.71	22,773.86	50.00
4-5 年			
5 年以上			
合计	4,354,918.25	238,242.39	5.47

(续上表)

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,131,896.00	56,594.80	5.00
1-2 年			
2-3 年	1,085,547.71	325,664.31	30.00
3-4 年			
4-5 年			
5 年以上			
合计	2,217,443.71	382,259.11	17.24

C、2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

(3) 坏账准备的变动情况

①2022 年 1-6 月的变动情况

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88				2,897,435.88
按组合计提坏账准备	1,261,581.45	1,051,325.58			2,312,907.03
合计	4,159,017.33	1,051,325.58			5,210,342.91

②2021 年度的变动情况

类别	2020 年 12 月	本期变动金额	2021 年 12
----	-------------	--------	-----------

	31日	计提	收回或转回	转销或核销	月31日
按单项计提坏账准备	2,897,435.88				2,897,435.88
按组合计提坏账准备	238,242.39	1,023,339.06			1,261,581.45
合计	3,135,678.27	1,023,339.06			4,159,017.33

③2020年的变动情况

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	6,252,249.77		3,000,000.00	354,813.89	2,897,435.88
按组合计提坏账准备	382,259.11	-144,016.72			238,242.39
合计	6,634,508.88	-144,016.72	3,000,000.00	354,813.89	3,135,678.27

④2019年的变动情况

类别	2018年12月31日	会计政策变更	2019年1月1日	本期变动金额			2019年12月31日
				计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备				6,252,249.77			6,252,249.77
按组合计提坏账准备	1,708,832.78		1,708,832.78	-1,326,573.67			382,259.11
合计	1,708,832.78		1,708,832.78	4,925,676.10			6,634,508.88

(4) 各报告期实际核销的应收账款情况

各报告期不存在重要实际核销的应收账款。

(5) 各报告期按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

单位名称	2022年6月30日余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备余额
三安光电	40,150,737.76	82.61	2,038,082.03
钢研集团	2,897,435.88	5.96	2,897,435.88
浙江晶越半导体有限公司	2,838,000.00	5.84	141,900.00
苏州普锐晶科技有限公司	980,000.00	2.02	88,200.00
南京晶能半导体科技有限公司	844,670.54	1.74	
合计	47,710,844.18	98.17	5,165,617.91

(续上表)

单位名称	2021年12月31日 余额	占应收账款余额的 比例(%)	坏账准备余额
三安光电	18,888,689.29	72.38	1,024,813.45
钢研集团	2,897,435.88	11.10	2,897,435.88
浙江晶越半导体有限公司	1,510,000.00	5.79	85,500.00
浙江东尼电子股份有限公司	1,113,360.00	4.27	55,668.00
苏州普锐晶科技有限公司	784,000.00	3.00	39,200.00
合计	25,193,485.17	96.54	4,102,617.33

(续上表)

单位名称	2020年12月31日 余额	占应收账款余额的 比例(%)	坏账准备余额
三安光电	3,615,299.29	44.27	185,859.31
钢研集团	2,897,435.88	35.48	2,897,435.88
南京晶能半导体科技有限公司	913,588.01	11.19	
浙江东尼电子股份有限公司	615,392.00	7.54	30,769.60
上海臻祥机械控制设备有限公司	45,000.00	0.55	2,250.00
合计	8,086,715.18	99.03	3,116,314.79

(续上表)

单位名称	2019年12月31日 余额	占应收账款余额的 比例(%)	坏账准备余额
南京晶能半导体科技有限公司	3,710,000.00	30.46	
内蒙古京晶光电科技有限公司	3,354,813.89	27.54	3,354,813.89
钢研集团	2,897,435.88	23.79	2,897,435.88
南京京晶光电科技有限公司	1,324,226.96	10.87	334,768.09
三安光电	893,216.75	7.33	47,491.03
合计	12,179,693.48	100.00	6,634,508.89

说明：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，具体为①三安光电：三安光电股份有限公司、湖南三安半导体有限责任公司、福建北电新材料科技有限公司和福建晶安光电有限公司；②钢研集团：中科钢研节能科技有限公司和北京钢研新冶精特科技有限公司

2. 其他应收款

(1) 分类列示

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收利息		3,737.42		
应收股利				

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
其他应收款	2,277,512.12	1,511,639.75	10,339,771.93	18,772,563.66
合计	2,277,512.12	1,515,377.17	10,339,771.93	18,772,563.66

(2) 应收利息

①分类列示

项目	2022年6月20日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
理财产品		3,737.42		
小计		3,737.42		
减：坏账准备				
合计		3,737.42		

说明：各报告期期末不存在重要逾期利息。

(3) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	1,358,236.00	84,549.92	2,802,128.45	4,610,748.68
1至2年	695,474.52	691,737.10	3,329,819.50	12,517,547.39
2至3年			3,111,047.39	1,970,513.74
3至4年		821,047.39	1,970,513.74	1,970,513.74
4至5年	1,806,304.26	1,970,513.74	1,970,513.74	492,628.43
5年及以上	965,570.24	911,374.17	492,628.43	
小计	4,825,585.02	4,479,222.32	13,676,651.25	21,561,951.98
减：坏账准备	2,548,072.90	2,967,582.57	3,336,879.32	2,789,388.32
合计	2,277,512.12	1,511,639.75	10,339,771.93	18,772,563.66

②按款项性质分类情况

款项性质	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收房租款	2,771,874.50	3,702,935.30	5,254,703.30	5,254,703.30
合并范围内关联方		82,549.92	7,713,391.35	8,288,351.64
押金及保证金	2,047,973.10	693,737.10	691,737.10	1,000,000.00
应收重组交易对价款				6,700,000.00
员工备用金及代垫款				280,258.04
其他款项	5,737.42		16,819.50	38,639.00

款项性质	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
小计	4,825,585.02	4,479,222.32	13,676,651.25	21,561,951.98
减：坏账准备	2,548,072.90	2,967,582.57	3,336,879.32	2,789,388.32
合计	2,277,512.12	1,511,639.75	10,339,771.93	18,772,563.66

③按坏账计提方法分类披露

A.截至2022年6月30日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,825,585.02	2,548,072.90	2,277,512.12
第二阶段			
第三阶段			
合计	4,825,585.02	2,548,072.90	2,277,512.12

截至2022年6月30日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	4,825,585.02	52.80	2,548,072.90	2,277,512.12
组合4.押金及保证金	2,047,973.10	6.69	136,985.51	1,910,987.59
组合6.其他款项	2,777,611.92	86.80	2,411,087.39	366,524.53
合计	4,825,585.02	52.80	2,548,072.90	2,277,512.12

截至2022年6月30日，公司不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

B.截至2021年12月31日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,479,222.32	2,967,582.57	1,511,639.75
第二阶段			
第三阶段			
合计	4,479,222.32	2,967,582.57	1,511,639.75

截至2021年12月31日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	4,479,222.32	66.25	2,967,582.57	1,511,639.75
组合 3.合并范围内关联方往来	82,549.92			82,549.92
组合 4.押金及保证金	693,737.10	9.99	69,273.71	624,463.39
组合 6.其他款项	3,702,935.30	78.27	2,898,308.86	804,626.44
合计	4,479,222.32	66.25	2,967,582.57	1,511,639.75

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

C.截至 2020 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	13,676,651.25	3,336,879.32	10,339,771.93
第二阶段			
第三阶段			
合计	13,676,651.25	3,336,879.32	10,339,771.93

截至 2020 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	13,676,651.25	24.40	3,336,879.32	10,339,771.93
组合 3.合并范围内关联方往来	7,713,391.35			7,713,391.35
组合 4.押金及保证金	691,737.10	5.00	34,586.86	657,150.24
组合 6.其他款项	5,271,522.80	62.64	3,302,292.46	1,969,230.34
合计	13,676,651.25	24.40	3,336,879.32	10,339,771.93

截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

D.截至 2019 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	21,561,951.98	2,789,388.32	18,772,563.66
第二阶段			
第三阶段			
合计	21,561,951.98	2,789,388.32	18,772,563.66

截至 2019 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	21,561,951.98	12.94	2,789,388.32	15,570,478.83
组合 3.合并范围内关联方往来	8,288,351.64			8,288,351.64
组合 4.押金及保证金	1,000,000.00	5.00	50,000.00	950,000.00
组合 5.员工备用金及代垫款	280,258.04	5.29	14,837.90	265,420.14
组合 6.其他款项	11,993,342.30	22.72	2,724,550.42	6,066,707.05
合计	21,561,951.98	12.94	2,789,388.32	15,570,478.83

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

④坏账准备的变动情况

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	2,967,582.57	-419,509.67			2,548,072.90

(续上表)

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动金额			2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	3,336,879.32	-369,296.75			2,967,582.57

(续上表)

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动金额			2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	2,789,388.32	547,491.00			3,336,879.32

(续上表)

类别	2018年12月31日	会计政策变更	2019年1月1日	本期变动金额			2019年12月31日
				计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	2,965,643.83		2,965,643.83	-176,255.51			2,789,388.32

⑤各报告期按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2022年6月30日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
南京兴智科技产业发展有限公司	应收房租款	1,806,304.26	4-5年	37.43	1,445,043.41
		965,570.24	5年及以上	20.01	965,570.24
	押金及保证金	126,236.00	1年以内	2.62	6,311.80
		491,737.10	1-2年	10.19	49,173.71
宁夏晶体新能源材料有限公司	押金及保证金	1,000,000.00	1年以内	20.72	50,000.00
南京中电熊猫现代服务产业有限公司	押金及保证金	200,000.00	1-2年	4.14	20,000.00
通威微电子有限公司	押金及保证金	180,000.00	1年以内	3.73	9,000.00
河北光兴半导体技术有限公司	押金及保证金	50,000.00	1年以内	1.04	2,500.00
合计		4,819,847.60		99.88	2,547,599.16

(续上表)

单位名称	款项的性质	2021年12月31日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
南京兴智科技产业发展有限公司	应收房租款	911,374.17	5年及以上	20.35	911,374.17
		1,970,513.74	4-5年	43.99	1,576,410.99
		821,047.39	3-4年	18.33	410,523.70
	押金及保证金	491,737.10	1-2年	10.98	49,173.71
		2,000.00	1年以内	0.04	100.00
南京中电熊猫现代服务产业有限公司	押金及保证金	200,000.00	1-2年	4.47	20,000.00
南京晶能半导体科技有限公司	合并范围内关联方往来款	82,549.92	1年以内	1.84	
合计		4,479,222.32		100.00	2,967,582.57

(续上表)

单位名称	款项的性质	2020年12月31日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例	坏账准备
------	-------	---------------	----	----------------	------

				(%)	
南京晶能半导体科技有限公司	合并范围内关联方往来款	2,110,391.35	1年以内	15.43	
		3,313,000.00	1-2年	24.22	
		2,290,000.00	2-3年	16.74	
南京兴智科技产业发展有限公司	应收房租款	492,628.43	5年及以上	3.60	492,628.43
		1,970,513.74	4-5年	14.41	1,576,410.99
		1,970,513.74	3-4年	14.41	985,256.87
		821,047.39	2-3年	6.00	246,314.22
	押金及保证金	491,737.10	1年以内	3.60	24,586.86
南京中电熊猫现代服务产业有限公司	押金及保证金	200,000.00	1年以内	1.46	10,000.00
栖霞区人民法院	其他款项	16,819.50	1-2年	0.12	1,681.95
合计		13,676,651.25		100.00	3,336,879.32

(续上表)

单位名称	款项的性质	2019年12月31日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
南京晶能半导体科技有限公司	合并范围内关联方往来款	3,308,351.64	1年以内	24.19	
		4,980,000.00	1-2年	36.41	
南京兴智科技产业发展有限公司	应收房租款	492,628.43	4-5年	2.28	394,102.74
		1,970,513.74	3-4年	9.14	985,256.87
		1,970,513.74	2-3年	9.14	591,154.12
		821,047.39	1-2年	3.81	82,104.74
李辉	应收重组交易对价款	5,000,000.00	1-2年	23.19	500,000.00
新疆东方希望新能源有限公司	押金及保证金	1,000,000.00	1年以内	4.64	50,000.00
张小璐	应收重组交易对价款	800,000.00	1-2年	3.71	80,000.00
	员工备用金及代垫款	262,758.04	1年以内	1.22	13,137.90
合计		20,605,812.98		95.57	2,695,756.37

3. 长期股权投资

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
----	------------	-------------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	28,705,979.87	1,650,470.92	27,055,508.95	23,705,979.87	1,650,470.92	22,055,508.95

(续上表)

项目	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	23,705,979.87	1,650,470.92	22,055,508.95	19,601,388.03	11,243,216.20	8,358,171.83

(1) 对子公司投资

被投资单位	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日	本期计提减值准备	2022年6月30日减值准备余额
晶能半导体	21,705,979.87			21,705,979.87		
集芯半导体	2,000,000.00			2,000,000.00		1,650,470.92
晶升半导体		5,000,000.00		5,000,000.00		
合计	23,705,979.87	5,000,000.00		28,705,979.87		1,650,470.92

(续上表)

被投资单位	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日	本期计提减值准备	2021年12月31日减值准备余额
晶能半导体	21,705,979.87			21,705,979.87		
集芯半导体	2,000,000.00			2,000,000.00		1,650,470.92
合计	23,705,979.87			23,705,979.87		1,650,470.92

(续上表)

被投资单位	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日	本期计提减值准备	2020年12月31日减值准备余额
晶能半导体	7,685,979.87	14,020,000.00		21,705,979.87		
集芯半导体	2,000,000.00			2,000,000.00	126,563.63	1,650,470.92
LP	9,915,408.16		9,915,408.16		-9,719,308.91	
合计	19,601,388.03	14,020,000.00	9,915,408.16	23,705,979.87	-9,592,745.28	1,650,470.92

(续上表)

被投资单位	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日	本期计提减值准备	2019年12月31日减值准备余额
晶能半导体	7,685,979.87			7,685,979.87		
集芯半导体	2,000,000.00			2,000,000.00	693,123.26	1,523,907.29
LP	9,915,408.16			9,915,408.16		9,719,308.91

被投资单位	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日	本期计提减值准备	2019年12月31日减值准备余额
合计	19,601,388.03			19,601,388.03	693,123.26	11,243,216.20

4. 营业收入和营业成本

项目	2022年1-6月		2021年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	43,212,078.97	30,564,238.84	138,784,181.43	86,810,245.24
其他业务			22,300.88	36,613.92
合计	43,212,078.97	30,564,238.84	138,806,482.31	86,846,859.16

(续上表)

项目	2020年度		2019年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	58,655,929.19	37,224,182.65	27,421,741.60	15,947,833.18
其他业务			185,532.19	77,546.22
合计	58,655,929.19	37,224,182.65	27,607,273.79	16,025,379.40

(1) 主营业务（分产品）

产品名称	2022年1-6月		2021年度	
	收入	成本	收入	成本
碳化硅单晶炉	41,796,460.36	29,268,826.01	124,362,832.27	76,182,355.63
其他晶体生长设备			10,999,999.94	8,132,912.39
配套产品及技术服务	1,415,618.61	1,295,412.83	3,421,349.22	2,494,977.22
合计	43,212,078.97	30,564,238.84	138,784,181.43	86,810,245.24

(续上表)

产品名称	2020年度		2019年度	
	收入	成本	收入	成本
碳化硅单晶炉	50,114,522.11	31,550,145.43	1,603,447.78	1,097,024.73
蓝宝石单晶炉	365,761.73	18,766.54	14,529,914.47	8,699,769.88
其他晶体生长设备			2,810,261.48	1,054,338.95
配套产品及技术服务	8,175,645.35	5,655,270.68	8,478,117.87	5,096,699.62
合计	58,655,929.19	37,224,182.65	27,421,741.60	15,947,833.18

(2) 收入分解信息

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
收入确认时间			
在某一时点确认收入	43,212,078.97	138,806,482.31	58,290,167.46
主营业务收入	43,212,078.97	138,784,181.43	58,290,167.46
其他业务收入		22,300.88	
在某一时段确认收入			365,761.73
主营业务收入			365,761.73
其他业务收入			
合计	43,212,078.97	138,806,482.31	58,655,929.19

5. 投资收益

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
理财收益	2,555,444.04	4,044,799.17	2,376,949.89	729,409.53
处置长期股权投资产生的投资收益			-196,099.25	
票据贴息				-818,575.01
合计	2,555,444.04	4,044,799.17	2,180,850.64	-89,165.48

十六、补充资料

1. 当期非经常性损益明细表

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益	-72,456.68	-725,397.51	-12,008.88	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	510,000.00	7,732,500.00	484,888.59	4,798,841.28
委托他人投资或管理资产的损益	6,248,821.72	7,484,963.80	2,801,916.55	1,500,041.32
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			3,000,000.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-71,766.31	25,911.58	-28,551.92	-198,713.52
非经常性损益总额	6,614,598.73	14,517,977.87	6,246,244.34	6,100,169.08
减：非经常性损益的所得税影响数	992,189.81	2,177,696.69	936,695.13	915,223.70
非经常性损益净额	5,622,408.92	12,340,281.18	5,309,549.21	5,184,945.38
减：归属于少数股东的非经常性损益净额			803.08	217,375.56
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	5,622,408.92	12,340,281.18	5,308,746.13	4,967,569.82

2. 净资产收益率及每股收益

①2022年1-6月

报告期利润	加权平均净资产 收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	0.5732	0.0262	0.0262
扣除非经常性损益后归属于公司普通股 股东的净利润	-0.5956	-0.0272	-0.0272

②2021年度

报告期利润	加权平均净资产 收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	17.25	0.4847	0.4847
扣除非经常性损益后归属于公司普通股 股东的净利润	12.72	0.3574	0.3574

③2020年度

报告期利润	加权平均净资产 收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	21.76	0.3845	0.3845
扣除非经常性损益后归属于公司普通股 股东的净利润	17.88	0.3160	0.3160

公司名称：南京晶升装备股份有限公司

日期：2022年9月30日



证书序号: 0011869

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



会计师事务所

执业证书



名称: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式 特殊普通合伙

执业证书编号 11010032

批准执业文号 京财会许可[2013]0067号

批准执业日期 2013年10月25日

发证机关:



2013年6月18日



中华人民共和国财政部制



Full name: 潘文彬
Sex: 男
Date of birth: 1975-03-12
Workplace: 江苏容诚会计师事务所
Member ID: 110001640052



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
After the holder to leave



同意调入
Agree the holder to be transferred to



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110001640052
No. of Certificate
批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2017年4月20日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
/ /

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意变更
Agree to the change of working unit

同意变更
Agree to the change of working unit

同意变更
Agree to the change of working unit

同意变更
Agree to the change of working unit

2012.7.30

2012.7.30

2012.7.30

2012.7.30

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意变更
Agree to the change of working unit

同意变更
Agree to the change of working unit

同意变更
Agree to the change of working unit

同意变更
Agree to the change of working unit

2012.7.30

2012.7.30

2012.7.30

2012.7.30

注意事项
NOTES

1. When practicing, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of revocation after making an announcement of loss on the newspaper.

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师(特准普通合伙)

1101020362092

姓名: 李...
出生日期: ...
工作单位: ...

2012.7.30

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年
This certificate is valid for another year after this renewal

11001180218

已通过2015年度年检
已通过2015年度年检
江苏省注册会计师协会

2015.12.31

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年
This certificate is valid for another year after this renewal

2015.12.31

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年
This certificate is valid for another year after this renewal

11001180218

已通过2015年度年检
已通过2015年度年检
江苏省注册会计师协会

2015.12.31

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年
This certificate is valid for another year after this renewal

11001180218

已通过2015年度年检
已通过2015年度年检
江苏省注册会计师协会

2015.12.31

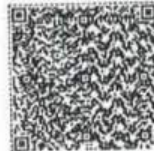


姓名: 薛梦瑾
 性别: 女
 出生日期: 1991-11-02
 工作单位: 江苏注册会计师协会(南京分所)
 身份证号: 32092219911102092



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



验证码(110100320432)
 您已通过2021年年检
 江苏省注册会计师协会



年 月 日
Yearly Month Day

110100320432

证书编号:
No. of Certificate

江苏省注册会计师协会

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2020 03 27
 Date of Issuance Year Month Day

审阅报告

南京晶升装备股份有限公司
容诚专字[2022]210Z0214号

容诚会
马

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码:	110100322022247011781
报告名称:	审阅报告
报告文号:	容诚专字[2022]210Z0214号
被审(验)单位名称:	南京晶升装备股份有限公司
会计师事务所名称:	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务类型:	其他鉴证业务
报告日期:	2022年08月22日
报备日期:	2022年08月31日
签字注册会计师:	潘汝彬(110001640052), 廖蕊(110001580218), 郝梦星(110100320432)
	
(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)	

说明: 本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备, 不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	审阅报告	
2	合并资产负债表	1
3	合并利润表	2
4	合并现金流量表	3
5	资产负债表	4
6	利润表	5
7	现金流量表	6
8	财务报表附注	7-92

审 阅 报 告

容诚专字[2022]210Z0214 号

南京晶升装备股份有限公司全体股东：

我们审阅了后附的南京晶升装备股份有限公司（以下简称晶升装备公司）财务报表，包括 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注。这些财务报表的编制是晶升装备公司管理层的责任，我们的责任是在实施审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第 2101 号—财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作，以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问公司有关人员和对财务数据实施分析程序，提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计，因而不发表审计意见。

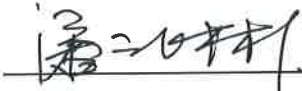

根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映晶升装备公司 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

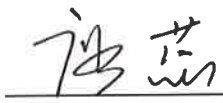



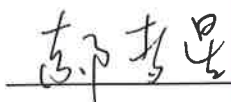

(此页无正文，为南京晶升装备股份有限公司容诚专字[2022]210Z0214 号报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师： 
潘汝彬 (项目合伙人) 

中国注册会计师： 
廖蕊 

中国注册会计师： 
郝梦星 

2022年8月22日



合并资产负债表

2022年6月30日

编制单位：南京品开设备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年6月30日	2021年12月31日	项目	附注	2022年6月30日	2021年12月31日
流动资产：				流动负债：			
货币资金	五、1	34,564,978.71	110,524,563.42	短期借款	五、20		899,691.99
交易性金融资产	五、2	70,393,647.22		交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据	五、3	505,115.57	605,115.57	应付票据			
应收账款	五、4	47,689,268.01	29,036,034.56	应付账款	五、21	6,985,867.28	7,663,950.40
应收款项融资	五、5		845,000.00	预收款项			
预付款项	五、6	27,802,808.19	15,518,403.63	合同负债	五、22	33,303,025.62	32,469,694.26
其他应收款	五、7	2,815,474.62	1,605,252.25	应付职工薪酬	五、23	4,016,360.98	5,104,487.36
其中：应收利息			3,737.42	应交税费	五、24	4,393,851.04	4,251,480.47
应收股利				其他应付款	五、25	530,621.96	683,129.70
存货	五、8	75,306,616.33	68,064,473.60	其中：应付利息			
合同资产	五、9	7,314,510.39	6,754,025.00	应付股利			
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产	五、10	50,000,000.00	30,000,000.00	一年内到期的非流动负债	五、26	2,755,625.81	2,782,358.83
其他流动资产	五、11	1,817,134.30	33,370,668.44	其他流动负债	五、27	5,198,421.13	5,617,040.39
流动资产合计		318,209,753.34	296,323,556.47	流动负债合计		57,183,773.82	59,471,833.40
非流动资产：				非流动负债：			
债权投资	五、12	31,863,468.73	31,286,908.32	长期借款			
其他债权投资				应付债券			
长期应收款				其中：优先股			
长期股权投资				永续债			
其他权益工具投资				租赁负债	五、28	5,502,375.31	5,675,369.12
其他非流动金融资产	五、13	170,870,381.27	187,733,047.96	长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产	五、14	13,603,455.19	14,156,451.47	预计负债	五、29	2,139,738.84	1,807,906.54
在建工程				递延收益	五、30	1,200,000.00	1,200,000.00
生产性生物资产				递延所得税负债	五、18	1,219,154.59	603,554.05
油气资产				其他非流动负债			
使用权资产	五、15	8,150,392.44	8,260,206.21	非流动负债合计		10,061,268.74	9,286,829.71
无形资产	五、16	2,944,853.81	3,138,004.61	负债合计		67,245,042.56	68,758,663.11
开发支出				所有者权益：			
商誉				股本	五、31	103,774,572.00	103,774,572.00
长期待摊费用	五、17	1,317,939.06	1,155,854.50	其他权益工具			
递延所得税资产	五、18	3,893,184.87	2,519,425.04	其中：优先股			
其他非流动资产	五、19	3,235,849.05	1,400,749.05	永续债			
非流动资产合计		235,879,524.42	249,650,647.16	资本公积	五、32	309,251,522.78	302,380,211.97
				减：库存股			
				其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积	五、33	6,096,697.16	6,096,697.16
				未分配利润	五、34	67,721,443.26	64,964,059.39
				归属于母公司所有者权益合计		486,844,235.20	477,215,540.52
				少数股东权益			
				所有者权益合计		486,844,235.20	477,215,540.52
资产总计		554,089,277.76	545,974,203.63	负债和所有者权益总计		554,089,277.76	545,974,203.63


法定代表人：


李辉印

主管会计工作负责人：


吴春生印

会计机构负责人：


吴春生印



合并利润表

2022年1-6月

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-6月	2021年1-6月
一、营业总收入		65,055,832.11	60,175,186.80
其中：营业收入	五、35	65,055,832.11	60,175,186.80
二、营业总成本		67,458,739.83	52,525,846.64
其中：营业成本	五、35	42,752,053.11	34,824,307.35
税金及附加	五、36	340,965.17	169,947.21
销售费用	五、37	2,557,846.28	2,007,778.48
管理费用	五、38	12,017,250.79	7,193,408.71
研发费用	五、39	9,908,235.59	8,640,172.15
财务费用	五、40	-117,611.11	-309,767.26
其中：利息费用		194,548.57	240,462.88
利息收入		313,789.10	601,954.83
加：其他收益	五、41	534,918.55	5,914,426.99
投资收益（损失以“-”号填列）	五、42	2,717,641.19	2,239,434.41
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五、43	3,531,180.53	148,416.67
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、44	-461,037.37	133,259.87
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、45	-1,751,190.94	710,005.12
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、46	302.60	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		2,168,906.84	16,794,883.22
加：营业外收入	五、47		11,386.39
减：营业外支出	五、48	169,444.14	392.39
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		1,999,462.70	16,805,877.22
减：所得税费用	五、49	-757,921.17	1,402,153.73
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		2,757,383.87	15,403,723.49
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		2,757,383.87	15,403,723.49
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		2,757,383.87	15,403,723.49
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额		-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		2,757,383.87	15,403,723.49
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		2,757,383.87	15,403,723.49
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）		0.0262	0.1662
（二）稀释每股收益（元/股）		0.0262	0.1662

法定代表人：




主管会计工作负责人：

吴春生



会计机构负责人：

吴春生



合并现金流量表

2022年1-6月

编制单位：南京品升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-6月	2021年1-6月
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		53,411,479.92	85,350,364.64
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	五、50	1,102,307.65	727,769.48
经营活动现金流入小计		54,513,787.57	86,078,134.12
购买商品、接受劳务支付的现金		64,957,441.92	78,254,130.42
支付给职工以及为职工支付的现金		18,762,079.62	12,880,962.38
支付的各项税费		1,562,670.12	9,703,706.99
支付其他与经营活动有关的现金	五、50	7,368,916.03	3,949,564.72
经营活动现金流出小计		92,651,107.69	104,788,364.51
经营活动产生的现金流量净额		-38,137,320.12	-18,710,230.39
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		305,000,000.00	10,000,000.00
取得投资收益收到的现金		2,141,080.78	1,659,688.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		16,964.00	23,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流入小计		307,158,044.78	11,682,688.58
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		904,101.23	4,982,443.21
投资支付的现金		345,000,000.00	155,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		345,904,101.23	159,982,443.21
投资活动产生的现金流量净额		-38,746,056.45	-148,299,754.63
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		5,005,400.00	125,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		-	101,420.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		5,005,400.00	125,101,420.00
偿还债务支付的现金		898,580.00	2,455,177.40
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,054.51	32,484.81
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	五、50	3,183,104.00	1,798,280.00
筹资活动现金流出小计		4,086,738.51	4,285,942.21
筹资活动产生的现金流量净额		918,661.49	120,815,477.79
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		5,110.37	-29,122.12
五、现金及现金等价物净增加额		-75,959,604.71	-46,223,629.35
加：期初现金及现金等价物余额		110,524,583.42	96,145,075.42
六、期末现金及现金等价物余额		34,564,978.71	49,921,446.07

法定代表人：




主管会计工作负责人：




会计机构负责人：






母公司资产负债表

2022年6月30日

单位：元 币种：人民币



编制单位：南京品升装备股份有限公司

资产	附注	2022年6月30日	2021年12月31日	负债和所有者权益	附注	2022年6月30日	2021年12月31日
流动资产：				流动负债：			
货币资金		21,615,219.60	55,635,278.81	短期借款			
交易性金融资产		70,393,847.22		交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据		105,115.57	205,115.57	应付票据			
应收账款	十五、1	43,395,001.27	21,937,467.84	应付账款		3,505,563.04	6,652,140.80
应收款项融资			845,000.00	预收款项			
预付款项		19,789,207.56	8,842,099.64	合同负债		5,955,436.94	3,567,150.44
其他应收款	十五、2	2,277,512.12	1,515,377.17	应付职工薪酬		3,027,689.06	4,039,927.35
其中：应收利息			3,737.42	应交税费		1,034,466.52	645,867.34
应收股利				其他应付款		12,528,469.96	677,076.68
存货		41,344,799.14	43,169,441.89	其中：应付利息			
合同资产		2,355,050.00	2,265,275.00	应付股利			
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产		50,000,000.00	30,000,000.00	一年内到期的非流动负债		2,755,625.81	2,762,358.83
其他流动资产		972,064.35	33,251,419.76	其他流动负债		1,244,514.62	1,204,208.53
流动资产合计		252,247,816.83	230,666,475.68	流动负债合计		30,051,765.95	19,568,729.97
非流动资产：				非流动负债：			
债权投资		31,863,468.73	31,286,908.32	长期借款			
其他债权投资				应付债券			
长期应收款				其中：优先股			
长期股权投资	十五、3	27,055,508.95	22,055,508.95	永续债			
其他权益工具投资				租赁负债		5,502,375.31	5,675,369.12
其他非流动金融资产		160,614,978.49	177,656,131.29	长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产		10,147,182.80	10,486,146.24	预计负债		739,178.05	609,007.13
在建工程				递延收益			
生产性生物资产				递延所得税负债		1,180,844.17	592,016.55
油气资产				其他非流动负债			
使用权资产		8,150,392.44	8,260,206.21	非流动负债合计		7,422,397.53	6,876,392.80
无形资产		194,853.81	138,004.61	负债合计		37,474,163.48	26,445,122.77
开发支出				所有者权益：			
商誉				股本		103,774,572.00	103,774,572.00
长期待摊费用		1,317,939.06	1,155,854.50	其他权益工具			
递延所得税资产		2,921,136.85	1,828,539.62	其中：优先股			
其他非流动资产		3,235,849.05	1,400,749.05	永续债			
非流动资产合计		245,501,310.18	254,268,048.79	资本公积		312,813,923.45	310,948,012.64
				减：库存股			
				其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积		4,183,632.12	4,183,632.12
				未分配利润		39,502,835.96	39,583,184.94
				所有者权益合计		460,274,963.53	458,489,401.70
资产总计		497,749,127.01	484,934,524.47	负债和所有者权益总计		497,749,127.01	484,934,524.47

法定代表人：




主管会计工作负责人：

会计机构负责人：






母公司利润表

2022年1-6月

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-6月	2021年1-6月
一、营业收入	十五、4	43,212,078.97	47,023,120.12
减：营业成本	十五、4	30,564,238.84	28,168,312.70
税金及附加		110,424.05	76,368.51
销售费用		2,093,130.71	1,595,908.20
管理费用		10,440,704.44	5,727,234.92
研发费用		5,183,975.11	5,458,751.36
财务费用		14,578.10	-309,623.74
其中：利息费用		190,606.05	211,106.61
利息收入		180,305.04	562,813.34
加：其他收益		419,226.57	3,012,646.60
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、5	2,555,444.04	1,955,956.04
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		3,352,694.42	148,416.67
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-631,815.91	-358,662.85
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-951,595.72	784,381.06
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-451,018.88	11,848,905.69
加：营业外收入			3,386.39
减：营业外支出		133,402.31	392.39
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-584,421.19	11,851,899.69
减：所得税费用		-503,769.61	1,075,984.22
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-80,651.58	10,775,915.47
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额		-80,651.58	10,775,915.47
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

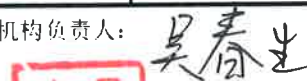

法定代表人：




主管会计工作负责人：




会计机构负责人：



母公司现金流量表

2022年1-6月

编制单位：南京品升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-6月	2021年1-6月
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		27,597,502.19	49,888,018.29
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		12,898,758.45	3,424,082.04
经营活动现金流入小计		40,496,260.64	53,312,100.33
购买商品、接受劳务支付的现金		42,331,697.56	61,318,961.13
支付给职工以及为职工支付的现金		13,828,221.74	9,799,202.39
支付的各项税费		-583,900.87	6,017,599.49
支付其他与经营活动有关的现金		4,990,073.88	2,967,089.25
经营活动现金流出小计		60,566,092.31	80,102,852.26
经营活动产生的现金流量净额		-20,069,831.67	-26,790,751.93
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		215,000,000.00	10,000,000.00
取得投资收益收到的现金		1,978,883.63	1,376,210.21
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		16,964.00	23,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			-
收到其他与投资活动有关的现金			-
投资活动现金流入小计		216,995,847.63	11,399,210.21
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		762,458.33	4,963,443.21
投资支付的现金		260,000,000.00	145,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			-
支付其他与投资活动有关的现金			-
投资活动现金流出小计		260,762,458.33	149,963,443.21
投资活动产生的现金流量净额		-43,766,610.70	-138,564,233.00
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		-	125,000,000.00
取得借款收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		-	125,000,000.00
偿还债务支付的现金		-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		-	-
支付其他与筹资活动有关的现金		3,183,104.00	1,798,280.00
筹资活动现金流出小计		3,183,104.00	1,798,280.00
筹资活动产生的现金流量净额		-3,183,104.00	123,201,720.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-512.84	-29,122.12
五、现金及现金等价物净增加额		-67,020,059.21	-42,182,387.05
加：期初现金及现金等价物余额		88,635,278.81	86,444,537.59
六、期末现金及现金等价物余额		21,615,219.60	44,262,150.54

法定代表人：




主管会计工作负责人：




会计机构负责人：






南京晶升装备股份有限公司

财务报表附注

2022年6月30日

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、公司的基本情况

1. 公司概况

南京晶升装备股份有限公司(以下简称本公司、公司或晶升装备)前身为原南京晶升能源设备有限公司。

2012年2月, 自然人卢祖飞出资900.00万元, 自然人刘晶出资150.00万元, 自然人张小潞出资30.00万元, 设立南京晶升能源设备有限公司。上述出资业经江苏利安达兴业会计师事务所有限公司于2012年2月9日出具“苏利安达验字(2012)第0010号”验资报告予以验证。南京市工商行政管理局于2012年2月9日颁发注册号为320192000013504的《企业法人营业执照》。

南京晶升能源设备有限公司经历次增资、股权转让后, 截止2020年9月30日(股改基准日)注册资本与实收资本均为9,260.00万元。

2020年11月10日, 南京晶升能源设备有限公司召开股东会, 决定将南京晶升能源设备有限公司整体变更为南京晶升装备股份有限公司; 以2020年9月30日为基准日, 南京晶升能源设备有限公司经审计账面净资产19,111.69万元, 经评估的账面净资产为21,759.58万元。南京晶升能源设备有限公司净资产折股后确定本公司的股本总额为9,270.00万元(其中净资产中的9,270.00万元计入股份有限公司股本, 其余部分计入股份有限公司资本公积), 每股面值1.00元。上述出资业经容诚会计师事务所(特殊普通合伙)于2020年11月30日出具容诚验字[2020]216Z0022号验资报告予以验证。南京市工商行政管理局于2020年12月29日换发了统一社会信用代码为91320192589410351R的《企业法人营业执照》。本公司依法整体变更设立股份有限公司后, 股本结构如下:

股东名称	股本金额	出资比例 (%)
李辉	21,968,699.00	23.70
鑫瑞集诚(厦门)创业投资合伙企业(有限合伙)	17,018,358.00	18.36
南京明春科技有限公司	15,696,933.00	16.93
卢祖飞	9,009,719.00	9.72
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00	6.91
南京盛源企业管理合伙企业(有限合伙)	5,581,020.00	6.02
胡育琛	3,754,050.00	4.05
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)	3,353,618.00	3.62
蔡锦坤	3,103,348.00	3.35
王华龙	3,003,240.00	3.24
张小潞	2,302,484.00	2.48
吴春生	1,001,080.00	1.08
吴亚宏	500,540.00	0.54
合计	92,700,000.00	100.00

经历次增资、股权转让，截止 2022 年 6 月 30 日，公司股本金额为 103,774,572.00 元，股本结构如下：

股东名称	股本金额	出资比例 (%)
李辉	21,968,699.00	21.17
鑫瑞集诚(厦门)创业投资合伙企业(有限合伙)	17,018,358.00	16.40
南京明春科技有限公司	15,696,933.00	15.13
卢祖飞	9,009,719.00	8.68
南京盛源企业管理合伙企业(有限合伙)	6,581,020.00	6.34
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00	6.17
胡育琛	3,754,050.00	3.62
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)	3,353,618.00	3.23
蔡锦坤	3,103,348.00	2.99
王华龙	3,003,240.00	2.89
张小潞	2,302,484.00	2.22
吴春生	1,001,080.00	0.96
南京江北智能制造产业基金(有限合伙)	937,280.00	0.90
江苏昶泉元禾璞华股权投资合伙企业(有限合伙)	937,280.00	0.90
漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业(有限合伙)	937,280.00	0.90
上海硅产业集团股份有限公司	937,016.00	0.90

股东名称	股本金额	出资比例 (%)
杭州立昂微电子股份有限公司	937,016.00	0.90
中微半导体设备(上海)股份有限公司	937,016.00	0.90
上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	937,016.00	0.90
张奥星	468,508.00	0.45
珠海华金领翊新兴科技产业投资基金(有限合伙)	843,552.00	0.81
江苏惠泉红土智能创业投资基金(有限合伙)	749,824.00	0.72
吴亚宏	500,540.00	0.48
江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业(有限合伙)	468,640.00	0.45
南京市人才创新创业投资基金合伙企业(有限合伙)	468,640.00	0.45
南京海聚助力创业投资中心(有限合伙)	234,320.00	0.23
深圳市创新投资集团有限公司	187,456.00	0.18
珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	93,728.00	0.09
合计	103,774,572.00	100.00

本公司法定代表人为李辉，住所为南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧。

本公司主要从事环保设备、能源设备的研发、制造、销售、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。一般项目：智能基础制造装备制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；电子专用材料制造；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造（不含特种设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本公司于 2022 年 8 月 22 日召开的第一届董事会第十三次会议决议批准报出。

2. 合并财务报表范围及变化

本报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	简称	注册地	持股比例%	
				直接	间接
1	南京晶能半导体科技有限公司	晶能半导体	南京	100.00	

序号	子公司全称	简称	注册地	持股比例%	
				直接	间接
2	南京集芯半导体材料有限公司	集芯半导体	南京	100.00	
3	南京晶升半导体科技有限公司	晶升半导体	南京	100.00	

上述子公司具体情况详见本“附注七、在其他主体中的权益”。

本期合并财务报表范围变化情况详见“附注六、合并范围的变更”。

二、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2. 持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

三、重要会计政策及会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

本公司正常营业周期为一年。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、6（5）。

(2) 非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、6（5）。

(3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

(1) 合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定,不仅包括根据表决权(或类似表决权)本身或者结合其他安排确定的子公司,也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报,并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体(含企业、被投资单位中可分割的部分,以及企业所控制的结构化主体等),结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体(注:有时也称为特殊目的主体)。

(2) 合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料,编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表,将整个企业集团视为一个会计主体,依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求,按照统一的会计政策和会计期间,反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的,应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

(3) 报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a)编制合并资产负债表时,调整合并资产负债表的期初数,同时对比较报表的相关项目进行调整,视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

② 处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(4) 合并抵销中的特殊考虑

① 子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

② “专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

(5) 特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权。

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取

得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- (d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账

面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法

法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10. 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

(2) 金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允

价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变

动，该合同分类为金融负债。

(4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

(5) 金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预

计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 银行承兑汇票

应收票据组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对

未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 合并范围内关联方

应收账款组合 2 一般客户

对于合并范围内关联方客户的应收账款通常不确认预期信用损失。

对于一般客户的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。预期信用损失金额按照资产负债表日各账龄金额乘以对应的预期信用损失计提比例进行确认。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 合并范围内关联方

其他应收款组合 4 押金及保证金

其他应收款组合 5 员工备用金和代垫款

其他应收款组合 6 其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据：

划分为组合的应收款项融资，均为银行承兑汇票，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 合并范围内关联方

合同资产组合 2 一般客户

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③ 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本

公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债

进行抵销。

(8) 金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

11. 公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

① 估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

12. 存货

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、在产品、库存商品、发出商品发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(4) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格

为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

13. 合同资产及合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、10。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

14. 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

15. 长期股权投资

本公司长期股权投资均系对被投资单位实施控制的权益性投资。

(1) 初始投资成本确定

① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作

为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

(2) 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

(3) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司的投资，计提资产减值的方法见附注三、19。

16. 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

(1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	5-10	5	9.5-19
运输设备	5	5	19
办公设备	5	5	19
电子设备	3-5	5	19-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

17. 在建工程

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

18. 无形资产

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
非专利技术	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值

准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

19. 长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

20. 长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
装修费	受益期内进行摊销

21. 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

(1) 短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划均为设定提存计划，包括基本养老保险、失业保险等，在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或

相关资产成本。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

- ①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- ②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

22. 预计负债

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

23. 股份支付

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

24. 收入确认原则和计量方法

(1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内

有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- ⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至

服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

① 商品销售合同

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已验收合格，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

② 提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同如包含设备阶段性研究开发的履约义务的，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，在服务提供期间按阶段进行确认。

本公司与客户之间的提供服务合同如仅提供更新升级服务的履约义务，属于在某一时点履行履约义务，在取得购买服务方的验收合格文件后确认技术服务收入。

25. 政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ① 本公司能够满足政府补助所附条件；
- ② 本公司能够收到政府补助。

(2) 政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

(3) 政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

26. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

(1) 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(2) 递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

- A. 商誉的初始确认；

B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

27. 租赁

自 2021 年 1 月 1 日起适用

(1) 租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

(2) 单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

(3) 本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注三、22。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	租赁期	—	—

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

(4) 本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(5) 租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行

会计处理：A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B.本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

(6) 售后租回

本公司按照附注三、24 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注三、10 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量

售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、10 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

28. 重要会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

29. 重要会计政策和会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

本报告期内，本公司无重大会计政策变更。

(2) 重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

四、税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入	6%、13%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	所得税税率
南京晶能半导体科技有限公司	15%
南京集芯半导体材料有限公司	20%
南京晶升半导体科技有限公司	20%

2. 税收优惠

根据国科发火〔2016〕32号、国科发火〔2016〕195号有关规定，公司于2017年12月7日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的《高新技术企业证书》，证书编号GR201732002802，有效期：三年。并于2020年12月2日通过高新技术企业重新认定，证书号GR202032006054，有效期：三年。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，在有效认定期内享受高新技术企业15%的优惠税率。本公司2022年享受高新技术企业15%所得税的优惠税率。

子公司南京晶能半导体科技有限公司于2018年11月30日取得《高新技术企业证书》，证书编号为GR201832005555，有效期：三年。并于2021年11月30日通过高新技术企业重新认定，证书号GR202132007132，有效期：三年。南京晶能半导体科技有

限公司 2022 年享受高新技术企业 15% 所得税的优惠税率。

根据国家税务总局公告 2021 年第 8 号《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》、财政部税务总局公告 2021 年第 12 号《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》及《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）判断，子公司南京集芯半导体材料有限公司、子公司南京晶升半导体科技有限公司系小微企业，2022 年享受小微企业所得税优惠政策：1、其应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税（2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，在此优惠基础上，再减半征收企业所得税）；2、对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。公司之子公司南京集芯半导体材料有限公司、南京晶升半导体科技有限公司适用小微企业所得税税率。

五、合并财务报表项目注释

1. 货币资金

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
库存现金	113,940.00	35,000.00
银行存款	34,451,038.71	110,489,583.42
其他货币资金		
合计	34,564,978.71	110,524,583.42

说明：期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2. 交易性金融资产

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	70,393,847.22	
其中：理财产品	70,393,847.22	

3. 应收票据

(1) 分类列示

种类	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	505,115.57		505,115.57	605,115.57		605,115.57

(2) 期末本公司不存在已质押的应收票据

(3) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票		505,115.57

(4) 期末本公司不存在因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

(5) 本期不存在实际核销的应收票据情况。

4. 应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日
1年以内	47,798,074.84	25,941,346.37
1至2年	2,534,552.13	4,877,212.61
2至3年		1,189,743.59
3至4年	1,189,743.59	1,707,692.29
4至5年	1,707,692.29	11,320.75
5年以上	11,320.75	
小计	53,241,383.60	33,727,315.61
减：坏账准备	5,552,115.59	4,691,281.05
合计	47,689,268.01	29,036,034.56

(2) 按坏账计提方法分类披露

①2022年6月30日（按简化模型计提）

类别	2022年6月30日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	5.44	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	50,343,947.72	94.56	2,654,679.71	5.27	47,689,268.01
组合2一般客户	50,343,947.72	94.56	2,654,679.71	5.27	47,689,268.01
合计	53,241,383.60	100.00	5,552,115.59	10.43	47,689,268.01

②2021年12月31日（按简化模型计提）

类别	2021年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	8.59	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	30,829,879.73	91.41	1,793,845.17	5.82	29,036,034.56

类别	2021年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	8.59	2,897,435.88	100.00	
组合2一般客户	30,829,879.73	91.41	1,793,845.17	5.82	29,036,034.56
合计	33,727,315.61	100.00	4,691,281.05	13.91	29,036,034.56

③报告期坏账准备计提的具体说明:

A、于2022年6月30日、2021年12月31日,按单项计提坏账准备的说明

名称	2022年6月30日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置,款项预计无法收回

(续上表)

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置,款项预计无法收回

B、于2022年6月30日、2021年12月31日,按组合2计提坏账准备的应收账款

账龄	2022年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	47,798,074.84	2,389,903.75	5.00
1-2年	2,534,552.13	253,455.21	10.00
2-3年			
3-4年			
4-5年			
5年以上	11,320.75	11,320.75	100.00
合计	50,343,947.72	2,654,679.71	5.27

(续上表)

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	25,941,346.37	1,297,067.31	5.00
1-2年	4,877,212.61	487,721.26	10.00
2-3年			

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
3-4年			
4-5年	11,320.75	9,056.60	80.00
5年以上			
合计	30,829,879.73	1,793,845.17	5.82

C、2022年1-6月、2021年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

(3) 本期坏账准备的变动情况

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年6月30日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88				2,897,435.88
按组合计提坏账准备	1,793,845.17	860,834.54			2,654,679.71
合计	4,691,281.05	860,834.54			5,552,115.59

(4) 报告期实际核销的应收账款情况

本期不存在实际核销的应收账款。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2022年6月30日余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备余额
三安光电	40,150,737.76	75.41	2,038,082.03
钢研集团	2,897,435.88	5.44	2,897,435.88
浙江晶越半导体有限公司	2,838,000.00	5.33	141,900.00
锦州神工半导体股份有限公司	2,410,000.00	4.53	120,500.00
上海新昇半导体科技有限公司	2,319,000.85	4.36	183,687.22
合计	50,615,174.49	95.07	5,381,605.13

说明：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，具体为（1）三安光电：三安光电股份有限公司、湖南三安半导体有限责任公司、福建北电新材料科技有限公司和福建晶安光电有限公司；（2）钢研集团：中科钢研节能科技有限公司和北京钢研新冶精特科技有限公司

5. 应收款项融资

(1) 分类列示

项目	2022年6月30日公允价值	2021年12月31日公允价值
应收票据		845,000.00

说明：本公司应收款项融资中的应收票据由信用等级较高的银行进行承兑，其信用风险和延期付款风险很小，该类银行承兑汇票不计提坏账准备。

(2) 期末本公司不存在已质押的应收款项融资

(3) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资

种类	2022年6月30日		2021年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,159,894.44		50,000.00	

6. 预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	2022年6月30日		2021年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	27,644,481.56	99.43	14,338,808.47	92.40
1年以上	158,326.63	0.57	1,179,595.16	7.60
合计	27,802,808.19	100.00	15,518,403.63	100.00

本公司无账龄超过1年且金额重要的预付款项。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款项情况

单位名称	2022年6月30日余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
TESLA ENGINEERING LTD.	4,831,019.63	17.38
杭州科能工控技术有限公司	3,133,600.00	11.27
南京润屹电子科技有限公司	2,404,454.78	8.65
南京大涛自动化科技有限公司	2,273,319.46	8.18
上海泛久机电科技有限公司	1,953,345.35	7.03
合计	14,595,739.22	52.51

7. 其他应收款

(1) 分类列示

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
应收利息		3,737.42
应收股利		
其他应收款	2,815,474.62	1,601,514.83
合计	2,815,474.62	1,605,252.25

(2) 应收利息

①分类列示

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
理财产品		3,737.42
小计		3,737.42
减：坏账准备		
合计		3,737.42

说明：期末不存在重要逾期利息。

(3) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日
1年以内	1,915,986.00	183,500.00
1至2年	704,474.52	691,737.10
2至3年		
3至4年		821,047.39
4至5年	1,806,304.26	1,970,513.74
5年以上	965,570.24	911,374.17
小计	5,392,335.02	4,578,172.40
减：坏账准备	2,576,860.40	2,976,657.57
合计	2,815,474.62	1,601,514.83

②按款项性质分类情况

款项性质	2022年6月30日	2021年12月31日
应收房租款	2,771,874.50	3,702,935.30
押金及保证金	2,614,723.10	852,737.10
其他	5,737.42	22,500.00

款项性质	2022年6月30日	2021年12月31日
小计	5,392,335.02	4,578,172.40
减：坏账准备	2,576,860.40	2,976,657.57
合计	2,815,474.62	1,601,514.83

③按坏账计提方法分类披露

A.截至2022年6月30日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	5,392,335.02	2,576,860.40	2,815,474.62
第二阶段			
第三阶段			
合计	5,392,335.02	2,576,860.40	2,815,474.62

截至2022年6月30日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	5,392,335.02	47.79	2,576,860.40	2,815,474.62
组合4.押金及保证金	2,614,723.10	6.34	165,773.01	2,448,950.09
组合6.其他款项	2,777,611.92	86.80	2,411,087.39	366,524.53
合计	5,392,335.02	47.79	2,576,860.40	2,815,474.62

截至2022年6月30日，不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款

B.截至2021年12月31日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,578,172.40	2,976,657.57	1,601,514.83
第二阶段			
第三阶段			
合计	4,578,172.40	2,976,657.57	1,601,514.83

截至2021年12月31日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	4,578,172.40	65.02	2,976,657.57	1,601,514.83
组合4.押金及保证金	852,737.10	9.06	77,223.71	775,513.39
组合6.其他款项	3,725,435.30	77.83	2,899,433.86	826,001.44
合计	4,578,172.40	65.02	2,976,657.57	1,601,514.83

截至 2021 年 12 月 31 日，不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

2022 年 1-6 月、2021 年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

④本期坏账准备的变动情况

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	2,976,657.57	-399,797.17			2,576,860.40

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2022 年 6 月 30 日余额	账龄	占其他应收款余额 合计数的比例(%)	坏账准备
南京兴智科技产业发展有限公司	应收房租款	1,806,304.26	4-5 年	33.50	1,445,043.41
		965,570.24	5 年及以上	17.91	965,570.24
	押金及保证金	491,737.10	1-2 年	9.12	49,173.71
		126,236.00	1 年以内	2.34	6,311.80
宁夏晶体新能源材料有限公司	押金及保证金	1,000,000.00	1 年以内	18.54	50,000.00
上海继彰工程造价咨询有限公司	押金及保证金	557,750.00	1 年以内	10.34	27,887.50
南京中电熊猫现代服务产业有限公司	押金及保证金	200,000.00	1-2 年	3.71	20,000.00
通威微电子有限公司	押金及保证金	180,000.00	1 年以内	3.34	9,000.00
合计		5,327,597.60		98.80	2,572,986.66

8. 存货

(1) 存货分类

项目	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履 约成本减值 准备	账面价值
原材料	34,319,134.35	3,054,251.71	31,264,882.64	37,510,396.77	3,165,765.55	34,344,631.22
在产品	17,117,867.82		17,117,867.82	15,565,436.84		15,565,436.84
库存商品	12,363,557.19	940,130.73	11,423,426.46	3,416,482.31	488,373.68	2,928,108.63
发出商品	16,490,572.83	1,406,611.75	15,083,961.08	15,537,590.15	369,449.39	15,168,140.76
合同履约成本	416,478.33		416,478.33	58,156.15		58,156.15
合计	80,707,610.52	5,400,994.19	75,306,616.33	72,088,062.22	4,023,588.62	68,064,473.60

(2) 存货跌价准备或合同履约成本减值准备

项目	2021年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2022年6月30日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,165,765.55	232,772.30		344,286.14		3,054,251.71
库存商品	488,373.68	451,757.05				940,130.73
发出商品	369,449.39	1,037,162.36				1,406,611.75
合计	4,023,588.62	1,721,691.71		344,286.14		5,400,994.19

9. 合同资产

(1) 合同资产情况

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的质保金	7,699,484.62	384,974.23	7,314,510.39	7,109,500.00	355,475.00	6,754,025.00

(2) 按合同资产减值准备计提方法分类披露

类别	2022年6月30日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备					
按组合计提减值准备	7,699,484.62	100.00	384,974.23	5.00	7,314,510.39
组合2一般客户	7,699,484.62	100.00	384,974.23	5.00	7,314,510.39
合计	7,699,484.62	100.00	384,974.23	5.00	7,314,510.39

(续上表)

类别	2021年12月31日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备					
按组合计提减值准备	7,109,500.00	100.00	355,475.00	5.00	6,754,025.00
组合2一般客户	7,109,500.00	100.00	355,475.00	5.00	6,754,025.00
合计	7,109,500.00	100.00	355,475.00	5.00	6,754,025.00

(3) 合同资产减值准备变动情况

项目	2021年12月31日	本期计提	本期转回	本期转销/核销	2022年6月30日
按组合计提坏账准备	355,475.00	29,499.23			384,974.23

10. 一年内到期的非流动资产

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
一年内到期的其他非流动金融资产	50,000,000.00	30,000,000.00
减：减值准备		
合计	50,000,000.00	30,000,000.00

11. 其他流动资产

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
理财产品		30,000,000.00
增值税借方余额重分类	901,854.06	1,908,583.53
预缴所得税	915,280.24	1,462,084.91
合计	1,817,134.30	33,370,668.44

12. 债权投资

(1) 债权投资情况

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
理财产品	30,000,000.00		30,000,000.00	30,000,000.00		30,000,000.00
应收利息	1,863,468.73		1,863,468.73	1,286,908.32		1,286,908.32
小计	31,863,468.73		31,863,468.73	31,286,908.32		31,286,908.32
减：一年内到期的债权投资						
合计	31,863,468.73		31,863,468.73	31,286,908.32		31,286,908.32

13. 其他非流动金融资产

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
理财产品	170,870,381.27		170,870,381.27	187,733,047.96		187,733,047.96

14. 固定资产

(1) 分类列示

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
固定资产	13,603,455.19	14,156,451.47
固定资产清理		
合计	13,603,455.19	14,156,451.47

(2) 固定资产

① 固定资产情况

项目	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
一、账面原值：					
1.2021年12月31日	16,856,338.32	1,575,884.70	79,932.33	947,364.13	19,459,519.48
2.本期增加金额	328,898.32	43,022.13		190,606.97	562,527.42
(1) 购置	328,898.32	43,022.13		190,606.97	562,527.42
3.本期减少金额	204,317.96	73,594.00	19,008.55	49,944.00	346,864.51
(1) 处置或报废	204,317.96	73,594.00	19,008.55	49,944.00	346,864.51
4.2022年6月30日	16,980,918.68	1,545,312.83	60,923.78	1,088,027.10	19,675,182.39
二、累计折旧					
1.2021年12月31日	3,760,871.15	994,602.62	54,544.30	493,049.94	5,303,068.01
2.本期增加金额	843,227.21	58,353.00	6,287.76	118,752.75	1,026,620.72
(1) 计提	843,227.21	58,353.00	6,287.76	118,752.75	1,026,620.72
3.本期减少金额	132,170.31	69,914.30	18,058.12	37,818.80	257,961.53
(1) 处置或报废	132,170.31	69,914.30	18,058.12	37,818.80	257,961.53
4.2022年6月30日	4,471,928.05	983,041.32	42,773.94	573,983.89	6,071,727.20
三、减值准备					
四、固定资产账面价值					
1.2022年6月30日账面价值	12,508,990.63	562,271.51	18,149.84	514,043.21	13,603,455.19
2.2021年12月31日账面价值	13,095,467.17	581,282.08	25,388.03	454,314.19	14,156,451.47

15. 使用权资产

项目	房屋及建筑物
一、账面原值：	
1.2021年12月31日	10,787,273.31
2.本期增加金额	1,374,497.91
3.本期减少金额	
4.2022年6月30日	12,161,771.22
二、累计折旧	
1.2021年12月31日	2,527,067.10
2.本期增加金额	1,484,311.68
3.本期减少金额	
4.2022年6月30日	4,011,378.78

项目	房屋及建筑物
三、减值准备	
四、账面价值	
1.2022年6月30日账面价值	8,150,392.44
2.2021年12月31日账面价值	8,260,206.21

16. 无形资产

(1) 无形资产情况

项目	非专利技术	软件	合计
一、账面原值			
1.2021年12月31日	15,350,000.00	359,420.21	15,709,420.21
2.本期增加金额		81,951.91	81,951.91
(1) 购置		81,951.91	81,951.91
3.本期减少金额			
4.2022年6月30日	15,350,000.00	441,372.12	15,791,372.12
二、累计摊销			
1.2021年12月31日	8,733,750.00	221,415.60	8,955,165.60
2.本期增加金额	250,000.00	25,102.71	275,102.71
(1) 计提	250,000.00	25,102.71	275,102.71
3.本期减少金额			
4.2022年6月30日	8,983,750.00	246,518.31	9,230,268.31
三、减值准备			
1.2021年12月31日	3,616,250.00		3,616,250.00
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			
4.2022年6月30日	3,616,250.00		3,616,250.00
四、账面价值			
1.2022年6月30日账面价值	2,750,000.00	194,853.81	2,944,853.81
2.2021年12月31日账面价值	3,000,000.00	138,004.61	3,138,004.61

17. 长期待摊费用

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少		2022年6月30日
			本期摊销	其他减少	
租赁厂房装修费	1,155,854.50	411,701.57	249,617.01		1,317,939.06

18. 递延所得税资产、递延所得税负债**(1) 未经抵销的递延所得税资产**

项目	2022年6月30日		2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	5,785,968.42	867,895.27	4,890,313.62	733,547.05
信用减值准备	8,128,975.99	1,219,346.40	7,667,938.62	1,150,190.80
可抵扣亏损	7,368,524.34	1,105,278.65		
内部交易未实现利润	2,531,358.13	379,703.72	2,430,008.00	364,501.20
预计负债	2,139,738.84	320,960.83	1,807,906.54	271,185.99
合计	25,954,565.72	3,893,184.87	16,796,166.78	2,519,425.04

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项目	2022年6月30日		2021年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
理财产品收益	8,127,697.22	1,219,154.59	4,023,693.70	603,554.05

19. 其他非流动资产

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
预付工程、设备款		164,900.00
预付IPO中介费用	3,235,849.05	1,235,849.05
合计	3,235,849.05	1,400,749.05

20. 短期借款**(1) 短期借款分类**

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
保证借款		898,580.00
应付利息		1,111.99
合计		899,691.99

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

期末，本公司不存在逾期未偿还的短期借款。

21. 应付账款

(1) 按性质列示

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
应付货款	6,178,909.29	7,020,657.98
应付费用款	806,957.99	643,292.42
合计	6,985,867.28	7,663,950.40

期末，本公司不存在账龄超过1年的重要应付账款。

22. 合同负债

(1) 合同负债情况

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
预收货款	33,303,025.62	32,469,694.26

23. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
一、短期薪酬	5,104,487.36	16,546,980.64	17,635,107.02	4,016,360.98
二、离职后福利-设定提存计划		1,126,972.60	1,126,972.60	
三、辞退福利				
合计	5,104,487.36	17,673,953.24	18,762,079.62	4,016,360.98

(2) 短期薪酬列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
一、工资、奖金、津贴和补贴	4,839,260.64	14,451,233.79	15,493,357.39	3,797,137.04
二、职工福利费		491,002.91	491,002.91	
三、社会保险费		668,146.05	668,146.05	
其中：医疗保险费		557,671.75	557,671.75	
工伤保险费		58,765.96	58,765.96	
生育保险费		51,708.34	51,708.34	
四、住房公积金		738,945.12	738,945.12	
五、工会经费和职工教育经费	265,226.72	197,652.77	243,655.55	219,223.94
合计	5,104,487.36	16,546,980.64	17,635,107.02	4,016,360.98

(3) 设定提存计划列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
离职后福利:		1,126,972.60	1,126,972.60	
1.基本养老保险		1,092,661.90	1,092,661.90	
2.失业保险费		34,310.70	34,310.70	
合计		1,126,972.60	1,126,972.60	

24. 应交税费

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
增值税	3,073,264.40	2,302,717.12
企业所得税	745,387.73	1,559,220.01
个人所得税	170,660.68	113,217.28
城市维护建设税	234,064.33	161,190.20
教育费附加	100,313.28	69,081.52
地方教育附加	66,875.52	46,054.34
印花税	3,285.10	
合计	4,393,851.04	4,251,480.47

25. 其他应付款

(1) 分类列示

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
应付利息		
应付股利		
其他应付款	530,621.96	683,129.70
合计	530,621.96	683,129.70

(2) 其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
应付经营费用	526,685.96	672,097.66
其他	3,936.00	11,032.04
合计	530,621.96	683,129.70

26. 一年内到期的非流动负债

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
一年内到期的租赁负债	2,755,625.81	2,782,358.83

27. 其他流动负债

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
待转销项税额	429,677.77	1,020,520.85
预收增值税金	4,263,627.79	4,196,519.54
未终止确认的应收票据	505,115.57	400,000.00
合计	5,198,421.13	5,617,040.39

28. 租赁负债

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
租赁付款额	8,775,212.39	9,055,243.18
减：未确认融资费用	517,211.27	597,515.23
小计	8,258,001.12	8,457,727.95
减：一年内到期的租赁负债	2,755,625.81	2,782,358.83
合计	5,502,375.31	5,675,369.12

29. 预计负债

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	形成原因
产品质量保证	2,139,738.84	1,807,906.54	计提售后费用

30. 递延收益

(1) 递延收益情况

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
政府补助	1,200,000.00			1,200,000.00

(2) 涉及政府补助的项目

补助项目	2021年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	2022年6月30日	与资产相关/与收益相关
产业前瞻性与共性关键技术	1,200,000.00					1,200,000.00	与收益相关

31. 股本

股东名称	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日	期末股权比例(%)
李辉	21,968,699.00			21,968,699.00	21.17
鑫瑞集诚(厦门)创业投资合伙企业(有限合伙)	17,018,358.00			17,018,358.00	16.40
南京明春科技有限公司	15,696,933.00			15,696,933.00	15.13

股东名称	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日	期末股权比例(%)
卢祖飞	9,009,719.00			9,009,719.00	8.68
南京盛源企业管理合伙企业(有限合伙)	6,581,020.00			6,581,020.00	6.34
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00			6,406,911.00	6.17
胡育琛	3,754,050.00			3,754,050.00	3.62
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)	3,353,618.00			3,353,618.00	3.23
蔡锦坤	3,103,348.00			3,103,348.00	2.99
王华龙	3,003,240.00			3,003,240.00	2.89
张小潞	2,302,484.00			2,302,484.00	2.22
吴春生	1,001,080.00			1,001,080.00	0.96
南京江北智能制造产业基金(有限合伙)	937,280.00			937,280.00	0.90
江苏甌泉元禾璞华股权投资合伙企业(有限合伙)	937,280.00			937,280.00	0.90
漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业(有限合伙)	937,280.00			937,280.00	0.90
上海硅产业集团股份有限公司	937,016.00			937,016.00	0.90
杭州立昂微电子股份有限公司	937,016.00			937,016.00	0.90
中微半导体设备(上海)股份有限公司	937,016.00			937,016.00	0.90
上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	937,016.00			937,016.00	0.90
张奥星	468,508.00			468,508.00	0.45
珠海华金领翊新兴科技产业投资基金(有限合伙)	843,552.00			843,552.00	0.81
江苏甌泉红土智能创业投资基金(有限合伙)	749,824.00			749,824.00	0.72
吴亚宏	500,540.00			500,540.00	0.48
江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业(有限合伙)	468,640.00			468,640.00	0.45
南京市人才创新创业投资基金合伙企业(有限合伙)	468,640.00			468,640.00	0.45
南京海聚助力创业投资中心(有限合伙)	234,320.00			234,320.00	0.23
深圳市创新投资集团有限公司	187,456.00			187,456.00	0.18
珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	93,728.00			93,728.00	0.09
合计	103,774,572.00			103,774,572.00	100.00

32. 资本公积

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
资本溢价（股本溢价）	299,722,320.34	5,005,400.00		304,727,720.34
其他资本公积	2,657,891.63	1,865,910.81		4,523,802.44
合计	302,380,211.97	6,871,310.81		309,251,522.78

说明：

（1）本期新增资本溢价（股本溢价）系增资所致，具体情况如下：公司股东南京海格半导体科技有限公司将其对公司的全部技术出资用 5,005,400.00 元现金予以置换，原作为其出资投入公司的非专利技术仍由公司或公司之子公司南京晶能半导体科技有限公司享有完全的所有权并使用；

（2）本期新增其他资本公积系以权益结算的股份支付所致，具体情况如下：本公司依据前期股权激励方案确认当期股份支付金额 1,865,910.81 元。

33. 盈余公积

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
法定盈余公积	6,096,697.16			6,096,697.16

34. 未分配利润

项目	2022年1-6月	2021年度
调整前上期末未分配利润	64,964,059.39	21,463,880.67
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	64,964,059.39	21,463,880.67
加：本期归属于母公司所有者的净利润	2,757,383.87	46,979,593.54
减：提取法定盈余公积		2,967,622.79
减：其他		511,792.03
期末未分配利润	67,721,443.26	64,964,059.39

35. 营业收入和营业成本

项目	2022年1-6月		2021年1-6月	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	65,055,832.11	42,752,053.11	60,152,885.92	34,787,693.43
其他业务			22,300.88	36,613.92
合计	65,055,832.11	42,752,053.11	60,175,186.80	34,824,307.35

(1) 主营业务（分产品）

产品名称	2022年1-6月		2021年1-6月	
	收入	成本	收入	成本
半导体级单晶硅炉	21,327,433.64	12,597,943.37	11,840,707.96	6,295,203.81
碳化硅单晶炉	41,796,460.36	29,268,826.01	44,766,961.80	26,544,726.18
其他晶体生长设备			911,504.42	719,319.93
配套产品及技术服务	1,931,938.11	885,283.73	2,633,711.74	1,228,443.51
合计	65,055,832.11	42,752,053.11	60,152,885.92	34,787,693.43

(2) 收入分解信息

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
收入确认时间		
在某一时点确认收入	65,055,832.11	60,175,186.80
主营业务收入	65,055,832.11	60,152,885.92
其他业务收入		22,300.88
在某段时间确认收入		
主营业务收入		
其他业务收入		
合计	65,055,832.11	60,175,186.80

36. 税金及附加

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
城市维护建设税	180,511.73	83,561.04
教育费附加	77,362.16	35,811.88
地方教育附加	51,574.78	23,874.59
车船使用税	960.00	960.00
印花税	30,556.50	25,739.70
合计	340,965.17	169,947.21

37. 销售费用

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
职工薪酬	1,049,186.81	677,935.34
售后费用	650,558.32	601,528.86
业务宣传费	107,507.74	219,666.65
差旅费	130,226.21	191,641.33
业务招待费	262,732.80	29,870.36
行政办公费	45,161.94	25,821.33

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
股份支付	197,853.21	136,500.00
其他	114,619.25	124,814.61
合计	2,557,846.28	2,007,778.48

38. 管理费用

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
职工薪酬	6,559,635.41	4,459,919.19
中介服务费	2,264,115.37	659,131.57
股份支付	1,515,282.60	170,625.00
行政办公费	403,267.16	613,202.74
折旧摊销	411,368.13	355,673.64
租赁费	408,708.85	287,475.24
业务招待费	187,204.32	161,488.22
差旅费	116,771.17	66,183.51
其他	150,897.78	419,709.60
合计	12,017,250.79	7,193,408.71

39. 研发费用

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
人工费	7,415,002.28	6,010,870.46
材料费	407,491.26	692,607.94
委托外部研发费	95,737.92	540,964.96
租赁费	520,250.65	426,129.37
折旧与摊销	690,534.20	480,721.80
差旅费	402,487.95	216,773.65
办公费	94,283.72	53,425.79
股份支付	152,775.00	152,775.00
其他	129,672.61	65,903.18
合计	9,908,235.59	8,640,172.15

40. 财务费用

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
利息支出	194,548.57	240,462.88
其中：租赁负债利息支出	190,606.05	203,737.17
减：利息收入	313,789.10	601,954.83
利息净支出	-119,240.53	-361,491.95

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
汇兑净损失	-5,110.37	29,122.12
银行手续费及其他	6,739.79	22,602.57
合计	-117,611.11	-309,767.26

41. 其他收益

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	与资产相关/与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	510,000.00	5,901,500.00	
其中：与递延收益相关的政府补助			与资产相关
与递延收益相关的政府补助		5,800,000.00	与收益相关
直接计入当期损益的政府补助	510,000.00	101,500.00	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	24,918.55	12,926.99	
其中：个税扣缴税款手续费	24,918.55	12,926.99	
合计	534,918.55	5,914,426.99	

42. 投资收益

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
理财产品收益	2,717,641.19	2,239,434.41

43. 公允价值变动收益

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
交易性金融资产	393,847.22	
其他非流动金融资产	3,137,333.31	148,416.67
合计	3,531,180.53	148,416.67

44. 信用减值损失

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
应收账款坏账损失	-860,834.54	13,456.70
其他应收款坏账损失	399,797.17	119,803.17
合计	-461,037.37	133,259.87

45. 资产减值损失

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,721,691.71	811,648.66
二、合同资产减值损失	-29,499.23	-101,643.54
合计	-1,751,190.94	710,005.12

46. 资产处置收益

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	302.60	
其中：固定资产	302.60	
合计	302.60	

47. 营业外收入

(1) 营业外收入明细

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
保险理赔		5,300.00
其他		6,086.39
合计		11,386.39

48. 营业外支出

(1) 营业外支出明细

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
非流动资产毁损报废损失	72,759.28	392.39
其他	96,684.86	
合计	169,444.14	392.39

49. 所得税费用

(1) 所得税费用的组成

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
当期所得税费用	238.12	941,219.21
递延所得税费用	-758,159.29	460,934.52
合计	-757,921.17	1,402,153.73

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
利润总额	1,999,462.70	16,805,877.22
按法定/适用税率计算的所得税费用	299,919.41	2,520,881.58
某些子公司适用不同税率的影响	25.47	1,656.85
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	322,010.42	104,956.94
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时	243.21	331.37

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
性差异或可抵扣亏损的影响		
研发费用加计扣除	-1,380,119.68	-1,225,673.01
所得税费用	-757,921.17	1,402,153.73

50. 现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
收到的政府补助	510,000.00	101,500.00
收到银行存款利息及其他	338,707.65	626,269.48
收到押金及保证金	253,600.00	
合计	1,102,307.65	727,769.48

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
支付付现费用	5,600,190.39	3,929,237.15
支付银行手续费及其他	6,739.79	20,327.57
支付押金及保证金	1,761,985.85	
合计	7,368,916.03	3,949,564.72

(3) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
支付租赁负债的本金和利息	1,063,104.00	641,280.00
支付IPO中介费用	2,120,000.00	1,157,000.00
合计	3,183,104.00	1,798,280.00

51. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2022年1-6月	2021年1-6月
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	2,757,383.87	15,403,723.49
加: 资产减值准备	1,751,190.94	-710,005.12
信用减值损失	461,037.37	-133,259.87
固定资产折旧	1,026,620.72	722,060.45
使用权资产折旧	1,484,311.68	1,214,900.34
无形资产摊销	275,102.71	256,982.74

补充资料	2022年1-6月	2021年1-6月
长期待摊费用摊销	249,617.01	93,155.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-302.60	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	72,759.28	392.39
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-3,531,180.53	-148,416.67
财务费用（收益以“-”号填列）	189,438.20	262,215.56
投资损失（收益以“-”号填列）	-2,717,641.19	-2,239,434.41
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,373,759.83	347,022.22
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	615,600.54	113,912.30
存货的减少（增加以“-”号填列）	-8,963,834.44	-47,979,362.31
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-31,476,232.23	-21,284,064.05
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-823,342.43	34,910,047.30
其他	1,865,910.81	459,900.00
经营活动产生的现金流量净额	-38,137,320.12	-18,710,230.39
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	34,564,978.71	49,921,446.07
减：现金的期初余额	110,524,583.42	96,145,075.42
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-75,959,604.71	-46,223,629.35

（2）现金和现金等价物构成情况

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
一、现金	34,564,978.71	49,921,446.07
其中：库存现金	113,940.00	20,000.00
可随时用于支付的银行存款	34,451,038.71	49,901,446.07
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	34,564,978.71	49,921,446.07

52. 所有权或使用权受到限制的资产

截止 2022 年 6 月 30 日，本公司不存在所有权或使用权受到限制的资产。

53. 外币货币性项目

项目	2022年6月30日外币 余额	折算汇率	2022年6月30日折算 人民币余额
货币资金	10,924.00	6.7114	73,315.33
其中：美元	10,924.00	6.7114	73,315.33
应收账款	852.00	6.7114	5,718.11
其中：美元	852.00	6.7114	5,718.11

54. 政府补助

与收益相关的政府补助

项目	金额	资产负 债表列 报项目	计入当期损益或冲减相 关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲 减相关成本费用损 失的列报项目
			2022年1- 6月	2021年1-6 月	
工业和信息产业转型升级 专项资金	2,800,000.00			2,800,000.00	其他收益
科技成果转化专项资金	3,000,000.00			3,000,000.00	其他收益
南京市新增规上民营企业 奖励	100,000.00			100,000.00	其他收益
高新技术企业认定奖励	100,000.00		100,000.00		其他收益
企业利用资本市场融资奖 励资金	400,000.00		400,000.00		其他收益
第二批科小中报奖励	10,000.00		10,000.00		其他收益
其他	1,500.00			1,500.00	其他收益
合计	6,411,500.00		510,000.00	5,901,500.00	其他收益

55. 租赁

(1) 本公司作为承租人

与租赁相关的当期损益及现金流

项目	2022年1-6月金额	2021年1-6月金额
本期计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	91,644.88	175,961.85
本期计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁 费用（短期租赁除外）		
租赁负债的利息费用	190,606.05	203,737.17
与租赁相关的总现金流出	1,063,104.00	641,280.00

六、合并范围的变更

1. 其他原因的合并范围变动

(1) 本公司于 2022 年 1 月 18 日设立全资子公司南京晶升半导体科技有限公司。

七、在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
南京晶能半导体科技有限公司	南京	南京	半导体材料及相关设备研发、生产、销售	100.00		同一控制下合并
南京集芯半导体材料有限公司	南京	南京	半导体材料、光学材料研发、生产、销售	100.00		设立
南京晶升半导体科技有限公司	南京	南京	半导体材料、光学材料研发、生产、销售	100.00		设立

八、与金融工具相关的风险

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较

高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（1）信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

（2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

(3) 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 95.07%（2021 年 12 月 31 日：90.22%）本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 98.80%（2021 年 12 月 31 日：100.00%）。

2. 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

各报告期末本公司金融负债到期期限如下：

项目名称	2022年6月30日		
	1年以内	1-3年	3年以上
应付账款	6,985,867.28		
其他应付款	530,621.96		
一年内到期的非流动负债	2,755,625.81		
租赁负债		4,461,561.58	1,040,813.73
合计	10,272,115.05	4,461,561.58	1,040,813.73

(续上表)

项目名称	2021年12月31日		
	1年以内	1-3年	3年以上
短期借款	899,691.99		
应付账款	7,663,950.40		
其他应付款	683,129.70		
一年内到期的非流动负债	2,782,358.83		
租赁负债		4,280,893.78	1,394,475.34
合计	12,029,130.92	4,280,893.78	1,394,475.34

3. 市场风险

(1) 外汇风险

本公司的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产和负债。本公司承受汇率风险主要与以欧元和美元计价的资产有关，本公司的其他主要业务以人民币计价结算。

①截止 2022 年 6 月 30 日，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

项目名称	2022年6月30日	
	美元	
	外币	人民币
货币资金	10,924.00	73,315.33
应收账款	852.00	5,718.11

(续上表)

项目名称	2021年12月31日	
	美元	
	外币	人民币
货币资金	172,899.90	1,102,357.89

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

②敏感性分析

于2022年6月30日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值10%，那么本公司当年的净利润将增加或减少6.72万元。

(2) 利率风险

本公司报告期没有长期银行借款、应付债券等长期带息债务，不存在利率风险。

九、公允价值的披露

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次：相关资产或负债的不可观察输入值。

1. 于2022年6月30日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项目	2022年6月30日公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量	170,870,381.27			170,870,381.27
(一) 应收款项融资				
(二) 其他非流动金融资产	170,870,381.27			170,870,381.27

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无

风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

十、关联方及关联交易

关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的构成关联方。

1. 本公司的实际控制人

李辉直接持有公司 21.17%的股份，通过南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）间接可对公司行使 6.34%的表决权，南京海格半导体科技有限公司持有公司 6.17%的股份并与李辉保持一致行动关系。李辉直接、间接及通过一致行动安排合计控制公司 33.69%股权。

2. 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附注七、在其他主体中的权益

3. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
李辉	公司实际控制人、董事长、总经理
鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份
南京明春科技有限公司	持有公司 5%以上股份
张梅丽	通过明春科技间接持有公司 5%以上股份
卢祖飞	持有公司 5%以上股份
南京海格半导体科技有限公司	持有公司 5%以上股份
QingyuePan	通过海格半导体间接持有公司 5%以上股份
南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份
南京高精传动设备制造集团有限公司	中传控股有限公司的全资子公司，张梅丽儿子胡吉春报告期内曾任董事，已于 2020 年 11 月离任，自 2021 年 11 月后不再视为公司关联方
公司董事、监事、高管	关键管理人员

4. 关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品、接受劳务情况

无。

出售商品、提供劳务情况

无。

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

无。

本公司作为承租方：

出租方名称	租赁资产种类	2022年1-6月确认的租赁费	2021年1-6月确认的租赁费
南京高精传动设备制造集团有限公司	房屋租赁及水电费	不适用	207,384.65

注：南京高精传动设备制造集团有限公司自2021年11月后不再视为公司的关联方，披露其在2021年1-6月的关联交易金额。

(3) 关联担保情况

本公司作为担保方

无。

本公司作为被担保方

担保方	担保金额	主债务起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
吴春生	1,000,000.00	2021/2/8	主债务履行期限届满之日起3年	是

(4) 关联方资产转让、债务重组情况

无

(5) 关键管理人员报酬

项目	2022年1-6月发生额	2021年1-6月发生额
关键管理人员报酬	2,693,266.57	2,294,443.37

注：口径为各期在本公司担任董事、监事及高级管理人员的薪酬合计金额。

(6) 其他关联交易

关联方	关联交易内容	2022年1-6月发生额	2021年1-6月发生额
QINGYUEPAN（潘清跃）的薪酬	职工薪酬	599,534.97	598,136.76

5. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

无

(2) 应付项目

无

十一、股份支付

1. 股份支付总体情况

	2022年1-6月	2021年1-6月
公司本期行权的各项权益工具总额	1,865,910.81	459,900.00

2. 以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	同期引入外部机构投资者的股票交易价格
可行权权益工具数量的确定依据	立即可行权的股份支付，以实际行权数量确定
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	4,523,802.44

十二、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

截至2022年6月30日，本公司不存在应披露的重要承诺事项。

2. 或有事项

截至2022年6月30日，本公司不存在应披露的或有事项。

十三、资产负债表日后事项

截至报告日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十四、其他重要事项

1. 前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

A、本公司对报告期内确认的前期租赁收入进行会计差错更正

本公司原将租赁收入 5,004,479.33 元在 2020 年签署《租赁合同》时一次性确认为其他业务收入，基于收入成本配比考虑，将租赁收入追溯调整至实际租赁期间 2015 年 10 月至 2018 年 5 月，按月份分摊确认租金收入。

B、本公司对报告期内与《SET-300 长晶炉合作协议书》相关的会计处理进行会计差错更正

本公司按照时段法中的履约进度，在达到里程碑约定验收节点时确认与福建晶安的受托开发服务相关收入。本公司原在达到里程碑约定验收节点前，未确认收入。基于审慎性考虑，发行人进行会计差错更正，对于资产负债表日未达到里程碑节点的部分，对已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照预计能够得到补偿的金额确认收入，并结转成本。

本公司对以上会计差错事项进行了调整，会计差错更正的内容以及影响的科目和金额列示如下：

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各比较期间报表项目名称	2022 年 1-6 月累计影响数	2021 年累积影响数
A、与报告期内确认的前期租赁收入相关的会计处理	董事会审批	其他应收款	-2,133,426.20	-2,528,015.33
		递延所得税资产	320,013.93	379,202.30
		盈余公积	-131,832.36	-131,832.36
		未分配利润	-1,681,579.91	-2,016,980.67
		信用减值损失	394,589.13	509,860.01
		所得税费用	59,188.37	76,479.00
		净利润	335,400.76	433,381.01
		归属于母公司所有者的净利润	335,400.76	433,381.01
		扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	335,400.76	433,381.01
	董事会审批	存货	-351,350.74	-314,878.78

B、与《SET-300 长晶炉合作协议》相关的会计处理	其他流动资产	79,701.60	79,701.60
	递延所得税资产	-26,998.99	-32,469.78
	盈余公积	-19,642.75	-19,642.75
	未分配利润	-279,005.38	-248,004.21
	资产减值损失	-36,471.96	33,667.88
	所得税费用	-5,470.79	5,050.18
	净利润	-31,001.17	28,617.70
	归属于母公司所有者的净利润	-31,001.17	28,617.70
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-31,001.17	28,617.70

2. 其他

截至 2022 年 6 月 30 日止，本公司不存在应披露的其他重要事项。

十五、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	44,516,779.01	21,324,960.00
1 至 2 年	1,179,808.54	1,862,768.54
2 至 3 年		1,189,743.59
3 至 4 年	1,189,743.59	1,707,692.29
4 至 5 年	1,707,692.29	11,320.75
5 年以上	11,320.75	
小计	48,605,344.18	26,096,485.17
减：坏账准备	5,210,342.91	4,159,017.33
合计	43,395,001.27	21,937,467.84

(2) 按坏账计提方法分类披露

①2022年6月30日(按简化模型计提)

类别	2022年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	5.96	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	45,707,908.30	94.04	2,312,907.03	5.06	43,395,001.27
组合1 应收合并范围内关联方客户	844,670.54	1.74			844,670.54
组合2 应收一般客户	44,863,237.76	92.30	2,312,907.03	5.16	42,550,330.73
合计	48,605,344.18	100.00	5,210,342.91	10.72	43,395,001.27

②2021年12月31日(按简化模型计提)

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	11.10	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	23,199,049.29	88.90	1,261,581.45	5.44	21,937,467.84
组合1 应收合并范围内关联方客户					
组合2 应收一般客户	23,199,049.29	88.90	1,261,581.45	5.44	21,937,467.84
合计	26,096,485.17	100.00	4,159,017.33	15.94	21,937,467.84

③坏账准备计提的具体说明:

A、于2022年6月30日、2021年12月31日,按单项计提坏账准备的说明

名称	2022年6月30日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置,款项预计无法收回

(续上表)

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置,款项预计无法收回

B、2022年6月30日、2021年12月31日，按组合2计提坏账准备的应收账款

账龄	2022年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	43,672,108.47	2,183,605.43	5.00
1-2年	1,179,808.54	117,980.85	10.00
2-3年			
3-4年			
4-5年			
5年以上	11,320.75	11,320.75	100.00
合计	44,863,237.76	2,312,907.03	5.16

(续上表)

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	21,324,960.00	1,066,248.00	5.00
1-2年	1,862,768.54	186,276.85	10.00
2-3年			
3-4年			
4-5年	11,320.75	9,056.60	80.00
合计	23,199,049.29	1,261,581.45	5.44

C、2022年1-6月、2021年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

(3) 坏账准备的变动情况

类别	2021年12月 31日	本期变动金额			2022年6月 30日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88				2,897,435.88
按组合计提坏账准备	1,261,581.45	1,051,325.58			2,312,907.03
合计	4,159,017.33	1,051,325.58			5,210,342.91

(4) 本期实际核销的应收账款情况

本期不存在重要实际核销的应收账款。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2022年6月30日 余额	占应收账款余额的 比例(%)	坏账准备余额
三安光电	40,150,737.76	82.61	2,038,082.03
钢研集团	2,897,435.88	5.96	2,897,435.88
浙江晶越半导体有限公司	2,838,000.00	5.84	141,900.00
苏州普锐晶科技有限公司	980,000.00	2.02	88,200.00
南京晶能半导体科技有限公司	844,670.54	1.74	
合计	47,710,844.18	98.17	5,165,617.91

说明：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，具体为（1）三安光电：三安光电股份有限公司、湖南三安半导体有限责任公司、福建北电新材料科技有限公司和福建晶安光电有限公司；（2）钢研集团：中科钢研节能科技有限公司和北京钢研新冶精特科技有限公司

2. 其他应收款

(1) 分类列示

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
应收利息		3,737.42
应收股利		
其他应收款	2,277,512.12	1,511,639.75
合计	2,277,512.12	1,515,377.17

(2) 应收利息

①分类列示

项目	2022年6月20日	2021年12月31日
理财产品		3,737.42
小计		3,737.42
减：坏账准备		
合计		3,737.42

说明：期末不存在重要逾期利息。

(3) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日
1年以内	1,358,236.00	84,549.92
1至2年	695,474.52	691,737.10

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日
2至3年		
3至4年		821,047.39
4至5年	1,806,304.26	1,970,513.74
5年及以上	965,570.24	911,374.17
小计	4,825,585.02	4,479,222.32
减：坏账准备	2,548,072.90	2,967,582.57
合计	2,277,512.12	1,511,639.75

②按款项性质分类情况

款项性质	2022年6月30日	2021年12月31日
应收房租款	2,771,874.50	3,702,935.30
合并范围内关联方		82,549.92
押金及保证金	2,047,973.10	693,737.10
其他事项	5,737.42	
小计	4,825,585.02	4,479,222.32
减：坏账准备	2,548,072.90	2,967,582.57
合计	2,277,512.12	1,511,639.75

③按坏账计提方法分类披露

A.截至2022年6月30日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,825,585.02	2,548,072.90	2,277,512.12
第二阶段			
第三阶段			
合计	4,825,585.02	2,548,072.90	2,277,512.12

截至2022年6月30日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	4,825,585.02	52.80	2,548,072.90	2,277,512.12
组合4.押金及保证金	2,047,973.10	6.69	136,985.51	1,910,987.59
组合6.其他款项	2,777,611.92	86.80	2,411,087.39	366,524.53
合计	4,825,585.02	52.80	2,548,072.90	2,277,512.12

截至2022年6月30日，公司不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

B.截至 2021 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下:

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,479,222.32	2,967,582.57	1,511,639.75
第二阶段			
第三阶段			
合计	4,479,222.32	2,967,582.57	1,511,639.75

截至 2021 年 12 月 31 日, 处于第一阶段的坏账准备:

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	4,479,222.32	66.25	2,967,582.57	1,511,639.75
组合 3.合并范围内关联方往来	82,549.92			82,549.92
组合 4.押金及保证金	693,737.10	9.99	69,273.71	624,463.39
组合 6.其他款项	3,702,935.30	78.27	2,898,308.86	804,626.44
合计	4,479,222.32	66.25	2,967,582.57	1,511,639.75

截至 2021 年 12 月 31 日, 公司不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

2022 年 1-6 月、2021 年度坏账准备计提金额的依据:

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

④本期坏账准备的变动情况

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	2,967,582.57	-419,509.67			2,548,072.90

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2022 年 6 月 30 日余额	账龄	占其他应收款余额 合计数的比例(%)	坏账准备
南京兴智科技产业 发展有限公司	应收房租款	1,806,304.26	4-5 年	37.43	1,445,043.41
		965,570.24	5 年及以上	20.01	965,570.24
	押金及保证金	126,236.00	1 年以内	2.62	6,311.80
		491,737.10	1-2 年	10.19	49,173.71
宁夏晶体新能源材 料有限公司	押金及保证金	1,000,000.00	1 年以内	20.72	50,000.00
南京中电熊猫现代 服务产业有限公司	押金及保证金	200,000.00	1-2 年	4.14	20,000.00
通威微电子有限公	押金及保证金	180,000.00	1 年以内	3.73	9,000.00

单位名称	款项的性质	2022年6月30日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
司					
河北光兴半导体技术有限公司	押金及保证金	50,000.00	1年以内	1.04	2,500.00
合计		4,819,847.60		99.88	2,547,599.16

3. 长期股权投资

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	28,705,979.87	1,650,470.92	27,055,508.95	23,705,979.87	1,650,470.92	22,055,508.95

(1) 对子公司投资

被投资单位	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日	本期计提减值准备	2022年6月30日减值准备余额
晶能半导体	21,705,979.87			21,705,979.87		
集芯半导体	2,000,000.00			2,000,000.00		1,650,470.92
晶升半导体		5,000,000.00		5,000,000.00		
合计	23,705,979.87	5,000,000.00		28,705,979.87		1,650,470.92

4. 营业收入和营业成本

项目	2022年1-6月		2021年1-6月	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	43,212,078.97	30,564,238.84	47,000,819.24	28,131,698.78
其他业务			22,300.88	36,613.92
合计	43,212,078.97	30,564,238.84	47,023,120.12	28,168,312.70

(1) 主营业务（分产品）

产品名称	2022年1-6月		2021年1-6月	
	收入	成本	收入	成本
碳化硅单晶炉	41,796,460.36	29,268,826.01	44,766,961.80	26,544,726.18
其他晶体生长设备			911,504.42	719,319.93
配套产品及技术服务	1,415,618.61	1,295,412.83	1,322,353.02	867,652.67
合计	43,212,078.97	30,564,238.84	47,000,819.24	28,131,698.78

(2) 收入分解信息

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
收入确认时间		
在某一时点确认收入	43,212,078.97	47,023,120.12
主营业务收入	43,212,078.97	47,000,819.24
其他业务收入		22,300.88

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
在某一时段确认收入		
主营业务收入		
其他业务收入		
合计	43,212,078.97	47,023,120.12

5. 投资收益

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
理财收益	2,555,444.04	1,955,956.04

十六、补充资料

1. 当期非经常性损益明细表

项目	2022年1-6月
非流动资产处置损益	-72,456.68
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	510,000.00
委托他人投资或管理资产的损益	6,248,821.72
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-71,766.31
非经常性损益总额	6,614,598.73
减：非经常性损益的所得税影响数	992,189.81
非经常性损益净额	5,622,408.92
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	5,622,408.92

2. 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	0.5732	0.0262	0.0262
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.5956	-0.0272	-0.0272

公司名称：南京晶升装备股份有限公司

日期：2022年8月22日





营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

统一社会信用代码

911101020854927874

(副本)(5-1)

名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 肖厚发

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、增资、减资、清算等事务；担任企业破产清算的清算人；代订、见证有关法律、法规、规章、协议和文书；聘请、管理、培训、考核会计师事务所从业人员；管理、维护会计师事务所信息系统；开展经批准的其他业务。

成立日期 2013年12月10日

合伙期限 2013年12月10日至 长期

主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

会计师事务所(特殊普通合伙)业务报告附件专用章



登记机关

2022年06月07日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0011869



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所

执业证书

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

名称:

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式 特殊普通合伙

执业证书编号 11010032

批准执业文号 京财会许可[2013]0067号

批准执业日期 2013年10月25日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用



发证机关:

北京市财政局

二〇一三年六月廿一日

中华人民共和国财政部制



Full name: 徐斌
Sex: 男
Date of birth: 1975-02-12
Workplace: 江苏中成会计师事务所
Identity card No.:



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred to



同意调入
Agree the holder to be transferred to



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



番文彬(110001640052)
您已通过2017年年检
江苏省注册会计师协会



番文彬(110001640052)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会

证书编号: 110001640052
No. of Certificate:

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: 江苏

发证日期: 2017年4月20日
Date of Issuance:

2017 4 20

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



番文彬(110001640052)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会



番文彬(110001640052)
您已通过2020年年检
江苏省注册会计师协会

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



番文彬(110001640052)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

年 月 日



证书编号: 110001580218
 批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
 发证日期: 年 月 日

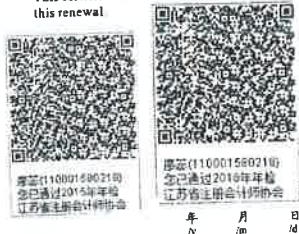
年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



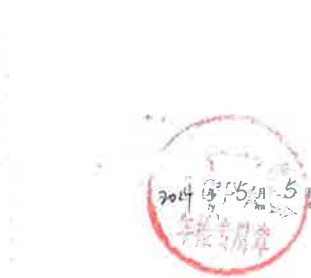
年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



注意事项

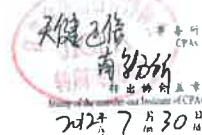
- 注册会计师执行业务, 必要时应向委托方出示本证书。
- 本证书只限于本人使用, 不得转让、涂改。
- 注册会计师停止执行法定业务时, 应将本证书退还主管注册会计师协会。
- 本证书如遗失, 应立即向主管注册会计师协会报告, 登报声明作废后, 办理补办手续。

NOTES

- When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
- This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
- The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
- In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of revocation after making an announcement of loss on the newspaper.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to





姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



标准量(110100320432)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

110100320432

证书编号:
No. of Certificate

江苏省注册会计师协会

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

2020 03 27
年 月 日
/ /

年 月 日
/ /

审阅报告

南京晶升装备股份有限公司

容诚专字[2022]210Z0259 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	审阅报告	
2	合并资产负债表	1
3	合并利润表	2
4	合并现金流量表	3
5	资产负债表	4
6	利润表	5
7	现金流量表	6
8	财务报表附注	7-92

审阅报告

容诚专字[2022]210Z0259 号

南京晶升装备股份有限公司全体股东：

我们审阅了后附的南京晶升装备股份有限公司（以下简称晶升装备公司）财务报表，包括 2022 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注。这些财务报表的编制是晶升装备公司管理层的责任，我们的责任是在实施审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第 2101 号—财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作，以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问公司有关人员和对财务数据实施分析程序，提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计，因而不发表审计意见。

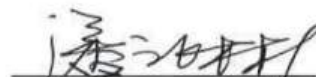
根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映晶升装备公司 2022 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 1-9 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

(此页无正文，为南京晶升装备股份有限公司容诚专字[2022]210Z0259 号报告之签字盖章页。)



中国·北京

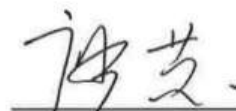
中国注册会计师：



潘汝彬 (项目合伙人)



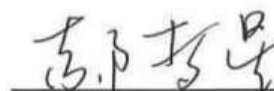
中国注册会计师：



廖蕊



中国注册会计师：



郝梦星



2022 年 11 月 4 日



合并资产负债表

2022年9月30日

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年9月30日	2021年12月31日	项目	附注	2022年9月30日	2021年12月31日
流动资产：				流动负债：			
货币资金	五、1	19,502,557.06	110,524,583.42	短期借款	五、21		899,691.99
交易性金融资产	五、2	140,511,902.78		交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据	五、3	1,395,503.67	605,115.57	应付票据			
应收账款	五、4	17,105,288.78	29,036,034.56	应付账款	五、22	15,568,494.33	7,663,950.40
应收款项融资	五、5	15,269,423.90	845,000.00	预收款项			
预付款项	五、6	24,236,269.90	15,518,403.63	合同负债	五、23	49,636,657.82	32,469,694.26
其他应收款	五、7	1,363,672.63	1,605,252.25	应付职工薪酬	五、24	5,329,989.56	5,104,487.36
其中：应收利息			3,737.42	应交税费	五、25	6,956,411.70	4,251,480.47
应收股利				其他应付款	五、26	725,075.45	683,129.70
存货	五、8	84,175,315.82	68,064,473.60	其中：应付利息			
合同资产	五、9	10,544,510.39	6,754,025.00	应付股利			
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产	五、10	50,000,000.00	30,000,000.00	一年内到期的非流动负债	五、27	2,877,739.48	2,782,358.83
其他流动资产	五、11	916,600.24	33,370,668.44	其他流动负债	五、28	7,379,259.01	5,617,040.39
流动资产合计		365,021,045.17	296,323,556.47	流动负债合计		88,473,627.35	59,471,833.40
非流动资产：				非流动负债：			
债权投资	五、12	32,156,527.06	31,286,908.32	长期借款			
其他债权投资				应付债券			
长期应收款				其中：优先股			
长期股权投资				永续债			
其他权益工具投资				租赁负债	五、29	4,843,444.65	5,675,369.12
其他非流动金融资产	五、13	172,465,047.93	187,733,047.96	长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产	五、14	14,026,136.14	14,156,451.47	预计负债	五、30	2,524,358.53	1,807,906.54
在建工程	五、15	744,381.12		递延收益	五、31	1,200,000.00	1,200,000.00
生产性生物资产				递延所得税负债	五、19	1,520,021.67	603,554.05
油气资产				其他非流动负债			
使用权资产	五、16	7,408,402.97	8,260,206.21	非流动负债合计		10,087,824.85	9,286,829.71
无形资产	五、17	2,807,132.09	3,138,004.61	负债合计		98,561,452.20	68,758,663.11
开发支出				所有者权益：			
商誉				股本	五、32	103,774,572.00	103,774,572.00
长期待摊费用	五、18	1,181,668.94	1,155,854.50	其他权益工具			
递延所得税资产	五、19	3,190,255.26	2,519,425.04	其中：优先股			
其他非流动资产	五、20	3,801,886.79	1,400,749.05	永续债			
非流动资产合计		237,781,438.30	249,650,647.16	资本公积	五、33	310,248,387.74	302,380,211.97
				减：库存股			
				其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积	五、34	6,096,697.16	6,096,697.16
				未分配利润	五、35	84,121,374.37	64,964,059.39
				归属于母公司所有者权益合计		504,241,031.27	477,215,540.52
				少数股东权益			
				所有者权益合计		504,241,031.27	477,215,540.52
资产总计		602,802,483.47	545,974,203.63	负债和所有者权益总计		602,802,483.47	545,974,203.63

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

合并利润表

2022年1-9月

编制单位：南京鼎升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-9月	2021年1-9月
一、营业总收入		131,784,793.00	125,275,388.08
其中：营业收入	五、36	131,784,793.00	125,275,388.08
二、营业总成本		120,319,463.10	101,339,967.66
其中：营业成本	五、36	82,857,933.07	73,217,784.97
税金及附加	五、37	703,213.30	588,085.43
销售费用	五、38	3,727,771.25	3,177,883.79
管理费用	五、39	18,109,742.93	11,157,058.88
研发费用	五、40	15,071,924.83	13,891,473.08
财务费用	五、41	-151,122.28	-692,318.49
其中：利息费用		275,478.37	332,572.72
利息收入		443,485.35	1,085,037.29
加：其他收益	五、42	543,918.55	7,725,426.99
投资收益（损失以“-”号填列）	五、43	3,801,494.41	3,470,887.09
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五、44	5,243,902.75	1,198,749.98
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、45	1,216,488.95	-899,661.58
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、46	-1,838,078.39	402,961.35
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、47	302.60	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		20,433,358.77	35,833,784.25
加：营业外收入	五、48	-	12,983.97
减：营业外支出	五、49	169,444.14	33,095.62
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		20,263,914.63	35,813,672.60
减：所得税费用	五、50	1,106,599.65	3,688,871.92
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		19,157,314.98	32,124,800.68
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		19,157,314.98	32,124,800.68
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		19,157,314.98	32,124,800.68
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额		-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		19,157,314.98	32,124,800.68
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		19,157,314.98	32,124,800.68
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）		0.1797	0.3394
*（二）稀释每股收益（元/股）		0.1797	0.3394

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



李辉



吴春生



吴春生



合并现金流量表

2022年1-9月

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-9月	2021年1-9月
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		160,431,819.03	140,749,777.25
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	五、51	2,789,153.90	1,822,703.66
经营活动现金流入小计		163,220,972.93	142,572,480.91
购买商品、接受劳务支付的现金		104,972,133.91	118,405,028.44
支付给职工以及为职工支付的现金		27,003,512.31	19,004,678.90
支付的各项税费		3,242,806.24	10,162,526.45
支付其他与经营活动有关的现金	五、51	8,946,929.78	6,393,612.84
经营活动现金流出小计		144,165,382.24	153,965,846.63
经营活动产生的现金流量净额		19,055,590.69	-11,393,365.72
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		325,000,000.00	30,000,000.00
取得投资收益收到的现金		3,277,561.32	2,601,268.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		16,964.00	23,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流入小计		328,294,525.32	32,624,268.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,670,461.07	7,122,379.32
投资支付的现金		435,000,000.00	175,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计		437,670,461.07	182,122,379.32
投资活动产生的现金流量净额		-109,375,935.75	-149,498,110.99
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		5,005,400.00	221,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		-	1,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		5,005,400.00	222,000,000.00
偿还债务支付的现金		898,580.00	2,455,177.40
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		347,002.74	36,427.33
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	五、51	4,456,448.00	2,439,560.00
筹资活动现金流出小计		5,702,030.74	4,931,164.73
筹资活动产生的现金流量净额		-696,630.74	217,068,835.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-5,050.56	24,867.75
五、现金及现金等价物净增加额		-91,022,026.36	56,202,226.31
加：期初现金及现金等价物余额		110,524,583.42	96,145,075.42
六、期末现金及现金等价物余额		19,502,557.06	152,347,301.73

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

李辉
印

吴春生
印

吴春生

吴春生
印

吴春生



母公司资产负债表

2022年9月30日

编制单位：南京品升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

资产	附注	2022年9月30日	2021年12月31日	负债和所有者权益	附注	2022年9月30日	2021年12月31日
流动资产：				流动负债：			
货币资金		6,821,059.27	88,635,278.81	短期借款			
交易性金融资产		140,511,902.78		交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据		1,395,503.67	205,115.57	应付票据			
应收账款	十五、1	14,623,408.42	21,937,467.84	应付账款		13,308,263.63	6,652,140.80
应收款项融资		15,269,423.90	845,000.00	预收款项		-	
预付款项		15,473,677.97	8,842,099.64	合同负债		30,737,127.05	3,567,150.44
其他应收款	十五、2	1,346,452.63	1,515,377.17	应付职工薪酬		4,615,404.20	4,039,927.35
其中：应收利息			3,737.42	应交税费		2,265,895.76	645,867.34
应收股利				其他应付款		15,625,378.57	677,076.68
存货		54,953,840.95	43,169,441.89	其中：应付利息			
合同资产		3,042,850.00	2,265,275.00	应付股利			
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产		50,000,000.00	30,000,000.00	一年内到期的非流动负债		2,877,739.48	2,782,358.83
其他流动资产		915,280.24	33,251,419.76	其他流动负债		5,563,319.35	1,204,208.53
流动资产合计		304,353,399.83	230,666,475.68	流动负债合计		74,993,128.04	19,568,729.97
非流动资产：				非流动负债：			
债权投资		32,156,527.06	31,286,908.32	长期借款			
其他债权投资				应付债券			
长期应收款				其中：优先股			
长期股权投资	十五、3	27,055,508.95	22,055,508.95	永续债			
其他权益工具投资				租赁负债		4,843,444.65	5,675,369.12
其他非流动金融资产		162,118,922.93	177,656,131.29	长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产		10,676,905.21	10,486,146.24	预计负债		934,863.89	609,007.13
在建工程		744,381.12		递延收益			
生产性生物资产				递延所得税负债		1,468,102.92	592,016.55
油气资产				其他非流动负债			
使用权资产		7,408,402.97	8,260,206.21	非流动负债合计		7,246,411.46	6,876,392.80
无形资产		182,132.10	138,004.61	负债合计		82,239,539.50	26,445,122.77
开发支出				所有者权益：			
商誉				股本		103,774,572.00	103,774,572.00
长期待摊费用		1,181,668.94	1,155,854.50	其他权益工具			
递延所得税资产		2,363,295.90	1,828,539.62	其中：优先股			
其他非流动资产		3,801,886.79	1,400,749.05	永续债			
非流动资产合计		247,689,631.97	254,268,048.79	资本公积		313,810,788.41	310,948,012.64
				减：库存股			
				其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积		4,183,632.12	4,183,632.12
				未分配利润		48,034,499.77	39,583,184.94
				所有者权益合计		469,803,492.30	458,489,401.70
资产总计		552,043,031.80	484,934,524.47	负债和所有者权益总计		552,043,031.80	484,934,524.47

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



李辉



吴春生



吴春生



母公司利润表

2022年1-9月

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-9月	2021年1-9月
一、营业收入	十五、4	85,712,773.11	110,065,539.96
减：营业成本	十五、4	59,197,394.35	65,759,536.06
税金及附加		324,646.90	493,694.93
销售费用		2,954,297.59	2,697,595.48
管理费用		15,770,813.33	8,866,283.63
研发费用		7,763,249.86	8,230,044.30
财务费用		3,836.84	-695,664.91
其中：利息费用		271,535.85	294,219.42
利息收入		284,991.11	1,037,330.63
加：其他收益		428,226.57	3,052,646.60
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、5	3,639,297.26	2,975,092.64
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		4,974,694.42	1,198,749.98
信用减值损失（损失以“-”号填列）		957,293.12	-1,264,187.72
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-772,300.98	578,433.59
资产处置收益（损失以“-”号填列）		302.60	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		8,926,047.23	31,254,785.56
加：营业外收入		-	4,955.97
减：营业外支出		133,402.31	392.39
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		8,792,644.92	31,259,349.14
减：所得税费用		341,330.09	3,766,774.36
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		8,451,314.83	27,492,574.78
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		8,451,314.83	27,492,574.78
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额		8,451,314.83	27,492,574.78
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



[Handwritten signature]



[Handwritten signature: 吴春生]



[Handwritten signature: 吴春生]



母公司现金流量表

2022年1-9月

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-9月	2021年1-9月
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		116,930,698.20	83,985,785.18
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		16,889,656.80	1,094,933.20
经营活动现金流入小计		133,820,355.00	85,080,718.38
购买商品、接受劳务支付的现金		71,286,393.99	90,916,839.03
支付给职工以及为职工支付的现金		18,865,867.70	13,747,031.70
支付的各项税费		-113,113.31	7,375,468.92
支付其他与经营活动有关的现金		6,394,270.86	2,962,155.29
经营活动现金流出小计		96,433,419.24	115,001,494.94
经营活动产生的现金流量净额		37,386,935.76	-29,920,776.56
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		235,000,000.00	30,000,000.00
取得投资收益收到的现金		3,115,364.17	2,105,473.88
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		16,964.00	23,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			-
收到其他与投资活动有关的现金			-
投资活动现金流入小计		238,132,328.17	32,128,473.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,524,081.27	7,105,565.16
投资支付的现金		345,000,000.00	165,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		5,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金			-
投资活动现金流出小计		352,524,081.27	172,105,565.16
投资活动产生的现金流量净额		-114,391,753.10	-139,977,091.28
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		-	221,000,000.00
取得借款收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		-	221,000,000.00
偿还债务支付的现金		-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		341,948.23	-
支付其他与筹资活动有关的现金		4,456,448.00	2,439,560.00
筹资活动现金流出小计		4,798,396.23	2,439,560.00
筹资活动产生的现金流量净额		-4,798,396.23	218,560,440.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-11,005.97	24,867.75
五、现金及现金等价物净增加额		-81,814,219.54	48,687,439.91
加：期初现金及现金等价物余额		88,635,278.81	86,444,537.59
六、期末现金及现金等价物余额		6,821,059.27	135,131,977.50

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



(Handwritten signature of Li Hui)



(Handwritten signature of Wu Chunsheng)



(Handwritten signature of Wu Chunsheng)



南京晶升装备股份有限公司

财务报表附注

2022年9月30日

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、公司的基本情况

1. 公司概况

南京晶升装备股份有限公司(以下简称本公司、公司或晶升装备)前身为原南京晶升能源设备有限公司。

2012年2月, 自然人卢祖飞出资900.00万元, 自然人刘晶出资150.00万元, 自然人张小璐出资30.00万元, 设立南京晶升能源设备有限公司。上述出资业经江苏利安达兴业会计师事务所有限公司于2012年2月9日出具“苏利安达验字(2012)第0010号”验资报告予以验证。南京市工商行政管理局于2012年2月9日颁发注册号为320192000013504的《企业法人营业执照》。

南京晶升能源设备有限公司经历次增资、股权转让后, 截止2020年9月30日(股改基准日)注册资本与实收资本均为9,260.00万元。

2020年11月10日, 南京晶升能源设备有限公司召开股东会, 决定将南京晶升能源设备有限公司整体变更为南京晶升装备股份有限公司; 以2020年9月30日为基准日, 南京晶升能源设备有限公司经审计账面净资产19,111.69万元, 经评估的账面净资产为21,759.58万元。南京晶升能源设备有限公司净资产折股后确定本公司的股本总额为9,270.00万元(其中净资产中的9,270.00万元计入股份有限公司股本, 其余部分计入股份有限公司资本公积), 每股面值1.00元。上述出资业经容诚会计师事务所(特殊普通合伙)于2020年11月30日出具容诚验字[2020]216Z0022号验资报告予以验证。南京市工商行政管理局于2020年12月29日换发了统一社会信用代码为91320192589410351R的《企业法人营业执照》。本公司依法整体变更设立股份有限公司后, 股本结构如下:

股东名称	股本金额	出资比例 (%)
李辉	21,968,699.00	23.70
鑫瑞集诚(厦门)创业投资合伙企业(有限合伙)	17,018,358.00	18.36
南京明春科技有限公司	15,696,933.00	16.93
卢祖飞	9,009,719.00	9.72
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00	6.91
南京盛源企业管理合伙企业(有限合伙)	5,581,020.00	6.02
胡育琛	3,754,050.00	4.05
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)	3,353,618.00	3.62
蔡锦坤	3,103,348.00	3.35
王华龙	3,003,240.00	3.24
张小璐	2,302,484.00	2.48
吴春生	1,001,080.00	1.08
吴亚宏	500,540.00	0.54
合计	92,700,000.00	100.00

经历次增资、股权转让，截止 2022 年 9 月 30 日，公司股本金额为 103,774,572.00 元，股本结构如下：

股东名称	股本金额	出资比例 (%)
李辉	21,968,699.00	21.17
鑫瑞集诚(厦门)创业投资合伙企业(有限合伙)	17,018,358.00	16.40
南京明春科技有限公司	15,696,933.00	15.13
卢祖飞	9,009,719.00	8.68
南京盛源企业管理合伙企业(有限合伙)	6,581,020.00	6.34
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00	6.17
胡育琛	3,754,050.00	3.62
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)	3,353,618.00	3.23
蔡锦坤	3,103,348.00	2.99
王华龙	3,003,240.00	2.89
张小璐	2,302,484.00	2.22
吴春生	1,001,080.00	0.96
南京江北智能制造产业基金(有限合伙)	937,280.00	0.90
江苏昶泉元禾璞华股权投资合伙企业(有限合伙)	937,280.00	0.90
漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业(有限合伙)	937,280.00	0.90
上海硅产业集团股份有限公司	937,016.00	0.90

股东名称	股本金额	出资比例 (%)
杭州立昂微电子股份有限公司	937,016.00	0.90
中微半导体设备(上海)股份有限公司	937,016.00	0.90
上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	937,016.00	0.90
张奥星	468,508.00	0.45
珠海华金领翔新兴科技产业投资基金(有限合伙)	843,552.00	0.81
江苏走泉红土智能创业投资基金(有限合伙)	749,824.00	0.72
吴亚宏	500,540.00	0.48
江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业(有限合伙)	468,640.00	0.45
南京市人才创新创业投资基金合伙企业(有限合伙)	468,640.00	0.45
南京海聚助力创业投资中心(有限合伙)	234,320.00	0.23
深圳市创新投资集团有限公司	187,456.00	0.18
珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	93,728.00	0.09
合计	103,774,572.00	100.00

本公司法定代表人为李辉，住所为南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧。

本公司主要从事环保设备、能源设备的研发、制造、销售、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。一般项目：智能基础制造装备制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；电子专用材料制造；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造（不含特种设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2. 合并财务报表范围及变化

本报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	简称	注册地	持股比例%	
				直接	间接
1	南京晶能半导体科技有限公司	晶能半导体	南京	100.00	
2	南京集芯半导体材料有限公司	集芯半导体	南京	100.00	
3	南京晶升半导体科技有限公司	晶升半导体	南京	100.00	

上述子公司具体情况详见本“附注七、在其他主体中的权益”。

本期合并财务报表范围变化情况详见“附注六、合并范围的变更”。

二、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2. 持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

三、重要会计政策及会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

本公司正常营业周期为一年。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合

并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、6（5）。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、6（5）。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

（1）合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的

主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(4) 合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应

当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（5）特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认

有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权。

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- (d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

(1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

(2) 合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

(2) 资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期

汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10. 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原

金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出

售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体

适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始

确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 银行承兑汇票

应收票据组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 合并范围内关联方

应收账款组合 2 一般客户

对于合并范围内关联方客户的应收账款通常不确认预期信用损失。

对于一般客户的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用

损失。预期信用损失金额按照资产负债表日各账龄金额乘以对应的预期信用损失计提比例进行确认。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 合并范围内关联方

其他应收款组合 4 押金及保证金

其他应收款组合 5 员工备用金和代垫款

其他应收款组合 6 其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据：

划分为组合的应收款项融资，均为银行承兑汇票，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 合并范围内关联方

合同资产组合 2 一般客户

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算

预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对

金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止

确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

11. 公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

① 估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

② 公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

12. 存货

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、在产品、库存商品、发出商品发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(4) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存

货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

13. 合同资产及合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、10。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

14. 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

- ①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

15. 长期股权投资

本公司长期股权投资均系对被投资单位实施控制的权益性投资。

(1) 初始投资成本确定

- ① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收

益：

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

(2) 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

(3) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司的投资，计提资产减值的方法见附注三、19。

16. 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

(1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	5-10	5	9.5-19
运输设备	5	5	19
办公设备	5	5	19
电子设备	3-5	5	19-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

17. 在建工程

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的

借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

18. 无形资产

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
非专利技术	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

19. 长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司

将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

20. 长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
装修费	受益期内进行摊销

21. 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

(1) 短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划均为设定提存计划，包括基本养老保险、失业保险等，在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

- ①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- ②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

22. 预计负债

（1）预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

23. 股份支付

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

24. 收入确认原则和计量方法

(1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- ⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）

客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

(2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

① 商品销售合同

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已验收合格，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

② 提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同如包含设备阶段性研究开发的履约义务的，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，在服务提供期间按阶段进行确认。

本公司与客户之间的提供服务合同如仅提供更新升级服务的履约义务，属于在某一时点履行履约义务，在取得购买服务方的验收合格文件后确认技术服务收入。

25. 政府补助

(1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ① 本公司能够满足政府补助所附条件；
- ② 本公司能够收到政府补助。

(2) 政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

26. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳

税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

- A. 商誉的初始确认；
- B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

27. 租赁

(1) 租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

(2) 单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

(3) 本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租

赁激励相关金额；

- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注三、22。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	租赁期	—	—

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后,当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时,本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债,并相应调整使用权资产的账面价值。

(4) 本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日,本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁,除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入,发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊,分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日,本公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款,并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间,本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(5) 租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的,本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理: A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围; B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日,本公司重新确定租赁期,并采用修订后的折现率对变更后的租

赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B. 本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后租回

本公司按照附注三、24 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

① 本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注三、10 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

② 本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、10 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资

产出租进行会计处理。

28. 重要会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

29. 重要会计政策和会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

本报告期内，本公司无重大会计政策变更。

(2) 重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

四、税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入	6%、13%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	所得税税率
南京晶能半导体科技有限公司	15%
南京集芯半导体材料有限公司	20%
南京晶升半导体科技有限公司	20%

2. 税收优惠

根据国科发火〔2016〕32号、国科发火〔2016〕195号有关规定，公司于2017年12月7日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的《高新技术企业证书》，证书编号GR201732002802，有限期：三年。并于2020年12月2日通过高新技术企业重新认定，证书号GR202032006054，有限期：三年。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，在有效认定期内享受高新技术企业15%的优惠税率。本公司2022年享受高新技术企业15%所得税的优惠税率。

子公司南京晶能半导体科技有限公司于2018年11月30日取得《高新技术企业证书》，证书编号为GR201832005555，有限期：三年。并于2021年11月30日通过高新技术企业重新认定，证书号GR202132007132，有限期：三年。南京晶能半导体科技有限公司2022年享受高新技术企业15%所得税的优惠税率。

根据国家税务总局公告2021年第8号《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》、财政部税务总局公告2021年第12号《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》及《财

政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）判断，子公司南京集芯半导体材料有限公司、子公司南京晶升半导体科技有限公司系小微企业，2022年享受小微企业所得税优惠政策：1、其应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税（2021年1月1日至2022年12月31日，在此优惠基础上，再减半征收企业所得税）；2、对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。公司之子公司南京集芯半导体材料有限公司、南京晶升半导体科技有限公司适用小微企业所得税税率。

五、合并财务报表项目注释

1. 货币资金

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
库存现金	103,940.00	35,000.00
银行存款	19,398,617.06	110,489,583.42
其他货币资金		
合计	19,502,557.06	110,524,583.42

说明：期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2. 交易性金融资产

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	140,511,902.78	
其中：理财产品	140,511,902.78	

3. 应收票据

（1）分类列示

种类	2022年9月30日			2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	1,395,503.67		1,395,503.67	605,115.57		605,115.57

（2）期末本公司不存在已质押的应收票据

（3）期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票		1,165,503.67

(4) 期末本公司不存在因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

(5) 本期不存在实际核销的应收票据情况。

4. 应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2022年9月30日	2021年12月31日
1年以内	17,195,810.05	25,941,346.37
1至2年	854,743.59	4,877,212.61
2至3年	-	1,189,743.59
3至4年	1,189,743.59	1,707,692.29
4至5年	1,707,692.29	11,320.75
5年以上	4,679.36	
小计	20,952,668.88	33,727,315.61
减：坏账准备	3,847,380.10	4,691,281.05
合计	17,105,288.78	29,036,034.56

(2) 按坏账计提方法分类披露

①2022年9月30日（按简化模型计提）

类别	2022年9月30日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	13.83	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	18,055,233.00	86.17	949,944.22	5.26	17,105,288.78
组合2一般客户	18,055,233.00	86.17	949,944.22	5.26	17,105,288.78
合计	20,952,668.88	100.00	3,847,380.10	18.36	17,105,288.78

②2021年12月31日（按简化模型计提）

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	8.59	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	30,829,879.73	91.41	1,793,845.17	5.82	29,036,034.56
组合2一般客户	30,829,879.73	91.41	1,793,845.17	5.82	29,036,034.56
合计	33,727,315.61	100.00	4,691,281.05	13.91	29,036,034.56

③报告期坏账准备计提的具体说明：

A、于2022年9月30日、2021年12月31日，按单项计提坏账准备的说明

名称	2022年9月30日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置，款项预计无法收回

(续上表)

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置，款项预计无法收回

B、于2022年9月30日、2021年12月31日，按组合2计提坏账准备的应收账款

账龄	2022年9月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	17,195,810.05	859,790.50	5.00
1-2年	854,743.59	85,474.36	10.00
2-3年			
3-4年			
4-5年			
5年以上	4,679.36	4,679.36	100.00
合计	18,055,233.00	949,944.22	5.26

(续上表)

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	25,941,346.37	1,297,067.31	5.00

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1-2年	4,877,212.61	487,721.26	10.00
2-3年			
3-4年			
4-5年	11,320.75	9,056.60	80.00
5年以上			
合计	30,829,879.73	1,793,845.17	5.82

C、2022年1-9月、2021年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

(3) 本期坏账准备的变动情况

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年9月30日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88				2,897,435.88
按组合计提坏账准备	1,793,845.17	-843,900.95			949,944.22
合计	4,691,281.05	-843,900.95			3,847,380.10

(4) 报告期实际核销的应收账款情况

本期不存在实际核销的应收账款。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2022年9月30日余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备余额
三安光电	10,060,478.74	48.02	507,469.33
金瑞泓微电子(衢州)有限公司	3,145,046.50	15.01	157,252.33
钢研集团	2,897,435.88	13.83	2,897,435.88
上海新昇半导体科技有限公司	1,615,467.76	7.71	123,510.56
江苏集芯半导体硅材料研究院有限公司	1,242,000.00	5.93	62,100.00
合计	18,960,428.88	90.49	3,747,768.10

说明：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，具体为(1)三安光电：三安光电股份有限公司、湖南三安半导体有限责任公司、福建北电新材料科技有限公司和福建晶安光电有限公司；(2)钢研集团：中科钢研节能科技有限公司和北京钢研新冶精特科技有限公司

5. 应收款项融资

(1) 分类列示

项目	2022年9月30日公允价值	2021年12月31日公允价值
应收票据	15,269,423.90	845,000.00

说明：本公司应收款项融资中的应收票据由信用等级较高的银行进行承兑，其信用风险和延期付款风险很小，该类银行承兑汇票不计提坏账准备。

(2) 期末本公司不存在已质押的应收款项融资

(3) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资

种类	2022年9月30日		2021年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	45,439,414.19		50,000.00	

6. 预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	2022年9月30日		2021年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	23,383,090.77	96.48	14,338,808.47	92.40
1年以上	853,179.13	3.52	1,179,595.16	7.60
合计	24,236,269.90	100.00	15,518,403.63	100.00

本公司无账龄超过1年且金额重要的预付款项。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款项情况

单位名称	2022年9月30日余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
TeslaEngineeringLimited	5,926,487.90	24.45
南京大涛自动化科技有限公司	3,620,093.36	14.94
杭州科能工控技术有限公司	3,545,250.00	14.63
思翠科技(上海)有限公司	1,649,062.74	6.80
徽拓真空阀门(上海)有限公司	1,098,360.00	4.53
合计	15,839,254.00	65.35

7. 其他应收款

(1) 分类列示

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
应收利息		3,737.42
应收股利		
其他应收款	1,363,672.63	1,601,514.83
合计	1,363,672.63	1,605,252.25

(2) 应收利息

①分类列示

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
理财产品		3,737.42
小计		3,737.42
减：坏账准备		
合计		3,737.42

说明：期末不存在重要逾期利息。

(3) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	2022年9月30日	2021年12月31日
1年以内	493,130.60	183,500.00
1至2年	702,737.10	691,737.10
2至3年		
3至4年		821,047.39
4至5年	1,313,675.83	1,970,513.74
5年以上	1,458,198.67	911,374.17
小计	3,967,742.20	4,578,172.40
减：坏账准备	2,604,069.57	2,976,657.57
合计	1,363,672.63	1,601,514.83

②按款项性质分类情况

款项性质	2022年9月30日	2021年12月31日
应收房租款	2,771,874.50	3,702,935.30
押金及保证金	1,145,867.70	852,737.10
其他	50,000.00	22,500.00

款项性质	2022年9月30日	2021年12月31日
小计	3,967,742.20	4,578,172.40
减：坏账准备	2,604,069.57	2,976,657.57
合计	1,363,672.63	1,601,514.83

③按坏账计提方法分类披露

A.截至2022年9月30日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	3,967,742.20	2,604,069.57	1,363,672.63
第二阶段			
第三阶段			
合计	3,967,742.20	2,604,069.57	1,363,672.63

截至2022年9月30日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	3,967,742.20	65.63	2,604,069.57	1,363,672.63
组合4.押金及保证金	1,145,867.70	8.07	92,430.24	1,053,437.46
组合5.员工备用金和代垫款	50,000.00	5.00	2,500.00	47,500.00
组合6.其他款项	2,771,874.50	90.52	2,509,139.33	262,735.17
合计	3,967,742.20	65.63	2,604,069.57	1,363,672.63

截至2022年9月30日，不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款

B.截至2021年12月31日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,578,172.40	2,976,657.57	1,601,514.83
第二阶段			
第三阶段			
合计	4,578,172.40	2,976,657.57	1,601,514.83

截至2021年12月31日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	4,578,172.40	65.02	2,976,657.57	1,601,514.83
组合4.押金及保证金	852,737.10	9.06	77,223.71	775,513.39

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
组合 6.其他款项	3,725,435.30	77.83	2,899,433.86	826,001.44
合计	4,578,172.40	65.02	2,976,657.57	1,601,514.83

截至 2021 年 12 月 31 日，不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

2022 年 1-9 月、2021 年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

④本期坏账准备的变动情况

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 9 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	2,976,657.57	-372,588.00			2,604,069.57

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2022 年 9 月 30 日余额	账龄	占其他应收款余 额合计数的比例 (%)	坏账准备
南京兴智科技产业发展 有限公司	应收房租款	1,313,675.83	4-5 年	33.11	1,050,940.66
		1,458,198.67	5 年及以上	36.75	1,458,198.67
	押金及保证金	493,737.10	1-2 年	12.44	49,373.71
		124,236.00	1 年以内	3.13	6,211.80
通威微电子有限公司	押金及保证金	309,294.60	1 年以内	7.80	15,464.73
南京中电熊猫现代服 务产业有限公司	押金及保证金	200,000.00	1-2 年	5.04	20,000.00
张小渤	员工备用金	30,000.00	1 年以内	0.76	1,500.00
刁乾坤	员工备用金	20,000.00	1 年以内	0.50	1,000.00
合计		3,949,142.20		99.53	2,602,689.57

8. 存货

(1) 存货分类

项目	2022 年 9 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履 约成本减值 准备	账面价值
原材料	34,752,601.22	2,806,280.57	31,946,320.65	37,510,396.77	3,165,765.55	34,344,631.22

项目	2022年9月30日			2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履 约成本减值 准备	账面价值
在产品	16,599,245.17		16,599,245.17	15,565,436.84		15,565,436.84
库存商品	21,138,547.73	963,665.19	20,174,882.54	3,416,482.31	488,373.68	2,928,108.63
发出商品	16,641,512.27	1,442,979.36	15,198,532.91	15,537,590.15	369,449.39	15,168,140.76
合同履约 成本	256,334.55		256,334.55	58,156.15		58,156.15
合计	89,388,240.94	5,212,925.12	84,175,315.82	72,088,062.22	4,023,588.62	68,064,473.60

(2) 存货跌价准备或合同履约成本减值准备

项目	2021年12月 31日	本期增加金额		本期减少金额		2022年9月 30日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,165,765.55	-11,353.36		348,131.62		2,806,280.57
库存商品	488,373.68	475,291.51				963,665.19
发出商品	369,449.39	1,174,641.01		101,111.04		1,442,979.36
合计	4,023,588.62	1,638,579.16		449,242.66		5,212,925.12

9. 合同资产

(1) 合同资产情况

项目	2022年9月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的 质保金	11,099,484.62	554,974.23	10,544,510.39	7,109,500.00	355,475.00	6,754,025.00

(2) 按合同资产减值准备计提方法分类披露

类别	2022年9月30日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期 信用损失率(%)	
按单项计提减值准备					
按组合计提减值准备	11,099,484.62	100.00	554,974.23	5.00	10,544,510.39
组合2一般客户	11,099,484.62	100.00	554,974.23	5.00	10,544,510.39
合计	11,099,484.62	100.00	554,974.23	5.00	10,544,510.39

(续上表)

类别	2021年12月31日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备					
按组合计提减值准备	7,109,500.00	100.00	355,475.00	5.00	6,754,025.00
组合2一般客户	7,109,500.00	100.00	355,475.00	5.00	6,754,025.00
合计	7,109,500.00	100.00	355,475.00	5.00	6,754,025.00

(3) 合同资产减值准备变动情况

项目	2021年12月31日	本期计提	本期转回	本期转销/核销	2022年9月30日
按组合计提坏账准备	355,475.00	199,499.23			554,974.23

10. 一年内到期的非流动资产

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
一年内到期的其他非流动金融资产	50,000,000.00	30,000,000.00
减：减值准备		
合计	50,000,000.00	30,000,000.00

11. 其他流动资产

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
理财产品		30,000,000.00
增值税借方余额重分类	1,320.00	1,908,583.53
预缴所得税	915,280.24	1,462,084.91
合计	916,600.24	33,370,668.44

12. 债权投资

(1) 债权投资情况

项目	2022年9月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
理财产品	30,000,000.00		30,000,000.00	30,000,000.00		30,000,000.00
应收利息	2,156,527.06		2,156,527.06	1,286,908.32		1,286,908.32
小计	32,156,527.06		32,156,527.06	31,286,908.32		31,286,908.32
减：一年内到期的债权投资						

项目	2022年9月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合计	32,156,527.06		32,156,527.06	31,286,908.32		31,286,908.32

13. 其他非流动金融资产

项目	2022年9月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
理财产品	172,465,047.93		172,465,047.93	187,733,047.96		187,733,047.96

14. 固定资产

(1) 分类列示

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
固定资产	14,026,136.14	14,156,451.47
固定资产清理		
合计	14,026,136.14	14,156,451.47

(2) 固定资产

① 固定资产情况

项目	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
一、账面原值：					
1.2021年12月31日	16,856,338.32	1,575,884.70	79,932.33	947,364.13	19,459,519.48
2.本期增加金额	1,158,491.09	43,022.13		250,095.28	1,451,608.50
(1) 购置	1,158,491.09	43,022.13		250,095.28	1,451,608.50
3.本期减少金额	204,317.96	73,594.00	19,008.55	49,944.00	346,864.51
(1) 处置或报废	204,317.96	73,594.00	19,008.55	49,944.00	346,864.51
4.2022年9月30日	17,810,511.45	1,545,312.83	60,923.78	1,147,515.41	20,564,263.47
二、累计折旧					
1.2021年12月31日	3,760,871.15	994,602.62	54,544.30	493,049.94	5,303,068.01
2.本期增加金额	1,206,637.08	89,572.62	9,431.64	187,379.51	1,493,020.85
(1) 计提	1,206,637.08	89,572.62	9,431.64	187,379.51	1,493,020.85
3.本期减少金额	132,170.31	69,914.30	18,058.12	37,818.80	257,961.53
(1) 处置或报废	132,170.31	69,914.30	18,058.12	37,818.80	257,961.53
4.2022年9月30日	4,835,337.92	1,014,260.94	45,917.82	642,610.65	6,538,127.33
三、减值准备					
四、固定资产账面价值					

项目	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
1.2022年9月30日账面价值	12,975,173.53	531,051.89	15,005.96	504,904.76	14,026,136.14
2.2021年12月31日账面价值	13,095,467.17	581,282.08	25,388.03	454,314.19	14,156,451.47

15. 在建工程

项目	2022年9月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	744,381.12		744,381.12			

16. 使用权资产

项目	房屋及建筑物
一、账面原值：	
1.2021年12月31日	10,787,273.31
2.本期增加金额	1,374,497.91
3.本期减少金额	
4.2022年9月30日	12,161,771.22
二、累计折旧	
1.2021年12月31日	2,527,067.10
2.本期增加金额	2,226,301.15
3.本期减少金额	
4.2022年9月30日	4,753,368.25
三、减值准备	
四、账面价值	
1.2022年9月30日账面价值	7,408,402.97
2.2021年12月31日账面价值	8,260,206.21

17. 无形资产

(1) 无形资产情况

项目	非专利技术	软件	合计
一、账面原值			
1.2021年12月31日	15,350,000.00	359,420.21	15,709,420.21
2.本期增加金额		81,951.91	81,951.91
(1) 购置		81,951.91	81,951.91
3.本期减少金额			
4.2022年9月30日	15,350,000.00	441,372.12	15,791,372.12

项目	非专利技术	软件	合计
二、累计摊销			
1.2021年12月31日	8,733,750.00	221,415.60	8,955,165.60
2.本期增加金额	375,000.01	37,824.42	412,824.43
(1) 计提	375,000.01	37,824.42	412,824.43
3.本期减少金额			
4.2022年9月30日	9,108,750.01	259,240.02	9,367,990.03
三、减值准备			
1.2021年12月31日	3,616,250.00		3,616,250.00
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			
4.2022年9月30日	3,616,250.00		3,616,250.00
四、账面价值			
1.2022年9月30日账面价值	2,624,999.99	182,132.10	2,807,132.09
2.2021年12月31日账面价值	3,000,000.00	138,004.61	3,138,004.61

18. 长期待摊费用

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少		2022年9月30日
			本期摊销	其他减少	
租赁厂房装修费	1,155,854.50	411,701.57	385,887.13		1,181,668.94

19. 递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	2022年9月30日		2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	5,767,899.40	865,184.91	4,890,313.62	733,547.05
信用减值准备	6,451,449.67	967,717.45	7,667,938.62	1,150,190.80
可抵扣亏损	4,041,821.07	606,273.16		
内部交易未实现利润	2,482,839.70	372,425.96	2,430,008.00	364,501.20
预计负债	2,524,358.53	378,653.78	1,807,906.54	271,185.99
合计	21,268,368.37	3,190,255.26	16,796,166.78	2,519,425.04

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项目	2022年9月30日		2021年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
理财产品收益	10,133,477.77	1,520,021.67	4,023,693.70	603,554.05

20. 其他非流动资产

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
预付工程、设备款		164,900.00
预付IPO中介费用	3,801,886.79	1,235,849.05
合计	3,801,886.79	1,400,749.05

21. 短期借款

(1) 短期借款分类

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
保证借款		898,580.00
应付利息		1,111.99
合计		899,691.99

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

期末，本公司不存在逾期未偿还的短期借款。

22. 应付账款

(1) 按性质列示

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
应付货款	15,295,949.35	7,020,657.98
应付费用款	272,544.98	643,292.42
合计	15,568,494.33	7,663,950.40

期末，本公司不存在账龄超过1年的重要应付账款。

23. 合同负债

(1) 合同负债情况

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
预收货款	49,636,657.82	32,469,694.26

24. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年9月30日
一、短期薪酬	5,104,487.36	25,421,561.82	25,196,059.62	5,329,989.56
二、离职后福利-设定提存计划		1,807,452.69	1,807,452.69	

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年9月30日
合计	5,104,487.36	27,229,014.51	27,003,512.31	5,329,989.56

(2) 短期薪酬列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年9月30日
一、工资、奖金、津贴和补贴	4,839,260.64	22,303,219.26	22,421,236.94	4,721,242.96
二、职工福利费		725,591.71	725,591.71	0.00
三、社会保险费		947,559.86	632,348.67	315,211.19
其中：医疗保险费		777,047.26	490,491.66	286,555.60
工伤保险费		89,198.67	89,198.67	
生育保险费		81,313.93	52,658.34	28,655.59
四、住房公积金		1,167,894.49	1,167,894.49	
五、工会经费和职工教育经费	265,226.72	277,296.50	248,987.81	293,535.41
合计	5,104,487.36	25,421,561.82	25,196,059.62	5,329,989.56

(3) 设定提存计划列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年9月30日
离职后福利：				
1.基本养老保险		1,754,104.16	1,754,104.16	
2.失业保险费		53,348.53	53,348.53	
合计		1,807,452.69	1,807,452.69	

25. 应交税费

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
增值税	4,790,864.10	2,302,717.12
企业所得税	1,334,470.93	1,559,220.01
个人所得税	193,235.87	113,217.28
城市维护建设税	360,284.92	161,190.20
教育费附加	154,407.83	69,081.52
地方教育附加	102,938.55	46,054.34
印花税	20,209.50	
合计	6,956,411.70	4,251,480.47

26. 其他应付款

(1) 分类列示

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
应付利息		
应付股利		
其他应付款	725,075.45	683,129.70
合计	725,075.45	683,129.70

(2) 其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
应付经营费用	725,075.45	672,097.66
其他		11,032.04
合计	725,075.45	683,129.70

27. 一年内到期的非流动负债

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
一年内到期的租赁负债	2,877,739.48	2,782,358.83

28. 其他流动负债

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
待转销项税额	411,894.81	1,020,520.85
预收增值税金	5,801,860.53	4,196,519.54
未终止确认的应收票据	1,165,503.67	400,000.00
合计	7,379,259.01	5,617,040.39

29. 租赁负债

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
租赁付款额	8,157,465.60	9,055,243.18
减：未确认融资费用	436,281.47	597,515.23
小计	7,721,184.13	8,457,727.95
减：一年内到期的租赁负债	2,877,739.48	2,782,358.83
合计	4,843,444.65	5,675,369.12

30. 预计负债

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	形成原因
产品质量保证	2,524,358.53	1,807,906.54	计提售后费用

31. 递延收益

(1) 递延收益情况

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年9月30日
政府补助	1,200,000.00			1,200,000.00

(2) 涉及政府补助的项目

补助项目	2021年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	2022年9月30日	与资产相关/与收益相关
产业前瞻性与共性关键技术	1,200,000.00					1,200,000.00	与收益相关

32. 股本

股东名称	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年9月30日	期末股权比例(%)
李辉	21,968,699.00			21,968,699.00	21.17
鑫瑞集诚(厦门)创业投资合伙企业(有限合伙)	17,018,358.00			17,018,358.00	16.40
南京明春科技有限公司	15,696,933.00			15,696,933.00	15.13
卢祖飞	9,009,719.00			9,009,719.00	8.68
南京盛源企业管理合伙企业(有限合伙)	6,581,020.00			6,581,020.00	6.34
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00			6,406,911.00	6.17
胡育琛	3,754,050.00			3,754,050.00	3.62
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)	3,353,618.00			3,353,618.00	3.23
蔡锦坤	3,103,348.00			3,103,348.00	2.99
王华龙	3,003,240.00			3,003,240.00	2.89
张小潞	2,302,484.00			2,302,484.00	2.22
吴春生	1,001,080.00			1,001,080.00	0.96
南京江北智能制造产业基金(有限合伙)	937,280.00			937,280.00	0.90
江苏走泉元禾璞华股权投资合伙企业(有限合伙)	937,280.00			937,280.00	0.90
漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业(有限合伙)	937,280.00			937,280.00	0.90

股东名称	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年9月30日	期末股权比例(%)
上海硅产业集团股份有限公司	937,016.00			937,016.00	0.90
杭州立昂微电子股份有限公司	937,016.00			937,016.00	0.90
中微半导体设备(上海)股份有限公司	937,016.00			937,016.00	0.90
上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	937,016.00			937,016.00	0.90
张奥星	468,508.00			468,508.00	0.45
珠海华金领翊新兴科技产业投资基金(有限合伙)	843,552.00			843,552.00	0.81
江苏夷泉红土智能创业投资基金(有限合伙)	749,824.00			749,824.00	0.72
吴亚宏	500,540.00			500,540.00	0.48
江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业(有限合伙)	468,640.00			468,640.00	0.45
南京市人才创新创业投资基金合伙企业(有限合伙)	468,640.00			468,640.00	0.45
南京海聚助力创业投资中心(有限合伙)	234,320.00			234,320.00	0.23
深圳市创新投资集团有限公司	187,456.00			187,456.00	0.18
珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	93,728.00			93,728.00	0.09
合计	103,774,572.00			103,774,572.00	100.00

33. 资本公积

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年9月30日
资本溢价(股本溢价)	299,722,320.34	5,005,400.00		304,727,720.34
其他资本公积	2,657,891.63	2,862,775.77		5,520,667.40
合计	302,380,211.97	7,868,175.77		310,248,387.74

说明:

(1) 本期新增资本溢价(股本溢价)系增资所致,具体情况如下:公司股东南京海格半导体科技有限公司将其对公司的全部技术出资用 5,005,400.00 元现金予以置换,原作为其出资投入公司的非专利技术仍由公司或公司之子公司南京晶能半导体科技有限公司享有完全的所有权并使用;

(2) 本期新增其他资本公积系以权益结算的股份支付所致,具体情况如下:本公司依据前期股权激励方案确认当期股份支付金额 2,862,775.77 元。

34. 盈余公积

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年9月30日
法定盈余公积	6,096,697.16			6,096,697.16

35. 未分配利润

项目	2022年1-9月	2021年度
调整前上期末未分配利润	64,964,059.39	21,463,880.67
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	64,964,059.39	21,463,880.67
加：本期归属于母公司所有者的净利润	19,157,314.98	46,979,593.54
减：提取法定盈余公积		2,967,622.79
减：其他		511,792.03
期末未分配利润	84,121,374.37	64,964,059.39

36. 营业收入和营业成本

项目	2022年1-9月		2021年1-9月	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	131,784,793.00	82,857,933.07	125,253,087.20	73,181,171.05
其他业务			22,300.88	36,613.92
合计	131,784,793.00	82,857,933.07	125,275,388.08	73,217,784.97

(1) 主营业务（分产品）

产品名称	2022年1-9月		2021年1-9月	
	收入	成本	收入	成本
半导体级单晶硅炉	45,008,849.56	24,633,252.99	11,840,707.96	5,945,907.07
碳化硅单晶炉	81,575,345.58	55,790,291.58	107,628,319.66	63,937,966.11
其他晶体生长设备			911,504.42	722,461.15
配套产品及技术服务	5,200,597.86	2,434,388.50	4,872,555.16	2,574,836.72
合计	131,784,793.00	82,857,933.07	125,253,087.20	73,181,171.05

(2) 收入分解信息

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
收入确认时间		
在某一时点确认收入	131,784,793.00	125,275,388.08
主营业务收入	131,784,793.00	125,253,087.20
其他业务收入		22,300.88
在某段时间确认收入		

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
主营业务收入		
其他业务收入		
合计	131,784,793.00	125,275,388.08

37. 税金及附加

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
城市维护建设税	377,515.49	307,435.99
教育费附加	161,792.35	131,758.28
地方教育附加	107,861.57	87,838.86
车船使用税	2,455.00	2,280.00
印花税	53,588.89	58,772.30
合计	703,213.30	588,085.43

38. 销售费用

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
职工薪酬	1,334,202.71	864,654.28
售后费用	1,317,847.93	1,252,530.87
业务宣传费	107,507.74	339,296.65
差旅费	201,843.87	248,512.91
业务招待费	286,374.00	48,409.46
行政办公费	61,107.68	38,599.52
股份支付	296,779.80	225,201.07
其他	122,107.52	160,679.03
合计	3,727,771.25	3,177,883.79

39. 管理费用

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
职工薪酬	10,459,387.41	6,683,561.40
中介服务费	2,494,993.56	1,245,905.78
股份支付	2,336,833.47	746,763.08
行政办公费	611,627.10	793,554.17
折旧摊销	688,456.76	529,176.01
租赁费	650,232.47	415,275.69
业务招待费	319,965.74	167,460.32
差旅费	189,129.01	118,572.35
其他	359,117.41	456,790.08

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
合计	18,109,742.93	11,157,058.88

40. 研发费用

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
人工费	11,508,996.09	9,240,999.81
材料费	613,842.38	1,657,185.69
委托外部研发费	95,737.92	819,421.85
租赁费	805,864.59	656,431.16
折旧与摊销	914,866.17	745,153.42
差旅费	655,507.40	299,730.43
办公费	117,851.65	66,596.28
股份支付	229,162.50	229,162.50
其他	130,096.13	176,791.94
合计	15,071,924.83	13,891,473.08

41. 财务费用

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
利息支出	275,478.37	332,572.72
其中：租赁负债利息支出	271,535.85	294,219.42
减：利息收入	443,485.35	1,085,037.29
利息净支出	-168,006.98	-752,464.57
汇兑净损失	5,050.56	25,525.81
银行手续费及其他	11,834.14	34620.27
合计	-151,122.28	-692,318.49

42. 其他收益

项目	2022年1-9月	2021年1-9月	与资产相关/ 与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	519,000.00	7,712,500.00	
其中：与递延收益相关的政府补助			与资产相关
与递延收益相关的政府补助		3,000,000.00	与收益相关
直接计入当期损益的政府补助	519,000.00	4,712,500.00	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	24,918.55	12,926.99	
其中：个税扣缴税款手续费	24,918.55	12,926.99	
合计	543,918.55	7,725,426.99	

43. 投资收益

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
理财产品收益	4,143,442.64	3,470,887.09
票据贴现息	-341,948.23	
合计	3,801,494.41	3,470,887.09

44. 公允价值变动收益

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
交易性金融资产	511,902.78	
其他非流动金融资产	4,731,999.97	1,198,749.98
合计	5,243,902.75	1,198,749.98

45. 信用减值损失

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
应收账款坏账损失	843,900.95	-898,484.65
其他应收款坏账损失	372,588.00	-1,176.93
合计	1,216,488.95	-899,661.58

46. 资产减值损失

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,638,579.16	468,938.51
二、合同资产减值损失	-199,499.23	-65,977.16
合计	-1,838,078.39	402,961.35

47. 资产处置收益

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	302.60	
其中：固定资产	302.60	

48. 营业外收入**(1) 营业外收入明细**

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
保险理赔		6,800.00
其他		6,183.97
合计		12,983.97

49. 营业外支出

(1) 营业外支出明细

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
非流动资产毁损报废损失	72,759.28	33,095.62
其他	96,684.86	
合计	169,444.14	33,095.62

50. 所得税费用

(1) 所得税费用的组成

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
当期所得税费用	860,962.25	3,491,303.73
递延所得税费用	245,637.40	197,568.19
合计	1,106,599.65	3,688,871.92

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
利润总额	20,263,914.63	35,813,672.60
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,039,587.19	5,372,050.89
某些子公司适用不同税率的影响	648.48	5,071.73
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	92,835.50	201,886.75
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	349.32	2,535.87
研发费用加计扣除	-2,026,820.84	-1,892,673.32
所得税费用	1,106,599.65	3,688,871.92

51. 现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
收到的政府补助	519,000.00	712,500.00
收到银行存款利息及其他	468,403.90	1,110,203.66
收到押金及保证金	1,801,750.00	
合计	2,789,153.90	1,822,703.66

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
支付付现费用	7,093,270.10	6,009,346.57

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
支付银行手续费及其他	12,379.08	32,266.27
支付押金及保证金	1,841,280.60	352,000.00
合计	8,946,929.78	6,393,612.84

(3) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
支付租赁负债的本金和利息	1,736,448.00	1,282,560.00
支付IPO中介费用	2,720,000.00	1,157,000.00
合计	4,456,448.00	2,439,560.00

52. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2022年1-9月	2021年1-9月
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	19,157,314.98	32,124,800.68
加: 资产减值准备	1,838,078.39	-402,961.35
信用减值损失	-1,216,488.95	899,661.58
固定资产折旧	1,493,020.85	1,132,502.99
使用权资产折旧	2,226,301.15	1,830,879.08
无形资产摊销	412,824.43	387,185.02
长期待摊费用摊销	385,887.13	195,665.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-302.60	
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	72,759.28	33,095.62
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-5,243,902.75	-1,198,749.98
财务费用(收益以“-”号填列)	280,528.93	307,704.97
投资损失(收益以“-”号填列)	-3,801,494.41	-3,470,887.09
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-670,830.22	-7,796.54
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	916,467.62	205,364.73
存货的减少(增加以“-”号填列)	-17,749,421.38	-42,509,590.51
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-12,977,330.44	-31,436,395.40
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	31,069,402.91	29,315,028.25
其他	2,862,775.77	1,201,126.65
经营活动产生的现金流量净额	19,055,590.69	-11,393,365.72
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		

补充资料	2022年1-9月	2021年1-9月
现金的期末余额	19,502,557.06	152,347,301.73
减：现金的期初余额	110,524,583.42	96,145,075.42
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-91,022,026.36	56,202,226.31

(2) 现金和现金等价物构成情况

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
一、现金	19,502,557.06	152,347,301.73
其中：库存现金	103,940.00	40,000.00
可随时用于支付的银行存款	19,398,617.06	152,307,301.73
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	19,502,557.06	152,347,301.73

53. 所有权或使用权受到限制的资产

截止2022年9月30日，本公司不存在所有权或使用权受到限制的资产。

54. 外币货币性项目

项目	2022年9月30日外币余额	折算汇率	2022年9月30日折算人民币余额
货币资金	1,010.71		7,175.84
其中：美元	1,010.71	7.0998	7,175.84

55. 政府补助

与收益相关的政府补助

项目	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
			2022年1-9月	2021年1-9月	
工业和信息产业转型升级专项资金	4,000,000.00			4,000,000.00	其他收益
科技成果转化专项资金	3,000,000.00			3,000,000.00	其他收益
南京市新增规上民营企业奖励	671,000.00			671,000.00	其他收益
企业利用资本市场融资奖励资金	400,000.00		400,000.00		其他收益

项目	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
			2022年1-9月	2021年1-9月	
高新技术企业认定奖励	100,000.00		100,000.00		其他收益
知识产权奖励资金	40,000.00			40,000.00	其他收益
其他	20,500.00		19,000.00	1,500.00	其他收益
合计	8,231,500.00		519,000.00	7,712,500.00	

56. 租赁

(1) 本公司作为承租人

与租赁相关的当期损益及现金流

项目	2022年1-9月金额	2021年1-9月金额
本期计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	137,467.31	221,578.58
本期计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）		
租赁负债的利息费用	271,535.85	294,219.42
与租赁相关的总现金流出	1,736,448.00	1,282,560.00

六、合并范围的变更

1. 其他原因的合并范围变动

(1) 本公司于2022年1月18日设立全资子公司南京晶升半导体科技有限公司。

七、在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
南京晶能半导体科技有限公司	南京	南京	半导体材料及相关设备研发、生产、销售	100.00		同一控制下合并
南京集芯半导体材料有限公司	南京	南京	半导体材料、光学材料研发、生产、销售	100.00		设立
南京晶升半导体科技有限公司	南京	南京	半导体材料、光学材料研发、生产、销售	100.00		设立

八、与金融工具相关的风险

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（1）信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

（2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及

前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 90.49%（2021 年 12 月 31 日：90.22%）本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 99.53%（2021 年 12 月 31 日：100.00%）。

2. 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

各报告期期末本公司金融负债到期期限如下：

项目名称	2022 年 9 月 30 日		
	1 年以内	1-3 年	3 年以上
应付账款	15,568,494.33		
其他应付款	725,075.45		
一年内到期的非流动负债	2,877,739.48		
租赁负债		3,802,235.69	1,041,208.96
合计	19,171,309.26	3,802,235.69	1,041,208.96

（续上表）

项目名称	2021 年 12 月 31 日		
	1 年以内	1-3 年	3 年以上
短期借款	899,691.99		
应付账款	7,663,950.40		
其他应付款	683,129.70		
一年内到期的非流动负债	2,782,358.83		
租赁负债		4,280,893.78	1,394,475.34
合计	12,029,130.92	4,280,893.78	1,394,475.34

3. 市场风险

(1) 外汇风险

本公司的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产和负债。本公司承受汇率风险主要与以欧元和美元计价的资产有关，本公司的其他主要业务以人民币计价结算。

①截止 2022 年 9 月 30 日，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

项目名称	2022 年 9 月 30 日	
	美元	
	外币	人民币
货币资金	1,010.71	7,175.84

（续上表）

项目名称	2021 年 12 月 31 日	
	美元	
	外币	人民币
货币资金	172,899.90	1,102,357.89

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

②敏感性分析

于 2022 年 9 月 30 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值 10%，那么本公司当年的净利润将增加或减少 0.06 万元。

(2) 利率风险

本公司报告期没有长期银行借款、应付债券等长期带息债务，不存在利率风险。

九、公允价值的披露

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次：相关资产或负债的不可观察输入值。

1. 于 2022 年 9 月 30 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项目	2022 年 9 月 30 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	172,465,047.93		15,269,423.90	187,734,471.83
（一）应收款项融资			15,269,423.90	15,269,423.90
（二）其他非流动金融资产	172,465,047.93			172,465,047.93

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

十、关联方及关联交易

关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的构成关联方。

1. 本公司的实际控制人

李辉直接持有公司 21.17%的股份，通过南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）间接可对公司行使 6.34%的表决权，南京海格半导体科技有限公司持有公司 6.17%的股份并与李辉保持一致行动关系。李辉直接、间接及通过一致行动安排合计控制公司 33.69%股权。

2. 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附注七、在其他主体中的权益。

3. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
李辉	公司实际控制人、董事长、总经理
鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份
南京明春科技有限公司	持有公司 5%以上股份

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
张梅丽	通过明春科技间接持有公司 5%以上股份
卢祖飞	持有公司 5%以上股份
南京海格半导体科技有限公司	持有公司 5%以上股份
QingyuePan	通过海格半导体间接持有公司 5%以上股份
南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份
南京高精传动设备制造集团有限公司	中传控股有限公司的全资子公司，张梅丽儿子胡吉春报告期内曾任董事，已于 2020 年 11 月离任，自 2021 年 11 月后不再视为公司关联方
公司董事、监事、高管	关键管理人员

4. 关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品、接受劳务情况

无。

出售商品、提供劳务情况

无。

（2）关联租赁情况

本公司作为出租方：

无。

本公司作为承租方：

出租方名称	租赁资产种类	2022 年 1-9 月确认的租赁费	2021 年 1-9 月确认的租赁费
南京高精传动设备制造集团有限公司	房屋租赁及水电费	不适用	225,092.80

注：南京高精传动设备制造集团有限公司自 2021 年 11 月后不再视为公司的关联方，披露其在 2021 年 1-9 月的关联交易金额。

（3）关联担保情况

本公司作为担保方

无。

本公司作为被担保方

担保方	担保金额	主债务起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
吴春生	1,000,000.00	2021/2/8	主债务履行期限届满之日起3年	是

(4) 关联方资产转让、债务重组情况

无

(5) 关键管理人员报酬

项目	2022年1-9月发生额	2021年1-9月发生额
关键管理人员报酬	3,955,765.41	3,386,906.08

注：口径为各期在本公司担任董事、监事及高级管理人员的薪酬合计金额。

(6) 其他关联交易

关联方	关联交易内容	2022年1-9月发生额	2021年1-9月发生额
QINGYUEPAN（潘清跃）的薪酬	职工薪酬	918,611.24	893,170.42

5. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	2022年9月30日	
		账面余额	坏账准备
其他应收款	张小潞	30,000.00	1,500.00

(2) 应付项目

无

十一、股份支付

1. 股份支付总体情况

	2022年1-9月	2021年1-9月
公司本期行权的各项权益工具总额	2,862,775.77	1,201,126.65

2. 以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	同期引入外部机构投资者的股票交易价格
可行权权益工具数量的确定依据	立即可行权的股份支付，以实际行权数量确定
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	5,520,667.40

十二、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

截至 2022 年 9 月 30 日，本公司不存在应披露的重要承诺事项。

2. 或有事项

截至 2022 年 9 月 30 日，本公司不存在应披露的或有事项。

十三、资产负债表日后事项

截至报告日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十四、其他重要事项

截至 2022 年 9 月 30 日止，本公司不存在应披露的其他重要事项。

十五、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	15,287,910.39	21,324,960.00
1 至 2 年		1,862,768.54
2 至 3 年		1,189,743.59
3 至 4 年	1,189,743.59	1,707,692.29
4 至 5 年	1,707,692.29	11,320.75
5 年以上	4,679.36	
小计	18,190,025.63	26,096,485.17
减：坏账准备	3,566,617.21	4,159,017.33
合计	14,623,408.42	21,937,467.84

(2) 按坏账计提方法分类披露

①2022 年 9 月 30 日（按简化模型计提）

类别	2022年9月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	15.93	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	15,292,589.75	84.07	669,181.33	4.38	14,623,408.42
组合1 应收合并范围内关联方客户	1,997,871.01	10.98			1,997,871.01
组合2 应收一般客户	13,294,718.74	73.09	669,181.33	5.03	12,625,537.41
合计	18,190,025.63	100.00	3,566,617.21	19.61	14,623,408.42

②2021年12月31日（按简化模型计提）

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	11.10	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	23,199,049.29	88.90	1,261,581.45	5.44	21,937,467.84
组合1 应收合并范围内关联方客户					
组合2 应收一般客户	23,199,049.29	88.90	1,261,581.45	5.44	21,937,467.84
合计	26,096,485.17	100.00	4,159,017.33	15.94	21,937,467.84

③坏账准备计提的具体说明：

A、于2022年9月30日、2021年12月31日，按单项计提坏账准备的说明

名称	2022年9月30日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置，款项预计无法收回

(续上表)

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置，款项预计无法收回

B、2022年9月30日、2021年12月31日，按组合2计提坏账准备的应收账款

账龄	2022年9月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	13,290,039.38	664,501.97	5.00
1-2年			
2-3年			
3-4年			
4-5年			
5年以上	4,679.36	4,679.36	100.00
合计	13,294,718.74	669,181.33	5.03

(续上表)

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	21,324,960.00	1,066,248.00	5.00
1-2年	1,862,768.54	186,276.85	10.00
2-3年			
3-4年			
4-5年	11,320.75	9,056.60	80.00
合计	23,199,049.29	1,261,581.45	5.44

C、2022年1-9月、2021年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

(3) 坏账准备的变动情况

类别	2021年12月 31日	本期变动金额			2022年9月 30日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88				2,897,435.88
按组合计提坏账准备	1,261,581.45	-592,400.12			669,181.33
合计	4,159,017.33	-592,400.12			3,566,617.21

(4) 本期实际核销的应收账款情况

本期不存在重要实际核销的应收账款。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2022年9月30日 余额	占应收账款余额的 比例(%)	坏账准备余额
三安光电	10,060,478.74	55.31	507,469.33

单位名称	2022年9月30日 余额	占应收账款余额的 比例(%)	坏账准备余额
钢研集团	2,897,435.88	15.93	2,897,435.88
南京晶能半导体科技有限公司	1,997,871.01	10.98	
江苏集芯半导体硅材料研究院有限公司	1,242,000.00	6.83	62,100.00
浙江晶越半导体有限公司	1,032,000.00	5.67	51,600.00
合计	17,229,785.63	94.72	3,518,605.21

说明：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，具体为（1）三安光电：三安光电股份有限公司、湖南三安半导体有限责任公司、福建北电新材料科技有限公司和福建晶安光电有限公司；（2）钢研集团：中科钢研节能科技有限公司和北京钢研新冶精特科技有限公司。

2. 其他应收款

（1）分类列示

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
应收利息		3,737.42
应收股利		
其他应收款	1,346,452.63	1,511,639.75
合计	1,346,452.63	1,515,377.17

（2）应收利息

①分类列示

项目	2022年9月30日	2021年12月31日
理财产品		3,737.42
小计		3,737.42
减：坏账准备		
合计		3,737.42

说明：期末不存在重要逾期利息。

（3）其他应收款

①按账龄披露

账龄	2022年9月30日	2021年12月31日
1年以内	483,530.60	84,549.92
1至2年	693,737.10	691,737.10
2至3年		

账龄	2022年9月30日	2021年12月31日
3至4年		821,047.39
4至5年	1,313,675.83	1,970,513.74
5年及以上	1,458,198.67	911,374.17
小计	3,949,142.20	4,479,222.32
减：坏账准备	2,602,689.57	2,967,582.57
合计	1,346,452.63	1,511,639.75

②按款项性质分类情况

款项性质	2022年9月30日	2021年12月31日
应收房租款	2,771,874.50	3,702,935.30
合并范围内关联方		82,549.92
押金及保证金	1,127,267.70	693,737.10
员工备用金及代垫款	50,000.00	
小计	3,949,142.20	4,479,222.32
减：坏账准备	2,602,689.57	2,967,582.57
合计	1,346,452.63	1,511,639.75

③按坏账计提方法分类披露

A.截至2022年9月30日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	3,949,142.20	2,602,689.57	1,346,452.63
第二阶段			
第三阶段			
合计	3,949,142.20	2,602,689.57	1,346,452.63

截至2022年9月30日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	3,949,142.20	65.91	2,602,689.57	1,346,452.63
组合4.押金及保证金	1,127,267.70	8.08	91,050.24	1,036,217.46
组合5.员工备用金和代垫款	50,000.00	5.00	2,500.00	47,500.00
组合6.其他款项	2,771,874.50	90.52	2,509,139.33	262,735.17
合计	3,949,142.20	65.91	2,602,689.57	1,346,452.63

截至2022年9月30日，公司不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

B.截至 2021 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,479,222.32	2,967,582.57	1,511,639.75
第二阶段			
第三阶段			
合计	4,479,222.32	2,967,582.57	1,511,639.75

截至 2021 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	4,479,222.32	66.25	2,967,582.57	1,511,639.75
组合 3.合并范围内关联方往来	82,549.92			82,549.92
组合 4.押金及保证金	693,737.10	9.99	69,273.71	624,463.39
组合 6.其他款项	3,702,935.30	78.27	2,898,308.86	804,626.44
合计	4,479,222.32	66.25	2,967,582.57	1,511,639.75

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

2022 年 1-9 月、2021 年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

④本期坏账准备的变动情况

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 9 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	2,967,582.57	-364,893.00			2,602,689.57

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2022 年 9 月 30 日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
南京兴智科技产业发展有限公司	应收房租款	1,313,675.83	4-5 年	33.26	1,050,940.66
		1,458,198.67	5 年及以上	36.92	1,458,198.67
	押金及保证金	493,737.10	1-2 年	12.50	49,373.71
		124,236.00	1 年以内	3.15	6,211.80
通威微电子有限公司	押金及保证金	309,294.60	1 年以内	7.83	15,464.73

单位名称	款项的性质	2022年9月30日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
南京中电熊猫现代服务产业有限公司	押金及保证金	200,000.00	1-2年	5.06	20,000.00
张小璐	员工备用金	30,000.00	1年以内	0.76	1,500.00
刁乾坤	员工备用金	20,000.00	1年以内	0.51	1,000.00
合计		3,949,142.20		100.00	2,602,689.57

3. 长期股权投资

项目	2022年9月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	28,705,979.87	1,650,470.92	27,055,508.95	23,705,979.87	1,650,470.92	22,055,508.95

(1) 对子公司投资

被投资单位	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年9月30日	本期计提减值准备	2022年9月30日减值准备余额
晶能半导体	21,705,979.87			21,705,979.87		
集芯半导体	2,000,000.00			2,000,000.00		1,650,470.92
晶升半导体		5,000,000.00		5,000,000.00		
合计	23,705,979.87	5,000,000.00		28,705,979.87		1,650,470.92

4. 营业收入和营业成本

项目	2022年1-9月		2021年1-9月	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	85,712,773.11	59,197,394.35	110,043,239.08	65,722,922.14
其他业务			22,300.88	36,613.92
合计	85,712,773.11	59,197,394.35	110,065,539.96	65,759,536.06

(1) 主营业务（分产品）

产品名称	2022年1-9月		2021年1-9月	
	收入	成本	收入	成本
碳化硅单晶炉	81,575,345.58	55,790,291.58	107,628,319.66	63,937,966.11
其他晶体生长设备			911,504.42	722,461.15
配套产品及技术服务	4,137,427.53	3,407,102.77	1,503,415.00	1,062,494.88
合计	85,712,773.11	59,197,394.35	110,043,239.08	65,722,922.14

(2) 收入分解信息

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
收入确认时间		
在某一时点确认收入	85,712,773.11	110,065,539.96
主营业务收入	85,712,773.11	110,043,239.08
其他业务收入		22,300.88
在某一时段确认收入		
主营业务收入		
其他业务收入		
合计	85,712,773.11	110,065,539.96

5. 投资收益

项目	2022年1-9月	2021年1-9月
理财收益	3,981,245.49	2,975,092.64
票据贴现	-341,948.23	
合计	3,639,297.26	2,975,092.64

十六、补充资料

1. 当期非经常性损益明细表

项目	2022年1-9月
非流动资产处置损益	-72,456.68
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	519,000.00
委托他人投资或管理资产的损益	9,387,345.39
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-71,766.31
非经常性损益总额	9,762,122.40
减：非经常性损益的所得税影响数	1,464,318.36
非经常性损益净额	8,297,804.04
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	8,297,804.04

2. 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产 收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	3.9029	0.1797	0.1797
扣除非经常性损益后归属于公司普通股 股东的净利润	2.2124	0.1019	0.1019

公司名称：南京晶升装备股份有限公司

日期：2022年11月4日





营业执照

(副本)(5-1)

统一社会信用代码
911101020854927874



扫描二维码登录
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
类型 特殊普通合伙企业
经营范围 代理记账、编制资产负债表、损益表、现金流量表、所有者权益表、审计报告、验资报告、资产评估、税务咨询、企业管理咨询、财务顾问、内部控制、法律事务、其他市场主体依法经营的项目(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期 2013年12月10日
合伙期限 2013年12月10日至 长期

主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

出具审计报告、清算审计报告、验资报告、资产评估报告、税务咨询、企业管理咨询、财务顾问、内部控制、法律事务、其他市场主体依法经营的项目(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2022年06月07日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0011869

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关: 北京市财政局

二〇一九年六月十日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

名称:

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式特殊普通合伙

执业证书编号11010032

批准执业文号京财会许可[2013]0067号

批准执业日期: 2013年10月25日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用



姓名 Name
性别 Sex
出生日期 Date of Birth
工作单位 Working Unit
身份证号 ID No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
After the holder is transferred out



同意调入
Agree the holder to be transferred in



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



潘文彬(110001640052)
您已通过2017年年检
江苏省注册会计师协会



潘文彬(110001640052)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会

证书编号
No. of Certificate

江苏省注册会计师协会
Advanced Institute of CPAs

发证日期
Date of Issue

2017 4 20

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



潘文彬(110001640052)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会



潘文彬(110001640052)
您已通过2020年年检
江苏省注册会计师协会

年 月 日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



潘文彬(110001640052)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree to be taken to be transferred

同意转入
Agree to be taken to be transferred

同意转出
Agree to be taken to be transferred

同意转入
Agree to be taken to be transferred

2012.7.30

2012.7.30

2012.7.30

2012.7.30

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree to be taken to be transferred

同意转入
Agree to be taken to be transferred

同意转出
Agree to be taken to be transferred

同意转入
Agree to be taken to be transferred

2012.7.30

2012.7.30

2012.7.30

2012.7.30

注意事项
NOTES

1. When processing, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or annotation shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of issuance after taking an announcement of loss on the newspaper.

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

注册会计师事务所 (特殊普通合伙)
JICPA

101020362092

2012.7.30

年度检验登记
Annual Renewal Registration

年度检验合格。继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验合格。继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

100015002190

1100015002190

2012.7.30

年度检验登记
Annual Renewal Registration

年度检验合格。继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验合格。继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

100015002190

1100015002190

2012.7.30

2012.7.30

年度检验登记
Annual Renewal Registration

年度检验合格。继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验合格。继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

100015002190

1100015002190

2012.7.30

2012.7.30



姓名: 郝梦星
Full name: 郝梦星
性别: 女
Sex: 女
出生日期: 1991-08-03
Date of birth: 1991-08-03
工作单位: 普华永道会计师事务所(南京分所)
Working unit: 普华永道会计师事务所(南京分所)
身份证号码: 320619199108032586
Identity card No.: 320619199108032586



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



郝梦星(110100320432)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会



年 月 日
/ /

证书编号: 110100320432
No. of Certificate: 110100320432
批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: 江苏省注册会计师协会
发证日期: 2020 年 03 月 27 日
Date of Issuance: 2020 / 03 / 27

审阅报告

南京晶升装备股份有限公司

容诚专字[2023]210Z0002号

容诚会计
骑

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京



目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	审阅报告	
2	合并资产负债表	1
3	合并利润表	2
4	合并现金流量表	3
5	合并所有者权益变动表	4-5
6	资产负债表	6
7	利润表	7
8	现金流量表	8
9	所有者权益变动表	9-10
10	财务报表附注	11-97



审 阅 报 告

容诚专字[2023]210Z0002 号

南京晶升装备股份有限公司全体股东:

我们审阅了后附的南京晶升装备股份有限公司(以下简称晶升装备公司)财务报表,包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注。这些财务报表的编制是晶升装备公司管理层的责任,我们的责任是在实施审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第 2101 号—财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作,以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问公司有关人员和财务数据实施分析程序,提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计,因而不发表审计意见。

根据我们的审阅,我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制,未能在所有重大方面公允反映晶升装备公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

(此页无正文，为南京晶升装备股份有限公司容诚专字[2023]210Z0002 号报告之签字盖章页。)



中国·北京

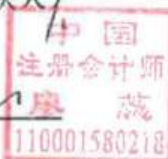
中国注册会计师：

潘汝彬 (项目合伙人)



中国注册会计师：

廖蕊



中国注册会计师：

郝梦星



2023 年 2 月 16 日





合并资产负债表

2022年12月31日

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日	项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：				流动负债：			
货币资金	五、1	99,544,898.17	110,524,583.42	短期借款	五、21		899,691.99
交易性金融资产	五、2	80,320,218.06		交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据	五、3	2,362,888.13	605,115.57	应付票据			
应收账款	五、4	28,579,725.14	29,036,034.56	应付账款	五、22	18,278,106.13	7,663,950.40
应收款项融资	五、5	5,000,000.00	845,000.00	预收款项		-	
预付款项	五、6	32,823,004.33	15,518,403.63	合同负债	五、23	33,198,173.96	32,469,694.26
其他应收款	五、7	2,753,199.52	1,605,252.25	应付职工薪酬	五、24	6,739,806.17	5,104,487.36
其中：应收利息			3,737.42	应交税费	五、25	10,664,397.07	4,251,480.47
应收股利				其他应付款	五、26	1,692,114.35	683,129.70
存货	五、8	74,968,321.94	68,064,473.60	其中：应付利息			
合同资产	五、9	15,437,488.30	6,754,025.00	应付股利			
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产	五、10	52,449,585.39	30,000,000.00	一年内到期的非流动负债	五、27	3,082,035.67	2,782,358.83
其他流动资产	五、11	1,320.00	33,370,668.44	其他流动负债	五、28	5,927,706.33	5,617,040.39
流动资产合计		394,240,648.98	296,323,556.47	流动负债合计		79,582,339.68	59,471,833.40
非流动资产：				非流动负债：			
债权投资	五、12	-	31,286,908.32	长期借款			
其他债权投资				应付债券			
长期应收款				其中：优先股			
长期股权投资				永续债			
其他权益工具投资				租赁负债	五、29	3,940,996.65	5,675,369.12
其他非流动金融资产	五、13	174,059,714.59	187,733,047.96	长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产	五、14	13,941,414.13	14,156,451.47	预计负债	五、30	2,779,712.35	1,807,906.54
在建工程	五、15	2,256,752.42		递延收益	五、31	1,700,000.00	1,200,000.00
生产性生物资产				递延所得税负债	五、19	1,774,427.70	603,554.05
油气资产				其他非流动负债			
使用权资产	五、16	6,666,413.51	8,260,206.21	非流动负债合计		10,195,136.70	9,286,829.71
无形资产	五、17	2,669,410.39	3,138,004.61	负债合计		89,777,476.38	68,758,663.11
开发支出				所有者权益：			
商誉				股本	五、32	103,774,572.00	103,774,572.00
长期待摊费用	五、18	1,049,342.03	1,155,854.50	其他权益工具			
递延所得税资产	五、19	2,496,048.81	2,519,425.04	其中：优先股			
其他非流动资产	五、20	13,022,869.58	1,400,749.05	永续债			
非流动资产合计		216,161,965.46	249,650,647.16	资本公积	五、33	311,245,252.71	302,380,211.97
				减：库存股			
				其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积	五、34	7,862,148.03	6,096,697.16
				未分配利润	五、35	97,743,165.32	64,964,059.39
				归属于母公司所有者权益合计		520,625,138.06	477,215,540.52
				少数股东权益			
				所有者权益合计		520,625,138.06	477,215,540.52
资产总计		610,402,614.44	545,974,203.63	负债和所有者权益总计		610,402,614.44	545,974,203.63

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：





合并利润表

2022年度

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年度	2021年度
一、营业总收入		221,992,886.25	194,923,702.87
其中：营业收入	五、36	221,992,886.25	194,923,702.87
二、营业总成本		196,285,808.30	156,463,204.35
其中：营业成本	五、36	143,812,809.20	115,783,661.12
税金及附加	五、37	1,245,136.86	963,058.41
销售费用	五、38	5,129,154.63	4,647,095.35
管理费用	五、39	24,978,952.54	16,179,612.99
研发费用	五、40	20,762,451.99	19,724,132.76
财务费用	五、41	357,303.08	-834,356.28
其中：利息费用		353,210.56	442,493.20
利息收入		577,501.65	1,411,452.69
加：其他收益	五、42	1,443,918.55	7,745,426.99
投资收益（损失以“-”号填列）	五、43	5,559,091.87	4,751,915.84
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五、44	6,646,884.69	2,733,047.96
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、45	800,657.88	-542,154.16
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、46	-2,159,779.60	-306,724.79
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、47	302.60	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		37,998,153.94	52,842,010.36
加：营业外收入	五、48	2,000.00	12,984.59
减：营业外支出	五、49	171,373.57	725,397.51
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		37,828,780.37	52,129,597.44
减：所得税费用	五、50	3,284,223.57	5,150,003.90
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		34,544,556.80	46,979,593.54
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		34,544,556.80	46,979,593.54
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		34,544,556.80	46,979,593.54
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额		-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		34,544,556.80	46,979,593.54
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		34,544,556.80	46,979,593.54
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）		0.3329	0.4847
（二）稀释每股收益（元/股）		0.3329	0.4847

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：





合并现金流量表

2022年度

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		220,908,375.07	185,536,971.15
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	五、51	4,338,820.20	3,369,864.27
经营活动现金流入小计		225,247,195.27	188,906,835.42
购买商品、接受劳务支付的现金		153,034,889.90	148,511,420.23
支付给职工以及为职工支付的现金		36,457,286.55	25,329,913.83
支付的各项税费		5,253,471.11	16,510,230.93
支付其他与经营活动有关的现金	五、51	12,017,345.86	10,067,277.90
经营活动现金流出小计		206,762,993.42	200,418,842.89
经营活动产生的现金流量净额		18,484,201.85	-11,512,007.47
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		495,000,000.00	150,000,000.00
取得投资收益收到的现金		4,825,916.19	3,605,165.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		16,964.00	23,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流入小计		499,842,880.19	153,628,165.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		13,045,221.39	9,708,500.23
投资支付的现金		515,000,000.00	335,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计		528,045,221.39	344,708,500.23
投资活动产生的现金流量净额		-28,202,341.20	-191,080,334.39
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		5,005,400.00	221,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		-	1,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		5,005,400.00	222,000,000.00
偿还债务支付的现金		898,580.00	2,455,177.40
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,054.51	45,626.55
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	五、51	5,345,598.00	2,439,560.00
筹资活动现金流出小计		6,249,232.51	4,940,363.95
筹资活动产生的现金流量净额		-1,243,832.51	217,059,636.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-17,713.39	-87,786.19
五、现金及现金等价物净增加额		-10,979,685.25	14,379,508.00
加：期初现金及现金等价物余额		110,524,583.42	96,145,075.42
六、期末现金及现金等价物余额		99,544,898.17	110,524,583.42

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



合并所有者权益变动表

单位: 元 币种: 人民币

项目	2022年度										
	归属于母公司所有者权益					专项储备	盈余公积	未分配利润	小计	少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减: 库存股	其他综合收益						
	优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	103,774,572.00	-	-	-	302,380,211.97	-	6,096,697.16	64,964,059.39	477,215,540.52	-	477,215,540.52
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
同一控制下企业合并											
其他											
二、本年期初余额	103,774,572.00	-	-	-	302,380,211.97	-	6,096,697.16	64,964,059.39	477,215,540.52	-	477,215,540.52
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					8,865,040.74		1,765,450.87	32,779,105.93	43,409,597.54		43,409,597.54
(一) 综合收益总额											
(二) 所有者投入和减少资本					8,865,040.74						
1. 股东投入的普通股					8,865,040.74						
2. 其他权益工具持有者投入资本					5,005,400.00						
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他					3,859,640.74						
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积							1,765,450.87	-1,765,450.87			
3. 对所有者(或股东)的分配							1,765,450.87	-1,765,450.87			
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期末余额	103,774,572.00	-	-	-	311,245,252.71	-	7,862,148.03	97,743,165.32	520,625,138.06	-	520,625,138.06

法定代表人:



李辉之印

主管会计工作负责人:

吴春生

吴春生印

会计机构负责人:

吴春生

吴春生印



合并所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项	2021年度											
	归属于母公司所有者权益											
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计	少数股东权益	所有者权益合计
	优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	92,700,000.00	-	-	90,256,792.34	-	-	-	3,129,074.37	21,463,880.67	207,549,747.38	-511,792.03	207,037,955.35
加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本期初余额	92,700,000.00	-	-	90,256,792.34	-	-	-	3,129,074.37	21,463,880.67	207,549,747.38	-511,792.03	207,037,955.35
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	11,074,572.00	-	-	212,123,419.63	-	-	-	2,967,622.79	43,500,178.72	269,665,793.14	511,792.03	270,177,585.17
(一) 综合收益总额												
(二) 所有者投入和减少资本	11,074,572.00			212,123,419.63								
1. 股东投入的普通股	11,074,572.00			206,925,428.00								
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额				2,197,991.63								
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积								2,967,622.79	-3,479,414.82	-511,792.03	511,792.03	
3. 对所有者(或股东)的分配								2,967,622.79	-2,967,622.79			
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	103,774,572.00	-	-	302,380,211.97	-	-	-	6,096,697.16	64,964,059.39	477,215,540.52	-	477,215,540.52

法定代表人：



李辉之印

主管会计工作负责人：



吴春生印

会计机构负责人：



吴春生印





母公司资产负债表

2022年12月31日

编制单位：南京盛升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

资 产	附注	2022年12月31日	2021年12月31日	负债和所有者权益	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：				流动负债：			
货币资金		46,451,509.37	88,635,278.81	短期借款			
交易性金融资产		80,320,218.06		交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据		2,362,888.13	205,115.57	应付票据			
应收账款	十五、1	22,895,128.15	21,937,467.84	应付账款		15,735,268.82	6,652,140.80
应收款项融资		5,000,000.00	845,000.00	预收款项		-	
预付款项		24,307,676.90	8,842,099.64	合同负债		21,824,332.19	3,567,150.44
其他应收款	十五、2	32,735,979.52	1,515,377.17	应付职工薪酬		5,268,804.62	4,039,927.35
其中：应收利息			3,737.42	应交税费		5,153,006.52	645,867.34
应收股利				其他应付款		10,255,560.48	677,076.68
存货		50,210,470.97	43,169,441.89	其中：应付利息			
合同资产		9,530,388.30	2,265,275.00	应付股利			
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产		52,449,585.39	30,000,000.00	一年内到期的非流动负债		3,082,035.67	2,782,358.83
其他流动资产		-	33,251,419.76	其他流动负债		4,449,106.90	1,204,208.53
流动资产合计		326,263,844.79	230,666,475.68	流动负债合计		65,768,115.20	19,568,729.97
非流动资产：				非流动负债：			
债权投资		-	31,286,908.32	长期借款			
其他债权投资				应付债券			
长期应收款				其中：优先股			
长期股权投资	十五、3	27,055,508.95	22,055,508.95	永续债			
其他权益工具投资				租赁负债		3,940,996.65	5,675,369.12
其他非流动金融资产		163,622,867.37	177,656,131.29	长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产		10,689,193.17	10,486,146.24	预计负债		1,223,829.78	609,007.13
在建工程		2,256,752.42		递延收益			
生产性生物资产				递延所得税负债		1,708,900.62	592,016.55
油气资产				其他非流动负债			
使用权资产		6,666,413.51	8,260,206.21	非流动负债合计		6,873,727.05	6,876,392.80
无形资产		169,410.39	138,004.61	负债合计		72,641,842.25	26,445,122.77
开发支出				所有者权益：			
商誉				股本		103,774,572.00	103,774,572.00
长期待摊费用		1,049,342.03	1,155,854.50	其他权益工具			
递延所得税资产		1,849,191.21	1,828,539.62	其中：优先股			
其他非流动资产		13,022,869.58	1,400,749.05	永续债			
非流动资产合计		226,381,548.63	254,268,048.79	资本公积		314,807,653.38	310,948,012.64
				减：库存股			
				其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积		5,949,082.99	4,183,632.12
				未分配利润		55,472,242.80	39,583,184.94
				所有者权益合计		480,003,551.17	458,489,401.70
资产总计		552,645,393.42	484,934,524.47	负债和所有者权益总计		552,645,393.42	484,934,524.47

法定代表人：_____



主管会计工作负责人：_____



会计机构负责人：_____





母公司利润表

2022年度

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年度	2021年度
一、营业收入	十五、4	153,040,055.85	138,806,482.31
减：营业成本	十五、4	109,221,944.97	86,846,859.16
税金及附加		649,445.78	651,841.28
销售费用		4,051,996.74	3,663,565.63
管理费用		21,866,394.89	13,051,738.97
研发费用		9,961,996.39	11,115,189.72
财务费用		17,727.74	-855,638.80
其中：利息费用		349,268.04	398,883.20
利息收入		357,170.15	1,332,033.05
加：其他收益		1,228,226.57	3,062,646.60
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、5	5,396,894.72	4,044,799.17
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		6,286,954.14	2,656,131.29
信用减值损失（损失以“-”号填列）		823,300.94	-654,042.31
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,138,954.38	397,722.22
资产处置收益（损失以“-”号填列）		302.60	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		19,867,273.93	33,840,183.32
加：营业外收入		2,000.00	4,956.47
减：营业外支出		135,144.98	692,694.28
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		19,734,128.95	33,152,445.51
减：所得税费用		2,079,620.22	3,476,217.64
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		17,654,508.73	29,676,227.87
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		17,654,508.73	29,676,227.87
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额		17,654,508.73	29,676,227.87
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：





母公司现金流量表

2022年度

编制单位：南京鼎升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		162,561,687.59	113,806,133.09
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		86,402,796.72	9,030,477.55
经营活动现金流入小计		248,964,484.31	122,836,610.64
购买商品、接受劳务支付的现金		112,659,975.15	109,276,439.31
支付给职工以及为职工支付的现金		25,909,522.41	17,781,839.07
支付的各项税费		483,796.12	13,532,553.07
支付其他与经营活动有关的现金		113,573,715.08	6,805,993.05
经营活动现金流出小计		252,627,008.76	147,396,824.50
经营活动产生的现金流量净额		-3,662,524.45	-24,560,213.86
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		405,000,000.00	130,000,000.00
取得投资收益收到的现金		4,663,719.04	2,898,049.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		16,964.00	23,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			-
收到其他与投资活动有关的现金			-
投资活动现金流入小计		409,680,683.04	132,921,049.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		12,838,616.64	9,683,501.23
投资支付的现金		425,000,000.00	315,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		5,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金			-
投资活动现金流出小计		442,838,616.64	324,683,501.23
投资活动产生的现金流量净额		-33,157,933.60	-191,762,452.06
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		-	221,000,000.00
取得借款收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		-	221,000,000.00
偿还债务支付的现金		-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		-	-
支付其他与筹资活动有关的现金		5,345,598.00	2,439,560.00
筹资活动现金流出小计		5,345,598.00	2,439,560.00
筹资活动产生的现金流量净额		-5,345,598.00	218,560,440.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-17,713.39	-47,032.86
五、现金及现金等价物净增加额		-42,183,769.44	2,190,741.22
加：期初现金及现金等价物余额		88,635,278.81	86,444,537.59
六、期末现金及现金等价物余额		46,451,509.37	88,635,278.81

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



母公司所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

	2022年度				所有者权益合计				
	股本	其他权益工具 优先股 永续债 其他	资本公积	减：库存股		其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润
一、上年年末余额	403,774,572.00	-	310,948,012.64	-	-	-	4,183,632.12	39,583,184.94	458,489,401.70
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年期初余额	103,774,572.00	-	310,948,012.64	-	-	-	4,183,632.12	39,583,184.94	458,489,401.70
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	3,859,640.74	-	-	-	1,765,450.87	15,889,057.86	21,514,149.47
(一)综合收益总额									
(二)所有者投入和减少资本									
1. 股东投入的普通股			3,859,640.74						3,859,640.74
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入所有者权益的金额									
4. 其他									
(三)利润分配									
1. 提取盈余公积							1,765,450.87	-1,765,450.87	
2. 对所有者(或股东)的分配							1,765,450.87	-1,765,450.87	
3. 其他									
(四)所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本(或股本)									
2. 盈余公积转增资本(或股本)									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 设定受益计划变动额结转留存收益									
5. 其他综合收益结转留存收益									
6. 其他									
(五)专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六)其他									
四、本期末余额	103,774,572.00	-	314,807,653.38	-	-	-	5,949,082.99	55,472,242.80	480,003,551.17

法定代表人：李辉

主管会计工作负责人：吴春生

会计机构负责人：吴春生



李辉之印

吴春生

吴春生印



母公司所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	2021年度					所有者权益合计
	股本		资本公积	减：库存股	其他综合收益	
	优先股	普通股				
一、上年年末余额	92,700,000.00	-	98,824,593.01	-	-	205,615,182.20
加：会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本期期初余额	92,700,000.00	-	98,824,593.01	-	-	205,615,182.20
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	11,074,572.00	-	212,123,419.63	-	-	252,874,219.50
(一) 综合收益总额						29,676,227.87
(二) 所有者投入和减少资本	11,074,572.00	-	212,123,419.63	-	-	223,197,991.63
1. 股东投入的普通股	11,074,572.00	-	209,925,428.00	-	-	221,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本						
3. 股份支付计入所有者权益的金额						
4. 其他			2,197,991.63			2,197,991.63
(三) 利润分配						
1. 提取盈余公积						
2. 对所有者(或股东)的分配						
3. 其他						
(四) 所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本(或股本)						
2. 盈余公积转增资本(或股本)						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 设定受益计划变动额结转留存收益						
5. 其他综合收益结转留存收益						
6. 其他						
(五) 专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(六) 其他						
四、本期期末余额	103,774,572.00	-	310,948,012.64	-	-	458,489,401.70

法定代表人：

李辉



主管会计工作负责人：

吴春生



会计机构负责人：

吴春生



南京晶升装备股份有限公司

财务报表附注

2022年12月31日

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、公司的基本情况

1. 公司概况

南京晶升装备股份有限公司(以下简称本公司、公司或晶升装备)前身为原南京晶升能源设备有限公司。

2012年2月,自然人卢祖飞出资900.00万元,自然人刘晶出资150.00万元,自然人张小璐出资30.00万元,设立南京晶升能源设备有限公司。上述出资业经江苏利安达兴业会计师事务所有限公司于2012年2月9日出具“苏利安达验字(2012)第0010号”验资报告予以验证。南京市工商行政管理局于2012年2月9日颁发注册号为320192000013504的《企业法人营业执照》。

南京晶升能源设备有限公司经历次增资、股权转让后,截止2020年9月30日(股改基准日)注册资本与实收资本均为9,260.00万元。

2020年11月10日,南京晶升能源设备有限公司召开股东会,决定将南京晶升能源设备有限公司整体变更为南京晶升装备股份有限公司;以2020年9月30日为基准日,南京晶升能源设备有限公司经审计账面净资产19,111.69万元,经评估的账面净资产为21,759.58万元。南京晶升能源设备有限公司净资产折股后确定本公司的股本总额为9,270.00万元(其中净资产中的9,270.00万元计入股份有限公司股本,其余部分计入股份有限公司资本公积),每股面值1.00元。上述出资业经容诚会计师事务所(特殊普通合伙)于2020年11月30日出具容诚验字[2020]216Z0022号验资报告予以验证。南京市工商行政管理局于2020年12月29日换发了统一社会信用代码为91320192589410351R的《企业法人营业执照》。本公司依法整体变更设立股份有限公司后,股本结构如下:

股东名称	股本金额	出资比例(%)
李辉	21,968,699.00	23.70

股东名称	股本金额	出资比例（%）
鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）	17,018,358.00	18.36
南京明春科技有限公司	15,696,933.00	16.93
卢祖飞	9,009,719.00	9.72
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00	6.91
南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）	5,581,020.00	6.02
胡育琛	3,754,050.00	4.05
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）	3,353,618.00	3.62
蔡锦坤	3,103,348.00	3.35
王华龙	3,003,240.00	3.24
张小潞	2,302,484.00	2.48
吴春生	1,001,080.00	1.08
吴亚宏	500,540.00	0.54
合计	92,700,000.00	100.00

经历次增资、股权转让，截止 2022 年 12 月 31 日，公司股本金额为 103,774,572.00 元，股本结构如下：

股东名称	股本金额	出资比例（%）
李辉	21,968,699.00	21.17
鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）	17,018,358.00	16.40
南京明春科技有限公司	15,696,933.00	15.13
卢祖飞	9,009,719.00	8.68
南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）	6,581,020.00	6.34
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00	6.17
胡育琛	3,754,050.00	3.62
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）	3,353,618.00	3.23
蔡锦坤	3,103,348.00	2.99
王华龙	3,003,240.00	2.89
张小潞	2,302,484.00	2.22
吴春生	1,001,080.00	0.96
南京江北智能制造产业基金（有限合伙）	937,280.00	0.90
江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）	937,280.00	0.90
漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业（有限合伙）	937,280.00	0.90
上海硅产业集团股份有限公司	937,016.00	0.90
杭州立昂微电子股份有限公司	937,016.00	0.90

股东名称	股本金额	出资比例（%）
中微半导体设备（上海）股份有限公司	937,016.00	0.90
上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	937,016.00	0.90
张奥星	468,508.00	0.45
珠海华金领翔新兴科技产业投资基金（有限合伙）	843,552.00	0.81
江苏捷泉红土智能创业投资基金（有限合伙）	749,824.00	0.72
吴亚宏	500,540.00	0.48
江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业（有限合伙）	468,640.00	0.45
南京市人才创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）	468,640.00	0.45
南京海聚助力创业投资中心（有限合伙）	234,320.00	0.23
深圳市创新投资集团有限公司	187,456.00	0.18
珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	93,728.00	0.09
合计	103,774,572.00	100.00

本公司法定代表人为李辉，住所为南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧。

本公司主要从事环保设备、能源设备的研发、制造、销售、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。一般项目：智能基础制造装备制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；电子专用材料制造；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造（不含特种设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2. 合并财务报表范围及变化

本报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	简称	注册地	持股比例%	
				直接	间接
1	南京晶能半导体科技有限公司	晶能半导体	南京	100.00	
2	南京集芯半导体材料有限公司	集芯半导体	南京	100.00	
3	南京晶升半导体科技有限公司	晶升半导体	南京	100.00	

上述子公司具体情况详见本“附注七、在其他主体中的权益”。

本期合并财务报表范围变化情况详见“附注六、合并范围的变更”。

二、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

2. 持续经营

本公司对自报告期末起12个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

三、重要会计政策及会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

3. 营业周期

本公司正常营业周期为一年。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、6（5）。

(2) 非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、6（5）。

(3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

(1) 合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定,不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报,并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分,以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料,编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表,将整个企业集团视为一个会计主体,依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求,按照统一的会计政策和会计期间,反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的,应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时,调整合并资产负债表的期初数,同时对比较

报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(4) 合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵

销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（5）特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日

开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权。

A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B. 多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- (d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

(1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

(2) 合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

(2) 资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

(3) 外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间

编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10. 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，

终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期

损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

(4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

(5) 金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 银行承兑汇票

应收票据组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 合并范围内关联方

应收账款组合 2 一般客户

对于合并范围内关联方客户的应收账款通常不确认预期信用损失。

对于一般客户的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。预期信用损失金额按照资产负债表日各账龄金额乘以对应的预期信用损失计提比例进行确认。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 合并范围内关联方

其他应收款组合 4 押金及保证金

其他应收款组合 5 员工备用金和代垫款

其他应收款组合 6 其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据：

划分为组合的应收款项融资，均为银行承兑汇票，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 合并范围内关联方

合同资产组合 2 一般客户

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③ 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转

移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,但放弃了对该金融资产控制的,终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时,根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方,且没有额外条件对此项出售加以限制的,则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时,注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的,将下列两项金额的差额计入当期损益:

A.所转移金融资产的账面价值;

B.因转移而收到的对价,与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形)之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和未终止确认部分(在此种情况下,所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分)之间,按照转移日各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值;

B.终止确认部分的对价,与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形)之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,且未放弃对该金融资产控制的,应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金

融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

11. 公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

① 估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时使用假设的最佳信息取得。

② 公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

12. 存货

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、在产品、库存商品、发出商品发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(4) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

13. 合同资产及合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、10。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

14. 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的,作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销;但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的,本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产,其账面价值高于下列两项的差额的,本公司将对于超出部分计提减值准备,并确认为资产减值损失,并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债:

- ①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价;
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的,转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本,初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期,在“存货”项目中列示,初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期,在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本,初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期,在“其他流动资产”项目中列示,初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期,在“其他非流动资产”项目中列示。

15. 长期股权投资

本公司长期股权投资均系对被投资单位实施控制的权益性投资。

(1) 初始投资成本确定

- ① 企业合并形成的长期股权投资,按照下列规定确定其投资成本:

A.同一控制下的企业合并,合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的,在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始

投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

(2) 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

(3) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司的投资，计提资产减值的方法见附注三、19。

16. 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

(1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	5-10	5	9.5-19
运输设备	5	5	19
办公设备	5	5	19
电子设备	3-5	5	19-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

17. 在建工程

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

18. 无形资产

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
非专利技术	10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件	5年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿

命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

19. 长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其

账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

20. 长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
装修费	受益期内进行摊销

21. 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

(1) 短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并

确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划均为设定提存计划，包括基本养老保险、失业保险等，在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

22. 预计负债

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

①该义务是本公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综

合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

23. 股份支付

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以权益结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

(4) 股份支付计划实施的会计处理

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

(5) 股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

(6) 股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

24. 收入确认原则和计量方法

(1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

① 商品销售合同

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已验收合格，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

② 提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同如包含设备阶段性研究开发的履约义务的，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，在服务提供期间按阶段进行确认。

本公司与客户之间的提供服务合同如仅提供更新升级服务的履约义务，属于在某一时点履行履约义务，在取得购买服务方的验收合格文件后确认技术服务收入。

25. 政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

① 本公司能够满足政府补助所附条件；

② 本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

26. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

(1) 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

- A. 商誉的初始确认；
- B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

27. 租赁

(1) 租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

(2) 单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

(3) 本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注三、22。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	租赁期	—	—

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率,无法确定租赁内含利率的,采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用,在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用,并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后,当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时,本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债,并相应调整使用权资产的账面价值。

(4) 本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日,本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁,除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入,发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊,分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日,本公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款,并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间,本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(5) 租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：**A.**该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；**B.**增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B.本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

(6) 售后租回

本公司按照附注三、24 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注三、10 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、10 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

28. 重要会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以

及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

29. 重要会计政策和会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

①2021年12月30日，财政部发布了《企业会计准则解释第15号》（财会[2021]35号）（以下简称“解释15号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，本公司自2021年12月30日起执行该规定，执行资金集中管理相关列报规定对本公司财务报表无影响。

解释15号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。执行这两项规定对本公司财务报表无影响。

(2) 重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

(3) 首次执行解释15号无需调整首次执行当年年初财务报表

四、税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入	6%、13%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	所得税税率
南京晶能半导体科技有限公司	15%
南京集芯半导体材料有限公司	20%
南京晶升半导体科技有限公司	20%

2. 税收优惠

根据国科发火〔2016〕32号、国科发火〔2016〕195号有关规定，公司于2017年12月7日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的《高新技术企业证书》，证书编号GR201732002802，有效期：三年。并于2020年12月2日通过高新技术企业重新认定，证书号GR202032006054，有效期：三年。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，在有效认定期内享受高新技术企业15%的优惠税率。本公司2022年享受高新技术企业15%所得税的优惠税率。

子公司南京晶能半导体科技有限公司于2018年11月30日取得《高新技术企业证书》，证书编号为GR201832005555，有效期：三年。并于2021年11月30日通过高新技术企业重新认定，证书号GR202132007132，有效期：三年。南京晶能半导体科技有限公司2022年享受高新技术企业15%所得税的优惠税率。

根据国家税务总局公告2021年第8号《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》、财政部税务总局公告2021年第12号《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠

政策的公告》及《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）判断，子公司南京集芯半导体材料有限公司、子公司南京晶升半导体科技有限公司系小微企业，在2022年享受小微企业所得税优惠政策：1、其应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税（2021年1月1日至2022年12月31日，在此优惠基础上，再减半征收企业所得税）；2、对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。公司之子公司南京集芯半导体材料有限公司、南京晶升半导体科技有限公司适用小微企业所得税税率。

五、合并财务报表项目注释

1. 货币资金

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
库存现金		35,000.00
银行存款	99,544,898.17	110,489,583.42
其他货币资金		
合计	99,544,898.17	110,524,583.42

说明：期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2. 交易性金融资产

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	80,320,218.06	
其中：理财产品	80,320,218.06	

3. 应收票据

（1）分类列示

种类	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	1,270,388.10		1,270,388.10	605,115.57		605,115.57
商业承兑汇票	1,150,000.03	57,500.00	1,092,500.03			
合计	2,420,388.13	57,500.00	2,362,888.13	605,115.57		605,115.57

(2) 期末本公司不存在已质押的应收票据

(3) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	2022年12月31日		2021年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票		1,270,388.10		400,000.00

(4) 期末本公司不存在因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

(5) 按坏账计提方法分类披露

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	2,420,388.13	100.00	57,500.00	2.38	2,362,888.13
银行承兑汇票	1,270,388.10	52.49			1,270,388.10
商业承兑汇票	1,150,000.03	47.51	57,500.00	5.00	1,092,500.03
合计	2,420,388.13	100.00	57,500.00	2.38	2,362,888.13

(6) 本期坏账准备的变动情况

类别	2021年12月31日	本期变动金额				2022年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备		57,500.00				57,500.00

(7) 本期不存在实际核销的应收票据情况。

4. 应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日
1年以内	29,071,846.98	25,941,346.37
1至2年	403,500.00	4,877,212.61
2至3年	854,743.59	1,189,743.59
3至4年	1,189,743.59	1,707,692.29
4至5年	1,707,692.29	11,320.75
5年以上	11,320.75	
小计	33,238,847.20	33,727,315.61
减：坏账准备	4,659,122.06	4,691,281.05

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日
合计	28,579,725.14	29,036,034.56

(2) 按坏账计提方法分类披露

①2022年12月31日(按简化模型计提)

类别	2022年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	8.72	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	30,341,411.32	91.28	1,761,686.18	5.81	28,579,725.14
组合2一般客户	30,341,411.32	91.28	1,761,686.18	5.81	28,579,725.14
合计	33,238,847.20	100.00	4,659,122.06	14.02	28,579,725.14

②2021年12月31日(按简化模型计提)

类别	2021年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	8.59	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	30,829,879.73	91.41	1,793,845.17	5.82	29,036,034.56
组合2一般客户	30,829,879.73	91.41	1,793,845.17	5.82	29,036,034.56
合计	33,727,315.61	100.00	4,691,281.05	13.91	29,036,034.56

④报告期坏账准备计提的具体说明:

A、2022年12月31日、2021年12月31日,按单项计提坏账准备的说明

名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置,款项预计无法收回

(续上表)

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置,款项预计无法收回

B、2022年12月31日、2021年12月31日，按组合2计提坏账准备的应收账款

账龄	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	29,071,846.98	1,453,592.35	5.00
1-2年	403,500.00	40,350.00	10.00
2-3年	854,743.59	256,423.08	30.00
3-4年			
4-5年			
5年以上	11,320.75	11,320.75	100.00
合计	30,341,411.32	1,761,686.18	5.81

(续上表)

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	25,941,346.37	1,297,067.31	5.00
1-2年	4,877,212.61	487,721.26	10.00
2-3年			
3-4年			
4-5年	11,320.75	9,056.60	80.00
合计	30,829,879.73	1,793,845.17	5.82

C、2022年度、2021年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

(3) 本期坏账准备的变动情况

类别	2021年12月31日	本期变动金额				2022年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88					2,897,435.88
按组合计提坏账准备	1,793,845.17	-32,158.99				1,761,686.18
合计	4,691,281.05	-32,158.99				4,659,122.06

(4) 本期实际核销的应收账款情况

本期不存在实际核销的应收账款。

(5) 本期末按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

单位名称	2022年12月31日 余额	占应收账款余额的 比例(%)	坏账准备余额
浙江晶越半导体有限公司	13,355,999.22	40.18	667,799.96
三安光电	5,920,897.09	17.81	306,799.57
金瑞泓微电子(衢州)有限公司	5,128,174.00	15.43	256,408.70
钢研集团	2,897,435.88	8.72	2,897,435.88
青海高景太阳能科技有限公司	2,000,000.00	6.02	100,000.00
合计	29,302,506.19	88.16	4,228,444.11

说明：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，具体为（1）三安光电：三安光电股份有限公司、湖南三安半导体有限责任公司、福建北电新材料科技有限公司和福建晶安光电有限公司；（2）钢研集团：中科钢研节能科技有限公司和北京钢研新冶精特科技有限公司

5. 应收款项融资

(1) 分类列示

项目	2022年12月31日公允价值	2021年12月31日公允价值
应收票据	5,000,000.00	845,000.00

说明：本公司应收款项融资中的应收票据由信用等级较高的银行进行承兑，其信用风险和延期付款风险很小，该类银行承兑汇票不计提坏账准备。

(2) 期末本公司不存在已质押的应收款项融资

(3) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资

种类	2022年12月31日		2021年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	74,593,639.99		50,000.00	

6. 预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	32,811,417.33	99.96	14,338,808.47	92.40

账龄	2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以上	11,587.00	0.04	1,179,595.16	7.60
合计	32,823,004.33	100.00	15,518,403.63	100.00

本公司无账龄超过1年且金额重要的预付款项。

(2) 期末按预付对象归集的余额前五名的预付款项情况

单位名称	2022年12月31日余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
TeslaEngineeringLimited	7,449,319.37	22.70
徽拓真空阀门(上海)有限公司	3,529,442.00	10.75
杭州科能工控技术有限公司	2,745,000.00	8.36
南京大涛自动化科技有限公司	2,591,708.74	7.90
杭州奔博科技有限公司	2,519,730.00	7.68
合计	18,835,200.11	57.39

7. 其他应收款

(1) 分类列示

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
应收利息		3,737.42
应收股利		
其他应收款	2,753,199.52	1,601,514.83
合计	2,753,199.52	1,605,252.25

(2) 应收利息

①分类列示

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
理财产品		3,737.42
小计		3,737.42
减: 坏账准备		
合计		3,737.42

说明: 期末不存在重要逾期利息。

(3) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日
1年以内	2,205,130.60	183,500.00
1至2年	11,000.00	691,737.10
2至3年	691,737.10	
3至4年		821,047.39
4至5年	821,047.39	1,970,513.74
5年及以上	1,174,943.11	911,374.17
小计	4,903,858.20	4,578,172.40
减：坏账准备	2,150,658.68	2,976,657.57
合计	2,753,199.52	1,601,514.83

②按款项性质分类情况

款项性质	2022年12月31日	2021年12月31日
应收房租款	1,995,990.50	3,702,935.30
押金及保证金	2,887,867.70	852,737.10
其他	20,000.00	22,500.00
小计	4,903,858.20	4,578,172.40
减：坏账准备	2,150,658.68	2,976,657.57
合计	2,753,199.52	1,601,514.83

③按坏账计提方法分类披露

A.截至2022年12月31日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,903,858.20	2,150,658.68	2,753,199.52
第二阶段			
第三阶段			
合计	4,903,858.20	2,150,658.68	2,753,199.52

截至2021年12月31日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	4,903,858.20	43.86	2,150,658.68	2,753,199.52
组合4.押金及保证金	2,887,867.70	11.01	317,877.66	2,569,990.04
组合6.其他款项	2,015,990.50	90.91	1,832,781.02	183,209.48
合计	4,903,858.20	43.86	2,150,658.68	2,753,199.52

截至2022年12月31日，不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

B.截至 2021 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下:

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,578,172.40	2,976,657.57	1,601,514.83
第二阶段			
第三阶段			
合计	4,578,172.40	2,976,657.57	1,601,514.83

截至 2021 年 12 月 31 日, 处于第一阶段的坏账准备:

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	4,578,172.40	65.02	2,976,657.57	1,601,514.83
组合 4.押金及保证金	852,737.10	9.06	77,223.71	775,513.39
组合 6.其他款项	3,725,435.30	77.83	2,899,433.86	826,001.44
合计	4,578,172.40	65.02	2,976,657.57	1,601,514.83

截至 2021 年 12 月 31 日, 不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

2022 年度、2021 年度坏账准备计提金额的依据:

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

① 本期坏账准备的变动情况

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额				2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	2,976,657.57	-825,998.89				2,150,658.68

⑤ 期末按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2022 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收 款余额合计 数的比例(%)	坏账准备
南京兴智科技产业 发展有限公司	应收房租款	1,174,943.11	5 年及以上	23.96	1,174,943.11
		821,047.39	4-5 年	16.74	656,837.91
		491,737.10	2-3 年	10.03	147,521.13
	押金及保证金	2,000.00	1-2 年	0.04	200.00
		124,236.00	1 年以内	2.53	6,211.80
南京经济技术开 发区管理委员会	押金及保证金	1,610,000.00	1 年以内	32.83	80,500.00

通威微电子有限 公司	押金及保证金	441,294.60	1 年以内	9.00	22,064.73
南京中电熊猫现 代服务产业有限 公司	押金及保证金	200,000.00	2-3 年	4.08	60,000.00
何亮	其他	20,000.00	1 年以内	0.41	1,000.00
合计		4,885,258.20		99.62	2,149,278.68

8. 存货

(1) 存货分类

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准 备或合同履 约成本减值 准备	账面价值
原材料	41,422,133.70	2,677,428.93	38,744,704.77	37,510,396.77	3,165,765.55	34,344,631.22
在产品	13,866,567.69		13,866,567.69	15,565,436.84		15,565,436.84
库存商品	4,562,834.38	961,081.30	3,601,753.08	3,416,482.31	488,373.68	2,928,108.63
发出商品	18,451,071.78	17,812.75	18,433,259.03	15,537,590.15	369,449.39	15,168,140.76
合同履约 成本	322,037.37		322,037.37	58,156.15		58,156.15
合计	78,624,644.92	3,656,322.98	74,968,321.94	72,088,062.22	4,023,588.62	68,064,473.60

(2) 存货跌价准备或合同履约成本减值准备

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,165,765.55	37,593.83		525,930.45		2,677,428.93
库存商品	488,373.68	472,707.62				961,081.30
发出商品	369,449.39	1,192,453.76		1,544,090.40		17,812.75
合计	4,023,588.62	1,702,755.21		2,070,020.85		3,656,322.98

9. 合同资产

(1) 合同资产情况

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的 质保金	16,249,987.69	812,499.39	15,437,488.30	7,109,500.00	355,475.00	6,754,025.00

(2) 按合同资产减值准备计提方法分类披露

类别	2022年12月31日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备					
按组合计提减值准备	16,249,987.69	100.00	812,499.39	5.00	15,437,488.30
组合2一般客户	16,249,987.69	100.00	812,499.39	5.00	15,437,488.30
合计	16,249,987.69	100.00	812,499.39	5.00	15,437,488.30

(续上表)

类别	2021年12月31日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备					
按组合计提减值准备	7,109,500.00	100.00	355,475.00	5.00	6,754,025.00
组合2一般客户	7,109,500.00	100.00	355,475.00	5.00	6,754,025.00
合计	7,109,500.00	100.00	355,475.00	5.00	6,754,025.00

(3) 合同资产减值准备变动情况

项目	2021年12月31日	本期计提	本期转回	本期转销/核销	2022年12月31日
按组合计提坏账准备	355,475.00	457,024.39			812,499.39

10. 一年内到期的非流动资产

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
一年内到期的其他非流动金融资产	20,000,000.00	30,000,000.00
一年内到期的债权投资	32,449,585.39	
小计	52,449,585.39	30,000,000.00
减：减值准备		
合计	52,449,585.39	30,000,000.00

11. 其他流动资产

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
理财产品		30,000,000.00

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
增值税借方余额重分类	1,320.00	1,908,583.53
预缴所得税		1,462,084.91
合计	1,320.00	33,370,668.44

12. 债权投资

(1) 债权投资情况

项目	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
理财产品	30,000,000.00		30,000,000.00	30,000,000.00		30,000,000.00
应收利息	2,449,585.39		2,449,585.39	1,286,908.32		1,286,908.32
小计	32,449,585.39		32,449,585.39	31,286,908.32		31,286,908.32
减：一年内到期的债权投资	32,449,585.39		32,449,585.39			
合计				31,286,908.32		31,286,908.32

13. 其他非流动金融资产

项目	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
理财产品	174,059,714.59		174,059,714.59	187,733,047.96		187,733,047.96

说明：截至期末，本公司存在3年期大额存单金额合计3,000.00万元被南京市栖霞区人民法院冻结，具体详见“附注五、53.所有权或使用权受到限制的资产”、“附注十二、2.或有事项”。

14. 固定资产

(1) 分类列示

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
固定资产	13,941,414.13	14,156,451.47
固定资产清理		
合计	13,941,414.13	14,156,451.47

(2) 固定资产

①固定资产情况

项目	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
一、账面原值：					
1.2021年12月31日	16,856,338.32	1,575,884.70	79,932.33	947,364.13	19,459,519.48
2.本期增加金额	1,162,182.60	390,446.91		349,323.94	1,901,953.45
(1) 购置	1,162,182.60	390,446.91		349,323.94	1,901,953.45
3.本期减少金额	204,317.96	73,594.00	19,008.55	49,944.00	346,864.51
(1) 处置或报废	204,317.96	73,594.00	19,008.55	49,944.00	346,864.51
4.2022年12月31日	17,814,202.96	1,892,737.61	60,923.78	1,246,744.07	21,014,608.42
二、累计折旧					
1.2021年12月31日	3,760,871.15	994,602.62	54,544.30	493,049.94	5,303,068.01
2.本期增加金额	1,625,281.98	126,291.97	12,575.52	263,938.34	2,028,087.81
(1) 计提	1,625,281.98	126,291.97	12,575.52	263,938.34	2,028,087.81
3.本期减少金额	132,170.31	69,914.30	18,058.12	37,818.80	257,961.53
(1) 处置或报废	132,170.31	69,914.30	18,058.12	37,818.80	257,961.53
4.2022年12月31日	5,253,982.82	1,050,980.29	49,061.70	719,169.48	7,073,194.29
三、减值准备					
四、固定资产账面价值					
1.2022年12月31日账面价值	12,560,220.14	841,757.32	11,862.08	527,574.59	13,941,414.13
2.2021年12月31日账面价值	13,095,467.17	581,282.08	25,388.03	454,314.19	14,156,451.47

15. 在建工程

项目	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	2,256,752.42		2,256,752.42			

16. 使用权资产

项目	房屋及建筑物
一、账面原值：	
1.2021年12月31日	10,787,273.31
2.本期增加金额	1,374,497.91
3.本期减少金额	
4.2022年12月31日	12,161,771.22
二、累计折旧	
1.2021年12月31日	2,527,067.10

项目	房屋及建筑物
2.本期增加金额	2,968,290.61
3.本期减少金额	
4.2022年12月31日	5,495,357.71
三、减值准备	
四、账面价值	
1.2022年12月31日账面价值	6,666,413.51
2.2021年12月31日账面价值	8,260,206.21

17. 无形资产

(1) 无形资产情况

项目	非专利技术	软件	合计
一、账面原值			
1.2021年12月31日	15,350,000.00	359,420.21	15,709,420.21
2.本期增加金额		81,951.91	81,951.91
(1) 购置		81,951.91	81,951.91
3.本期减少金额			
4.2022年12月31日	15,350,000.00	441,372.12	15,791,372.12
二、累计摊销			
1.2021年12月31日	8,733,750.00	221,415.60	8,955,165.60
2.本期增加金额	500,000.00	50,546.13	550,546.13
(1) 计提	500,000.00	50,546.13	550,546.13
3.本期减少金额			
4.2022年12月31日	9,233,750.00	271,961.73	9,505,711.73
三、减值准备			
1.2021年12月31日	3,616,250.00		3,616,250.00
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			
4.2022年12月31日	3,616,250.00		3,616,250.00
四、账面价值			
1.2022年12月31日账面价值	2,500,000.00	169,410.39	2,669,410.39
2.2021年12月31日账面价值	3,000,000.00	138,004.61	3,138,004.61

18. 长期待摊费用

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少		2022年12月31日
			本期摊销	其他减少	
租赁厂房装修费	1,155,854.50	411,701.57	518,214.04		1,049,342.03

19. 递延所得税资产、递延所得税负债**(1) 未经抵销的递延所得税资产**

项目	2022年12月31日		2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,468,822.42	670,323.37	4,890,313.62	733,547.05
信用减值准备	6,867,280.74	1,030,092.11	7,667,938.62	1,150,190.80
内部交易未实现利润	2,524,509.80	378,676.47	2,430,008.00	364,501.20
预计负债	2,779,712.35	416,956.86	1,807,906.54	271,185.98
合计	16,640,325.31	2,496,048.81	16,796,166.78	2,519,425.04

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项目	2022年12月31日		2021年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
理财产品收益	11,829,518.04	1,774,427.70	4,023,693.70	603,554.05

20. 其他非流动资产

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
预付工程、设备款	290,410.74	164,900.00
预付IPO中介费用	4,640,707.54	1,235,849.05
预付土地款	8,091,751.30	
合计	13,022,869.58	1,400,749.05

21. 短期借款**(1) 短期借款分类**

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
保证借款		898,580.00
应付利息		1,111.99
合计		899,691.99

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

期末，本公司皆不存在逾期未偿还的短期借款。

22. 应付账款**(1) 按性质列示**

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
应付货款	17,615,030.47	7,020,657.98
应付费用款	663,075.66	643,292.42
合计	18,278,106.13	7,663,950.40

说明：期末本公司不存在账龄超过1年的重要应付账款。

23. 合同负债

(1) 合同负债情况

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
预收货款	33,198,173.96	32,469,694.26

24. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、短期薪酬	5,104,487.36	35,686,198.61	34,050,879.80	6,739,806.17
二、离职后福利-设定提存计划		2,406,406.75	2,406,406.75	
合计	5,104,487.36	38,092,605.36	36,457,286.55	6,739,806.17

(2) 短期薪酬列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、工资、奖金、津贴和补贴	4,839,260.64	31,390,698.09	29,861,456.49	6,368,502.24
二、职工福利费		810,378.86	810,378.86	
三、社会保险费		1,423,329.21	1,423,329.21	
其中：医疗保险费		1,188,124.56	1,188,124.56	
工伤保险费		122,297.77	122,297.77	
生育保险费		112,906.88	112,906.88	
四、住房公积金		1,662,159.89	1,662,159.89	
五、工会经费和职工教育经费	265,226.72	399,632.56	293,555.35	371,303.93
合计	5,104,487.36	35,686,198.61	34,050,879.80	6,739,806.17

(3) 设定提存计划列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
离职后福利：		2,406,406.75	2,406,406.75	
1.基本养老保险		2,331,819.96	2,331,819.96	

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
2. 失业保险费		74,586.79	74,586.79	
合计		2,406,406.75	2,406,406.75	

25. 应交税费

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
增值税	7,471,323.12	2,302,717.12
企业所得税	2,071,926.01	1,559,220.01
个人所得税	235,023.64	113,217.28
城市维护建设税	500,261.19	161,190.20
教育费附加	214,397.65	69,081.52
地方教育附加	142,931.77	46,054.34
印花税	28,533.69	
合计	10,664,397.07	4,251,480.47

26. 其他应付款

(1) 分类列示

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
应付利息		
应付股利		
其他应付款	1,692,114.35	683,129.70
合计	1,692,114.35	683,129.70

(2) 其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
应付经营费用	907,576.04	672,097.66
应付保证金	765,400.00	
其他	19,138.31	11,032.04
合计	1,692,114.35	683,129.70

27. 一年内到期的非流动负债

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
一年内到期的租赁负债	3,082,035.67	2,782,358.83

28. 其他流动负债

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
待转销项税额	365,595.26	1,020,520.85
预收增值税金	4,291,722.97	4,196,519.54
未终止确认的应收票据	1,270,388.10	400,000.00
合计	5,927,706.33	5,617,040.39

29. 租赁负债

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
租赁付款额	7,381,581.60	9,055,243.18
减：未确认融资费用	358,549.28	597,515.23
小计	7,023,032.32	8,457,727.95
减：一年内到期的租赁负债	3,082,035.67	2,782,358.83
合计	3,940,996.65	5,675,369.12

30. 预计负债

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	形成原因
产品质量保证	2,779,712.35	1,807,906.54	计提售后费用

31. 递延收益

(1) 递延收益情况

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
政府补助	1,200,000.00	500,000.00		1,700,000.00

(2) 涉及政府补助的项目

补助项目	2021年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	2022年12月31日	与资产相关/与收益相关
产业前瞻性与共性关键技术	1,200,000.00					1,200,000.00	与收益相关
紫金山英才·新港计划高层次创新创业人才项目扶持资金		500,000.00				500,000.00	与收益相关
合计	1,200,000.00	500,000.00				1,700,000.00	

32. 股本

股东名称	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月30日	期末股权比例(%)
李辉	21,968,699.00			21,968,699.00	21.17
鑫瑞集诚(厦门)创业投资合伙企业(有限合伙)	17,018,358.00			17,018,358.00	16.40
南京明春科技有限公司	15,696,933.00			15,696,933.00	15.13
卢祖飞	9,009,719.00			9,009,719.00	8.68
南京盛源企业管理合伙企业(有限合伙)	6,581,020.00			6,581,020.00	6.34
南京海格半导体科技有限公司	6,406,911.00			6,406,911.00	6.17
胡育琛	3,754,050.00			3,754,050.00	3.62
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)	3,353,618.00			3,353,618.00	3.23
蔡锦坤	3,103,348.00			3,103,348.00	2.99
王华龙	3,003,240.00			3,003,240.00	2.89
张小璐	2,302,484.00			2,302,484.00	2.22
吴春生	1,001,080.00			1,001,080.00	0.96
南京江北智能制造产业基金(有限合伙)	937,280.00			937,280.00	0.90
江苏甌泉元禾璞华股权投资合伙企业(有限合伙)	937,280.00			937,280.00	0.90
漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业(有限合伙)	937,280.00			937,280.00	0.90
上海硅产业集团股份有限公司	937,016.00			937,016.00	0.90
杭州立昂微电子股份有限公司	937,016.00			937,016.00	0.90
中微半导体设备(上海)股份有限公司	937,016.00			937,016.00	0.90
上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	937,016.00			937,016.00	0.90
张奥星	468,508.00			468,508.00	0.45
珠海华金领翊新兴科技产业投资基金(有限合伙)	843,552.00			843,552.00	0.81
江苏甌泉红土智能创业投资基金(有限合伙)	749,824.00			749,824.00	0.72
吴亚宏	500,540.00			500,540.00	0.48
江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业(有限合伙)	468,640.00			468,640.00	0.45
南京市人才创新创业投资基金合伙企业(有限合伙)	468,640.00			468,640.00	0.45

股东名称	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月30日	期末股权比例(%)
南京海聚助力创业投资中心(有限合伙)	234,320.00			234,320.00	0.23
深圳市创新投资集团有限公司	187,456.00			187,456.00	0.18
珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	93,728.00			93,728.00	0.09
合计	103,774,572.00			103,774,572.00	100.00

33. 资本公积

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
资本溢价(股本溢价)	299,722,320.34	5,005,400.00		304,727,720.34
其他资本公积	2,657,891.63	3,859,640.74		6,517,532.37
合计	302,380,211.97	8,865,040.74		311,245,252.71

说明:

A、本期新增资本溢价(股本溢价)系增资所致,具体情况如下:公司股东南京海格半导体科技有限公司将其对公司的全部技术出资用5,005,400.00元现金予以置换,原作为其出资投入公司的非专利技术仍由公司或公司之子公司南京晶能半导体科技有限公司享有完全的所有权并使用;

B、本期新增其他资本公积系以权益结算的股份支付所致,具体情况如下:本公司依据前期股权激励方案确认当期股份支付金额3,859,640.74元。

34. 盈余公积

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
法定盈余公积	6,096,697.16	1,765,450.87		7,862,148.03

35. 未分配利润

项目	2022年度	2021年度
调整前上期末未分配利润	64,964,059.39	21,463,880.67
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		
调整后期初未分配利润	64,964,059.39	21,463,880.67
加: 本期归属于公司所有者的净利润	34,544,556.80	46,979,593.54
减: 提取法定盈余公积	1,765,450.87	2,967,622.79
减: 其他		511,792.03

项目	2022 年度	2021 年度
期末未分配利润	97,743,165.32	64,964,059.39

36. 营业收入和营业成本

项目	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	221,992,886.25	143,812,809.20	194,901,401.99	115,747,047.20
其他业务			22,300.88	36,613.92
合计	221,992,886.25	143,812,809.20	194,923,702.87	115,783,661.12

(1) 主营业务（分产品）

产品名称	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
半导体级单晶硅炉	65,690,265.50	35,387,229.00	49,136,653.79	26,395,021.68
碳化硅单晶炉	146,193,635.93	102,725,940.39	124,362,832.27	76,182,355.63
其他晶体生长设备	1,769,911.50	1,941,874.97	10,999,999.94	8,132,912.39
配套产品及技术服务	8,339,073.32	3,757,764.84	10,401,915.99	5,036,757.50
合计	221,992,886.25	143,812,809.20	194,901,401.99	115,747,047.20

(2) 收入分解信息

项目	2022 年度	2021 年度
收入确认时间		
在某一时点确认收入	221,992,886.25	194,923,702.87
主营业务收入	221,992,886.25	194,901,401.99
其他业务收入		22,300.88
在某段时间确认收入		
主营业务收入		
其他业务收入		
合计	221,992,886.25	194,923,702.87

37. 税金及附加

项目	2022 年度	2021 年度
城市维护建设税	656,561.29	503,716.73
教育费附加	281,383.40	215,878.60
地方教育附加	187,588.94	143,919.08
车船使用税	2,925.00	2,310.00
印花税	116,678.23	97,234.00

项目	2022 年度	2021 年度
合计	1,245,136.86	963,058.41

38. 销售费用

项目	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	1,648,362.58	1,321,002.21
售后费用	2,219,928.86	1,949,014.02
业务宣传费	51,550.00	357,776.65
差旅费	235,103.13	336,526.74
业务招待费	327,767.80	72,615.56
行政办公费	76,066.94	54,699.24
股份支付	395,706.39	324,127.67
其他	174,668.93	231,333.26
合计	5,129,154.63	4,647,095.35

39. 管理费用

项目	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	14,710,060.91	9,130,195.17
中介服务费	3,234,597.18	2,181,067.85
行政办公费	916,272.05	1,030,124.16
折旧摊销	909,109.63	771,927.18
租赁费	928,214.68	573,357.62
业务招待费	434,308.74	209,723.09
差旅费	255,977.84	176,072.21
股份支付	3,158,384.34	1,568,313.96
其他	432,027.17	538,831.75
合计	24,978,952.54	16,179,612.99

40. 研发费用

项目	2022 年度	2021 年度
人工费	16,187,571.21	12,778,758.20
材料费	432,548.61	2,941,831.07
委托外部研发费	95,737.92	1,044,421.85
租赁费	1,065,944.04	872,338.37
折旧与摊销	1,264,130.10	1,044,060.07
差旅费	906,889.41	375,331.03
办公费	141,546.80	107,102.76

项目	2022 年度	2021 年度
股份支付	305,550.01	305,550.00
其他	362,533.89	254,739.41
合计	20,762,451.99	19,724,132.76

41. 财务费用

项目	2022 年度	2021 年度
利息支出	353,210.56	442,493.20
其中：租赁负债利息支出	349,268.04	398,883.20
减：利息收入	577,501.65	1,411,452.69
利息净支出	-224,291.09	-968,959.49
汇兑净损失	565,436.83	87,786.19
银行手续费及其他	16,157.34	46,817.02
合计	357,303.08	-834,356.28

42. 其他收益

项目	2022 年度	2021 年度	与资产相关/与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	1,419,000.00	7,732,500.00	
其中：与递延收益相关的政府补助			与资产相关
与递延收益相关的政府补助		5,800,000.00	与收益相关
直接计入当期损益的政府补助	1,419,000.00	1,932,500.00	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	24,918.55	12,926.99	
其中：个税扣缴税款手续费	24,918.55	12,926.99	
合计	1,443,918.55	7,745,426.99	

43. 投资收益

项目	2022 年度	2021 年度
理财收益	5,988,593.26	4,751,915.84
票据贴息	-429,501.39	
合计	5,559,091.87	4,751,915.84

44. 公允价值变动收益

项目	2022 年度	2021 年度
其他非流动金融资产	6,326,666.63	2,733,047.96

项目	2022 年度	2021 年度
交易性金融资产	320,218.06	
合计	6,646,884.69	2,733,047.96

45. 信用减值损失

项目	2022 年度	2021 年度
应收账款坏账损失	32,158.99	-902,825.91
其他应收款坏账损失	825,998.89	360,671.75
应收票据坏账损失	-57,500.00	
合计	800,657.88	-542,154.16

46. 资产减值损失

项目	2022 年度	2021 年度
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,702,755.21	-128,134.81
二、合同资产减值损失	-457,024.39	-178,589.98
合计	-2,159,779.60	-306,724.79

47. 资产处置收益

项目	2022 年度	2021 年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	302.60	
其中：固定资产	302.60	

48. 营业外收入

(1) 营业外收入明细

项目	2022 年度	2021 年度
保险理赔		6,800.00
其他	2,000.00	6,184.59
合计	2,000.00	12,984.59

49. 营业外支出

(1) 营业外支出明细

项目	2022 年度	2021 年度
非流动资产毁损报废损失	72,759.28	725,397.51
其他	98,614.29	

项目	2022 年度	2021 年度
合计	171,373.57	725,397.51

50. 所得税费用

(1) 所得税费用的组成

项目	2022 年度	2021 年度
当期所得税费用	2,089,973.69	4,482,201.39
递延所得税费用	1,194,249.88	667,802.51
合计	3,284,223.57	5,150,003.90

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2022 年度	2021 年度
利润总额	37,828,780.37	52,129,597.44
按法定/适用税率计算的所得税费用	5,674,317.06	7,819,439.61
某些子公司适用不同税率的影响	1,191.40	5,556.71
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	630,927.91	28,627.73
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	456.20	2,778.36
研发费用加计扣除	-3,022,669.00	-2,706,398.51
所得税费用	3,284,223.57	5,150,003.90

51. 现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2022 年度	2021 年度
收到的政府补助	1,919,000.00	1,932,500.00
收到银行存款利息及其他	604,420.20	1,437,364.27
收到押金及保证金	1,815,400.00	
合计	4,338,820.20	3,369,864.27

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2022 年度	2021 年度
支付付现费用	8,776,529.35	9,872,664.88
支付银行手续费及其他	15,285.91	42,613.02
支付押金及保证金	3,225,530.60	152,000.00

项目	2022 年度	2021 年度
合计	12,017,345.86	10,067,277.90

(3) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2022 年度	2021 年度
支付租赁负债的本金和利息	1,736,448.00	1,282,560.00
支付 IPO 中介费用	3,609,150.00	1,157,000.00
合计	5,345,598.00	2,439,560.00

52. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2022 年度	2021 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	34,544,556.80	46,979,593.54
加：资产减值准备	2,159,779.60	306,724.79
信用减值损失	-800,657.88	542,154.16
固定资产折旧	2,028,087.81	1,656,985.57
使用权资产折旧	2,968,290.61	2,527,067.10
无形资产摊销	550,546.13	520,809.12
长期待摊费用摊销	518,214.04	296,294.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	72,456.68	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		725,397.51
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-6,646,884.69	-2,733,047.96
财务费用（收益以“-”号填列）	370,923.95	530,279.39
投资损失（收益以“-”号填列）	-5,988,593.26	-4,751,915.84
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	23,376.23	85,272.21
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1,170,873.65	582,530.30
存货的减少（增加以“-”号填列）	-8,606,603.55	-40,180,324.93
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-30,431,260.48	-18,913,204.16
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	22,691,455.47	-1,884,614.44
其他	3,859,640.74	2,197,991.63
经营活动产生的现金流量净额	18,484,201.85	-11,512,007.47
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		

补充资料	2022 年度	2021 年度
现金的期末余额	99,544,898.17	110,524,583.42
减：现金的期初余额	110,524,583.42	96,145,075.42
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-10,979,685.25	14,379,508.00

(2) 现金和现金等价物构成情况

项目	2022 年度	2021 年度
一、现金	99,544,898.17	110,524,583.42
其中：库存现金		35,000.00
可随时用于支付的银行存款	99,544,898.17	110,489,583.42
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	99,544,898.17	110,524,583.42

53. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	2022 年 12 月 31 日账面价值	受限原因
其他非流动金融资产	30,000,000.00	财产保全

54. 外币货币性项目

项目	2022 年 12 月 31 日外币 余额	折算汇率	2022 年 12 月 31 日折算 人民币余额
货币资金			
其中：美元	1,010.88	6.9646	7,040.38

55. 政府补助

与收益相关的政府补助

项目	金额	资产负 债表列 报项目	计入当期损益或冲减相关 成本费用损失的金额		计入当期损 益或冲减相 关成本费用 损失的列报 项目
			2022 年度	2021 年度	
工业和信息产业转型升级专项资金	4,000,000.00			4,000,000.00	其他收益
科技成果转化专项资金	3,000,000.00			3,000,000.00	其他收益
企业利用资本市场融	1,200,000.00		1,200,000.00		其他收益

项目	金额	资产负债 表列 报项目	计入当期损益或冲减相关 成本费用损失的金额		计入当期损 益或冲减相 关成本费用 损失的列报 项目
			2022 年度	2021 年度	
资奖励资金					
南京市新增规上民营 企业奖励	671,000.00			671,000.00	其他收益
高新技术企业认定奖 励	200,000.00		200,000.00		其他收益
知识产权奖励资金	40,000.00			40,000.00	其他收益
经开区知识产权高质 量培育计划项目资金	20,000.00			20,000.00	其他收益
其他	20,500.00		19,000.00	1,500.00	其他收益
合计	9,151,500.00		1,419,000.00	7,732,500.00	

56. 租赁

(1) 本公司作为承租人

与租赁相关的当期损益及现金流

项目	2022 年度金额
本期计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	312,367.28
本期计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用 (短期租赁除外)	
租赁负债的利息费用	349,268.04
与租赁相关的总现金流出	1,736,448.00

六、合并范围的变更

1. 其他原因的合并范围变动

(1) 本公司于 2022 年 1 月 18 日设立全资子公司南京晶升半导体科技有限公司。

七、在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
南京晶能半导体科技有限公司	南京	南京	半导体材料及相关设备研发、生产、销售	100.00		同一控制下合并
南京集芯半导体材料有限公司	南京	南京	半导体材料、光学材料研发、生产、销售	100.00		设立
南京晶升半导体科技有限公司	南京	南京	半导体材料、光学材料研发、生产、销售	100.00		设立

八、与金融工具相关的风险

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良

的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（1）信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

（2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值,本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息,建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下:

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期,无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级,以及担保品的不同,违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比,以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算;

违约风险敞口是指,在未来 12 个月或在整个剩余存续期中,在违约发生时,本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析,识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中,前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 88.16% (2021 年 12 月 31 日: 90.22%) 本公司其他应收款中,欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 99.62% (2021 年 12 月 31 日: 100.00%)。

2. 流动性风险

流动性风险,是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作,包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求,以及是否符合借款协议的规定,以确保维持充裕的

现金储备和可供随时变现的有价证券。

各报告期末本公司金融负债到期期限如下：

项目名称	2022年12月31日		
	1年以内	1-3年	3年以上
应付账款	18,278,106.13		
其他应付款	1,692,114.35		
一年内到期的非流动负债	3,082,035.67		
租赁负债		3,940,996.65	
合计	23,052,256.15	3,940,996.65	

(续上表)

项目名称	2021年12月31日		
	1年以内	1-3年	3年以上
短期借款	899,691.99		
应付账款	7,663,950.40		
其他应付款	683,129.70		
一年内到期的非流动负债	2,782,358.83		
租赁负债		4,280,893.78	1,394,475.34
合计	12,029,130.92	4,280,893.78	1,394,475.34

3. 市场风险

(1) 外汇风险

本公司的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产和负债。本公司承受汇率风险主要与以欧元和美元计价的资产有关，本公司的其他主要业务以人民币计价结算。

①截止2022年12月31日，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

项目名称	2022年12月31日	
	美元	
	外币	人民币
货币资金	1,010.88	7,040.38

(续上表)

项目名称	2021年12月31日	
	美元	
	外币	人民币
货币资金	172,899.90	1,102,357.89

（本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

① 敏感性分析

于2022年12月31日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值10%，那么本公司当年的净利润将增加或减少0.06万元。

（2）利率风险

本公司报告期没有长期银行借款、应付债券等长期带息债务，不存在利率风险。

九、公允价值的披露

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次：相关资产或负债的不可观察输入值。

1. 于2022年12月31日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项目	2022年12月31日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	194,059,714.59		5,000,000.00	199,059,714.59
（一）应收款项融资			5,000,000.00	5,000,000.00
（二）一年内到期的非流动资产	20,000,000.00			20,000,000.00

项目	2022年12月31日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
(三) 其他非流动金融资产	174,059,714.59			174,059,714.59

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

十、关联方及关联交易

关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的构成关联方。

1. 本公司的实际控制人

李辉直接持有公司 21.17%的股份，通过南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）间接可对公司行使 6.34%的表决权，南京海格半导体科技有限公司持有公司 6.17%的股份并与李辉保持一致行动关系。李辉直接、间接及通过一致行动安排合计控制公司 33.69%股权。

2. 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见“附注七、在其他主体中的权益”。

3. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
李辉	公司实际控制人、董事长、总经理
鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份
南京明春科技有限公司	持有公司 5%以上股份
张梅丽	通过明春科技间接持有公司 5%以上股份
卢祖飞	持有公司 5%以上股份
南京海格半导体科技有限公司	持有公司 5%以上股份
QingyuePan	通过海格半导体间接持有公司 5%以上股份
南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
南京高精传动设备制造集团有限公司	中传控股有限公司的全资子公司，张梅丽儿子胡吉春报告期内曾任董事，已于 2020 年 11 月离任，自 2021 年 11 月后不再视为公司关联方
公司董事、监事、高管	关键管理人员

4. 关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品、接受劳务情况

无。

出售商品、提供劳务情况

无。

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

无。

本公司作为承租方：

出租方名称	租赁资产种类	2022 年度确认的租赁费	2021 年度确认的租赁费
南京高精传动设备制造集团有限公司	房屋租赁及水电费	不适用	245,736.96

注：南京高精传动设备制造集团有限公司自 2021 年 11 月后不再视为公司的关联方。

(3) 关联担保情况

本公司作为担保方

无。

本公司作为被担保方

担保方	担保金额	主债务起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
吴春生	1,000,000.00	2021/2/8	主债务履行期限届满之日起 3 年	是

(4) 关联方资产转让、债务重组情况

无。

(5) 关键管理人员报酬

项目	2022 年度发生额	2021 年度发生额
关键管理人员报酬	5,200,095.36	4,495,601.69

注：口径为各期在本公司担任董事、监事及高级管理人员的薪酬合计金额。

(6) 其他关联交易

关联方	关联交易内容	2022 年度发生额	2021 年度发生额
QINGYUEPAN（潘清跃）的薪酬	职工薪酬	1,236,337.66	1,192,555.20

5. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	2022 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备
其他应收款	何亮	20,000.00	1,000.00

(2) 应付项目

项目名称	关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
其他应付款	南京高精传动设备制造集团有限公司	不适用	177,960.00

十一、股份支付

1. 股份支付总体情况

	2022 年度	2021 年度
公司本期行权的各项权益工具总额	3,859,640.74	2,197,991.63

2. 以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	同期引入外部机构投资者的股票交易价格
可行权权益工具数量的确定依据	立即可行权的股份支付，以实际行权数量确定
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	6,517,532.37

十二、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的重要承诺事项。

2. 或有事项

(1) 截至 2022 年 12 月 31 日，本公司存在银行账户被南京市栖霞区人民法院冻结事项，冻结涉及的银行账号为：0156240000002360、0156220000002361、0156200000002362，账户类型：3 年期大额存单，合计金额：3,000.00 万元，冻结时效：1 年。该事项系由中科钢研节能科技有限公司因设备买卖合同纠纷而申请，本案目前处于诉前调解阶段，南京市栖霞区人民法院尚未正式立案。

(2) 截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的或有事项。

十三、资产负债表日后事项

截至报告日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十四、其他重要事项

截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司不存在应披露的其他重要事项。

十五、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	24,031,391.80	21,324,960.00
1 至 2 年	51,500.00	1,862,768.54
2 至 3 年		1,189,743.59
3 至 4 年	1,189,743.59	1,707,692.29
4 至 5 年	1,707,692.29	11,320.75
5 年以上	11,320.75	
小计	26,991,648.43	26,096,485.17
减：坏账准备	4,096,520.28	4,159,017.33
合计	22,895,128.15	21,937,467.84

(2) 按坏账计提方法分类披露

①2022 年 12 月 31 日（按简化模型计提）

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	10.73	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	24,094,212.55	89.27	1,199,084.40	4.98	22,895,128.15
组合1 应收合并范围内关联方客户	379,118.82	1.40			379,118.82
组合2 应收一般客户	23,715,093.73	87.86	1,199,084.40	5.06	22,516,009.33
合计	26,991,648.43	100.00	4,096,520.28	15.18	22,895,128.15

② 2021年12月31日（按简化模型计提）

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88	11.10	2,897,435.88	100.00	
按组合计提坏账准备	23,199,049.29	88.90	1,261,581.45	5.44	21,937,467.84
组合1 应收合并范围内关联方客户					
组合2 应收一般客户	23,199,049.29	88.90	1,261,581.45	5.44	21,937,467.84
合计	26,096,485.17	100.00	4,159,017.33	15.94	21,937,467.84

④坏账准备计提的具体说明：

A、2022年12月31日、2021年12月31日，按单项计提坏账准备的说明

名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置，款项预计无法收回

(续上表)

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	2,897,435.88	2,897,435.88	100.00	客户的项目暂时搁置，款项预计无法收回

B、2022年12月31日、2021年12月31日，按组合2计提坏账准备的应收账款

账龄	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	23,652,272.98	1,182,613.65	5.00
1-2年	51,500.00	5,150.00	10.00
2-3年			
3-4年			
4-5年			
5年以上	11,320.75	11,320.75	100.00
合计	23,715,093.73	1,199,084.40	5.06

(续上表)

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	21,324,960.00	1,066,248.00	5.00
1-2年	1,862,768.54	186,276.85	10.00
2-3年			
3-4年			
4-5年	11,320.75	9,056.60	80.00
合计	23,199,049.29	1,261,581.45	5.44

C、2022年度、2021年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

(3) 本期坏账准备的变动情况

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	2,897,435.88				2,897,435.88
按组合计提坏账准备	1,261,581.45	-62,497.05			1,199,084.40
合计	4,159,017.33	-62,497.05			4,096,520.28

(4) 本期实际核销的应收账款情况

本期不存在实际核销的应收账款。

(5) 期末按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

单位名称	2022年12月31日余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备余额
浙江晶越半导体有限公司	13,355,999.22	49.48	667,799.96

单位名称	2022年12月31日 余额	占应收账款余额的 比例(%)	坏账准备余额
三安光电	5,920,897.09	21.94	306,799.57
钢研集团	2,897,435.88	10.73	2,897,435.88
青海高景太阳能科技有限公司	2,000,000.00	7.41	100,000.00
湖州东尼半导体科技有限公司	1,644,990.00	6.09	82,249.50
合计	25,819,322.19	95.65	4,054,284.91

说明：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，具体为（1）三安光电：三安光电股份有限公司、湖南三安半导体有限责任公司、福建北电新材料科技有限公司和福建晶安光电有限公司；（2）钢研集团：中科钢研节能科技有限公司和北京钢研新冶精特科技有限公司

2. 其他应收款

（1）分类列示

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
应收利息		3,737.42
应收股利		
其他应收款	32,735,979.52	1,511,639.75
合计	32,735,979.52	1,515,377.17

（2）应收利息

①分类列示

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
理财产品		3,737.42
小计		3,737.42
减：坏账准备		
合计		3,737.42

说明：各报告期末不存在重要逾期利息。

（3）其他应收款

①按账龄披露

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日
1年以内	32,195,530.60	84,549.92
1至2年	2,000.00	691,737.10
2至3年	691,737.10	

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日
3至4年		821,047.39
4至5年	821,047.39	1,970,513.74
5年及以上	1,174,943.11	911,374.17
小计	34,885,258.20	4,479,222.32
减：坏账准备	2,149,278.68	2,967,582.57
合计	32,735,979.52	1,511,639.75

②按款项性质分类情况

款项性质	2022年12月31日	2021年12月31日
应收房租款	1,995,990.50	3,702,935.30
合并范围内关联方	30,000,000.00	82,549.92
押金及保证金	2,869,267.70	693,737.10
其他款项	20,000.00	
小计	34,885,258.20	4,479,222.32
减：坏账准备	2,149,278.68	2,967,582.57
合计	32,735,979.52	1,511,639.75

③按坏账计提方法分类披露

.A.截至2022年12月31日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	34,885,258.20	2,149,278.68	32,735,979.52
第二阶段			
第三阶段			
合计	34,885,258.20	2,149,278.68	32,735,979.52

截至2022年12月31日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	34,885,258.20	6.16	2,149,278.68	32,735,979.52
组合3.合并范围内关联方往来	30,000,000.00			30,000,000.00
组合4.押金及保证金	2,869,267.70	11.03	316,497.66	2,552,770.04
组合6.其他款项	2,015,990.50	90.91	1,832,781.02	183,209.48
合计	34,885,258.20	6.16	2,149,278.68	32,735,979.52

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

B.截至 2021 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,479,222.32	2,967,582.57	1,511,639.75
第二阶段			
第三阶段			
合计	4,479,222.32	2,967,582.57	1,511,639.75

截至 2021 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	4,479,222.32	66.25	2,967,582.57	1,511,639.75
组合 3.合并范围内关联方往来	82,549.92			82,549.92
组合 4.押金及保证金	693,737.10	9.99	69,273.71	624,463.39
组合 6.其他款项	3,702,935.30	78.27	2,898,308.86	804,626.44
合计	4,479,222.32	66.25	2,967,582.57	1,511,639.75

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

2022 年度、2021 年度坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

④ 本期坏账准备的变动情况

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	2,967,582.57	-818,303.89			2,149,278.68

⑤ 期末按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2022 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
------	-------	-----------------------	----	-------------------	------

南京晶升半导体科技有限公司	合并范围内关联方款	30,000,000.00	1年以内	86.00	
南京兴智科技产业发展有限公司	应收房租款	1,174,943.11	5年及以上	3.37	1,174,943.11
	应收房租款	821,047.39	4-5年	2.35	656,837.91
	押金及保证金	491,737.10	2-3年	1.41	147,521.13
	押金及保证金	2,000.00	1-2年	0.01	200.00
	押金及保证金	124,236.00	1年以内	0.36	6,211.80
南京经济技术开发区管理委员会	押金及保证金	1,610,000.00	1年以内	4.62	80,500.00
单位名称	款项的性质	2022年12月31日余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例(%)	坏账准备
通威微电子有限公司	押金及保证金	441,294.60	1年以内	1.26	22,064.73
南京中电熊猫现代服务产业有限公司	押金及保证金	200,000.00	2-3年	0.57	60,000.00
合计		34,865,258.20		99.95	2,148,278.68

3、长期股权投资

项目	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	28,705,979.87	1,650,470.92	27,055,508.95	23,705,979.87	1,650,470.92	22,055,508.95

(1) 对子公司投资

被投资单位	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日	本期计提减值准备	2022年12月31日减值准备余额
晶能半导体	21,705,979.87			21,705,979.87		
集芯半导体	2,000,000.00			2,000,000.00		1,650,470.92
晶升半导体		5,000,000.00		5,000,000.00		
合计	23,705,979.87	5,000,000.00		28,705,979.87		1,650,470.92

3. 营业收入和营业成本

项目	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	153,040,055.85	109,221,944.97	138,784,181.43	86,810,245.24
其他业务			22,300.88	36,613.92
合计	153,040,055.85	109,221,944.97	138,806,482.31	86,846,859.16

(1) 主营业务（分产品）

产品名称	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
碳化硅单晶炉	146,193,635.93	102,725,940.39	124,362,832.27	76,182,355.63
其他晶体生长设备	1,769,911.50	2,601,018.31	10,999,999.94	8,132,912.39
配套产品及技术服务	5,076,508.42	3,894,986.27	3,421,349.22	2,494,977.22
合计	153,040,055.85	109,221,944.97	138,784,181.43	86,810,245.24

(2) 收入分解信息

项目	2022 年度	2021 年度
收入确认时间		
在某一时点确认收入	153,040,055.85	138,806,482.31
主营业务收入	153,040,055.85	138,784,181.43
其他业务收入		22,300.88
在某一时段确认收入		
主营业务收入		
其他业务收入		
合计	153,040,055.85	138,806,482.31

4. 投资收益

项目	2022 年度	2021 年度
理财收益	5,826,396.11	4,044,799.17
票据贴息	-429,501.39	
合计	5,396,894.72	4,044,799.17

十六、补充资料

1. 当期非经常性损益明细表

项目	2022 年度
非流动资产处置损益	-70,456.68
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	1,419,000.00
委托他人投资或管理资产的损益	12,635,477.95
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-73,695.74
非经常性损益总额	13,910,325.53
减: 非经常性损益的所得税影响数	2,086,548.83
非经常性损益净额	11,823,776.70
减: 归属于少数股东的非经常性损益净额	
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	11,823,776.70

2. 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产 收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	6.91	0.3329	0.3329
扣除非经常性损益后归属于公司普通股 股东的净利润	4.55	0.2189	0.2189



公司名称：南京晶升装备股份有限公司

日期：2023年2月16日



营业执照

统一社会信用代码
911101020854927874



(副本)(5-1)

名称 奈威会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

经营范围
代理记账
普通合伙企业
11010202092

成立日期 2013年12月10日
合伙期限 2013年12月10日至长期

主要经营场所 北京市西城区德胜门外大街22号1幢外经贸大厦

审查企业会计报表、出具审计报告、验资、企业合并、分立、变更注册资本、收购兼并、清算、破产清算、资产评估、财务审计、税务代理、记账、纳税申报、其他会计、税务、法律、法规、规章、规范性文件规定的相关业务。
不得从核准的经营项目中承接法律、法规、规章、规范性文件规定不得承接的业务。



登记机关

2022年06月07日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0011869

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一三年六月十日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

名称:

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式特殊普通合伙

执业证书编号11010032

批准执业文号京财会许可[2013]0067号

批准执业日期2013年10月25日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用



Full Name: 曹文彬
Sex: 女
Date of Birth: 1972.02.12
Working Unit: 容诚会计师事务所
Member Card No: 1101020362082



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
After the holder is transferred to:

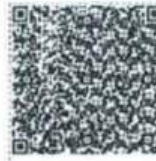


同意调入
After the holder to be transferred to:



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110001640052
No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2017年4月20日
Date of Issuance

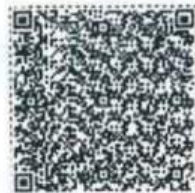
2017 4 20

曹文彬(110001640052)
您已通过2017年年检
江苏省注册会计师协会

曹文彬(110001640052)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



曹文彬(110001640052)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

曹文彬(110001640052)
您已通过2020年年检
江苏省注册会计师协会

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



曹文彬(110001640052)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred out

同意转入
Agree the holder to be transferred in

2012.7.30

2012.7.30

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred out

同意转入
Agree the holder to be transferred in

2012.09.11

2012.09.11

注意事项

一、注册会计师执业证书、变更登记表等证书不予注册。
二、本证书只限个人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师在执业过程中，如遇本证书遗失或损毁，应及时向发证机关报告，并按规定补办。
四、本证书如遗失，应立即向发证机关报告，并按规定补办。

NOTES

1. When practicing, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall report the certificate for damaged or lost to the competent authority of CPA immediately and get through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent authority of CPA immediately and get through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

10001580218

2014年5月11日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2014年5月11日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

10001580218

2014年5月11日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

10001580218

2014年5月11日



姓名: 解梦星
 Full name: XIE Mengxing
 性别: 女
 Sex: Female
 出生日期: 1991-06-27
 Date of birth: 1991-06-27
 工作单位: 普华永道会计师事务所(南京分所)
 Working unit: PwC (Nanjing Branch)
 身份证号码: 320821199106270027
 Identity card No.: 320821199106270027



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



解梦星(110100320432)
 已通过2021年年检
 江苏省注册会计师协会



证书编号: 110100320432
 No. of Certificate: 110100320432
 批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: Jiangsu Institute of Certified Public Accountants
 发证日期: 2020 年 03 月 27 日
 Date of Issuance: 2020 / 03 / 27

年 月 日
 / /

伙)

内部控制鉴证报告

南京晶升装备股份有限公司

容诚专字[2022]210Z0244号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	内部控制鉴证报告	
2	企业内部控制自我评价报告	1 - 11

内部控制鉴证报告

容诚专字[2022]210Z0244 号

南京晶升装备股份有限公司全体股东：

我们鉴证了后附的南京晶升装备股份有限公司（以下简称晶升装备公司）董事会编制的 2022 年 6 月 30 日与财务报告相关的内部控制有效性的评价报告。

一、对报告使用者和使用目的的限定

本报告仅供晶升装备公司为申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。我们同意将本报告作为晶升装备公司申请首次公开发行股票所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

二、企业对内部控制的责任

按照财政部发布的《企业内部控制基本规范》和相关规定的要求，建立健全和有效实施内部控制，并评价其有效性是晶升装备公司董事会的责任。

三、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对晶升装备公司财务报告内部控制的有效性独立地提出鉴证结论。

四、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号—历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。该准则要求我们计划和实施鉴证工作，以对企业的所有重大方面是否保持了有效的与财务报告相关的内部控制获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括对与财务报告相关的内部控制的了解，评估重大缺陷存在的风险，根据评估的风险测试和评价内部控制设计和运行的有效性，以及我们认为必要的其他程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

五、内部控制的固有局限性

内部控制具有固有限制，存在不能防止和发现错报的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制鉴证结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。




六、鉴证结论

我们认为，晶升装备公司于 2022 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

(此页无正文，为南京晶升装备股份有限公司容诚专字[2022]210Z0244 号报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师: 潘汝彬  潘汝彬 (项目合伙人)
中国注册会计师: 廖蕊  廖蕊
中国注册会计师: 郝梦星  郝梦星

2022 年 9 月 30 日

3-2-4-4

南京晶升装备股份有限公司 关于2022年6月30日与财务报表相关的内部控制的评价报告

南京晶升装备股份有限公司全体股东：

南京晶升装备股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）根据财政部等五部委联合颁发的《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求（以下简称“企业内部控制规范体系”），结合本公司内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，我们对公司2022年6月30日与财务报表相关的内部控制有效性进行了评价。

一、董事会对内部控制报告真实性的声明

按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告是公司董事会责任。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。管理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

公司内部控制的目标是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。由于内部控制存在的固有局限性，故仅能为实现上述目标提供合理保证。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定的风险。

二、内部控制评价结论

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

三、内部控制评价工作

按照本公司董事会及其下设审计委员会的要求，由审计部组织有关部门和人员，从内部环境、风险评估、控制措施、信息与沟通、检查监督等方面，对公司 2022 年 6 月 30 日与财务报告相关的内部控制的有效性进行了评价。

本公司审计部组织有关部门和人员，考虑了内部环境、目标设定、事项识别、风险评估、风险对策、控制活动、信息与沟通、检查监督等要素的要求，严格执行了必要的内部控制评价程序，具体包括观察、询问、访谈、检查、抽查、监盘等审计程序。评价情况如下：

（一）内部控制的目标

合理保证公司经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进公司实现发展目标。

（二）内部控制原则

1、全面性原则。内部控制贯穿了决策、执行和监督全过程，覆盖公司及子公司的各种业务、事项和人员，任何个人都无超越内控制度的权力；

2、重要性原则。内部控制在全面控制的基础上，关注重要业务事项和高风险领域；

3、制衡性原则。内部控制在治理结构、机构设置及权责分配、业务流程等方面形成相互制约、相互监督，同时兼顾运营效率；

4、适应性原则。内部控制与公司经营规模、业务范围、竞争状况和风险水平等相适应，并随着情况的变化及时调整；

5、成本效益原则。内部控制在权衡实施成本与预期效益时，以适当的成本实现有效控制。

（三）内部控制评价的依据

公司依据《企业内部控制基本规范》(以下简称“基本规范”)、《企业内部控制评价指引》(以下简称“评价指引”)、及内部控制监管要求等文件，结合企业内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，对公司截至 2022 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制有效性进行了评价。

（四）内部控制评价范围

公司按照风险导向原则确定纳入评价范围的主要单位、业务和事项及高风险

领域。纳入评价范围的主要单位包括：公司及其全部子公司。纳入评价范围单位资产总额占公司合并报表资产总额的 100%，营业收入占公司合并报表营业收入总额的 100%。纳入评价范围的主要业务和事项包括 1) 公司层面控制：内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督；2) 业务流程控制：采购和费用及付款活动控制、销售与收款活动控制、固定资产管理控制、财务管理及报告活动控制、对全资子公司的管理控制、关联交易的控制、对外担保的控制、重大投资的控制等。

上述纳入评价范围的单位、业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的
主要方面，不存在重大遗漏。

（五）内部控制评价工作情况

1、内部环境

（1）治理结构

公司根据《公司法》、《企业内部控制基本规范》、《公司章程》及相关法律法规要求，建立了股东大会、董事会、监事会和管理层“三会一层”的法人治理结构，同时制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《董事会专门委员会工作制度》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等较为完善的治理制度；明确了股东大会、董事会及其下属委员会、监事会和管理层在决策、执行、监督等方面的职责权限、工作程序以及应履行的义务，形成了科学有效的职责分工和制衡机制。

股东大会是公司的最高权力机构，严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等制度的规定履行职责，依法行使企业经营方针、筹资、投资、利润分配等重大事项的表决权。

董事会代表全体股东利益，向股东大会负责，按照股东大会的授权行使经营决策权。董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会，以进一步完善治理结构，促进董事会科学、高效决策。

监事会向全体股东负责，对本公司董事和高级管理人员的履职情况进行监督。监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为公司职工代表，2 名为股东代表。

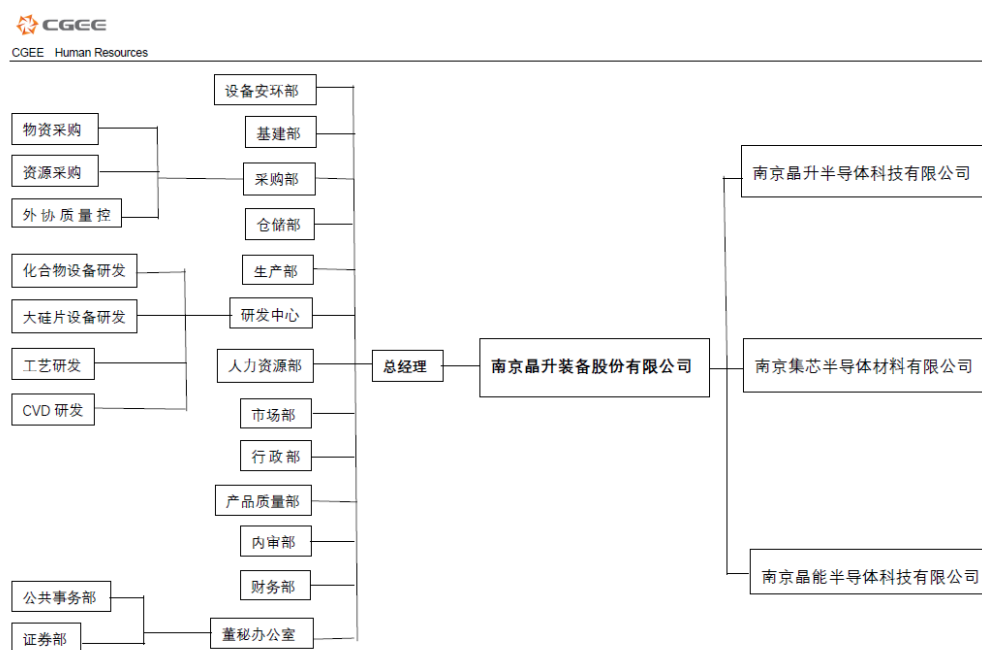
管理层负责组织实施股东大会、董事会决议事项，通过指挥、协调、管理、

监督各职能部门行使经营管理权力，保证公司的正常经营运转。

(2) 组织机构

公司已按照科学、精简、高效、透明、制衡的原则，综合考虑企业性质、发展战略、文化理念和管理要求等因素，优化设计了相关职能部门和岗位，确保了公司经营管理的科学分工、有效协调。各部门职能涵盖了公司研发、生产、安环、质量检测、营销、采购、行政支持、人力资源、财务管理、审计监察等各方面的需要。公司下属的子公司依照《公司法》及相关法律法规的要求，结合自身经营管理需要设置相应职能部门。公司充分重视各岗位权限的管理，通过内部管理制度明确了各经营事项的权限层级，有效地杜绝了公司各级管理人员出现权限模糊、越权渎职等现象。

公司组织结构图如下图所示：



(3) 人力资源政策

公司制定了《员工手册》等一系列人力资源管理制度用以约束、规范员工行为，明确、保障员工权益。公司坚持以岗选人，坚持公平、公正、公开、合理的聘用竞争机制内部选拔或外部招募人才。

公司管理层高度重视各个工作岗位的专业胜任能力，通过岗前培训、岗上考

核以及开展多种形式的后期教育培训，使员工们能够胜任各自的工作岗位。为不断加强员工的绩效管理，公司又进一步制定完善了薪酬管理标准、员工收入组成相关制度、薪酬调整相关制度等，有效调动了各级岗位和员工的工作积极性。

(4) 企业文化

企业文化是企业发展的凝聚力和向心力。公司注重企业文化建设，以“诚信开放、合作互爱、谦虚进取、激情敬业”为核心价值观，以“成为半导体晶体材料生长设备领域的领导者，推动中国半导体行业的发展”为愿景。以“帮助客户创造并保持竞争优势，提高客户业绩；为员工创造发展空间，提升员工价值并成就员工；回报股东长久利益；致力于将自身发展融入创造绿色社会及推动社会进步的事业中”为使命具体表现有：对新员工开展企业文化的培训，加强新员工对企业文化的理解；开展优秀员工评选活动，有意识地引导员工建立符合企业文化的行为习惯。公司将文化建设与发展战略有机结合，打造适应企业发展需要的独具特色的企业文化，使员工自身价值在企业中得到充分体现。

(5) 2022 年 1-6 月开展的重要活动

①按《公司法》、《公司章程》等规定，按时召开股东大会、董事会、监事会，确保三会和管理层各司其职、正常运转和运作规范。

②公司注重发挥独立董事的作用，按照公司有关规定，独立董事对公司财务、人力资源等方面的管理进行了专题研究，对公司的战略、投资项目、关联交易等重大事项进行了决策，充分发挥外部专家资源优势，使董事会的决策更加科学、高效。

③根据有关规定和公司的实际情况，对公司内控制度做了进一步的修订和完善，对公司各项管理制度做了进一步的梳理和调整，为增强公司自身的抗风险能力提供了有力的制度保障。目前，公司相关规章制度已基本完善，符合法律法规的规定，内部控制进一步加强，法人治理结构更加完善。

2、风险评估

公司建立了有效的风险评估程序，根据战略目标及发展规划，结合行业特点，合理确定公司整体风险承受能力和具体业务层次上的可接受风险水平。通过有效组织，对公司内外部风险因素进行梳理，针对每个风险给出明确的风险定义，从风险发生的可能性和影响程度两个维度，采用定量和定性相结合的方法建立风险

评估标准。结合日常管理与监督、内部审计、外部审计等，在建立和实施内部控制的同时收集风险评估相关信息，通过风险识别、风险分析、风险评估及应对等步骤，对风险进行管理。随着公司内、外部经营环境和经营情况的变化，公司面临的主要风险也会随之改变，新的风险出现的同时，风险排序也会每年不同，公司将进一步完善风险评估机制，持续关注风险的变化和应对。

3、重点业务控制活动

在内控体系建立健全过程中，公司坚持风险导向原则，在风险评估的基础上梳理重大业务流程及确定重点业务单位，并对其执行情况进行持续评价及跟踪。公司目前所建立的制度已涵盖企业运营的各个方面，包括但不限于：采购和费用及付款活动控制、销售与收款活动控制、资产管理控制、财务报告活动控制、人力资源管理、关联交易的控制、对外担保的控制、重大投资的控制、研发与开发的控制等。在现有制度的基础上，公司建立了流程文档，将制度要求细化到每一个工作步骤和控制点，并通过流程图的方式对业务流程进行直观的表述，以保证公司各项工作均有规可循，管理有序。

(1) 采购和费用及付款活动控制

为了规范采购、费用报销及付款活动，公司制定了《采购管理办法》、《资金管理辦法》、《费用报销管理办法》、《成本核算管理办法》等相关管理制度，合理设置了采购与付款业务的机构和岗位，建立和完善了采购与付款的控制程序，明确了对请购、审批、采购、验收、供应商评选、付款等环节的职责和审批权限，有效地控制了采购价格、质量以及采购合同风险和采购付款不规范等问题。建立供应商评选及管理制度，严格对供应商进行筛选、评价，做到了采购决策透明，尽可能避免了采购舞弊现象的滋生。公司对应付账款和预付账款的支付，必须在资金使用审批流程完成后才能办理付款。办理支付时，出纳人员应当根据复核无误并经复核人员签字的支付申请，办理货币资金支付手续，及时登记现金和银行存款日记账。财务部定期与采购部核对数据，确保了应付账款数据的准确。

公司制定了《费用报销管理办法》，明确了各级管理人员的权限，通过费用报销执行分析、预算执行分析及时准确反应公司费用执行情况，确保了公司经营管理的正常运行，有利于公司达成经营目标，实现利润计划。

(2) 销售与收款活动控制

为了促进公司销售稳定增长,扩大市场份额,规范销售行为,防范销售风险,公司制定了《销售管理制度》、《客户开发与管理》、《销售收款管理》等相关管理制度。根据上述制度,结合公司实际情况,公司已制定了切实可行的销售政策,对销售管理模式、销售业务流程、应收账款管理以及销售人员的职责权限等相关内容作了明确规定。公司规范了从签订销售类业务合同到安排组织销售、发货、验收等一系列工作,公司将收款责任落实到销售部门,将销售货款回收情况作为主要考核指标之一,保证了公司销售业务的正常开展和货款及时回收。公司财务部作为监督应收账款催收工作的部门,定期对超账期应收账款进行统计并配合销售部落实到相应责任人,确保公司的应收账款率控制在合理范围内。

(3) 资产管理控制

公司制订了《资产的取得与入账管理》、《资产的折旧与摊销管理》、《资产的应用、验收与管理》、《资产的保管与维护管理》《资产的报废与处置管理》等制度,对资产的管理进行了规范。按照归口管理原则,实行由设备部门、行政部门、财务部门、使用部门分工负责的原则。设备部门、行政部门、使用部门对实物负直接管理责任,财务部门负核算、监督、考核、检查的责任。规定了购置、验收、使用维护、处置、报废等相关流程,每年年底进行一次清查盘点,做到账、卡、物相符,确保资产安全完整,账实相符。

(4) 财务报告活动控制

根据财政部颁布的《企业财务会计报告条例》,结合公司的具体情况制定了公司的财务报告管理制度,财务报告管理制度对公司的财务会计报告管理制度及岗位设置、会计科目的设置和维护、关联交易管理、账务处理、财务结账、财务报告的编制与披露、财务报告分析与利用、会计档案管理等作了明确规定和规范。保证了财务部门按照国家会计准则相关规定编制会计报表、会计报表附注等,及时、准确反映企业的财务状况和经营成果。结合财务分析总结公司业务运营过程中出现的问题,与各业务部门进行及时有效的沟通,保证了各项业务的正常进行。

(5) 人力资源管理

通过对人力资源管理的内部控制,对人力资源进行有效的规划和配置,充分做到“因人设岗”、“人岗匹配”,减少人力资源的浪费,充分调动员工工作积极性,全面提高员工队伍素质,实现人力资源战略目标。对人员招聘管理、劳动合

同及档案管理、人员考勤管理、培训管理、员工薪酬管理、绩效管理规定、人员入职离职管理、保密管理规定等进行规定，以便管理。

(6) 关联交易的控制

为规范关联方之间的经济行为，确保公司权益不受侵害，公司制定《关联交易决策制度》，明确了关联方的界定，关联交易的定价、审批、执行和信息披露等内容，能较严格的控制关联交易的发生，与关联方之间的交易均签订了合同，保证了关联交易公允。

(7) 对外担保的控制

为加强企业担保管理，防范担保业务风险，公司制定了《对外担保管理制度》。该制度对担保决策程序和责任制度，对分工与授权、实施与执行、监督和检查进行了明确的规定，确保了公司对外担保行为不损害公司和全体股东的利益。

(8) 重大投资的控制

为加强公司投资的决策与管理，严格控制投资风险，公司制定了《投资制度》，管理办法对公司对外投资的分工与授权、实施与执行、监督和检查等做出了明确的规定。公司实行重大投资决策的责任制度，明确了投资的审批程序、采取不同的投资额分别由不同层次的权力机构决策的机制，合理保证了对外投资的效率，保障了投资资金的安全和投资效益。

(9) 研发与开发的控制

为适应市场需求、满足客户要求、提高产品质量、降低制造成本，同时也为了在产品开发中采用标准化的工作程序，对产品研发过程中的装配、调试及验证阶段进行把控，以保证产品的质量、进度、成本能得到有效控制公司制定了《研究与开发管理制度》，管理办法对研发的制度与部门职责、项目立项、研发的概念、计划、开发与验证、项目验收与结项、工艺试验流程、研发领料与工时要求做出了明确的规定。让整个工艺的研究与开发流程得到了有效的控制。

(10) 行政管理

行政管理制度对车辆、油费、邮寄、文件及其他行政管理做出了明确的规定。使公司的行政事项得到良好的控制。

(11) 生产管理

为合理利用公司人力、物力、财力资源，进一步规范公司管理，使公司持续

发展，不断提高企业竞争力，对生产事项进行了合理规定。生产管理是公司经营管理重点，是企业经营目标实现的重要途径。生产管理包括生产计划管理、生产过程管理、日常操作规范等。

(12) 全面预算管理

全面预算管理是实现企业资源优化配置、提高企业经济效益的先进而科学的管理方法。以全面预算管理制度为依托，建立在公司总体目标驾驭之下的目标责任体系，通过业绩评价系统和有效的激励机制，使得公司各部门围绕着公司的总体目标而运作。全面预算管理制度中，对预算管理制度与岗位设置、预算编制、预算执行、预算考核等做出了明确规定。从而保证全面预算得到有效的控制，使企业的资源优化配置。

4、信息与沟通

公司建立了内部与外部的信息沟通。内部的信息沟通依据公司的各项规章制度进行相应的信息传递。外部的信息沟通重要性原则，在规定时间内，以规定的方式向股东公布。董事会授权证券部相关人员负责组织和协调本公司信息披露事务。信息披露前应严格履行审查程序。在每个会计年度结束之日起四个月，公司应当在年度报告经董事会审议后的 2 个工作日内向监管部门报告，经审核后，在规定的时间内通过规定的渠道和方式对外发布，并将年度报告正文和摘要放存本公司证券办备查。

5、内部监督

公司以《企业内部控制基本规范》有关内部监督的要求，以及各项应用指引中有关内部监督的规定为依据，开展本公司的日常监督和专项监督活动。

公司监事会负责对董事、经理及其他高管人员的履职情况及公司依法运作情况进行监督；审计委员会是董事会的专业工作机构，协助董事会审查公司全面风险管理和内部控制体系的建立健全，监督内部控制的有效实施和内部控制自我评价情况，协调内部控制检查和审计，并对公司年度《内部控制自我评价报告》进行审议。此外，公司设有审计部，配有专职人员，围绕着重点业务，通过定期和不定期的专项检查，对内部控制体系有效性进行评价并改进。

同时公司以防控风险、规范管理为重点，开展监督检查、效能监察和专项治理工作。按照效能监察工作要求，积极做好效能监察的调查研究、立项、实施及

跟踪管理各项工作。

（六）内部控制缺陷及其认定

公司董事会根据企业内部控制规范体系对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求，结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，区分财务报告内部控制和非财务报告内部控制，确定了适合本公司内部控制缺陷的具体认定标准，并保持一贯性。

公司按照影响内部控制目标实现的严重程度，将内部控制缺陷分为重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷。

重大缺陷是指一个或多个控制缺陷的组合，可能导致公司严重偏离控制目标。重要缺陷是指一个或多个控制缺陷的组合，其严重程度和经济后果低于重大缺陷，但仍有可能导致公司偏离控制目标。一般缺陷是指除重大缺陷、重要缺陷以外的其他缺陷。

公司对于内部控制缺陷的重要程度是根据定性和定量两个方面进行判断认定。

1、财务报告内部控制缺陷认定标准

（1）公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 0.5%但小于 1%，则为重要缺陷；如果超过营业收入的 1%，则认定为重大缺陷。

内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额的 0.5%但小于 1%认定为重要缺陷；如果超过资产总额 1%，则认定为重大缺陷。

（2）公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

①财务报告重大缺陷的迹象包括：

- a.公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；
- b.公司更正已公布的财务报告；
- c.外部审计发现当期财务报告存在重大错报，公司在运行过程中未能发现该

错报：

d.审计委员会和内部审计机构对公司的内部控制监督无效。

②财务报告重要缺陷的迹象包括：

a.未依照公认会计准则选择和应用会计政策；

b.未建立反舞弊程序和控制措施；

c.对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；

d.对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。

③财务报告一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。

2、非财务报告内部控制缺陷认定标准

(1) 公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润报表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 0.5%但小于 1%认定为重要缺陷；如果超过营业收入的 1%，则认定为重大缺陷。

内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额 0.5%但小于 1%则认定为重要缺陷；如果超过资产总额 1%，则认定为重大缺陷。

(2) 非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：非财务报告重大缺陷的迹象包括：

①缺乏民主决策程序或决策程序导致重大失误；

②违反国家法律、法规，导致相关部门和监管机构的调查；

③中高级管理人员或关键技术人员流失严重；

④媒体频现负面新闻，涉及面广；

⑤内部控制重大或重要缺陷未得到整改；

⑥重要业务缺乏制度控制或制度系统失效。

(七) 内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述财务报告内部控制缺陷的认定标准,报告期内公司不存在财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。也未在报告期内发现非财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。

四、其他内部控制相关重大事项说明

公司无其他需披露的内部控制相关重大事项。



证书序号: 0011869

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



会计师事务所

执业证书



名称: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010032

批准执业文号: 京财会许可[2013]0067号

批准执业日期: 2013年10月25日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用



发证机关:

北京市财政局

二〇一三年六月二十一日

中华人民共和国财政部制



Full name: 潘文彬
 Sex: 男
 Date of birth: 1975-02-12
 Working unit: 塔城会计师事务所
 Identity card No.: 3201020362092



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调去

Agree the holder to be transferred to



同意调入

Agree the holder to be transferred to

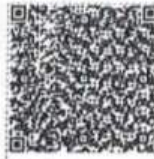


年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



潘文彬(110001640052)
您已通过2017年年检
江苏省注册会计师协会



潘文彬(110001640052)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会

证书编号: 110001640052
No. of Certificate:

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: JICPA

发证日期: 11 年 15 日
Date of Issuance: 2017 年 4 月 20 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



潘文彬(110001640052)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会



潘文彬(110001640052)
您已通过2020年年检
江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



潘文彬(110001640052)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

年 月 日
ly Im Id

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意变更
Agree to change the membership

同意变更
Agree to change the membership

同意变更
Agree to change the membership

同意变更
Agree to change the membership

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意变更
Agree to change the membership

同意变更
Agree to change the membership

同意变更
Agree to change the membership

注意事项

一、注册会计师执行本条，应当同时向委托单位
单位注册。
二、本证书仅限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执业法定事由时，注册证书
自动失效，注册证书失效后，注册会计师不得
执业。一经发现，应立即向注册会计师协会
报告，一经查实，将依法予以处罚。
四、本证书如遗失，应立即向注册会计师协会
报告，一经查实，将依法予以处罚。

NOTES

1. When practicing, the CPA shall also the client this
certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the
holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent
Institute of CPAs when the CPA stops conducting
statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent
Institute of CPAs immediately and go through the
procedure of revocation after making an announcement of
loss on the newspaper.

注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

10001500218

11001500218

2018年12月

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

10001500218

11001500218

2018年12月

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

10001500218

11001500218

2018年12月

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

10001500218

11001500218

2018年12月



姓名: 魏芳星
 Full name: WEI FANGXING
 性别: 女
 Sex: F
 出生日期: 1991-09-27
 Date of birth: 1991-09-27
 工作单位: 德诚会计师事务所(南京分所)
 Working unit: DECHENG ACCOUNTANTS (NANJING BRANCH)
 身份证号码: 320102199109270022
 Identity card No.: 320102199109270022



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 110100320432
 No of Certificate: 110100320432
 批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: Jiangsu Institute of Certified Public Accountants
 发证日期: 2020 03 27
 Date of issuance: 2020 / 03 / 27



验证码(110100320432)
 如已通过2021年年检
 江苏省注册会计师协会



年 月 日
 / /

非经常性损益鉴证报告

南京晶升装备股份有限公司

容诚专字[2022]210Z0223 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	非经常性损益鉴证报告	
2	非经常性损益明细表	1

关于南京晶升装备股份有限公司 非经常性损益的鉴证报告

容诚专字[2022]210Z0223 号

南京晶升装备股份有限公司全体股东：

我们鉴证了后附的南京晶升装备股份有限公司（以下简称晶升装备公司）管理层编制的 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度的非经常性损益明细表。

一、对报告使用者和使用目的的限定

本报告仅供晶升装备公司为申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。我们同意将本报告作为晶升装备公司申请首次公开发行股票所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

二、管理层的责任

按照中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》的有关要求编制非经常性损益明细表是晶升装备公司管理层的责任，这种责任包括保证非经常性损益明细表的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

三、注册会计师的责任

我们的责任是对晶升装备公司管理层编制的上述明细表独立地提出鉴证结论。

四、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号—历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。该准则要求我们计划和实施鉴证工作，以对非经常性损益明细表是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过

程中，我们实施了包括检查会计记录、重新计算等我们认为必要的程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

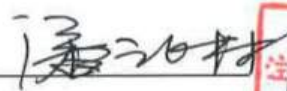

五、鉴证结论

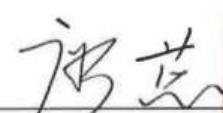

我们认为，上述非经常性损益明细表在所有重大方面按照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》的规定编制，公允反映了晶升装备公司 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度的非经常性损益情况。

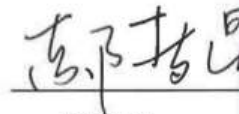

(此页无正文，为南京晶升装备股份有限公司容诚专字[2022]210Z0223 号报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师：  
潘汝彬 (项目合伙人)

中国注册会计师：  
廖蕊

中国注册会计师：  
郝梦星

2022 年 9 月 30 日

非经常性损益明细表

编制单位：南京晶升装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

序号	非经常性损益项目	附注	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
1	非流动资产处置损益		-72,456.68	-725,397.51	-12,008.88	
2	越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免					
3	计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）		510,000.00	7,732,500.00	484,888.59	4,798,841.28
4	计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费					
5	企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益					
6	非货币性资产交换损益					
7	委托他人投资或管理资产的损益		6,248,821.72	7,484,963.80	2,801,916.55	1,500,041.32
8	因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备					
9	债务重组损益					
10	企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等					
11	交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益					
12	同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益					
13	与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益					
14	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益					
15	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				—	—
16	单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				3,000,000.00	
17	对外委托贷款取得的损益					
18	采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益					
19	根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响					
20	受托经营取得的托管费收入					
21	除上述各项之外的其他营业外收入和支出		-71,766.31	25,911.58	-28,551.92	-198,713.52
22	其他符合非经常性损益定义的损益项目					
23	非经常性损益总额		6,614,598.73	14,517,977.87	6,246,244.34	6,100,169.08
24	减：非经常性损益的所得税影响数		992,189.81	2,177,696.69	936,695.13	915,223.70
25	非经常性损益净额		5,622,408.92	12,340,281.18	5,309,549.21	5,184,945.38
26	减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数				803.08	217,375.56
27	归属于公司普通股股东的非经常性损益		5,622,408.92	12,340,281.18	5,308,746.13	217,375.56

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：





营业执照

(副本) (5-1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

统一社会信用代码

911101020854927874

名称 李诚会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

经营范围

审计报告, 验资报告, 清算报告, 资产评估, 法律事务, 税务咨询, 代理记账, 会计审计, 财务顾问, 破产清算, 企业并购, 内部控制, 风险管理, 投融资咨询, 其他法律事务。

成立日期 2013年12月10日

合伙期限 2013年12月10日至 长期

主要经营场所 北京市海淀区中关村门外大街22号1幢外经贸大厦



登记机关

2022年06月07日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址: <https://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0011869

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



会计师事务所

执业证书

名称: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)



首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所: 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 41010032

批准执业文号: 京财会许可[2013]0067号

批准执业日期: 2013年10月25日

发证机关: 北京市财政局



二〇一三年六月二十一日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

中华人民共和国财政部制



姓名: 潘文彬
 性别: 男
 出生日期: 1982-02-12
 工作单位: 容诚会计师事务所
 身份证号: 320602198202120012



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred to:



同意调入
Agree the holder to be transferred to:



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110001640052
 No. of Certificate
 发证协会: 江苏省注册会计师协会
 Authenticated Institute of CPAs
 发证日期: 2017年4月20日
 Date of Issuance: 2017 4 20

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
ly m d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意换发
Agree to be issued to:

同意换发
Agree to be issued to:

同意换发
Agree to be issued to:

同意换发
Agree to be issued to:

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意换发
Agree to be issued to:

同意换发
Agree to be issued to:

注意事项

- 注册会计师执行业务，应当同时与委托方和会计师事务所。
- 本证书仅限本人使用，不得转让、涂改。
- 注册会计师违反法律法规规定，经有关部门依法查处并构成犯罪的，应当及时报告。
- 本证书如遗失，应立即向江苏省注册会计师协会报备，声明作废旧证，否则无效。

NOTES

- When practicing, the CPA shall view the client and the certificate when necessary.
- This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
- The CPA shall report the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
- In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the process of revocation after making an announcement of loss on the newspaper.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

编号: 110001590216
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

编号: 110001590216
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

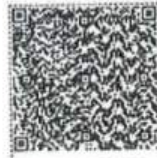


姓名 Full name 陶梦星
 性别 Sex 女
 出生日期 Date of Birth 1991-08-08
 工作单位 Working unit 普华永道会计师事务所(南京分所)
 身份证号码 Identity card No. 320819199108080000



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



验证码(110100320432)
 您已通过2021年年检
 江苏省注册会计师协会



年 月 日
 月 日 日

110100320432

证书编号:
No of Certificate

江苏省注册会计师协会

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2020 年 03 月 27 日
 Date of Issuance y m d

上海市锦天城律师事务所
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

法律意见书



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

声明事项	2
释 义	4
正 文	7
一、 本次发行上市的批准和授权	7
二、 发行人本次发行上市的主体资格	7
三、 发行人本次发行上市的实质条件	9
四、 发行人的设立	12
五、 发行人的独立性	16
六、 发起人、股东及实际控制人	18
七、 发行人的股本及演变	20
八、 发行人的业务	21
九、 关联交易及同业竞争	22
十、 发行人的主要财产	23
十一、 发行人的重大债权债务	24
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并	25
十三、 发行人章程的制定与修改	26
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	26
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化	27
十六、 发行人的税务	27
十七、 发行人的环境保护、产品质量、安全生产、人员等情况	28
十八、 发行人募集资金的运用	28
十九、 发行人的业务发展目标	29
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚	29
二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价	30
二十二、 律师认为需要说明的其他问题	30
二十三、 结论意见	31

上海市锦天城律师事务所
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见书

案号：06F20200070

致：南京晶升装备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受南京晶升装备股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“晶升装备”）的委托，并根据发行人与本所签订的律师聘用合同，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板管理办法》”）及《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板上市规则》”）等有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，就本次发行上市所涉有关事宜出具本法律意见书。

声明事项

一、本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所经办律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本法律意

见书和为本次发行上市出具的律师工作报告（以下简称“《律师工作报告》”）中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本所及本所经办律师不具备就境外法律事项进行事实认定和发表法律意见的适当资格，本法律意见书中涉及境外法律事项的内容，均为对境外律师事务所出具法律意见的严格引述。

四、本法律意见书中，本所及本所经办律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

五、本法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、扫描材料、确认函或证明。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

六、对于本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

七、本所同意将本法律意见书和《律师工作报告》作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

八、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按上海证券交易所审核要求引用本法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

九、本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、法规、规章和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本法律意见书。

释 义

本法律意见书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有下述含义：

发行人/公司 / 晶升装备	指	南京晶升装备股份有限公司
晶升有限	指	南京晶升能源设备有限公司，发行人前身
本次发行上市	指	南京晶升装备股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市
晶能半导体	指	南京晶能半导体科技有限公司，发行人全资子公司
集芯材料	指	南京集芯半导体材料有限公司，发行人全资子公司
晶升半导体	指	南京晶升半导体科技有限公司，发行人全资子公司
鑫瑞集诚	指	鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
明春科技	指	南京明春科技有限公司，发行人股东
盛源管理	指	南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙），发行人现员工持股平台
海格科技	指	南京海格半导体科技有限公司，发行人股东
铸芯基金	指	苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
江北智能	指	南京江北智能制造产业基金（有限合伙），发行人股东
润信基金	指	漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
元禾璞华	指	江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
华金领翊	指	珠海华金领翊新兴科技产业投资基金（有限合伙）（曾用名：珠海华金维尔股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
惠泉红土	指	江苏惠泉红土智能创业投资基金（有限合伙），发行人股东
人才基金	指	南京市人才创新创业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
盛宇投资	指	江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
海聚助力	指	南京海聚助力创业投资中心（有限合伙），发行人股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，发行人股东
华金丰盈	指	珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
沪硅产业	指	上海硅产业集团股份有限公司，发行人股东
中微公司	指	中微半导体设备（上海）股份有限公司，发行人股东

立昂微	指	杭州立昂微电子股份有限公司，发行人股东
毅达鑫业	指	上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
集芯智成	指	南京集芯智成新材料科技有限公司，发行人报告期内注销的全资子公司
LP 新能源	指	LP Renewable Energy, LLC，发行人报告期内注销的境外全资子公司
三会	指	股东大会、董事会、监事会的统称
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐人/主承销商/华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
本所 / 锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
审计机构 / 容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构/嘉学评估	指	厦门市嘉学资产评估土地房地产估价有限责任公司（曾用名：厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司）
《招股说明书》	指	发行人为本次发行及上市编制的《南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《律师工作报告》	指	《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》
《审计报告》	指	容诚会计师出具的“容诚审字[2022]210Z0042 号”《南京晶升装备股份有限公司审计报告》
《内控鉴证报告》	指	容诚会计师出具的“容诚专字[2022]210Z0047 号”《南京晶升装备股份有限公司内部控制鉴证报告》
《非经常性损益鉴证报告》	指	容诚会计师出具的“容诚专字[2022]210Z0046 号”《南京晶升装备股份有限公司非经常性损益鉴证报告》
《税收鉴证报告》	指	容诚会计师出具的“容诚专字[2022]210Z0049 号”《南京晶升装备股份有限公司主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》
美国法律意见书	指	Zhang & Associates, P.C 律师事务所于 2021 年 8 月出具的关于 LP Renewable Energy, LLC 的母公司拟首次公开募股（“交易”）的法律意见书
《公司章程》	指	《南京晶升装备股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《南京晶升装备股份有限公司章程（草案）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《科创板管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》

《上交所科创板申报及推荐暂行规定》	指	《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》
报告期	指	2019 年度、2020 年度和 2021 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元
美元	指	美国法定货币
中国	指	中华人民共和国（仅为本法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）

注：本法律意见书中若出现总数合计与各分项数值之和存在尾数不符的，系四舍五入原因所致。

正文

一、本次发行上市的批准和授权

(一) 2022年1月10日,发行人召开第一届董事会第九次会议,审议通过了与本次发行上市有关的议案,并决定将相关议案提交发行人2022年1月26日召开的2022年第一次临时股东大会审议。经本所律师查验,发行人董事会已于2022年1月10日向发行人全体股东发出了召开2022年第一次临时股东大会的通知。

(二) 2022年1月26日,发行人召开2022年第一次临时股东大会,审议通过了发行人第一届董事会第九次会议提交的与本次发行上市有关的议案。

经本所律师查验,发行人2022年第一次临时股东大会的召集、召开方式、与会股东资格、表决方式及决议内容,符合《公司法》等有关法律法规以及《公司章程》的规定;发行人2022年第一次临时股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜,授权范围及程序合法、有效。

经核查,本所律师认为,发行人本次发行上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权,发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法、有效,依据《公司法》《证券法》《科创板管理办法》等有关法律、法规及规范性文件的规定,发行人本次发行上市尚需取得上交所审核同意及中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

(一) 发行人的基本情况

根据发行人现行有效《营业执照》《公司章程》并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统网站进行核查,截至本法律意见书出具之日,发行人的基本情况如下:

公司名称	南京晶升装备股份有限公司
统一社会信用代码	91320192589410351R
住所	南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧

法定代表人	李辉
注册资本	10,377.4572 万元
公司类型	股份有限公司（非上市）
经营范围	环保设备、能源设备的研发、制造、销售、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：智能基础制造装备制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；电子专用材料制造；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造（不含特种设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2012 年 2 月 9 日
营业期限	2062 年 2 月 8 日

（二）发行人符合《科创板管理办法》第十条规定的发行条件

1、发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司

根据发行人的工商档案、《公司章程》及出具的说明、有关主管部门出具的证明文件并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统网站进行核查，发行人系由晶升有限整体变更设立的股份有限公司，自晶升有限设立以来已持续经营三年以上，发行人不存在因营业期限届满、股东大会决议解散、因公司合并或分立需要解散、公司财产不足清偿债务依法被人民法院宣告破产、违反法律法规依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销等需要终止的情形。

2、发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责

根据发行人历次股东大会、董事会及监事会会议文件、治理制度及出具的说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人已按照《公司法》等法律、法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

综上，本所律师认为，发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板管理办法》第十条的规定，具备本次发行上市的主体资格。截至本法律

意见书出具之日，发行人不存在根据法律、法规、规范性文件以及《公司章程》规定需要终止的情形。

三、 发行人本次发行上市的实质条件

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《科创板管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的下列条件：

（一） 发行人本次发行上市符合《公司法》及《证券法》规定的相关条件

1、经本所律师查验，发行人已就本次发行上市，与保荐人华泰联合证券签署了《保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2、根据发行人《招股说明书》及其2022年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3、根据发行人2022年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、发行价格、发行对象等做出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4、根据发行人的股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5、根据发行人出具的说明、《审计报告》及访谈发行人实际控制人，并根据本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

6、根据发行人的说明、《审计报告》并经访谈发行人财务负责人，发行人最近三年的财务会计报告均被出具无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

7、根据发行人及控股股东的说明、发行人实际控制人的无犯罪记录证明及所作声明与承诺,发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪,符合《证券法》第十二条第一款第(四)项之规定。

(二) 发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》规定的相关条件

1、发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十条的规定

(1) 发行人系以发起设立方式由晶升有限整体变更设立的股份有限公司,发行人持续经营时间自晶升有限成立之日算已超过三年;

(2) 根据发行人的股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度,发行人已按照《公司法》等法律、法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构,具备健全且运行良好的组织机构,相关机构和人员能够依法履行职责。

2、发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十一条的规定

(1) 根据《审计报告》《内控鉴证报告》,并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断,发行人会计基础工作规范,财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定,在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量,并由容诚会计师出具了无保留意见的《审计报告》。

(2) 根据《内控鉴证报告》及发行人提供的相关管理制度,并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断,发行人内部控制制度健全且被有效执行,能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性,并由容诚会计师出具了无保留结论的《内控鉴证报告》。

3、发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十二条的规定

(1) 根据发行人的说明及其提供的相关资料,并经本所律师核查,发行人资产完整,业务及人员、财务、机构独立,与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争,以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易[详见《律师工作报告》正文之“五、发行人的独立性”“九、

关联交易及同业竞争”“十、发行人的主要财产”]。

(2) 根据发行人的说明及其提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷[详见《律师工作报告》正文之“六、发起人、股东及实际控制人”“八、发行人的业务”“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及核心技术人员及其变化”]。

(3) 根据发行人的说明及其提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项[详见《律师工作报告》正文之“八、发行人的业务”“十、发行人的主要财产”“十一、发行人的重大债权债务”“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”]。

4、发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十三条的规定

(1) 根据发行人的说明及相关主管部门出具的证明文件，并经本所律师查验，发行人的生产经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

(2) 根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认和相关政府部门出具的证明文件并经本所律师核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

(3) 根据发行人董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明、本所律师与上述人员访谈确认以及发行人的说明，并经本所律师登录中国证监会网站、证券交易所网站检索，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

(三) 发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1、发行人目前的股本总额为10,377.4572万元，发行后的股本总额不少于

3,000万元；本次拟向社会公开发行人民币普通股股票不超过3,459.1524万股，不低于本次发行完成后公司总股本的25.00%，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第（一）至（三）项之规定。

2、根据保荐人出具的《关于发行人预计市值的分析报告》，预计发行人本次发行后市值不低于10亿元。根据《审计报告》及《非经常性损益鉴证报告》，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元，符合《科创板上市规则》第2.1.1条（四）项和2.1.2条第（一）项规定的市值及财务指标。

（四）发行人符合《上交所科创板申报及推荐暂行规定》《科创属性评价指引（试行）》规定的相关条件

1、根据发行人出具的书面说明，并经本所律师核查，发行人的主营业务为晶体生长设备的研发、生产和销售，符合《上交所科创板申报及推荐暂行规定》第四条对于行业定位的要求。

2、根据《审计报告》及发行人的确认，发行人2019年度、2020年度及2021年度的营业收入分别为22,950,327.11元、128,433,502.04元和194,923,702.87元，最近三年累计研发费用为42,062,095.08元，占最近三年累计营业收入的比例5%以上；截至报告期末，研发人员占当年员工总数的比例均不低于10%；截至报告期末，发行人拥有发明专利20项，形成主营业务收入的发明专利5项以上；发行人最近三年营业收入复合增长率达到20%；符合《科创属性评价指引（试行）》第一条及《上交所科创板申报及推荐暂行规定》第五条的规定。

经核查，本所律师认为，发行人已具备《公司法》《证券法》《科创板管理办法》《科创板上市规则》《科创属性评价指引（试行）》及《上交所科创板申报及推荐暂行规定》等法律、法规和规范性文件的规定，具备本次发行上市的实质条件，尚需通过上交所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

四、发行人的设立

（一）发行人前身晶升有限的设立

经本所律师核查，发行人的前身为晶升有限，系卢祖飞、刘晶（公司实际控制人李辉的配偶）、张小潞出资设立的有限责任公司，于2012年2月9日取得了

南京市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

（二）发行人设立的程序、条件、方式和发起人资格

1、设立程序

发行人系由晶升有限以截至 2020 年 9 月 30 日经审计的账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司，发行人的发起人为李辉、鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞、海格科技、盛源管理、胡育琛、铸芯基金、蔡锦坤、王华龙、张小潞、吴春生、吴亚宏。

2020 年 9 月 26 日，晶升有限召开股东会议，审议通过关于《关于变更公司类型的议案》《关于委托公司股份制改制的中介机构的议案》，同意将公司类型由有限公司变更为股份有限公司，以 2020 年 9 月 30 日作为审计及评估基准日，聘请容诚会计师为改制审计机构，聘请嘉学评估为改制评估机构。

2020 年 10 月 31 日，容诚会计师出具了“容诚审字[2020]210Z0133 号”《审计报告》，确认截至 2020 年 9 月 30 日，晶升有限经审计的净资产为 191,116,893.01 元。

2020 年 11 月 1 日，嘉学评估出具了“大学评估评报字[2020]960050 号”《资产评估报告》，确认截至 2020 年 9 月 30 日，晶升有限的净资产评估值为 21,759.58 万元。

2020 年 11 月 10 日，晶升有限召开股东会议，审议通过关于《关于公司名称变更的议案》《关于整体变更为股份有限公司的议案》等议案，同意以现有 13 名股东作为发起人，以晶升有限截至 2020 年 9 月 30 日止经审计的公司净资产 191,116,893.01 元按照 2.06: 1 的比例折合公司股份 92,700,000 股，每股面值 1 元，将晶升有限整体变更为股份有限公司，注册资本为 9,270 万元。

2020 年 11 月 10 日，全体发起人股东签订了《南京晶升装备股份有限公司发起人协议》，同意按照该协议规定的条款与条件共同发起设立股份有限公司。

2020 年 11 月 28 日，公司召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于成立南京晶升装备股份有限公司的议案》《关于〈南京晶升装备股份有限公司章程〉的议案》等议案，并选举产生了第一届董事会成员、第一届监事会成员。同日，发行人第一届董事会第一次会议选举产生了董事长并聘任了总经理及其他高级管理人员，发行人第一届监事会第一次会议选举产生了监事

会主席，发行人召开职工代表大会选举了职工监事。

2020年11月30日，容诚会计师出具“容诚验字[2020]216Z0022号”《验资报告》，审验确认截至2020年11月28日，晶升装备已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币9,270万元，出资方式为净资产。

2020年12月29日，南京市市场监督管理局向发行人核发了《营业执照》（统一社会信用代码：91320192589410351R），公司类型为股份有限公司。

2、发行人的设立条件

根据发行人提供的创立大会资料并经本所律师实地走访发行人住所，发行人具备《公司法》第七十六条规定的股份有限公司的设立条件，具体如下：

（1）发行人的发起人为13名，符合股份有限公司发起人的法定人数要求且半数以上在中国境内有住所；

（2）发行人整体变更设立时的股本为9,270万股，发起人缴纳的股本符合公司章程规定的全体发起人认购的股本总额；

（3）发行人系由晶升有限以净资产折股整体变更设立的股份有限公司，折合的实收股本总额不高于公司净资产额；

（4）发起人制定了公司章程，并由发行人创立大会审议通过；

（5）发行人名称已经核准，并建立了股东大会、董事会、监事会等符合股份有限公司要求的组织机构；

（6）发行人设立时有固定的住所。

3、发行人设立的方式

经本所律师查验，发行人采取发起设立的方式由有限责任公司整体变更为股份有限公司，设立方式符合《公司法》之规定。

4、发起人的资格

根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人共有13名发起人，均具备法律法规规定的担任股份有限公司发起人的资格[详见《律师工作报告》正文之“六、发起人、股东及实际控制人”]。

综上所述，本所律师认为，发行人设立的程序、条件、方式和资格符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并已办理相关登记手续。

（三）《发起人协议》

2020年11月10日，李辉、鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞等13名发起人签署了《南京晶升装备股份有限公司发起人协议》，约定作为发起人共同设立股份有限公司，并就股本与股份比例、发起人的权利义务以及筹建发行人的相关事宜进行了约定。

经本所律师核查，发行人设立过程中签署的《发起人协议》，符合当时有关法律法规的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（四）发行人设立过程中的审计、评估及验资

1、审计事项

2020年10月31日，容诚会计师出具了“容诚审字[2020]210Z0133号”《审计报告》，确认截至2020年9月30日，晶升有限的净资产为191,116,893.01元。

2、评估事项

2020年11月1日，嘉学评估出具了“大学评估评报字[2020]960050号”《资产评估报告》，确认截至2020年9月30日，晶升有限的净资产评估值为21,759.58万元。

3、验资事项

2020年11月30日，容诚会计师出具“容诚验字[2020]216Z0022号”《验资报告》，对发行人设立时的股本缴纳情况进行了审验，确认截至2020年11月28日，晶升装备已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币9,270万元，出资方式为净资产。

综上所述，本所律师认为，发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司过程中已经履行了有关审计、评估及验资等必要程序，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（五）发行人创立大会的程序及所议事项

1、发行人创立大会的召集、召开程序

发行人于2020年11月28日在公司会议室以现场方式召开了创立大会暨2020年第一次临时股东大会，全体发起人出席了该次会议，其所持有表决权的股份数占发行人股份总数的100%，会议由李辉主持。

2、发行人创立大会所议事项

公司创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《南京晶升装备股份有限公司设立工作报告》《关于南京晶升装备股份有限公司设立费用的报告》《关于成立南京晶升装备股份有限公司的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司章程>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司股东大会议事规则>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司董事会议事规则>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司监事会议事规则>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司独立董事工作制度>的议案》《关于南京晶升装备股份有限公司选举公司第一届董事会非独立董事的议案》《关于南京晶升装备股份有限公司选举公司第一届董事会独立董事的议案》《关于南京晶升装备股份有限公司选举公司第一届监事会监事的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司投资管理制度>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司关联交易决策制度>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司对外担保管理制度>的议案》等与发行人设立相关的议案。

综上所述，本所律师认为，发行人创立大会的程序及所议事项符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

（一）发行人的资产独立完整

1、根据《审计报告》、发行人、控股股东及实际控制人出具的说明并经本所律师对发行人的主要财产进行核查，除《律师工作报告》正文“十、发行人的主要财产”中已披露的情形外，发行人具备与生产经营有关的硬件设备和配套设施，发行人合法拥有与经营相关的租赁房屋、机器设备、知识产权等资产的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

2、根据《审计报告》、发行人、控股股东及实际控制人出具的说明，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规控制或占用的情形。

据此，本所律师认为，发行人的资产独立完整。

（二）发行人业务独立

1、根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人主要从事晶体生长设备的

研发、生产和销售。经本所律师核查，发行人独立对外开展业务，独立签订并履行合同。

2、根据发行人确认、《审计报告》、控股股东、实际控制人的承诺并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的控股股东、实际控制人未通过其他方式经营上述业务。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

据此，本所律师认为，发行人在业务方面具有独立性。

（三） 发行人的人员独立

1、根据发行人有关会议文件及书面确认，发行人的董事、监事以及高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定选举或聘任，不存在超越董事会和股东大会干预发行人上述人事任免决定的情况。

2、根据发行人及其高级管理人员出具的说明并经本所律师访谈发行人董事长、高级管理人员，发行人的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；且发行人的财务人员亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

3、根据发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人建立了独立、完整的劳动人事管理制度，本所律师抽查了发行人与员工签订的《劳动合同》，发行人拥有独立的员工队伍和管理团队，独立与员工签署合同。

据此，本所律师认为，发行人在人员方面具有独立性。

（四） 发行人的机构独立

根据发行人的确认、发行人提供的组织结构图并经本所律师核查，发行人设有独立完整的职能部门，具有完整、独立的法人治理结构，独立行使经营管理职权，不存在发行人内部经营管理机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。

据此，本所律师认为，发行人在机构方面具有独立性。

（五） 发行人的财务独立

根据《审计报告》《内控鉴证报告》、发行人出具的说明并经本所律师访谈发行人董事长、财务负责人，发行人已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的会计核算体系，制定了独立的财务管理制度及各项内部控制制度，能够独立进行会计核算和财务决策；发行人拥有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；发行人的财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

据此，本所律师认为，发行人在财务方面具有独立性。

综上所述，本所律师认为，发行人资产独立完整，业务、人员、机构及财务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发起人、股东及实际控制人

（一）发行人的发起人

发行人设立时有 13 名发起人，共持有发行人 92,700,000 股股份，占发行人总股本的 100%，分别为：李辉、鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞、海格科技、盛源管理、胡育琛、铸芯基金、蔡锦坤、王华龙、张小潞、吴春生、吴亚宏。其中 8 名为自然人、5 名为非自然人，该 13 名发起人以其各自在晶升有限股权所对应的经审计截至 2020 年 9 月 30 日净资产作为出资认购发行人全部股份。

经核查，本所律师认为：

1、发行人的发起人股东均具有相应的民事权利能力和民事行为能力，符合当时有关法律、法规及规范性文件的规定，具备向发行人出资、成为发起人股东的资格；

2、发行人的发起人股东人数、住所、出资比例符合当时有关法律、法规及规范性文件的规定；

3、发行人的发起人股东已投入发行人的资产产权关系清晰，将该等资产投入发行人不存在法律障碍；

4、发行人的发起人股东均以晶升有限的净资产折股出资，不存在将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情况，也不存在以其他企业中的权益折价入股的情形；

5、发行人的发起人股东投入发行人的资产独立完整，相关资产或权利的财

产权转移手续已经办理完毕，不存在法律障碍和风险；

6、发行人是由有限责任公司整体变更为股份有限公司，原晶升有限的债权债务依法由发行人承继，不存在法律障碍和风险。

（二）发行人的现有股东

经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人共有 28 名股东，其中 13 名为上文所述发起人股东、15 名为非发起人股东。

经查验，本所律师认为，发行人的现有非自然人股东均为依法有效存续的公司或合伙企业，截至本法律意见书出具之日，不存在根据法律、法规或者其章程、合伙协议需要终止或解散的情形；现有自然人股东具有完全民事行为能力，不存在权利能力受到限制的情形。

（三）发行人现有股东之间的关联关系

根据本所律师对公司股东的访谈及查询国家企业信用信息公示系统，截至本法律意见书出具之日，发行人现有股东之间的关联关系如下：

股东名称	股东名称	关联关系
李辉	盛源管理	李辉担任盛源管理的执行事务合伙人，持有盛源管理 59.70%的出资份额
张小潞	盛源管理	持有盛源管理 6.63%的出资份额
吴春生	盛源管理	持有盛源管理 20.14%的出资份额
李辉	海格科技	海格科技系李辉的一致行动人；QINGYUE PAN（潘清跃）系李辉姐姐的配偶，持有海格科技 91.90%的股权
盛宇投资	海格科技	盛宇投资持有发行人 46.8640 万股股份，盛宇投资的管理人上海盛宇股权投资基金管理有限公司控制的南京盛宇润鑫创业投资管理中心（有限合伙）持有海格科技 8.10%的股权
吴亚宏	鑫瑞集诚	吴亚宏持有鑫瑞集诚 4.00%的出资份额，并持有鑫瑞集诚执行事务合伙人厦门市鑫鼎国瑞资产管理有限公司 50.00%的股权
胡育琛	鑫瑞集诚	胡育琛持有鑫瑞集诚 22.80%的出资份额
华金领翊	华金丰盈	华金领翊及华金丰盈的管理人均为珠海华金领创基金管理有限公司
深创投	赓泉红土	深创投为赓泉红土第一大股东，且赓泉红土的管理人/普通合伙人江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）的执行事务合伙人深创投红土股权投资管理（深圳）有限公司为深创投全资子公司
沪硅产业	中微公司	沪硅产业副董事长杨征帆系中微公司董事

注：私募基金类股东之间的关联关系以其管理人及普通合伙人为判断标准。

（四） 发行人的控股股东、实际控制人

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人为李辉；发行人实际控制人最近两年没有发生变化。

（五） 发行人的员工持股平台

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人现有股东中，盛源管理为发行人的员工持股平台，截至本法律意见书出具之日，盛源管理持有公司 658.1020 万股股份，占公司股份总数的 6.3416%。本所律师认为，发行人现有员工持股平台的设立及运行合法合规，不存在损害发行人利益的情形，符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 24 及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 11 的规定。

七、 发行人的股本及演变

（一） 发行人及其前身的设立及设立后的股权变动

经本所律师对晶升有限及发行人历次股权结构变动所涉内部决议、股权转让/增资文件、公司章程、验资文件、工商变更登记证明等资料的查验，本所律师认为，晶升有限及发行人历次股权结构的变动均已依法履行公司内部决策程序并办理了相关工商变更或备案手续，合法、有效。

（二） 发行人股东的特殊权利条款及终止情况

根据公司提供的资料及确认，截至本法律意见书出具之日，发行人、发行人实际控制人及相关股东，与外部投资人鑫瑞集诚、胡育琛、吴亚宏、铸芯基金、深创投、赓泉红土、江北智能、华金领翊、华金丰盈、润信基金、元禾璞华、人才基金、海聚助力、盛宇投资、沪硅产业、中微公司、立昂微、毅达鑫业、张奥星签署了包括优先认购权、反稀释权、优先购买权和捆绑销售权、股份回购权、清算优先权等条款在内的相关融资协议；2021 年 9 月 20 日，各方已签署补充协议就解除特殊权利条款进行约定。

经核查，本所律师认为，自发行人向上交所递交公司首次公开发行股票并上市材料之日的前一日，发行人外部投资人股东的特殊权利条款均无条件终止并不再执行，不具有恢复执行之效力，且均自始无效，不存在争议或纠纷，符合《上

海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的相关规定。

（三） 发行人历史沿革中的股权代持及解除

根据公司提供的工商档案、委托持股协议、付款凭证并经本所律师访谈，2012年12月至2015年7月期间，晶升有限存在张建平代持股权的情形，2015年7月，张建平将所持晶升有限全部股权转让给实际控制人李辉及其配偶刘晶及公司16名员工，进行代持还原，至此，前述代持关系完全解除[详见《律师工作报告》正文之“七、（五） 发行人历史沿革中的股权代持及解除”]。

经核查，本所律师认为，上述委托持股情况取得了名义股东和实际股东的书面确认，代持关系的形成、演变和解除真实、有效，不存在纠纷或潜在纠纷，发行人历史上曾存在的上述委托持股情况不会对发行人本次发行上市造成实质影响。

（四） 股东所持发行人股份的质押、冻结情况

根据发行人及其股东确认、发行人的工商登记资料，并经本所律师核查国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，截至本法律意见书出具之日，发行人各股东所持发行人的股份不存在质押、查封或冻结的情况。

八、 发行人的业务

（一） 发行人的经营范围和经营方式

经本所律师核查，发行人目前的经营范围符合有关法律、法规及规范性文件的规定，截至本法律意见书出具之日，发行人及子公司已取得从事其业务所需的相关资质或许可。

（二） 发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据发行人的书面确认、《审计报告》，并经本所律师访谈发行人实际控制人并书面审查发行人相关业务合同等资料，报告期内，公司在美国设立了子公司 LP 新能源，该公司于 2020 年 11 月注销[详见《律师工作报告》正文之“九、（一） 10、报告期内主要曾经的关联方”]。截至本法律意见书出具之日，发行人在中国大陆之外未从事经营。

（三） 发行人业务的变更情况

根据发行人的确认、《审计报告》及工商登记资料，并经本所律师对发行人

实际控制人进行访谈，发行人近两年的主营业务始终为晶体生长设备的研发、生产和销售，发行人的主营业务未发生变更。

（四） 发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，报告期内发行人的营业收入以主营业务收入为主。本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（五） 发行人的持续经营能力

根据发行人的确认，并经本所律师访谈发行人实际控制人、现场走访、登录国家企业信用信息公示系统检索等方式查验，发行人为股份有限公司，营业期限至 2062 年 2 月 8 日，其依照法律的规定在其经营范围内开展经营，截至本法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、 关联交易及同业竞争

（一） 发行人的关联方

根据《审计报告》、发行人提供的工商资料及书面确认、发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员出具的调查表并经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人的主要关联方[详见《律师工作报告》正文之“九、（一）发行人的关联方”]。

（二） 报告期内关联交易

根据《审计报告》、关联交易相关协议、发票、发行人的说明等文件并经本所律师查验，发行人及其子公司在报告期内与关联方发生的主要关联交易[详见《律师工作报告》正文之“九、（二）报告期内关联交易”]，本所律师认为，发行人与关联方的上述关联交易定价合理，不存在显失公允的情形，且已得到独立董事的确认，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（三） 规范并减少关联交易的承诺

经本所律师查验，为规范和减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上的其他股东已分别出具关于规范并减少关联交易事项的书面承诺。本所律师认为，上述承诺内容合法、有效。

（四）发行人的关联交易公允决策程序

经本所律师查验，根据有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人已在《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等中规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则及决策制度已经发行人股东大会审议通过，合法、有效。

（五）同业竞争

经本所律师查验，发行人主要从事晶体生长设备的研发、生产和销售，截至本法律意见书出具之日，除持有发行人员工持股平台份额外，发行人控股股东、实际控制人不存在控制的其他企业，其一致行动人海格科技亦不存在控制的其他企业，不存在同业竞争。同时，为避免同业竞争，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具关于避免同业竞争的书面承诺。本所律师认为，上述承诺内容合法、有效。

综上所述，本所律师认为，发行人的关联交易定价公允，不存在损害发行人或其他股东利益的情形，发行人已在《公司章程》《公司章程（草案）》及其内部制度中规定了关联交易的公允决策程序；发行人控股股东、实际控制人及一致行动人不存在可能影响发行人中小股东利益的同业竞争；相关主体已出具关于关联交易事项的承诺及避免同业竞争的承诺，该等承诺内容合法、有效。发行人已将上述关于关联交易事项及避免同业竞争的书面承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会及上交所的相关规定。

十、发行人的主要财产

根据发行人提供的资料，发行人的主要财产包括对外投资的晶能半导体、集芯材料和晶升半导体三家全资子公司、生产经营所租赁的房产、商标、专利、计算机软件著作权、生产经营设备等[详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”]。

经本所律师查验，发行人及其子公司的租赁房产存在以下情况：

（1）发行人向南京兴智科技产业发展有限公司租赁的位于南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧第一层厂房及红枫科技园 B3 栋二层尚未取得房产证，

南京经济技术开发区管理委员会及南京兴智科技发展有限公司（以下简称“兴智科技”）已就此出具情况说明，确认该房产的物业产权属于兴智科技，已取得《不动产权证书》（苏（2020）宁栖不动产权第 0041556 号），系合法建筑，但因历史流程手续办理进度缓慢的原因尚未取得房产证，目前正在积极协调办理，不存在办理房产证的实质性障碍，预计将于 2022 年 12 月前取得。上述房产及其所在土地不存在权属纠纷、债权债务纠纷，亦不存在抵押、冻结、查封等权利限制的情况。兴智科技尚未取得房产证及尚未就该租赁合同办理备案手续，并不影响与发行人及子公司租赁合同的效力，亦不会影响发行人及子公司的正常使用，同意发行人使用上述房产从事长晶设备的研发、生产和销售及办公等用途。发行人已按照租赁合同的约定按期足额支付租金和履行合同义务，与兴智科技不存在任何纠纷或潜在纠纷，目前不存在不能续租的风险。

（2）发行人租赁房产的房屋租赁合同均未办理租赁备案手续，根据《中华人民共和国民法典》第 706 条规定，未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的不影响合同效力；经本所律师书面审查，上述发行人及其子公司签署的房屋租赁合同均未将登记备案约定为房屋租赁合同的生效要件，因此，未办理登记备案不会影响上述租赁合同的法律效力，该事项不会对发行人本次发行上市构成重大法律障碍。

经核查，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的上述主要财产均通过合法途径取得，不存在产权纠纷或潜在纠纷，发行人对上述主要财产的所有权或使用权的行使无限制。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

根据重要性原则，本所律师对发行人及其子公司截至本法律意见书出具之日正在履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同进行了核查。

经核查，本所律师认为，发行人上述重大合同合法有效，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的法律风险。

（二）侵权之债

根据发行人的说明及其提供的相关资料、相关主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、相关主管部门官方网站等网站检索、书面审查《审计报告》、访谈发行人的总经理等方式进行核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

根据《审计报告》并经本所律师查验，除《律师工作报告》正文之“九、关联交易及同业竞争”披露内容外，报告期内，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系和相互提供担保的情形。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据发行人的确认及《审计报告》并经本所律师查验，截至报告期末，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系因正常生产经营活动发生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）发行人成立以来发生的合并、分立、增加注册资本和减少注册资本

根据发行人提供的工商档案及书面确认等资料并经本所律师查验，发行人自成立以来，未发生合并、分立或者减资的行为，晶升有限及发行人的历次增资已经履行了必要的法律手续，合法有效[详见《律师工作报告》正文之“七、发行人的股本及其演变”]。

（二）发行人报告期内的重大资产收购或出售

根据《审计报告》、发行人的工商档案及出具的说明并经本所律师查验，报告期内，发行人发生的主要资产收购及出售为以换股方式收购晶能半导体股权，具体情况如下：

晶能半导体于 2015 年 3 月设立，主要从事半导体级单晶硅炉的研发、生产及销售。本次收购前，李辉持有晶能半导体 25.00%的股权，其一致行动人海格科技持有晶能半导体 26.00%的股权，李辉合计控制晶能半导体 51.00%的股权，系晶能半导体的实际控制人，本次收购将实际控制人控制下相关业务实施重组整合，以进一步推动发行人在半导体级单晶硅炉产业领域的持续发展，解决同业竞争的潜在影响。

截至 2018 年 12 月，晶能半导体正在实施的南京创新型企业项目尚未结项，项目实施文件对项目牵头人持有实施项目主体（晶能半导体）的股权比例有一定要求，因此，本次收购分为两次实施，交易定价均保持一致，且已经嘉学评估进行追溯评估，定价公允合理。

2019 年 5 月及 2020 年 3 月，晶升有限分别以 1:1 换股方式收购晶能半导体 85.00%、15.00% 股权，收购完成后，晶能半导体成为公司全资子公司[详见《律师工作报告》正文之“十、（一）发行人的对外投资 1、晶能半导体”]。

（三）拟进行的资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购行为

除《律师工作报告》披露的募投项目外，根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等计划。

十三、 发行人章程的制定与修改

（一）经本所律师查验，发行人章程的制定与修改均已履行法定程序，内容符合有关法律法规的规定。

（二）经本所律师查验，发行人《公司章程（草案）》系由其董事会依据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引（2022 年修订）》《科创板上市规则》等相关规定拟订，并经发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过，其内容符合现行法律法规的规定，其制定程序符合法律规定，将在本次发行上市后实施。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人根据公司章程，设置了股东大会、董事会和监事会等决策、监督机构，并对其职权作出了明确的划分。本所律师认为，发行人已按照《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定，建立了规范的法人治理结构和健全的组织机构。

（二）发行人已根据《公司法》及相关法律法规的规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度及本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》《股东大会议事规则（草案）》《董事会议事规则（草案）》《监事会议事规则（草案）》。经核查，本所律师认为，该等议事规则

的内容符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

(三) 截至本法律意见书出具之日, 发行人自整体变更设立为股份有限公司以来先后共召开了 9 次股东大会、11 次董事会、6 次监事会。根据发行人提供的整体变更设立为股份有限公司至今历次股东大会、董事会、监事会会议的通知、回执、会议记录、会议决议等文件并经本所律师核查, 发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容及签署合法、合规、真实、有效, 股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为不存在违反有关法律法规的情形。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

(一) 根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会及职工代表大会会议资料及上述人员的书面确认, 发行人董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条及《公司章程》规定的不得担任公司董事、监事及高级管理人员的情形, 不存在董事、高级管理人员兼任监事的情况; 发行人董事、监事及高级管理人员的任职均经法定程序产生, 符合法律法规及《公司章程》的规定。

(二) 根据发行人的书面确认并经本所律师查验, 发行人最近两年董事、监事及高级管理人员的变化符合法律法规及《公司章程》的规定, 履行了必要的法律程序; 发行人董事、高级管理人员最近两年的变动, 主要系因完善公司治理结构而进行的调整, 对发行人的生产经营不会产生重大不利影响, 不构成董事、高级管理人员和核心技术人员的重大不利变化。

(三) 根据发行人的说明、相关会议文件、调查表及专业证书等资料, 并经本所律师查验, 发行人独立董事的选举程序、任职资格及职权范围均符合法律法规和《公司章程》的规定, 不存在违反有关法律法规及《公司章程》规定的情形。

十六、 发行人的税务

(一) 根据《审计报告》及发行人的书面确认, 发行人在报告期内执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。

(二) 根据发行人的确认, 并经本所律师查验, 发行人报告期内享受的税收优惠真实、有效。

(三) 根据《审计报告》及发行人的书面确认, 发行人报告期内享受的与收益相关的财政补贴具有相应的政策依据, 真实、有效。

（四）根据《审计报告》《税收鉴证报告》、发行人的确认、发行人及其子公司提供的报告期内的纳税申报表、完税证明、有关税收主管部门出具的证明，并经本所律师查验，发行人及其子公司报告期内能够履行纳税义务，不存在因违反税务相关法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护、产品质量、安全生产、人员等情况

（一）发行人的环境保护

根据发行人出具的说明、本所律师对南京经济技术开发区环境保护部门访谈并登录相关环保主管部门网站进行核查，报告期内，发行人及其子公司未发生过环境污染事故，不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。发行人募集资金拟投资项目已按照有关法律法规的规定获得现阶段必要的批准、备案。

（二）发行人的产品质量、技术标准

根据发行人出具的说明、相关市场监督管理主管部门的证明文件并经本所律师核查相关市场监督管理主管部门网站，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律法规而被市场监督管理主管部门处罚的情形。

（三）发行人的安全生产

根据发行人出具的说明、相关安全生产主管部门的证明文件并经本所律师核查相关安全主管部门网站，报告期内，发行人及其子公司不存在因安全生产违法违规行为安全主管部门行政处罚的情形。

（四）社保和住房公积金

根据发行人出具的说明、相关劳动用工主管部门的证明文件并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反社会保险方面法律法规而被人力资源和社会保障部门行政处罚的情形，不存在因违反住房公积金方面的法律法规被住房公积金管理部门行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人本次募集资金拟投资项目符合国家产业政策，不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争，已取

得发行人内部批准和有权政府部门必要的批复备案手续，符合相关法律法规的规定。

十九、 发行人的业务发展目标

经本所律师查验，《招股说明书》已经披露了发行人的业务发展目标，该业务发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定。

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚

为查验发行人及其子公司（晶升半导体、集芯半导体、晶能半导体）、持有发行人 5%以上股份的股东（李辉、鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞、盛源管理、海格科技）、实际控制人、董事、监事、高级管理人员报告期内受到的行政处罚以及尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件，本所律师进行了如下查验工作：

1、取得发行人及其子公司、持有发行人 5%以上股份的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的书面说明或访谈问卷；

2、取得工商、税务、消防、安全生产、劳动用工、住房公积金等相关主管政府部门为发行人及子公司出具的合规证明文件；

3、取得了董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明；

4、通过国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国（<http://www.creditchina.gov.cn/>）、中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn/>）、工商、税务、环保、安全生产、劳动用工主管部门网站检索发行人及其子公司、持有发行人 5%以上股份的股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员的诉讼、仲裁、行政处罚情况。

基于上述，核查结果如下：

（一）发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚

1、诉讼、仲裁

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司不存在尚未了结的影响发行人持续经营的重大诉讼、仲裁案件。

2、行政处罚

报告期内，发行人及其子公司不存在重大行政处罚事项，亦不存在可预见的重大行政处罚事项。

（二）发行人持股 5%以上的股东、实际控制人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人持股 5%以上的股东、实际控制人不存在尚未了结的对本次发行上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员的重大诉讼、仲裁及行政处罚

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的对本次发行上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

上述情况是本所律师基于本章所列示的查验方式调查后得出的结论，但该结论受到下列因素限制：（1）本所律师的判断基于确信上述各方所作出的确认和承诺是按照诚实信用原则作出的；（2）由于中国民事诉讼法所规定的民事案件管辖法院除被告住所地法院外，还根据情况分别适用原告住所地法院、合同履行地法院、侵权行为所在地法院等，在某些情况下可能还会涉及到专属法院的管辖，某些诉讼还可能会在境外法院提起；对于仲裁案件，通常由合同方通过协议选择仲裁机构；对于行政处罚案件，也无法对全国各地所有的行政机关进行调查。就诉讼、仲裁或行政处罚事项，本所律师无法穷尽对所有可能具有管辖权的相关机构进行调查。

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师并未参与编制《招股说明书》，但对《招股说明书》作了审阅，特别关注了《招股说明书》中引用的本律师工作报告和《法律意见书》的相关内容。本所律师认为，《招股说明书》不致因引用本律师工作报告和《法律意见书》的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 律师认为需要说明的其他问题

（一）发行人的劳动用工和社会保障

根据发行人出具的说明、发行人及其子公司所在地人力资源和社会保障主管部门、住房公积金主管部门出具的证明文件并经本所律师核查，发行人及其子公

公司在报告期内没有因违反劳动保障及住房公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

公司控股股东、实际控制人已出具承诺：“如公司因在首次公开发行股票并上市日前未及时、足额为其员工缴纳社会保险、住房公积金事项而受到任何追缴、处罚或损失，本人将全额承担该等追缴、处罚或损失并承担连带责任，以确保公司不会因此遭受任何损失。”

（二）发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的声明与承诺

经本所律师查验，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等责任主体已根据相关法律、法规、规范性文件的要求在《招股说明书》等申报文件中作出关于本次发行上市的相关承诺，同时出具了有关承诺相应约束措施的承诺，本所律师认为，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等责任主体出具的相关承诺及约束措施符合现行法律、法规及规范性文件的相关规定，合法有效。

二十三、 结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《公司法》《证券法》《科创板管理办法》《科创板上市规则》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件；发行人本次发行上市已经取得必要的批准和授权，尚需取得上交所审核同意及中国证监会履行发行注册程序。

（本页以下无正文）

(本页无正文,为《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》之签署页)



上海市锦天城律师事务所

负责人:

顾耘

经办律师:

孙钻

孙钻

经办律师:

王超

王超

2022年4月23日

上海市锦天城律师事务所
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（一）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

声明事项	3
正 文	5
问询问题 1、关于核心技术及其先进性.....	5
问询问题 3、关于晶能半导体.....	14
问询问题 7、关于研发费用.....	25
问询问题 8、关于实际控制人认定.....	28
问询问题 9、关于非专利技术出资.....	37
问询问题 10、关于核心技术人员.....	43
问询问题 11、关于股权变动定价.....	55
问询问题 16、关于厂房与租赁.....	62
问询问题 17、关于募投项目.....	66

上海市锦天城律师事务所
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（一）

案号：06F20200070

致：南京晶升装备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受南京晶升装备股份有限公司（以下简称“发行人”“公司”或“晶升装备”）的委托，并根据发行人与本所签订的律师聘用合同，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所作为发行人本次发行的专项法律顾问，已出具了《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下统称“《法律意见书》”）。

根据上海证券交易所于2022年5月23日出具的“上证科审(审核)[2022]211号”《关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”）的要求，本所会同发行人、保荐机构及其他中介机构对《问询函》中所涉法律问题进行了进一步核查，在此基础上，本所律师出具《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书与《法律意见书》构成不可分割的组成部分，对于《法律意见书》中已表述过的内容，本补充法律意见书不再赘述。

除非文义另有所指，本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》中所使用的释义仍适用于本补充法律意见书。

声明事项

一、本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所经办律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本所及本所经办律师不具备就境外法律事项进行事实认定和发表法律意见的适当资格，本补充法律意见书中涉及境外法律事项的内容，均为对境外律师事务所出具法律意见的严格引述。

四、本补充法律意见书中，本所及本所经办律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

五、本补充法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本补充法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

六、对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

七、本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

八、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按上海证券交易所审核要求引用本补充法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

九、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、法规、规章和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书。

正文

问询问题 1、关于核心技术及其先进性

1.5 招股书披露，发行人形成主营业务收入的已授权发明专利共 25 项。发行人 2020 年蓝宝石单晶炉收入为 146.30 万元，2021 年未产生收入。根据保荐工作报告，扣除蓝宝石单晶炉相关的发明专利后，发行人目前已取得半导体级晶体生长设备相关发明专利 8 项。

请发行人披露：扣除蓝宝石单晶炉相关的发明专利后，剩余的发明专利数量。

请发行人说明：（1）公司主营产品与发明专利的对应情况；蓝宝石单晶炉对应发明专利属于形成主营业务收入发明专利的依据及充分性；（2）蓝宝石单晶炉对应技术与半导体级晶体生长设备、碳化硅生产设备的关系；（3）半导体级晶体生长设备相关发明专利较少的原因，与同行业公司的比较情况；（4）碳化硅生产设备相关专利情况。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、请发行人披露：扣除蓝宝石单晶炉相关的发明专利后，剩余的发明专利数量

发行人主营业务产品主要包括半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉和蓝宝石单晶炉等晶体生长设备，其中，半导体级单晶硅炉和碳化硅单晶炉均属于半导体级晶体生长设备。截至本补充法律意见书出具之日，扣除蓝宝石单晶炉相关发明专利后，发行人形成主营业务收入的已获授权国内半导体级晶体生长设备相关发明专利为 9 项。

发行人已在招股说明书“第二节/六/（二）公司符合科创属性的要求”中进行了如下补充披露：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5%以上，或者最近 3 年研发投入金额累计在 6,000 万元以	是	2019 年至 2021 年，发行人累计研发投入占最近三年累计营业收入的 12.15%，高于 5%。

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
上		
研发人员占当年员工总数的比例不低于10%	是	截至2021年12月31日,发行人研发人员占员工总数的比例为34.17%,高于10%。
形成主营业务收入的发明专利(含国防专利)5项以上	是	截至本招股说明书签署日,发行人形成主营业务收入的已获授权国内发明专利共25项。半导体级晶体生长设备相关发明专利为9项(扣除蓝宝石单晶炉相关发明专利后),大于5项。
最近3年营业收入复合增长率达到20%,或者最近一年营业收入金额达到3亿元	是	2019年至2021年,发行人营业收入复合增长率为191.43%,高于20%。

二、公司主营产品与发明专利的对应情况；蓝宝石单晶炉对应发明专利属于形成主营业务收入发明专利的依据及充分性

(一) 公司主营产品与发明专利的对应情况

根据公司提供的资料及确认,截至本补充法律意见书出具之日,公司已获授权国内发明专利25项,与主营产品的对应情况如下:

序号	主营产品	已授权发明专利名称	专利号
1	半导体级单晶硅炉	一种半导体单晶硅炉水冷套	2020108683789
2		一种在横向超导磁场中应用的热场及长晶方法	2020114732373
3		一种适用于半导体级单晶硅长晶炉的加热器及组装方法	2020107162197
4		一种水冷屏对中组件及对中方法	2020114732566
5		一种可调节半导体单晶硅熔液对流的热场及单晶炉	2020114707437
6		一种高品质半导体硅材料耗材生长方法	2019113628312
7		一种硅单晶炉水平调节装置及硅单晶炉	2019113664107
8		一种半导体硅材料晶体生长的图像识别控制方法	2019113544590
9	碳化硅单晶炉	一种碳化硅长晶炉电磁线圈定位方法	2019113534137
10	蓝宝石单晶炉	一种晶体称重装置	2018113901729
11		蓝宝石单晶炉的晶体平衡提升装置及提升方法	2018113896773
12		一种蓝宝石长晶炉的发热体及长晶炉	2017112359644
13		蓝宝石单晶炉称重检测系统、传感器滤波方法及切换方法	2016111645377

序号	主营产品	已授权发明专利名称	专利号
14	半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉、蓝宝石单晶炉	蓝宝石炉自动引晶控制系统和单晶炉引晶控制方法	2016107852374
15		泡生法生长蓝宝石晶体生长收尾方法和生长方法	2015109461563
16		蓝宝石单晶炉真空计防污染装置和真空计模块	2015107501161
17		应用于单晶炉的晶体称重装置	2014107135902
18		用于蓝宝石单晶炉的铆接式钨板加热器	2014104478370
19		用于蓝宝石单晶炉的组合式下隔热保温屏	2014104477236
20		85kg 至 120kg 蓝宝石晶体生长自动化控制方法	2013107310339
21		蓝宝石单晶炉的水冷电极	2013106631830
22		蓝宝石单晶炉双向对称式抽空系统	201210361805X
23		蓝宝石单晶炉分段式钨丝网加热器	201210361795X
24		蓝宝石单晶炉的称重机构	2012103617926
25		水冷管道机构和设置有该水冷管道机构的长晶炉封板	2014107132124

(二) 蓝宝石单晶炉对应发明专利属于形成主营业务收入发明专利的依据及充分性

1、公司主营业务为晶体生长设备的研发、生产和销售，包括蓝宝石单晶炉在内的各应用领域晶体生长设备均为公司报告期内主营业务产品

公司从事晶体生长设备的研发、生产和销售，主要向半导体材料制造厂商及其他材料客户提供半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉、蓝宝石单晶炉等定制化的晶体生长设备，各类别晶体生长设备均为公司主营业务产品。蓝宝石单晶炉为发行人晶体生长设备类别之一，系公司主营业务产品。

2、不同类别晶体生长设备具有共性技术基础，蓝宝石单晶炉相关发明专利体现了共性技术基础的专有技术应用，对其他应用领域晶体生长设备的专有技术实现具有借鉴及推动意义

根据发行人的说明，不同类别晶体生长设备以共性基础技术为基础，均运用设备设计、数值建模及仿真、热场设计与模拟、晶体生长控制、工艺开发等核心技术，专有应用技术之间具有一定的共通价值及关联性。

蓝宝石单晶炉系发行人晶体生长设备共性基础技术、产品专有技术研发的早期领域产品。由于发明专利权申请主要针对特定领域产品、方法及技术方案，晶体生长设备核心技术涉及的共性基础技术（技术原理及技术诀窍）申请发明专利的可行性相对较低，使得公司早期相关晶体生长设备技术专利申请主要以蓝宝石单晶炉产品专有应用技术体现。

基于晶体生长设备共性技术基础特点，蓝宝石单晶炉专有应用技术及相关发明专利在真空腔体设计、热场设计与模拟等方面对其他应用领域晶体生长设备（半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉）的专有技术实现具有借鉴及推动意义。

综上，蓝宝石单晶炉对应发明专利属于形成主营业务收入发明专利，具有相关依据及充分性。截至本补充法律意见书出具之日，扣除蓝宝石单晶炉相关发明专利后，发行人半导体级晶体生长设备已获授权国内发明专利为 9 项。

三、蓝宝石单晶炉对应技术与半导体级晶体生长设备、碳化硅生产设备的关系

根据发行人出具的说明，并经本所律师访谈相关核心技术人员，公司蓝宝石单晶炉、半导体级单晶硅炉和碳化硅单晶炉均运用设备设计、数值建模及仿真、热场设计与模拟、晶体生长控制、工艺开发等核心技术，以共性基础技术为基础，具有一定的共通价值及关联性。

因各产品专有应用技术需满足各应用领域晶体生长方式原理、产品设计结构、工艺参数控制、晶体性能指标的差异化需求，不同产品的专有应用技术具有不同的研发设计侧重点，具备创造性及先进性特征，均具有较高的技术壁垒。

以三类产品运用晶体生长设备设计技术、热场的设计与模拟技术、低速超高精度传动机构设计技术为例，蓝宝石单晶炉、半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉共性基础技术（共通价值及关联性）、产品专有应用技术（研发设计侧重点及差异性）主要如下：

核心技术	产品类别	共性基础技术 (共通价值及关联性)	产品专有应用技术 (研发设计侧重点及差异性)
晶体生长设备设计技术	蓝宝石单晶炉	三类高温真空设备设计及技术运用目标均为实现设备结构强度、真空密封性、冷却性能等技术参数要求，在设计及技术原理、方法等方面具有共通价值及关联性	蓝宝石单晶炉具有晶体生长周期较长，长晶温度高等特点，研发设计侧重点为腔体冷却、真空密封性、稳定性，以及精确可靠的称重系统：（1）设备采用循环夹层水冷方式，对腔体及辅助零部件的冷却要求较高，主要通过热平衡、热利用率模拟计算、CFD 流体分析模拟，精确设置水

核心技术	产品类别	共性基础技术 (共通价值及关联性)	产品专有应用技术 (研发设计侧重点及差异性)
			道及接口结构,提高腔体的冷却可靠性及均匀性;(2)真空度要求较高,密封结构设计具有专有特点;(3)称重系统设计具有专有特点,需有效保证结构在真空环境中进行高精度测量,传感器信号噪音处理和抗干扰设计需有效反馈引晶阶段细小的重量变化,以提高引晶放肩的质量
	半导体级单晶硅炉		半导体级单晶硅炉具有尺寸跨距大、设备重量大等特点,研发设计侧重点为确保结构强度抵抗应力形变的同时,实现真空及测量系统的稳定性:(1)除采用循环夹层水冷方式外,为抑制晶体缺陷、稳定晶体拉速,需在液面以上导流筒内设置水冷屏,通过模拟计算确定内部冷却结构及安全可靠性;(2)因设备尺寸较大,真空密封要求较高,真空密封结构形式与腔体法兰的结构密切相关,具有专有设计特点;(3)因结构强度及稳定性专有设计需要,采用有限元方法(FEA)优化整体结构设计,以提高机座稳定性、刚性及抗变形能力,确保立柱长期运行的变形度 $\leq 1\text{mm}$
	碳化硅单晶炉		碳化硅单晶炉研发设计侧重点为满足设备极限真空度、真空漏率、高温高压控制、运行一致性等技术参数要求:(1)主腔室真空密封结构设计具有专有特点,需结合真空度及漏率具体参数要求,通过模拟计算与试验实现。以提高设备极限真空,降低设备漏率,降低晶体背景杂质浓度,提高掺杂过程的可控性;(2)设备设计需执行专有的优化控温、控压策略,以提高控温控压、晶体生长速率的稳定性;(3)需采用专有的二次校准、定点校准等技术,提高元器件的稳定性、一致性,提高不同机台的运行一致性、工艺的可复制性
热场的设计与模拟技术	蓝宝石单晶炉	三类高温真空设备热场的基础物理场均主要为传热场和对流场,在热场设计理念、温度梯度的构建方式、热场材料、热场稳定性及解决方案等方面具有共通价值及关联性	蓝宝石单晶炉热场研发设计侧重点为传热及熔体对流,热场材料以金属为主,后期引入氧化锆和石墨热场。因晶体材料物理性质、长晶方式与其他类别产品存在差异,具有不同的温度梯度设计要求
	半导体级单晶硅炉		在考虑传热及熔体对流基础上,半导体级单晶硅炉热场需针对气体对流、恒定磁场环境下熔体洛伦兹力对对流的影响、稀释物质传递、化学反应等相关物理场进行专有设计。热场以石墨材料为主,因晶体材料物理性质、长晶方式存在差异,具有不同的温度梯度设计要求
	碳化硅单晶炉		碳化硅单晶炉热场以传热场为基础场,需针对电磁加热、升华与凝固、多孔介质传热与流动等相关物理场进行专有设计。热场以石墨材料为主,因晶体材料物理性质、长晶方式存在差异,具有不同的温度梯度设计要求
低速超高精度传动机构设计技术	蓝宝石单晶炉	三类高温真空设备均包含多个运动辅助机构,通过协同运动实现晶体生长,对运动辅助机构的运转速度、精度及连续稳定性均具有较高要求,在运动辅助机构设计及技术原理、方法等方面具有共通价值及关联性	晶轴采用硬轴传动连接方式,研发设计侧重点为实现极慢速的晶轴提升速度要求(0.1mm/h),对提拉机构的低速连续超高精度运转、水平及对中调节、坩埚轴与晶轴的双轴对中等方面具有专有设计要求
	半导体级单晶硅炉		晶体生长过程中,晶轴转动、晶轴升降、坩埚轴升降、坩埚轴旋转同步需实现不间断低速运行,对双轴自身运动平稳连续性、双轴对中具有专有设计要求;晶轴采用软轴传动连接方式,研发设计侧重点为解决旋转、提升过程中软轴的偏摆问题;因设备兼具磁场升降与位置控制,对水冷屏提升与位置控制具有专有设计要求
	碳化硅单晶炉		碳化硅单晶炉运动辅助机构主要实现坩埚旋转及外部感应线圈升降,研发设计侧重点为实现极慢速的外部感应线圈升降速度要求(0.05mm/h),对线圈升降机构的低速连续超高精度运转、水平及对中调节等方面具有专有设计要求;同时需通过专有设计,解决超低速运行时运动机构的爬行问题

四、半导体级晶体生长设备相关发明专利较少的原因,与同行业公司的比较

情况

(一) 公司半导体级晶体生长设备相关发明专利较少的原因

根据发行人的说明并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询网站 (<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>) 查询, 截至本补充法律意见书出具之日, 公司在国内已获授权半导体级单晶硅炉发明专利 8 项, 相关发明专利较少, 主要由于: (1) 晶体生长设备研发设计需运用大量专有技术方案及技术诀窍, 相关技术主要在发行人核心技术中予以体现, 出于技术保密因素, 未进行大量发明专利申请; (2) 国内半导体专用设备行业仍处于发展初期阶段, 2017 年 4 月, 公司首次就半导体级单晶硅炉相关技术进行发明专利申请, 因发明专利审核周期通常耗时较长, 导致目前已授权发明专利数量相对较少。

截至目前, 公司 9 项半导体级单晶硅炉发明专利正在申请过程中, 具体情况如下:

序号	专利名称	申请人	专利类别	申请号	申请进度
1	半导体级硅单晶炉主加热器	晶能半导体	发明专利	2017102453705	实审阶段
2	半导体级硅单晶炉底部加热器	晶能半导体	发明专利	2017102454267	实审阶段
3	半导体级硅单晶炉籽晶夹头装置及其应用	晶能半导体	发明专利	2017102459576	实审阶段
4	用于半导体级硅单晶炉电极的水冷芯管及其应用	晶能半导体	发明专利	2017102459580	实审阶段
5	一种半导体级硅单晶炉的排气装置及单晶炉	晶能半导体	发明专利	2018101485347	实审阶段
6	一种石墨导流筒装置、锥形热场及单晶炉	晶能半导体	发明专利	2018101485987	实审阶段
7	一种具有隐藏式加热器的半导体硅单晶炉	晶能半导体	发明专利	2018106351527	实审阶段
8	一种用于半导体硅单晶炉的翻板阀及单晶炉	晶能半导体	发明专利	2018106355157	实审阶段
9	一种半导体级硅单晶炉坩埚起吊装置及硅单晶炉	晶能半导体	发明专利	2020114706909	待授权公告

(二) 同行业可比公司半导体级晶体生长设备发明专利情况

经本所律师访谈发行人高级管理人员并检索同行业可比公司公开披露的发明专利情况, 发行人专注聚焦于应用在半导体领域的半导体硅材料、碳化硅材料晶体生长设备, 同行业公司晶体生长设备应用领域相对广泛, 未单独披露半导体

级晶体生长设备相关发明专利授权情况。发行人半导体级单晶硅炉的发明专利数量与同行业可比公司不完全具有可比性，具体如下：

公司名称	主营业务	发明专利情况
晶盛机电 (300316.SZ)	晶盛机电成立于2006年，围绕硅、碳化硅、蓝宝石三大主要半导体材料，公司开发出一系列关键设备，并适度延伸到材料领域。主营产品包括全自动晶体生长设备、晶体加工设备、晶片加工设备、碳化硅长晶设备及外延设备等，主要应用于集成电路、太阳能光伏及LED等领域。	根据上市公司2021年年报，截至2021年12月31日，公司获授权的发明专利66项
连城数控 (835368.BJ)	连城数控成立于2007年，专注于光伏及半导体行业晶体硅生长和加工设备，为光伏及半导体行业客户提供高性能的晶硅制造和硅片处理等生产设备，主要产品包括单晶炉、线切设备、磨床和氩气回收装置等产品。	根据上市公司2021年年报，截至2021年12月31日，公司获授权的发明专利12项
发行人	发行人是一家半导体专用设备供应商，主要从事晶体生长设备的研发、生产和销售。聚焦于半导体领域，公司向半导体材料厂商及其他材料客户提供半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉和蓝宝石单晶炉等定制化的晶体生长设备。	截至本补充法律意见书出具之日，发行人已获授权国内发明专利25项，其中半导体级晶体生长设备相关的发明专利9项

发行人半导体级晶体生长设备国内主要可比公司为晶盛机电、连城数控。晶盛机电产品因覆盖晶体生长、加工、外延等制造环节，应用领域范围较广，未单独披露半导体级晶体生长设备相关发明专利，发明专利总数量多于公司。连城数控获授权的发明专利为12项，未单独披露半导体级晶体生长设备相关发明专利，发明专利总数量少于公司。总体来看，发行人发明专利数量处于同行业公司合理区间范围内，符合自身情况。

五、碳化硅生产设备相关专利情况

根据公司出具的说明及提供的专利资料并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询网站（<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>）查询，公司2018年度开始投入碳化硅单晶炉产品技术研发工作，2019年度实现首台产品验收，碳化硅单晶炉业务发展时间相对较短。因技术保密、产业化发展时间及申请授权时间等因素，截至本补充法律意见书出具之日，公司已获授权碳化硅单晶炉相关专利为4项，含发明专利1项及实用新型专利3项，数量相对较少，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	取得方式
1	一种碳化硅长	晶升	发明	2019113534137	2019.12.25	20年	原始取得

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	取得方式
	晶炉电磁线圈定位方法	装备	专利				
2	一种碳化硅炉晶体搬运小车	晶升装备	实用新型	2019223808707	2019.12.26	10年	原始取得
3	一种碳化硅石英管的密封结构	晶升装备	实用新型	2019223777130	2019.12.26	10年	原始取得
4	液动力旋流冷却感应加热真空炉体	晶升装备	实用新型	2019223576540	2019.12.25	10年	原始取得

截至目前，公司基于自身技术权利保护及业务发展需要，碳化硅单晶炉相关专利正在陆续申请过程中，正在申请的碳化硅单晶炉相关专利情况如下：

序号	专利名称	申请人	专利类别	申请号	申请受理日	申请进度
1	液动力旋流冷却感应加热真空炉体	晶升装备	发明专利	2019113545108	2019.12.25	实审阶段
2	一种碳化硅原料合成炉的热场及合成炉	晶升装备	发明专利	2020113506888	2020.11.26	实审阶段
3	一种碳化硅长晶的加热装置	晶升装备	发明专利	2021116726282	2021.12.31	实审阶段
4	一种碳化硅长晶时晶体厚度及质量的测量系统及方法	晶升装备	发明专利	2021116766877	2021.12.31	实审阶段
5	一种液相法碳化硅长晶时晶体质量的测量系统及方法	晶升装备	发明专利	2022100348669	2022.1.13	实审阶段
6	一种长晶炉热能再利用的管道系统	晶升装备	发明专利	2022100408585	2022.1.14	实审阶段
7	一种旋转碳化硅长晶炉感应加热系统及长晶炉	晶升装备	发明专利	2022100639683	2022.1.20	实审阶段
8	一种可变螺距的柔性感应加热系统及单晶炉	晶升装备	发明专利	2022100638318	2022.1.20	实审阶段
9	一种变阻值的石墨电极组件	晶升装备	实用新型	2022200587468	2022.1.11	受理

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、取得发行人的专利证书等资料，走访国家知识产权管理部门，登录中国

及多国专利审查信息查询网站 (<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>) 查询并获得发行人的书面确认, 核查发行人已获授权的专利及正在申请的专利情况、主营产品与发明专利的对应情况;

2、取得发行人授权专利及核心技术说明, 了解发行人技术发展情况, 结合报告期内各产品的销售情况, 对蓝宝石单晶炉发明专利属于发行人形成主营业务收入发明专利的情况进行合理性分析;

3、访谈发行人核心技术人员, 查阅发行人发明专利、核心技术涉及相关技术说明文件, 核查蓝宝石单晶炉对应技术与半导体级晶体生长设备、碳化硅生产设备的关系;

4、通过市场公开信息渠道查询同行业可比公司的发明专利情况, 访谈公司高级管理人员并取得发行人的说明, 对公司半导体级单晶硅炉和碳化硅单晶炉相关发明专利较少的原因进行合理性分析。

(二) 核查意见

经核查, 本所律师认为:

1、截至本补充法律意见书出具之日, 发行人形成主营业务收入的已获授权国内发明专利共 25 项, 扣除蓝宝石单晶炉相关发明专利后剩余 9 项, 大于 5 项, 发行人已在招股说明书中补充披露;

2、发行人蓝宝石单晶炉对应发明专利属于形成主营业务收入发明专利, 具有相关依据及充分性;

3、蓝宝石单晶炉对应技术与半导体级单晶硅炉和碳化硅单晶炉之间存在晶体生长设备的共性技术基础, 不同产品专有应用技术之间具有一定的共通价值及关联性;

4、因技术保密、产业化发展阶段及专利审核周期等因素, 发行人半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉已获授权发明专利数量相对较少。发行人基于自身技术权利保护及业务发展需要, 相关专利正在陆续申请过程中。发行人发明专利数量处于同行业公司合理区间范围内, 符合自身情况。

问询问题 3、关于晶能半导体

3.1 根据申报文件：（1）2019 年 5 月及 2020 年 3 月，发行人以 2018 年 11 月 30 日为基准日，以股权重组方式，按照注册资本 1:1 的比例，分别完成对晶能半导体 85%、15%股权的收购；（2）分两次实施重组主要因截至重组交易时点（2018 年 12 月），晶能半导体正在实施的南京创新型企业项目尚未结项，项目实施文件对项目牵头人持有实施项目主体（晶能半导体）的股权比例有一定要求。

请发行人说明：（1）2015 年设立之后，晶能半导体技术和业务的主要发展过程；（2）2018 年收购时，发行人及晶能半导体的利润表、资产负债表情况；晶能半导体的主要资产、人员、产品、核心技术及核心技术人员、在研项目、主要产品、在手订单，结合前述情况分析公司收购晶能半导体的原因及合理性；（3）评估基准日，发行人碳化硅单晶炉业务相关技术研发、产品开发、客户拓展、意向订单、在手订单的具体情况，评估价格的公允性；（4）对晶能半导体采用收益法评估的具体测算过程及主要假设，结合重组完成后实际经营情况说明评估计算过程及结果合理性；重组是否构成股份支付及原因；（5）南京创新型企业项目的主要内容、项目牵头人、实施期间，对于项目牵头人、项目主体是否存在其他限制条件。

请申报会计师核查（2）-（4）并发表明确意见，请发行人律师核查（5）并发表明确意见。

回复：

一、南京创新型企业项目的主要内容、项目牵头人、实施期间，对于项目牵头人、项目主体是否存在其他限制条件

根据《关于“创业南京”人才计划的实施意见》（宁委发[2015]45 号）和《创新型企业企业家培育计划实施细则》，2017 年 7 月，南京市创新型企业企业家培育计划专项办公室发布了《2017 年度创新型企业企业家培育计划申报公告》，对创新型企业项目家的申报条件提出了具体要求，主要内容如下：

项目	主要内容
申报对象	2012 年 1 月 1 日以后注册，在南京市行政区域内成立的科技型企业的

项目	主要内容
	主要创办人
个人条件	一般具有硕士以上学位或副高以上职称。为所创（领）办企业的主要负责人，个人投入企业的实收资本不少于 100 万元（含技术入股），或持有企业 30%以上的股份
企业条件	主营业务属南京市鼓励发展的战略新兴产业或现代服务业。2016 年度销售收入不低于 500 万元或 2017 年前三季度销售收入不低于 300 万元
项目条件	拥有自主知识产权。技术成果在国内外处于领先地位，具有良好的市场前景，初步具备规模生产条件

根据上述申报条件的要求，以吴春生作为项目牵头人，晶能半导体进行了项目申报并顺利通过主管部门审批。

2017 年 11 月，南京经济技术开发区科技人才局与晶能半导体签订了《创新型企业企业家 12 英寸半导体硅单晶炉研发与产业化项目合同书》，对项目研发内容、项目牵头人等方面进行了约定，合同书的主要内容如下：

项目	主要内容
项目实施主体	南京晶能半导体科技有限公司
项目牵头人	吴春生
实施期间	2017 年 11 月至 2020 年 11 月
产业化研究开发任务	包括 32 英寸节能型热场开发、全自动激光液面位置精确测量系统、对微缺陷进行控制和改善的水冷套装置等
产业化建设任务	包括购置专用设备、计划筹建晶体生长研究中心等
其他任务	包括衔接国外前沿技术领域，充实技术研发人员实力，培养行业内人才，对半导体级硅材料应用领域进行拓展等
技术方向	包括更先进的热场设计、提升工艺稳定性和产品良率等
效益方向	包括实现 12 英寸半导体级单晶硅炉商业化应用等

2019 年初，晶升装备与晶能半导体正在实施重组，而上述创新型企业企业家项目尚未结项，经沟通，主管部门希望在结项前吴春生及技术团队能够在晶能半导体内留有一定的股权。2019 年下半年，项目完成结项。由于上述原因，晶能半导体重组分两次实施。

2022 年 6 月，南京经济技术开发区管理委员会科技人才局出具《说明》：“本单位于 2017 年 11 月与南京晶能半导体科技有限公司（以下简称‘晶能半导体’）签署了《创新型企业企业家 12 英寸半导体硅单晶炉研发与产业化项目合同书》，项目实施期间为 2017 年 11 月至 2020 年 11 月，截止本说明出具之日，双方均已按照合同约定履约完毕，不存在争议或纠纷。”

本单位对项目实施期间南京晶升装备股份有限公司收购晶能半导体的股权事宜无异议，并对上述项目的项目牵头人吴春生、项目主体晶能半导体不存在其他限制条件。”

综上，本所律师认为，南京创新型企业家项目的主要内容是 12 英寸半导体硅单晶炉研发与产业化项目，项目牵头人为吴春生，项目实施期间为 2017 年 11 月至 2020 年 11 月，对于项目牵头人、项目主体不存在其他限制条件。

二、请发行人律师核查（5）并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、访谈公司董事吴春生，了解南京创新型企业家项目的具体情况；

2、查阅了南京经济技术开发区管理委员会科技人才局与晶能半导体于 2017 年 11 月签订的《创新型企业家 12 英寸半导体硅单晶炉研发与产业化项目合同书》、南京市人才工作领导小组于 2018 年 2 月向吴春生颁发的南京“创新型企业家培育计划”入选人才《证书》，核查南京创新型企业家项目的主要内容、项目牵头人及实施期间等内容；

3、查阅了南京市创新型企业家培育计划专项办公室于 2017 年 7 月发布的《2017 年度创新型企业家培育计划申报公告》、南京经济技术开发区管理委员会科技人才局与晶能半导体于 2017 年 11 月签订的《创新型企业家 12 英寸半导体硅单晶炉研发与产业化项目合同书》，取得了南京经济技术开发区管理委员会科技人才局及晶能半导体的书面确认，核查对于项目牵头人、项目主体是否存在其他限制条件。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

南京创新型企业家项目的主要内容是 12 英寸半导体硅单晶炉研发与产业化项目，项目牵头人为吴春生，项目实施期间为 2017 年 11 月至 2020 年 11 月，对于项目牵头人和项目主体不存在其他限制条件。

3.2 根据保荐工作报告：(1) 2015 年初，李辉决定布局半导体级单晶硅炉业务。发行人部分财务投资人对于产品产业化发展计划存在不确定意见，李辉通过设立晶能半导体发展此项业务；(2) 晶能半导体设立（2015 年 3 月）前，经与财务投资人协商一致，李辉、潘清跃、吴春生、张小潞合计持有晶能半导体 60% 股权，明春科技持有 40% 股权。李辉负责晶能半导体生产经营决策及管理团队股权设置，明春科技作为财务投资人不参与晶能半导体生产经营；(3) 晶能半导体设立时明春科技持股 97.56%、吴春生持股 2.44%；(4) 2018 年 1 月，海格科技、李辉、张小潞对晶能半导体增资。增资后，明春科技、海格科技、李辉、吴春生、张小潞分别持有晶能半导体 40%、26%、25%、5%、4% 的股权。

请发行人说明：(1) 明春科技及其实际控制人的背景，与李辉的合作过程及背景；晶能半导体设立时各方约定的主要内容，实际股权结构与约定不一致的原因，是否存在代持或其他利益安排；(2) 2015 年设立之后，晶能半导体经营管理、研发人员与发行人是否存在交叉；李辉、潘清跃、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体是否违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关规定。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、明春科技及其实际控制人的背景，与李辉的合作过程及背景；晶能半导体设立时各方约定的主要内容，实际股权结构与约定不一致的原因，是否存在代持或其他利益安排

(一) 明春科技及其实际控制人的背景

根据明春科技现行有效的营业执照、公司章程并经本所律师访谈，截至本补充法律意见书出具之日，明春科技的主要背景情况如下：

公司名称	南京明春科技有限公司
类型	有限责任公司（自然人独资）
成立时间	2010 年 01 月 18 日
注册资本	2,000.00 万元人民币
法定代表人	胡吉春 ^注
注册地址	南京市江宁区天元东路 1009 号创业大厦 3 层 L3075（江宁高新园）

出资人构成	姓名		出资额（万元）	出资比例
	张梅丽		2,000.00	100.00%
	合计		2,000.00	100.00%
主营业务	股权投资			
投资情况	序号	公司名称	认缴出资额/持股数 (万元/万股)	持股比例
	1	晶升装备	1,569.69	15.13%
	2	南京瑞明博创业投资有限公司	2,031.81	28.03%
	3	上海瑞经达创业投资有限公司	2,000.00	39.60%
	4	深圳壹鸿投资有限公司	1,800.00	26.47%
	5	深圳鑫鸿投资有限公司	250.00	25.00%
	6	江苏瑞明创业投资管理有限公司	75.00	15.00%

注：胡吉春系张梅丽之子

明春科技及其实际控制人张梅丽主要从事股权投资业务。明春科技成立于2010年1月，为张梅丽控制的投资平台，通过持股投资机构，曾间接持有多家上市公司股权，主要包括思创医惠（300078.SZ）、隆盛科技（300680.SZ）、神州信息（000555.SZ）和卓易信息（688258.SH）等，目前仍持有巨峰股份（830818.NQ）、日联科技（A22185.SH）等公司的股权。

综上，明春科技及其实际控制人张梅丽多年来从事投资活动，主要为专业投资人。

（二）与李辉的合作过程及背景，晶能半导体设立时各方约定的主要内容，实际股权结构与约定不一致的原因

1、与李辉的合作过程及背景

经本所律师对李辉及张梅丽访谈，2015年初，随着全球半导体行业的快速发展以及国内半导体产品及产业需求的逐步增加，李辉决定布局实施半导体级单晶硅炉产品的产业化发展，由于当时该产品市场前景尚不完全明朗，实现产业化资金投入规模较大，投资风险较高，晶升有限部分财务投资人对于产品产业化发展计划具有不确定意见。

在上述背景下，考虑资金投入问题，李辉拟寻找其他财务投资人，通过新设公司（晶能半导体）开展半导体级单晶硅炉业务。张梅丽作为专业投资人，其个

人及主要家庭成员均与李辉结识多年，经各方充分论证相关投资产业化可行性后，决定与李辉及管理技术团队共同投资设立晶能半导体，成为晶能半导体的财务投资者。

2、晶能半导体设立时各方约定的主要内容，实际股权结构与约定不一致的原因

(1) 晶能半导体设立时各方约定的主要内容

晶能半导体设立前，各方就新设公司的业务内容和股权设置进行了框架意向性约定，签订了《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》，协议的主要内容包括：各方一致同意成立研发、制造并销售 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司，财务投资方明春科技持有 40% 股权，李辉及管理技术团队 QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞合计持有 60% 股权，以此作为目标股权结构。

(2) 晶能半导体设立时，实际股权结构与目标股权约定不一致的原因

2015 年 3 月，上海新昇半导体科技有限公司（以下简称“上海新昇”）与管理技术团队已就半导体级单晶硅炉形成了初步业务合作意向。为尽早推进产品开发及业务合作，综合考虑各方资金状况，各方协商同意，由明春科技和吴春生作为晶能半导体的设立股东，明春科技先行投入货币出资发展晶能半导体业务，吴春生为晶能半导体总经理，具体执行股东生产经营决策。

(3) 晶能半导体在实施重组前，已实现了目标股权约定

2018 年 1 月，在经历初期业务发展阶段后，李辉及管理技术团队 QINGYUE PAN（潘清跃）、张小潞增资晶能半导体，按照前期协商的目标股权结构完成注册资本认缴。

晶能半导体设立前约定、设立时以及与晶升有限重组前的股权结构情况如下：

股东	晶能半导体股权结构		
	设立前约定	设立时	重组前
明春科技	40.00%	97.56%	40.00%
公司管理技术团队	60.00%	2.44%	60.00%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

综上，晶能半导体设立前各方约定了目标股权比例，为尽早与上海新昇展开业务合作，综合考虑各方资金状况，各方同意由明春科技主要出资，与吴春生一同作为晶能半导体的设立股东。在渡过业务发展初期阶段后，相关当事方出资，实现了目标股权的约定。

（三）不存在代持或其他利益安排

根据明春科技、李辉、海格科技、吴春生和张小潞分别出具的书面确认，各方历史持股晶能半导体均系其真实意愿表达，不存在为他人代持或者其他利益安排的情况。

二、2015 年设立之后，晶能半导体经营管理、研发人员与发行人是否存在交叉；李辉、潘清跃、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体是否违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关规定

（一）2015 年设立之后，晶能半导体经营管理、研发人员与发行人不存在人员交叉

自 2015 年设立至 2018 年末重组前，晶能半导体研发、采购、生产、销售等经营活动均为独立运营，在职人员与发行人不存在交叉。

李辉、吴春生、张小潞任职于晶升有限，QINGYUE PAN（潘清跃）（海格科技）任职于晶升有限公司 LP 新能源，曾作为晶能半导体的股东负责及参与晶能半导体经营决策及管理工作，具有合理性，其中，李辉作为晶能半导体实际控制人，自 2017 年 11 月起任晶能半导体董事长，主要负责生产经营决策；吴春生任总经理，具体负责晶能半导体生产经营管理，执行股东生产经营决策；张小潞参与晶能半导体管理工作；QINGYUE PAN（潘清跃）作为晶能半导体股东海格科技的实际控制人，负责统筹晶能半导体研发工作方向。QINGYUE PAN（潘清跃）向晶能半导体提供的研发技术服务，系晶能半导体通过与 QINGYUE PAN（潘清跃）所任职的发行人子公司 LP 新能源签署《技术合作协议》按公允价格采购。

（二）李辉、潘清跃、吴春生和张小潞投资设立并经营晶能半导体不存在违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关规定

1、不存在违反《公司法》第 148 条的规定

《公司法》第 148 条规定，董事、高级管理人员不得有下列行为：（一）挪用公司资金；（二）将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；（三）违反公司章程的规定，未经股东会、股东大会或者董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；（四）违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；（五）未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务；（六）接受他人与公司交易的佣金归为己有；（七）擅自披露公司秘密；（八）违反对公司忠实义务的其他行为。董事、高级管理人员违反前款规定所得的收入应当归公司所有。

2022 年 6 月，依据《公司法》第 148 条，晶能半导体设立前至重组完成期间的晶升有限股东、发行人、李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞出具了书面确认，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体，不存在违反《公司法》第 148 条规定的任一情形。

2、不存在违反竞业禁止的相关规定

根据《中华人民共和国劳动合同法》第 23 条：“对负有保密义务的劳动者，用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款，并约定在解除或者终止劳动合同后，在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。”第 24 条：“竞业限制的范围、地域、期限由用人单位与劳动者约定，竞业限制的约定不得违反法律、法规的规定。”竞业限制的具体事宜系由用人单位与劳动者依法约定。

就该情况，发行人以及晶能半导体设立前至重组完成期间的晶升有限股东进行了书面确认，知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资并经营晶能半导体，上述人员不违反公司竞业禁止的规定。

3、股东对不存在违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关规定的确认

上述人员投资晶能半导体期间发行人的股东已就上述事项出具了书面确认，知悉并同意 2015 年 3 月至 2020 年 1 月期间李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体事宜，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务，对此无异议，亦不存在任何争议或纠纷，上述人员投资设立并经营晶能

半导体不存在违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关情形。

三、请发行人律师核查并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、查阅了明春科技现行有效营业执照、公司章程，访谈了明春科技法定代表人，并查询国家企业信用信息公示系统及上市公司公开披露信息，了解明春科技的基础信息、对外投资情况等背景；

2、查阅了明春科技实际控制人张梅丽的调查表并对其进行了访谈，登录国家企业信用信息公示系统查询，了解张梅丽的任职情况、对外投资情况等背景，其与李辉合作的过程及背景，晶能半导体设立时各方签订协议情况；

3、访谈了公司实际控制人李辉，了解其与张梅丽的合作过程及背景，晶能半导体设立时各方签订协议情况等；

4、查阅了晶能半导体成立前各方签署的《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》，核查晶能半导体设立时各方约定的主要内容；查阅了晶能半导体的工商档案，核查晶能半导体股权变动情况；取得了明春科技、李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞的书面说明，核实实际股权结构与约定不一致的原因、是否存在股权代持或其他利益安排；

5、查阅了发行人及晶能半导体的工商档案、员工名册，核查 2015 年设立之后晶能半导体经营管理、研发人员与发行人是否存在交叉；

6、查阅了《公司法》第 148 条关于董事及高级管理人员义务的规定以及《中华人民共和国劳动合同法》关于竞业禁止的规定、李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞与公司签订的竞业禁止协议，取得了发行人、李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞以及在上述人员投资晶能半导体期间的发行人股东出具的书面确认，核查上述人员是否存在违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关规定的情形。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、明春科技及其实际控制人为专业财务投资者，与李辉合作过程及背景真实、合理；晶能半导体重组前已实现设立时各方约定的目标股权结构，成立初期实际股权结构与约定不一致，主要系经营发展需求导致，具有合理性，不存在代持或其他利益安排。

2、2015 年设立后，晶能半导体研发、采购、生产、销售等经营活动均为独立运营，在职员工与发行人不存在交叉。李辉、吴春生、张小璐任职于晶升有限，QINGYUE PAN（潘清跃）（海格科技）任职于晶升有限公司 LP 新能源，作为股东负责或参与晶能半导体经营决策及管理工作，上述情况不存在违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关规定的情形。

3.3 根据招股书，重组完成后，晶能半导体成为公司全资子公司。本次重组前，晶能半导体系公司实际控制人李辉控制的企业，本次交易是将实际控制人控制下相关业务实施重组整合，解决同业竞争的潜在影响。

请发行人说明：（1）结合晶能半导体股权结构、经营管理、三会运作实际情况，以及李辉与海格科技一致行动协议签署情况及相关争议解决机制等条款，分析重组前认定李辉为晶能半导体实际控制人的相关依据是否充分，构成同一控制下企业合并的依据是否充分；（2）重组相关会计处理；（3）2018 年 11 月收购前后，晶能半导体业务、技术、董监高及主要技术人员等发生的变化。

请申报会计师核查（1）、（2）并发表明确意见，请发行人律师核查（3）并发表明确意见。

回复：

一、2018 年 11 月收购前后，晶能半导体业务、技术、董监高及主要技术人员等发生的变化

（一）2018 年 11 月收购前后，晶能半导体的业务

根据晶能半导体的工商档案并经本所律师核查，2018 年 11 月收购前后，晶能半导体的经营范围始终为半导体材料及相关设备研发、生产、销售、技术咨询及技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外），经营范围未发生变化。

根据晶能半导体出具的说明并经本所律师核查业务合同等资料，晶能半导体自设立起，即专业从事半导体级单晶硅炉的研发及产业化应用，主营业务产品为半导体级单晶硅炉，未因股权收购而发生变化。

（二）2018年11月收购前后，晶能半导体的技术

根据晶能半导体出具的书面说明，并经本所律师登录国家知识产权局官网核查及访谈技术人员，晶能半导体的技术一直为从事半导体级单晶硅炉的研发，未因股权收购而发生变化。

（三）2018年11月收购前后，晶能半导体的董监高、主要技术人员

根据晶能半导体的工商档案并经本所律师核查，2018年11月收购前，晶能半导体的董事会成员为李辉、吴春生和 QINGYUE PAN（潘清跃），监事为刘玥，李辉担任董事长，吴春生为总经理；2018年11月收购后，晶能半导体的董事、监事和高级管理人员仍为前述人员，未发生变化。

根据晶能半导体的员工名册及出具的说明，2018年11月收购前，晶能半导体共有5名研发人员，此外，QINGYUE PAN（潘清跃）通过其任职的发行人子公司 LP 新能源，以与晶能半导体签署《技术合作协议》的方式，负责统筹晶能半导体研发工作方向。2018年11月收购后，晶能半导体的主要技术人员未发生变化。

综上，本所律师认为，2018年11月收购前后，晶能半导体的业务、技术、董监高及主要技术人员等均未发生变化。

二、请发行人律师核查（3）并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、查阅了晶能半导体的工商档案、相关业务合同资料，核查2018年11月收购前后晶能半导体的业务是否变化；

2、登录国家知识产权局官网检索晶能半导体知识产权信息、访谈技术人员，核查2018年11月收购前后晶能半导体的技术是否发生变化；

3、查阅了晶能半导体的工商档案、员工名册，核查 2018 年 11 月收购前后晶能半导体的董事、监事、高级管理人员及主要技术人员是否发生变化；

4、取得了晶能半导体的书面说明，核查 2018 年 11 月收购前后晶能半导体的业务、技术、董监高和主要技术人员是否发生变化。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

2018 年 11 月收购前后，晶能半导体的业务、技术、董监高及主要技术人员等均未发生变化。

问询问题 7、关于研发费用

招股书披露，研发费用中人工费金额分别为 585.40 万元、702.31 万元和 1,277.88 万元，材料费金额分别为 143.68 万元、217.89 万元和 294.18 万元，委托外部研发费分别为 149.98 万元、13.69 万元和 104.44 万元，包括委托第三方实施热场设计与仿真、热场制造及工艺优化实验等辅助研发活动。折旧与摊销分别为 88.25 万元、89.47 万元和 104.41 万元。

请发行人披露：报告期内，主要研发项目情况、整体预算、金额、实施进度等情况。

请发行人说明：（1）人工费增长较大的原因；研发环节组织架构及人员具体安排、研发人员的核算范围、工作内容、学历构成、专业背景、工作年限情况；报告期内研发人员数量变动情况、新增研发人员的主要来源、工作年限、岗位及从事研发项目情况，研发人员数量与项目的匹配情况；人工费中是否包含非研发部门人员薪酬的情况，将相关薪酬计入研发费用的依据及合理性；是否存在研发人员从事非研发活动的情况；研发人员薪酬与同行业的比较情况；（2）材料费中主要材料明细、金额及所投入的研发项目情况，报告期内材料费变动的原因及合理性，投入材料是否形成相关产品并产生收入；（3）委托研发涉及的第三方、研发内容、形成的技术成果情况、是否构成核心技术，是否存在纠纷或潜在争议；

（4）折旧与摊销相关的资产情况，是否存在研发与生产共用生产设备的情况及相关费用的分摊方式；（5）根据客户要求进行定制化研发相关成本的核算方式；

(6) 研发费用加计扣除金额，与财务报表账面金额是否存在差异及差异原因，请列示明细项目及对应金额进行说明。

请发行人律师对上述(3)核查并发表意见，请保荐机构及申报会计师对上述其他事项进行核查并发表意见。

回复：

一、委托研发涉及的第三方、研发内容、形成的技术成果情况、是否构成核心技术，是否存在纠纷或潜在争议

根据公司与委托研发第三方签署的协议及费用支付凭证等资料，并经本所律师访谈相关技术负责人，报告期内，发行人委托外部研发费分别为 149.98 万元、13.69 万元和 104.44 万元，委托的外部研发可主要分为委托实施辅助技术开发、专业知识咨询服务和研发环节检测三类，均不涉及形成技术成果或构成核心技术的情形，不存在纠纷或潜在争议，具体情况如下：

单位：万元

序号	研发类型	第三方名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	辅助技术开发	Finsil Ltd(芬兰硅材料有限责任公司)	8.86	-	139.57
2	专业知识咨询服务	Oasis Worldwide Co.ltd	89.67	-	-
		其他第三方咨询	5.91	12.27	10.41
3	研发环节检测	江苏省机械研究设计院有限责任公司	-	1.42	-
合计			104.44	13.69	149.98

(一) 辅助技术开发类

Finsil Ltd 是一家在热场和晶体生长方面具有较为丰富经验的半导体行业技术服务公司，报告期内，发行人分别于 2019 年 1 月和 2020 年 11 月，与其签署了《技术合作协议》，协议的主要内容如下：

合同名称	《技术合作协议》	《技术合作协议》
委托方	晶能半导体	
承担方	Finsil Ltd	
有效期	2019.1.21 至 2020.1.31	2020.11.1 至 2021.1.31
主要项目目标	辅助公司设计优化热场系统，保证晶体质量并提高晶体产出	辅助公司优化水道设计、提高水冷套的安全的安全性

知识产权归属	项目产生的所有知识产权归晶能半导体独家享有
--------	-----------------------

根据《技术合作协议》，Finsil Ltd 按照发行人自主研发提供的设计图纸、技术方案和参数要求进行辅助模拟技术实验，阶段性地向发行人反馈实验结果，并结合其在晶体生长方面的相关经验向发行人提出一定优化建议。

Finsil Ltd 主要系辅助发行人进行技术模拟实验，不存在形成技术成果的情形。发行人核心技术的价值和难点体现在设计环节，始终由发行人自主研发并掌握，不存在依靠 Finsil Ltd 构成核心技术的情形。双方知识产权归属约定明确，不存在纠纷或潜在争议。

（二）专业知识咨询服务类

Oasis Worldwide Co.ltd（以下简称“Oasis”）主要从事固态电子和新型材料应用分析及设计业务，向世界领先的工程公司和研究机构提供先进材料及设备分析服务，2021 年 1 月，发行人与其签署了《咨询协议》，协议的主要内容如下：

合同名称	《咨询协议》
雇佣方	晶升装备
受雇方	Oasis Worldwide Co.ltd
服务期间	2021.1.1 至 2021.12.31
主要服务内容	在服务期间，向发行人提供在宽带隙半导体（氧化镓 Ga2O3）领域的专业知识、开发帮助和相应的改进建议
知识产权归属	服务期间产生的所有知识产权归晶升装备独家享有

Oasis 等其他咨询服务机构的主要向发行人提供专业领域知识咨询服务，对发行人研发活动提供开发帮助及改进建议，不涉及形成技术成果或构成核心技术的情形。双方知识产权归属约定明确，不存在纠纷或潜在争议。

（三）研发环节检测类

2020 年度，因发行人部分产品研发项目检测环节需要，委托江苏省机械研究设计院有限责任公司实施并出具检测报告，金额为 1.42 万元，不涉及形成技术成果或构成核心技术的情形，不存在纠纷或潜在争议。

二、请发行人律师对上述（3）核查并发表意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、查阅了公司与委托研发第三方签署的协议及费用支付凭证等资料，并访谈相关技术负责人，核查报告期内委托研发涉及的第三方、研发内容、形成的技术成果情况；

2、查阅了委托研发第三方的官方网站及其他公开网站，了解其基本情况及业务领域；

3、访谈公司的技术负责人并取得公司的书面确认，了解公司的核心技术、核心技术来源及其保护方式；逐项对比委托第三方研发内容以及发行人的核心技术，核实委托研发是否构成发行人的核心技术；

4、检索企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网并取得发行人及其子公司书面确认，核查委托研发是否存在纠纷或潜在争议。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

报告期内，第三方向发行人提供委托研发类服务具有真实合理业务背景，研发内容主要包括实施辅助技术开发、专业知识咨询服务和研发环节检测，均不涉及形成技术成果或构成核心技术的情形，不存在纠纷或潜在争议。

问询问题 8、关于实际控制人认定

招股书披露：（1）海格科技为李辉姐姐的配偶、公司核心技术人员潘清跃控制的公司，与李辉签署了《一致行动协议》，为李辉的一致行动人。（2）2019年11月，发行人成立员工持股平台盛源管理，成立时普通合伙人为张小潞，2020年7月变更为李辉。（3）发行人高管张小潞、吴春生与李辉都曾在斯凯孚工作。本次发行上市后，李辉合计控制公司 25.27%的表决权。

请发行人补充披露《一致行动协议》的签署时间、有效期，协议的主要内容，如协议约定的决策机制、纠纷解决机制等。

请发行人说明：（1）2020年2月至2020年7月，盛源管理的实际控制人，盛源管理变更普通合伙人的原因，变更前后李辉控制公司股权的变化情况；（2）

海格科技的主要业务，未将潘清跃认定为共同实际控制人的原因及合理性；(3) 张小潞、吴春生与李辉是否存在一致行动关系；(4) 结合李辉上市后持股比例变化情况，分析公司上市后控制权稳定性及相关风险。

请发行人律师结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 5 等相关规定核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、请发行人补充披露《一致行动协议》的签署时间、有效期，协议的主要内容，如协议约定的决策机制、纠纷解决机制等

发行人已在招股说明书“第五节/五/（一）控股股东、实际控制人及一致行动人的基本情况”中进行了如下补充披露：

根据海格科技与李辉签署的《一致行动协议》，海格科技与李辉保持一致行动关系，系李辉的一致行动人。上述《一致行动协议》的主要内容如下：

事项	主要内容
甲方	李辉
乙方	南京海格半导体科技有限公司
签署日期	2022 年 1 月 21 日
确认事项	乙方确认，自乙方入股成为公司的股东以来，便在公司历次股东会/股东大会上与甲方均保持了一致行动，双方均确认对晶升装备存在事实上的一致行动关系。为进一步明确甲乙双方对晶升装备的一致行动关系，强化和优化甲方对公司的控制和管理，甲乙双方向晶升装备董事会、股东大会行使提案权、表决权时采取“一致行动”
一致行动的目的	乙方保证在晶升装备董事会、股东大会会议中行使表决权时采取与甲方相同的意思表示，以维持甲方对晶升装备的实际控制
采取一致行动的方式	根据有关法律法规和晶升装备公司章程，需要由董事会、股东大会做出决议的事项时均应采取一致行动
采取一致行动的方式机制	<p>(1) 双方担任公司董事或其提名的人员担任公司董事或双方作为公司股东期间，在董事会或股东大会会议中，对每一议案统一投出赞成票、反对票或弃权票，保持一致意见、一致表决、一致行动</p> <p>(2) 双方同意，本协议有效期内，乙方拟向公司董事会、股东大会提出应由董事会、股东大会审议的议案时，应当事先就该议案内容与甲方进行充分的沟通和磋商，与甲方形成一致意见</p> <p>(3) 双方同意，本协议有效期内，对于非由《一致行动协议》的双方提出的议案，在公司董事会、股东大会召开前，乙方应当就待审议的议案与甲方进行充分的沟通和磋商，与甲方形成一致意见</p> <p>(4) 双方同意，本协议有效期内，双方不能自行转让各自股份。若乙方欲转让其持有公司的全部或部分股份（以下简称“标的股份”），乙方应提前就出售标的股份事宜通知甲方。在符合法律法规、公司章</p>

	程规定及监管部门要求及同等出售条件的前提下，甲方享有标的股份的优先购买权，如甲方行使该权利，则届时乙方应将标的股份转让给甲方或甲方指定的第三方
	(5) 双方同意，除涉及关联交易等需要回避表决的情形外，甲乙双方应保证在参加董事会、股东大会时按照事先双方协商一致的意见或者甲方意志行使表决权
	(6) 双方同意，本协议有效期内，双方行使表决权时将严格遵守《公司法》《证券法》等相关法律法规及公司章程的规定，不影响双方直接或间接所持公司股份的财产权益，包括但不限于：公司利润分配权、公司资本公积金等转增的股本、公司清算后剩余财产的返还以及公司章程规定股东应享有的其他财产权益
	(7) 在协议有效期限内，协议双方不得以其他独立的行为或方式影响或单方改变上述行动的一致性
无法达成一致意见的解决机制	双方根据本协议行使提案权、表决权等权利无法形成一致意见时，双方同意最终以甲方的意见为准
协议的生效、变更或解除	(1) 本协议自各方签署之日起生效，有效期为自本协议签署之日起至公司首次公开发行股票上市之日起满 36 个月止
	(2) 各方在上述期限内应完全履行协议义务，非经各方协商一致并以书面形式同意，本协议不得随意变更。对本协议的任何修订、补充或更改均必须制作书面文件，并由各方共同签署
争议解决	(1) 凡因履行本协议所发生的一切争议，各方均应通过友好协商的方法解决
	(2) 争议的任何一方可向其它方发出要求协商解决的通知，如该争议不能在通知发出后 30 个自然日内协商解决，则任何一方均可将有关争议在公司所在地有管辖权人民法院通过诉讼解决

二、2020 年 2 月至 2020 年 7 月，盛源管理的实际控制人，盛源管理变更普通合伙人的原因，变更前后李辉控制公司股权的变化情况

盛源管理为发行人员工持股平台，成立于 2019 年 11 月。盛源管理成立时，李辉持有出资份额的比例为 49.40%，为盛源管理实际控制人。因工作安排因素，盛源管理设立工商登记程序主要由张小潞负责，主要考虑设立工商手续办理的便捷性，暂由其担任普通合伙人。2020 年 7 月，盛源管理将普通合伙人变更为实际控制人李辉。

盛源管理成立时和 2020 年 7 月首次工商变更完成后，其合伙人及出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人	2019 年 11 月成立时			2020 年 7 月变更后		
		出资额	出资比例	合伙人类型	出资额	出资比例	合伙人类型
1	李辉	127.00	49.40	有限合伙人	270.15	39.01	普通合伙人
2	吴春生	32.50	12.60	有限合伙人	230.28	33.25	有限合伙人

序号	合伙人	2019年11月成立时			2020年7月变更后		
		出资额	出资比例	合伙人类型	出资额	出资比例	合伙人类型
3	张小潞	25.50	9.90	普通合伙人	47.25	6.82	有限合伙人
4	胡宁	22.50	8.70	有限合伙人	25.545	3.69	有限合伙人
5	曹力	20.00	7.80	有限合伙人	30.15	4.35	有限合伙人
6	毛洪英	6.00	2.30	有限合伙人	6.00	0.87	有限合伙人
7	葛吉虎	5.00	1.90	有限合伙人	10.80	1.56	有限合伙人
8	姜宏伟	5.00	1.90	有限合伙人	19.50	2.82	有限合伙人
9	张熠	5.00	1.90	有限合伙人	10.80	1.56	有限合伙人
10	查琳	3.00	1.20	有限合伙人	7.35	1.06	有限合伙人
11	毛瑞川	3.50	1.40	有限合伙人	12.925	1.87	有限合伙人
12	宗磊	2.50	1.00	有限合伙人	-	-	-
13	秦英谏	-	-	-	7.25	1.05	有限合伙人
14	王华	-	-	-	7.25	1.05	有限合伙人
15	厉波	-	-	-	7.25	1.05	有限合伙人
合计		257.50	100.00	-	692.50	100.00	-

自盛源管理成立至2020年7月前，李辉持有出资份额比例显著高于其他合伙人，可决策盛源管理的经营管理活动，为盛源管理的实际控制人。2020年7月，盛源管理普通合伙人变更前后，李辉对盛源管理及发行人控制权不存在变化。

三、海格科技的主要业务，未将潘清跃认定为共同实际控制人的原因及合理性

海格科技成立于2016年6月，系李辉姐姐的配偶、公司核心技术人员QINGYUE PAN（潘清跃）控股的公司，持有发行人640.6911万股，占发行人总股本的6.17%。除持有发行人股权外，海格科技未经营其他业务。未将QINGYUE PAN（潘清跃）认定为共同实际控制人的原因及合理性如下：

（一）自设立以来，发行人的实际控制人一直为李辉

发行人自2012年2月成立以来，实际控制人一直为李辉，不曾发生过因控制权产生的股东争议或纠纷，实际控制权始终保持稳定。2022年4月，除实际控制人李辉外，包括海格科技在内的5%以上股份股东均已出具《关于不谋求南京晶升装备股份有限公司控制权的承诺函》。

（二）QINGYUE PAN（潘清跃）未对发行人经营决策施加重大影响

入职发行人以来，QINGYUE PAN（潘清跃）主要负责研发工作，未曾担任发行人的董事、高级管理人员职务，不参与经营管理决策，对发行人董事、监事和高级管理人员的提名及任免不具有重要影响力，对发行人经营决策和管理无法施加重大影响。

（三）QINGYUE PAN（潘清跃）未直接持有发行人股权，其或其控股的海格科技与实际控制人李辉之间不存在通过公司章程、协议或者其他安排明确共同控制的情形

根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 1 号》”），如主张多人共同拥有公司控制权，应当符合的条件包括：“（三）多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更”。

QINGYUE PAN（潘清跃）或海格科技均未与李辉签署任何约定共同控制情形的协议，亦不存在公司章程或者其他安排对前述主体共同控制予以明确。海格科技与李辉签署了《一致行动协议》，主要系为了巩固李辉的控制权，并未约定共同控制。综上，QINGYUE PAN（潘清跃）不符合《证券期货法律适用意见第 1 号》中认定共同控制的条件。

（四）QINGYUE PAN（潘清跃）不属于《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中定义的共同实际控制人

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《审核问答（二）》”）第 5 条，“实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，除非有相反证据，原则上应认定为共同实际控制人。” QINGYUE PAN（潘清跃）系发行人实际控制人李辉姐姐的配偶，不是李辉的直系亲属，不属于《审核问答（二）》规定的原则上应认定为共同实际控制人的情

形。

（五）QINGYUE PAN（潘清跃）所持的发行人股份已比照实际控制人的持股锁定期要求进行锁定

2022年4月，QINGYUE PAN（潘清跃）出具了《关于股份锁定及减持意向承诺函》，“自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份”。QINGYUE PAN（潘清跃）不存在因未被认定为共同实际控制人而规避股份锁定期承诺的情况。

四、张小潞、吴春生与李辉是否存在一致行动关系

张小潞和吴春生分别于2012年2月和2013年5月自斯凯孚（中国）有限公司离职，并入职发行人。截至本补充法律意见书出具之日，张小潞和吴春生在发行人处任职及直接持股情况如下：

姓名	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	任职
吴春生	100.1080	0.96	董事、财务负责人、董事会秘书
张小潞	230.2484	2.22	董事、副总经理、市场部经理

张小潞和吴春生入职发行人以来，均在董事会和股东会/股东大会独立表决，两人与李辉之间不存在任何一致行动协议，不存在应被认定为一致行动人的关联关系。

2022年6月，李辉、吴春生和张小潞分别出具《确认函》，确认三方之间不存在一致行动协议，不存在委托投票、相互征求决策意见或其他可能导致一致行动关系的情形。

五、结合李辉上市后持股比例变化情况，分析公司上市后控制权稳定性及相关风险

本次发行上市前后公司前十大股东和股本结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构	
		持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)
1	李辉	2,196.87	21.17	2,196.87	15.88

序号	股东姓名/名称	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构	
		持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)
2	鑫瑞集诚	1,701.84	16.40	1,701.84	12.30
3	明春科技	1,569.69	15.13	1,569.69	11.34
4	卢祖飞	900.97	8.68	900.97	6.51
5	盛源管理	658.10	6.34	658.10	4.76
6	海格科技	640.69	6.17	640.69	4.63
7	胡育琛	375.41	3.62	375.41	2.71
8	铸芯基金	335.36	3.23	335.36	2.42
9	蔡锦坤	310.33	2.99	310.33	2.24
10	王华龙	300.32	2.89	300.32	2.17
11	其他 18 名股东	1,387.87	13.37	1,387.87	10.03
12	本次发行流通股	-	-	3,459.15	25.00
合计		10,377.46	100.00	13,836.61	100.00

本次发行上市前，李辉直接持有公司 21.17%的股份，其控制的员工持股平台盛源管理持有公司 6.34%的股份，海格科技持有公司 6.17%的股份并与李辉保持一致行动关系。李辉直接、间接并通过一致行动安排合计控制公司 33.69%的股份，控股比例显著高于其他股东，且其对董事会能够施加重大影响，是公司的控股股东及实际控制人。此外，公司 5%以上的其他股东均已出具《关于不谋求南京晶升装备股份有限公司控制权的承诺函》，发行上市前公司的控制权稳定。

本次发行上市后，李辉及发行前其他股东持股比例将同步稀释，李辉控股比例将下降至 25.26%，仍为公司的控股股东、实际控制人，公司的控制权保持稳定，不存在相关风险，具体分析如下：

（一）公司发行上市后，李辉的控股比例为 25.26%，仍系公司的控股股东、实际控制人，能够实际控制公司

公司发行上市后，李辉直接并通过盛源管理及海格科技可控制公司 25.26%的股份，系发行人的控股股东、实际控制人。公司持股比例较高的主要其他股东均为财务投资人，不参与公司实际经营管理，持股 5%以上的股东均已出具《关于不谋求南京晶升装备股份有限公司控制权的承诺函》。

（二）公司董事会半数以上非独立董事系由李辉提名，李辉能够对董事会决策、发行人经营管理产生重大影响

公司董事会共有 7 名董事，包括 4 名非独立董事，其中 3 名（李辉、吴春生、张小潞）系由李辉提名并当选，占发行人全部非独立董事人数的比例超过三分之二，李辉能够对公司董事会产生重大影响。李辉提名的 3 名非独立董事中：

（1）李辉担任公司法定代表人、董事长及总经理，主持并制定公司战略，主导公司各项决策及规划，对公司的经营方针、决策和业务运营起核心作用；（2）吴春生担任公司财务负责人、董事会秘书，负责公司财务资金运营管理，承担相应业务管理职能；（3）张小潞担任公司副总经理、市场部经理，负责公司市场销售工作。因此，李辉及提名的董事为公司核心管理层，能够对公司的实际经营管理产生重大影响，李辉具有公司控制权。

（三）相关方均已出具了承诺，保证公司发行上市后控制权的稳定

为进一步确保上市后公司控制权的稳定，相关方均出具了股份锁定及减持、不谋求控制权等承诺，具体如下：

序号	承诺事项	承诺人	承诺期限及主要内容
1	股份锁定及减持意向承诺	李辉、盛源管理、海格科技	自发行人股票上市之日起三十六个月内不减持，锁定期满后按监管规定要求减持
2	不谋求发行人控制权的承诺	持股 5%以上的股东：鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞、盛源管理、海格科技	自发行人股票上市之日起六十个月内不以任何方式谋求发行人控制权

上述承诺的具体内容详见招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

综上，本所律师认为，公司上市后控制权仍然保持稳定，李辉系控股股东、实际控制人，不存在控制权稳定性的相关风险。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、查阅了盛源管理设立时及普通合伙人变更后的合伙协议，盛源管理实际控制人李辉出具的确认函，了解盛源管理普通合伙人变更的原因、盛源管理 2020 年 2 月至 2020 年 7 月的实际控制人、普通合伙人变更前后李辉控制公司股权的变化情况；

2、查阅了发行人及海格科技现行有效的公司章程、海格科技 2019 年度至 2021 年度财务报表、QINGYUE PAN（潘清跃）出具的调查表以及《关于股份锁定及减持意向承诺函》，对 QINGYUE PAN（潘清跃）进行访谈，核查报告期内海格科技的主营业务以及未将 QINGYUE PAN（潘清跃）认定为共同实际控制人的原因及合理性；

3、查阅了李辉、吴春生、张小潞出具的确认函，核查前述三人是否存在一致行动关系；

4、查阅了发行人现行有效公司章程、招股说明书、李辉、吴春生和张小潞董事提名函、调查表、李辉及其控制企业盛源管理、一致行动人海格科技作出的关于股份锁定的承诺、持有公司 5%以上股份的股东作出的关于不谋求发行人控制权的承诺，核查公司上市后李辉持股比例变化，公司上市后控制权稳定性及相关风险。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、自设立以来，盛源管理实际控制人为李辉。出于办理工商手续便捷性的考虑，李辉设立初期未担任普通合伙人。2020 年 7 月，盛源管理普通合伙人变更前后，李辉对盛源管理及发行人控制权不存在变化；

2、海格科技除持有发行人股权外，未经营其他业务，未将 QINGYUE PAN（潘清跃）认定为共同实际控制人具有合理性；

3、张小潞、吴春生与李辉不存在一致行动关系；

4、公司上市后控制权稳定，李辉系控股股东、实际控制人，不存在相关风险。

问询问题 9、关于非专利技术出资

申报材料显示：（1）2012年5月、2012年10月李辉分别以“先进的多晶炉及LED蓝宝石炉设计”、“新型的大尺寸蓝宝石单晶炉长晶加热系统”非专利技术对发行人出资，评估作价分别为750万元、285万元。李辉用于出资的非专利技术来源于其父亲李荣林的无偿赠与，李荣林原任职于中国工程物理研究院，2002年退休。李荣林于2010年年初形成技术方案设计理念，2011年度完成方案设计图纸、技术资料的起草；（2）2018年1月，海格科技以“大尺寸（≥300mm）半导体单晶炉设计”技术评估作价500万元对晶能半导体增资，2019年5月发行人以股权重组方式收购晶能半导体，2022年4月海格科技向发行人缴纳出资，履行了非专利技术现金置换程序；（3）报告期末，无形资产中非专利技术账面原值为1,535万元，计提减值准备361.63万元，账面价值300万。主要系2018年底，因公司发展战略已聚焦于半导体设备领域，同时蓝宝石下游市场供需变化，公司将“先进的多晶炉及LED蓝宝石炉设计”、“新型的大尺寸蓝宝石单晶炉长晶加热系统”非专利技术剩余账面价值全额计提资产减值准备所致。发行人无形资产预计使用寿命为10年。

请发行人说明：（1）结合李荣林退休前从事的具体工作等，分析退休后其研发出蓝宝石相关技术的可行性；退休后去向，是否在相关单位从事研究工作，相关非专利技术与李荣林在原单位工作的关系，是否属于职务发明创造或职务作品，是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）相关非专利技术在业务产品中的使用情况，与公司现有业务、核心技术、知识产权的关系；（3）2012年增资时，李辉非专利技术出资采用收益法评估的具体测算过程及主要依据，实际产生收益与评估的差异及原因具体情况；（4）报告期末，无形资产非专利技术明细及账面价值情况；无形资产使用寿命的合理性，与同行业的比较情况；（5）海格科技履行非专利技术现金置换程序的相关会计处理。

请发行人律师对上述（1）、（2）核查并发表明确意见。请申报会计师对上述（3）-（5）核查并发表明确意见。

回复：

一、结合李荣林退休前从事的具体工作等，分析退休后其研发出蓝宝石相关

技术的可行性；退休后去向，是否在相关单位从事研究工作，相关非专利技术与李荣林在原单位工作的关系，是否属于职务发明创造或职务作品，是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）结合李荣林退休前从事的具体工作等，分析退休后其研发出蓝宝石相关技术的可行性

李荣林 1965 年 7 月毕业于哈尔滨工业大学精密机械制造工艺专业。1965 年 8 月至 2002 年 9 月任职于中国工程物理研究院第四研究所结构力学部，历任工程师、高级工程师、研究员和总工程师。任职期间，李荣林主要主持大型离心机等设备研发设计，曾作为“数字式气—液联合自动协调加载系统”、“气动力—惯性力复合环境模拟试验系统”等项目主要完成人，获国家科学技术委员会颁布的《国家科技成果完成者证书》、教育部颁布的《教育部科技成果完成者证书》，曾获国防科工委科技进步二等奖、国家教育委员会科技进步三等奖等奖项，在机械设计 & 流体力学领域具有深厚造诣。

自 2002 年 10 月从中国工程物理研究院退休后，李荣林对国内蓝宝石长晶设备行业进行了初步了解。当时，我国蓝宝石长晶设备的工艺技术主要依赖于俄罗斯外聘专家，虽能够实现晶体生长，但仍存在以下问题：1、设备的自动化程度和操作便捷性较低，主要依靠外籍专家的相关经验，一般生产人员较难独立操作实现长晶；2、设备的利用率较低，产出的晶体重量仅约有 30-35 公斤，难以实现下游材料端对晶体产量的需求；3、无法控制晶体良率，由于晶体生长过程中缺乏计算机的可靠控制和数据记录，导致产出的晶体良率不仅不可控且难以通过数据分析进行改良提升。

此后，李荣林持续关注国际及国内专用机械设备行业技术及应用发展趋势情况。2008 年以来，因看好国内蓝宝石长晶炉未来市场潜力，李荣林通过查阅总结及归纳国内外关于多晶炉、蓝宝石炉等晶体生长设备公开披露的技术资料及行业信息，与行业相关专家进行咨询交流，并运用自身对于机械设计及流体力学领域的专业研究知识及经验自行从事研究，逐渐形成了“先进的多晶炉及 LED 蓝宝石炉设计”非专利技术，主要提供了“改良泡生法”蓝宝石炉设计方案，包括设备极限真空方案、对称式抽空设计、密封与高温环境下冷却系统的设计方案、低速运动的传动机构设计方案等，在隔热保温系统节能性设计、高精度籽晶称重系统的

设计、高精度加热电源技术研发、热场温度梯度控制、高真空可靠性设计等方面均具有创新性，在控制精度、运行稳定性、可靠性等方面实现了技术突破，可降低蓝宝石晶体生产成本。该非专利技术主要研发形成过程如下：

1、2008 年度至 2009 年度，李荣林关注了蓝宝石晶体生长设备相关技术发展及行业应用前景，期间调研了国际上关于蓝宝石炉技术的前沿先进资讯及研究技术资料，进行了深度学习，并初步确定了研究技术方向，通过阅读专业书籍、网络检索和调研，并与相关行业协会、领域内的专家交流讨论，归纳总结了国内、国际关于多晶炉、蓝宝石炉的先进设计理念及技术方案，2010 年初形成了“改良泡生法”技术方案设计理念。随后对部分国内蓝宝石材料生产厂商进行了调研，主要关注了客户应用需求、现有产品技术改进方向及难点；

2、2010 年度至 2011 年度，李荣林开始从事蓝宝石单晶炉产品的研发设计工作，根据自身在机械结构设计、流体力学领域的专业研究背景，主要进行了设备结构布局、真空系统、提升系统、加热保温系统、压缩空气系统、水冷却系统、控制系统结构及相关规格参数的设计工作；

3、2011 年度，在李辉的协助下，李荣林对设备设计方案进行了论证，通过零部件选型、部件装配与调试、功能性验证等工作，改进及确定了设备极限真空方案，对称式抽空设计，密封与高温环境下冷却系统的设计方案，低速运动的传动机构设计方案，最终确定了非专利技术涉及产品总体结构及子系统布局设计，完成方案设计图纸、技术资料的起草。

(二) 退休后去向，是否在相关单位从事研究工作，相关非专利技术与李荣林在原单位工作的关系，是否属于职务发明创造或职务作品，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、李荣林退休后，未在相关单位从事研究工作

根据李荣林的确认，自 2002 年 10 月退休后，李荣林未在相关单位从事研究工作。

2、相关非专利技术与李荣林在原单位工作无关，不属于职务发明创造或职务作品

“先进的多晶炉及 LED 蓝宝石炉设计”非专利技术系基于李荣林自身对于机

械设计及流体力学领域的专业研究背景,通过总结及归纳国际、国内关于多晶炉、蓝宝石炉的先进设计理念及技术方案,2010年年初形成技术方案设计理念,2010年度至2011年度完成方案设计及图纸、技术资料的起草。该项非专利技术主要为蓝宝石炉设计方案、图纸、技术资料,与李荣林任职期间从事具体工作及研究领域存在差异,不属于李荣林在原单位的研究成果,与原单位工作不存在关系。

《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国专利法实施细则(2010修订)》载明,职务发明创造指“执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造”,具体为:(一)在本职工作中作出的发明创造;(二)履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造;(三)退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后1年内作出的,与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。

根据上述定义,鉴于该非专利技术形成期间,李荣林已从中国工程物理研究院退休多年,形成过程中,不涉及其原单位的本职工作或分配的任务,中国工程物理研究院也未提供任何物质技术条件,包括但不限于场地、资金、设备、零部件、原材料、人员团队及不对外公开的技术资料或其他技术支持等,该非专利技术不属于李荣林的职务发明创造或职务作品。

3、不存在纠纷或潜在纠纷

经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站查询,并经李荣林书面确认,截至本补充法律意见书出具之日,李荣林与其原工作单位不存在纠纷或潜在纠纷。

二、相关非专利技术在业务产品中的使用情况,与公司现有业务、核心技术、知识产权的关系

2012年5月及12月,李辉分别以“先进的多晶炉及LED蓝宝石炉设计”、“新型的大尺寸蓝宝石单晶炉长晶加热系统”技术评估作价对晶升有限增资;2017年11月,核心技术人员QINGYUE PAN(潘清跃)控制的海格科技以“大尺寸($\geq 300\text{mm}$)半导体单晶炉设计”技术评估作价对晶能半导体增资。

根据发行人的说明并经本所律师访谈核心技术人员,非专利技术出资主要提供了相关产品总体结构、子系统布局设计结构及相关规格参数的设计方案,具有

创新性特点，为后续产品研发定型提供了技术基础及方案依据，同时对公司核心技术的形成及改进做出了贡献。

（一）先进的多晶炉及 LED 蓝宝石炉设计

本项非专利技术主要提供了“改良泡生法”蓝宝石炉设计方案，主要内容为产品总体结构、子系统布局设计结构及相关规格参数，包含设备极限真空方案，对称式抽空设计，密封与高温环境下冷却系统的设计方案，低速运动的传动机构设计方案等。非专利技术在隔热保温系统节能性设计、高精度籽晶称重系统的设计、高精度加热电源技术研发、热场温度梯度控制、高真空可靠性设计等方面均具有创新性，在控制精度、运行稳定性、可靠性等方面实现了技术突破，可降低蓝宝石晶体生产成本。

公司研发团队在此基础上完成设备定型、长晶工艺开发、制造标准制定及产品量产，主要形成了“蓝宝石单晶炉双向对称式抽空系统”、“蓝宝石单晶炉的称重机构”2项发明专利，改进了蓝宝石单晶炉抽空结构型式及称重机构设计方案，有效改善了热场圆周方向的均匀性，避免了真空波动对称重精度的影响。该项非专利技术对晶体生长设备设计技术、热场的设计与模拟技术等核心技术的形成及改进做出了贡献。

（二）新型的大尺寸蓝宝石单晶炉长晶加热系统

本项非专利技术主要提供了一种用于蓝宝石单晶炉的分段式钨丝网加热器设计方案。与传统的“鸟笼式钨杆加热器”相比，非专利技术方案具有分组分温区控制的创新性设计结构，以钨网为发热体的热量分布更为均匀的特点，改变传统的钨钼热场，成为独具特色的热场结构形式，提高了加热器发热效率和电能利用率，提高了加热器使用寿命。

公司研发团队在此基础上实现蓝宝石炉加热系统及热场的技术开发、定型及改进，主要形成了“用于蓝宝石单晶炉的铆接式钨板加热器”、“蓝宝石单晶炉的水冷电极”2项发明专利，改进了加热器结构及使用材料，实现了提高热场均匀性的具体应用方案，有效降低了成本。该项非专利技术对热场的设计与模拟技术等核心技术的形成及改进做出了贡献。

（三）大尺寸（≥300mm）半导体单晶炉设计

本项非专利技术主要确定了公司 12 英寸半导体级单晶硅炉“单晶生长系统+横向超导磁场”的总体技术路线，定制了基于横向超导磁场下 12 英寸半导体级单晶炉应具备的主要技术指标和参数，完成了单晶炉总体结构（传动结构、炉体结构、炉体及磁场提升机构、真空及过滤系统等）三维设计及主要核心部件的结构设计。

该项非专利技术为公司研发形成 12 英寸半导体级单晶硅炉提供了框架设计方案及技术基础，主要形成了“一种可调节半导体单晶硅熔液对流的热场及单晶炉”、“一种适用于半导体级单晶硅长晶炉的加热器及组装方法”2 项发明专利，对晶体生长设备设计技术、热场的设计与模拟技术、低速超高精度传动机构设计技术、气路系统优化设计技术等主要核心技术的形成及改进做出了贡献。

三、请发行人律师对上述（1）、（2）核查并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、对李荣林进行访谈并取得其书面确认，登录中国工程物理研究院官网（<https://www.caep.cn/>）查询相关信息，取得了李荣林获得的国家科学技术委员会颁布的《国家科技成果完成者证书》、教育部颁布的《教育部科技成果完成者证书》、国防科工委科技进步二等奖、国家教育委员会科技进步三等奖等奖项荣誉证书，了解李荣林退休前从事的具体工作、其蓝宝石炉相关技术的研发过程，分析其退休后研发出蓝宝石炉相关技术的可行性；了解李荣林退休后的去向，是否在相关单位从事研究工作，以及相关非专利技术与李荣林在原单位工作的关系，是否属于职务发明创造或职务作品；

2、查阅了《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国专利法实施细则（2010 修订）》，核查相关非专利技术是否属于李荣林的职务发明创造或职务作品；

3、登录中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）查询并取得李荣林的书面确认，核查李荣林与原单位之间是否存在纠纷或潜在纠纷；

4、访谈了发行人的核心技术人员，取得了发行人的书面说明，并登录国家知识产权局官网（<https://www.cnipa.gov.cn/>）查询，了解相关非专利技术在业务

产品中的使用情况，以及与公司现有业务、核心技术、知识产权的关系。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、李荣林退休前曾任职于中国工程物理研究院，具有机械设计及流体力学领域的专业研究背景，退休后研发出蓝宝石相关技术具有可行性；退休后，李荣林未在相关单位从事研究工作，相关非专利技术与李荣林在原单位工作无关，不属于职务发明创造或职务作品，不存在纠纷或潜在纠纷；

2、发行人在 3 项非专利技术的基础上实施并完成了晶体生长设备定型和改造，共形成了 6 项发明专利，相关非专利技术对公司晶体生长设备主要核心技术的形成及改进做出了贡献。

问询问题 10、关于核心技术人员

10.1 根据申报文件，发行人核心技术人员潘清跃、DAVID KENNETH LEES 分别于2013年5月、6月加入发行人，在此之前都曾在美国SPX公司（SPXC.N）凯克斯（KAYEX）单晶炉事业部工作，潘清跃曾担任其研发部负责人。2017年11月，潘清跃控制的海格科技以“大尺寸（≥300mm）半导体单晶炉设计”技术对晶能半导体增资。该项非专利技术主要形成于2011年以后。最近一年潘清跃、DAVID KENNETH LEES的薪酬远高于其他核心技术人员。

请发行人说明：（1）潘清跃、DAVID KENNETH LEES 与原工作单位签署保密、竞业禁止等相关协议情况，是否与原就职单位存在纠纷或潜在争议；（2）潘清跃非专利技术的形成过程，与原工作的关系，是否存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况，相关非专利技术在公司业务发展中的作用；（3）DAVID KENNETH LEES 在公司核心技术、业务发展中的作用，与公司签署的相关保密、竞业禁止等协议的主要内容。

请发行人律师对核查并发表明确意见。

回复：

一、潘清跃、DAVID KENNETH LEES 与原工作单位签署保密、竞业禁止

等相关协议情况，是否与原就职单位存在纠纷或潜在争议

根据 QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES 的调查表及劳动合同，二人分别于 2013 年 5 月和 6 月入职发行人子公司 LP 新能源。入职前，两人主要前任职单位、相关保密/竞业禁止协议的签署情况如下：

姓名	单位	期间	是否签署保密协议	是否签署竞业禁止协议
QINGYUE PAN (潘清跃)	凯克斯 (KAYEX)	2007.5-2011.2	是	否
	美国伍斯特理工学院	2011.3-2013.4	/	/
DAVID KENNETH LEES	凯克斯 (KAYEX)	1993.2-2013.5	是	否

（一）QINGYUE PAN（潘清跃）

2007 年 5 月，QINGYUE PAN（潘清跃）入职凯克斯（KAYEX），入职时签署了离职后 1 年期的保密协议，未签署竞业禁止协议。2011 年 2 月，QINGYUE PAN（潘清跃）离开凯克斯（KAYEX），离职时未再签署竞业禁止或保密协议。

2011 年 3 月，QINGYUE PAN（潘清跃）任职于美国伍斯特理工学院，从事铝合金半固态加工相关项目的研究工作，期间未签署竞业禁止或保密协议。

2013 年 5 月，QINGYUE PAN（潘清跃）自美国伍斯特理工学院离职，加入发行人全资子公司 LP 新能源，主要从事长晶炉共性基础技术和蓝宝石单晶炉应用技术的研发工作。

（二）DAVID KENNETH LEES

1993 年 2 月，DAVID KENNETH LEES 入职凯克斯（KAYEX），入职时签署了离职后 1 年期的保密协议，未签署竞业禁止协议。

2013 年 6 月，DAVID KENNETH LEES 加入发行人全资子公司 LP 新能源，主要从事长晶炉和蓝宝石单晶炉控制系统相关技术的研发工作。

（三）2013 年 5 月，凯克斯（KAYEX）永久关闭解散

因经营情况发生变化，2013 年 5 月，经美国纽约州主管部门许可，凯克斯（KAYEX）宣布公司永久关闭解散，与员工签署的用工相关协议均终止失效。

根据 QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES 的书面确认并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，二人均不存在违反

与原工作单位关于保密或竞业禁止约定的情形，亦不存在纠纷或潜在争议。

二、潘清跃非专利技术的形成过程，与原工作的关系，是否存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况，相关非专利技术在公司业务发展中的作用

（一）潘清跃非专利技术的形成过程，与原工作的关系，是否存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况

1、非专利技术的形成过程

2007年5月至2011年2月，QINGYUE PAN(潘清跃)就职于凯克斯(KAYEX)单晶炉事业部，任研发部负责人，主要从事单晶炉热场设计与模拟、新一代硅铸锭炉的研发等研究项目。2011年3月，QINGYUE PAN（潘清跃）任职于美国伍斯特理工学院，从事铝合金半固态加工相关项目的研究工作，工作内容主要系铝合金成型技术与新型铝合金材料的开发。

QINGYUE PAN（潘清跃）在晶体生长技术和设备的开发、热场设计和晶体生长过程的模拟、新材料的开发与应用、金属铸造/金属半固态成型等领域形成了多年学术研究及工作经验。“大尺寸（ $\geq 300\text{mm}$ ）半导体单晶炉设计”非专利技术逐渐形成于2011年2月QINGYUE PAN（潘清跃）离开凯克斯（KAYEX）之后，该项非专利技术的主要技术内容为大尺寸（ $\geq 300\text{mm}/12$ 英寸）半导体单晶炉系统及结构设计模型、核心部件结构设计及晶体生长技术方案，可通过自主研发方式实现。

经本所律师访谈，针对该项非专利技术，QINGYUE PAN（潘清跃）主要从事了以下技术研发工作：（1）2012年1月至3月，详细研究了12英寸半导体硅晶圆的微缺陷形成理论和各种控制方法的有关学术论文，通过市场公开信息，对前5大硅片厂商的晶体生长技术进行了整理分析；（2）2012年4月至6月，通过对比12英寸晶圆制造两种主要制造路线（“直拉法+横向磁场”和“直拉法+勾型磁场”）的优缺点，确定了采用“单晶生长系统+横向超导磁场”的总体技术路线，制定了基于横向超导磁场下12英寸单晶炉应具备的主要技术指标和参数；（3）2012年7月至9月，采用大型仿真软件完成晶体生长设备核心部件热场设计的模拟与优化，同时进行了各种生长条件下晶体生长的模拟，研究了不同的生长条件对晶体微缺陷的影响；（4）2012年10月至2013年1月，根据热场及晶体生

长模拟结果以及前期制定的技术指标和参数，进行单晶炉的结构设计，突出设备高稳定性、可靠性、清洁度等特点，优化上下传动设计以保证稳定性和精度性要求；（5）2013年1月至4月，完成了单晶炉总体结构的三维设计（包括传动结构、炉体结构、炉体及磁场提升机构、真空及过滤系统等）和主要核心部件的结构设计。

2、非专利技术与原工作的关系，不存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况

（1）不存在侵权或侵犯凯克斯（KAYEX）技术秘密的情况

根据 QINGYUE PAN（潘清跃）的说明及提供的资料，“大尺寸（ $\geq 300\text{mm}$ ）半导体单晶炉设计”非专利技术的主要技术内容与凯克斯（KAYEX）的产品技术路径存在较为显著差异。凯克斯（KAYEX）晶体生长设备的技术路线主要基于“单晶生长系统+CUSP（勾型磁场）”架构。“大尺寸（ $\geq 300\text{mm}$ ）半导体单晶炉设计”非专利技术采用了“单晶生长系统+Transverse Superconducting Magnet（横向超导磁场）”架构。横向超导磁场能提供比 CUSP 磁场更大的磁场强度（4,500G vs 1,000~2,000G），在抑制晶体生长过程中硅熔液对流、氧含量和微缺陷控制等方面更具有优势，在大尺寸半导体级单晶硅生长制造领域，是更先进、效率更高的生长路线和生长系统。与此同时，在半导体单晶生长的几大主要核心子系统领域（单晶炉的结构设计、单晶生长过程控制、横向超导磁场的应用、半导体热场与晶体生长工艺等），“大尺寸（ $\geq 300\text{mm}$ ）半导体单晶炉设计”非专利技术与凯克斯（KAYEX）晶体生长设备均存在差异。

（2）不存在侵权或侵犯美国伍斯特理工学院技术秘密的情况

QINGYUE PAN（潘清跃）在美国伍斯特理工学院任职期间，主要系协助其导师从事铝合金半固态加工相关项目的研究工作，工作内容主要系铝合金成型技术与新型铝合金材料的开发，与用于晶体生长设备的“大尺寸（ $\geq 300\text{mm}$ ）半导体单晶炉设计”非专利技术存在较显著的差异。

根据 QINGYUE PAN（潘清跃）的书面确认，其自主研发“大尺寸（ $\geq 300\text{mm}$ ）半导体单晶炉设计”非专利技术，并不属于执行原工作单位（凯克斯（KAYEX）及美国伍斯特理工学院）的工作任务，也未利用原工作单位的资金、设备、原材

料、不对外公开的技术资料等物质技术条件，不涉及在原工作单位职务成果的情况，也不涉及原工作单位的技术秘密，不存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况，亦不存在任何纠纷或争议。凯克斯（KAYEX）已于 2013 年永久性关闭解散，与员工签署的用工相关协议均终止失效。

（二）非专利技术在公司业务发展中的作用

关于“大尺寸（≥300mm）半导体单晶炉设计”非专利技术在公司业务发展中的作用，详见本补充法律意见书正文“问询问题 9、关于非专利技术出资”之“二、（三）大尺寸（≥300mm）半导体单晶炉设计”中相关内容。

三、DAVID KENNETH LEES 在公司核心技术、业务发展中的作用，与公司签署的相关保密、竞业禁止等协议的主要内容

（一）DAVID KENNETH LEES 在公司核心技术和业务发展中的作用

根据公司的说明，DAVID KENNETH LEES 具有多年晶体生长控制系统的研发及实施经验，自入职发行人以来，凭借在半导体级单晶炉控制系统逻辑、精确直径控制方法、长晶图像采集与分析方法等在内的晶体设备制造相关经验，DAVID KENNETH LEES 帮助发行人成功开发出了半导体级单晶硅炉所需的工艺控制程序、视觉控制系统、工艺配方软件以及大型晶体生长集中式数据采集与管理系统（CDS），为发行人半导体级单晶硅炉系列产品的成功开发做出了重要的贡献，在发行人核心技术及业务发展方面发挥了重要作用，具体如下：

核心技术	
核心技术名称	主要作用与贡献
基于视觉图像的控制技术	作为主要研发人员，搭建了 PLC 构架控制系统硬件设计，采用模块化软件设计，提高了控制系统的稳定性；在此基础上，开发了全自动的工艺过程控制程序与控制算法，可实现半导体硅晶体生长从引晶到收尾的全自动过程控制；该控制系统具有高稳定性、高可靠性以及高晶体生长重复性等特点
	作为主要研发人员，开发了先进的硅单晶直径控制算法，可实现晶体直径的精确控制，直径控制精度高于行业标准一倍以上
	作为主要研发人员，开发了液面距的精确测量与控制技术，其控制精度与行业标准相比有数量级的提升，这为晶体生长微缺陷的控制提供了有效的手段，大大提升了控制系统微缺陷的控制水平和晶体品质与生产良率
晶体自动化生长控制系统及数据采集分析技术	作为主要研发人员，开发了大型晶体生长数据集式管理系统 CDS，该系统可实现多工艺参数（最大 100 万个）数据的

	实时数据采集与图形化分析，与历史数据的对比等功能，为晶体生长规模化生产效率的提升提供了有效的工具
业务发展	
DAVID KENNETH LEES 持续推进发行人新产品研发工作，基于对上述核心技术的贡献，与发行人技术团队在成功开发出 12 英寸半导体级单晶硅炉 SCG300 的基础上，相继研制出 8 英寸半导体级单晶硅炉 SCG200 以及更大尺寸半导体级单晶硅炉 SCG400 等产品系列，进一步满足客户对不同应用场景的使用需求，推动公司业务快速增长。	

(二) 与公司签署的相关保密、竞业禁止等协议的主要内容

根据公司与 DAVID KENNETH LEES 签署的协议及出具的说明，自聘任 DAVID KENNETH LEES 以来，除劳动合同外，公司还与其签署了《Proprietary Information Agreement & Invention Assignment》（专有信息及发明协议）和《Employee Non-Disclosure Agreement》（员工保密协议），对保密及竞业禁止分别主要进行了如下约定：

保密条款	
1	与晶升装备合作或受雇于晶升装备期间，严格履行保密义务，未经晶升装备事先书面授权的情况下，除为晶升装备的利益外，不直接或间接向任何个人或实体使用、披露、转让或透露任何机密信息。
2	同意与晶升装备合作或受雇于晶升装备期间，对晶升装备及第三方负有以下义务：对从晶升装备处收到的第三方机密或专有信息进行最严格的保密（除非该等信息根据晶升装备与第三方的协议为本人开展工作所必要），在未经晶升装备明确书面授权的情况下，不向任何个人或组织透露该等信息，也不为晶升装备或第三方以外的任何人的利益使用该等信息。
3	在晶升装备的要求下，或者与晶升装备终止合作或劳动关系时，将把论文、笔记、数据、参考资料、草图、图纸、备忘录、文档、软件、工具、仪器等所有由晶升装备提供给本人的，或者在本人于晶升装备合作或受雇于晶升装备期间由本人准备或制作的任何资料交给本人在晶升装备的直接主管人员。
4	理解晶升装备的政策是保护与本人签订保密或者专有权利协议中任何一方的权利，本人不会向晶升装备披露或者诱导晶升装备使用他人的专有信息，本人对他人没有任何与本协议中的条款不一致的现有义务。
竞业禁止条款	
1	在与晶升装备合作或受雇于晶升装备期间，以及上述期间终止后的两年内，不会直接或者间接地以自己或与任何个人、公司合作的方式：（1）转移或者带走晶升装备的任何客户、经销商或分销商；（2）以自己或任何第三方的名义招揽、雇佣或者试图雇佣晶升装备的任何雇员从事任何与晶升装备相关的竞争性业务。
2	与晶升装备合作或受雇于晶升装备期间，不会从事与晶升装备现在或者当时从事业务相关的其他任何工作、职业、咨询等其他活动，也不会从事任何与本人对晶升装备负有的义务相冲突的活动。
3	在与晶升装备终止劳动关系后一年内，不会在任何地理区域内向晶升装备在晶体生长设备制造领域内的直接竞争对手提供服务。

四、请发行人律师对核查并发表明确意见

(一) 核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、查阅了 QINGYUE PAN（潘清跃）、DAVID KENNETH LEES 的调查表并对其访谈，核查二人原工作单位情况、二人与原工作单位签订保密、竞业禁止协议情况；

2、查阅了原就职单位凯克斯(KAYEX)的注销资料，取得了 QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES 的书面确认并登录中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）查询，核实二人与原就职单位是否存在纠纷或潜在争议；

3、访谈了 QINGYUE PAN（潘清跃）并取得公司的书面确认，了解其研发非专利技术的形成过程、与原工作的关系，是否存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况，相关非专利技术在公司业务发展中的作用；

4、访谈公司总经理并取得公司的书面确认，了解 DAVID KENNETH LEES 在公司核心技术、业务发展中的作用；

5、查阅了 DAVID KENNETH LEES 与公司签署的相关保密、竞业禁止等协议，核查该等协议的主要内容。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES 均曾在入职凯克斯（KAYEX）时签署离职后 1 年期的保密协议，未签署过竞业禁止协议，凯克斯（KAYEX）已于 2013 年解散关闭；QINGYUE PAN（潘清跃）在美国伍斯特理工学院任职期间，未签署竞业禁止或保密协议。QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES 与原工作单位均不存在纠纷或潜在争议；

2、基于自身在晶体生长设备领域的学术研究及工作经验，QINGYUE PAN（潘清跃）自主研发形成了“大尺寸（ $\geq 300\text{mm}$ ）半导体单晶炉设计”非专利技术，与原工作不存在关系，不存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况。该非专利技术为公司 12 英寸半导体级单晶硅炉提供了框架设计方案及技术基础，对公司主要核心技术的形成及改进做出了贡献；

3、自入职公司以来，DAVID KENNETH LEES 在公司核心技术及业务发展中均发挥了重要作用，公司已与 DAVID KENNETH LEES 就保密和竞业禁止签署了相关协议。

10.2 根据申报文件，2013年5月，发行人与潘清跃在美国共同设立了LP新能源，以吸引海外技术人员开展研发业务。鉴于主要产品的产业化应用已相对成熟，未来研发工作将主要由国内研发团队实施，LP新能源于2020年11月4日注销，发行人将相关研发活动向国内进行转移。

请发行人说明：（1）LP 新能源从成立到注销期间的业务演变情况，主要开展的研发工作，是否为公司重要研发中心；（2）报告期内 LP 新能源取得的主要研发成果，与发行人、晶能半导体业务开展的关系；LP 新能源与公司是否存在技术转让以及其他交易，若存在，说明具体情况；（3）注销后相关人员的去向，主要技术成果及转移情况。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、LP 新能源从成立到注销期间的业务演变情况，主要开展的研发工作，是否为公司重要研发中心

（一）LP 新能源从成立到注销期间的业务演变情况

根据 Zhang & Associates, P.C 律师事务所出具的关于 LP 新能源的母公司拟首次公开募股（“交易”）的法律意见书（以下简称“《美国法律意见书》”）并经本所律师访谈 LP 新能源存续期间的研发负责人，发行人在初创阶段计划通过建立海外技术人员团队，与国内研发团队相互配合，进行晶体生长设备的研发和试验。为吸引海外技术人员，支持外籍技术员工的本地化研发工作，LP 新能源于 2013 年 5 月在美国设立。LP 新能源设立时，由 QINGYUE PAN（潘清跃）和发行人分别持股 10.00%和 90.00%，自然人持股主要系因为当地主管部门对于本地投资人参与新设公司登记具有一定流程审核便捷性。2015 年 6 月，QINGYUE PAN（潘清跃）将 LP 新能源出资额转让给发行人，LP 新能源成为发行人的全资子公司。

存续期间，LP 新能源一直从事晶体生长设备相关技术的研发工作，研发活动演变情况具体如下：

序号	主要阶段及研发工作
1	2013年度至2015年度，LP新能源主要从事蓝宝石单晶炉热场设计和模拟技术开发
2	2015 年度至 2018 年度，LP 新能源主要从事长晶炉共性基础技术开发和优化。晶能半导体设立后，LP 新能源通过《技术合作协议》以公允价格向晶能半导体提供半导体级单晶硅炉研发技术服务
3	2019 年度至 2020 年度，发行人收购晶能半导体后，LP 新能源主要研发重心向半导体级单晶硅炉应用方向转移，主要完成了大尺寸热场模拟及优化、CCD 自动液面距测量、基于功率控制的恒拉速系统等技术成果

LP 新能源的设立及技术研发实现了晶体生长设备建模与仿真技术、热场的设计与模拟技术、基于视觉图像的先进控制技术、晶体自动化生长控制系统技术、低速超高精度传动机构设计技术等主要核心技术的改进及迭代。

2020 年下半年，主要考虑产品产业化应用已相对成熟，未来研发工作将主要由国内研发团队实施，发行人将 LP 新能源注销。LP 新能源核心研发人员（QINGYUE PAN（潘清跃）、DAVID KENNETH LEES）的劳动关系转移至发行人。

（二）LP 新能源主要开展的研发工作

经本所律师访谈 LP 新能源存续期间的研发负责人，LP 新能源存续期间，主要开展的研发工作如下：

1、蓝宝石单晶炉热场设计和模拟（2013 年度至 2015 年度）

LP 新能源与国内研发团队合作，主要完成了蓝宝石单晶炉热场设计和模拟的研发工作。针对大容量蓝宝石热场用材料和保温系统结构进行论证，提出了氧化锆材料及石墨热场的选型方案。

2、长晶炉共性基础技术开发和优化（2015 年度至 2018 年度）

LP 新能源与国内研发团队合作，主要完成了长晶炉共性基础技术开发和优化相关研发工作。主要开发及优化了设备建模和仿真和仿真技术，对相关晶体生长工艺实施了开发。通过理论研究及建模仿真试验，论证确认了多种晶体材料长晶工艺、晶体生长设备设计、功能实现的理论模型，优化了晶体生长设备总体设

计技术路线及方案。与此同时，LP 新能源根据产品设计需要的晶体品质与晶体生产相关技术指标，开展了工艺开发、设备性能验证等研发工作。在理论研究分析基础上，通过计算机模拟计算方式制定工艺实验方案，通过设备及材料开展试验，形成满足晶体生长及设备性能验证的多维工艺参数方案，以完成特定设备布局、结构及功能设计的实现。

在此期间，LP 新能源通过《技术合作协议》以公允价格向晶能半导体提供半导体级单晶硅炉研发技术服务，主要内容为设计方案评审及模拟优化，主要包括热场方案模拟、内部气流回路设计评审及视觉识别系统技术方案的优化定型。

3、半导体级单晶硅炉应用技术研发（2019 年度至 2020 年度）

发行人收购晶能半导体后，LP 新能源主要研发重心向半导体级单晶硅炉应用方向转移，主要研发内容包括：（1）模拟并优化了大尺寸热场系统，采用现代化的 3D 模拟技术，对晶体生长过程与熔液对流进行模拟、热场设计与优化，对能够满足低缺陷的单晶生长的热场系统给出建议，包括不同类型晶体生长的热场系统，能显著提高加热效率，提高晶体生长品质，良率重复性高，提高热场部件使用寿命；（2）优化了视觉图像系统的控制算法和在晶体形貌检测、直径控制、液面距测量与精确控制等，对其内部缺陷及材料损耗、晶体生长过程实现有效控制；（3）升级了自动化生长控制系统及数据采集分析，采用优化的 PIDF 嵌套式、多循环控制等算法，实现快速响应、稳定精确控制，满足高品质单晶的生长要求。实现工艺参数的实时数据化，提高了数据处理能力，工艺参数记录和分析对于工艺改善分析和提高生产良率有较大的帮助，可有效提高晶体生长过程的智能化监测能力及生产效率。

（三）LP 新能源是公司重要研发中心

根据发行人的书面确认，LP 新能源为发行人子公司，属于发行人的内部海外研发机构。LP 新能源存续期间，对公司产品的产业化、主要核心技术的改进和迭代均做出了贡献，在研发层面为发行人提供了重要支持，是发行人重要的研发中心。

二、报告期内 LP 新能源取得的主要研发成果，与发行人、晶能半导体业务开展的关系；LP 新能源与公司是否存在技术转让以及其他交易，若存在，说明

具体情况

（一）报告期内 LP 新能源取得的主要研发成果

经本所律师访谈 LP 新能源存续期间的研发负责人，报告期内，LP 新能源的研发主要围绕半导体级单晶硅炉开展，取得的主要研发成果如下：

序号	成果	内容概述	应用环节
1	大尺寸热场模拟及优化	通过软件对强磁场下的热场温度梯度、溶液对流、固液界面控制、气流分布进行3D模拟，提出大尺寸热场系统改进建议	热场与工艺开发
2	CCD 自动液面距测量	通过自编的图像识别软件对导流筒的特征进行测量，有效提升液面距测量精度<0.3mm，并且全过程自动控制	液面距精确控制
3	基于功率控制的恒拉速系统	利用自创的 PIDF 算法，在保证直径控制的精度基础上，采用功率配方对拉速进行精确控制，能够在保证在微小的工艺窗口之内	拉晶的控制系统

（二）报告期内 LP 新能源与发行人、晶能半导体业务开展的关系

报告期内，LP 新能源及晶能半导体均为发行人的全资子公司，LP 新能源属于发行人的内部海外研发机构，晶能半导体负责运营半导体级单晶硅炉产品业务，根据发行人的说明，上述主体之间的业务开展关系分别如下：

1、LP 新能源与发行人

LP 新能源与发行人国内研发团队共同为发行人提供研发支持，作为发行人的子公司，LP 新能源为发行人提供研发支持成果均归属于发行人。

2、LP 新能源与晶能半导体

LP 新能源通过与晶能半导体签订《技术合作协议》的方式为晶能半导体提供技术服务，晶能半导体按公允价格向其支付相应的对价，并约定在此过程中的研发成果归属晶能半导体独家拥有。

（三）LP 新能源与公司是否存在技术转让以及其他交易，若存在，说明具体情况

LP 新能源为发行人子公司，属于发行人的内部海外研发机构，为发行人提供研发的技术成果直接归属于发行人，同时，通过签署《技术合作协议》按照公允对价为晶能半导体提供研发服务。除发行人合并范围内技术转让情形外，LP 新

能源不存在其他技术转让或其他交易的情形。

三、注销后相关人员的去向，主要技术成果及转移情况

根据《美国法律意见书》及公司提供的资料，LP 新能源注销后，两名核心人员（QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES）的劳动关系转移至发行人，二人直接受聘于发行人并为发行人提供研发服务。

LP 新能源作为发行人的内部海外研发机构，仅为发行人及发行人子公司晶能半导体提供技术支持，LP 新能源为发行人提供研发支持的成果本身归属于发行人，通过《技术合作协议》向晶能半导体提供技术服务成果归属于晶能半导体。因此，LP 新能源并无归属于自身所有的技术成果，注销时不涉及主要技术成果及转移的情况。

四、请发行人律师核查并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、访谈了 LP 新能源存续期间的研发负责人并查阅签订的相关业务合同，取得了发行人的书面确认，核实 LP 新能源从成立到注销期间的业务演变情况、主要开展的研发工作、是否为公司重要研发中心；报告期内主要研发成果、与发行人及晶能半导体业务开展的关系、与公司是否存在技术转让以及其他交易；

2、查阅了 LP 新能源报告期内银行流水，核查 LP 新能源与公司交易情况；

3、查阅了《美国法律意见书》及 LP 新能源的注销资料，访谈了 LP 新能源存续期间的研发负责人，查阅了 LP 新能源注销后剩余员工与发行人签订的劳动合同，核查 LP 新能源存续期间的股权情况、雇佣情况、LP 新能源注销后相关人员去向、主要技术成果及转移情况。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、LP 新能源存续期内一直从事晶体生长设备的技术研发工作，系发行人的重要海外研发中心；

2、LP 新能源与发行人国内研发团队共同为发行人提供研发支持，作为发行人的子公司，LP 新能源为发行人提供研发支持成果均归属于发行人；通过与晶能半导体签订《技术合作协议》的方式，LP 新能源以公允价格为晶能半导体提供技术服务，并约定在此过程中的研发成果归属晶能半导体独家拥有。除发行人合并范围内技术转让情形外，LP 新能源不存在其他技术转让或其他交易的情形；

3、LP 新能源注销后，剩余人员（QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES）的劳动关系转移至发行人；注销时，LP 新能源并无归属于自身所有的技术成果，不涉及主要技术成果及转移的情况。

问询问题 11、关于股权变动定价

根据申报材料：（1）2020 年 5 月，鑫瑞集诚以投前 1.70 亿元的估值进行增资，增资价格为 2.50 元/注册资本；（2）2020 年 8 月，鑫瑞集诚的有限合伙人胡育琛、吴亚宏增资价格为 4.50 元/注册资本；（3）2020 年 9 月，聚源铸芯以投前估值 8.00 亿元进行增资，增资价格为 8.96 元/注册资本；（4）2021 年 6 月，深创投、赓泉红土、江北智能、华金领翊、华金丰盈、润信基金、元禾璞华、人才基金、海聚助力、盛宇投资以投前估值 19.99 亿增资，增资价格为 21.3383 元/股；（5）申报前一年新增法人股东包括深创投、沪硅产业、中微公司、立昂微。以投前估值 21.25 亿增资，增资价格为 21.3444 元/股。

请发行人披露：最近一年新增股东沪硅产业、中微公司、立昂微、深创投的股权结构及实际控制人。

请发行人说明：上述各次增资价格差异较大的原因，定价过程及定价依据的合理性。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、请发行人披露最近一年新增股东沪硅产业、中微公司、立昂微、深创投的股权结构及实际控制人。

发行人已在招股说明书“第五节/六/（五）最近一年发行人新增股东的情况”

中进行了如下补充披露：

.....

9、深创投

截至本招股说明书签署日，深创投持有公司 18.7456 万股股份，持股比例 0.1806%，基本情况如下：

公司名称	深圳市创新投资集团有限公司			
统一社会信用代码	91440300715226118E			
类型	有限责任公司			
成立时间	1999 年 08 月 25 日			
注册资本	1,000,000.00 万元			
法定代表人	倪泽望			
注册地和主要生产 经营地	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区			
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。			
出资人构成	序号	名称	出资额 (万元)	出资比例
	1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	281,951.9943	28.20%
	2	深圳市星河房地产开发有限公司	200,001.0899	20.00%
	3	深圳市资本运营集团有限公司	127,931.2016	12.79%
	4	上海大众公用事业(集团)股份有限公司	107,996.2280	10.80%
	5	深圳能源集团股份有限公司	50,304.6710	5.03%
	6	七匹狼控股集团股份有限公司	48,921.9653	4.89%
	7	深圳市立业集团有限公司	48,921.9653	4.89%
	8	广东电力发展股份有限公司	36,730.1375	3.67%
	9	深圳市亿鑫投资有限公司	33,118.1100	3.31%

	10	深圳市福田投资控股有限公司	24,448.1620	2.44%
	11	深圳市盐田港集团有限公司	23,337.7901	2.33%
	12	广深铁路股份有限公司	14,002.7900	1.40%
	13	中兴通讯股份有限公司	2,333.8950	0.23%
	合计		1,000,000.00	100.00%
实际控制人	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无直接关系。			
私募基金备案情况	深创投已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，基金编号SD2401，管理类型为自我管理，已在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人，登记编号为P1000284。			

11、沪硅产业

截至本招股说明书签署日，沪硅产业持有公司 93.7016 万股股份，持股比例 0.9029%，基本情况如下：

公司名称	上海硅产业集团股份有限公司			
统一社会信用代码	91310114MA1GT35K5B			
类型	股份有限公司（688126.SH）			
成立时间	2015 年 12 月 09 日			
注册资本	272,029.8399 万元人民币			
法定代表人	俞跃辉			
注册地和主要生产经营地	上海市嘉定区兴邦路 755 号 3 幢			
经营范围	硅产品和集成电路产品技术领域的技术服务，硅产品和集成电路研制、销售，硅材料行业投资，集成电路行业投资，创业投资，实业投资，资产管理，投资咨询，投资管理，企业管理咨询，商务咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】			
出资人构成（截至 2022 年 3 月末）	序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
	1	上海国盛（集团）有限公司	56,700.00	20.84%
	2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	56,700.00	20.84%
	3	上海嘉定工业区开发（集团）有限公司	15,017.83	5.52%
	4	上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）	14,040.00	5.16%
	5	上海新阳半导体材料股份有限公司	13,965.35	5.13%

	6	上海新微科技集团有限公司	12,408.00	4.56%
	7	华芯投资管理有限责任公司—国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	7,201.15	2.65%
	8	中国工商银行股份有限公司—诺安成长股票型证券投资基金	6,348.90	2.33%
	9	招商银行股份有限公司—银河创新成长混合型证券投资基金	5,930.86	2.18%
	10	上海盛石资本管理有限公司—台州中硅股权投资合伙企业（有限合伙）	3,907.83	1.44%
	11	其他股东	79,809.93	29.34%
		合计	272,029.84	100.00%
实际控制人	无实际控制人			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事半导体硅片的研发、生产和销售，报告期内，其全资子公司上海新昇半导体科技有限公司为发行人的客户之一。			

12、中微公司

截至本招股说明书签署日，中微公司持有公司 93.7016 万股股份，持股比例 0.9029%，基本情况如下：

公司名称	中微半导体设备（上海）股份有限公司			
统一社会信用代码	913101157626272806			
类型	股份有限公司（688012.SH）			
成立时间	2004 年 05 月 31 日			
注册资本	61,624.4480 万元人民币			
法定代表人	尹志尧（GERALD ZHEYAO YIN）			
注册地和主要生产经营地	上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路 188 号			
经营范围	研发、组装集成电路设备、泛半导体设备和其他微观加工设备及环保设备，包括配套设备和零配件，销售自产产品。提供技术咨询、技术服务。【不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】。			
出资人构成（截至 2022 年 3 月末）	序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
	1	上海创业投资有限公司	9,638.35	15.64%
	2	巽鑫（上海）投资有限公司	9,333.79	15.15%

	3	嘉兴智微企业管理合伙企业（有限合伙）	3,064.45	4.97%
	4	香港中央结算有限公司	2,574.39	4.18%
	5	Advanced Micro – Fabrication Equipment Inc. Asia	2,482.15	4.03%
	6	华芯投资管理有限责任公司－国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	2,444.03	3.97%
	7	中国工商银行股份有限公司－诺安成长股票型证券投资基金	1,757.59	2.85%
	8	GRENADE PTE. LTD.	1,144.27	1.86%
	9	BOOTES PTE. LTD.	1,111.96	1.80%
	10	GIC PRIVATE LIMITED	1,034.08	1.68%
	11	其他股东	27,039.37	43.88%
		合计	61,624.45	100.00%
实际控制人	无实际控制人			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事高端半导体微观加工设备的研发、生产和销售，与发行人主营业务无直接关系。			

13、立昂微

截至本招股说明书签署日，立昂微持有公司 93.7016 万股股份，持股比例 0.9029%，基本情况如下：

公司名称	杭州立昂微电子股份有限公司			
统一社会信用代码	91330100736871634P			
类型	股份有限公司（605358.SH）			
成立时间	2002 年 03 月 19 日			
注册资本	67,684.8359 万元人民币			
法定代表人	王敏文			
注册地和主要生产经营地	杭州经济技术开发区 20 号大街 199 号			
经营范围	一般项目：集成电路芯片及产品制造；半导体器件专用设备制造；集成电路制造；半导体器件专用设备销售；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。			
出资人构成（截至 2022 年 3 月末）	序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
	1	王敏文	7,961.57	17.41%

	2	宁波利时信息科技有限公司	2,732.88	5.98%
	3	仙游泓祥企业管理合伙企业（有限合伙）	2,699.88	5.90%
	4	国投创业投资管理有限公司—国投高新（深圳）创业投资基金（有限合伙）	1,388.45	3.04%
	5	仙游泓万企业管理合伙企业（有限合伙）	828.91	1.81%
	6	王式跃	669.75	1.46%
	7	陈卫忠	659.50	1.44%
	8	徐国强	627.50	1.37%
	9	田达晰	610.03	1.33%
	10	韦中总	607.35	1.33%
	11	其他股东	26,947.17	58.92%
	合计		45,733.00^注	100.00%
实际控制人	王敏文			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事半导体材料、半导体芯片及相关产品的研发、生产和销售；报告期内，其控股子公司金瑞泓为发行人的客户之一。			

注：2022年5月，立昂微完成了资本公积转增股本的工商变更，转增后立昂微总股本为67,684.8359万股。

二、上述各次增资价格差异较大的原因，定价过程及定价依据的合理性。

2020年5月至2021年9月，发行人主要外部投资者增资定价过程及依据如下：

工商变更时间	增资主体	主要议价/定价时间	增资价格	定价依据及公允性
2020年5月	鑫瑞集诚	2019年12月前后	2.50元/股	2019年度，受蓝宝石单晶炉业务影响，公司经营业绩下滑，需持续融资发展半导体级晶体生长设备业务，估值相对较低。鑫瑞集诚看好发行人半导体设备领域的发展前景，2019年末就增资入股事项与发行人展开洽谈，并协商一致以发行人2019年末的净资产为参考，投前估值1.70亿元对发行人进行增资，定价公允。受疫情影响，本次增资于2020年5月完成工商变更登记，晚于定价时点约6个月。
2020年8月	胡育琛、吴亚宏	2020年6月前后	4.50元/股	2020年6月前后，发行人半导体级晶体生长设备业务实现发展，产品通过金瑞泓首台验收，取得福建北电批量订单以及东尼电子、天岳先进、三安光电等客户首台订单。因看好发行人的未来业务发展，鑫瑞集诚的有限合伙人胡育琛和吴亚宏希望以个人身份增资入股发行人。经各方协商同意，胡育琛和吴亚宏以投前估值3.83亿元增资入股发行人，估值较鑫瑞集诚前次增资价格有较大幅度增长，主要系发行人业务发展及预期确定性增强导致，定价公允。
2020年9月	铸芯基金	2020年8月前后	8.96元/股	铸芯基金系中芯国际旗下知名半导体行业投资基金，通过行业背景调研，看好发行人半导体设备领

工商变更时间	增资主体	主要议价/定价时间	增资价格	定价依据及公允性
				域发展前景。2020年8月前后与发行人进行增资入股磋商。2020年6月至8月,发行人业务发展及预期确定性进一步增强,产品通过福建晶安首台验收,取得浙江晶越首台和福建北电重复批量订单。基于上述情况,结合对发行人产品技术和管理团队的认可,考虑行业平均市盈率因素,经与发行人协商确定以投前估值8.00亿元对发行人进行增资,定价公允。
2021年6月	深创投、韋泉红土、江北智能等10名投资者	2021年5月前后	21.3383元/股	2020年3季度开始,发行人半导体级晶体生长设备开始进入批量化验收阶段,收入规模呈快速增长趋势,在新技术、新产品和新客户方面持续拓展,未来成长空间较大。2021年以来,同行业可比上市公司的平均市盈率保持上升趋势。结合上述情况,行业内知名投资者、下游客户及半导体产业链企业入股发行人意愿较强,投前估值19.99亿和21.25亿元,定价为各方协商确定,定价公允。
2021年9月	沪硅产业、中微公司、立昂微等5名投资者	2021年8月前后	21.3444元/股	

自2020年6月以来,发行人半导体级晶体生长设备业务成长预期逐步明确,2020年3季度开始进入产品批量化验收阶段,营业收入呈快速增长趋势。与此同时,受国内半导体行业景气度上升影响,同行业公司市盈率亦呈逐步增长趋势,为相关投资者入股发行人定价的重要参考标准之一。2020年1月至2021年12月期间,发行人主要可比同行业上市公司晶盛机电、连城数控二级市场平均市盈率均呈增长趋势,具体如下:



综上,本所律师认为,发行人上述各次增资定价过程及依据具有合理性。

三、请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见

(一) 核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、取得了上述相关股东出具的《调查表》，就入股发行人的价格及真实性进行核查；

2、访谈了铸芯基金等投资机构的项目负责人，取得了鑫瑞集诚、华金领翊投资机构的内部投决资料，了解上述股东的投决过程；

3、核查了发行人在上述期间的财务信息，就业务发展情况访谈了发行人的业务相关负责人，从经营发展的角度对增资估值进行合理性分析；

4、通过查阅公开资料，了解近年来国内半导体设备及下游行业的发展情况，搜索并测算同行业可比公司在 2020 年至 2021 年期间的二级市场平均市盈率及变化情况，与发行人的增资价格变动趋势进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

2020 年 5 月至 2021 年 9 月，受发行人业务快速发展、国内半导体行业景气度上升等因素影响，发行人历次增资价格呈快速增长趋势，具有合理性。

问询问题 16、关于厂房与租赁

根据申报文件：（1）公司用于生产、研发的厂房及办公场所等房屋均为租赁取得，租赁合同最早于 2023 年 12 月 31 日到期，出租方分别为南京兴智科技产业发展有限公司、熊猫电子集团有限公司，租赁面积约 8,594 平方米；（2）关联交易章节显示，报告期内公司租赁了关联方南京高精传动设备制造集团有限公司的房屋，分别为 83.55 万元、86.37 万元、24.57 万元；（3）报告期内，发行人应收房租款金额分别为 0.00 万元、525.47 万元和 370.29 万元，为前期出租自有房产形成的应收款项，对象为南京兴智科技产业发展有限公司；发行人固定资产中无自有房屋建筑物。

请发行人说明：（1）结合主要生产工序，说明租赁厂房及办公场所的面积与生产规模的匹配性；（2）租赁南京高精传动设备制造集团有限公司房屋的具体情况 & 用途，交易价格的公允性，2021 年金额下降的原因；未在房屋租赁情况章

节予以体现的原因；(3) 向南京兴智科技产业发展有限公司租赁房屋又向其出租房屋的合理性，发行人与南京兴智科技产业发展有限公司存在的其他交易情况，是否存在关联关系；(4) 自有房产及处置的具体情况，未在固定资产中体现的原因，在自有房产情况下租赁厂房及办公场所的合理性；(5) 房租款是否确认收入，应收房租款期后回款情况，是否存在无法收回的情形；(6) 出租方是否有权出租相关场所，办理租赁备案情况，是否存在提前解约的风险及公司应对措施，客户对生产场地是否存在相应要求，是否对公司的生产经营构成重大不利影响。

请保荐机构、申报会计师对(1) - (5) 进行核查并发表明确意见。请保荐机构、发行人律师对(6) 进行核查并发表明确意见。

回复：

一、出租方是否有权出租相关场所，办理租赁备案情况，是否存在提前解约的风险及公司应对措施，客户对生产场地是否存在相应要求，是否对公司的生产经营构成重大不利影响

(一) 出租方是否有权出租相关场所，租赁备案办理情况

根据发行人的确认及签署的房屋租赁合同等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司主要租赁的房产情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	房屋面积(m ²)	租赁期限	租赁用途	是否租赁备案
1	发行人	熊猫电子集团有限公司	南京市栖霞区经天路6号物流园内2#库房一层南面两跨库房	3,340	2021.11.01-2024.01.31	研发、生产	是
2		南京兴智科技产业发展有限公司	南京经济技术开发区红枫科技园B4栋西侧第一层厂房	4,442	2021.01.01-2025.12.31	研发、生产、办公	否
3			红枫科技园B3栋二层	812	2022.01.01-2023.12.31	办公	否

1、第1项租赁房产

熊猫电子集团有限公司（以下简称“熊猫电子”）已取得该房产的《不动产权证书》（苏（2021）宁栖不动产权第0036026号），有权向发行人进行出租。南京市栖霞区住房和城乡建设局已就该租赁事项出具了《房屋租赁登记备案证明》（宁房租（栖）字第202220430号）。

2、第2和3项租赁房产

南京兴智科技产业发展有限公司（以下简称“兴智科技”）已就两项房产取得了国有建设用地使用权（苏（2020）宁栖不动产权第 0041556 号）、《建设工程规划许可证》（建字第 320113201690015 号）和《建筑工程施工许可证》（320113201808150101），房产证目前仍在办理过程中，尚未就租赁事项进行租赁备案。

就上述情形，出租方兴智科技及场地所在辖区主管部门南京经济技术开发区管理委员会分别出具了《确认函》及《证明》。根据上述文件，两项租赁房产及所在土地不存在权属或债权债务纠纷，亦不存在抵押、冻结、查封等权利限制的情况，属于合法建筑。兴智科技有权向晶升装备出租上述两项房产，与晶升装备签署的租赁合同合法合规，未取得房产证及尚未就该租赁合同办理备案手续并不影响双方租赁合同的效力，亦不会影响晶升装备的正常使用。相关房产证手续目前正在办理，预计将于 2022 年 12 月前办理完成，同时进行租赁备案事宜。

根据《中华人民共和国民法典》第 706 条规定，未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的不影响合同效力。经本所律师书面审查，发行人签署的房屋租赁合同均未将登记备案约定为房屋租赁合同的生效要件，因此，未办理登记备案不影响租赁合同的法律效力。

综上，出租方有权向发行人出租相关场所，其中，熊猫电子租赁房屋已办理备案手续，兴智科技租赁房屋尚未办理备案手续，但不影响租赁合同的效力。

（二）是否存在提前解约的风险及公司应对措施，客户对生产场地是否存在相应要求，是否对公司的生产经营构成重大不利影响

1、发行人被提前解约的风险相对较小

根据发行人与熊猫电子签订的《厂房租赁合同书》，租赁合同双方需一致同意方可解除合同，在发行人未违约的情况下，出租方单方提出解除的，需提前半年通知承租方，租期届满后，发行人享有优先续租权。

根据发行人与兴智科技签订的《载体租赁合同》，除协议约定的解除情形外，租赁合同双方均不得擅自解除或终止协议。此外，兴智科技出具了《确认函》，兴智科技将按租赁合同约定的租赁期限履约，不会提前终止租赁合同，租赁合同到期后，若晶升装备根据生产经营需要拟继续承租的，兴智科技同意继续向晶升

装备出租房产，不存在不能续租的风险。

结合上述情况，考虑自租赁上述房产以来，合同双方租赁关系稳定，未曾发生过合同违约、纠纷或提前解约等相关情形，因此，发行人目前承租的租赁合同被出租方提前解约的风险较小。

2、客户对公司的生产场地不存在要求

根据发行人报告期内的重大销售合同、供货订单、技术规格书、技术合同等材料及公司的书面确认，公司客户主要关注公司产品技术性能（达到合同或技术协议书约定的验收标准），对公司的生产场地不存在要求。公司在租赁场地内从事晶体生长设备的生产工序为组装、检测和调试等，对生产场所没有特定要求，标准化厂房经过布线、装修后即可投入生产运营。

3、应对措施以及对公司生产经营的影响

经核查公开租赁平台网站，公司周围符合条件的厂房资源较为丰富，若发生客观原因导致公司无法继续承租，公司可在较短时间内找到符合条件的替代厂房并重新投入生产经营。此外，根据自身生产需求，公司将适时使用自有资金对本次募投项目先行投入，项目顺利实施完成后，将进一步减小租赁房产对公司生产经营的影响。

综上，如未来发生出租方提前解约或其他可能导致发行人无法继续承租目前房产的情形，发行人具备较为充分的应对措施，对公司的生产经营不会构成重大不利影响。

二、请保荐机构、发行人律师对（6）进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、查阅了熊猫电子与发行人签订的租赁合同、对应的不动产权证、租赁房产的租赁登记备案证明，核查熊猫电子是否有权出租相关场所及租赁备案办理情况、熊猫电子提前解约的风险；

2、查阅了兴智科技与发行人签订的租赁合同、对应的土地权属证书和建设类许可证书、兴智科技及场地所在辖区主管部门南京经济技术开发区管理委员会

出具的《确认函》及《证明》，检索了《中华人民共和国民法典》等房产租赁相关法律法规，核查兴智科技是否有权出租相关场所及租赁备案办理情况、未取得房产证及租赁备案手续的是否影响租赁合同效力、兴智科技提前解约的风险；

3、查阅了发行人报告期内的重大销售合同、供货订单、技术规格书、技术合同等材料及公司的书面确认，核查发行人客户对发行人生产场地是否存在要求；

4、在 58 同城（<https://nj.58.com/>）、安居客（<https://nanjing.anjuke.com>）公开租赁平台网站查阅发行人所在地附近区域的标准化厂房资源信息及发行人的书面确认，核查发行人所在地附近区域是否有充足厂房资源供发行人承租、提前解约时发行人的应对措施。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

公司目前租赁房产的出租方均有权出租；出租方中，熊猫电子已完成租赁登记备案手续，兴智科技尚未办理租赁登记备案手续，但不影响租赁合同的效力；出租方提前解约的风险较小，客户对生产场地不存在要求，如出现客观情况导致公司无法继续承租，公司有较为充分的应对措施，对公司的生产经营不会构成重大不利影响。

问询问题 17、关于募投项目

根据申报文件：（1）总部生产及研发中心建设项目计划于 2022 年开始建设，2025 年年初投产，项目达产后可实现各类晶体生长设备年产量 400 余台；（2）半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目计划于 2022 年上半年开始建设，2022 年末开始陆续投产，2024 年建设期全部完成，项目达产后可生产各类晶体生长设备 700 余台/年；（3）发行人尚未取得募投项目的不动产权证，发行人已分别就募投项目签署了相关投资协议或项目合作协议并取得了政府主管部门出具的函件；（4）公司拟购置氦气检漏仪、XRD 检测仪、辅助加工生产线、轮廓仪、三坐标测量仪、氧化炉、手持式光谱仪、10 吨起重机等生产、加工及测试设备。2021 年末，发行人存在较大金额货币资金、大额存单、理财产品的情况。

请发行人补充披露募投用地的计划、取得土地的具体安排、最新进度等。

请发行人说明：(1) 募投项目在不同晶体生长设备间产能得划分情况，达产后对公司产能的影响；(2) 结合国内下游硅片厂商在建及规划的产能情况、行业竞争情况、在手订单等分析新增产能的合理性，募投项目达产后产能消化的相关风险；(3) 募投项目涉及设备的主要用途及对生产模式的影响，设备是否主要来自进口，如是，保障设备采购的具体措施及相关风险；(4) 对报告期末较大金额货币资金、理财产品等的未来规划及用途情况。

请保荐机构、发行人律师按照《首发业务若干问题解答》问题 18 的规定对募投用地是否符合土地政策、城市规划、募投用地落实的风险等进行核查并发表明确意见。

回复：

一、请保荐机构、发行人律师按照《首发业务若干问题解答》问题 18 的规定对募投用地是否符合土地政策、城市规划、募投用地落实的风险等进行核查并发表明确意见

(一) 总部生产及研发中心建设项目

本项目的建设用地为新增土地，位于江苏省南京市经济技术开发区龙北大道。2021 年 9 月 13 日，发行人就本项目与南京经济技术开发区管理委员会签署了《晶升装备研发及生产总部基地项目投资协议书》([2021]23 号)，根据该协议书，本项目主要面向 LED、半导体设备及芯片衬底材料领域，发行人将通过“招拍挂”方式获得项目土地，南京经济技术开发区管理委员会协助发行人办理相关用地手续。

2021 年 12 月 14 日，南京市工业和信息化局出具了《关于南京经开区南京晶升装备和南京中科煜宸等项目申请 50 年土地出让年限的意见》(宁工信产业用地函[2021]13 号)，该意见认为发行人该募投项目基本符合重大项目的土地出让年限认定条件。

2022 年 6 月，南京经济技术开发区管理委员会出具了《情况说明》，认为“晶升装备上述募投项目建设内容符合国土空间规划近期实施方案，符合产业政策和供地政策；我委正按照土地招拍挂要求，开展土地出让前期工作，目前已完成地块规划条件、用地规划许可、用地预审、土地勘测定界‘四合一’办理、地块的地

价评估、规划方案审查等手续。我委将积极推进后续土地出让工作，预计不存在无法落实募投用地的实质风险。”

（二）半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目

本项目的建设用地为新增土地，位于江苏省南京市江北新区华康路和星座路交接处（华康路 118 号）。2021 年 12 月 1 日，发行人与南京市江北新区智能制造产业发展管理办公室（以下简称“江北新区管理办公室”）签署了《南京市江北新区智能制造产业发展管理办公室与南京晶升装备股份有限公司项目合作协议》（宁新智投协字[2021]12 号），根据该合作协议，江北新区管理办公室将以协议转让的形式将土地与厂房交付与发行人使用。

2022 年 6 月，江北新区管理办公室出具了《情况说明》，认为“晶升装备上述募投项目建设内容符合该地城市规划和土地利用总体规划及要求，亦符合产业政策及土地政策，该地及地上房产的前期工作正常进行中，正在办理相关报批手续，本单位将继续积极推动尽快开展该地及地上房产的转让程序，不存在无法落实用地的风险。”

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人与南京经济技术开发区管理委员会签署的《晶升装备研发及生产总部基地项目投资协议书》、与江北新区管理办公室签署的《南京市江北新区智能制造产业发展管理办公室与南京晶升装备股份有限公司项目合作协议》，核查发行人募投用地及具体协议内容；

2、取得了南京经济技术开发区管理委员会和江北新区管理办公室分别出具的《情况说明》，核查发行人募投用地是否符合土地政策和城市规划，募投用地是否存在无法落实的风险。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：


按照《首发业务若干问题解答》问题 18 的规定，发行人本次募投用地符合

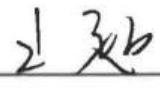
土地政策、城市规划，不存在募投用地无法落实的风险。

（本页以下无正文）

(本页无正文,为《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(一)》之签署页)


上海市锦天城律师事务所
负责人: 
顾功耘

经办律师: 
孙钻

经办律师: 
王超

2022年6月29日

上海市锦天城律师事务所
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（二）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

声明事项	3
正 文	5
一、问询问题 2、关于晶能半导体	5
2.1	6
2.2	30
2.3	46
二、问询问题 7、其他	60
7.2	60
三、首轮问询回复的相关修订说明	71

上海市锦天城律师事务所
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（二）

案号：06F20200070

致：南京晶升装备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受南京晶升装备股份有限公司（以下简称“发行人”“公司”或“晶升装备”）的委托，并根据发行人与本所签订的律师聘用合同，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所作为发行人本次发行的专项法律顾问，已出具了《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》及《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下统称“《法律意见书》”）。

根据上海证券交易所于2022年7月8日出具的“上证科审（审核）[2022]270号”《关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《问询函》”）的要求，本所会同发行人、保荐机构及其他中介机构对《问询函》中所涉法律问题进行了进一步核查，在此基础上，本所律师出具《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书与《法律意见书》构成不可分割的组成部分，对于《法律意见书》中已表述过的内容，本补充法律意见书不再赘述。

除非文义另有所指，本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》中所使用的释义仍适用于本补充法律意见书。

声明事项

一、本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所经办律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本所及本所经办律师不具备就境外法律事项进行事实认定和发表法律意见的适当资格，本补充法律意见书中涉及境外法律事项的内容，均为对境外律师事务所出具法律意见的严格引述。

四、本补充法律意见书中，本所及本所经办律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

五、本补充法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本补充法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

六、对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

七、本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

八、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按上海证券交易所审核要求引用本补充法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

九、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、法规、规章和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书。

正文

一、问询问题 2、关于晶能半导体

2.1 根据首轮问询回复：（1）晶能半导体成立于 2015 年 3 月，同月，晶能半导体与上海新昇签订销售合同（1 号机）。2017 年 3 月，晶能半导体与上海新昇签署批量合同（2 号机和 3 号机），2 号机于 2018 年 7 月完成验收。1 号机于 2019 年最终定型，2021 年 11 月实现验收；（2）2019 年度-2021 年度的晶能半导体实际的营业收入分别为 83.64 万元、6,445.54 万元和 5,714.09 万元；发行人主营业务收入中半导体级单晶硅炉收入分别为 0 元、6,045.00 万元、4,913.67 万元；

（3）晶能半导体 2015 年起对 12 英寸半导体级单晶硅炉产品进行研发，2018 年起对 8 英寸高效半导体级单晶硅炉产品进行研发。

请发行人提供相关合同和书面确认文件，并说明：（1）晶能半导体成立不久即与上海新昇签定销售合同的背景及合理性；晶能半导体成立前，相关方的研发、客户开拓、产品验证等工作的具体开展情况；（2）晶能半导体成立前，公司是否已开展半导体单晶炉的研发、客户开拓工作；前述相关方在公司的任职情况，是否存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况；（3）2015 年销售合同的主要内容；首台产品与批量产品在技术路线、相关参数、具体用途等差异情况，首台产品验收晚于批量产品的原因，在首台产品尚未验收情况下，签署批量合同的合理性；（4）晶能半导体的营业收入与公司主营业务收入中半导体级单晶硅炉收入差异的原因；（5）先进行 12 英寸半导体级单晶硅炉产品研发，后进行 8 英寸高效半导体级单晶硅炉产品研发的原因及合理性。

请发行人律师核查问题（1）-（3）并发表明确意见；请申报会计师核查（3）（4）并发表明确意见。

回复：

一、晶能半导体成立不久即与上海新昇签定销售合同的背景及合理性；晶能半导体成立前，相关方的研发、客户开拓、产品验证等工作的具体开展情况

（一）晶能半导体成立不久即与上海新昇签定销售合同的背景及合理性

自 2014 年起，发行人管理技术团队（李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴

春生和张小潞，或简称“李辉等 4 人”）即代表发行人，与上海新昇（或筹建团队）就业务合作开展初步接触、技术方案论证、实地考察及交流等业务活动。上海新昇为实现 12 英寸半导体级硅片自主可控的国家战略，具有开发 12 英寸半导体级晶体生长设备国产供应商的实际需要，发行人管理技术团队中，QINGYUE PAN（潘清跃）在该领域具备研发技术背景及成熟技术方案，团队具有高温晶体生长设备产业化应用经验，经上海新昇选定成为合作对象。

2014 年下半年，发行人管理技术团队与上海新昇达成业务合作一致性意向后，经与股东协商，发行人财务投资人综合考虑该业务投资规模及投资风险，对于产品产业化发展计划具有不确定意见，当时未同意以发行人为主体开展该业务，同意李辉等 4 人另行投资其他主体开展该业务。基于对该业务发展前景及实现产业化的可行性判断，为尽快达成合同签署等商务合作事宜，推进产品产业化发展，管理技术团队即与明春科技共同约定设立晶能半导体，作为实现 12 英寸半导体级晶体生长设备产业化、与上海新昇开展合作的业务主体。因上述业务背景，晶能半导体成立不久即与上海新昇签定销售合同，具有合理性。

（二）晶能半导体成立前，相关方的研发、客户开拓、产品验证等工作的具体开展情况

1、自 2014 年起，上海新昇（或筹建团队）为实现 12 英寸半导体级硅片自主可控的国家战略，具有开发 12 英寸半导体级晶体生长设备国产供应商的实际需要。管理技术团队与上海新昇（或筹建团队）形成初步接触，后续就业务合作开展技术方案论证、实地考察及交流等业务活动，并与上海新昇逐步达成业务合作一致性意向，业务背景、合作过程及相关工作的具体开展情况如下：

2014 年及以前，12 英寸半导体级晶体生长设备技术、工艺主要由国外厂商掌握。为实现我国 12 英寸半导体级硅片自主可控的国家战略，2014 年初，上海新昇筹建团队，开始在国内寻找具备 12 英寸半导体级晶体生长设备、工艺研发技术能力的厂商，主要对厂商产品技术方案（技术路线及设计方案、热场及磁场技术能力、工艺技术方案）及产业化可行性实施考察，拟选择国内厂商开展业务合作，推动我国 12 英寸半导体级硅片及上游产业链逐步实现国产化。经初步考察论证，在半导体级单晶硅材料设备及制造领域，当时国内厂商技术发展相对落后，晶体生长设备主要基于“勾形磁场”技术路线，生长晶体主要制备 8 英寸及以

下尺寸半导体级硅片，具备国际主流 12 英寸晶体生长设备及工艺技术能力的厂商相对稀缺。

自 2012 年设立起，发行人主要从事蓝宝石单晶炉产品相关业务。2013 年度，随着对蓝宝石产品的研发及业务开展，发行人在高温晶体生长设备领域储备了技术能力及产业应用经验，自主研发的 SET85S 蓝宝石炉在国内产品领域实现了控制精度、运行稳定性、可靠性和自动化程度等方面的技术突破，并实现量产销售，具备技术先进性及产业化应用能力。在此过程中，为持续实现产品技术发展，发行人持续引入具备国际主流晶体生长设备厂商研发技术背景的核心技术人员。QINGYUE PAN（潘清跃）于 2013 年 5 月起任职于发行人子公司 LP 新能源，任职后主要从事蓝宝石单晶炉热场设计和模拟技术开发，为发行人核心技术人员，在晶体生长技术和设备的开发、热场设计和晶体生长过程的模拟、新材料的开发与应用、金属铸造/金属半固态成型等领域具备多年学术研究及工作经验，自 2012 年即开始自主从事 12 英寸半导体单晶炉系统及结构模型设计、核心部件结构设计及晶体生长技术方案的技术研究工作。

2014 年 3 月，发行人管理技术团队与上海新昇筹建团队形成初步接触，主要沟通了上海新昇筹建团队针对 12 英寸半导体级单晶硅炉的国内供应商开发合作规划，并对产品技术方案需求等事项进行了初步交流。初步接触后，李辉等 4 人确定了管理技术团队持续推进该合作事项的角色分工，李辉、吴春生和张小潞主要负责与上海新昇筹建团队的持续沟通交流，对后续上海新昇业务合作相关活动实施安排，反馈及沟通相关业务合作信息，推进合作开展；QINGYUE PAN（潘清跃）基于自身前期在 12 英寸半导体单晶炉产品领域的研究成果，根据上海新昇对国内厂商产品技术方案的考察论证需要，完成 12 英寸半导体级晶体生长设备技术方案设计。

2014 年 5 月，管理技术团队根据上海新昇筹建团队产品技术方案需求，提出了针对 12 英寸半导体级单晶硅炉产品设计的“直拉法+横向超导磁场”等相关可行性技术方案，展示了能够提供设备、配件及晶体生长工艺技术等一揽子解决方案的产业化技术能力，获得了上海新昇筹建团队的初步认可。该技术方案基于 QINGYUE PAN（潘清跃）在 12 英寸半导体单晶炉产品领域多年积累的研究成果及行业经验形成，技术水平领先于国内供应商“勾形磁场”技术方案，在方案完

整性及成熟度（涵盖主要技术指标和参数、三维设计、主要核心部件的结构设计及生长工艺方案），以及产业化可行性（磁场、热场等核心部件已完成技术方案设计及论证）等方面均具备竞争优势。

2014年5月至8月，管理技术团队就业务合作事项及产品技术方案与上海新昇（或筹建团队）持续开展交流。2014年6月，上海新昇成立；2014年8月，上海新昇管理层及主要技术团队对发行人生产经营场所进行了实地考察；2014年下半年，上海新昇经就上述技术方案进行了进一步论证、实地考察及交流、供应商比较选择等业务活动，双方达成业务合作一致性意向。2014年末至2015年初，双方就合同签署等商务合作事宜持续沟通，计划在前期工作基础上完成销售合同签署，以推进后续产品实质性研发、采购、生产等产业化活动。

2、2014年下半年，发行人管理技术团队与上海新昇达成业务合作一致性意向后，经与股东协商，发行人财务投资人综合考虑该业务投资规模及投资风险，对于产品产业化发展计划具有不确定意见，未同意以发行人作为主体开展该业务，同意李辉等4人另行投资其他主体开展。为尽快达成合同签署等商务合作事宜，管理技术团队与明春科技约定共同设立晶能半导体，作为与上海新昇开展合作的业务主体，晶能半导体成立后，与上海新昇签订销售合同，具体过程如下：

2014年下半年，与上海新昇达成业务合作一致性意向后，因半导体级单晶硅炉产品业务发展新增资金需求，发行人管理技术团队与股东进行了充分交流，其中财务投资人安倍信、卢祖飞和元泰投资综合考虑该业务投资规模及投资风险，对于产品产业化发展计划具有不确定意见，未同意以发行人作为主体开展该业务，主要由于：①国内当时尚无12英寸半导体级晶体生长设备成功产业化应用经验，发行人前期未实质性开展产品研发、生产工作，与上海新昇达成合作一致性意向主要基于产品技术方案，未来实现产品研发、生产、销售的不确定性相对较大，风险相对较高；②若未来研发生产产品无法达到上海新昇提出的技术指标要求，相关投入资金面临无法收回的风险；当时国内半导体产业及技术发展相对落后，若未来产品研发生产成功，下游市场需求亦相对不明朗，无法确定投入资金回报效益；③半导体级单晶硅炉产品单位价值相对较高，开展产业化的具体投入（原材料采购、研发、制造、管理等产品成本、人员投入）初期预算约为1,500.00万元，投资规模相对较大。

2014年末至2015年初，上海新昇计划尽快完成正式合同签署，以推进后续产品实质性研发、生产等产业化活动。因发行人的财务投资人存在不确定意见，基于管理技术团队对12英寸半导体级晶体生长设备业务发展前景及实现产业化的可行性判断，为尽快达成合同签署等商务合作事宜，推进产品产业化发展，2015年初，李辉等4人即寻找其他财务投资人（明春科技），约定通过新设公司（晶能半导体）开展半导体级单晶硅炉业务。李辉4人投资设立并经营晶能半导体事宜经发行人股东知悉并同意，发行人财务投资人不参与投资新设公司。

2015年3月，晶能半导体成立，按照前期管理技术团队与上海新昇达成的业务合作一致性意向，以及后续合同条款等商务合作谈判情况，晶能半导体成立当月与上海新昇签署首台产品合同。

3、基于合同签署前，晶能半导体未开展实质性研发生产活动，产品技术标准主要根据上海新昇技术要求以及公司管理技术团队前期提出的技术方案确定，为顺利推进12英寸半导体级单晶硅炉业务合作，首台产品合同对产品未达到技术标准约定了较为严格的款项返还条款，以保障上海新昇利益，符合合同签署时点商业背景，具有合理性，具体分析如下：

2015年3月27日，晶能半导体与上海新昇就首台12英寸半导体级单晶硅炉签订了《销售合同》，根据合同约定：“……乙方（晶能半导体）迟延交货达60个工作日以上时，甲方（上海新昇）有权解除本合同，同时乙方需全额返还甲方已支付款项”“乙方产品如不能达到技术协议规定标准和产出符合甲方要求的产品规格如下列，需退还甲方支付的全部款项”。上述合同约定条款主要为保障上海新昇利益，符合合同签署时点商业背景，具有合理性。

（三）发行人及其子公司与上海新昇不存在关联关系及利益安排

晶能半导体与上海新昇业务合作基于真实合理的商业背景，发行人及其子公司、董监高及主要人员与上海新昇及主要人员不存在关联关系及利益安排。

2021年9月，因发行人存在融资需求，新增注册资本人民币421.6572万元。上海新昇母公司沪硅产业为发行人本轮融资的投资方之一，认缴发行人93.7061万股，持股比例为0.9029%。沪硅产业本次增资主要基于对发行人产品技术能力认可，考虑半导体国产替代及产业链协同等因素，定价公允，与该轮融资的其他

投资方定价相同，具有合理性，不存在其他利益安排。

二、晶能半导体成立前，公司是否已开展半导体单晶炉的研发、客户开拓工作；前述相关方在公司的任职情况，是否存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况

自晶升有限设立（2012年2月）至晶能半导体成立（2015年3月）前，至晶能半导体重组（2018年末）期间：

晶升有限主要从事蓝宝石单晶炉产品的研发、生产、客户开拓及销售活动，以及碳化硅单晶炉产品的研发活动。

晶升有限公司 LP 新能源主要向母公司晶升有限提供蓝宝石单晶炉热场设计和模拟技术开发服务、长晶炉共性基础技术开发和优化服务。晶能半导体成立后，根据《技术合作协议》，LP 新能源以公允价格向晶能半导体提供半导体级单晶硅炉研发技术服务。

晶升有限、晶能半导体、LP 新能源主营业务、技术来源、研发活动开展情况、主要研发项目、主要客户、经营活动及人员交叉情况具体如下：

项目	晶升有限	晶能半导体	LP 新能源 (晶升有限公司)
成立时间	2012.2.9	2015.3.12	2013.5.21
主营业务情况	1、2012年2月设立起，主营业务系蓝宝石单晶炉产品； 2、2018年1月起，开始从事碳化硅单晶炉研发	半导体级单晶硅炉的研发、生产和销售	LP 新能源系晶升有限设立的海外研发子公司： 1、2013年5月至2015年末，主要向母公司晶升有限提供蓝宝石单晶炉热场设计和模拟技术开发服务； 2、2015年度至2018年度，主要向母公司晶升有限提供长晶炉共性基础技术开发和优化服务； 3、2015年晶能半导体设立后，根据《技术合作协议》，以公允价格向晶能半导体提供半导体级单晶硅炉研发技术服务

项目	晶升有限	晶能半导体	LP 新能源 (晶升有限公司)
技术来源情况	<p>1、蓝宝石单晶炉： (1) 实际控制人李辉 2012 年 5 月、12 月分别投入的“先进的多晶炉及 LED 蓝宝石炉设计”和“新型的大尺寸蓝宝石单晶炉长晶加热系统”非专利技术； (2) 以非专利技术为基础，晶升有限研发团队对蓝宝石单晶炉产品开展的持续技术研发活动； (3) 子公司 LP 新能源提供的蓝宝石单晶炉热场设计和模拟技术开发、长晶炉共性基础技术开发和优化服务</p> <p>2、碳化硅单晶炉： 2018 年 1 月起，晶升有限研发团队自主研发形成</p>	<p>半导体级单晶硅炉： (1) QINGYUE PAN (潘清跃) (晶能半导体股东海格科技实际控制人) 2012 年度至 2013 年度自主研发形成的“大尺寸 (>300mm) 半导体单晶炉设计”非专利技术； (2) 2014 年度，根据上海新昇业务合作需要，以上述非专利技术为基础，QINGYUE PAN (潘清跃) 研发形成的半导体级单晶硅炉技术方案； (3) 2015 年度，晶能半导体成立后，QINGYUE PAN (潘清跃) 负责统筹晶能半导体研发工作方向，晶能半导体研发团队根据上述非专利技术及技术方案，开展的关于设备设计结构、控制方案、热场设计等方面研发技术成果； (4) 根据《技术合作协议》，向 LP 新能源采购研发技术服务，主要包括：①结合晶体生长过程，提供热场设计模拟及优化技术服务；②优化开发与热场配套的晶体生长制程，Low-COP、COP-Free 等晶体生长工艺；③结合客户下游应用需求，提供控制逻辑、控制算法开发、新增控制功能开发等技术服务；④对研发的总体技术方案进行评审，在产品测试过程中提供故障排除等技术服务</p>	<p>QINGYUE PAN (潘清跃)、DAVID KENNETH LEES 等海外技术员工在晶体生长设备领域的技术能力，LP 新能源开展的研发技术活动</p>
研发工作开展情况	<p>1、蓝宝石单晶炉 (1) 2012 年 10 月至 2013 年 3 月，SET85S 蓝宝石炉研发、升级、定型； (2) 2013 年 3 月至 2015 年 12 月，蓝宝石炉热场研发、升级、定型； (3) 2013 年 6 月至 2014 年 11 月，SET125 蓝宝石长晶炉研发、升级、定型； (4) 2014 年 5 月至 2016 年 1 月，SET160 蓝宝石长晶炉研发；</p>	<p>半导体级单晶硅炉： (1) 2015 年 3 月至 2016 年 12 月，12 英寸半导体级单晶硅炉产品研发； (2) 2016 年 12 月至 2017 年 12 月，12 英寸半导体级单晶硅炉改进、升级、定型； (3) 2018 年 2 月至 2018 年末，8 英寸高效半导体级单晶硅炉产品研</p>	<p>LP 新能源向晶升有限提供研发技术服务，主要涉及蓝宝石单晶炉产品及长晶炉共性基础技术： (1) 2013 年 5 月至 2015 年末，蓝宝石单晶炉热场设计和模拟技术开发服务，主要研发实现大容量蓝</p>

项目	晶升有限	晶能半导体	LP 新能源 (晶升有限公司)
	<p>(5) 2016年2月至2017年6月, SET280 蓝宝石单晶炉研发;</p> <p>(6) 2017年6月至2018年12月, SET300 蓝宝石单晶炉研发、升级、定型</p> <p>2、碳化硅单晶炉</p> <p>2018年1月至2019年5月, 4-6英寸导电型碳化硅单晶炉研发</p>	<p>发、升级、定型(2020年2月完成)</p>	<p>宝石热场用材料和保温系统结构论证、氧化锆材料及石墨热场选型方案等;</p> <p>(2) 2015年度至2018年度,长晶炉共性基础技术开发和优化服务,主要开发及优化设备建模和仿真和仿真技术、晶体生长工艺,开展工艺开发、设备性能验证,形成满足晶体生长及设备性能验证的多维工艺参数方案。</p>
		<p>2015年晶能半导体设立后, LP 新能源根据《技术合作协议》,以公允价格向晶能半导体提供半导体级单晶硅炉研发技术服务,主要包括:(1)结合晶体生长过程,提供热场设计模拟及优化技术服务;(2)优化开发与热场配套的晶体生长制程, Low-COP, COP-Free 等晶体生长工艺;(3)结合客户下游应用需求,提供控制逻辑、控制算法开发、新增控制功能开发等技术服务;(4)对研发的总体技术方案进行评审,在产品测试过程中提供故障排除等技术服务</p>	
<p>主要研发项目</p>	<p>1、蓝宝石单晶炉:</p> <p>(1)85kg/125kg/160kg/280kg 蓝宝石单晶炉整机技术研发;</p> <p>(2)基于图像识别及炉内测温进行自动长晶研发;</p> <p>(3)蓝宝石长晶炉智能控制系统研发;</p> <p>(4)蓝宝石长晶炉稳定热场开发;</p> <p>(5)节能型石墨热场蓝宝石单晶炉整机技术研发</p> <p>2、碳化硅单晶炉:</p> <p>(1)4-6英寸导电型碳化硅单晶炉整机及工艺设计研发;</p> <p>(2)碳化硅单晶炉控制软件研发</p>	<p>半导体级单晶硅炉:</p> <p>(1)12英寸单晶硅炉整机的研发;</p> <p>(2)32英寸热场设计开发的研发;</p> <p>(3)铁金属含量控制的研发;</p> <p>(4)热解碳石墨应用的研发;</p> <p>(5)400公斤装料量制程的研发</p>	<p>1、蓝宝石单晶炉热场设计和模拟类技术研发,为晶升有限提供技术服务:</p> <p>(1)蓝宝石单晶炉技术路线与技术方案研发;</p> <p>(2)热场结构设计模拟与优化;</p> <p>(3)分段式热场结构设计;</p> <p>(4)蓝宝石单晶炉加热器材料与结构优化。</p> <p>2、长晶炉共性基础技术类技术研发,为晶升有限提供技术服务:</p> <p>(1)设备建模和仿真技术研发;</p> <p>(2)多种晶体材料长晶工艺、设备设计、功能实现的理论模型研发;</p>

项目	晶升有限	晶能半导体	LP 新能源 (晶升有限公司)
			<p>(3) 不同晶体生长条件下微缺陷的形成机制研究；</p> <p>(4) 满足晶体生长及设备性能验证的多维工艺参数方案研发。</p> <p>3、半导体级单晶硅炉类技术研发，为晶能半导体提供技术服务：</p> <p>(1) 用于 12 英寸半导体晶体生长的热场开发；</p> <p>(2) 12 英寸晶体生长制程开发；</p> <p>(3) 用于 8 英寸半导体晶体生长的热场开发</p>
主要客户	西安神光、中科钢研、京晶光电、三安光电	上海新昇、神工股份、金瑞泓	晶升有限、晶能半导体
经营活动及人员交叉情况	具有独立的在职员工	具有独立的在职员工	具有独立的在职员工
	<p>李辉、吴春生、张小潞为晶升有限在职员工</p> <p>1、晶能半导体成立前，李辉、吴春生和张小潞代表晶升有限，针对半导体单晶硅炉产业业务，与上海新昇开展业务合作安排、反馈沟通业务合作信息、推进合作开展等工作；</p> <p>2、晶能半导体成立后，李辉、吴春生和张小潞作为晶能半导体股东，利用自身时间精力，负责或参与了与晶能半导体的相关经营、管理工作；</p> <p>3、因产品生产组装需要，晶能半导体与晶升有限签署《委托制造及试验框架协议》，约定按照实际使用的人工、厂务系统分摊等费用，加上一定的利润结算生产安装劳务采购金额，定价公允。</p>		-
		<p>QINGYUE PAN (潘清跃) 为 LP 新能源在职员工</p> <p>(1) 晶能半导体成立前，QINGYUE PAN (潘清跃) 基于自身前期在 12 英寸半导体单晶炉产品领域的研究成果，根据上海新昇对国内供应商产品技术方案的考察论证需要，完成 12 英寸半导体级晶体生长设备技术方案设计，该方案设计后续应用于晶能半导体研发活动；</p> <p>(2) 晶能半导体成立后，QINGYUE PAN (潘清跃) 作为晶能半导体股东海格科技的实际控制人，以及出资晶能半导体非专利技术的研发人，通过 LP 新能源与晶能半导体签署的《技术合作协议》，按公允价格向晶能半导体提供研发技术服务，负责统筹晶能半导体研发工作方向。</p>	

（一）晶能半导体成立前，公司是否已开展半导体单晶炉的研发、客户开拓工作

晶能半导体成立前，上海新昇是国内唯一从事 12 英寸半导体级硅片研发生产的公司。自 2014 年与上海新昇初步接触后，李辉等 4 人确定了管理技术团队持续推进该合作事项的角色分工，李辉、吴春生和张小潞主要负责与上海新昇筹建团队的持续沟通交流，对后续上海新昇业务合作相关活动实施安排，反馈及沟通相关业务合作信息，推进合作开展；QINGYUE PAN（潘清跃）基于自身前期在 12 英寸半导体单晶炉产品领域的研究成果，根据上海新昇对国内供应商产品技术方案的考察论证需要，完成 12 英寸半导体级晶体生长设备技术方案设计。晶能半导体成立前，李辉等 4 人代表发行人与上海新昇开展业务合作相关交流、技术方案设计及可行性论证等活动，详见本补充法律意见书正文之“问题 2.1”之“一、晶能半导体成立不久即与上海新昇签定销售合同的背景及合理性；晶能半导体成立前，相关方的研发、客户开拓、产品验证等工作的具体开展情况”中相关内容。

除上述情况外，晶能半导体成立前，公司及相关方不存在其他已开展半导体单晶炉研发、客户开拓工作的情况。

（二）前述相关方在公司的任职情况，是否存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况

晶能半导体成立前，以及晶能半导体成立后至 2018 年末重组期间，李辉任晶升有限董事长、总经理；吴春生任晶升有限总经理助理、质量部经理；张小潞任晶升有限副总经理、市场部经理；QINGYUE PAN（潘清跃）任晶升有限公司 LP 新能源技术总监。上述相关方开展半导体级单晶硅炉产品业务，以及从事晶能半导体有关的工作情况如下：

相关方	2015 年 3 月 12 日 晶能半导体成立前	晶能半导体成立后 至 2018 年末重组前	
李辉	自 2014 年起，李辉等 4 人与上海新昇开展业务合作相关交流、技术方案设计及可行性论证等活动。	李辉自 2017 年 11 月起担任晶能半导体的董事长。晶能半导体系李辉牵头布局实施半导体级单晶硅炉产品产业化发展的载体。李辉作为股东投资晶能半导体，担任董事长并主要负责生产经营决策	晶能半导体与 LP 新能源签署《技术合作协议》，按公允价格向 LP 新能源采购研发技术服务；因产品生产

吴春生		吴春生为晶能半导体设立股东，2018 年末重组前，吴春生始终持有晶能半导体股权，并担任晶能半导体的总经理及董事，具体负责晶能半导体生产经营管理工作	组装需要，晶能半导体与晶升有限签署《委托制造及试验框架协议》，约定按照实际使用的人工、厂务系统分摊等费用，加上一定的利润结算生产安装劳务采购金额，定价公允
张小渤		张小渤作为股东投资晶能半导体，参与晶能半导体的管理工作	
QINGYUE PAN（潘清跃）		QINGYUE PAN（潘清跃）作为晶能半导体股东海格科技的实际控制人，以及出资晶能半导体非专利技术的研发人，负责统筹晶能半导体研发工作方向	
-	除上述情形外，相关方不存在利用公司资源、技术等开展半导体级单晶硅炉产品业务的情形	除上述情形外，相关方不存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况	

1、晶能半导体成立前，自 2014 年起，李辉等 4 人与上海新昇开展业务合作相关交流、技术方案设计及可行性论证等活动。除此之外，相关方不存在利用公司资源、技术等开展半导体级单晶硅炉产品业务的情形。

在此阶段，半导体级单晶硅炉产品技术方案设计及可行性论证主要基于 QINGYUE PAN（潘清跃）前期在 12 英寸半导体单晶炉产品领域的研究成果及行业经验，根据上海新昇技术标准要求优化完成。上述技术方案的形成过程如下：
①自 2012 年起，QINGYUE PAN（潘清跃）对 12 英寸半导体硅晶圆的微缺陷形成理论、各类晶体生长控制方法学术文献，以及国际主流晶体生长技术开展的系统化研究；
②研究确定“单晶生长系统+横向超导磁场”的总体技术路线，制定了基于横向超导磁场下 12 英寸单晶炉应具备的主要技术指标和参数；
③采用仿真软件完成晶体生长设备核心部件热场设计的模拟与优化，同时进行了各种生长条件下晶体生长的模拟，研究了不同的生长条件对晶体微缺陷的影响；
④2012 年末至 2013 年初，根据热场及晶体生长模拟结果以及前期制定的技术指标和参数，完成了单晶炉总体结构的三维设计和主要核心部件的结构设计。上述技术方案的形成不存在利用公司资源、技术等开展实质性研发活动的情形。

2、晶能半导体成立后至 2018 年末重组前，李辉等 4 人利用自身时间和精力和技术经验，负责或参与了与晶能半导体的相关经营、管理、研发等工作。晶能半导体向发行人子公司 LP 新能源采购研发技术服务，签署了《技术合作协议》；向发行人采购产品生产组装服务，签署了《委托制造及试验框架协议》，上述协议

定价公允。除上述情形外，相关方不存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况。

三、2015 年销售合同的主要内容；首台产品与批量产品在技术路线、相关参数、具体用途等差异情况，首台产品验收晚于批量产品的原因，在首台产品尚未验收情况下，签署批量合同的合理性

（一）2015 年销售合同的主要内容

2015 年，晶能半导体与上海新昇首次签订了半导体级单晶硅炉（“首台产品”）销售合同及技术协议。2016 年至 2020 年期间，上海新昇与晶能半导体就首台产品陆续签署了两份设备部件采购合同以及其他补充协议。上述合同及协议的主要内容分别如下：

1、销售合同及技术协议

2015 年 3 月 27 日，晶能半导体与上海新昇就首台产品签署了《销售合同》，双方在合同中对产品价格、交货、付款、质保、违约责任和规格要求等方面进行了约定，主要内容如下：

《销售合同》			
甲方	上海新昇半导体科技有限公司		
乙方	南京晶能半导体科技有限公司		
签署时间	2015 年 3 月 27 日		
生效前提	本合同已由双方的授权代表签署		
	《SCG300MCZ 半导体硅单晶炉技术协议》（以下简称“技术协议”）已由双方授权代表签署		
产品信息	产品名称	数量	单价（元、含税）
	半导体硅单晶炉	1	*
	技术服务费	-	669,000
	合计	-	*
交货约定	乙方向甲方交付的货物包括单晶生长炉、材料和配件（以下简称“产品”），以及所有用于装配、安装、调试、正常操作与维护甲方工厂内合同设备所需的技术文件		
	交付两套完整的技术文件，包括产品目录表、机械与电气图纸、操作手册、使用说明、维护指南、服务说明和图表		
	设备主体在乙方收到合同预付款后 9 个月内交付，与特殊情况双方协商同意可延长到 12 个月内交付		

	超导磁场在乙方收到合同预付款后 12 个月内交付，与特殊情况双方协商同意可延长到 15 个月内交付		
付款	本合同签订后 10 个工作日内甲方向乙方预付超导磁场及相关技术服务费（计人民币*元）		
	产品验收合格后，甲方在 15 个工作日内支付该批设备货款人民币*元		
	设备货款人民币*元为质保金，在设备正常运行满 12 个月后，甲方在 15 个工作日内完成质保金的支付		
质量保证	乙方向甲方保证，其所制造的产品、产品材料与工艺不存在缺陷，且乙方所提供的服务符合产品要求和甲方需求		
	产品质保期为 12 个月，自设备开始运行之日起算。如果乙方未能按双方约定及时修复或更换任何有缺陷的产品，则质保期应相应延长，并因每次延迟修复或更换而另外增加一个月的质保期		
技术协议及验收条款	双方另行签订的技术协议作为本合同不可分割的条件，具有与本合同同等之法律效力；各项指标根据双方签订的技术协议进行验收		
违约责任	合同生效后，甲方未按合同约定支付合同价款，且延期付款达 30 个工作日以上时，乙方有权选择解除本合同，同时甲方需向乙方支付设备货款总额的 20% 作为违约金，如因乙方原因导致的付款迟延则不计入迟延时间		
	乙方未按照合同约定时间交货。甲方也可以要求乙方继续履行合同，并有权向乙方主张每迟延一日另行支付人民币 10,000 元作为违约金，该违约金总额上限不超过该批设备总货款的 5%；乙方迟延交货达 60 个工作日以上时，甲方有权解除本合同，同时乙方需全额返还甲方已支付款项，如因甲方原因造成交货延迟不计入延误时间		
	未经另一方同意，一方单方解除合同的，需要向守约方支付合同总额的 20% 作为违约金		
	乙方产品如不能达到技术协议规定标准和产出符合甲方要求的产品规格如下列，需退还甲方支付的全部款项		
产品规格要求	晶向	<100>±1°	
	氧含量	11.0-14.0ppma	
	氧含量径向变化	<9.5%	
	碳含量	<0.19ppma	
	体金属铁含量	<4.8E10/cm ³	
	错位/螺旋	无	
	缺陷：		
	LPD	>0.2μm	<20
		>0.12μm	<100
		>0.09μm	<100
掺杂物	硼		
电阻率	0.1-100 Ohm·cm		

2015 年 3 月 27 日，双方签署了《SCG300MCZ 半导体硅单晶炉技术协议》，对首台产品技术指标、主要配置和技术权属等进行了约定，主要内容如下：

《SCG300MCZ 半导体硅单晶炉技术协议》			
甲方	南京晶能半导体科技有限公司		
乙方	上海新昇半导体科技有限公司		
签署时间	2015 年 3 月 27 日		
双方达成以下约定	根据甲乙双方签署的首台 SCG300MCZ 半导体硅单晶炉《销售合同》，本技术协议作为销售合同不可分割之附件，甲方同时提供稳定的硅单晶生长制程及相应的人员培训支持和服务，半导体硅单晶炉（以下简称“设备”）验收指标和主要配置清单如下：		
设备验收技术指标	硅投料量：		
	热场大小	一次装料/复投装料	晶棒长度（有效长度）
	28 英寸热场	260KG/300KG	≥1600mm
	32 英寸热场	300KG/400KG	≥2000mm
	晶慢升速率：0-8mm/min		
	晶快升速率：≥300mm/min		
	坩埚最大行程：900mm		
	坩慢升速率：0-4mm/min		
	坩快升速率：≥50mm/min		
	籽晶旋转速率：0-35rpm		
	晶快升速率：0-20rpm		
	主真空泵：14,200l/min		
炉体高度：~8500mm			
设备主要配置清单	400mm 内径的副室隔离阀、2800mm 高度的筒式副室、1250mm 内径的主炉室等		
关于 SCG300MCZ 硅单晶炉的技术转移和自有技术或专利的约定	1、技术转移部分		
	甲方负责在设备安装完毕后对乙方人员进行技术培训并转移相关的技术资料及工艺		
	甲方确保所转移的相关工艺技术能够使乙方生产出合格的 12 英寸硅片，硅片材料的详细指标参考行业标准		
	2、专有技术或专利		
	甲方承诺具有使设备达到最佳运行条件所需的相关自有技术、团队或专利		
	甲方承诺其提供的与本技术协议有关所有图纸、软件、技术规范 and 数据的版权和其他知识产权属甲方所有或有合法授权		
	甲方保证按本技术协议提供的设备及服务不侵犯任何第三方的知识产权。甲方有责任保护乙方免于遭受任何第三方提出的知识产权的侵权索赔，并由甲方承担因侵权可能产生的所有费用和损失（包括但不限于律师费、诉讼费、直接损失）		
	甲方保证设备所需的部件能够通过相关国家或政府的法律或限制条款，由此产生的费用由甲方负责，乙方同意配合甲方完成上述所需相关的文件资料或协议		

2、设备部件采购合同

2016年4月12日，就首台产品，上海新昇与晶能半导体分别签署了一份热场组件和一份设备其他附件采购订单/合同，合同合计含税金额*万元，并对发货、付款、验收、质保和违约等方面进行了常规约定。

3、补充协议

2018年8月和2020年10月，上海新昇与晶能半导体先后签署了两次补充协议，对首台产品的部分技术指标和质保金等进行了补充约定，主要内容如下：

《标准投量拉晶机合同补充协议》 ^注	
买方	上海新昇半导体科技有限公司
卖方	南京晶能半导体科技有限公司
签署时间	2018年8月10日
主要相关事项	卖方将按计划计划在60天内更换1号机部件（炉体和水冷套），以解决铁环问题。若问题得到解决，买方将通过正常流程完成最终验收及付款

注：该协议对首台产品和批量产品均作出了不同的补充约定，此处摘录了与首台产品有关的主要内容。

《补充协议》	
甲方	南京晶能半导体科技有限公司
乙方	上海新昇半导体科技有限公司
签署时间	2020年10月10日
主要相关事项	原验收标准铁金属含量达到行业标准，调整为铁金属含量达到<1E10，并且硅片外圆无铁环，双方约定设备恢复运行后，解决外圆铁环后即出具此设备验收单 原合同约定的质保金*万元，现变更为质保金为买方尚未支付的合同剩余款项共计人民币*元（含税）。在质保期结束后30日内支付，质保期自该设备正式投入生产后起算

（二）首台产品与批量产品在技术路线、相关参数、具体用途等差异情况

1、技术路线的差异情况

首台产品与批量产品均采用了“直拉法+横向超导磁场”的技术路线和方案，不存在明显差异。

2、相关参数的差异情况

（1）在签署销售合同及相关协议时，首台产品与批量产品存在相关参数的差异，主要差异情况如下：

相关参数		首台产品	批量产品
设备技术指标参数	炉体高度	~8500mm	~10500mm
产品规格参数	晶向	<100>±1°	-
	氧含量	11-14ppma	<12.7ppma
	氧含量径向变化	<9.5%	<8%
	电阻径向梯度	-	<8%
	碳含量	<0.19ppma	-
	体铁含量	<4.8E10/cm3	<1E10/cm3
	缺陷	LPD: >0.2μm <20mm >0.12μm <100mm >0.09μm <100mm	FPD 和 DVRZ: OISF≥250mm
		LPD-N (COP) : 待定	COP: 拉速大于等于 0.45mm/min 可制备无 COP 且在硅片上无 OISF 环产品
	掺杂物	硼	-
	电阻率	0.1-100ohm/cm	-
	平均含金属量	-	<5E9/cm3
单晶有效效率	-	除去错位反切后大于 1.4 米	

就首台产品进行参数约定时，上海新昇与晶能半导体对于半导体级单晶硅炉的运行拉晶及技术产品认证均处于较为早期的阶段，而批量产品时，双方对于产品技术相关参数的把握已更加成熟，因此相关参数也更加具体详细、更加符合上海新昇在拉晶中的实际使用要求，使得相关参数要求存在差异。

(2) 在实现产品验收时，首台产品与批量产品已不存在相关参数的明显差异

相较于批量产品，虽然首台产品在最初交付时，部分参数指标方面采用的系较为初始的设计方案，但是随着与上海新昇的持续沟通，晶能半导体不断优化改进首台产品的相关参数，时至首台产品验收，首台产品在热场大小配置、液面距控制、控制系统精度、电源系统、炉室高度和提拉头承载能力等相关参数方面已与批量产品基本一致，不存在明显差异。

3、具体用途的差异情况

首台产品与批量产品均应用于 12 英寸半导体级单晶硅拉晶，在具体用途方面不存在明显差异。

(三) 首台产品验收晚于批量产品的原因，在首台产品尚未验收情况下，签署批量合同的合理性

1、首台产品与批量产品验收情况

时间	首台产品	批量产品
2015.3	首台产品合同签署： 晶能半导体与上海新昇签订首台半导体级单晶硅炉合同	
2015.4-2016.8	首台产品研发设计： 晶能半导体首次完成半导体级单晶硅炉研发设计（初始设计方案）	
2016.9-2017.1	首台产品功能测试： 首台产品交付至上海新昇现场执行测试，上海新昇出具测试报告，首台产品可实现晶体生长，已基本达到合同约定设备技术规格及设备运行测试要求，氧含量、体金属铁含量、LPD 参数超标可根据后续磁场及工艺调整实现，产品具有技术功能可实现性	
2017.3	-	批量产品合同签署： 首台产品已达到技术规格及测试要求，满足制造硅片的下游送样验证需求，为进一步推进下游送样验证和产业化目标，晶能半导体与上海新昇签订了批量产品合同
2017.4-2017.11	首台产品改进技术方案： ①首台产品初始设计方案在炉体及热场材料、工艺方案设计、液面距控制方案、传动机构承载设计等方面存在不足，下游验证过程中，客户反馈首台产品存在“铁环”及设备传动问题； ②晶能半导体根据客户需求改进初始设计方案，优化产品技术路径，解决工艺验证相关问题	批量产品研发设计： 批量产品根据改进技术方案实施研发设计
2017.12-2020.12	首台产品持续改造、升级： ①2018 年 8 月，晶能半导体与上海新昇签署补充协议，约定更换 1 号机部件（炉体和水冷套），以解决铁环问题； ②2019 年 12 月，根据已签署补充协议完成技术改造，首台产品定型； ③经下游验证，“铁环”问题未完全解决，2020 年 10 月，晶能半导体与上海新昇再次签订补充协议，约定“硅片外圆无铁环”验收标准，持续实施设备改造； ④根据晶能半导体研发技术进展及客户需求，持续实施升级和定制化改造，如升级热场尺寸（28 英寸升级至 32 英寸） ⑤首台产品在初始技术方案制造产品基础上实施技术改造、升级，因相比于批量产品不具有技术方案优势，技术改造耗时相对较长	批量产品验收： 2018 年 7 月，2 号机完成验收，批量产品已按照改进后的技术方案实施研发设计，优化了首台产品技术路径，解决了工艺验证相关问题，验收时间相对较短
2021	2021 年 11 月，首台产品完成验收，满足合同及补充协议约定验收技术标准	-

2、首台产品验收晚于批量产品的原因

首台产品验收晚于批量产品，主要基于以下原因：

①首台产品合同签署于 2015 年 3 月，基于初始设计方案实施，为晶能半导体首次开展半导体级单晶硅炉研发生产活动，当时国内尚未实现 12 英寸产品商业化应用，公司“设备端”及客户“生长工艺端”核心技术能力尚待实现产业化验证，初始设计方案实现合同约定技术标准的技术路径设计仍存在一定不足（如炉体及热场材料、工艺方案设计、液面距控制方案、传动机构承载设计等）；

②经实施产品研发及生产活动，首台产品主体部件自 2016 年 9 月起于客户处执行测试，经客户验证产品可实现设计方案功能需求；客户据此于 2017 年 3 月与晶能半导体签署批量产品合同；

③首台产品测试验证过程中，公司产品技术方案已实现改进升级，批量产品已按照改进后的技术方案实施研发设计，优化了首台产品技术路径，解决了工艺验证相关问题，使得批量产品交付后验收时间相对较短；

④根据客户要求，首台产品需在初始技术方案制造产品的基础上实施技术改造，因相比于批量产品不具有技术方案优势，技术改造耗时相对较长，整机于 2019 年 12 月最终完成定型。后续期间，因公司产品技术发展及客户验收标准调整，首台产品需持续按照后续批量产品技术标准持续实施升级和定制化改造，如解决客户提出的“铁环”问题、将 28 英寸热场升级至 32 英寸热场等，导致首台产品验收晚于批量产品，具有合理性。

3、在首台产品尚未验收情况下，签署批量合同的合理性

2017 年 3 月，在首台产品尚未验收情况下，上海新昇与晶能半导体签订了批量产品的采购合同，主要基于以下原因：

①首台产品主体部件自 2016 年 9 月起于上海新昇处执行测试，上海新昇于 2017 年 1 月出具了测试报告，根据报告，首台产品可实现晶体生长，存在氧含量、体金属铁含量、LPD 参数超标的情况，后续需持续调整磁场强度、工艺参数。批量合同签署前，首台产品已基本达到合同约定设备技术规格及设备运行测试要求，产品具有技术功能可实现性；

②上海新昇硅片进入下游送样验证阶段，因设备数量难以同时满足技术开发和小批生产的需求，上海新昇需提高样片产量，保证验证送样规模，尽快推动自

身硅片产品的产业化进程，需增加对于单晶炉的批量化采购，提高晶体产量；

③上海新昇已承担国家 02 科技重大专项任务“40-28nm 技术节点的 300mm 硅片技术研发”，具有明确的产业规划及扩产需求，待下游厂商完成产品验证后再购置晶体生长设备，将延长其扩产及产业化周期。考虑上述情况，在测试公司首台产品已达到产品功能需求后，即开展批量化采购推进自身产业化进程，具有合理性。公司首台产品根据客户改造升级需求、验收标准调整完成生产改造，2021 年度经客户实施多轮长晶实验，经下游厂商验证后实现产品验收，符合收入确认条件，收入确认时点准确。因此，在首台产品尚未验收情况下，签署批量合同具有合理性。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

发行人律师执行了以下核查程序：

1、访谈了发行人管理技术团队，取得了发行人财务投资人的书面确认，了解晶能半导体的设立背景，就晶能半导体成立不久即与上海新昇签署合同进行合理性分析；

2、访谈了发行人管理技术团队，了解晶能半导体成立前，相关方对半导体级单晶硅炉进行的研发、客户开拓和产品验证工作开展情况；

3、查询国家企业信用信息公示系统或者企查查等公开网站，获取上海新昇工商信息及董监高等主要人员信息，核查发行人及其子公司与上海新昇及主要人员是否存在关联关系；查阅发行人股东、董监高、核心技术人员调查表以及其他公开信息，与上海新昇工商信息及主要人员信息进行比对，核查发行人及其子公司、股东、董监高、核心技术人员与上海新昇及主要人员之间是否存在关联关系；

4、实地走访上海新昇，访谈上海新昇相关负责人，核查确认：

（1）发行人及其子公司是否存在向上海新昇通过补偿利益的方式（例如通过其股东、其他关联单位或个人向上海新昇或关键经办人员补偿利益），从而要求提高上海新昇向其采购价格的情况；发行人及其子公司与上海新昇是否存在其他特殊利益安排；

(2) 上海新昇是否存在应发行人及其子公司要求从发行人及其子公司、主要人员、关联方以及其他方收取资金，而后将资金转入发行人账户的情况；

(3) 除晶能半导体与上海新昇正常产品购销业务，以及上海新昇母公司沪硅产业增资发行人之外，上海新昇与发行人及其子公司、主要人员、关联方是否存在其他经济往来或其他交易；

(4) 上海新昇及上海新昇股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、对业务有重要影响的人员与发行人及其子公司、主要人员、关联方是否存在关联关系或其他利益关系；

5、取得了发行人及其子公司《基本户开户清单》、报告期内存在资金往来的全部银行流水及银行日记账，取得了发行人实际控制人、内部董事、监事、高级管理人员、财务出纳、以及采购、销售等重要岗位人员报告期内全部银行账户的资金流水，取得上述人员《关于个人账户资金流水情况的说明及承诺》，对发行人及主要自然人是否与客户发生异常资金往来情况进行了核查，核查确认：

(1) 发行人及其子公司与上海新昇资金往来是否均基于真实合理的业务背景，是否存在通过关联方、员工等与上海新昇以私下利益交换等方法进行利益输送的情况；

(2) 主要自然人是否存在与上海新昇其股东、董监高进行交易及资金往来情形，是否存在通过其他方式与上海新昇发生异常交易往来或输送商业利益的情形；

6、取得并核查了发行人管理技术团队 2014 年向上海新昇提出的技术方案，就技术方案的形成过程访谈了发行人管理技术团队；

7、查阅李辉、吴春生、张小璐与发行人签订的劳动合同，QINGYUE PAN（潘清跃）与 LP 新能源签订的劳动合同，核查相关方的任职情况；

8、访谈了发行人管理技术团队，就晶能半导体成立前，公司是否已开展半导体级单晶炉研发和客户开拓工作、相关方是否存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况进行分析；

9、查阅了 2015 年 3 月晶能半导体与上海新昇签订的《销售合同》和

《SCG300MCZ 半导体硅单晶炉技术协议》、2016 年 4 月签订的《采购订单》及《合同》、2018 年 8 月签订的《标准投量拉晶机合同补充协议》、2020 年 10 月签订的《补充协议》，核查上述合同及协议的主要内容；

10、查阅了 2017 年 3 月晶能半导体与上海新昇签订的《买卖合同》《采购订单》和《标准投量拉晶机技术规格书》，并与 2015 年 3 月双方签订的《销售合同》和《SCG300MCZ 半导体硅单晶炉技术协议》进行比较；查阅了产品相关补充协议，访谈了 QINGYUE PAN（潘清跃），了解首台产品与批量产品在技术路线、相关参数、具体用途等差异情况；

11、取得了上海新昇于 2017 年 1 月出具的首台产品测试报告，访谈了发行人的管理技术团队，了解发行人首台产品验收晚于批量产品的原因以及首台产品尚未验收情况下签署批量合同的原因，并对上述情况进行合理性分析。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、自 2014 年起，发行人管理技术团队（李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞）即代表发行人，与上海新昇（或筹建团队）就业务合作开展初步接触、技术方案论证、实地考察及交流等业务活动，2014 年下半年，发行人管理技术团队与上海新昇达成业务合作一致性意向，经与股东协商，发行人财务投资人具有不确定意见，为尽快达成合同签署等商务合作事宜，推进产品产业化发展，发行人管理技术团队与明春科技共同约定设立晶能半导体作为与上海新昇开展合作的业务主体，基于上述主要背景情况，晶能半导体成立不久即与上海新昇签订销售合同，具有合理性。晶能半导体成立前，相关方李辉、吴春生和张小潞主要负责与上海新昇筹建团队的持续沟通交流，推进合作开展，QINGYUE PAN（潘清跃）根据上海新昇要求，完成了技术方案设计。晶能半导体与上海新昇业务合作基于真实合理的商业背景，发行人及其子公司、董监高及主要人员与上海新昇及主要人员不存在关联关系及利益安排。

2、晶能半导体成立前，自 2014 年起，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞与上海新昇开展业务合作相关交流、技术方案设计及可行性论证等活动，除上述情况外，晶能半导体成立前，公司及相关方不存在其他开展半导

体单晶炉研发、客户开拓工作的情况。晶能半导体成立前至 2018 年末重组期间，李辉任晶升有限董事长、总经理，吴春生任晶升有限总经理助理、质量部经理，张小潞任晶升有限副总经理、市场部经理，QINGYUE PAN（潘清跃）任晶升有限公司 LP 新能源技术总监，李辉等 4 人利用自身时间精力和技术经验，负责或参与了与晶能半导体的相关经营、管理、研发等工作，晶能半导体向晶升有限及 LP 新能源分别采购产品生产组装服务及技术研发服务，签署了《委托制造及试验框架协议》及《技术合作协议》，定价公允，除上述情形外，相关方不存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况。

3、2015 年 3 月晶能半导体与上海新昇签订的销售合同内容真实有效。首台产品与批量产品在技术路线和具体用途方面不存在明显差异，相关参数在签署销售合同及相关协议时存在差异，在产品验收时已不存在明显差异。首台产品系基于初始设计方案实施，经客户验证产品已可实现设计方案功能需求，据此双方进一步签署了批量产品合同，批量产品的技术方案已较首台产品实现了改进升级，使得批量产品交付后验收时间相对较短，首台产品后续根据客户要求实施了相应的技术升级以及定制化改造，上述原因综合导致首台产品验收晚于批量产品，具有合理性。2017 年 3 月，发行人首台产品已基本达到合同约定设备技术规格及设备运行测试要求，可满足客户制造硅片的下游送样验证需求，上海新昇为保证能够顺利推进下游送样验证和产业化目标，在首台产品尚未验收的情况下，与发行人签订了批量合同，具有合理性。

2.2 根据首轮问询回复：（1）2015 年初，李辉拟布局半导体级单晶硅炉产品的产业化发展，由于市场前景不明朗，投入规模较大，投资风险较高，发行人部分财务投资者具有不确定意见；（2）明春科技实际控制人张梅丽作为专业投资人，其个人及主要家庭成员均与李辉结识多年，经充分论证后明春科技成为晶能半导体的财务投资人；（3）晶能半导体设立前，各方就新设公司的业务内容和股权设置进行了框架意向性约定，签订了《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》，各方一致同意，明春科技持股 40%，李辉及管理技术团队潘清跃、吴春生、张小潞合计持有晶能半导体 60% 股权，以此作为目标股权结构；（4）2015 年 3 月，上海新昇与管理技术团队已就半导体级单晶硅

炉形成了初步业务合作意向。为尽早推进产品开发及业务合作，综合考虑各方资金状况，各方协商同意，由明春科技和吴春生作为晶能半导体的设立股东；（5）2018年1月，李辉及管理技术团队 QINGYUE PAN（潘清跃）、张小潞增资晶能半导体，按照前期协商目标股权结构完成注册资本认缴；晶能半导体历史上不存在代持。

请发行人提供《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》及其补充协议（如有），并说明：（1）前述协议是框架协议还是正式协议，具体的法律效力及违约责任；各方在晶能半导体设立时未按照协议约定的持股比例进行出资，是否构成对协议的实质变更。如否，认定不构成代持的合理性及依据；如是，结合增资价格，分析 2018 年通过增资回到前期协商的目标股权的原因及合理性；（2）2015 年初不同意的财务投资人的具体指代；李辉 4 人在外设立晶能半导体的行为，前述财务投资者以外的其他股东当时是否知情；当时发行人是否就李辉等在外设立晶能半导体的行为履行相关程序；（3）晶能半导体开展半导体级单晶硅炉产品产业化的具体投入规模，是否确实属于“投资规模较大”；（4）上海新昇在 2015 年前是否为发行人客户，或已开始产品验证等；晶能半导体的设立、研发、客户开拓等是否涉及占用发行人资源，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见，说明依据及具体核查过程。

回复：

一、请发行人提供《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》及其补充协议（如有）

发行人已提供《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》（以下简称“《协议》”），协议当事人已出具书面确认，各方未就此签署补充协议。

二、前述协议是框架协议还是正式协议，具体的法律效力及违约责任；各方在晶能半导体设立时未按照协议约定的持股比例进行出资，是否构成对协议的实质变更。如否，认定不构成代持的合理性及依据；如是，结合增资价格，分析 2018 年通过增资回到前期协商的目标股权的原因及合理性

（一）前述协议是框架协议还是正式协议，具体的法律效力及违约责任

1、《协议》当时由晶能半导体的拟出资方代表签署，主要系就出资额及股权比例进行的初步框架安排，不具备正式出资协议应包含的出资缴付时间与方式、公司治理安排、投资收益分配及亏损分担、退出机制和违约责任等关键性要素，根据协议当事人以及正式实施投资主体的确认，结合“形式+实质”的判断标准，《协议》系框架协议

晶能半导体设立前，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）及胡曰明三方（即协议当事人）签订了《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》，上述三方代表的主要情况如下：（1）李辉和 QINGYUE PAN（潘清跃）代表管理及技术团队（李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞），其中李辉、吴春生和张小潞最终以个人作为投资晶能半导体的实施主体，QINGYUE PAN（潘清跃）成立了海格科技作为投资晶能半导体的实施主体；（2）张梅丽之配偶胡曰明代表财务投资人。作为专业投资人，张梅丽及主要家庭成员均与李辉结识多年，经各方充分论证相关投资产业化可行性后，出于张梅丽家庭内部投资安排，最终以张梅丽控制的投资平台明春科技作为投资晶能半导体的实施主体。明春科技成立于 2010 年 1 月，多年来从事投资业务，曾投资思创医惠(300078.SZ)、隆盛科技（300680.SZ）、神州信息（000555.SZ）和卓易信息（688258.SH）等多家上市公司股权，目前仍持有巨峰股份（830818.NQ）、日联科技（A22185.SH）等公司的股权。

（1）根据协议当事人及投资实施主体确认，《协议》系框架协议

根据协议当事人（李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、胡曰明）以及正式实施投资主体（李辉、海格科技、明春科技、吴春生、张小潞）出具的书面确认：①《协议》为框架协议，签署目的为各方共同出资设立公司（即晶能半导体）从事 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备业务，初步计划了财务投资人持股 40%、管理技术团队持股 60%的股权架构，以及管理技术团队内部股权份额的初步安排；②为尽早推进晶能半导体的产品开发及业务合作，综合考虑各方的资金状况，各方协商同意由明春科技和吴春生作为晶能半导体的设立股东，明春科技先行投入货币出资发展晶能半导体业务，该情况未按照《协议》中的框架意向性约定实施，构成对《协议》的变更；③各方以推动晶能半导体业务发展为首要原

则，根据晶能半导体的资金及业务发展需要、各股东自身资金状况等因素确定当期股权架构，晶能半导体各阶段注册资本及实际股权架构均以历次提交工商的法律文件为准；④晶能半导体的设立及历次股权变动均经各方以股东会决议、签署公司章程予以确认，并办理了相应的工商登记与变更手续，不存在纠纷或潜在纠纷；⑤各方对上述事项均表示认可，晶能半导体的设立及历次股权变动中，各股东出资均源自其自有或自筹资金，各方之间不存在任何代持关系，晶能半导体历次工商变动均真实地反映了各方之间的股权关系。

（2）根据“形式+实质”的判断标准，《协议》属于框架协议

基于司法实践中框架协议及正式协议的认定通常以“形式+实质”的判断标准进行审查，《协议》形式及内容上未约定出资缴付时间与方式、公司治理安排、违约责任等正式出资协议应必备的实质条款，经协议当事人明确实质意思表示，《协议》为框架协议，具体分析如下：①《协议》由晶能半导体的拟出资方代表签署，经协议当事人及正式实施投资的主体书面确认，《协议》约定的出资额及占比系初步计划的框架性安排，后续根据实际情况，各方进一步讨论确定并办理了相应的工商变更登记手续；②《协议》并未约定成立公司的名称、住所、各方的出资缴付时间与方式、董监高等公司治理安排、投资收益分配及亏损承担、退出机制、违约责任等成立公司的必备实质条款，属于仅对合作内容作出概括性意向性陈述的框架协议，未达到正式出资协议标准。

综上所述，根据协议当事人及投资实施主体的书面确认，并经本所律师对《协议》的具体形式与内容分析，《协议》系框架协议。

2、协议具体的法律效力为成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司，约定了财务投资人与管理技术团队的初步持股安排；协议未约定违约责任条款，各方不存在违反所达成的商业合意的情况

根据《民法典》第四百九十条：“当事人采用合同书形式订立合同的，自当事人均签名、盖章或者按指印时合同成立。在签名、盖章或者按指印之前，当事人一方已经履行主要义务，对方接受时，该合同成立。”

根据协议当事人的书面确认并经本所律师核查，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）及胡曰明均为具有完全民事行为能力 and 民事行为能力的自然人，经平等、

自愿协商后订立《协议》，为各方真实的意思表示，《协议》的内容不违反法律、行政法规的强制性规定，亦不存在恶意串通损害国家、集体或者第三人利益等情形，不违背公序良俗，为有效合同，对协议当事人具有法律效力。《协议》具体的法律效力为：各方共同设立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司，约定了财务投资人与管理技术团队的初步持股安排。

《协议》未约定具体的违约责任条款，经协议当事人及正式实施投资的主体的书面确认，《协议》为初步框架性约定，各方实际推进合作时，以晶能半导体业务发展的需要、各方自身资金状况等因素确定各阶段股权架构，通过签署股东会决议、公司章程等法律文件的形式，明确各阶段具体的股权结构等安排，并办理了相应的工商变更登记手续，2018 年 1 月晶能半导体增资完成后，管理技术团队和财务投资人的持股比例已与《协议》中的框架意向性约定保持一致，各方均不存在违反所达成的商业合意的情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，《协议》具体的法律效力为各方共同设立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司，初步计划了各方的持股安排；《协议》未约定具体的违约责任条款，各方均以在历次工商登记变更时签署的股东会决议及公司章程等法律文件为准确定当期股权架构，不存在违反所达成的商业合意的情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）各方在晶能半导体设立时未按照协议约定的持股比例进行出资，是否构成对协议的实质变更。如否，认定不构成代持的合理性及依据；如是，结合增资价格，分析 2018 年通过增资回到前期协商的目标股权的原因及合理性

1、各方在晶能半导体设立时未按照《协议》约定的持股比例进行出资，构成对协议的实质变更

2015 年 3 月，为尽早推进晶能半导体的产品开发及业务合作，综合考虑各方的资金状况，各方协商同意由明春科技和吴春生作为晶能半导体的设立股东，明春科技先行投入货币 400 万元出资发展晶能半导体业务，吴春生为晶能半导体总经理，具体执行股东生产经营决策。

因此，2015 年 3 月，晶能半导体召开股东会并作出决议，同意成立晶能半导体，注册资本为 410 万元人民币，签署并通过公司章程，南京市工商行政管理

局向晶能半导体核发了《营业执照》。晶能半导体设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	明春科技	400.00	97.56
2	吴春生	10.00	2.44
合计		410.00	100.00

晶能半导体设立时，各方按照协商确定的现阶段股权结构进行了合法有效的工商登记，设立时未按照《协议》约定的持股比例进行出资，构成对《协议》的实质变更。

2、晶能半导体成立后，以晶能半导体业务发展的需要、各方自身资金状况等因素确定各阶段股权架构，通过签署股东会决议、公司章程等法律文件的形式，明确各阶段具体的股权结构等安排，并办理了相应的工商变更登记手续，2018年1月晶能半导体增资完成后，管理技术团队和财务投资人的持股比例已与《协议》中的框架意向性约定保持一致

晶能半导体成立后，截至2018年末重组前，其股权变动具体过程及原因如下：

（1）2017年9月，经各方协商同意，一方面，因晶能半导体业务发展资金需要，明春科技继续投入货币资金400万元，另一方面，为满足晶能半导体申请南京创新型企业项目对于牵头人出资额要求，吴春生增加认缴注册资本90万元。本次增资完成工商变更登记后，晶能半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	明春科技	800.00	88.89
2	吴春生	100.00	11.11
合计		900.00	100.00

（2）2018年1月，QINGYUE PAN（潘清跃）已完成投资主体海格科技的设立，其用于出资的非专利技术亦完成了评估程序，此外，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞的资金安排也进一步明确，经各方协商同意，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞向晶能半导体增资。本次增资完成工商变更登记后，晶能半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	明春科技	800.00	40.00
2	海格科技	520.00	26.00
3	李辉	500.00	25.00
4	吴春生	100.00	5.00
5	张小潞	80.00	4.00
合计		2,000.00	100.00

至此，明春科技持股 40.00%、管理技术团队持股 60.00%，与《协议》中的框架意向性约定保持一致。

3、结合增资价格，分析 2018 年通过增资回到前期协商的目标股权的原因及合理性

（1）协议相关方已就晶能半导体的股权结构设置、晶能半导体的设立及股权变动原因和定价等相关情况进行了书面确认

根据协议当事人（李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、胡曰明）以及正式实施投资的主体（李辉、海格科技、明春科技、吴春生、张小潞）出具的书面确认：①财务投资人持股 40%、管理技术团队持股 60%系各方协商一致确定的合作原则，晶能半导体设立及实际运营过程中，该目标未发生变化；②晶能半导体的设立及历次股权变动系根据晶能半导体的业务及资金需求、各方资金状况等因素确定，价格均为 1 元/股，为各方当事人的真实意思表示，且已签署股东会决议、公司章程等法律文件予以确认，为晶能半导体各阶段真实的股权结构，不存在股权代持的情形；③2018 年 1 月，QINGYUE PAN（潘清跃）已完成投资主体海格科技的设立，其用于出资的非专利技术亦完成了评估程序，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞的资金安排也进一步明确，在此情况下，经各方协商同意，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞向晶能半导体增资，增资后，明春科技持股 40.00%、管理技术团队持股 60.00%，与《协议》中的框架意向性约定保持一致。

（2）2018 年 1 月增资前，晶能半导体尚未实现盈利，综合考虑晶能半导体当时的经营情况和历次增资价格，2018 年 1 月以 1 元/股的价格增资定价公允，

具有合理性

2018年1月，晶能半导体虽已渡过初期业务发展阶段，但其半导体级单晶硅炉尚未实现收入确认，未实现盈利，综合考虑晶能半导体当时经营状况、设立以来的历次1元/股的增资价格，各方协商同意，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞以1元/股的价格增资晶能半导体，定价具有合理性。

（3）明春科技已确认，2018年1月，晶能半导体1元/股的增资价格公允合理，未侵犯其商业利益

明春科技已出具书面确认，晶能半导体成立之初由明春科技先行投入货币资金，由李辉等4人负责或参与晶能半导体的相关经营、管理和研发工作，2018年1月，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞以1元/股的价格增资晶能半导体，定价公允合理，未侵犯明春科技的商业利益。

本次增资完成后，晶能半导体由明春科技持股40.00%、管理技术团队持股60.00%，与《协议》中的框架意向性约定保持一致，回到了前期协商的框架意向性目标股权，具有合理性。

4、认定不构成代持的合理性及依据

经本所律师核查明春科技、李辉、海格科技、吴春生、张小潞历次出资前后的资金流水，其投资晶能半导体的资金来源均为自有或自筹资金。

根据明春科技、李辉、海格科技、吴春生、张小潞出具的书面确认，其投资晶能半导体均系其真实意思表示，各方以晶能半导体业务发展的需要、自身资金状况等因素确定各阶段股权架构，晶能半导体历次工商变动均真实地反映了各方之间的股权关系，各方资金来源均为自有或自筹资金，不存在股权代持的情况，股权权属清晰，2018年1月增资亦不涉及代持还原的情况。

综上所述，各方在晶能半导体设立时未按照《协议》约定的持股比例进行出资，构成对《协议》的实质变更；2018年1月，QINGYUE PAN（潘清跃）已完成投资主体海格科技的设立，其用于出资的非专利技术亦完成了评估程序，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞的资金安排也进一步明确，综合考虑晶能半导体当时的经营状况以及设立以来的历次增资价格，各方协商同意，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞以1元/股的价格增资晶能半导体，回到前期

协商的框架意向性目标股权，具有合理性，各方均不存在股权代持的情况。

三、2015年初不同意的财务投资人的具体指代：李辉4人在外设立晶能半导体的行为，前述财务投资者以外的其他股东当时是否知情；当时发行人是否就李辉等在外设立晶能半导体的行为履行相关程序

(一) 2015年初不同意的财务投资人的具体指代

1、2015年初不同意的财务投资人具体指元泰投资、卢祖飞及安倍信

根据发行人的工商档案并经本所律师核查，2015年初晶能半导体成立前，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	元泰投资（财务投资人）	1,051.20	23.36
2	李辉	1,035.00	23.00
3	卢祖飞（财务投资人）	900.00	20.00
4	张建平（代员工持股）	900.00	20.00
5	安倍信（财务投资人）	388.80	8.64
6	刘晶（系李辉配偶）	180.00	4.00
7	张小潞	45.00	1.00
合计		4,500.00	100.00

2015年初不同意的财务投资人的具体指代为：元泰投资、卢祖飞及安倍信。

根据元泰投资（已注销，由其注销前股东翟淑萍、杨蓉、方芳、孔令佐和熊宁5人确认）、卢祖飞及安倍信出具的书面说明：2015年初，李辉决定布局半导体级单晶硅炉产品的产业化发展，并征询了晶升有限股东的意见，由于当时该产品的市场前景尚不完全明朗，实现产业化资金投入规模较大，存在投资风险，元泰投资、卢祖飞及安倍信作为晶升有限的财务投资人，对该产品产业化发展计划具有不确定意见，未同意以自有资金投资开展该业务，亦未同意以晶升有限开展该业务，当时均知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生及张小潞4人另行投资其他主体开展半导体级单晶硅炉相关业务。

2、元泰投资已于2018年6月注销，本补充法律意见书涉及元泰投资确认内

容均由其注销前 5 名股东进行确认

元泰投资成立于 2010 年 11 月，2012 年 5 月通过增资入股的方式成为晶升有限股东。截至 2015 年 3 月晶能半导体成立前，元泰投资持有晶升有限 23.35% 的股权。2015 年 8 月，元泰投资通过股权转让退出晶升有限。2018 年 6 月，元泰投资完成了工商注销。

2015 年 3 月晶能半导体成立前，以及 2018 年 6 月元泰投资注销前，元泰投资的股东情况如下：

序号	元泰投资 股东名称	2015 年 3 月 晶能半导体成立前		2018 年 6 月 元泰投资注销前		在元泰投资任 职情况
		认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1	翟淑萍	1,138.38	20.89	13,379.17	77.52	董事长、法定 代表人
2	杨蓉	1,268.50	23.28	1,141.65	6.62	董事、总经理
3	方芳	1,086.47	19.94	977.82	5.67	董事
4	陈天澍	751.12	13.79	676.01	3.92	董事
5	孔令佐	673.90	12.37	606.51	3.51	董事
6	熊宁	530.27	9.73	477.25	2.77	董事
合计		5,448.64	100.00	17,258.40	100.00	-

2022 年 7 月，保荐机构和发行人律师与元泰投资注销前的主要股东翟淑萍、杨蓉、方芳、孔令佐和熊宁 5 人（以下简称“翟淑萍等 5 人”）取得联系，就晶能半导体相关事项进行了确认。因元泰投资退出晶升有限时间较长，且已注销，保荐机构和发行人律师未能与元泰投资股东陈天澍取得联系，陈天澍未能就晶能半导体相关事项履行确认程序（以下简称“该未确认事项”）。

基于翟淑萍等 5 人能够对元泰投资经营及对外投资决策施加决定性影响，且确认元泰投资当时已针对晶能半导体事项征询全体股东意见，各股东对相关事项均知悉且无异议。与此同时，针对该未确认事项，发行人实际控制人李辉作出承诺：若未来因该未确认事项发生纠纷，将承担给发行人或陈天澍带来的任何损失（如有）。因此，该未确认事项不会对发行人、元泰投资相关股东造成重大不利影响，具体分析如下：

（1）翟淑萍等 5 人能够通过股东会、董事会、日常经营及投资管理活动对

元泰投资经营及对外投资决策施加决定性影响，可代表元泰投资经营及对外投资决策

2015年3月晶能半导体成立前，以及2018年6月元泰投资注销前，翟淑萍等5人分别合计持有元泰投资86.21%、96.08%的股权，持股比例超过2/3，5人所占元泰投资董事会席位亦超过2/3。元泰投资注销前，翟淑萍任董事长、法定代表人，杨蓉担任董事、总经理，上述两人主要负责元泰投资日常经营及投资管理。翟淑萍等5人能够通过股东会、董事会、日常经营及投资管理活动对元泰投资经营及对外投资决策施加决定性影响，翟淑萍等5人确认晶能半导体相关事项，可代表元泰投资经营及对外投资决策。

(2) 翟淑萍等5人已出具书面确认，元泰投资当时已针对晶能半导体事项征询包括陈天澍在内的全体股东意见，各股东对相关事项均知悉且无异议。

(3) 发行人实际控制人李辉已作出相关承诺

针对该未确认事项，发行人实际控制人李辉作出承诺：若未来因该未确认事项发生纠纷，将承担给发行人或陈天澍带来的任何损失（如有）。

因此，该未确认事项不会对发行人、元泰投资相关股东造成重大不利影响。

(二) 李辉4人在外设立晶能半导体的行为，前述财务投资者以外的其他股东当时知情

根据发行人的工商档案并经本所律师核查，2015年初，前述财务投资者以外的其他股东（除李辉及张小潞本人外）为：刘晶（系李辉配偶）及张建平（代员工持股）。

根据刘晶出具的书面确认，其当时知悉并同意李辉4人在外设立晶能半导体的行为。

根据《委托持股协议》等资料并经本所律师访谈，张建平当时为代李辉、刘晶、张小潞及15名晶升有限员工持有发行人股权的名义股东，其中，9名在职员工股东已出具书面确认，当时知悉并同意李辉等4人在外设立晶能半导体的行为，对此无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷；6名离职员工股东亦经本所律师电话访谈确认，当时知悉上述事项且无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。前述

股东确认情况详见本补充法律意见书正文“问题 2.3”之“四、表格列示确认相关事项的具体股东、持股时间、确认日期、确认内容；相关股东是否知悉李辉等 4 人在晶能半导体实际从事的工作，以及持股 60%的约定；结合前述情况，分析李辉 4 人投资设立晶能半导体并承担其主要研发、经营工作，同时约定 60%持股，后续将晶能半导体增资发行人的事项，是否与发行人及相关股东存在纠纷或潜在纠纷”。

（三）当时发行人未就李辉等在外设立晶能半导体的行为履行相关程序，但相关股东均已确认其知情且无异议

李辉等 4 人投资经营晶能半导体，未履行发行人股东会决策程序，存在《公司法》第 148 条第一款第（五）项“未经股东会或者股东大会同意”的事实，存在程序瑕疵，针对该情况，发行人的相关股东已确认，当时知悉李辉等 4 人在外设立晶能半导体且无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。前述股东确认情况详见本补充法律意见书正文之“问题 2.3”之“四、表格列示确认相关事项的具体股东、持股时间、确认日期、确认内容；相关股东是否知悉李辉等 4 人在晶能半导体实际从事的工作，以及持股 60%的约定；结合前述情况，分析李辉 4 人投资设立晶能半导体并承担其主要研发、经营工作，同时约定 60%持股，后续将晶能半导体增资发行人的事项，是否与发行人及相关股东存在纠纷或潜在纠纷”。

综上所述，2015 年初不同意的财务投资人具体指元泰投资、卢祖飞及安倍信；李辉 4 人在外设立晶能半导体的行为，前述财务投资者以外的其他股东当时知情；当时发行人未就李辉等在外设立晶能半导体的行为履行相关程序，但相关股东均已确认无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。

四、晶能半导体开展半导体级单晶硅炉产品产业化的具体投入规模，是否确实属于“投资规模较大”

（一）开展半导体级单晶硅炉产品产业化的具体投入规模

半导体级单晶硅炉产品单位价值相对较高，2014 年末，李辉等 4 人对该业务的开展进行了初步测算，研发并生产半导体级单晶硅炉的原材料主要包括机械加工件、机械标准件、热场件、磁场件、系统部件、电气控制件、仪器仪表及气路部件等零部件，按照当时的市场价格，采购所需的热场、磁场及其他核心部件

即需要 1,000 万元左右的资金，此外还需要在研发、制造、管理、人员投入等方面投入资金，并预留维持企业日常运营所需的流动资金等。经综合测算，开展半导体级硅单晶炉相关业务并生产出首台样机的初期预算约为 1,500.00 万元。

在上述投入规模测算的基础上，李辉等 4 人持续与上海新昇团队进行商务磋商与谈判，2015 年 3 月，晶能半导体与上海新昇签署了首台套产品合同，金额为*万元（含税），2016 年 4 月，上海新昇与晶能半导体就首台产品分别签署了一份热场组件和一份设备其他附件采购订单/合同，金额为*万元（含税）。

（二）具体投入规模属于“投资规模较大”

晶能半导体于 2015 年初成立，成立前，李辉等 4 人征询了晶升有限财务投资人的意见；截至 2014 年末，晶升有限的注册资本为 4,500.00 万元，其中，财务投资人已合计投入公司注册资本规模 2,340.00 万元，李辉拟布局的半导体级硅单晶炉相关业务初期预算约为 1,500.00 万元，根据元泰投资（已注销，由注销前股东翟淑萍、杨蓉、方芳、孔令佐和熊宁确认，该等股东在晶能半导体成立前合计持股 86.21%，翟淑萍任元泰投资法定代表人、董事长）、卢祖飞及安倍信出具的书面说明，基于 2015 年初半导体级单晶硅炉产品的市场前景尚不完全明朗，实施产业投资风险相对较高，半导体级硅单晶炉相关业务新增投入属于“投资规模较大”。

综上所述，晶能半导体开展半导体级单晶硅炉产品产业化生产出首台样机的初期预算约为 1,500.00 万元，属于“投资规模较大”。

五、上海新昇在 2015 年前是否为发行人客户，或已开始产品验证等；晶能半导体的设立、研发、客户开拓等是否涉及占用发行人资源，是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）上海新昇在 2015 年前并非发行人客户，也未开始产品验证

根据发行人的确认，2015 年之前，发行人主要从事蓝宝石单晶炉产品相关业务，上海新昇在 2015 年前并非发行人客户，也未开始产品验证。

(二) 晶能半导体的设立、研发、客户开拓等是否涉及占用发行人资源，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、晶能半导体的设立

晶能半导体设立时，股东系明春科技及吴春生；截至 2018 年末重组前，晶能半导体的股东系明春科技、李辉、海格科技、吴春生和张小潞，根据该等股东出具的书面确认并经本所律师核查其资金流水，其投资晶能半导体的资金来源均为自有或自筹资金，不涉及占用发行人资金的情况；上述 4 人自晶能半导体设立至 2018 年末重组前任职于发行人或发行人子公司，除该情况外，晶能半导体的设立不涉及占用发行人资源。

2、晶能半导体的研发和客户开拓

晶能半导体成立前，自 2014 年起，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞与上海新昇开展业务合作相关交流、技术方案设计及可行性论证等活动。晶能半导体成立后至 2018 年末重组前，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞利用自身时间精力和技术经验，负责或参与了晶能半导体的研发和客户开拓等工作。晶能半导体向发行人子公司 LP 新能源采购研发技术服务，签署了《技术合作协议》，向发行人采购产品生产组装服务，签署了《委托制造及试验框架协议》，上述协议定价公允。除上述情形外，晶能半导体的研发、客户开拓等不涉及占用发行人资源。

3、不存在纠纷或潜在纠纷

经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，并根据晶能半导体设立前至 2018 年末重组期间的晶升有限股东的确认，前述股东对李辉等 4 人投资设立并经营晶能半导体事项均无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。

六、核查程序及核查意见

(一) 核查程序

发行人律师执行了以下核查程序：

7、查阅并分析了晶能半导体成立前各方签署的《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》，取得了协议当事人（李辉、QINGYUE

PAN（潘清跃）、胡曰明）以及正式实施投资的主体（李辉、海格科技、明春科技、吴春生、张小璐）的书面确认，访谈了明春科技实际控制人张梅丽，查阅了明春科技现行有效营业执照、公司章程并查询国家企业信用信息公示系统及上市公司公开披露信息，查阅了《民法典》的相关规定，核查《协议》的签署背景及商业实质、协议当事人是否就《协议》签有补充协议、《协议》是框架协议还是正式协议、具体的法律效力及违约责任；

8、查阅了晶能半导体的工商档案，核查晶能半导体的设立及股权变动情况；取得了明春科技、李辉、海格科技、吴春生、张小璐投资晶能半导体前后的资金流水，核查其资金来源；取得了协议当事人（李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、胡曰明）以及正式实施投资的主体（李辉、海格科技、明春科技、吴春生、张小璐）的书面确认，核查各方在晶能半导体设立时未按照协议约定的持股比例进行出资是否构成对协议的实质变更，核实 2018 年通过增资回到前期协商的目标股权的原因及合理性、是否存在股权代持；核查了 2018 年以前晶能半导体的经营以及业务开展情况，对 2018 年 1 月 1 元/股的增资定价公允性进行判断；取得了明春科技出具的确认函，核查 2018 年 1 月李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小璐以 1 元/股的价格增资晶能半导体，是否侵犯明春科技的商业利益；

9、查阅了发行人的工商档案，取得了发行人及财务投资人卢祖飞、安倍信、元泰投资（已注销，由注销前股东翟淑萍、杨蓉、方芳、孔令佐和熊宁确认，该等股东在晶能半导体成立前合计持股 86.21%，翟淑萍任元泰投资法定代表人、董事长）出具的书面说明，核查 2015 年初不同意的财务投资人的具体指代；取得了李辉 4 人在外设立晶能半导体时，晶升有限相应实际股东的确认（其中离职员工股东本所律师进行了电话访谈确认），核查前述财务投资者以外的其他股东当时是否知情、当时发行人是否就李辉等在外设立晶能半导体的行为履行相关程序；

10、查阅了晶能半导体开展半导体级单晶硅炉产品产业化的投入规模测算说明、与上海新昇签订的合同、晶能半导体 2017 年度的财务报表，查阅了财务投资人卢祖飞、安倍信和元泰投资（已注销，由注销前股东翟淑萍、杨蓉、方芳、孔令佐和熊宁确认，该等股东在晶能半导体成立前合计持股 86.21%，翟淑萍任元泰投资法定代表人、董事长）出具的书面说明及 2015 年初该等财务投资人已

投入发行人的资金规模，核查晶能半导体开展半导体级单晶硅炉产品产业化的具体投入规模，是否确实属于“投资规模较大”；

11、取得了发行人的书面确认，核查上海新昇在 2015 年前是否为发行人客户，或已开始产品验证；

12、查阅了发行人及晶能半导体的工商档案，取得了发行人、晶能半导体、李辉、吴春生、QINGYUE PAN（潘清跃）、张小璐的书面确认，取得了明春科技、李辉、海格科技、吴春生、张小璐投资晶能半导体前后的资金流水，核查其资金来源；查阅了晶能半导体与发行人及 LP 新能源签署的业务合同，取得了晶能半导体设立至 2018 年末重组期间的晶升有限对应实际股东的确认（其中离职员工股东本所律师进行了电话访谈确认），并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，核查晶能半导体的设立、研发、客户开拓等是否涉及占用发行人资源、是否存在纠纷或潜在纠纷。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、根据协议当事人及投资实施主体的书面确认，并经本所律师对《协议》的具体形式与内容的分析，《协议》系框架协议，具体的法律效力为各方共同设立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司，约定了财务投资人与管理技术团队的初步持股安排；《协议》未约定具体的违约责任条款，各方均以在历次工商登记变更时签署的股东会决议及公司章程等法律文件为准确定各阶段股权架构，不存在违反所达成的商业合意的情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、各方在晶能半导体设立时未按照《协议》约定的框架意向持股比例进行出资，构成对《协议》的实质变更；2018 年 1 月，QINGYUE PAN（潘清跃）已完成投资主体海格科技的设立，其用于出资的非专利技术亦完成了评估程序，此外，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小璐的资金安排也进一步明确，综合考虑晶能半导体当时经营状况以及设立以来的历次增资价格，各方协商同意，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小璐以 1 元/股的价格增资晶能半导体，回到前期协商的目标股权，具有合理性；明春科技已确认，以 1 元/股的价格增资晶能半导体，定价公允，未侵犯明春科技商业利益；上述相关方的资金来源均为自

有或自筹资金，出资晶能半导体均系其真实意思表示，历次工商变动均真实地反映了各方之间的股权关系，不存在股权代持的情况。

3、2015年初不同意的财务投资人具体指元泰投资、卢祖飞及安倍信；李辉4人在外设立晶能半导体的行为，前述财务投资者以外的其他股东当时知情；当时发行人未就李辉等在外设立晶能半导体的行为履行相关程序，但相关股东目前均已确认无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。

4、晶能半导体开展半导体级单晶硅炉产品产业化生产出首台样机的初期预算约为1,500.00万元，属于“投资规模较大”。

5、上海新昇在2015年前并非发行人客户，亦未开始产品验证。

6、晶能半导体设立时，股东系明春科技及吴春生，截至2018年末重组前，晶能半导体的股东系明春科技、李辉、海格科技、吴春生和张小潞，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）（海格科技）、吴春生和张小潞投资晶能半导体的资金来源均为自有或自筹资金，不涉及占用发行人资金的情况；上述4人自晶能半导体设立至2018年末重组前任职于发行人或发行人子公司，除该情况外，晶能半导体的设立不涉及占用发行人资源。晶能半导体成立前，自2014年起，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞与上海新昇开展业务合作相关交流、技术方案设计及可行性论证等活动，晶能半导体成立后至2018年末重组前，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞利用自身时间精力和技术经验，负责或参与了与晶能半导体的研发和客户开拓等工作，晶能半导体向发行人子公司LP新能源采购研发技术服务，签署了《技术合作协议》，向发行人采购产品生产组装服务，签署了《委托制造及试验框架协议》，上述协议定价公允，除上述情形外，晶能半导体的研发、客户开拓等不涉及占用发行人资源。晶能半导体成立至2018年末重组期间的晶升有限股东已确认，其对李辉等4人投资设立并经营晶能半导体事项均无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。

2.3 申报文件显示，李辉任发行人董事长、总经理，吴春生任发行人董事、财务负责人、董秘，张小潞任发行人董事、副总经理、市场部经理，潘清跃任发行人研发中心负责人，是发行人核心技术人员；首轮回复显示，李辉作为晶能半

导体实际控制人，自 2017 年 11 月起任晶能半导体董事长，主要负责生产经营决策；吴春生任总经理，具体负责晶能半导体生产经营管理；张小潞参与晶能半导体管理工作；潘清跃负责统筹晶能半导体研发工作方向。

然而首轮问询 3.2 的回复显示：（1）自 2015 年设立至 2018 年末重组前，晶能半导体研发、采购、生产、销售等经营活动均为独立运营，在职人员与发行人不存在交叉；（2）2022 年 6 月，依据《公司法》第 148 条，晶能半导体设立前至重组完成期间的晶升有限股东、发行人、李辉、潘清跃、吴春生、张小潞出具了书面确认，李辉、潘清跃、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体，不存在违反《公司法》第 148 条规定的任一情形，不存在竞业禁止；（3）李辉等人投资晶能半导体期间的发行人股东已出具书面确认意见，知悉并同意 2015 年 3 月至 2020 年 1 月期间李辉 4 人投资设立并经营晶能半导体事宜，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务，对此无异议，亦不存在任何争议或纠纷。

请发行人说明：（1）在发行人总经理、财务负责人、副总经理兼市场部经理、研发中心负责人在外合资设立晶能半导体的情况下，认为双方在职人员不存在交叉的原因及合理性；是否属于明显发表错误意见；（2）上述人员在发行人及晶能半导体同时任职期间的薪酬领取情况；（3）正面回复是否存在违反《公司法》第 148 条以及违反竞业禁止情形的事实；结合股东确认分析相关事项的后果；

（4）表格列示确认相关事项的具体股东、持股时间、确认日期、确认内容；相关股东是否知悉李辉等 4 人在晶能半导体实际从事的工作，以及持股 60% 的约定；结合前述情况，分析李辉 4 人投资设立晶能半导体并承担其主要研发、经营工作，同时约定 60% 持股，后续将晶能半导体增资发行人的事项，是否与发行人及相关股东存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见，说明依据及具体核查过程。

回复：

一、在发行人总经理、财务负责人、副总经理兼市场部经理、研发中心负责人在外合资设立晶能半导体的情况下，认为双方在职人员不存在交叉的原因及合理性；是否属于明显发表错误意见

在首轮问询回复中，本所律师基于双方在职人员不存在同时在发行人和晶能

半导体处领取薪酬的角度，认为双方在职人员不存在交叉，系理解偏差，现发表意见如下：

根据发行人、晶能半导体工商档案及出具的书面说明、晶能半导体与发行人及 LP 新能源签订的业务合同，并经本所律师比对发行人、晶能半导体员工名册，自 2015 年晶能半导体设立至 2018 年末重组前，晶能半导体与发行人人员交叉情况如下：

李辉为发行人董事长、总经理，自 2017 年 11 月起担任晶能半导体的董事长。晶能半导体系李辉牵头布局实施半导体级单晶硅炉产品产业化发展的载体。李辉作为股东投资晶能半导体，担任董事长并主要负责生产经营决策；吴春生为发行人董事、财务负责人、董事会秘书，发行人收购晶能半导体之前，吴春生始终持有晶能半导体股权，并担任晶能半导体的总经理，具体负责晶能半导体生产经营管理工作，执行股东生产经营决策；张小潞为发行人董事、副总经理、市场部经理，作为股东投资晶能半导体，参与晶能半导体的管理工作；QINGYUE PAN（潘清跃）为发行人研发中心负责人，作为晶能半导体股东海格科技的实际控制人，以及出资晶能半导体非专利技术的研发人，负责统筹晶能半导体研发工作方向。前述人员属于双方人员交叉。

此外，晶能半导体通过与 LP 新能源签署《技术合作协议》向其采购研发技术服务，通过与发行人签署《委托制造及试验框架协议》向其采购生产安装劳务服务，均按照公允价执行，具有合理性。

二、上述人员在发行人及晶能半导体同时任职期间的薪酬领取情况

（一）上述人员不存在同时在发行人和晶能半导体处领取薪酬的情况

根据发行人及晶能半导体员工工资表、晶能半导体银行流水并经本所律师核查，自晶能半导体成立至 2018 年末重组期间，李辉、吴春生、张小潞、QINGYUE PAN（潘清跃）始终在发行人或其子公司 LP 新能源处领取薪酬，未在晶能半导体领取过薪酬。上述人员均不存在同时在发行人和晶能半导体处领取薪酬的情况。

（二）发行人及其子公司 LP 新能源均不存在为晶能半导体代垫成本费用的情况

2018 年末重组前，晶能半导体共有 9 名签署《劳动合同》的在职员工，主要

包含研发人员、采购人员、质检人员、财务人员，可独立开展相关经营活动，自设立以来至 2018 年末重组前，晶能半导体就上海新昇半导体级单晶硅炉产品进行了研发测试，李辉等 4 人主要工作精力仍集中在发行人体内，同时作为晶能半导体的股东（非晶能半导体的在职员工），4 人也利用自身时间精力，主要负责制定并执行晶能半导体经营管理决策，对晶能半导体生产经营活动进行总体管理，其中 QINGYUE PAN（潘清跃）作为晶能半导体股东海格科技的实际控制人以及出资晶能半导体非专利技术的研发人，通过 LP 新能源与晶能半导体签署的《技术合作协议》，按公允价格向晶能半导体提供研发技术服务，负责统筹晶能半导体研发工作方向。此外，因产品生产组装需要，晶能半导体与发行人签署《委托制造及试验框架协议》，约定按照实际使用的人工、厂务系统分摊等费用，加上一定的利润结算生产安装劳务采购金额，定价公允。

根据李辉等 4 人的书面确认，自晶能半导体 2015 年成立后至 2018 年末重组前，4 人始终在发行人或 LP 新能源处领取薪酬，未曾在晶能半导体领取过薪酬，相应薪酬仅系针对其在发行人或 LP 新能源内的工作，发行人及 LP 新能源向晶能半导体提供的相关服务均系通过签订正式协议的方式进行，相关费用定价公允，发行人及子公司 LP 新能源均不存在为晶能半导体代垫成本费用的情况。

综上所述，发行人及其子公司 LP 新能源均不存在为晶能半导体代垫成本费用的情况。

三、正面回复是否存在违反《公司法》第 148 条以及违反竞业禁止情形的事实；结合股东确认分析相关事项的后果

（一）李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体时未履行发行人股东会决策程序，存在《公司法》第 148 条第一款第（五）项“未经股东会或者股东大会同意”的事实，存在程序瑕疵。股东现已对在当时知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体事宜进行确认，除上述情况外，李辉等 4 人不存在其他违反《公司法》第 148 条的情况

经对照《公司法》第 148 条并分析李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体的相关事实情况如下：

《公司法》第 148 条 董事、	事实情况
------------------	------

高级管理人员不得有下列行为：	
(一) 挪用公司资金；	经核查李辉等 4 人投资晶能半导体的资金流水并经其书面确认，李辉等 4 人对晶能半导体的出资均来源于自有或自筹资金，不存在挪用发行人资金的情形。
(二) 将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；	经核查李辉等 4 人投资晶能半导体的资金流水并经其书面确认，李辉等 4 人不存在将发行人资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储的情形。
(三) 违反公司章程的规定，未经股东会、股东大会或者董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；	根据发行人的书面确认并经本所律师访谈发行人财务相关负责人员，李辉等 4 人不存在违反公司章程的规定，未经股东会、股东大会或者董事会同意，将发行人资金借贷给晶能半导体或者以发行人财产为晶能半导体提供担保的情形。
(四) 违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；	根据发行人及李辉等 4 人的书面确认并经本所律师查阅发行人公司章程及三会文件，李辉等 4 人不存在违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意，与发行人订立合同或者进行交易的情形。
(五) 未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务；	<p>1、晶能半导体成立前，李辉等 4 人与发行人股东就开展半导体级单晶硅炉业务进行了充分沟通，但发行人财务投资人具有不确定性意见，经发行人财务投资人同意，李辉等 4 人在发行人外成立晶能半导体，专业从事半导体级单晶硅炉业务。上述情况不属于“利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会”；</p> <p>2、半导体级单晶硅炉与蓝宝石单晶炉同属高温晶体生长设备，李辉等 4 人未履行发行人股东会决策程序，成立晶能半导体从事半导体级单晶硅炉业务，存在程序瑕疵，违反本款“未经股东会或者股东大会同意”，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务的情况；</p> <p>3、针对上述未履行股东会决议程序瑕疵，李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体期间晶升有限的股东均已确认在当时知悉且同意李辉等 4 人设立、投资并负责或参与与晶能半导体的相关经营、管理和研发工作，对此无异议；</p> <p>4、除上述情况外，李辉等 4 人不存在其他未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务的情形。</p>
(六) 接受他人与公司交易的佣金归为己有；	经核查李辉等 4 人的资金流水并经其书面确认，李辉等 4 人不存在接受他人与发行人交易的佣金归为己有的情形。
(七) 擅自披露公司秘密；	根据发行人及李辉等 4 人的书面确认，李辉等 4 人不存在擅自披露发行人秘密的情形。
(八) 违反对公司忠实义务的	根据发行人及李辉等 4 人的书面确认，李辉等

其他行为。

4 人不存在违反对发行人忠实义务的其他行为。

综上所述,李辉等 4 人投资经营晶能半导体,未履行发行人股东会决策程序,存在《公司法》第 148 条第一款第(五)项“未经股东会或者股东大会同意”的事实,存在程序瑕疵,针对该情况,发行人的相关股东现均已确认在当时知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体,对此无异议。除上述情况外,李辉等 4 人不存在其他违反《公司法》第 148 条的情况。

(二) 根据《中华人民共和国劳动合同法》,竞业限制的具体事宜系由用人单位与劳动者依法约定,李辉等 4 人存在从事与晶升有限同类业务的事实,晶升有限及其股东已确认,在当时知悉并同意李辉等 4 人投资并经营晶能半导体从事半导体级单晶硅炉业务,不存在违反晶升有限竞业禁止要求的情形

根据《中华人民共和国劳动合同法》第 23 条:“对负有保密义务的劳动者,用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款,并约定在解除或者终止劳动合同后,在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。”第 24 条:“竞业限制的范围、地域、期限由用人单位与劳动者约定”。据此,竞业限制的具体事宜系由用人单位与劳动者依法约定。

根据李辉等 4 人与发行人签署的《保密及竞业协议》,未经发行人同意,员工在发行人任职期间及与发行人解除劳动关系后一年内,不得全球范围内自营或在与发行人生产、经营同类或关联产品的其他单位担任任何职务,包括但不限于股东、合伙人、董事、监事、经理、职员、代理人、顾问等。李辉等 4 人任职晶升有限期间,在 2015 年 3 月晶能半导体成立至 2018 年末重组前,李辉参与负责了晶能半导体生产经营决策,并于 2017 年 11 月起担任晶能半导体的董事长;吴春生自晶能半导体成立以来,担任晶能半导体的总经理及董事,负责晶能半导体生产经营管理工作;张小潞参与晶能半导体的管理工作;QINGYUE PAN(潘清跃)负责统筹晶能半导体研发工作方向。4 人存在从事与晶升有限同类业务的事实。

就上述情况,发行人已出具书面确认,在当时知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体从事半导体级单晶硅炉业务,不存在违反晶升有限竞业禁止要求的情形;晶能半导体设立至重组完成期间的晶升有限股东亦已确认,在当

时知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体事宜，对此无异议或纠纷。

（三）结合股东确认分析相关事项的后果

结合股东确认情况，对李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体相关事项的后果分析如下：

1、违反《公司法》第 148 条的相关后果

根据《公司法》第 148 条第二款：“董事、高级管理人员违反前款规定所得的收入应当归公司所有。”第 152 条：“董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者公司章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。”

自晶能半导体成立至 2018 年末重组期间，李辉等 4 人未在晶能半导体处领取薪酬或收取股利分红，根据发行人及晶能半导体设立至重组完成期间的晶升有限股东的确认，其当时知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体事宜，不存在损害其自身利益的情况，不存在李辉等 4 人将“所得的收入归公司所有”的后果，对此无异议或纠纷。

2、违反竞业禁止约定的相关后果

根据《劳动合同法》第 90 条：“劳动者违反本法规定解除劳动合同，或者违反劳动合同中约定的保密义务或者竞业限制，给用人单位造成损失的，应当承担赔偿责任。”

根据李辉等 4 人与公司签署的《保密及竞业协议》，员工违反协议中竞业限制义务的，须向公司支付违约金伍拾万元；员工承担违约责任后，仍应当继续履行竞业限制义务；无论违约金给付与否，公司均有权不经预告立即解除与员工的聘用关系。因员工的违约或侵权行为，造成公司因被泄密或被侵权导致客户流失、产品销量减少等时，公司有权要求员工赔偿损失。

如上文所述，李辉等 4 人不存在违反发行人竞业禁止要求的情形，也未给发行人造成损失，经发行人及相关股东确认，李辉等 4 人无需按照《保密及竞业协议》的约定承担给付违约金、停止经营同类业务以及赔偿公司损失等责任。

此外，发行人的实际控制人李辉已作出承诺，如未来因上述事项发生纠纷，

从而给发行人造成的任何损失，均由本人承担。

3、李辉、海格科技、吴春生和张小潞已作出避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，李辉、海格科技、吴春生和张小潞已作出《关于避免同业竞争的承诺》，承诺内容如下：

（1）截至本承诺函签署之日，本人/本企业及本人/本企业控制的其他经济实体均未生产、开发和销售任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或潜在竞争的产品；未直接或间接经营任何与公司及其下属子公司现有业务构成竞争或潜在竞争的业务；亦未投资或任职于（如适用）任何与公司及其下属子公司现有业务及产品构成竞争或潜在竞争的其他企业。

（2）自本承诺函签署之日起，本人/本企业及本人/本企业控制的其他经济实体将不生产、开发和销售任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或潜在竞争的产品；不直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营业务构成竞争或潜在竞争的业务；也不投资或任职于（如适用）任何与公司及其下属子公司产品或经营业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

（3）自本承诺函签署之日起，如公司及其下属子公司未来进一步拓展产品和业务范围，且拓展后的产品与业务范围和本人/本企业及本人/本企业控制的其他经济实体在产品或业务方面存在竞争，则本人/本企业及本人/本企业控制的其他经济实体将积极采取下列措施的一项或多项以避免同业竞争的发生：（1）停止生产存在竞争或潜在竞争的产品；（2）停止经营存在竞争或潜在竞争的业务；（3）将存在竞争或潜在竞争的业务纳入公司的经营体系；（4）将存在竞争或潜在竞争的业务转让给无关联关系的独立第三方经营。

（4）本承诺函自签署之日起正式生效，在本人/本企业作为公司控股股东、实际控制人或其一致行动人、公司股东/高级管理人员期间持续有效。如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业同意无条件退出竞争，本人/本企业利用同业竞争所获得的全部收益（如有）将归发行人所有，本人/本企业将赔偿发行人和其他股东因此受到的损失；同时本人/本企业不可撤销地授权发行人从当年及其后年度应付本人/本企业现金分红和应付本人薪酬中扣留与上述收益和损失相等金额的款项归发行人所有，直至本人/本企业承诺履行完毕并弥补完发行人和其他股

东的损失。

四、表格列示确认相关事项的具体股东、持股时间、确认日期、确认内容；相关股东是否知悉李辉等 4 人在晶能半导体实际从事的工作，以及持股 60% 的约定；结合前述情况，分析李辉 4 人投资设立晶能半导体并承担其主要研发、经营工作，同时约定 60% 持股，后续将晶能半导体增资发行人的事项，是否与发行人及相关股东存在纠纷或潜在纠纷

(一)表格列示确认相关事项的具体股东、持股时间、确认日期、确认内容；相关股东是否知悉李辉等 4 人在晶能半导体实际从事的工作，以及持股 60% 的约定

1、2015 年 3 月晶能半导体设立前，发行人的股东确认情况

根据发行人的工商档案并经本所律师核查,2015 年 3 月晶能半导体设立前，发行人的股东情况以及股东对相关事项的确认情况如下：

发行人股东	2015 年 3 月持股比例	持股时间	确认日期	主要确认内容
元泰投资 (已注销，由注销前股东翟淑萍、杨蓉、方芳、孔令佐和熊宁确认，该等股东在晶能半导体成立前合计持股 86.21%，翟淑萍任元泰投资法定代表人、董事长)	23.36%	2012.05-2015.08	2022.07	<p>本人/本企业现为或曾为发行人股东，晶能半导体设立前，本人/本企业已知悉并同意李辉、QINGYUE PAN (潘清跃)、吴春生、张小潞投资设立晶能半导体，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务并参与或负责研发、经营工作，合计持股 60% 事宜。</p> <p>本人/本企业同意晶能半导体与发行人及子公司之间的全部交易。本人/本企业对于李辉等 4 人后续将晶能半导体增资发行人的事项亦知悉且无异议。</p> <p>李辉等 4 人投资设立晶能半导体时未经过晶升有限股东会决策程序，未对本人/本企业造成任何不利影响，不存在李辉等 4 人将“所得的收入归公司所有”的后果，不存在违反《公司法》第 148 条所列其他条款事实的情形；李辉等 4 人不存在违反公司竞业禁止规定的情形，无需承担给付违约金、停止经营同类业务以及赔偿公司损失等责任。</p> <p>上述事项未对本人/本企业造成损失或其他不利影响，本人/本企业对此无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。</p>
李辉	23.00%	2012.05 至今		
卢祖飞	20.00%	2012.02 至今		
安倍信 (已退出)	8.64%	2012.05-2015.08		
刘晶 (已退出)	4.00%	2012.02-2019.05		
张小潞	1.00%	2012.02 至今		
张建平	20.00%	2012.12-2015.07	张建平持股期间系代发行人 18 名实际股东持股，相关情况由实际员工股东进行确认。	
合计	100.00%		-	

上述发行人股东中，张建平系作为名义股东代 18 名实际股东持有发行人股

份（已于 2015 年 7 月完成代持还原）。18 名实际股东中，李辉、刘晶和张小潞 3 人对相关事项的确认情况参见上表，其余 15 名实际股东均系/曾系发行人员工，截至目前，15 名实际股东中有 9 人仍在发行人处任职，直接或通过盛源管理间接持有发行人股份，6 人已离职，不再持有发行人股份。对相关事项的确认情况分别如下：

(1) 9 名仍在发行人处任职的股东确认情况

发行人股东	2015 年 3 月前，通过张建平代持的发行人股权比例	持股时间	确认日期	主要确认内容
吴春生	0.72%	2013.06-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2019.05 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股； 2019.05 至今直接持股， 2019.12 至今亦通过发行人现员工持股平台盛源管理持股	2022.07	<p>本人为发行人的员工股东，晶能半导体设立前，本人已知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资设立晶能半导体，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务并参与或负责研发、经营工作，合计持股 60%事宜。</p> <p>本人同意晶能半导体与发行人及子公司之间的全部交易。本人对李辉等 4 人后续将晶能半导体增资发行人的事项亦知悉且无异议。</p> <p>李辉等 4 人投资设立晶能半导体时未经过晶升有限股东会决策程序，未对本人造成任何不利影响，不存在李辉等 4 人将“所得的收入归公司所有”的后果，不存在违反《公司法》第 148 条所列其他条款事实的情形；李辉等 4 人不存在违反公司竞业禁止规定的情形，无需承担给付违约金、停止经营同类业务以及赔偿公司损失等责任。</p> <p>上述事项未对本人造成损失或其他不利影响，本人对此无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。</p>
张熠	0.11%	2014.11-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2019.12 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股； 2019.12 至今通过发行人现员工持股平台盛源管理持股		
胡宁	0.50%	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2019.12 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股； 2019.12 至今通过发行人现员工持股平台盛源管理持股		
曹力	0.44%			
毛洪英	0.13%			
葛吉虎	0.11%			
姜宏伟	0.11%			
毛瑞川	0.08%			
查琳	0.07%			
9 人合计	2.27%	-	-	
李辉、刘晶和张小潞合计	17.37%	3 人的相关确认情况已在上表进行了回复		
上述人员合计	19.64%	-	-	

(2) 6 名离职员工股东确认情况

2015 年 3 月前，郭嘉、吴东福、王小虎、孙拂晓、张洪涛和宗磊 6 人通过张

建平代持合计持有发行人 0.36% 股权，6 人分别于 2016 年至 2020 年期间离职，离职时均已转让退股，由于上述 6 人离职时间已较长，本所律师通过电话方式与上述 6 人取得了联系并进行了访谈。

经访谈确认，6 名离职员工当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN(潘清跃)、吴春生和张小潞投资设立晶能半导体，知悉并同意李辉、QINGYUE PAN (潘清跃)、吴春生和张小潞参与或负责经营晶能半导体，对晶能半导体的相关事项均无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。6 名离职员工曾合计持有发行人 0.36% 股权，持股比例较低，对发行人股东会结果不会产生重大影响。6 名离职员工相关事项的确情况如下：

发行人股东	2015 年 3 月前，通过张建平代持的发行人股权比例	离职时间/退股时间	持股时间	确认日期	主要确认内容
郭嘉	0.06%	2018.03/ 2018.03	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2018.03 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股，并已将其持有的南京盛能全部份额转让给李辉	2022.07	1、本人当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN (潘清跃)、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体； 2、本人当时知悉并同意李辉等 4 人拟在晶能半导体中合计持股 60%； 3、本人对晶能半导体的上述事项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
吴东福	0.06%	2019.04/ 2019.04	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2019.04 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股，并已将其持有的南京盛能全部份额转让给李辉		1、本人当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN (潘清跃)、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务； 2、本人当时知悉并同意李辉等 4 人拟在晶能半导体中合计持股 60%； 3、本人对晶能半导体的上述事项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
王小虎	0.06%	2017.06/ 2017.06	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2017.06 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股，并已将其持有的南京盛能全部份额转让给李辉		1、本人当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN (潘清跃)、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体， 2、本人当时知悉并同意李辉等 4 人在晶能半导体中从事相关工作； 3、本人当时知悉并同意李辉等 4 人拟在晶能半导体中合计持股 60%事宜； 4、本人对晶能半导体的上述事

				项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
孙拂晓	0.07%	2016.10/ 2016.10	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2016.10 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股，并已将其持有的南京盛能全部份额转让给李辉	1、本人当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体； 2、本人当时知悉并同意李辉等4人在晶能半导体中从事相关工作； 3、本人对晶能半导体的上述事项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
张洪涛	0.07%	2016.06/ 2016.06	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2016.06 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股，并已将其持有的南京盛能全部份额转让给李辉	1、本人当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务。 2、本人对晶能半导体的上述事项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
宗磊	0.06%	2020.05/ 2020.07	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2019.12 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股 2019.12-2020.07 通过发行人原员工持股平台盛源管理持股，并已将其持有的南京盛能全部份额转让给李辉	1、本人当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体事宜。 2、本人对晶能半导体的上述事项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
合计	0.36%			

2、2015年3月晶能半导体成立后至2020年1月晶能半导体成为晶升有限全资子公司期间，发行人的新增股东确认情况

根据发行人的工商档案并经本所律师核查，2015年3月晶能半导体成立后至2020年1月晶能半导体成为晶升有限全资子公司期间，发行人的新增股东情况以及新增股东对相关事项的确认情况如下：

发行人股东	持股时间	确认日期	主要确认内容
南京晟旭 (已退出)	2015.08-2020.06	2022.07	<p>本企业现为或曾为发行人股东，成为发行人股东时，已知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资晶能半导体，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务并参与或负责研发、经营工作，合计持股60%事宜。</p> <p>本企业同意晶能半导体与发行人及子公司之间的全部交易。本企业对于李辉等4人后续将晶能半导体增资发行人的事项亦知悉且无异议。</p> <p>李辉等4人投资经营晶能半导体未对本企业造成任何不利影响，不存在李辉等4人将“所得的收入归公司所有”的后果，不存在违反《公司法》第148条所列其他条款事实的情形；李辉等4人不存在违反公司竞业禁止规定的情形，无需承担给付违约金、停止经营同类业务以及赔偿公司损失等责任。</p>
明春科技	2019.05 至今		
海格科技	2019.05 至今		
盛源管理	2019.12 至今		

		上述事项未对本企业造成损失或其他不利影响，本企业对此无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
南京盛能 (已退出、已 注销)	2015.08-2019.12	南京盛能成立于 2015 年 8 月，系发行人原员工持股平台，2020 年 2 月注销。南京盛能存续期间的合伙人包括李辉、刘晶、张小璐、吴春生等 18 人，全体合伙人已就相关事项进行了确认，详见本题前述表格中的回复。

综上所述，发行人全体股东（即 2015 年 3 月晶能半导体成立前至 2020 年 1 月晶能半导体成为发行人全资子公司期间对应的发行人全体股东）均已确认，在当时其知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体，对此无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（二）结合前述情况，分析李辉 4 人投资设立晶能半导体并承担其主要研发、经营工作，同时约定 60%持股，后续将晶能半导体增资发行人的事项，是否与发行人及相关股东存在纠纷或潜在纠纷

1、晶升有限与晶能半导体重组事项系经双方全体股东同意

晶升有限与晶能半导体重组事项已经双方股东会审议通过，双方全体股东均一致同意上述事项。发行人分别于 2018 年 12 月 8 日和 2020 年 1 月 7 日召开股东会，经全体股东审议表决通过，同意发行人收购晶能半导体 85.00%和 15.00%股权的相关事项。

2、不存在纠纷或潜在纠纷

根据晶能半导体成立前至重组完成期间的晶升有限股东的确认以及发行人的确认，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，发行人及相关股东对李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体并参与或负责晶能半导体相关工作、持股 60%的约定、以及后续将晶能半导体增资发行人的事项均不存在纠纷或潜在纠纷。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人和晶能半导体的工商档案、员工名册、晶能半导体与发行人及 LP 新能源签订的业务合同，取得了发行人、晶能半导体、李辉、吴春生、QINGYUE PAN（潘清跃）及张小璐出具的说明，核查发行人及晶能半导体人员

交叉的情况；

2、查阅了发行人及晶能半导体的员工工资表及晶能半导体的银行流水，核查李辉等 4 人在发行人及晶能半导体同时任职期间的薪酬领取情况；取得了晶能半导体分别与发行人和 LP 新能源签署的《委托制造及试验框架协议》《技术合作协议》，核查发行人及 LP 新能源是否均通过签订正式协议并明确约定公允价格的方式向晶能半导体提供相关服务；取得李辉等 4 人出具的书面说明，核查协议定价的公允性，核查是否存在发行人及其子公司 LP 新能源为晶能半导体代垫成本费用的情况；

3、查阅了《公司法》第 148 条及《劳动合同法》关于竞业禁止的相关规定、李辉等 4 人与发行人签署的《保密及竞业协议》，查阅了发行人的工商档案、公司章程及三会文件、员工持股平台盛源管理的工商档案、张建平代持股协议等资料，取得了李辉等 4 人投资晶能半导体的资金流水及其书面确认，取得了发行人的书面确认，访谈了发行人财务相关负责人员，取得了李辉、海格科技、吴春生和张小潞避免同业竞争的承诺，取得了晶能半导体设立至 2018 年末重组期间的晶升有限对应实际股东的确认（其中 6 名离职员工股东经本所律师电话访谈方式确认），核查是否存在违反《公司法》第 148 条以及违反竞业禁止情形的事实、分析相关事项可能造成的后果及责任承担，核查确认相关事项的具体股东、持股时间、确认日期、确认内容；

4、查阅了发行人及晶能半导体同意将晶能半导体注入晶升有限的股东会决议，取得了晶能半导体成立至重组完成期间的晶升有限股东的确认以及发行人的确认，登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，核查李辉 4 人设立、投资、经营晶能半导体并参与或负责晶能半导体相关工作、60%持股的约定、以及后续将晶能半导体增资发行人的事项，是否与发行人及相关股东存在纠纷或潜在纠纷。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、在首轮问询回复中，基于双方在职人员不存在同时在发行人和晶能半导体处领取薪酬的角度，认为双方在职人员不存在交叉，系理解偏差，发行人律师

现发表意见如下：李辉、吴春生、QINGYUE PAN（潘清跃）及张小潞参与晶能半导体经营管理或提供技术研发服务，属于人员交叉。此外，晶能半导体分别向晶升有限及 LP 新能源采购生产安装劳务及技术服务，双方按公允价格签署了相关协议，具有合理性。

2、自晶能半导体成立至 2018 年末重组期间，李辉、吴春生、张小潞、QINGYUE PAN（潘清跃）始终在发行人或其子公司 LP 新能源处领取薪酬，未在晶能半导体领取过薪酬。上述人员均不存在同时在发行人和晶能半导体处领取薪酬的情况，发行人及其子公司 LP 新能源均不存在为晶能半导体代垫成本费用的情况。

3、李辉等 4 人投资设立晶能半导体当时未履行发行人股东会决策程序，存在《公司法》第 148 条第一款第（五）项“未经股东会或者股东大会同意”的事实，存在程序瑕疵，针对该情况，发行人的相关股东均已确认，在当时其知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体并参与或负责晶能半导体相关工作，对此无异议，除上述情况外，李辉等 4 人不存在其他违反《公司法》第 148 条的情况。根据《中华人民共和国劳动合同法》，竞业限制的具体事宜系由用人单位与劳动者依法约定，李辉等 4 人任职晶升有限期间，参与或负责晶能半导体相关工作，存在从事与晶升有限同类业务的事实，晶升有限及其股东已确认，当时知悉并同意李辉等 4 人投资并经营晶能半导体从事半导体级单晶硅炉业务，不存在违反晶升有限竞业禁止要求的情形。发行人及相关股东已确认，上述事项未给发行人及股东造成损失或其他不利影响，对此无异议或纠纷。

4、晶能半导体与晶升有限重组事项已经双方股东会审议通过。根据晶能半导体成立前至重组完成期间的晶升有限股东的确认以及发行人的确认，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，发行人及相关股东对李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体并参与或负责晶能半导体相关工作、持股 60%的约定、后续将晶能半导体增资发行人的事项不存在纠纷或潜在纠纷。

二、问询问题 7、其他

7.2 根据首轮问询回复，盛源管理成立时，李辉持有出资份额的比例为

49.40%，为盛源管理实际控制人。因工作安排因素，盛源管理设立工商登记程序主要由张小潞负责，主要考虑设立工商手续办理的便捷性，暂由其担任普通合伙人。2020年7月，盛源管理将普通合伙人变更为实际控制人李辉。李辉与海格科技于2022年1月21日签署一致行动协议。

请发行人说明：（1）2020年7月之前，盛源管理合伙协议的主要内容、参与公司决策意见的形成过程，李辉是否为盛源管理实际控制人；结合合伙协议等的约定内容，2020年7月之后，李辉是否控制源管理；（2）李辉与海格科技签署一致行动协议的背景，签署前是否存在一致行动关系；（3）2020年7月前后公司实际控制人是否变更。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、2020年7月之前，盛源管理合伙协议的主要内容、参与公司决策意见的形成过程，李辉是否为盛源管理实际控制人；结合合伙协议等的约定内容，2020年7月之后，李辉是否控制盛源管理

（一）合伙企业实际控制人的认定标准

合伙企业实际控制人的认定应根据各合伙人的身份及出资比例、合伙协议约定、合伙企业运行机制、表决机制及重大事项决策机制并尊重合伙企业实际情况进行综合判断，以企业自身认定为主，普通合伙人并不必然被认定为实际控制人，相关认定标准如下：

1、实际控制人需经综合判断，普通合伙人（执行事务合伙人）并不必然被认定为合伙企业的实际控制人

实际控制人是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配合伙企业行为的人，需要综合股权投资关系、合伙企业决策机构设置及重大事项决策机制、对合伙企业的内部决策及合伙事务执行的实质影响、对重要人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。尽管《合伙企业法》中赋予执行事务合伙人代表合伙企业对外执行合伙事务的权利，但该权利并不等同于“决策权利”，执行事务合伙人亦不等同于实际控制人。对于合伙企业的重大事项如合伙协议补充或修改、合伙人的入伙、退伙及财产份额转让、处分合伙企业财产、普通合伙人与有限合

伙人的互换、增加或减少对合伙企业的出资等决定权，《合伙企业法》赋予了合伙人在一定程度上可通过合伙协议自主约定的权利。为此，在判断合伙企业实际控制人时，尚需根据“实际控制”的认定标准，结合合伙企业实际运营情况，来认定合伙企业的实际控制人，即执行事务合伙人仅对外代表合伙企业，并执行合伙人大会决议等合伙企业事务，并不必然会被认定为合伙企业的实际控制人。

2、本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，实际控制人以企业自身的认定为主，由企业投资人予以确认

《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》规定，“二、公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。因此，认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断”。

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》“5.关于实际控制人的认定，发行人及中介机构应当如何把握”规定：“实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认”。

参考上述规则，控制权是指能够对企业产生重大影响或者能够实际支配企业行为的权力，在判断企业控制权归属时，应尊重企业实际情况，以企业自身认定为主，由企业投资人予以确认。

（二）2020年7月前，综合考虑盛源管理合伙协议约定内容、内外部决策形成过程，张小潞无法控制盛源管理，李辉系盛源管理的实际控制人

1、根据盛源管理合伙协议约定内容，2020年7月前，盛源管理普通合伙人张小潞无法对盛源管理决策实施控制，李辉持有的出资份额最高，可对盛源管理合伙人会议施加重大影响

（1）盛源管理合伙协议的主要约定

2020年7月前，盛源管理合伙协议中与经营决策权限相关的主要内容如下：

项目	主要内容				
合伙人会议 权限	第十四条 合伙人会议需经代表实缴出资额比例二分之一以上的合伙人同意且普通合伙人所持全部表决权同意方可通过，但是《合伙企业法》规定应由合伙人一致同意的除外。				
	第十五条 合伙人会议讨论、审议如下事宜： 1、决定修改《合伙协议》； 2、决定有限合伙人转变为普通合伙人； 3、决定普通合伙人转变为有限合伙人； 4、对合伙企业解散、清算或者改变合伙企业的名称或住所作出决议； 5、转让或者处分合伙企业的不动产、知识产权和其他财产权利（对合伙企业的对外投资进行处置除外）； 6、对合伙企业的合并、分立或组织形式的变更作出决议； 7、根据法律、法规规定或协议约定应当由合伙人会议审议的其他事项。				
普通合伙人 权限	第十六条 全体合伙人通过签署合伙协议一致选定普通合伙人担任执行事务合伙人，由其代表合伙企业对外活动，负责合伙企业投资、经营和日常事务管理。				
合伙人结构	序号	合伙人	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
	1	李辉	127.00	49.40	有限合伙人
	2	吴春生	32.50	12.60	有限合伙人
	3	张小潞	25.50	9.90	普通合伙人
	4	胡宁	22.50	8.70	有限合伙人
	5	曹力	20.00	7.80	有限合伙人
	6	毛洪英	6.00	2.30	有限合伙人
	7	葛吉虎	5.00	1.90	有限合伙人
	8	姜宏伟	5.00	1.90	有限合伙人
	9	张熠	5.00	1.90	有限合伙人
	10	查琳	3.00	1.20	有限合伙人
	11	毛瑞川	3.50	1.40	有限合伙人
	12	宗磊	2.50	1.00	有限合伙人
	合计			257.50	100.00

(2) 张小潞担任盛源管理普通合伙人期间，未实际负责过盛源管理的投资、经营及管理事务，事实上对盛源管理不具有控制权

根据《合伙协议》，2020年7月前，盛源管理的普通合伙人张小潞担任执行事务合伙人，主要代表合伙企业对外活动，负责合伙企业投资、经营和日常事务

管理。盛源管理系发行人实际控制人李辉为向员工实施股权激励而设立的员工持股平台，除根据李辉的安排投资了发行人之外，不存在其他投资业务，不存在实际经营业务，日常事务管理主要包括开立银行账户、涉税事项等。张小璐担任盛源管理的普通合伙人期间，未负责过盛源管理投资、经营和日常事务管理，事实上对盛源管理不具有控制权，盛源管理的内部决策及参与晶升有限决策均系由李辉实际安排决定和管理负责。

根据《合伙协议》，合伙人会议需经代表实缴出资额比例二分之一以上的合伙人同意且普通合伙人所持全部表决权同意方可通过。合伙人会议虽然需要经过普通合伙人表决同意，但若仅有普通合伙人表决同意，盛源管理的合伙人会议亦无法通过，因此，从《合伙协议》的决策权限上，张小璐对盛源管理亦不具有控制权。

(3) 李辉持有的出资份额最高且事实上负责盛源管理的经营管理，可对盛源管理合伙人会议施加重大影响

根据《合伙协议》，盛源管理的重大事项包括解散、合并分立、修改合伙协议和任免普通合伙人等由合伙人会议决策产生，合伙人会议需经代表实缴出资额比例二分之一以上的合伙人同意且普通合伙人所持全部表决权同意方可通过，该决策权设置主要为保证有限合伙人参与合伙事务的监督、管理的决策权利，各合伙人可根据合伙协议约定，按照实缴出资额比例对合伙企业决策事项进行表决，根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》：“公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力……”。

2020年7月前，李辉持有盛源管理49.40%合伙份额，其他合伙人持股比例较小且较为分散，李辉事实上负责盛源管理的经营管理，可对盛源管理合伙人会议施加重大影响。

2、考虑盛源管理的设立背景原因、合伙人的选择及相关安排、对晶升有限决策意见形成过程等事实情况，2020年7月前，张小璐在担任盛源管理普通合伙人期间从未实际控制盛源管理，盛源管理的重要决策均系由李辉实际安排决定和管理负责，构成对盛源管理实际控制的事实，李辉系盛源管理的实际控制人

盛源管理系公司实际控制人李辉为向员工实施股权激励而设立的员工持股平台，激励对象（盛源管理合伙人）和激励份额（盛源管理合伙人出资额）均由李辉确定。2019年11月，盛源管理设立时，李辉未充分意识合伙协议中，关于普通合伙人对合伙企业的权责约定。作为发行人董事长、总经理及实际控制人，李辉主要精力集中于发行人生产经营活动，确定员工股权激励对象及份额安排后，考虑合伙企业筹备及工商登记设立等手续较为繁琐，决定由张小潞负责盛源管理设立的工商登记程序并担任普通合伙人。

盛源管理自设立以来至2020年7月以前，内部主要决策事项及参与的晶升有限决策事项如下：

序号	盛源管理内部决策的事项	盛源管理决策意见形成过程
1	2020年初，公司计划实施股权激励，经李辉安排，盛源管理通过新增合伙人以及合伙人增资的方式合计增加出资额435.00万元，以上述出资额向晶升有限实施增资，2020年3月9日晶升有限就本次增资通过了股东会决议，2020年6月19日，盛源管理就上述相关事项修改了合伙协议，2020年7月22日，盛源管理完成工商变更	李辉根据员工岗位、入职年限、工作表现和贡献度等因素确定股权激励员工及激励份额，经合伙人会议表决通过
序号	盛源管理参与晶升有限决策的事项	盛源管理决策意见形成过程
1	2020年1月7日，参与晶升有限股东会，同意海格科技和吴春生向晶升有限增资	盛源管理作为发行人股东，参与晶升有限决策的同意意见均系李辉主导形成，经合伙人会议表决通过
2	2020年3月9日，参与晶升有限股东会，同意南京晟旭将持有的部分晶升有限股权转让给蔡锦坤，同意盛源管理向晶升有限增资	
3	2020年5月14日，参与晶升有限股东会，同意鑫瑞集诚向晶升有限增资	
4	2020年5月18日，参与晶升有限股东会，同意南京晟旭将持有的晶升有限股权分别转让给明春科技和李辉	
5	2020年6月2日，参与晶升有限股东会，同意李辉将持有的部分晶升有限股权分别转让给张小潞和海格科技	

自盛源管理设立以来，除员工离职退伙外，盛源管理的合伙人和出资额变动以及参与晶升有限的决策均系由李辉实际安排决定和管理负责，构成对盛源管理实际控制的事实，李辉系盛源管理的实际控制人。2020年7月前，张小潞在担任普通合伙人期间从未实际控制盛源管理。

根据实质控制的事实，经李辉主导提议，2020年6月19日，经全体合伙人决议通过，盛源管理普通合伙人由张小潞变更为李辉，2020年7月22日完成工

商变更。

3、盛源管理合伙人已确认李辉为盛源管理设立至今的实际控制人

2022年7月，经盛源管理设立以来合伙人确认，2020年7月前，张小潞担任普通合伙人期间未拥有盛源管理控制权，2020年7月普通合伙人变更前后，盛源管理的实际控制人始终系李辉。

4、张小潞与李辉不存在合伙份额代持的情形

盛源管理系为实现发行人员工股权激励的员工持股平台，包括张小潞在内的各合伙人持有份额均系发行人对于该员工的激励安排，由李辉基于其对发行人及盛源管理的实际控制权安排作出。

经核查，张小潞和李辉出资来源均为自有或自筹资金，两人不存在合伙份额代持或一致行动关系。

（三）2020年7月后，李辉仍为盛源管理的实际控制人

2020年7月后，盛源管理的普通合伙人由张小潞变更为李辉、合伙人及出资份额根据股权激励或员工离职情况进行了调整，除上述情形外，盛源管理合伙协议未发生其他约定变化。2020年7月后，李辉一直持有盛源管理最高的出资份额，且担任普通合伙人，根据盛源管理《合伙协议》约定，能够对盛源管理合伙人会议决策施加重大影响。综合考虑李辉持有合伙份额及普通合伙人身份、盛源管理重大事项安排决定和管理由李辉负责的事实、盛源管理合伙人已确认李辉为盛源管理设立至今实际控制人，2020年7月后，李辉能够实际控制盛源管理，系盛源管理的实际控制人。

二、李辉与海格科技签署一致行动协议的背景，签署前是否存在一致行动关系

（一）海格科技自成为发行人股东以来与李辉存在法定一致行动关系

李辉系发行人控股股东并担任发行人董事长兼总经理，2019年5月至今，海格科技系发行人股东。

参照《上市公司收购管理办法》第83条关于一致行动人的认定标准，“如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……（十）在上市公司任

职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份。”根据《上市公司收购管理办法》第 83 条第（九）项，“前项所述亲属”是指“父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属”。QINGYUE PAN（潘清跃）系李辉姐姐的配偶，符合“前项所述亲属”的定义，由 QINGYUE PAN（潘清跃）控制的海格科技与李辉存在法定的一致行动关系。

（二）海格科技自成为发行人股东以来与李辉存在事实上的一致行动关系

海格科技系李辉近亲属配偶 QINGYUE PAN（潘清跃）实际控制的企业。《一致行动协议》签署前，自成为发行人股东以来，海格科技在历次股东会/股东大会中均与李辉保持一致行动，虽未进行书面约定，但存在事实上的一致行动关系。

基于上述情况，2022 年 1 月，海格科技与李辉签署了《一致行动协议》，一方面，就海格科技自入股发行人以来与李辉存在的一致行动关系的事实进行了书面确认；另一方面，为书面明确巩固李辉对发行人的控制权，海格科技确认自 2022 年 1 月 21 日双方签署《一致行动协议》之日起，至发行人首次公开发行股票并上市之日后 36 个月内与李辉保持一致行动关系。

三、2020 年 7 月前后公司实际控制人是否变更

2020 年 7 月 22 日，盛源管理就普通合伙人由张小潞变更为李辉修改合伙协议并完成了工商变更登记。根据晶升有限的工商档案，晶升有限在 2020 年 6 月 19 日至 2020 年 8 月 26 日期间的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李辉	2,194.50	25.82
2	海格科技	640.00	7.53
3	盛源管理	557.50	6.56
4	明春科技	1,868.00	21.98
5	鑫瑞集诚	1,700.00	20.00
6	卢祖飞	900.00	10.59
7	蔡锦坤	310.00	3.65
8	张小潞	230.00	2.71

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
9	吴春生	100.00	1.18
	合计	8,500.00	100.00

根据上述股权结构，2020年7月22日前后，李辉直接持有发行人25.82%股份，其控制的员工持股平台盛源管理持有发行人6.56%股份（盛源管理2020年7月前后均由李辉控制的论述详见本补充法律意见书正文之“问题7.2”之“一、2020年7月之前，盛源管理合伙协议的主要内容、参与公司决策意见的形成过程，李辉是否为盛源管理实际控制人；结合合伙协议等的约定内容，2020年7月之后，李辉是否控制盛源管理”中相关内容），海格科技持有发行人7.53%股份，与李辉保持一致行动关系，李辉直接、间接及通过一致行动关系合计控制了发行人39.91%股份，系发行人的实际控制人。

2020年7月22日前后，假设扣除通过盛源管理间接控制的发行人6.56%股份，李辉直接及通过一致行动关系合计可控制发行人33.35%股份，仍系发行人的实际控制人，具体如下：

（一）假设扣除通过盛源管理间接控制的发行人6.56%股份，李辉直接及通过一致行动关系合计可控制发行人33.35%股份，能够对公司股东会决议施加重大影响

2020年7月22日前后，假设扣除通过盛源管理间接控制的发行人6.56%股份，李辉直接及通过一致行动关系合计可控制发行人33.35%股份。公司持股比例较高的主要其他股东均为财务投资人，不参与公司实际经营管理，李辉能够对公司股东会决议施加重大影响。

（二）公司董事会半数以上董事系由李辉提名，李辉能够对董事会决议施加重大影响

2020年7月22日前后，公司董事会共有李辉、张小潞和李彩虹3名董事，其中2名（李辉、张小潞）系由李辉提名并当选，占发行人全部董事人数的比例为三分之二，李辉能够对公司董事会施加重大影响。

（三）李辉对公司的经营决策和日常管理能够施加重大影响

李辉担任公司法定代表人、董事长及总经理，主持并制定公司战略，主导公

司各项决策及规划，对公司的经营方针、决策和业务运营起核心作用，此外，李辉牵头组建了公司核心经营管理团队，对公司的经营决策和日常管理能够施加重大影响。

（四）2020年7月前后持有公司5%以上股份的财务投资人明春科技、鑫瑞集诚和卢祖飞已出具书面确认，公司实际控制人一直系李辉

根据晶升有限的工商档案，2020年7月前后，持有晶升有限5%以上股份的财务投资人包括明春科技、鑫瑞集诚和卢祖飞，上述股东均已出具书面确认，确认2020年7月前后发行人的实际控制人一直系李辉，上述股东未谋求过发行人的控制权，对发行人控制权不存在任何异议或纠纷。

综上所述，综合考虑李辉对公司股东会、董事会、经营决策和日常管理能够施加的重大影响，以及持股比例较高的主要其他股东均为财务投资人不参与公司实际经营管理的事实情况，2022年7月22日前后，公司的实际控制人始终为李辉，未发生变更；假设扣除盛源管理持有的发行人6.56%股份，李辉直接及通过一致行动关系合计可控制发行人33.35%股份，仍系发行人的实际控制人，盛源管理控制权事项并不影响发行人实际控制人的认定，不会对本次发行上市造成实质性障碍。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅合伙企业实际控制人认定标准、盛源管理工商档案、合伙协议，经盛源管理合伙人的书面或访谈确认，核查盛源管理的成立背景、合伙协议的主要内容、决策意见的形成过程、张小潞2020年7月前担任盛源管理普通合伙人期间行使的决策权，分析2020年7月前后盛源管理的实际控制人是否为李辉；取得李辉、张小潞对盛源管理的出资流水，核查两人对盛源管理出资是否存在代持情况；

2、查阅《上市公司收购管理办法》、海格科技与李辉签署的《一致行动协议》、海格科技和李辉分别出具的确认函，核查李辉与海格科技签署《一致行动协议》的背景，签署前是否存在一致行动关系；

3、查阅发行人工商档案、李辉、张小璐董事提名函、报告期内董事会和股东大会会议文件以及发行人、明春科技、鑫瑞集诚、卢祖飞出具的确认函，核查2020年7月前后公司实际控制人是否变更。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、合伙企业实际控制人认定应根据各合伙人的身份及出资比例、合伙协议约定、合伙企业运行机制、表决机制及重大事项决策机制并尊重合伙企业实际情况进行综合判断，以企业自身认定为主，由企业投资人予以确认。盛源管理合伙协议约定由普通合伙人担任执行事务合伙人，主要代表合伙企业对外活动，负责合伙企业投资、经营和日常事务管理，张小璐担任盛源管理的普通合伙人期间，未负责过盛源管理投资、经营和日常事务管理，事实上对盛源管理不具有控制权，盛源管理的内部决策及参与晶升有限决策均系由李辉实际安排决定和管理负责。盛源管理的重大事项需通过合伙人会议经代表实缴出资额比例二分之一以上的合伙人同意且普通合伙人所持全部表决权同意方可通过，仅有普通合伙人表决同意无法通过盛源管理的合伙人会议，2020年7月前，李辉持有盛源管理49.40%合伙份额，其他合伙人持股比例较小且较为分散，李辉可对盛源管理合伙人会议施加重大影响，同时，考虑盛源管理系由李辉选择的股权激励对象形成的员工持股平台，自设立以来，除员工离职退伙外，盛源管理的合伙人和出资额变动以及参与晶升有限的决策均系由李辉实际安排决定和管理负责，构成对盛源管理实际控制的事实，李辉系盛源管理的实际控制人。盛源管理的合伙人亦就盛源管理自设立以来，李辉系实际控制人进行了确认。综上，2020年7月前，盛源管理的实际控制人为李辉；

2、综合考虑李辉持有合伙份额及普通合伙人身份、盛源管理重大事项安排决定和管理由李辉负责的事实、盛源管理合伙人已确认李辉系盛源管理设立至今实际控制人，2020年7月后，李辉能够实际控制盛源管理，系盛源管理的实际控制人；

3、海格科技自成为发行人股东以来与李辉存在法定一致行动关系，《一致行动协议》签署前，海格科技在发行人历次股东会/股东大会中均与李辉保持一致

行动，虽未进行书面约定，但存在事实上的一致行动关系。2022年1月，海格科技与李辉签署《一致行动协议》系对自入股发行人以来与李辉存在的事实一致行动关系进行的书面确认，并以书面形式明确巩固李辉对发行人的控制权；

4、2020年7月前后，发行人的实际控制人均为李辉，未发生变更。

三、首轮问询回复的相关修订说明

回复：

问题 1.5请发行人披露：扣除蓝宝石单晶炉相关的发明专利后，剩余的发明专利数量。

修订说明：

本所律师在《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》之“问题 1.5”之“一、请发行人披露：扣除蓝宝石单晶炉相关的发明专利后，剩余的发明专利数量”中修改内容如下：

“

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5%以上，或者最近 3 年研发投入金额累计在 6,000 万元以上	是	2019 年至 2021 年，发行人累计研发投入占最近三年累计营业收入的 12.36%，高于 5%。
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	是	截至 2021 年 12 月 31 日，发行人研发人员占员工总数的比例为 34.17%，高于 10%。
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5 项以上	是	截至本招股说明书签署日，发行人形成主营业务收入的已获授权国内发明专利共 25 项（半导体级晶体生长设备相关发明专利为 9 项），大于 5 项。
最近 3 年营业收入复合增长率达到 20%，或者最近一年营业收入金额达到 3 亿元	是	2019 年至 2021 年，发行人营业收入复合增长率为 191.43%，高于 20%。

.....”

（以下无正文）

(本页无正文, 为《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书 (二)》之签署页)



上海市锦天城律师事务所

负责人: 顾功耘
顾功耘

经办律师: 孙钻
孙钻

经办律师: 王超
王超

2022年8月29日

上海市锦天城律师事务所
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（四）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

第一部分 关于补充核查期间相关事项的更新	7
一、 本次发行上市的批准和授权.....	7
二、 发行人本次发行上市的主体资格.....	7
三、 发行人本次发行上市的实质条件.....	7
四、 发行人的设立.....	11
五、 发行人的独立性.....	16
六、 发起人、股东及实际控制人.....	17
七、 发行人的股本及演变.....	28
八、 发行人的业务.....	29
九、 关联交易及同业竞争.....	31
十、 发行人的主要财产.....	40
十一、 发行人的重大债权债务.....	42
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并.....	44
十三、 发行人章程的制定与修改.....	44
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	44
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	46
十六、 发行人的税务.....	46
十七、 发行人的环境保护、产品质量、安全生产、人员等情况.....	48
十八、 发行人募集资金的运用.....	48
十九、 发行人的业务发展目标.....	49
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚.....	49
二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价.....	50
二十二、 律师认为需要说明的其他问题.....	50
二十三、 结论意见.....	52
第二部分 关于《首轮问询函》所涉事项之核查意见	53
问询问题 1、关于核心技术及其先进性	53
问询问题 3、关于晶能半导体	62
问询问题 7、关于研发费用	73
问询问题 8、关于实际控制人认定	77
问询问题 9、关于非专利技术出资	85
问询问题 10、关于核心技术人员	91
问询问题 11、关于股权变动定价	103
问询问题 16、关于厂房与租赁	111
问询问题 17、关于募投项目	115
第三部分 关于《二轮问询函》所涉事项之核查意见	118

一、问询问题 2、关于晶能半导体	118
2.1.....	118
2.2.....	139
2.3.....	155
二、问询问题 7、其他	169
7.2.....	169

上海市锦天城律师事务所
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（四）

案号：06F20200070

致：南京晶升装备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受南京晶升装备股份有限公司（以下简称“发行人”“公司”或“晶升装备”）的委托，并根据发行人与本所签订的律师聘用合同，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所作为发行人本次发行的专项法律顾问，已于 2022 年 4 月 23 日出具了《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）及《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据上海证券交易所分别于 2022 年 5 月 23 日、2022 年 7 月 8 日、2022 年 9 月 27 日出具的“上证科审（审核）[2022]211 号”《关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《首轮问询函》”）、“上证科审（审核）[2022]270 号”《关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《二轮问询函》”）、《关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的上市委问询问题》（以下简称“《上市委问题》”）的要求，本所已分别于 2022 年 6 月 29 日、2022 年 8 月 29 日、2022 年 9 月 28 日出具了《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）、《上海

市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

鉴于：1、发行人报告期变更为2019年、2020年、2021年和2022年1-6月；2、容诚会计师对发行人财务报表加审至2022年6月30日并出具《南京晶升装备股份有限公司审计报告》；3、发行人的《招股说明书》等相关申报文件的内容也发生了部分变动。本所律师现对2022年4月23日（《法律意见书》出具日）至本补充法律意见书出具日期间（以下简称“补充核查期间”）或《法律意见书》中相关日期截止日至本补充法律意见书相关日期截止日期间相关法律事项进行了补充核查，并对《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》涉及的更新事项进行了更新，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》的补充，并构成不可分割的组成部分，对于《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中已表述过的内容，本补充法律意见书不再赘述。本补充法律意见书中若出现对相同事项的核查，以后一轮次的核查意见为准。

除非文义另有所指，本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中所使用的释义仍适用于本补充法律意见书。

声明事项

一、本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所经办律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本所及本所经办律师不具备就境外法律事项进行事实认定和发表法律意见的适当资格，本补充法律意见书中涉及境外法律事项的内容，均为对境外律师事务所出具法律意见的严格引述。

四、本补充法律意见书中，本所及本所经办律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

五、本补充法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本补充法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

六、对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

七、本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

八、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按上海证券交易所审核要求引用本补充法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

九、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、法规、规章和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书。

第一部分 关于补充核查期间相关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人为本次发行所获得的公司股东大会的批准及授权均在相关决议有效期内，持续有效，具备本次发行所必需的批准与授权。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法、有效，依据《公司法》《证券法》《科创板管理办法》等有关法律、法规及规范性文件的规定，发行人本次发行上市已取得上交所审核同意，尚需中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主体资格未发生变化，具备本次发行上市的主体资格。

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板管理办法》第十条的规定，具备本次发行上市的主体资格。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在根据法律、法规、规范性文件以及《公司章程》规定需要终止的情形。

三、发行人本次发行上市的实质条件

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《科创板管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的下列条件：

（五）发行人本次发行上市符合《公司法》及《证券法》规定的相关条件

1、经本所律师查验，发行人已就本次发行上市，与保荐人华泰联合证券签署了《保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2、根据发行人《招股说明书》及其2022年第一次临时股东大会审议通过的

《关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市的议案》，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3、根据发行人2022年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、发行价格、发行对象等做出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4、根据发行人的股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第(一)项的规定。

5、根据发行人出具的说明、《审计报告》及访谈发行人实际控制人，并根据本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第(二)项的规定。

6、根据发行人的说明、《审计报告》并经访谈发行人财务负责人，发行人最近三年的财务会计报告均被出具无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第(三)项的规定。

7、根据发行人及控股股东的说明、发行人实际控制人的无犯罪记录证明及所作声明与承诺，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第(四)项之规定。

(六) 发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》规定的相关条件

1、发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十条的规定

(1) 发行人系以发起设立方式由晶升有限整体变更设立的股份有限公司，发行人持续经营时间自晶升有限成立之日算已超过三年；

(2) 根据发行人的股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制

度，发行人已按照《公司法》等法律、法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2、发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十一条的规定

(1) 根据《审计报告》《内控鉴证报告》，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由容诚会计师出具了无保留意见的《审计报告》。

(2) 根据《内控鉴证报告》及发行人提供的相关管理制度，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由容诚会计师出具了无保留结论的《内控鉴证报告》。

3、发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十二条的规定

(1) 根据发行人的说明及其提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易[详见《律师工作报告》正文之“五、发行人的独立性”“九、关联交易及同业竞争”“十、发行人的主要财产”]。

(2) 根据发行人的说明及其提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷[详见《律师工作报告》正文之“六、发起人、股东及实际控制人”“八、发行人的业务”“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及核心技术人员及其变化”]。

(3) 根据发行人的说明及其提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、

诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项[详见《律师工作报告》正文之“八、发行人的业务”“十、发行人的主要财产”“十一、发行人的重大债权债务”“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”]。

4、发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十三条的规定

(1) 根据发行人的说明及相关主管部门出具的证明文件，并经本所律师查验，发行人的生产经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

(2) 根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认和相关政府部门出具的证明文件并经本所律师核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

(3) 根据发行人董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明、本所律师与上述人员访谈确认以及发行人的说明，并经本所律师登录中国证监会网站、证券交易所网站检索，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

(七) 发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1、发行人目前的股本总额为10,377.4572万元，发行后的股本总额不少于3,000万元；本次拟向社会公开发行人民币普通股股票不超过3,459.1524万股，不低于本次发行完成后公司总股本的25.00%，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第（一）至（三）项之规定。

2、根据保荐人出具的《关于发行人预计市值的分析报告》，预计发行人本次发行后市值不低于10亿元。根据《审计报告》及《非经常性损益鉴证报告》，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元，符合《科创板上市规则》第2.1.1条（四）项和2.1.2条第（一）项规定的市值及财务指标。

(八) 发行人符合《上交所科创板申报及推荐暂行规定》《科创属性评价指引（试行）》规定的相关条件

1、根据发行人出具的书面说明，并经本所律师核查，发行人的主营业务为晶体生长设备的研发、生产和销售，符合《上交所科创板申报及推荐暂行规定》第四条对于行业定位的要求。

2、根据《审计报告》及发行人的确认，发行人2019年度、2020年度及2021年度及2022年1-6月的营业收入分别为22,950,327.11元、122,331,737.50元和194,923,702.87、65,055,832.11元，最近三年累计研发费用为42,062,095.08元，占最近三年累计营业收入的比例5%以上；截至报告期末，研发人员占当年员工总数的比例均不低于10%；截至报告期末，发行人拥有境内发明专利27项，形成主营业务收入的发明专利5项以上；发行人最近三年营业收入复合增长率达到20%；符合《科创属性评价指引（试行）》第一条及《上交所科创板申报及推荐暂行规定》第五条的规定。

经核查，本所律师认为，发行人已具备《公司法》《证券法》《科创板管理办法》《科创板上市规则》《科创属性评价指引（试行）》及《上交所科创板申报及推荐暂行规定》等法律、法规和规范性文件的规定，具备本次发行上市的实质条件，已通过上交所的审核，尚需中国证监会履行发行注册程序。

四、发行人的设立

（六）发行人前身晶升有限的设立

经本所律师核查，发行人的前身为晶升有限，系卢祖飞、刘晶（公司实际控制人李辉的配偶）、张小潞出资设立的有限责任公司，于2012年2月9日取得了南京市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

（七）发行人设立的程序、条件、方式和发起人资格

1、设立程序

发行人系由晶升有限以截至2020年9月30日经审计的账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司，发行人的发起人为李辉、鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞、海格科技、盛源管理、胡育琛、铸芯基金、蔡锦坤、王华龙、张小潞、吴春生、吴亚宏。

2020年9月26日，晶升有限召开股东会议，审议通过关于《关于变更公司类型的议案》《关于委托公司股份制改制的中介机构的议案》，同意将公司类型

由有限公司变更为股份有限公司，以 2020 年 9 月 30 日作为审计及评估基准日，聘请容诚会计师为改制审计机构，聘请嘉学评估为改制评估机构。

2020 年 10 月 31 日，容诚会计师出具了“容诚审字[2020]210Z0133 号”《审计报告》，确认截至 2020 年 9 月 30 日，晶升有限经审计的净资产为 191,116,893.01 元。

2020 年 11 月 1 日，嘉学评估出具了“大学评估评报字[2020]960050 号”《资产评估报告》，确认截至 2020 年 9 月 30 日，晶升有限的净资产评估值为 21,759.58 万元。

2020 年 11 月 10 日，晶升有限召开股东会议，审议通过关于《关于公司名称变更的议案》《关于整体变更为股份有限公司的议案》等议案，同意以现有 13 名股东作为发起人，以晶升有限截至 2020 年 9 月 30 日止经审计的公司净资产 191,116,893.01 元按照 2.06: 1 的比例折合公司股份 92,700,000 股，每股面值 1 元，将晶升有限整体变更为股份有限公司，注册资本为 9,270 万元。

2020 年 11 月 10 日，全体发起人股东签订了《南京晶升装备股份有限公司发起人协议》，同意按照该协议规定的条款与条件共同发起设立股份有限公司。

2020 年 11 月 28 日，公司召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于成立南京晶升装备股份有限公司的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司章程>的议案》等议案，并选举产生了第一届董事会成员、第一届监事会成员。同日，发行人第一届董事会第一次会议选举产生了董事长并聘任了总经理及其他高级管理人员，发行人第一届监事会第一次会议选举产生了监事会主席，发行人召开职工代表大会选举了职工监事。

2020 年 11 月 30 日，容诚会计师出具“容诚验字[2020]216Z0022 号”《验资报告》，审验确认截至 2020 年 11 月 28 日，晶升装备已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 9,270 万元，出资方式为净资产。

2020 年 12 月 29 日，南京市市场监督管理局向发行人核发了《营业执照》（统一社会信用代码：91320192589410351R），公司类型为股份有限公司。

2022 年 8 月 22 日，容诚会计师出具“容诚专字[2022]210Z0225 号”《关于南京晶升装备股份有限公司前期会计差错事项对股改基准日净资产影响的专项说明》。根据该《专项说明》，因会计差错更正追溯调整事项，公司截至股改基准

日（2020年9月30日）的净资产调增为193,990,775.39元。

2022年9月6日，发行人召开2022年第三次临时股东大会，会议审议通过了《关于确认股改基准日公司净资产值调整相关事项的议案》等议案，同意将公司截至股改基准日（2020年9月30日）的净资产调增为193,990,775.39元，并按2.0927:1的比例折合为股份公司，折股后股本总额仍为92,700,000.00元，每股面值1元，其余部分计入公司资本公积。

本次调整后，股份公司设立时的注册资本仍为9,270万元，各发起人的持股数量、比例等均保持不变。上述审计追溯调整事项对股改时的出资情况未产生出资不实的影响。

2、发行人的设立条件

根据发行人提供的创立大会资料并经本所律师实地走访发行人住所，发行人具备《公司法》第七十六条规定的股份有限公司的设立条件，具体如下：

（1）发行人的发起人为13名，符合股份有限公司发起人的法定人数要求且半数以上在中国境内有住所；

（2）发行人整体变更设立时的股本为9,270万股，发起人缴纳的股本符合公司章程规定的全体发起人认购的股本总额；

（3）发行人系由晶升有限以净资产折股整体变更设立的股份有限公司，折合的实收股本总额不高于公司净资产额；

（4）发起人制定了公司章程，并由发行人创立大会审议通过；

（5）发行人名称已经核准，并建立了股东大会、董事会、监事会等符合股份有限公司要求的组织机构；

（6）发行人设立时有固定的住所。

3、发行人设立的方式

经本所律师查验，发行人采取发起设立的方式由有限责任公司整体变更为股份有限公司，设立方式符合《公司法》之规定。

4、发起人的资格

根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人共有13名发起人，均具备法律法规规定的担任股份有限公司发起人的资格[详见《律师工作报告》正文之“六、

发起人、股东及实际控制人”]。

综上所述，本所律师认为，发行人设立的程序、条件、方式和资格符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并已办理相关登记手续。

（八）《发起人协议》

2020年11月10日，李辉、鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞等13名发起人签署了《南京晶升装备股份有限公司发起人协议》，约定作为发起人共同设立股份有限公司，并就股本与股份比例、发起人的权利义务以及筹建发行人的相关事宜进行了约定。

2022年9月6日，发行人的13名发起人签署了《南京晶升装备股份有限公司发起人协议之补充协议》，根据该协议书：

1、各发起人一致同意修改原发起人协议第五章第十二条相关内容为：根据容诚会计师于2022年8月22日出具的“容诚专字[2022]210Z0225号”《关于南京晶升装备股份有限公司前期会计差错事项对股改基准日净资产影响的专项说明》，以晶升有限截至2020年9月30日止经审计的公司净资产193,990,775.39元按比例2.0927:1折合为9,270万股，每股面值为1元，净资产中多余的101,290,775.39元划入股份公司的资本公积，由全体股东享有。

2、各发起人确认对上述修改事项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

经本所律师核查，发行人设立过程中签署的《发起人协议》及《发起人协议之补充协议》，符合当时有关法律法规的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（九）发行人设立过程中的审计、评估及验资

1、审计事项

2020年10月31日，容诚会计师出具了“容诚审字[2020]210Z0133号”《审计报告》，确认截至2020年9月30日，晶升有限的净资产为191,116,893.01元。

因前期会计差错更正，发行人追溯调整前期财务报表相关数据。2022年8月22日，容诚会计师出具了“容诚专字[2022]210Z0225号”《关于南京晶升装备股份有限公司前期会计差错事项对股改基准日净资产影响的专项说明》。根据该《专项说明》，因会计差错更正追溯调整事项，公司截至股改基准日（2020年9月

30日)的净资产调增为193,990,775.39元。

2、评估事项

2020年11月1日,嘉学评估出具了“大学评估评报字[2020]960050号”《资产评估报告》,确认截至2020年9月30日,晶升有限的净资产评估值为21,759.58万元。

3、验资事项

2020年11月30日,容诚会计师出具“容诚验字[2020]216Z0022号”《验资报告》,对发行人设立时的股本缴纳情况进行了审验,确认截至2020年11月28日,晶升装备已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币9,270万元,出资方式为净资产。

综上所述,本所律师认为,发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司过程中已经履行了有关审计、评估及验资等必要程序,符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

(十) 发行人创立大会的程序及所议事项

1、发行人创立大会的召集、召开程序

发行人于2020年11月28日在公司会议室以现场方式召开了创立大会暨2020年第一次临时股东大会,全体发起人出席了该次会议,其所持有表决权的股份数占发行人股份总数的100%,会议由李辉主持。

2、发行人创立大会所议事项

公司创立大会暨2020年第一次临时股东大会审议通过了《南京晶升装备股份有限公司设立工作报告》《关于南京晶升装备股份有限公司设立费用的报告》《关于成立南京晶升装备股份有限公司的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司章程>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司股东大会议事规则>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司董事会议事规则>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司监事会议事规则>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司独立董事工作制度>的议案》《关于南京晶升装备股份有限公司选举公司第一届董事会非独立董事的议案》《关于南京晶升装备股份有限公司选举公司第一届董事会独立董事的议案》《关于南京晶升装备股份有限公司选举公司第一届

监事会监事的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司投资管理制度>的议案》
《关于<南京晶升装备股份有限公司关联交易决策制度>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司对外担保管理制度>的议案》等与发行人设立相关的议案。

综上所述,本所律师认为,发行人创立大会的程序及所议事项符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

(六) 发行人的资产独立完整

1、根据《审计报告》、发行人、控股股东及实际控制人出具的说明并经本所律师对发行人的主要财产进行核查,除《律师工作报告》正文“十、发行人的主要财产”中已披露的情形外,发行人具备与生产经营有关的硬件设备和配套设施,发行人合法拥有与经营相关的租赁房屋、机器设备、知识产权等资产的所有权或使用权,具有独立的原料采购和产品销售系统。

2、根据《审计报告》、发行人、控股股东及实际控制人出具的说明,截至2022年6月30日,发行人不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规控制或占用的情形。

据此,本所律师认为,发行人的资产独立完整。

(七) 发行人业务独立

1、根据《招股说明书》及发行人的说明,发行人主要从事晶体生长设备的研发、生产和销售。经本所律师核查,发行人独立对外开展业务,独立签订并履行合同。

2、根据发行人确认、《审计报告》、控股股东、实际控制人的承诺并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,发行人的控股股东、实际控制人未通过其他方式经营上述业务。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业,与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争,不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

据此,本所律师认为,发行人在业务方面具有独立性。

(八) 发行人的人员独立

1、根据发行人有关会议文件及书面确认,发行人的董事、监事以及高级管

理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定选举或聘任，不存在超越董事会和股东大会干预发行人上述人事任免决定的情况。

2、根据发行人及其高级管理人员出具的说明并经本所律师访谈发行人董事长、高级管理人员，发行人的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；且发行人的财务人员亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

3、根据发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人建立了独立、完整的劳动人事管理制度，本所律师抽查了发行人与员工签订的《劳动合同》，发行人拥有独立的员工队伍和管理团队，独立与员工签署合同。

据此，本所律师认为，发行人在人员方面具有独立性。

（九）发行人的机构独立

根据发行人的确认、发行人提供的组织结构图并经本所律师核查，发行人设有独立完整的职能部门，具有完整、独立的法人治理结构，独立行使经营管理职权，不存在发行人内部经营管理机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。

据此，本所律师认为，发行人在机构方面具有独立性。

（十）发行人的财务独立

根据《审计报告》《内控鉴证报告》、发行人出具的说明并经本所律师访谈发行人董事长、财务负责人，发行人已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的会计核算体系，制定了独立的财务管理制度及各项内部控制制度，能够独立进行会计核算和财务决策；发行人拥有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；发行人的财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

据此，本所律师认为，发行人在财务方面具有独立性。

综上所述，本所律师认为，发行人资产独立完整，业务、人员、机构及财务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发起人、股东及实际控制人

（六）发行人的发起人

截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》正文之“六、（一）发行人的发起人”所述事实情况并无变更与调整。

（七）发行人的现有股东的变化情况

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 28 名股东，其中 13 名为上文所述发起人股东、15 名为非发起人股东。

根据发行人及股东提供的工商档案等资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统公开查询，截至本补充法律意见书出具之日，公司的现有股东未发生变化，部分现有股东的基本情况发生变化，具体情况如下：

1、南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）

（1）根据盛源管理现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本补充法律意见书出具之日，盛源管理的基本情况如下：

企业名称	南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320192MA20GKA49T
主要经营场所	南京经济技术开发区兴智科技园 B 栋第 21 层 2109 室
执行事务合伙人	李辉
经营范围	企业管理咨询；市场营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2019 年 11 月 26 日
合伙期限	2019 年 11 月 26 日至 2039 年 11 月 25 日
登记机关	南京经济技术开发区市场监督管理局

（2）根据发行人现行有效公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，盛源管理持有发行人 658.1020 万股股份，持股比例为 6.3416%。根据盛源管理现行有效合伙协议，截至本补充法律意见书出具之日，盛源管理的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	发行人任职情况
1	李辉	801.6500	62.02	普通合伙人	董事长、总经理
2	吴春生	260.2800	20.14	有限合伙人	董事、董事会秘书、 财务负责人

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	发行人任职情况
3	张小璐	85.7500	6.63	有限合伙人	董事、副总经理、市场部经理
4	曹力	30.1500	2.33	有限合伙人	总经理助理、设备安环部经理
5	胡宁	25.5450	1.98	有限合伙人	监事会主席、质量部经理
6	姜宏伟	19.5000	1.51	有限合伙人	总经理助理、研发中心经理
7	毛瑞川	12.9250	1.00	有限合伙人	研发中心经理
8	张熠	10.8000	0.84	有限合伙人	总经理助理、研发中心经理
9	葛吉虎	10.8000	0.84	有限合伙人	监事、采购部经理
10	查琳	7.3500	0.57	有限合伙人	采购部经理
11	秦英谟	7.2500	0.56	有限合伙人	研发中心经理
12	厉波	7.2500	0.56	有限合伙人	人力资源部经理
13	王华	7.2500	0.56	有限合伙人	财务部经理
14	毛洪英	6.0000	0.46	有限合伙人	监事、研发中心工程师
合计		1,292.5000	100.00	-	-

(3) 根据盛源管理出具的说明，盛源管理系发行人员工持股平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不存在委托或接受委托进行资产管理的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募基金或私募基金管理人，无需履行私募基金或私募基金管理人的备案或登记手续。

2、漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业（有限合伙）

(1) 根据润信基金现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本补充法律意见书出具之日，润信基金的基本情况如下：

企业名称	漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350603MA8RMF795B
主要经营场所	福建省漳州高新区九湖镇衍后村衍后 117-2 号 3 室 3 楼
执行事务合伙人	中信建投资本管理有限公司
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）

	动) (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)
成立日期	2021年3月12日
合伙期限	2021年3月12日至2041年3月11日
登记机关	漳州高新技术产业开发区市场监督管理局

(2) 根据发行人现行有效公司章程, 截至本补充法律意见书出具之日, 润信基金持有发行人 93.7280 万股股份, 持股比例为 0.9032%。根据润信基金现行有效合伙协议, 截至本补充法律意见书出具之日, 润信基金的合伙人及出资情况如下:

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	合伙人类型
1	中信建投资本管理有限公司	7,495.00	19.99	普通合伙人
2	漳州漳龙创业投资基金管理有限公司	100.00	0.27	普通合伙人
3	漳州城市发展母基金合伙企业(有限合伙)	12,800.00	34.14	有限合伙人
4	漳州市龙文发展集团有限公司	5,000.00	13.34	有限合伙人
5	漳州高新区创业投资有限公司	9,400.00	25.07	有限合伙人
6	漳州靖圆发展有限公司	2,500.00	6.67	有限合伙人
7	淄博润信泳恒股权投资合伙企业(有限合伙)	200.00	0.53	有限合伙人
合计		37,495.00	100.00	-

(3) 经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查, 截至本补充法律意见书出具之日, 润信基金的普通合伙人兼执行事务合伙人为中信建投资本管理有限公司, 其股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	中信建投证券股份有限公司 (股票代码: 601066)	350,000.00	100.00
合计		350,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站 (<https://www.amac.org.cn>) 检索, 润信基金已办理证券公司私募投资基金备案手续, 产品编码 SQP293, 其管理人为中信建投资本管理有限公司。

3、珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业(有限合伙)

(1) 根据华金丰盈现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本补充法律意见书出具之日，华金丰盈的基本情况如下：

企业名称	珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA54J91UXP
主要经营场所	珠海市横琴新区华金街 58 号横琴国际金融中心大厦 3016
执行事务合伙人	珠海华金领创基金管理有限公司
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2020 年 4 月 20 日
合伙期限	2020 年 4 月 20 日至 2025 年 4 月 20 日
登记机关	横琴粤澳深度合作区商事服务局

(2) 根据发行人现行有效公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，华金丰盈持有发行人 9.3728 万股股份，持股比例为 0.0903%。根据华金丰盈现行有效合伙协议，截至本补充法律意见书出具之日，华金丰盈的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	合伙人类型
1	珠海华金领创基金管理有限公司	15.00	0.1117	普通合伙人
2	王爱志	2500.00	18.6247	有限合伙人
3	万杰	2500.00	18.6247	有限合伙人
4	谢祉淇	500.00	3.7249	有限合伙人
5	曲志超	480.00	3.5760	有限合伙人
6	吴烨桐	320.00	2.3840	有限合伙人
7	睢静	300.00	2.2350	有限合伙人
8	卿静	300.00	2.2350	有限合伙人
9	彭婕	300.00	2.2350	有限合伙人
10	蒋少戈	300.00	2.2350	有限合伙人
11	荣刚	300.00	2.2350	有限合伙人
12	陈茵	300.00	2.2350	有限合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
13	张婷	300.00	2.2350	有限合伙人
14	郑允杰	300.00	2.2350	有限合伙人
15	高志建	300.00	2.2350	有限合伙人
16	封光	300.00	2.2350	有限合伙人
17	杨华	300.00	2.2350	有限合伙人
18	鲍晓峰	300.00	2.2350	有限合伙人
19	陈发启	290.00	2.1605	有限合伙人
20	谢浩	290.00	2.1605	有限合伙人
21	陈蕾	275.00	2.0487	有限合伙人
22	刘克	250.00	1.8625	有限合伙人
23	何志伟	205.00	1.5272	有限合伙人
24	郭瑾	200.00	1.4900	有限合伙人
25	唐德兰	200.00	1.4900	有限合伙人
26	宋晓	200.00	1.4900	有限合伙人
27	谢耘	200.00	1.4900	有限合伙人
28	赵丽峰	200.00	1.4900	有限合伙人
29	石小星	180.00	1.3410	有限合伙人
30	叶果果	170.00	1.2665	有限合伙人
31	吴红梅	120.00	0.8940	有限合伙人
32	卢波	120.00	0.8940	有限合伙人
33	邓华进	108.00	0.8046	有限合伙人
34	杨欢	100.00	0.7450	有限合伙人
35	高小军	100.00	0.7450	有限合伙人
36	刘飞虹	100.00	0.7450	有限合伙人
37	何亚岚	100.00	0.7450	有限合伙人
38	王剑雄	100.00	0.7450	有限合伙人
合计		13,423.00	100.00	-

(3) 经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本补充法律意见书出具之日，华金丰盈的普通合伙人为珠海华金领创基金管理有限公司，其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	珠海华金创新投资有限公司	10,000.00	100.00
合计		10,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站 (<https://www.amac.org.cn>) 检索，华金丰盈已办理私募基金备案手续，基金编号为 SNY048，其管理人为珠海华金领创基金管理有限公司，已办理私募基金管理人登记手续，登记编号为 P1034045。

4、上海硅产业集团股份有限公司

(1) 根据沪硅产业现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本补充法律意见书出具之日，沪硅产业的基本情况如下：

企业名称	上海硅产业集团股份有限公司
统一社会信用代码	91310114MA1GT35K5B
住 所	上海市嘉定区兴邦路 755 号 3 幢
法定代表人	俞跃辉
注册资本	272029.8399 万元人民币
公司类型	股份有限公司（中外合资、上市）
经营范围	硅产品和集成电路产品技术领域内的技术服务，硅产品和集成电路研制、销售，硅材料行业投资，集成电路行业投资，创业投资，实业投资，资产管理，投资咨询，投资管理，企业管理咨询，商务咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
成立日期	2015 年 12 月 9 日
营业日期	2015 年 12 月 9 日至无固定期限
登记机关	上海市市场监督管理局

(2) 根据发行人现行有效公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，沪硅产业持有发行人 93.7016 万股股份，持股比例为 0.9029%。沪硅产业为上市公

司，股票代码为 688126，根据其公开披露信息，截至 2022 年 6 月 30 日，沪硅产业的前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	上海国盛（集团）有限公司	567,000,000	20.84
2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	567,000,000	20.84
3	上海嘉定工业区开发（集团）有限公司	147,986,295	5.44
4	上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）	140,400,000	5.16
5	上海新微科技集团有限公司	129,510,000	4.76
6	上海新阳半导体材料股份有限公司	120,785,248	4.44
7	华芯投资管理有限责任公司—国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	72,011,521	2.65
8	中国工商银行股份有限公司—诺安成长股票型证券投资基金	63,489,043	2.33
9	招商银行股份有限公司—银河创新成长混合型证券投资基金	61,208,567	2.25
10	上海盛石资本管理有限公司—台州中硅股权投资合伙企业（有限合伙）	39,078,252	1.44

5、中微半导体设备（上海）股份有限公司

（1）根据中微公司现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本补充法律意见书出具之日，中微公司的基本情况如下：

企业名称	中微半导体设备（上海）股份有限公司
统一社会信用代码	913101157626272806
住 所	上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路 188 号
法定代表人	尹志尧（GERALD ZHEYAO YIN）
注册资本	61,624.448 万元人民币
公司类型	股份有限公司（中外合资、上市）
经营范围	研发、组装集成电路设备、泛半导体设备和其他微观加工设备及环保设备，包括配套设备和零配件，销售自产产品。提供技术咨询、技术服务。【不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】。
成立日期	2004 年 5 月 31 日
营业日期	2004 年 5 月 31 日至无固定期限

登记机关	上海市市场监督管理局
------	------------

(2) 根据发行人现行有效公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，中微公司持有发行人 93.7016 万股股份，持股比例为 0.9029%。中微公司为上市公司，股票代码为 688012，根据其公开披露信息，截至 2022 年 6 月 30 日，中微公司的前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量	持股比例 (%)
1	上海创业投资有限公司	96,383,533	15.64
2	巽鑫（上海）投资有限公司	93,337,887	15.15
3	香港中央结算有限公司	34,014,000	5.52
4	嘉兴智微企业管理合伙企业（有限合伙）	30,644,454	4.97
5	Advanced Micro—Fabrication Equipment Inc. Asia	24,821,537	4.03
6	华芯投资管理有限责任公司—国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	24,440,316	3.97
7	中国工商银行股份有限公司—诺安成长股票型证券投资基金	17,891,218	2.90
8	GRENADE PTE. LTD.	11,442,746	1.86
9	BOOTES PTE. LTD.	11,119,580	1.80
10	招商银行股份有限公司—华夏上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	10,806,368	1.75

6、杭州立昂微电子股份有限公司

(1) 根据立昂微现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本补充法律意见书出具之日，立昂微的基本情况如下：

企业名称	杭州立昂微电子股份有限公司
统一社会信用代码	91330100736871634P
住 所	杭州经济技术开发区 20 号大街 199 号
法定代表人	王敏文
注册资本	67,684.8359 万元人民币
公司类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
经营范围	一般项目：集成电路芯片及产品制造；半导体器件专用设备制造；集成电路制造；半导体器件专用设备销售；集成电路芯片及产品销

	售；集成电路芯片设计及服务；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立日期	2002年3月19日
营业日期	2002年3月19日至无固定期限
登记机关	浙江省市场监督管理局

（2）根据发行人现行有效公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，立昂微持有发行人 93.7016 万股股份，持股比例为 0.9029%。立昂微为上市公司，股票代码为 605358，根据其公开披露信息，截至 2022 年 6 月 30 日，立昂微的前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量	持股比例（%）
1	王敏文	117,831,266	17.41
2	仙游泓祥企业管理合伙企业（有限合伙）	39,958,224	5.90
3	宁波利时信息科技有限公司	38,270,928	5.65
4	国投创业投资管理有限公司—国投高新（深圳）创业投资基金（有限合伙）	20,549,027	3.04
5	仙游泓万企业管理合伙企业（有限合伙）	12,267,878	1.81
6	香港中央结算有限公司	10,086,856	1.49
7	王式跃	9,481,041	1.40
8	徐国强	9,287,013	1.37
9	韦中总	8,988,759	1.33
10	贾银凤	8,924,400	1.32

经查验，本所律师认为，发行人的现有非自然人股东均为依法有效存续的公司或合伙企业，截至本补充法律意见书出具之日，不存在根据法律、法规或者其章程、合伙协议需要终止或解散的情形；现有自然人股东具有完全民事行为能力，不存在权利能力受到限制的情形。

（八）发行人现有股东之间的关联关系

截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东之间的关联关系如下：

股东名称	股东名称	关联关系
李辉	盛源管理	李辉担任盛源管理的执行事务合伙人，持有盛源管理 62.02% 的出资份额

股东名称	股东名称	关联关系
张小渤	盛源管理	持有盛源管理 6.63% 的出资份额
吴春生	盛源管理	持有盛源管理 20.14% 的出资份额
李辉	海格科技	海格科技系李辉的一致行动人；QINGYUE PAN（潘清跃）系李辉姐姐的配偶，持有海格科技 91.90% 的股权
盛宇投资	海格科技	盛宇投资持有发行人 46.8640 万股股份，盛宇投资的管理人上海盛宇股权投资基金管理有限公司控制的南京盛宇润鑫创业投资管理中心（有限合伙）持有海格科技 8.10% 的股权
吴亚宏	鑫瑞集诚	吴亚宏持有鑫瑞集诚 4.00% 的出资份额，并持有鑫瑞集诚执行事务合伙人厦门市鑫鼎国瑞资产管理有限公司 50.00% 的股权
胡育琛	鑫瑞集诚	胡育琛持有鑫瑞集诚 22.80% 的出资份额
华金领翊	华金丰盈	华金领翊及华金丰盈的管理人均为珠海华金领创基金管理有限公司
深创投	走泉红土	深创投为走泉红土第一大股东，且走泉红土的管理人/普通合伙人江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）的执行事务合伙人深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司为深创投全资子公司
沪硅产业	中微公司	沪硅产业非独立董事范晓宁系中微公司董事

注：私募基金类股东之间的关联关系以其管理人及普通合伙人为判断标准。

（九）发行人的控股股东、实际控制人

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人为李辉；发行人实际控制人最近两年没有发生变化。

（十）发行人的员工持股平台

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人现有股东中，盛源管理为发行人的员工持股平台，截至本补充法律意见书出具之日，盛源管理持有公司 658.1020 万股股份，占公司股份总数的 6.3416%。

补充核查期间，盛源管理的合伙人发生变化，具体情况如下：

2022 年 5 月 6 日，盛源管理作出变更决定书，全体合伙人一致同意盛源管理合伙人常占武将其持有的盛源管理 5 万股权以 30 万元的价格转让给李辉，并退出合伙企业，其他合伙人放弃优先购买权，并通过了合伙协议修正案。

2022 年 5 月 6 日，盛源管理全体合伙人签署合伙协议修正案。

2022 年 5 月 31 日，南京经济技术开发区市场监督管理局向盛源管理换发了

《营业执照》。

本次变更后，盛源管理的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	李辉	801.6500	62.02	普通合伙人
2	吴春生	260.2800	20.14	有限合伙人
3	张小璐	85.7500	6.63	有限合伙人
4	曹力	30.1500	2.33	有限合伙人
5	胡宁	25.5450	1.98	有限合伙人
6	姜宏伟	19.5000	1.51	有限合伙人
7	毛瑞川	12.9250	1.00	有限合伙人
8	张熠	10.8000	0.84	有限合伙人
9	葛吉虎	10.8000	0.84	有限合伙人
10	查琳	7.3500	0.57	有限合伙人
11	毛洪英	6.0000	0.46	有限合伙人
12	秦英谩	7.2500	0.56	有限合伙人
13	厉波	7.2500	0.56	有限合伙人
14	王华	7.2500	0.56	有限合伙人
合计		1,292.5000	100.00	-

本所律师认为，发行人现有员工持股平台的设立及运行合法合规，不存在损害发行人利益的情形，符合《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题24及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题11的规定。

七、发行人的股本及演变

（五）发行人及其前身的设立及设立后的股权变动

经本所律师查验，补充核查期间，发行人未发生股本变动。经本所律师对晶升有限及发行人历次股权结构变动所涉内部决议、股权转让/增资文件、公司章程、验资文件、工商变更登记证明等资料的查验，本所律师认为，晶升有限及发行人历次股权结构的变动均已依法履行公司内部决策程序并办理了相关工商变更或备案手续，合法、有效。

（六） 发行人股东的特殊权利条款及终止情况

根据公司提供的资料及确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人、发行人实际控制人及相关股东，与外部投资人鑫瑞集诚、胡育琛、吴亚宏、铸芯基金、深创投、赳泉红土、江北智能、华金领翊、华金丰盈、润信基金、元禾璞华、人才基金、海聚助力、盛宇投资、沪硅产业、中微公司、立昂微、毅达鑫业、张奥星签署了包括优先认购权、反稀释权、优先购买权和捆绑销售权、股份回购权、清算优先权等条款在内的相关融资协议；2021年9月20日，各方已签署补充协议就解除特殊权利条款进行约定。

经核查，本所律师认为，自发行人向上交所递交公司首次公开发行股票并上市材料之日的前一日，发行人外部投资人股东的特殊权利条款均无条件终止并不再执行，不具有恢复执行之效力，且均自始无效，不存在争议或纠纷，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的相关规定。

（七） 发行人历史沿革中的股权代持及解除

根据公司提供的工商档案、委托持股协议、付款凭证并经本所律师访谈，2012年12月至2015年7月期间，晶升有限存在张建平代持股权的情形，2015年7月，张建平将所持晶升有限全部股权转让给实际控制人李辉及其配偶刘晶及公司16名员工，进行代持还原，至此，前述代持关系完全解除[详见《律师工作报告》正文之“七、（五）发行人历史沿革中的股权代持及解除”]。

经核查，本所律师认为，上述委托持股情况取得了名义股东和实际股东的书面确认，代持关系的形成、演变和解除真实、有效，不存在纠纷或潜在纠纷，发行人历史上曾存在的上述委托持股情况不会对发行人本次发行上市造成实质影响。

（八） 股东所持发行人股份的质押、冻结情况

根据发行人及其股东确认、发行人的工商登记资料，并经本所律师核查国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，截至本补充法律意见书出具之日，发行人各股东所持发行人的股份不存在质押、查封或冻结的情况。

八、 发行人的业务

（六）发行人的经营范围和经营方式

经本所律师核查，发行人目前的经营范围符合有关法律、法规及规范性文件的规定，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司已取得从事其业务所需的相关资质或许可。补充核查期间，发行人及其子公司取得的主要资质及认证未发生变化。

（七）发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据发行人的书面确认、《审计报告》，并经本所律师访谈发行人实际控制人并书面审查发行人相关业务合同等资料，报告期内，公司在美国设立了子公司 LP 新能源，该公司于 2020 年 11 月注销[详见《律师工作报告》正文之“九、（一）10、报告期内主要曾经的关联方”]。截至本补充法律意见书出具之日，发行人在中国大陆之外未从事经营。

（八）发行人业务的变更情况

根据发行人的确认、《审计报告》及工商登记资料，并经本所律师对发行人实际控制人进行访谈，发行人近两年的主营业务始终为晶体生长设备的研发、生产和销售，发行人的主营业务未发生变更。

（九）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，报告期内发行人主营业务收入情况如下：

单位：元

年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入（元）	65,055,832.11	194,923,702.87	122,331,737.50	22,950,327.11
主营业务收入（元）	65,055,832.11	194,901,401.99	122,331,737.50	22,764,794.92
主营业务收入占比	100.00%	99.99%	100.00%	99.19%

根据发行人的上述财务数据，报告期内发行人的营业收入以主营业务收入为主。本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（十）发行人的持续经营能力

根据发行人的确认，并经本所律师访谈发行人实际控制人、现场走访、登录国家企业信用信息公示系统检索等方式查验，发行人为股份有限公司，营业期限至 2062 年 2 月 8 日，其依照法律的规定在其经营范围内开展经营，截至本补充

法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（六）发行人的关联方

根据《审计报告》、发行人提供的工商资料及书面确认、发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员出具的调查表并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要关联方如下：

1、直接或者间接控制发行人的自然人、法人或其他组织

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东、实际控制人为李辉先生[详见《律师工作报告》正文之“六、（四）发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人”]。

2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人

截至本补充法律意见书出具之日，除实际控制人李辉外，其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人如下：

序号	姓名	关联关系
1	卢祖飞	直接持有公司 8.6820%的股份
2	张梅丽	通过明春科技间接持有发行人 15.1260%的股份
3	胡育琛	直接持有发行人 3.6175%的股份，并通过鑫瑞集诚间接持有发行人 3.7391%的股份，合计持有发行人 7.3566%的股份
4	王育贤	通过鑫瑞集诚间接持有发行人 11.8076%的股份
5	QINGYUE PAN（潘清跃）	通过海格科技间接持有发行人 5.6738%的股份，实际控制人李辉之姐夫

3、发行人现任董事、监事或高级管理人员

序号	姓名	关联关系
1	李辉	董事长、总经理
2	吴春生	董事、财务负责人、董事会秘书
3	张小潞	董事、副总经理
4	郭顺根	董事

序号	姓名	关联关系
5	李小敏	独立董事
6	谭昆仑	独立董事
7	何亮	独立董事
8	胡宁	监事会主席
9	葛吉虎	监事
10	毛洪英	监事

4、与本章第 1 条至第 3 条所述关联自然人关系密切的家庭成员

本章第 1 条至第 3 条所述关联自然人关系密切的家庭成员均为发行人关联方。关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

5、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

截至本补充法律意见书出具之日，直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织如下：

序号	名称	关联关系
1	鑫瑞集诚	直接持有公司 16.3994%的股份
2	明春科技	直接持有公司 15.1260%的股份
3	盛源管理	公司员工持股平台，直接持有公司 6.3416%的股份，李辉任执行事务合伙人
4	海格科技	直接持有公司 6.1739%的股份，系李辉的一致行动人

6、直接或者间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

截至本补充法律意见书出具之日，不存在直接或者间接控制发行人的法人或其他组织。

7、由本章第 1 条至第 6 条所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，但发行人及其控股子公司除外

(1) 截至本补充法律意见书出具之日，本章第 1 条至第 6 条所列关联法人不存在直接或者间接控制的法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外）。

(2) 除本章第 1 条至第 6 条所列关联法人外，由本章第 1 条至第 6 条所列关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的主要法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外）情况如下：

序号	名称	主要关联关系
1	南京机械经济开发有限公司	卢祖飞直接持股 32.9722% 并担任董事，张梅丽配偶胡曰明担任董事长兼法定代表人
2	南京秉德正则管理咨询有限公司	卢祖飞直接持股 61.8889%，卢祖飞配偶江红涛直接持股 38.1111%
3	南京拓元投资发展有限公司	卢祖飞配偶江红涛直接持股 51%，卢祖飞直接持股 49% 并担任执行董事兼法定代表人
4	南京经联创业投资有限公司	卢祖飞直接持股 53.35% 并担任董事长兼法定代表人，南京拓元投资发展有限公司直接持股 46.65%
5	南京金基控股(集团)有限公司	卢祖飞直接持股 17.4% 并担任董事长兼法定代表人
6	南京高投科技有限公司	卢祖飞直接持股 40% 并担任董事长、总经理兼法定代表人，南京拓元投资发展有限公司直接持股 60%
7	南京茂行管理咨询合伙企业(有限合伙)	南京高投科技有限公司担任执行事务合伙人，卢祖飞认缴出资比例为 49%
8	苏州金基房地产开发有限公司	卢祖飞担任执行董事兼法定代表人
9	南京金基华海置业有限公司	卢祖飞担任董事、总经理
10	南京三友置业有限公司	卢祖飞担任董事
11	南京市测绘勘察研究院股份有限公司	卢祖飞及其配偶江红涛为实际控制人
12	南京金悦企业管理有限公司	卢祖飞担任董事长兼法定代表人
13	西藏恒卓创业投资有限公司	张梅丽直接持股 80%，张梅丽儿媳宋弦直接持股 20% 并担任经理
14	上海瑞经达创业投资有限公司	张梅丽及张梅丽儿子胡吉春担任董事，郭顺根担任董事长兼法定代表人
15	江苏瑞明创业投资管理有限公司	张梅丽担任董事，郭顺根担任董事长兼法定代表人
16	安溪弘远投资合伙企业(有限合伙)	胡育琛直接持股 99%
17	涌镒(厦门)资产管理有限公司	胡育琛直接持股 55%，该公司担任执行事务合伙人的企业亦为发行人关联方
18	厦门泓德富资产管理有限公司	胡育琛直接持股 51%

序号	名称	主要关联关系
19	平潭泓德富开元股权投资基金合伙企业（有限合伙）	胡育琛直接持股 66.66%，厦门泓德富资产管理有限公司为其执行事务合伙人、私募基金管理人
20	安溪中科置业有限公司	胡育琛担任董事
21	中航恒龙（厦门）资产管理有限公司	胡育琛担任董事
22	泉州桐翔置业有限公司	王育贤直接持股 100% 并担任执行董事、总经理兼法定代表人
23	厦门银科启瑞半导体科技有限公司	王育贤直接持股 13.4551% 并担任董事
24	南京顺晟投资管理有限公司	郭顺根直接持股 51%
25	江苏瑞华创业投资管理有限公司	郭顺根担任执行董事、总经理兼法定代表人
26	南京瑞明博创业投资有限公司	郭顺根担任董事长兼法定代表人，张梅丽儿子胡吉春担任董事
27	南京瑞华咨询管理有限公司	郭顺根担任执行董事兼法定代表人
28	无锡日联科技股份有限公司	郭顺根担任董事
29	江苏亿欣新材料科技股份有限公司	郭顺根担任董事
30	柏科数据技术（深圳）股份有限公司	郭顺根担任董事
31	美科（南京）真空技术有限公司	何亮直接持股 70% 并担任执行董事、总经理兼法定代表人
32	Koning Corp.	李辉姐姐、QINGYUE PAN（潘清跃）配偶 Hailan Li 担任 CFO
33	南京礼韵电子商务有限公司	卢祖飞女儿卢语直接持股 70%，女婿孔振宇直接持股 10%
34	宁波凯兴晋建投资管理合伙企业（有限合伙）	卢祖飞女儿卢语直接持股 60%
35	南京福芯科技有限公司	卢祖飞女儿卢语担任董事
36	南京拓新机电设备有限公司	卢祖飞配偶的弟弟江云溥直接持股 99.96% 并担任董事长兼法定代表人，江云溥配偶胡蕾直接持股 0.04% 并担任董事
37	南京新苏韵机械工程有限公司	南京拓新机电设备有限公司直接持股 51%，卢祖飞配偶的弟弟江云溥担任执行董事兼法定代表人
38	南京二机机电设备工程有限责任公司	卢祖飞配偶的弟弟江云溥直接持股 40% 并担任执行董事、总经理兼法定代表人
39	南京鸿哲鑫机电成套设备有限公司	卢祖飞配偶的弟弟江云溥直接持股 20%，江云溥配偶胡蕾直接持股 75% 并担任执行董事兼法定代表人
40	南京金基美泽科技有限公司	南京金基控股（集团）有限公司直接持股 46.67%，卢祖飞配偶的弟弟江云溥直接持股 32%
41	上海酬吉企业管理咨询有限公司	张梅丽配偶胡曰明直接持股 100% 并担任执行董事兼法定代表人，该公司担任执行事务合伙人的企业亦为发行人关联方

序号	名称	主要关联关系
42	南京宏欣创业投资有限公司	张梅丽配偶胡曰明直接持股 42.3077%并担任董事长兼法定代表人
43	南京颀能激光科技有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事
44	南京联欣创业投资有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事长、总经理兼法定代表人
45	宁泰物业管理有限公司卫生所	张梅丽配偶胡曰明担任负责人
46	南京高速齿轮产业发展有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事
47	南京高齿企业管理有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事，张梅丽儿子胡吉春担任董事、总经理兼法定代表人
48	南京高精永旭企业管理有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事长兼法定代表人，张梅丽儿子胡吉春担任董事
49	中传科工高精设备有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事
50	南京大江机电招标有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事
51	南京高速齿轮制造有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任董事长兼法定代表人
52	南高齿(淮安)高速齿轮制造有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任董事
53	南京高精齿轮集团有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任董事
54	南京高传机电自动控制设备有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任董事
55	南京高特齿轮箱制造有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任总经理
56	中国高速传动设备集团有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任执行董事，张梅丽儿子胡吉春担任执行董事、主席、行政总裁
57	中传控股有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任董事
58	高速控股有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任董事
59	NGC Transmission Equipment (America), Inc.	张梅丽儿子胡吉春担任董事
60	厦门亿彤贸易有限公司	王育贤配偶陈凤尾直接持股 90%，王育贤哥哥王育强直接持股 10%并担任执行董事、总经理兼法定代表人
61	厦门桐昆贸易有限公司	王育贤哥哥王育锋直接持股 51%并担任执行董事、总经理兼法定代表人，王育贤哥哥王育强直接持股 49%
62	常宁市芝麻山矿业发展有限责任公司	王育贤哥哥王育锋直接持股 50%，王育贤直接持股 20%
63	泉州恒路商贸有限公司	王育贤哥哥王育强直接持股 100%并担任执行董事、经理兼法定代表人
64	泉州锐取商贸有限公司	王育贤哥哥王育强直接持股 60%并担任执行董事、总经理兼法定代表人
65	上海璞江信息科技有限公司	李小敏配偶张仁清直接持股 50%，李小敏的姐夫张华山担任执行董事、总经理兼法定代表人

序号	名称	主要关联关系
66	四川纹江致远建筑开发工程有限公司	毛洪英配偶的哥哥谢加斌担任副总经理

除上表所列示的企业之外，由卢祖飞间接控制的法人或其他组织，亦为发行人关联方。

8、间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

截至本补充法律意见书出具之日，不存在间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织。

9、发行人的控（参）股公司

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在参股公司，发行人控股子公司为晶能半导体、集芯材料、晶升半导体[详见《律师工作报告》正文之“十、（一）发行人的对外投资”]。

10、报告期内主要曾经的关联方

序号	名称	主要关联关系
1	查琳	报告期内曾任发行人监事，已于 2020 年 11 月离任
2	李彩虹	报告期内曾任发行人董事，已于 2020 年 11 月离任，曾通过南京晟旭间接持有发行人 5%以上股权
3	南京晟旭	曾持有发行人 5%以上股权，于 2020 年 6 月 3 日退出
4	南京盛能	发行人原员工持股平台，曾持有发行人 5%以上股权，已于 2019 年 12 月退出，该合伙企业已于 2020 年 2 月注销
5	集芯智成	发行人全资子公司，已于 2020 年 7 月注销
6	LP 新能源	发行人境外全资子公司，已于 2020 年 11 月注销
7	南京中传船舶设备有限公司	张梅丽的配偶胡曰明曾担任执行董事、总经理兼法定代表人，已于 2018 年 2 月注销
8	南京高精传动设备制造集团有限公司	中传控股有限公司的全资子公司，张梅丽儿子胡吉春报告期内曾任董事，已于 2020 年 11 月离任；张梅丽配偶胡曰明报告期内曾任董事长兼总经理，已于 2020 年 11 月离任
9	南京高速齿轮制造有限公司章村分公司	张梅丽儿子胡吉春曾担任负责人，该企业已于 2021 年 11 月注销
10	南京马会置业有限公司	卢祖飞曾担任董事，已于 2018 年 6 月离任
11	南京东方颐年健康产业发展有限公司	卢祖飞曾担任董事，已于 2018 年 6 月离任

序号	名称	主要关联关系
12	南京银城康养养老服务有限公司	卢祖飞曾担任董事，已于 2018 年 5 月离任
13	南京金基置业发展有限公司	卢祖飞曾间接控制并担任董事长兼法定代表人，该企业已于 2019 年 8 月注销
14	南京元润置业有限公司	卢祖飞曾担任董事，已于 2019 年 3 月离任
15	南京祥峰港务有限公司	卢祖飞配偶的弟弟江云溥曾直接持股 51%，该企业已于 2021 年 7 月注销
16	厦门泓德同创投资合伙企业（有限合伙）	胡育琛曾直接持股 49.95%，厦门泓德富资产管理有限公司曾为其执行事务合伙人，已于 2022 年 6 月注销
17	江苏卓易信息科技股份有限公司	郭顺根曾担任董事，已于 2022 年 9 月离任
18	云之端网络（江苏）股份有限公司	郭顺根曾担任董事，已于 2022 年 4 月离任

除上述历史关联方以外，其他在交易发生之日前 12 个月内，或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，具有上述第 1-9 项所列情形的法人、其他组织或自然人，视同发行人的关联方。

（七）报告期内关联交易

根据《审计报告》、关联交易相关协议、发票、发行人的说明等文件并经本所律师核查，发行人及其子公司在报告期内与关联方发生的关联交易主要如下：

1、关联租赁

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	2022 年 1-6 月确认的租赁费	2021 年度确认的租赁费	2020 年度确认的租赁费	2019 年度确认的租赁费
南京高精传动设备制造集团有限公司	房屋租赁及水电费	-	245,736.96	863,734.57	835,455.68

2、关联担保

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	主债务起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李辉	发行人	500.00	2019.01.20	主债务履行期限届满之日起 2 年	是
吴春生	晶能半导体	500.00	2019.01.18	主债务履行期限届满之日起 2 年	是
吴春生	晶能半导体	500.00	2020.01.07	主债务履行期限届满之日起 2 年	是

吴春生	晶能半导体	250.00	2020.09.22	主债务履行期限届满之日起2年	是
吴春生	晶能半导体	100.00	2021.02.08	主债务履行期限届满之日起3年	是

3、关联方资产转让、债务重组

(1) 2019年5月及2020年3月，晶升有限分别以1:1换股方式收购李辉、张小潞、吴春生、海格科技、明春科技所持晶能半导体85.00%、15.00%股权，收购完成后，晶能半导体成为公司全资子公司[详见《律师工作报告》正文之“十、（一）发行人的对外投资1、晶能半导体”]。

(2) 2021年1月，发行人无偿受让李辉持有的集芯材料35.00%股权（对应出资额1,050.00万元），收购完成后，集芯材料成为公司全资子公司[详见《律师工作报告》正文之“十、（一）发行人的对外投资2、集芯材料”]。

4、关键管理人员薪酬

单位：元

交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
关键管理人员报酬	2,693,266.57	4,495,601.69	3,170,456.71	3,099,157.50

注：口径为各期在公司担任董事、监事及高级管理人员的薪酬合计金额。

5、其他关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月发生额	2021年度发生额	2020年度发生额	2019年度发生额
QINGYUE PAN（潘清跃）的薪酬	职工薪酬	599,534.97	1,192,555.20	1,044,171.52	730,453.44

6、关联方应收应付款项

报告期各期末，发行人关联方应收应付款项具体如下：

单位：元

项目	关联方	2022.06.30 账面余额	2021.12.31 账面余额	2020.12.31 账面余额	2019.12.31 账面余额
其他应收款	海格科技	-	-	-	200,000.00
	李辉	-	-	-	5,000,000.00
	吴春生	-	-	-	700,000.00
	张小潞	-	-	-	1,062,758.04

项目	关联方	2022.06.30 账面余额	2021.12.31 账面余额	2020.12.31 账面余额	2019.12.31 账面余额
其他应付款	李辉	-	-	30,000.00	31,895.44
	查琳	-	-	21,185.94	91,758.98
	南京高精传动 设备制造集团 有限公司	-	177,960.00	41,157.70	581,513.57

注：查琳于 2019 年-2020 年在公司担任监事职位，作为公司的关联方，披露其在 2019 年-2021 年的关联交易金额。

发行人 2021 年年度股东大会已审议通过《关于确认公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度关联交易事项的议案》，确认公司 2019-2021 年度发生的关联交易审议程序合法，交易价格公允，不存在任何争议或纠纷，不存在损害公司及公司股东利益的情形。

发行人独立董事对公司近三年的关联交易发表了如下独立意见：公司与关联方之间发生的关联交易符合公司利益，关联交易价格公允、合理，不存在损害公司或其他股东利益的情形，不会影响公司的独立性。

（八）规范并减少关联交易的承诺

经本所律师查验，为规范和减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上的其他股东已分别出具关于规范并减少关联交易事项的书面承诺。本所律师认为，上述承诺内容合法、有效。

（九）发行人的关联交易公允决策程序

经本所律师查验，根据有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人已在《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等中规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则及决策制度已经发行人股东大会审议通过，合法、有效。

（十）同业竞争

经本所律师查验，发行人主要从事晶体生长设备的研发、生产和销售，截至本补充法律意见书出具之日，除持有发行人员工持股平台份额外，发行人控股股东、实际控制人不存在控制的其他企业，其一致行动人海格科技亦不存在控制的

其他企业，不存在同业竞争。同时，为避免同业竞争，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人，以及发行人董事、高级管理人员吴春生和张小潞已出具关于避免同业竞争的书面承诺。本所律师认为，上述承诺内容合法、有效。

综上所述，本所律师认为，发行人的关联交易定价公允，不存在损害发行人或其他股东利益的情形，发行人已在《公司章程》《公司章程（草案）》及其内部制度中规定了关联交易的公允决策程序；发行人控股股东、实际控制人及一致行动人不存在可能影响发行人中小股东利益的同业竞争；相关主体已出具关于关联交易事项的承诺及避免同业竞争的承诺，该等承诺内容合法、有效。发行人已将上述关于关联交易事项及避免同业竞争的书面承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会及上交所的相关规定。

十、发行人的主要财产

（一）发行人的对外投资

根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统检索，补充核查期间，发行人对外投资的晶能半导体、集芯材料和晶升半导体三家全资子公司的基本信息未发生变化。

（二）土地使用权和房屋所有权变化情况

根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在自有房产和土地。

根据发行人的确认，并经本所律师查验发行人及其子公司对外签署的房屋租赁合同等资料，补充核查期间，发行人及其子公司的主要租赁房产中，发行人向熊猫电子集团有限公司租赁的位于南京市栖霞区经天路 6 号物流园内 2#库房一层南面两跨库房已取得“宁房租（栖）字第 202220430 号”房屋租赁备案。除此之外，发行人及其子公司的主要租赁房产未发生变化。

（三）发行人拥有的知识产权变化情况

1、商标变化情况

根据发行人的确认及其提供的商标注册证，并经本所律师登录国家知识产权局商标局网站查验，补充核查期间，发行人及其子公司的注册商标未发生变化。

2、专利变化情况

(1) 境内已授权专利

根据发行人的确认及其提供的专利证书,并经本所律师登录国家知识产权局网站查验,补充核查期间,发行人的境内已授权专利中,3项实用新型专利(专利号分别为2012204940506、2012204940493、2012204939852)已届满终止失效,同时新增2项发明专利、4项实用新型,新增境内已授权专利的具体情况如下:

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	法律状态	取得方式
1	一种半导体级硅单晶炉坩埚起吊装置及硅单晶炉	晶能半导体	发明专利	2020114706909	2020.12.15	20年	专利权维持	原始取得
2	一种半导体单晶炉底部加热器安装防形变装置	晶能半导体	实用新型	2021234366558	2021.12.30	10年	专利权维持	原始取得
3	一种半导体单晶重锤行程检测装置	晶能半导体	实用新型	202123406349X	2021.12.30	10年	专利权维持	原始取得
4	一种适用于提拉式高纯度材料炉液面检测装置	晶能半导体	实用新型	2021233928543	2021.12.30	10年	专利权维持	原始取得
5	一种变阻值的石墨电极组件	晶升装备	实用新型	2022200587468	2022.01.11	10年	专利权维持	原始取得
6	一种长晶炉工艺气混气气道	晶升装备	发明专利	2020109989804	2020.09.22	20年	专利权维持	原始取得

(2) 境外已授权专利

根据发行人的确认及其提供的专利证书,并经本所律师登录国家知识产权局网站查验,截至本补充法律意见书出具之日,发行人新增1项韩国发明专利,具体情况如下:

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	法律状态	取得方式
1	一种半导体硅材料耗材生长炉及硅材料制备方法	晶升装备	发明专利	KR 10-2021-7035388	2020.04.02	20年	专利权维持	原始取得

3、计算机软件著作权变化情况

根据发行人的确认及提供的计算机软件著作权登记证书等资料,并经本所律

师查验，补充核查期间，发行人及其子公司的计算机软件著作权未发生变化。

（四）发行人拥有的生产经营设备

根据《审计报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的主要生产经营设备及固定资产包括机器设备、运输设备、办公设备及电子设备，主要情况如下：

项目	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面价值（元）
机器设备	16,980,918.68	4,471,928.05	12,508,990.63
运输设备	1,545,312.83	983,041.32	562,271.51
办公设备	60,923.78	42,773.94	18,149.84
电子设备	1,088,027.10	573,983.89	514,043.21

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的上述主要财产均通过合法途径取得，不存在产权纠纷或潜在纠纷，发行人对上述主要财产的所有权或使用权的行使无限制。

十一、发行人的重大债权债务

（五）重大合同变化情况

1、重大销售合同变化情况

根据发行人的确认，并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的销售合同主要如下：

序号	客户名称	签约主体	合同标的	合同金额（万元）	签订时间
1	湖南三安半导体有限责任公司	发行人	碳化硅生长炉	6,707.23	2022.09.06
		发行人	碳化硅生长炉	3,075.00	2022.06.06
2	浙江晶越半导体有限公司	发行人	碳化硅长晶炉	1,720.00	2020.11.30
		发行人	碳化硅长晶炉	1,032.00	2021.10.20
		发行人	碳化硅长晶炉	6,162.00	2022.06.22
3	金瑞泓微电子（衢州）有限公司	晶能半导体	半导体硅拉晶炉	6,690.00	2020.09.23
		晶能半导体	半导体硅拉晶炉	1,360.00	2022.01.24
		晶能半导体	半导体硅拉晶炉	977.00	2022.06.16
		晶能半导体	半导体硅拉晶炉	2,214.00	2022.06.16

序号	客户名称	签约主体	合同标的	合同金额 (万元)	签订时间
4	锦州神工半导体股份有限公司	晶能半导体	半导体硅拉晶炉	2,410.00	2021.02.24
5	合晶科技股份有限公司园区分公司	晶能半导体	长晶炉及配件	189.60 万美元	2021.06.17
6	客户 F	发行人	长晶炉	11,044.62	2022.09.08

2、重大采购合同变化情况

根据发行人的确认，并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司与主要供应商签订的正在履行的合同金额超过 500 万元的重大采购合同如下：

序号	供应商名称	签约主体	合同标的	合同金额 (万元)	签订时间
1	宁波江丰电子材料股份有限公司	晶升装备	真空腔室结构件	501.60	2022.05.31
2	徽拓真空阀门(上海)有限公司	晶升装备	比例阀	549.18	2022.05.13
3	杭州科能工控技术有限公司	晶升装备	红外高温计	610.00	2022.04.29
4	西安聚能超导磁体科技有限公司	晶能半导体	磁场	以订单为准	2021.07.30
5	巴玛克电气设备(上海)有限公司	发行人	电源柜	528.00	2021.02.08
6	TESLA ENGINEERING LTD	晶能半导体	磁场	以订单为准	2022.04.01
		晶能半导体	磁场	以订单为准	2022.04.01

3、借款合同

根据发行人的说明，并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司不存在正在履行的借款合同。

经核查，本所律师认为，发行人上述重大合同合法有效，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的法律风险。

(六) 侵权之债

根据发行人的说明及其提供的相关资料、相关主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、相关主管部门官方网站等网站检索、书面审查《审计报告》、访谈发行人的总经理等方式进行核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产

权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（七）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

根据《审计报告》并经本所律师查验，除《律师工作报告》正文之“九、关联交易及同业竞争”披露内容外，报告期内，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系和相互提供担保的情形。

（八）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据发行人的确认及《审计报告》并经本所律师查验，截至报告期末，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系因正常生产经营活动发生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

根据发行人出具的说明并经本所律师查验，补充核查期间，发行人不存在重大资产及收购兼并事项。

除《律师工作报告》披露的募投项目外，根据发行人的说明并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等计划。

十三、发行人章程的制定与修改

根据发行人出具的说明并经本所律师查验，补充核查期间，发行人未对现行有效的《公司章程》进行修改。

经本所律师查验，发行人《公司章程（草案）》系由其董事会依据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引（2022年修订）》《科创板上市规则》等相关规定拟订，并经发行人2022年第一次临时股东大会审议通过，其内容符合现行法律法规的规定，其制定程序符合法律规定，将在本次发行上市后实施。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

根据公司提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的组织机构未发生变化，发行人已按照《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定，建立了规范的法人治理结构和健全的组织机构。

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

2020年11月28日，发行人召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会，审议通过了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《监事会议事规则》等制度。

2022年1月26日，发行人召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了首次公开发行股票并上市后适用的《公司章程（草案）》《股东大会议事规则（草案）》《董事会议事规则（草案）》及《监事会议事规则（草案）》等制度。

经核查，本所律师认为，该等议事规则的内容符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（三）发行人股东大会、董事会、监事会的规范运作

根据发行人工商档案及报告期内历次股东大会、董事会、监事会会议的通知、会议决议、会议记录等文件并经本所律师核查，补充核查期间，发行人共召开了1次股东大会、3次董事会、3次监事会，具体情况如下：

1、股东大会

序号	召开时间	会议名称
1	2022年9月6日	2022年第三次临时股东大会

2、董事会

序号	召开时间	会议名称
1	2022年8月18日	第一届董事会第十二次会议
2	2022年8月22日	第一届董事会第十三次会议
3	2022年9月30日	第一届董事会第十四次会议

3、监事会

序号	召开时间	会议名称
1	2022年8月18日	第一届监事会第七次会议
2	2022年8月22日	第一届监事会第八次会议
3	2022年9月30日	第一届监事会第九次会议

经查验，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容及签署合法、合规、真实、有效，股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为不存在违反有关法律法规的情形。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

根据发行人出具的说明并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未发生变化。

十六、 发行人的税务

（五） 发行人执行的主要税种、税率

根据《审计报告》及发行人的书面确认，发行人及其子公司在报告期内执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。

（六） 发行人享受的税收优惠

根据《审计报告》、发行人的确认，并经本所律师查验，发行人及其子公司报告期内享受的税收优惠政策主要如下：

1、 发行人

根据国科发火〔2016〕32号、国科发火〔2016〕195号有关规定，公司于2017年12月7日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的《高新技术企业证书》，证书编号GR201732002802，有限期：三年。并于2020年12月2日通过高新技术企业重新认定，证书号GR202032006054，有限期：三年。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，在有效认定期内享受高新技术企业15%的优惠税率。本公司2019年-2022年享受高新技术企业15%所得税的优惠税率。

2、 晶能半导体

子公司南京晶能半导体科技有限公司于2018年11月30日取得《高新技术企业证书》，证书编号为GR201832005555，有限期：三年。并于2021年11月30日通过高新技术企业重新认定，证书号GR202132007132，有限期：三年。南京晶能半导体科技有限公司2019年-2022年享受高新技术企业15%所得税的优惠税率。

3、 集芯材料、晶升半导体

根据国家税务总局公告2021年第8号《国家税务总局关于落实支持小型微

利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》和财政部、税务总局公告 2021 年第 12 号《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》及《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）判断，子公司南京集芯半导体材料有限公司、子公司南京晶升半导体科技有限公司系小型微利企业，在 2019 年至 2022 年享受小微企业所得税优惠政策：1、其应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税（2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，在此优惠基础上，再减半征收企业所得税）；2、对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。公司之子公司南京集芯半导体材料有限公司、南京晶升半导体科技有限公司适用小微企业所得税税率。

根据发行人的确认，并经本所律师查验，发行人报告期内享受的税收优惠真实、有效。

（七）发行人享受的政府补助的变化

根据《审计报告》、发行人的确认，2022 年 1-6 月期间，发行人及其子公司与收益相关且金额在 3 万元以上的政府补助主要如下：

序号	补贴项目	补贴金额 (元)	发文单位	依据文件
1	高新技术企业认定奖励	100,000.00	南京市科学技术局、南京市财政局	《关于下达南京市 2022 年度科技发展规划及科技经费指标的通知（第一批）》（宁科 [2022]74 号、宁财教 [2022]119 号）
2	企业利用资本市场融资奖励资金	400,000.00	南京市地方金融监督管理局、南京市财政局	《关于拨付 2021 年上半年企业利用资本市场融资奖励资金的通知》（宁金监发 [2021]135 号、宁财金 [2021]308 号）

根据《审计报告》及发行人的书面确认，发行人享受的上述与收益相关的财政补贴具有相应的政策依据，真实、有效。

（四）根据《审计报告》《税收鉴证报告》、发行人的确认、发行人及其子公司提供的报告期内的纳税申报表、完税证明、有关税收主管部门出具的证明，

并经本所律师查验，发行人及其子公司报告期内能够履行纳税义务，不存在因违反税务相关法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十七、 发行人的环境保护、产品质量、安全生产、人员等情况

（五） 发行人的环境保护

根据发行人出具的说明、本所律师对南京经济技术开发区环境保护部门访谈并登录相关环保主管部门网站进行核查，报告期内，发行人及其子公司未发生过环境污染事故，不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。发行人募集资金拟投资项目已按照有关法律法规的规定获得现阶段必要的批准、备案。

（六） 发行人的产品质量、技术标准

根据发行人出具的说明、相关市场监督管理主管部门的证明文件并经本所律师核查相关市场监督管理主管部门网站，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律法规而被市场监督管理主管部门处罚的情形。

（七） 发行人的安全生产

根据发行人出具的说明、相关安全生产主管部门的证明文件并经本所律师核查相关安全主管部门网站，报告期内，发行人及其子公司不存在因安全生产违法违规行为安全主管部门行政处罚的情形。

（八） 社保和住房公积金

根据发行人出具的说明、相关劳动用工主管部门的证明文件并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反社会保险方面法律法规而被人力资源和社会保障部门行政处罚的情形，不存在因违反住房公积金方面的法律法规被住房公积金管理部门行政处罚的情形。

十八、 发行人募集资金的运用

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人本次募集资金拟投资项目符合国家产业政策，不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争，已取得发行人内部批准和有权政府部门必要的批复备案手续，符合相关法律法规的规定。

经查验，补充核查期间，发行人募集资金的运用未发生变化。

十九、发行人的业务发展目标

经本所律师查验，《招股说明书》已经披露了发行人的业务发展目标，该业务发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定。

经查验，补充核查期间，发行人的业务发展目标未发生变化。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

为查验发行人及其子公司（晶升半导体、集芯半导体、晶能半导体）、持有发行人 5% 以上股份的股东（李辉、鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞、盛源管理、海格科技）、实际控制人、董事、监事、高级管理人员报告期内受到的行政处罚以及尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件，本所律师进行了如下查验工作：

1、取得发行人及其子公司、持有发行人 5% 以上股份的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的书面说明或访谈问卷；

2、取得工商、税务、消防、安全生产、劳动用工、住房公积金等相关主管政府部门为发行人及子公司出具的合规证明文件；

3、取得了董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明；

4、通过国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国（<http://www.creditchina.gov.cn/>）、中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn>）、工商、税务、环保、安全生产、劳动用工主管部门网站检索发行人及其子公司、持有发行人 5% 以上股份的股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员的诉讼、仲裁、行政处罚情况。

基于上述，核查结果如下：

（四）发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚

1、诉讼、仲裁

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司不存在尚未了结的影响发行人持续经营的重大诉讼、仲裁案件。

2、行政处罚

报告期内，发行人及其子公司不存在重大行政处罚事项，亦不存在可预见的重大行政处罚事项。

（五）发行人持股 5%以上的股东、实际控制人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人持股 5%以上的股东、实际控制人不存在尚未了结的对本次发行上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

（六）发行人董事、监事、高级管理人员的重大诉讼、仲裁及行政处罚

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的对本次发行上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

上述情况是本所律师基于本章所列示的查验方式调查后得出的结论，但该结论受到下列因素限制：（1）本所律师的判断基于确信上述各方所作出的确认和承诺是按照诚实信用原则作出的；（2）由于中国民事诉讼法所规定的民事案件管辖法院除被告住所地法院外，还根据情况分别适用原告住所地法院、合同履行地法院、侵权行为所在地法院等，在某些情况下可能还会涉及到专属法院的管辖，某些诉讼还可能会在境外法院提起；对于仲裁案件，通常由合同方通过协议选择仲裁机构；对于行政处罚案件，也无法对全国各地所有的行政机关进行调查。就诉讼、仲裁或行政处罚事项，本所律师无法穷尽对所有可能具有管辖权的相关机构进行调查。

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师并未参与编制《招股说明书》，但对《招股说明书》作了审阅，特别关注了《招股说明书》中引用的《律师工作报告》和本补充法律意见书的相关内容。本所律师认为，《招股说明书》不致因引用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》及本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 律师认为需要说明的其他问题

（三）发行人的劳动用工和社会保障

根据发行人的确认及其提供的员工名册、社会保险和住房公积金缴纳凭证，并经本所律师查验，截至报告期各期末，发行人及子公司的员工人数如下：

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工人数（人）	139	120	82	71

根据发行人提供的员工花名册、社会保险及住房公积金缴费明细、凭证以及发行人提供的说明并经本所律师核查，报告期各期末，公司为员工缴纳社保、公积金情况如下：

项目	缴纳情况	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
社保	已缴纳人数	130	117	74	68
	未缴纳人数	9	3	8	3
	缴纳比例	93.53%	97.50%	90.24%	95.77%
公积金	已缴纳人数	131	117	63	67
	未缴纳人数	8	3	19	4
	缴纳比例	94.24%	97.50%	76.83%	94.37%
员工总数		139	120	82	71

根据发行人提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，报告期内，发行人未为部分员工缴纳社保/住房公积金的原因主要包括：（1）1名员工为在境外工作的外籍员工，无需缴纳国内的社保/住房公积金；（2）3名员工为退休返聘员工，无需缴纳社保/住房公积金；（3）1名员工因自身原因自愿放弃缴纳社保/住房公积金；（4）其余未缴纳社保/住房公积金的员工主要系因新入职或原单位公积金未转入，一般于次月开始缴纳。

根据发行人出具的说明、发行人及其子公司所在地人力资源和社会保障主管部门、住房公积金主管部门出具的证明文件并经本所律师核查，发行人及其子公司在报告期内没有因违反劳动保障及住房公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

公司控股股东、实际控制人已出具承诺：“如公司因在首次公开发行股票并上市日前未及时、足额为其员工缴纳社会保险、住房公积金事项而受到任何追缴、

处罚或损失，本人将全额承担该等追缴、处罚或损失并承担连带责任，以确保公司不会因此遭受任何损失。”

（四）发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的声明与承诺

经本所律师查验，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等责任主体已根据相关法律、法规、规范性文件的要求在《招股说明书》等申报文件中作出关于本次发行上市的相关承诺，同时出具了有关承诺相应约束措施的承诺，本所律师认为，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等责任主体出具的相关承诺及约束措施符合现行法律、法规及规范性文件的相关规定，合法有效。

二十三、 结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《公司法》《证券法》《科创板管理办法》《科创板上市规则》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件；发行人本次发行上市已经取得必要的批准和授权，已取得上交所审核同意，尚需中国证监会履行发行注册程序。

第二部分 关于《首轮问询函》所涉事项之核查意见

问询问题 1、关于核心技术及其先进性

1.5 招股书披露，发行人形成主营业务收入的已授权发明专利共 25 项。发行人 2020 年蓝宝石单晶炉收入为 146.30 万元，2021 年未产生收入。根据保荐工作报告，扣除蓝宝石单晶炉相关的发明专利后，发行人目前已取得半导体级晶体生长设备相关发明专利 8 项。

请发行人披露：扣除蓝宝石单晶炉相关的发明专利后，剩余的发明专利数量。

请发行人说明：（1）公司主营产品与发明专利的对应情况；蓝宝石单晶炉对应发明专利属于形成主营业务收入发明专利的依据及充分性；（2）蓝宝石单晶炉对应技术与半导体级晶体生长设备、碳化硅生产设备的关系；（3）半导体级晶体生长设备相关发明专利较少的原因，与同行业公司的比较情况；（4）碳化硅生产设备相关专利情况。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、请发行人披露：扣除蓝宝石单晶炉相关的发明专利后，剩余的发明专利数量

发行人主营业务产品主要包括半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉和蓝宝石单晶炉等晶体生长设备，其中，半导体级单晶硅炉和碳化硅单晶炉均属于半导体级晶体生长设备。截至本补充法律意见书出具之日，扣除蓝宝石单晶炉相关发明专利后，发行人形成主营业务收入的已获授权国内半导体级晶体生长设备相关发明专利为 11 项。

发行人已在招股说明书“第二节/六/（二）公司符合科创属性的要求”中进行了如下补充披露：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5%以上，或者最近 3	是	2019 年至 2021 年，发行人累计研发投入占最近三年累计营业收入的 12.36%，高于 5%。

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
年研发投入金额累计在 6,000 万元以上		
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	是	截至 2022 年 6 月 30 日, 发行人研发人员占员工总数的比例为 33.09%, 高于 10%。
形成主营业务收入的发明专利 (含国防专利) 5 项以上	是	截至本招股说明书签署日, 发行人形成主营业务收入的已获授权国内发明专利共 27 项 (半导体级晶体生长设备相关发明专利为 11 项), 大于 5 项。
最近 3 年营业收入复合增长率达到 20%, 或者最近一年营业收入金额达到 3 亿元	是	2019 年至 2021 年, 发行人营业收入复合增长率为 191.43%, 高于 20%。

二、公司主营产品与发明专利的对应情况；蓝宝石单晶炉对应发明专利属于形成主营业务收入发明专利的依据及充分性

(一) 公司主营产品与发明专利的对应情况

根据公司提供的资料及确认，截至本补充法律意见书出具之日，公司已获授权国内发明专利 27 项，与主营产品的对应情况如下：

序号	主营产品	已授权发明专利名称	专利号
1	半导体级单晶硅炉	一种半导体级硅单晶炉坩埚起吊装置及硅单晶炉	2020114706909
2		一种半导体单晶硅炉水冷套	2020108683789
3		一种在横向超导磁场中应用的热场及长晶方法	2020114732373
4		一种适用于半导体级单晶硅长晶炉的加热器及组装方法	2020107162197
5		一种水冷屏对中组件及对中方法	2020114732566
6		一种可调节半导体单晶硅熔液对流的热场及单晶炉	2020114707437
7		一种高品质半导体硅材料耗材生长方法	2019113628312
8		一种硅单晶炉水平调节装置及硅单晶炉	2019113664107
9		一种半导体硅材料晶体生长的图像识别控制方法	2019113544590
10	碳化硅单晶炉	一种碳化硅长晶炉电磁线圈定位方法	2019113534137
11		一种长晶炉工艺气混气气道	2020109989804
12	蓝宝石单晶炉	一种晶体称重装置	2018113901729
13		蓝宝石单晶炉的晶体平衡提升装置及提升方法	2018113896773
14		一种蓝宝石长晶炉的发热体及长晶炉	2017112359644

序号	主营产品	已授权发明专利名称	专利号	
15	蓝宝石单晶炉	蓝宝石单晶炉称重检测系统、传感器滤波方法及切换方法	2016111645377	
16		蓝宝石炉自动引晶控制系统和单晶炉引晶控制方法	2016107852374	
17		泡生法生长蓝宝石晶体生长收尾方法和生长方法	2015109461563	
18		蓝宝石单晶炉真空计防污染装置和真空计模块	2015107501161	
19		应用于单晶炉的晶体称重装置	2014107135902	
20		用于蓝宝石单晶炉的铆接式钨板加热器	2014104478370	
21		用于蓝宝石单晶炉的组合式下隔热保温屏	2014104477236	
22		85kg 至 120kg 蓝宝石晶体生长自动化控制方法	2013107310339	
23		蓝宝石单晶炉的水冷电极	2013106631830	
24		蓝宝石单晶炉双向对称式抽空系统	201210361805X	
25		蓝宝石单晶炉分段式钨丝网加热器	201210361795X	
26		蓝宝石单晶炉的称重机构	2012103617926	
27		半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉、蓝宝石单晶炉	水冷管道机构和设置有该水冷管道机构的长晶炉封板	2014107132124

(二) 蓝宝石单晶炉对应发明专利属于形成主营业务收入发明专利的依据及充分性

1、公司主营业务为晶体生长设备的研发、生产和销售，包括蓝宝石单晶炉在内的各应用领域晶体生长设备均为公司报告期内主营业务产品

公司从事晶体生长设备的研发、生产和销售，主要向半导体材料制造厂商及其他材料客户提供半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉、蓝宝石单晶炉等定制化的晶体生长设备，各类别晶体生长设备均为公司主营业务产品。蓝宝石单晶炉为发行人晶体生长设备类别之一，系公司主营业务产品。

2、不同类别晶体生长设备具有共性技术基础，蓝宝石单晶炉相关发明专利体现了共性技术基础的专有技术应用，对其他应用领域晶体生长设备的专有技术实现具有借鉴及推动意义

根据发行人的说明，不同类别晶体生长设备以共性基础技术为基础，均运用设备设计、数值建模及仿真、热场设计与模拟、晶体生长控制、工艺开发等核心技术，专有应用技术之间具有一定的共通价值及关联性。

蓝宝石单晶炉系发行人晶体生长设备共性基础技术、产品专有技术研发的早期领域产品。由于发明专利权申请主要针对特定领域产品、方法及技术方案，晶体生长设备核心技术涉及的共性基础技术（技术原理及技术诀窍）申请发明专利的可行性相对较低，使得公司早期相关晶体生长设备技术专利申请主要以蓝宝石单晶炉产品专有应用技术体现。

基于晶体生长设备共性技术基础特点，蓝宝石单晶炉专有应用技术及相关发明专利在真空腔体设计、热场设计与模拟等方面对其他应用领域晶体生长设备（半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉）的专有技术实现具有借鉴及推动意义。

综上，蓝宝石单晶炉对应发明专利属于形成主营业务收入发明专利，具有相关依据及充分性。截至本补充法律意见书出具之日，扣除蓝宝石单晶炉相关发明专利后，发行人半导体级晶体生长设备已获授权国内发明专利为 11 项。

三、蓝宝石单晶炉对应技术与半导体级晶体生长设备、碳化硅生产设备的关系

根据发行人出具的说明，并经本所律师访谈相关核心技术人员，公司蓝宝石单晶炉、半导体级单晶硅炉和碳化硅单晶炉均运用设备设计、数值建模及仿真、热场设计与模拟、晶体生长控制、工艺开发等核心技术，以共性基础技术为基础，具有一定的共通价值及关联性。

因各产品专有应用技术需满足各应用领域晶体生长方式原理、产品设计结构、工艺参数控制、晶体性能指标的差异化需求，不同产品的专有应用技术具有不同的研发设计侧重点，具备创造性及先进性特征，均具有较高的技术壁垒。

以三类产品运用晶体生长设备设计技术、热场的设计与模拟技术、低速超高精度传动机构设计技术为例，蓝宝石单晶炉、半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉共性基础技术（共通价值及关联性）、产品专有应用技术（研发设计侧重点及差异性）主要如下：

核心技术	产品类别	共性基础技术 (共通价值及关联性)	产品专有应用技术 (研发设计侧重点及差异性)
晶体生长设备设计技术	蓝宝石单晶炉	三类高温真空设备设计和技术运用目标均为实现设备结构强度、真空密封性、冷却性能等技术参数要求,在设计及技术原理、方法等方面具有共通价值及关联性	蓝宝石单晶炉具有晶体生长周期较长,长晶温度高等特点,研发设计侧重点为腔体冷却、真空密封性、稳定性,以及精确可靠的称重系统:(1)设备采用循环夹层水冷方式,对腔体及辅助零部件的冷却要求较高,主要通过热平衡、热利用率模拟计算、CFD 流体分析模拟,精确设置水道及接口结构,提高腔体的冷却可靠性及均匀性;(2)真空度要求较高,密封结构设计具有专有特点;(3)称重系统设计具有专有特点,需有效保证结构在真空环境中进行高精度测量,传感器信号噪音处理和抗干扰设计需有效反馈引晶阶段细小的重量变化,以提高引晶放肩的质量
	半导体级单晶硅炉		半导体级单晶硅炉具有尺寸跨距大、设备重量大等特点,研发设计侧重点为确保结构强度抵抗应力形变的同时,实现真空及测量系统的稳定性:(1)除采用循环夹层水冷方式外,为抑制晶体缺陷、稳定晶体拉速,需在液面以上导流筒内设置水冷屏,通过模拟计算确定内部冷却结构及安全可靠性;(2)因设备尺寸较大,真空密封要求较高,真空密封结构形式与腔体法兰的结构密切相关,具有专有设计特点;(3)因结构强度及稳定性专有设计需要,采用有限元方法(FEA)优化整体结构设计,以提高机座稳定性、刚性及抗变形能力,确保立柱长期运行的变形度 $\leq 1\text{mm}$
	碳化硅单晶炉		碳化硅单晶炉研发设计侧重点为满足设备极限真空度、真空漏率、高温高压控制、运行一致性等技术参数要求:(1)主腔室真空密封结构设计具有专有特点,需结合真空度及漏率具体参数要求,通过模拟计算与试验实现。以提高设备极限真空,降低设备漏率,降低晶体背景杂质浓度,提高掺杂过程的可控性;(2)设备设计需执行专有的优化控温、控压策略,以提高控温控压、晶体生长速率的稳定性;(3)需采用专有的二次校准、定点校准等技术,提高元器件的稳定性、一致性,提高不同机台的运行一致性、工艺的可复制性
热场的设计与模拟技术	蓝宝石单晶炉	三类高温真空设备热场的基础物理场均主要为传热场和对流场,在热场设计理念、温度梯度的构建方式、热场材料、热场稳定性及解决方案等方面具有共通价值及关联性	蓝宝石单晶炉热场研发设计侧重点为传热及熔体对流,热场材料以金属为主,后期引入氧化锆和石墨热场。因晶体材料物理性质、长晶方式与其他类别产品存在差异,具有不同的温度梯度设计要求
	半导体级单晶硅炉		在考虑传热及熔体对流基础上,半导体级单晶硅炉热场需针对气体对流、恒定磁场环境下熔体洛伦兹力对对流的影响、稀释物质传递、化学反应等相关物理场进行专有设计。热场以石墨材料为主,因晶体材料物理性质、长晶方式存在差异,具有不同的温度梯度设计要求
	碳化硅单晶炉		碳化硅单晶炉热场以传热场为基础场,需针对电磁加热、升华与凝固、多孔介质传热与流动等相关物理场进行专有设计。热场以石墨材料为主,因晶体材料物理性质、长晶方式存在差异,具有不同的温度梯度设计要求
低速超高精度传动机构设计技术	蓝宝石单晶炉	三类高温真空设备均包含多个运动辅助机构,通过协同运动实现晶体生长,对运动辅助机构的运转速度、精度及连续稳定性均具有较高要求,在运动辅助机构设计及技术原理、方法等方面具有共通价值及关联性	晶轴采用硬轴传动连接方式,研发设计侧重点为实现极慢速的晶轴提升速度要求(0.1mm/h),对提拉机构的低速连续超高精度运转、水平及对中调节、坩埚轴与晶轴的双轴对中等方面具有专有设计要求
	半导体级单晶硅炉		晶体生长过程中,晶轴转动、晶轴升降、坩埚轴升降、坩埚轴旋转同步需实现不间断低速运行,对双轴自身运动平稳连续性、双轴对中具有专有设计要求;晶轴采用软轴传动连接方式,研发设计侧重点为解决旋转、提升过程中软轴的偏摆问题;因设备兼具磁场升降与位置控制,对水冷屏提升与位置控制具有专有设计要求
	碳化硅单晶炉		碳化硅单晶炉运动辅助机构主要实现坩埚旋转及外部感应线圈升降,研发设计侧重点为实现极慢速的外部感应线圈升降速度要求(0.05mm/h),对线圈升降机构的低速连

核心技术	产品类别	共性基础技术 (共通价值及关联性)	产品专有应用技术 (研发设计侧重点及差异性)
			续超高精度运转、水平及对中调节等方面具有专有设计要求；同时需通过专有设计，解决超低速运行时运动机构的爬行问题

四、半导体级晶体生长设备相关发明专利较少的原因，与同行业公司的比较情况

(一) 公司半导体级晶体生长设备相关发明专利较少的原因

根据发行人的说明并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询网站 (<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>) 查询，截至本补充法律意见书出具之日，公司在国内已获授权半导体级单晶硅炉发明专利 9 项，相关发明专利较少，主要由于：(1) 晶体生长设备研发设计需运用大量专有技术方案及技术诀窍，相关技术主要在发行人核心技术中予以体现，出于技术保密因素，未进行大量发明专利申请；(2) 国内半导体专用设备行业仍处于发展初期阶段，2017 年 4 月，公司首次就半导体级单晶硅炉相关技术进行发明专利申请，因发明专利审核周期通常耗时较长，导致目前已授权发明专利数量相对较少。

截至目前，公司 11 项半导体级单晶硅炉发明专利正在申请过程中，具体情况如下：

序号	专利名称	申请人	专利类别	申请号	申请进度
1	半导体级硅单晶炉主加热器	晶能半导体	发明专利	2017102453705	实审阶段
2	半导体级硅单晶炉底部加热器	晶能半导体	发明专利	2017102454267	实审阶段
3	半导体级硅单晶炉籽晶夹头装置及其应用	晶能半导体	发明专利	2017102459576	实审阶段
4	用于半导体级硅单晶炉电极的水冷芯管及其应用	晶能半导体	发明专利	2017102459580	实审阶段
5	一种半导体级硅单晶炉的排气装置及单晶炉	晶能半导体	发明专利	2018101485347	实审阶段
6	一种石墨导流筒装置、锥形热场及单晶炉	晶能半导体	发明专利	2018101485987	实审阶段
7	一种具有隐藏式加热器的半导体硅单晶炉	晶能半导体	发明专利	2018106351527	实审阶段
8	一种用于半导体硅单晶炉的翻板阀及单晶炉	晶能半导体	发明专利	2018106355157	实审阶段
9	一种三点动平衡检测定位系统	晶能半导体	发明专利	2022108298403	实审阶段

序号	专利名称	申请人	专利类别	申请号	申请进度
10	一种单晶炉加料吊装夹头及吊装组件	晶能半导体	发明专利	2022108298441	受理
11	一种单晶炉副室管道清扫机器人	晶能半导体	发明专利	2022108298719	受理

（二）同行业可比公司半导体级晶体生长设备发明专利情况

经本所律师访谈发行人高级管理人员并检索同行业可比公司公开披露的发明专利情况，发行人专注聚焦于应用在半导体领域的半导体硅材料、碳化硅材料晶体生长设备，同行业公司晶体生长设备应用领域相对广泛，未单独披露半导体级晶体生长设备相关发明专利授权情况。发行人半导体级单晶硅炉的发明专利数量与同行业可比公司不完全具有可比性，具体如下：

公司名称	主营业务	发明专利情况
晶盛机电 (300316.SZ)	晶盛机电成立于 2006 年，围绕硅、碳化硅、蓝宝石三大主要半导体材料，公司开发出一系列关键设备，并适度延伸到材料领域。主营产品包括全自动晶体生长设备、晶体加工设备、晶片加工设备、碳化硅长晶设备及外延设备等，主要应用于集成电路、太阳能光伏及 LED 等领域。	根据上市公司 2022 年半年报，截至 2022 年 6 月 30 日，公司获授权的发明专利 71 项
连城数控 (835368.BJ)	连城数控成立于 2007 年，专注于光伏及半导体行业晶体硅生长和加工设备，为光伏及半导体行业客户提供高性能的晶硅制造和硅片处理等生产设备，主要产品包括单晶炉、线切设备、磨床和氩气回收装置等产品。	根据上市公司 2022 年半年报，截至 2022 年 6 月 30 日，公司获授权的发明专利 25 项
发行人	发行人是一家半导体专用设备供应商，主要从事晶体生长设备的研发、生产和销售。聚焦于半导体领域，公司向半导体材料厂商及其他材料客户提供半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉和蓝宝石单晶炉等定制化的晶体生长设备。	截至本补充法律意见书出具之日，发行人已获授权国内发明专利 27 项，其中半导体级晶体生长设备相关的发明专利 11 项

发行人半导体级晶体生长设备国内主要可比公司为晶盛机电、连城数控。晶盛机电产品因覆盖晶体生长、加工、外延等制造环节，应用领域范围较广，未单独披露半导体级晶体生长设备相关发明专利，发明专利总数量多于公司。连城数控获授权的发明专利为 25 项，未单独披露半导体级晶体生长设备相关发明专利。总体来看，发行人发明专利数量处于同行业公司合理区间范围内，符合自身情况。

五、碳化硅生产设备相关专利情况

根据公司出具的说明及提供的专利资料并经本所律师登录中国及多国专利

审查信息查询网站（<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>）查询，公司 2018 年度开始投入碳化硅单晶炉产品技术研发工作，2019 年度实现首台产品验收，碳化硅单晶炉业务发展时间相对较短。因技术保密、产业化发展时间及申请授权时间等因素，截至本补充法律意见书出具之日，公司已获授权碳化硅单晶炉相关专利为 5 项，含发明专利 2 项及实用新型专利 3 项，数量相对较少，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	取得方式
1	一种碳化硅长晶炉电磁线圈定位方法	晶升装备	发明专利	2019113534137	2019.12.25	20 年	原始取得
2	一种长晶炉工艺气混气气道	晶升装备	发明专利	2020109989804	2020.09.22	20 年	原始取得
3	一种碳化硅炉晶体搬运小车	晶升装备	实用新型	2019223808707	2019.12.26	10 年	原始取得
4	一种碳化硅石英管的密封结构	晶升装备	实用新型	2019223777130	2019.12.26	10 年	原始取得
5	液动力旋流冷却感应加热真空炉体	晶升装备	实用新型	2019223576540	2019.12.25	10 年	原始取得

截至目前，公司基于自身技术权利保护及业务发展需要，碳化硅单晶炉相关专利正在陆续申请过程中，正在申请的碳化硅单晶炉相关专利情况如下：

序号	专利名称	申请人	专利类别	申请号	申请受理日	申请进度
10	液动力旋流冷却感应加热真空炉体	晶升装备	发明专利	2019113545108	2019.12.25	实审阶段
11	一种碳化硅原料合成炉的热场及合成炉	晶升装备	发明专利	2020113506888	2020.11.26	实审阶段
12	一种碳化硅长晶的加热装置	晶升装备	发明专利	2021116726282	2021.12.31	实审阶段
13	一种碳化硅长晶时晶体厚度及质量的测量系统及方法	晶升装备	发明专利	2021116766877	2021.12.31	实审阶段
14	一种液相法碳化硅长晶时晶体质量的测量系统及方法	晶升装备	发明专利	2022100348669	2022.1.13	实审阶段
15	一种长晶炉热能再利用的管道系统	晶升装备	发明专利	2022100408585	2022.1.14	实审阶段
16	一种旋转碳化硅长晶炉感应加热系统及长晶炉	晶升装备	发明专利	2022100639683	2022.1.20	实审阶段
17	一种可变螺距的柔性感应加热系统及单晶炉	晶升装备	发明专利	2022100638318	2022.1.20	实审阶段

序号	专利名称	申请人	专利类别	申请号	申请受理日	申请进度
18	一种碳化硅晶体生长的坩埚内可视化装置及方法	晶升装备	发明专利	2022107486918	2022.6.29	受理

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、取得发行人的专利证书等资料，走访国家知识产权管理部门，登录中国及多国专利审查信息查询网站（<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>）查询并获得发行人的书面确认，核查发行人已获授权的专利及正在申请的专利情况、主营产品与发明专利的对应情况；

2、取得发行人授权专利及核心技术说明，了解发行人技术发展情况，结合报告期内各产品的销售情况，对蓝宝石单晶炉发明专利属于发行人形成主营业务收入发明专利的情况进行合理性分析；

3、访谈发行人核心技术人员，查阅发行人发明专利、核心技术涉及相关技术说明文件，核查蓝宝石单晶炉对应技术与半导体级晶体生长设备、碳化硅生产设备的关系；

4、通过市场公开信息渠道查询同行业可比公司的发明专利情况，访谈公司高级管理人员并取得发行人的说明，对公司半导体级单晶硅炉和碳化硅单晶炉相关发明专利较少的原因进行合理性分析。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、截至本补充法律意见书出具之日，发行人形成主营业务收入的已获授权国内发明专利共 27 项，扣除蓝宝石单晶炉相关发明专利后剩余 11 项，大于 5 项，发行人已在招股说明书中补充披露；

2、发行人蓝宝石单晶炉对应发明专利属于形成主营业务收入发明专利，具有相关依据及充分性；

3、蓝宝石单晶炉对应技术与半导体级单晶硅炉和碳化硅单晶炉之间存在晶体生长设备的共性技术基础，不同产品专有应用技术之间具有一定的共通价值及关联性；

4、因技术保密、产业化发展阶段及专利审核周期等因素，发行人半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉已获授权发明专利数量相对较少。发行人基于自身技术权利保护及业务发展需要，相关专利正在陆续申请过程中。发行人发明专利数量处于同行业公司合理区间范围内，符合自身情况。

问询问题 3、关于晶能半导体

3.1 根据申报文件：（1）2019 年 5 月及 2020 年 3 月，发行人以 2018 年 11 月 30 日为基准日，以股权重组方式，按照注册资本 1:1 的比例，分别完成对晶能半导体 85%、15%股权的收购；（2）分两次实施重组主要因截至重组交易时点（2018 年 12 月），晶能半导体正在实施的南京创新型企业项目尚未结项，项目实施文件对项目牵头人持有实施项目主体（晶能半导体）的股权比例有一定要求。

请发行人说明：（1）2015 年设立之后，晶能半导体技术和业务的主要发展过程；（2）2018 年收购时，发行人及晶能半导体的利润表、资产负债表情况；晶能半导体的主要资产、人员、产品、核心技术及核心技术人员、在研项目、主要产品、在手订单，结合前述情况分析公司收购晶能半导体的原因及合理性；（3）评估基准日，发行人碳化硅单晶炉业务相关技术研发、产品开发、客户拓展、意向订单、在手订单的具体情况，评估价格的公允性；（4）对晶能半导体采用收益法评估的具体测算过程及主要假设，结合重组完成后实际经营情况说明评估计算过程及结果合理性；重组是否构成股份支付及原因；（5）南京创新型企业项目的主要内容、项目牵头人、实施期间，对于项目牵头人、项目主体是否存在其他限制条件。

请申报会计师核查（2）-（4）并发表明确意见，请发行人律师核查（5）并发表明确意见。

回复：

一、南京创新型企业家的主要内容、项目牵头人、实施期间，对于项目牵头人、项目主体是否存在其他限制条件

根据《关于“创业南京”人才计划的实施意见》（宁委发[2015]45号）和《创新型企业企业家培育计划实施细则》，2017年7月，南京市创新型企业企业家培育计划专项办公室发布了《2017年度创新型企业企业家培育计划申报公告》，对创新型企业企业家项目的申报条件提出了具体要求，主要内容如下：

项目	主要内容
申报对象	2012年1月1日以后注册，在南京市行政区域内成立的科技型企业的 主要创办人
个人条件	一般具有硕士以上学位或副高以上职称。为所创（领）办企业的主要 负责人，个人投入企业的实收资本不少于100万元（含技术入股），或持 有企业30%以上的股份
企业条件	主营业务属南京市鼓励发展的战略新兴产业或现代服务业。2016年度 销售收入不低于500万元或2017年前三季度销售收入不低于300万元
项目条件	拥有自主知识产权。技术成果在国内外处于领先地位，具有良好的市场 前景，初步具备规模生产条件

根据上述申报条件的要求，以吴春生作为项目牵头人，晶能半导体进行了项目申报并顺利通过主管部门审批。

2017年11月，南京经济技术开发区科技人才局与晶能半导体签订了《创新型企业企业家12英寸半导体硅单晶炉研发与产业化项目合同书》，对项目研发内容、项目牵头人等方面进行了约定，合同书的主要内容如下：

项目	主要内容
项目实施主体	南京晶能半导体科技有限公司
项目牵头人	吴春生
实施期间	2017年11月至2020年11月
产业化研究开发任务	包括32英寸节能型热场开发、全自动激光液面位置精确测量系统、 对微缺陷进行控制和改善的水冷套装置等
产业化建设任务	包括购置专用设备、计划筹建晶体生长研究中心等
其他任务	包括衔接国外前沿技术领域，充实技术研发人员实力，培养行业内人 才，对半导体级硅材料应用领域进行拓展等
技术方向	包括更先进的热场设计、提升工艺稳定性和产品良率等
效益方向	包括实现12英寸半导体级单晶硅炉商业化应用等

2019年初，晶升装备与晶能半导体正在实施重组，而上述创新型企业企业家项目尚未结项，经沟通，主管部门希望在结项前吴春生及技术团队能够在晶能半导

体内留有一定的股权。2019年下半年，项目完成结项。由于上述原因，晶能半导体重组分两次实施。

2022年6月，南京经济技术开发区管理委员会科技人才局出具《说明》：“本单位于2017年11月与南京晶能半导体科技有限公司（以下简称‘晶能半导体’）签署了《创新型企业12英寸半导体硅单晶炉研发与产业化项目合同书》，项目实施期间为2017年11月至2020年11月，截止本说明出具之日，双方均已按照合同约定履约完毕，不存在争议或纠纷。

本单位对项目实施期间南京晶升装备股份有限公司收购晶能半导体的股权事宜无异议，并对上述项目的项目牵头人吴春生、项目主体晶能半导体不存在其他限制条件。”

综上，本所律师认为，南京创新型企业项目的主要内容是12英寸半导体硅单晶炉研发与产业化项目，项目牵头人为吴春生，项目实施期间为2017年11月至2020年11月，对于项目牵头人、项目主体不存在其他限制条件。

二、请发行人律师核查（5）并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

- 1、访谈公司董事吴春生，了解南京创新型企业项目的具体情况；
- 2、查阅了南京经济技术开发区管理委员会科技人才局与晶能半导体于2017年11月签订的《创新型企业12英寸半导体硅单晶炉研发与产业化项目合同书》、南京市人才工作领导小组于2018年2月向吴春生颁发的南京“创新型企业培育计划”入选人才《证书》，核查南京创新型企业项目的主要内容、项目牵头人及实施期间等内容；
- 3、查阅了南京市创新型企业培育计划专项办公室于2017年7月发布的《2017年度创新型企业培育计划申报公告》、南京经济技术开发区管理委员会科技人才局与晶能半导体于2017年11月签订的《创新型企业12英寸半导体硅单晶炉研发与产业化项目合同书》，取得了南京经济技术开发区管理委员会科

技人才局及晶能半导体的书面确认，核查对于项目牵头人、项目主体是否存在其他限制条件。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

南京创新型企业家项目的主要内容是 12 英寸半导体硅单晶炉研发与产业化项目，项目牵头人为吴春生，项目实施期间为 2017 年 11 月至 2020 年 11 月，对于项目牵头人和项目主体不存在其他限制条件。

3.2 根据保荐工作报告：（1）2015 年初，李辉决定布局半导体级单晶硅炉业务。发行人部分财务投资人对于产品产业化发展计划存在不确定意见，李辉通过设立晶能半导体发展此项业务；（2）晶能半导体设立（2015 年 3 月）前，经与财务投资人协商一致，李辉、潘清跃、吴春生、张小澍合计持有晶能半导体 60% 股权，明春科技持有 40% 股权。李辉负责晶能半导体生产经营决策及管理团队股权设置，明春科技作为财务投资人不参与晶能半导体生产经营；（3）晶能半导体设立时明春科技持股 97.56%、吴春生持股 2.44%；（4）2018 年 1 月，海格科技、李辉、张小澍对晶能半导体增资。增资后，明春科技、海格科技、李辉、吴春生、张小澍分别持有晶能半导体 40%、26%、25%、5%、4% 的股权。

请发行人说明：（1）明春科技及其实际控制人的背景，与李辉的合作过程及背景；晶能半导体设立时各方约定的主要内容，实际股权结构与约定不一致的原因，是否存在代持或其他利益安排；（2）2015 年设立之后，晶能半导体经营管理、研发人员与发行人是否存在交叉；李辉、潘清跃、吴春生、张小澍投资设立并经营晶能半导体是否违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关规定。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、明春科技及其实际控制人的背景，与李辉的合作过程及背景；晶能半导体设立时各方约定的主要内容，实际股权结构与约定不一致的原因，是否存在代持或其他利益安排

(一) 明春科技及其实际控制人的背景

根据明春科技现行有效的营业执照、公司章程并经本所律师访谈，截至本补充法律意见书出具之日，明春科技的主要背景情况如下：

公司名称	南京明春科技有限公司			
类型	有限责任公司（自然人独资）			
成立时间	2010年01月18日			
注册资本	2,000.00 万元人民币			
法定代表人	胡吉春 ^注			
注册地址	南京市江宁区天元东路 1009 号创业大厦 3 层 L3075（江宁高新园）			
出资人构成	姓名	出资额（万元）	出资比例	
	张梅丽	2,000.00	100.00%	
	合计	2,000.00	100.00%	
主营业务	股权投资			
投资情况	序号	公司名称	认缴出资额/持股数 (万元/万股)	持股比例
	1	晶升装备	1,569.69	15.13%
	2	南京瑞明博创业投资有限公司	280.25	28.03%
	3	上海瑞经达创业投资有限公司	2,000.00	39.60%
	4	深圳壹鸿投资有限公司	1,800.00	26.47%
	5	深圳鑫鸿投资有限公司	250.00	25.00%
	6	江苏瑞明创业投资管理有限公司	75.00	15.00%

注：胡吉春系张梅丽之子

明春科技及其实际控制人张梅丽主要从事股权投资业务。明春科技成立于 2010 年 1 月，为张梅丽控制的投资平台，通过持股投资机构，曾间接持有多家上市公司股权，主要包括思创医惠（300078.SZ）、隆盛科技（300680.SZ）、神州信息（000555.SZ）和卓易信息（688258.SH）等，目前仍持有巨峰股份（830818.NQ）、日联科技（A22185.SH）等公司的股权。

综上，明春科技及其实际控制人张梅丽多年来从事投资活动，主要为专业投

资人。

(二) 与李辉的合作过程及背景，晶能半导体设立时各方约定的主要内容，实际股权结构与约定不一致的原因

1、与李辉的合作过程及背景

经本所律师对李辉及张梅丽访谈，2015年初，随着全球半导体行业的快速发展以及国内半导体产品及产业需求的逐步增加，李辉决定布局实施半导体级单晶硅炉产品的产业化发展，由于当时该产品市场前景尚不完全明朗，实现产业化资金投入规模较大，投资风险较高，晶升有限部分财务投资人对于产品产业化发展计划具有不确定意见。

在上述背景下，考虑资金投入问题，李辉拟寻找其他财务投资人，通过新设公司（晶能半导体）开展半导体级单晶硅炉业务。张梅丽作为专业投资人，其个人及主要家庭成员均与李辉结识多年，经各方充分论证相关投资产业化可行性后，决定与李辉及管理技术团队共同投资设立晶能半导体，成为晶能半导体的财务投资者。

2、晶能半导体设立时各方约定的主要内容，实际股权结构与约定不一致的原因

(1) 晶能半导体设立时各方约定的主要内容

晶能半导体设立前，各方就新设公司的业务内容和股权设置进行了框架意向性约定，签订了《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》，协议的主要内容包括：各方一致同意成立研发、制造并销售 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备的公司，财务投资方明春科技持有 40% 股权，李辉及管理技术团队 QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小璐合计持有 60% 股权，以此作为目标股权结构。

(2) 晶能半导体设立时，实际股权结构与目标股权约定不一致的原因

2015 年 3 月，上海新昇半导体科技有限公司（以下简称“上海新昇”）与管理技术团队已就半导体级单晶硅炉形成了初步业务合作意向。为尽早推进产品开发及业务合作，综合考虑各方资金状况，各方协商同意，由明春科技和吴春生作为

晶能半导体的设立股东，明春科技先行投入货币出资发展晶能半导体业务，吴春生为晶能半导体总经理，具体执行股东生产经营决策。

(3) 晶能半导体在实施重组前，已实现了目标股权约定

2018年1月，在经历初期业务发展阶段后，李辉及管理技术团队 QINGYUE PAN（潘清跃）、张小潞增资晶能半导体，按照前期协商的目标股权结构完成注册资本认缴。

晶能半导体设立前约定、设立时以及与晶升有限重组前的股权结构情况如下：

股东	晶能半导体股权结构		
	设立前约定	设立时	重组前
明春科技	40.00%	97.56%	40.00%
公司管理技术团队	60.00%	2.44%	60.00%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

综上，晶能半导体设立前各方约定了目标股权比例，为尽早与上海新昇展开业务合作，综合考虑各方资金状况，各方同意由明春科技主要出资，与吴春生一同作为晶能半导体的设立股东。在渡过业务发展初期阶段后，相关当事方出资，实现了目标股权的约定。

(三) 不存在代持或其他利益安排

根据明春科技、李辉、海格科技、吴春生和张小潞分别出具的书面确认，各方历史持股晶能半导体均系其真实意愿表达，不存在为他人代持或者其他利益安排的情况。

二、2015年设立之后，晶能半导体经营管理、研发人员与发行人是否存在交叉；李辉、潘清跃、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体是否违反《公司法》第148条、竞业禁止等相关规定

(一) 2015年设立之后，晶能半导体经营管理、研发人员与发行人不存在人员交叉

自2015年设立至2018年末重组前，晶能半导体研发、采购、生产、销售等经营活动均为独立运营，在职人员与发行人不存在交叉。

李辉、吴春生、张小潞任职于晶升有限，QINGYUE PAN（潘清跃）（海格科技）任职于晶升有限公司 LP 新能源，曾作为晶能半导体的股东负责及参与晶能半导体经营决策及管理工作，具有合理性，其中，李辉作为晶能半导体实际控制人，自 2017 年 11 月起任晶能半导体董事长，主要负责生产经营决策；吴春生任总经理，具体负责晶能半导体生产经营管理，执行股东生产经营决策；张小潞参与晶能半导体管理工作；QINGYUE PAN（潘清跃）作为晶能半导体股东海格科技的实际控制人，负责统筹晶能半导体研发工作方向。QINGYUE PAN（潘清跃）向晶能半导体提供的研发技术服务，系晶能半导体通过与 QINGYUE PAN（潘清跃）所任职的发行人子公司 LP 新能源签署《技术合作协议》按公允价格采购。

（二）李辉、潘清跃、吴春生和张小潞投资设立并经营晶能半导体不存在违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关规定

1、不存在违反《公司法》第 148 条的规定

《公司法》第 148 条规定，董事、高级管理人员不得有下列行为：（一）挪用公司资金；（二）将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；（三）违反公司章程的规定，未经股东会、股东大会或者董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；（四）违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；（五）未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务；（六）接受他人与公司交易的佣金归为己有；（七）擅自披露公司秘密；（八）违反对公司忠实义务的其他行为。董事、高级管理人员违反前款规定所得的收入应当归公司所有。

2022 年 6 月，依据《公司法》第 148 条，晶能半导体设立前至重组完成期间的晶升有限股东、发行人、李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞出具了书面确认，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体，不存在违反《公司法》第 148 条规定的任一情形。

2、不存在违反竞业禁止的相关规定

根据《中华人民共和国劳动合同法》第 23 条：“对负有保密义务的劳动者，用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款，并约定在

解除或者终止劳动合同后，在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。”第 24 条：“竞业限制的范围、地域、期限由用人单位与劳动者约定，竞业限制的约定不得违反法律、法规的规定。”竞业限制的具体事宜系由用人单位与劳动者依法约定。

就该情况，发行人以及晶能半导体设立前至重组完成期间的晶升有限股东进行了书面确认，知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资并经营晶能半导体，上述人员不违反公司竞业禁止的规定。

3、股东对不存在违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关规定的确认

上述人员投资晶能半导体期间发行人的股东已就上述事项出具了书面确认，知悉并同意 2015 年 3 月至 2020 年 1 月期间李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体事宜，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务，对此无异议，亦不存在任何争议或纠纷，上述人员投资设立并经营晶能半导体不存在违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关情形。

三、请发行人律师核查并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

13、查阅了明春科技现行有效营业执照、公司章程，访谈了明春科技法定代表人，并查询国家企业信用信息公示系统及上市公司公开披露信息，了解明春科技的基础信息、对外投资情况等背景；

14、查阅了明春科技实际控制人张梅丽的调查表并对其进行了访谈，登录国家企业信用信息公示系统查询，了解张梅丽的任职情况、对外投资情况等背景，其与李辉合作的过程及背景，晶能半导体设立时各方签订协议情况；

15、访谈了公司实际控制人李辉，了解其与张梅丽的合作过程及背景，晶能半导体设立时各方签订协议情况等；

16、查阅了晶能半导体成立前各方签署的《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》，核查晶能半导体设立时各方约定的主要内容；查阅了晶能半导体的工商档案，核查晶能半导体股权变动情况；取得了明春

科技、李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小璐的书面说明，核实实际股权结构与约定不一致的原因、是否存在股权代持或其他利益安排；

17、查阅了发行人及晶能半导体的工商档案、员工名册，核查 2015 年设立之后晶能半导体经营管理、研发人员与发行人是否存在交叉；

18、查阅了《公司法》第 148 条关于董事及高级管理人员义务的规定以及《中华人民共和国劳动合同法》关于竞业禁止的规定、李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小璐与公司签订的竞业禁止协议，取得了发行人、李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小璐以及在上述人员投资晶能半导体期间的发行人股东出具的书面确认，核查上述人员是否存在违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关规定的情形。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

3、明春科技及其实际控制人为专业财务投资者，与李辉合作过程及背景真实、合理；晶能半导体重组前已实现设立时各方约定的目标股权结构，成立初期实际股权结构与约定不一致，主要系经营发展需求导致，具有合理性，不存在代持或其他利益安排。

4、2015 年设立后，晶能半导体研发、采购、生产、销售等经营活动均为独立运营，在职员工与发行人不存在交叉。李辉、吴春生、张小璐任职于晶升有限，QINGYUE PAN（潘清跃）（海格科技）任职于晶升有限公司 LP 新能源，作为股东负责或参与晶能半导体经营决策及管理工作，上述情况不存在违反《公司法》第 148 条、竞业禁止等相关规定的情形。

3.3 根据招股书，重组完成后，晶能半导体成为公司全资子公司。本次重组前，晶能半导体系公司实际控制人李辉控制的企业，本次交易是将实际控制人控制下相关业务实施重组整合，解决同业竞争的潜在影响。

请发行人说明：（1）结合晶能半导体股权结构、经营管理、三会运作实际情况，以及李辉与海格科技一致行动协议签署情况及相关争议解决机制等条款，分析重组前认定李辉为晶能半导体实际控制人的相关依据是否充分，构成同一

控制下企业合并的依据是否充分；（2）重组相关会计处理；（3）2018年11月收购前后，晶能半导体业务、技术、董监高及主要技术人员等发生的变化。

请申报会计师核查（1）、（2）并发表明确意见，请发行人律师核查（3）并发表明确意见。

回复：

一、2018年11月收购前后，晶能半导体业务、技术、董监高及主要技术人员等发生的变化

（一）2018年11月收购前后，晶能半导体的业务

根据晶能半导体的工商档案并经本所律师核查，2018年11月收购前后，晶能半导体的经营范围始终为半导体材料及相关设备研发、生产、销售、技术咨询及技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外），经营范围未发生变化。

根据晶能半导体出具的说明并经本所律师核查业务合同等资料，晶能半导体自设立起，即专业从事半导体级单晶硅炉的研发及产业化应用，主营业务产品为半导体级单晶硅炉，未因股权收购而发生变化。

（二）2018年11月收购前后，晶能半导体的技术

根据晶能半导体出具的书面说明，并经本所律师登录国家知识产权局官网核查及访谈技术人员，晶能半导体的技术一直为从事半导体级单晶硅炉的研发，未因股权收购而发生变化。

（三）2018年11月收购前后，晶能半导体的董监高、主要技术人员

根据晶能半导体的工商档案并经本所律师核查，2018年11月收购前，晶能半导体的董事会成员为李辉、吴春生和 QINGYUE PAN（潘清跃），监事为刘玥，李辉担任董事长，吴春生为总经理；2018年11月收购后，晶能半导体的董事、监事和高级管理人员仍为前述人员，未发生变化。

根据晶能半导体的员工名册及出具的说明，2018年11月收购前，晶能半导体共有5名研发人员，此外，QINGYUE PAN（潘清跃）通过其任职的发行人子公司 LP 新能源，以与晶能半导体签署《技术合作协议》的方式，负责统筹晶能

半导体研发工作方向。2018年11月收购后，晶能半导体的主要技术人员未发生变化。

综上，本所律师认为，2018年11月收购前后，晶能半导体的业务、技术、董监高及主要技术人员等均未发生变化。

二、请发行人律师核查（3）并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

5、查阅了晶能半导体的工商档案、相关业务合同资料，核查2018年11月收购前后晶能半导体的业务是否变化；

6、登录国家知识产权局官网检索晶能半导体知识产权信息、访谈技术人员，核查2018年11月收购前后晶能半导体的技术是否发生变化；

7、查阅了晶能半导体的工商档案、员工名册，核查2018年11月收购前后晶能半导体的董事、监事、高级管理人员及主要技术人员是否发生变化；

8、取得了晶能半导体的书面说明，核查2018年11月收购前后晶能半导体的业务、技术、董监高和主要技术人员是否发生变化。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

2018年11月收购前后，晶能半导体的业务、技术、董监高及主要技术人员等均未发生变化。

问询问题 7、关于研发费用

招股书披露，研发费用中人工费金额分别为 585.40 万元、702.31 万元和 1,277.88 万元，材料费金额分别为 143.68 万元、217.89 万元和 294.18 万元，委托外部研发费分别为 149.98 万元、13.69 万元和 104.44 万元，包括委托第三方实施热场设计与仿真、热场制造及工艺优化实验等辅助研发活动。折旧与摊销分别为 88.25 万元、89.47 万元和 104.41 万元。

请发行人披露：报告期内，主要研发项目情况、整体预算、金额、实施进度等情况。

请发行人说明：（1）人工费增长较大的原因；研发环节组织架构及人员具体安排、研发人员的核算范围、工作内容、学历构成、专业背景、工作年限情况；报告期内研发人员数量变动情况、新增研发人员的主要来源、工作年限、岗位及从事研发项目情况，研发人员数量与项目的匹配情况；人工费中是否包含非研发部门人员薪酬的情况，将相关薪酬计入研发费用的依据及合理性；是否存在研发人员从事非研发活动的情况；研发人员薪酬与同行业的比较情况；（2）材料费中主要材料明细、金额及所投入的研发项目情况，报告期内材料费变动的原因及合理性，投入材料是否形成相关产品并产生收入；（3）委托研发涉及的第三方、研发内容、形成的技术成果情况、是否构成核心技术，是否存在纠纷或潜在争议；（4）折旧与摊销相关的资产情况，是否存在研发与生产共用生产设备的情况及相关费用的分摊方式；（5）根据客户要求进行定制化研发相关成本的核算方式；（6）研发费用加计扣除金额，与财务报表账面金额是否存在差异及差异原因，请列示明细项目及对应金额进行说明。

请发行人律师对上述（3）核查并发表意见，请保荐机构及申报会计师对上述其他事项进行核查并发表意见。

回复：

一、委托研发涉及的第三方、研发内容、形成的技术成果情况、是否构成核心技术，是否存在纠纷或潜在争议

根据公司与委托研发第三方签署的协议及费用支付凭证等资料，并经本所律师访谈相关技术负责人，报告期内，发行人委托外部研发费分别为 149.98 万元、13.69 万元、104.44 万元和 9.57 万元，委托的外部研发可主要分为委托实施辅助技术开发、专业知识咨询服务和研发环节检测三类，均不涉及形成技术成果或构成核心技术的情形，不存在纠纷或潜在争议，具体情况如下：

单位：万元

序号	研发类型	第三方名称	2022年 1-6月	2021年 度	2020年 度	2019年 度
1	辅助技术开发	Finsil Ltd (芬兰硅材料有限责任公司)	9.57	8.86	-	139.57

序号	研发类型	第三方名称	2022年 1-6月	2021年 度	2020年 度	2019年 度
2	专业知识咨询服务	Oasis Worldwide Co.ltd	-	89.67	-	-
		其他第三方咨询	-	5.91	12.27	10.41
3	研发环节检测	江苏省机械研究设计院有限责任公司	-	-	1.42	-
合计			9.57	104.44	13.69	149.98

(一) 辅助技术开发类

Finsil Ltd 是一家在热场和晶体生长方面具有较为丰富经验的半导体行业技术服务公司，报告期内，发行人分别于 2019 年 1 月、2020 年 11 月和 2022 年 1 月，与其签署了《技术合作协议》，协议的主要内容如下：

合同名称	《技术合作协议》	《技术合作协议》	《技术合作协议》
委托方	晶能半导体		
承担方	Finsil Ltd		
有效期	2019.1.21 至 2020.1.31	2020.11.1 至 2021.1.31	2022.1.4 至 2022.5.31
主要项目目标	辅助公司设计优化热场系统，保证晶体质量并提高晶体产出	辅助公司优化水道设计、提高水冷套的安全性	辅助公司设计优化氧化物过滤系统
知识产权归属	项目产生的所有知识产权归晶能半导体独家享有		

根据《技术合作协议》，Finsil Ltd 按照发行人自主研发提供的设计图纸、技术方案和参数要求进行辅助模拟技术实验，阶段性地向发行人反馈实验结果，并结合其在晶体生长方面的相关经验向发行人提出一定优化建议。

Finsil Ltd 主要系辅助发行人进行技术模拟实验，不存在形成技术成果的情形。发行人核心技术的价值和难点体现在设计环节，始终由发行人自主研发并掌握，不存在依靠 Finsil Ltd 构成核心技术的情形。双方知识产权归属约定明确，不存在纠纷或潜在争议。

(二) 专业知识咨询服务类

Oasis Worldwide Co.ltd（以下简称“Oasis”）主要从事固态电子和新型材料应用分析及设计业务，向世界领先的工程公司和研究机构提供先进材料及设备分析服务，2021 年 1 月，发行人与其签署了《咨询协议》，协议的主要内容如下：

合同名称	《咨询协议》
------	--------

雇佣方	晶升装备
受雇方	Oasis Worldwide Co.ltd
服务期间	2021.1.1 至 2021.12.31
主要服务内容	在服务期间，向发行人提供在宽带隙半导体（氧化镓 Ga2O3）领域的专业知识、开发帮助和相应的改进建议
知识产权归属	服务期间产生的所有知识产权归晶升装备独家享有

Oasis 等其他咨询服务机构的主要向发行人提供专业领域知识咨询服务，对发行人研发活动提供开发帮助及改进建议，不涉及形成技术成果或构成核心技术的情形。双方知识产权归属约定明确，不存在纠纷或潜在争议。

（三）研发环节检测类

2020 年度，因发行人部分产品研发项目检测环节需要，委托江苏省机械研究设计院有限责任公司实施并出具检测报告，金额为 1.42 万元，不涉及形成技术成果或构成核心技术的情形，不存在纠纷或潜在争议。

二、请发行人律师对上述（3）核查并发表意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

5、查阅了公司与委托研发第三方签署的协议及费用支付凭证等资料，并访谈相关技术负责人，核查报告期内委托研发涉及的第三方、研发内容、形成的技术成果情况；

6、查阅了委托研发第三方的官方网站及其他公开网站，了解其基本情况及业务领域；

7、访谈公司的技术负责人并取得公司的书面确认，了解公司的核心技术、核心技术来源及其保护方式；逐项对比委托第三方研发内容以及发行人的核心技术，核实委托研发是否构成发行人的核心技术；

8、检索企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网并取得发行人及其子公司书面确认，核查委托研发是否存在纠纷或潜在争议。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

报告期内，第三方向发行人提供委托研发类服务具有真实合理业务背景，研发内容主要包括实施辅助技术开发、专业知识咨询服务和研发环节检测，均不涉及形成技术成果或构成核心技术的情形，不存在纠纷或潜在争议。

问询问题 8、关于实际控制人认定

招股书披露：（1）海格科技为李辉姐姐的配偶、公司核心技术人员潘清跃控制的公司，与李辉签署了《一致行动协议》，为李辉的一致行动人。（2）2019年11月，发行人成立员工持股平台盛源管理，成立时普通合伙人为张小潞，2020年7月变更为李辉。（3）发行人高管张小潞、吴春生与李辉都曾在斯凯孚工作。本次发行上市后，李辉合计控制公司 25.27%的表决权。

请发行人补充披露《一致行动协议》的签署时间、有效期，协议的主要内容，如协议约定的决策机制、纠纷解决机制等。

请发行人说明：（1）2020年2月至2020年7月，盛源管理的实际控制人，盛源管理变更普通合伙人的原因，变更前后李辉控制公司股权的变化情况；（2）海格科技的主要业务，未将潘清跃认定为共同实际控制人的原因及合理性；（3）张小潞、吴春生与李辉是否存在一致行动关系；（4）结合李辉上市后持股比例变化情况，分析公司上市后控制权稳定性及相关风险。

请发行人律师结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 5 等相关规定核查上述问题并发表明确意见。

回复：

六、请发行人补充披露《一致行动协议》的签署时间、有效期，协议的主要内容，如协议约定的决策机制、纠纷解决机制等

发行人已在招股说明书“第五节/五/（一）控股股东、实际控制人及一致行动人的基本情况”中进行了如下补充披露：

根据海格科技与李辉签署的《一致行动协议》，海格科技与李辉保持一致行动关系，系李辉的一致行动人。上述《一致行动协议》的主要内容如下：

事项	主要内容
----	------

甲方	李辉
乙方	南京海格半导体科技有限公司
签署日期	2022年1月21日
确认事项	乙方确认，自乙方入股成为公司的股东以来，便在公司历次股东会/股东大会上与甲方均保持了一致行动，双方均确认对晶升装备存在事实上的一致行动关系。为进一步明确甲乙双方对晶升装备的一致行动关系，强化和优化甲方对公司的控制和管理，甲乙双方对晶升装备董事会、股东大会行使提案权、表决权时采取“一致行动”
一致行动的目的	乙方保证在晶升装备董事会、股东大会会议中行使表决权时采取与甲方相同的意思表示，以维持甲方对晶升装备的实际控制
采取一致行动的方式	根据有关法律法规和晶升装备公司章程，需要由董事会、股东大会做出决议的事项时均应采取一致行动
采取一致行动的方式机制	<p>(1) 双方担任公司董事或其提名的人员担任公司董事或双方作为公司股东期间，在董事会或股东大会会议中，对每一议案统一投出赞成票、反对票或弃权票，保持一致意见、一致表决、一致行动</p> <p>(2) 双方同意，本协议有效期内，乙方拟向公司董事会、股东大会提出应由董事会、股东大会审议的议案时，应当事先就该议案内容与甲方进行充分的沟通和磋商，与甲方形成一致意见</p> <p>(3) 双方同意，本协议有效期内，对于非由《一致行动协议》的双方提出的议案，在公司董事会、股东大会召开前，乙方应当就待审议的议案与甲方进行充分的沟通和磋商，与甲方形成一致意见</p> <p>(4) 双方同意，本协议有效期内，双方不能自行转让各自股份。若乙方欲转让其持有公司的全部或部分股份（以下简称“标的股份”），乙方应提前就出售标的股份事宜通知甲方。</p> <p>(5) 双方同意，除涉及关联交易等需要回避表决的情形外，甲乙双方应保证在参加董事会、股东大会时按照事先双方协商一致的意见或者甲方意志行使表决权</p>
无法达成一致意见的解决机制	双方根据本协议行使提案权、表决权等权利无法形成一致意见时，双方同意最终以甲方的意见为准
协议的生效、变更或解除	(1) 本协议自各方签署之日起生效，有效期为自本协议签署之日起至公司首次公开发行股票上市之日起满36个月止

七、2020年2月至2020年7月，盛源管理的实际控制人，盛源管理变更普通合伙人的原因，变更前后李辉控制公司股权的变化情况

盛源管理为发行人员工持股平台，成立于2019年11月。盛源管理成立时，李辉持有出资份额的比例为49.40%，为盛源管理实际控制人。因工作安排因素，盛源管理设立工商登记程序主要由张小潞负责，主要考虑设立工商手续办理的便捷性，暂由其担任普通合伙人。2020年7月，盛源管理将普通合伙人变更为实际控制人李辉。

盛源管理成立时和2020年7月首次工商变更完成后，其合伙人及出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人	2019年11月成立时			2020年7月变更后		
		出资额	出资比例	合伙人类型	出资额	出资比例	合伙人类型
1	李辉	127.00	49.40	有限合伙人	270.15	39.01	普通合伙人
2	吴春生	32.50	12.60	有限合伙人	230.28	33.25	有限合伙人
3	张小潞	25.50	9.90	普通合伙人	47.25	6.82	有限合伙人
4	胡宁	22.50	8.70	有限合伙人	25.545	3.69	有限合伙人
5	曹力	20.00	7.80	有限合伙人	30.15	4.35	有限合伙人
6	毛洪英	6.00	2.30	有限合伙人	6.00	0.87	有限合伙人
7	葛吉虎	5.00	1.90	有限合伙人	10.80	1.56	有限合伙人
8	姜宏伟	5.00	1.90	有限合伙人	19.50	2.82	有限合伙人
9	张熠	5.00	1.90	有限合伙人	10.80	1.56	有限合伙人
10	查琳	3.00	1.20	有限合伙人	7.35	1.06	有限合伙人
11	毛瑞川	3.50	1.40	有限合伙人	12.925	1.87	有限合伙人
12	宗磊	2.50	1.00	有限合伙人	-	-	-
13	秦英谏	-	-	-	7.25	1.05	有限合伙人
14	王华	-	-	-	7.25	1.05	有限合伙人
15	厉波	-	-	-	7.25	1.05	有限合伙人
合计		257.50	100.00	-	692.50	100.00	-

自盛源管理成立至2020年7月前，李辉持有出资份额比例显著高于其他合伙人，可决策盛源管理的经营管理活动，为盛源管理的实际控制人。2020年7月，盛源管理普通合伙人变更前后，李辉对盛源管理及发行人控制权不存在变化。

八、海格科技的主要业务，未将潘清跃认定为共同实际控制人的原因及合理性

海格科技成立于2016年6月，系李辉姐姐的配偶、公司核心技术人员QINGYUE PAN（潘清跃）控股的公司，持有发行人640.6911万股，占发行人总股本的6.17%。除持有发行人股权外，海格科技未经营其他业务。未将QINGYUE PAN（潘清跃）认定为共同实际控制人的原因及合理性如下：

（六）自设立以来，发行人的实际控制人一直为李辉

发行人自2012年2月成立以来，实际控制人一直为李辉，不曾发生过因控制权产生的股东争议或纠纷，实际控制权始终保持稳定。2022年4月，除实际

控制人李辉外，包括海格科技在内的 5% 以上股份股东均已出具《关于不谋求南京晶升装备股份有限公司控制权的承诺函》。

（七）QINGYUE PAN（潘清跃）未对发行人经营决策施加重大影响

入职发行人以来，QINGYUE PAN（潘清跃）主要负责研发工作，未曾担任发行人的董事、高级管理人员职务，不参与经营管理决策，对发行人董事、监事和高级管理人员的提名及任免不具有重要影响力，对发行人经营决策和管理无法施加重大影响。

（八）QINGYUE PAN（潘清跃）未直接持有发行人股权，其或其控股的海格科技与实际控制人李辉之间不存在通过公司章程、协议或者其他安排明确共同控制的情形

根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 1 号》”），如主张多人共同拥有公司控制权，应当符合的条件包括：“（三）多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更”。

QINGYUE PAN（潘清跃）或海格科技均未与李辉签署任何约定共同控制情形的协议，亦不存在公司章程或者其他安排对前述主体共同控制予以明确。海格科技与李辉签署了《一致行动协议》，主要系为了巩固李辉的控制权，并未约定共同控制。综上，QINGYUE PAN（潘清跃）不符合《证券期货法律适用意见第 1 号》中认定共同控制的条件。

（九）QINGYUE PAN（潘清跃）不属于《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中定义的共同实际控制人

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《审核问答（二）》”）第 5 条，“实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5% 以上或者虽未超过 5% 但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，除非有相反证据，原则上应认定为共同实际控制人。”

QINGYUE PAN（潘清跃）系发行人实际控制人李辉姐姐的配偶，不是李辉的直系亲属，不属于《审核问答（二）》规定的原则上应认定为共同实际控制人的情形。

（十）QINGYUE PAN（潘清跃）所持的发行人股份已比照实际控制人的持股锁定期要求进行锁定

2022年4月，QINGYUE PAN（潘清跃）出具了《关于股份锁定及减持意向承诺函》，“自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份”。QINGYUE PAN（潘清跃）不存在因未被认定为共同实际控制人而规避股份锁定期承诺的情况。

九、张小潞、吴春生与李辉是否存在一致行动关系

张小潞和吴春生分别于2012年2月和2013年5月自斯凯孚（中国）有限公司离职，并入职发行人。截至本补充法律意见书出具之日，张小潞和吴春生在发行人处任职及直接持股情况如下：

姓名	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	任职
吴春生	100.1080	0.96	董事、财务负责人、董事会秘书
张小潞	230.2484	2.22	董事、副总经理、市场部经理

张小潞和吴春生入职发行人以来，均在董事会和股东会/股东大会独立表决，两人与李辉之间不存在任何一致行动协议，不存在应被认定为一致行动人的关联关系。

2022年6月，李辉、吴春生和张小潞分别出具《确认函》，确认三方之间不存在一致行动协议，不存在委托投票、相互征求决策意见或其他可能导致一致行动关系的情形。

十、结合李辉上市后持股比例变化情况，分析公司上市后控制权稳定性及相关风险

本次发行上市前后公司前十大股东和股本结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构	
		持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)
1	李辉	2,196.87	21.17	2,196.87	15.88
2	鑫瑞集诚	1,701.84	16.40	1,701.84	12.30
3	明春科技	1,569.69	15.13	1,569.69	11.34
4	卢祖飞	900.97	8.68	900.97	6.51
5	盛源管理	658.10	6.34	658.10	4.76
6	海格科技	640.69	6.17	640.69	4.63
7	胡育琛	375.41	3.62	375.41	2.71
8	铸芯基金	335.36	3.23	335.36	2.42
9	蔡锦坤	310.33	2.99	310.33	2.24
10	王华龙	300.32	2.89	300.32	2.17
11	其他 18 名股东	1,387.87	13.37	1,387.87	10.03
12	本次发行流通股	-	-	3,459.15	25.00
合计		10,377.46	100.00	13,836.61	100.00

本次发行上市前，李辉直接持有公司 21.17% 的股份，其控制的员工持股平台盛源管理持有公司 6.34% 的股份，海格科技持有公司 6.17% 的股份并与李辉保持一致行动关系。李辉直接、间接并通过一致行动安排合计控制公司 33.69% 的股份，控股比例显著高于其他股东，且其对董事会能够施加重大影响，是公司的控股股东及实际控制人。此外，公司 5% 以上的其他股东均已出具《关于不谋求南京晶升装备股份有限公司控制权的承诺函》，发行上市前公司的控制权稳定。

本次发行上市后，李辉及发行前其他股东持股比例将同步稀释，李辉控股比例将下降至 25.26%，仍为公司的控股股东、实际控制人，公司的控制权保持稳定，不存在相关风险，具体分析如下：

（四）公司发行上市后，李辉的控股比例为 25.26%，仍系公司的控股股东、实际控制人，能够实际控制公司

公司发行上市后，李辉直接并通过盛源管理及海格科技可控制公司 25.26% 的股份，系发行人的控股股东、实际控制人。公司持股比例较高的主要其他股东均为财务投资人，不参与公司实际经营管理，持股 5% 以上的股东均已出具《关于不谋求南京晶升装备股份有限公司控制权的承诺函》。

（五）公司董事会半数以上非独立董事系由李辉提名，李辉能够对董事会决策、发行人经营管理产生重大影响

公司董事会共有 7 名董事，包括 4 名非独立董事，其中 3 名（李辉、吴春生、张小潞）系由李辉提名并当选，占发行人全部非独立董事人数的比例超过三分之二，李辉能够对公司董事会产生重大影响。李辉提名的 3 名非独立董事中：（1）李辉担任公司法定代表人、董事长及总经理，主持并制定公司战略，主导公司各项决策及规划，对公司的经营方针、决策和业务运营起核心作用；（2）吴春生担任公司财务负责人、董事会秘书，负责公司财务资金运营管理，承担相应业务管理职能；（3）张小潞担任公司副总经理、市场部经理，负责公司市场销售工作。因此，李辉及提名的董事为公司核心管理层，能够对公司的实际经营管理产生重大影响，李辉具有公司控制权。

（六）相关方均已出具了承诺，保证公司发行上市后控制权的稳定

为进一步确保上市后公司控制权的稳定，相关方均出具了股份锁定及减持、不谋求控制权等承诺，具体如下：

序号	承诺事项	承诺人	承诺期限及主要内容
1	股份锁定及减持意向承诺	李辉、盛源管理、海格科技	自发行人股票上市之日起三十六个月内不减持，锁定期满后按监管规定要求减持
2	不谋求发行人控制权的承诺	持股 5% 以上的股东：鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞、盛源管理、海格科技	自发行人股票上市之日起六个月内不以任何方式谋求发行人控制权

上述承诺的具体内容详见招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

综上，本所律师认为，公司上市后控制权仍然保持稳定，李辉系控股股东、实际控制人，不存在控制权稳定性的相关风险。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

5、查阅了盛源管理设立时及普通合伙人变更后的合伙协议，盛源管理实际控制人李辉出具的确认函，了解盛源管理普通合伙人变更的原因、盛源管理 2020 年 2 月至 2020 年 7 月的实际控制人、普通合伙人变更前后李辉控制公司股权的变化情况；

6、查阅了发行人及海格科技现行有效的公司章程、海格科技 2019 年度至 2021 年度财务报表、QINGYUE PAN（潘清跃）出具的调查表以及《关于股份锁定及减持意向承诺函》，对 QINGYUE PAN（潘清跃）进行访谈，核查报告期内海格科技的主营业务以及未将 QINGYUE PAN（潘清跃）认定为共同实际控制人的原因及合理性；

7、查阅了李辉、吴春生、张小潞出具的确认函，核查前述三人是否存在一致行动关系；

8、查阅了发行人现行有效公司章程、招股说明书、李辉、吴春生和张小潞董事提名函、调查表、李辉及其控制企业盛源管理、一致行动人海格科技作出的关于股份锁定的承诺、持有公司 5% 以上股份的股东作出的关于不谋求发行人控制权的承诺，核查公司上市后李辉持股比例变化，公司上市后控制权稳定性及相关风险。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、自设立以来，盛源管理实际控制人为李辉。出于办理工商手续便捷性的考虑，李辉设立初期未担任普通合伙人。2020 年 7 月，盛源管理普通合伙人变更前后，李辉对盛源管理及发行人控制权不存在变化；

2、海格科技除持有发行人股权外，未经营其他业务，未将 QINGYUE PAN（潘清跃）认定为共同实际控制人具有合理性；

3、张小潞、吴春生与李辉不存在一致行动关系；

4、公司上市后控制权稳定，李辉系控股股东、实际控制人，不存在相关风险。

问询问题 9、关于非专利技术出资

申报材料显示：（1）2012年5月、2012年10月李辉分别以“先进的多晶炉及LED蓝宝石炉设计”、“新型的大尺寸蓝宝石单晶炉长晶加热系统”非专利技术对发行人出资，评估作价分别为750万元、285万元。李辉用于出资的非专利技术来源于其父亲李荣林的无偿赠与，李荣林原任职于中国工程物理研究院，2002年退休。李荣林于2010年年初形成技术方案设计理念，2011年度完成方案设计图纸、技术资料的起草；（2）2018年1月，海格科技以“大尺寸（≥300mm）半导体单晶炉设计”技术评估作价500万元对晶能半导体增资，2019年5月发行人以股权重组方式收购晶能半导体，2022年4月海格科技向发行人缴纳出资，履行了非专利技术现金置换程序；（3）报告期末，无形资产中非专利技术账面原值为1,535万元，计提减值准备361.63万元，账面价值300万。主要系2018年底，因公司发展战略已聚焦于半导体设备领域，同时蓝宝石下游市场供需变化，公司将“先进的多晶炉及LED蓝宝石炉设计”、“新型的大尺寸蓝宝石单晶炉长晶加热系统”非专利技术剩余账面价值全额计提资产减值准备所致。发行人无形资产预计使用寿命为10年。

请发行人说明：（1）结合李荣林退休前从事的具体工作等，分析退休后其研发出蓝宝石相关技术的可行性；退休后去向，是否在相关单位从事研究工作，相关非专利技术与李荣林在原单位工作的关系，是否属于职务发明创造或职务作品，是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）相关非专利技术在业务产品中的使用情况，与公司现有业务、核心技术、知识产权的关系；（3）2012年增资时，李辉非专利技术出资采用收益法评估的具体测算过程及主要依据，实际产生收益与评估的差异及原因具体情况；（4）报告期末，无形资产非专利技术明细及账面价值情况；无形资产使用寿命的合理性，与同行业的比较情况；（5）海格科技履行非专利技术现金置换程序的相关会计处理。

请发行人律师对上述（1）、（2）核查并发表明确意见。请申报会计师对上述（3）-（5）核查并发表明确意见。

回复：

一、结合李荣林退休前从事的具体工作等，分析退休后其研发出蓝宝石相关

技术的可行性；退休后去向，是否在相关单位从事研究工作，相关非专利技术与李荣林在原单位工作的关系，是否属于职务发明创造或职务作品，是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）结合李荣林退休前从事的具体工作等，分析退休后其研发出蓝宝石相关技术的可行性

李荣林 1965 年 7 月毕业于哈尔滨工业大学精密机械制造工艺专业。1965 年 8 月至 2002 年 9 月任职于中国工程物理研究院第四研究所结构力学部，历任工程师、高级工程师、研究员和总工程师。任职期间，李荣林主要主持大型离心机等设备研发设计，曾作为“数字式气—液联合自动协调加载系统”、“气动力—惯性力复合环境模拟试验系统”等项目主要完成人，获国家科学技术委员会颁布的《国家科技成果完成者证书》、教育部颁布的《教育部科技成果完成者证书》，曾获国防科工委科技进步二等奖、国家教育委员会科技进步三等奖等奖项，在机械设计及流体力学领域具有深厚造诣。

自 2002 年 10 月从中国工程物理研究院退休后，李荣林对国内蓝宝石长晶设备行业进行了初步了解。当时，我国蓝宝石长晶设备的工艺技术主要依赖于俄罗斯外聘专家，虽能够实现晶体生长，但仍存在以下问题：1、设备的自动化程度和操作便捷性较低，主要依靠外籍专家的相关经验，一般生产人员较难独立操作实现长晶；2、设备的利用率较低，产出的晶体重量仅约有 30-35 公斤，难以实现下游材料端对晶体产量的需求；3、无法控制晶体良率，由于晶体生长过程中缺乏计算机的可靠控制和数据记录，导致产出的晶体良率不仅不可控且难以通过数据分析进行改良提升。

此后，李荣林持续关注国际及国内专用机械设备行业技术及应用发展趋势情况。2008 年以来，因看好国内蓝宝石长晶炉未来市场潜力，李荣林通过查阅总结及归纳国内外关于多晶炉、蓝宝石炉等晶体生长设备公开披露的技术资料及行业信息，与行业相关专家进行咨询交流，并运用自身对于机械设计及流体力学领域的专业研究知识及经验自行从事研究，逐渐形成了“先进的多晶炉及 LED 蓝宝石炉设计”非专利技术，主要提供了“改良泡生法”蓝宝石炉设计方案，包括设备极限真空方案、对称式抽空设计、密封与高温环境下冷却系统的设计方案、低速运动的传动机构设计方案等，在隔热保温系统节能性设计、高精度籽晶称重系统的

设计、高精度加热电源技术研发、热场温度梯度控制、高真空可靠性设计等方面均具有创新性，在控制精度、运行稳定性、可靠性等方面实现了技术突破，可降低蓝宝石晶体生产成本。该非专利技术主要研发形成过程如下：

1、2008 年度至 2009 年度，李荣林关注了蓝宝石晶体生长设备相关技术发展及行业应用前景，期间调研了国际上关于蓝宝石炉技术的前沿先进资讯及研究技术资料，进行了深度学习，并初步确定了研究技术方向，通过阅读专业书籍、网络检索和调研，并与相关行业协会、领域内的专家交流讨论，归纳总结了国内、国际关于多晶炉、蓝宝石炉的先进设计理念及技术方案，2010 年初形成了“改良泡生法”技术方案设计理念。随后对部分国内蓝宝石材料生产厂商进行了调研，主要关注了客户应用需求、现有产品技术改进方向及难点；

2、2010 年度至 2011 年度，李荣林开始从事蓝宝石单晶炉产品的研发设计工作，根据自身在机械结构设计、流体力学领域的专业研究背景，主要进行了设备结构布局、真空系统、提升系统、加热保温系统、压缩空气系统、水冷却系统、控制系统结构及相关规格参数的设计工作；

3、2011 年度，在李辉的协助下，李荣林对设备设计方案进行了论证，通过零部件选型、部件装配与调试、功能性验证等工作，改进及确定了设备极限真空方案，对称式抽空设计，密封与高温环境下冷却系统的设计方案，低速运动的传动机构设计方案，最终确定了非专利技术涉及产品总体结构及子系统布局设计，完成方案设计图纸、技术资料的起草。

（二）退休后去向，是否在相关单位从事研究工作，相关非专利技术与李荣林在原单位工作的关系，是否属于职务发明创造或职务作品，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、李荣林退休后，未在相关单位从事研究工作

根据李荣林的确认，自 2002 年 10 月退休后，李荣林未在相关单位从事研究工作。

2、相关非专利技术与李荣林在原单位工作无关，不属于职务发明创造或职务作品

“先进的多晶炉及 LED 蓝宝石炉设计”非专利技术系基于李荣林自身对于机械设计 & 流体力学领域的专业研究背景,通过总结及归纳国际、国内关于多晶炉、蓝宝石炉的先进设计理念及技术方案,2010 年年初形成技术方案设计理念,2010 年度至 2011 年度完成方案设计及图纸、技术资料的起草。该项非专利技术主要为蓝宝石炉设计方案、图纸、技术资料,与李荣林任职期间从事具体工作及研究领域存在差异,不属于李荣林在原单位的研究成果,与原单位工作不存在关系。

《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国专利法实施细则(2010 修订)》载明,职务发明创造指“执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造”,具体为:(一)在本职工作中作出的发明创造;(二)履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造;(三)退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的,与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。

根据上述定义,鉴于该非专利技术形成期间,李荣林已从中国工程物理研究院退休多年,形成过程中,不涉及其原单位的本职工作或分配的任务,中国工程物理研究院也未提供任何物质技术条件,包括但不限于场地、资金、设备、零部件、原材料、人员团队及不对外公开的技术资料或其他技术支持等,该非专利技术不属于李荣林的职务发明创造或职务作品。

3、不存在纠纷或潜在纠纷

经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站查询,并经李荣林书面确认,截至本补充法律意见书出具之日,李荣林与其原工作单位不存在纠纷或潜在纠纷。

二、相关非专利技术在业务产品中的使用情况,与公司现有业务、核心技术、知识产权的关系

2012 年 5 月及 12 月,李辉分别以“先进的多晶炉及 LED 蓝宝石炉设计”、“新型的大尺寸蓝宝石单晶炉长晶加热系统”技术评估作价对晶升有限增资;2017 年 11 月,核心技术人员 QINGYUE PAN (潘清跃)控制的海格科技以“大尺寸(≥300mm)半导体单晶炉设计”技术评估作价对晶能半导体增资。

根据发行人的说明并经本所律师访谈核心技术人员，非专利技术出资主要提供了相关产品总体结构、子系统布局设计结构及相关规格参数的设计方案，具有创新性特点，为后续产品研发定型提供了技术基础及方案依据，同时对公司核心技术的形成及改进做出了贡献。

（一）先进的多晶炉及 LED 蓝宝石炉设计

本项非专利技术主要提供了“改良泡生法”蓝宝石炉设计方案，主要内容为产品总体结构、子系统布局设计结构及相关规格参数，包含设备极限真空方案，对称式抽空设计，密封与高温环境下冷却系统的设计方案，低速运动的传动机构设计方案等。非专利技术在隔热保温系统节能性设计、高精度籽晶称重系统的设计、高精度加热电源技术研发、热场温度梯度控制、高真空可靠性设计等方面均具有创新性，在控制精度、运行稳定性、可靠性等方面实现了技术突破，可降低蓝宝石晶体生产成本。

公司研发团队在此基础上完成设备定型、长晶工艺开发、制造标准制定及产品量产，主要形成了“蓝宝石单晶炉双向对称式抽空系统”、“蓝宝石单晶炉的称重机构”2项发明专利，改进了蓝宝石单晶炉抽空结构型式及称重机构设计方案，有效改善了热场圆周方向的均匀性，避免了真空波动对称重精度的影响。该项非专利技术对晶体生长设备设计技术、热场的设计与模拟技术等核心技术的形成及改进做出了贡献。

（二）新型的大尺寸蓝宝石单晶炉长晶加热系统

本项非专利技术主要提供了一种用于蓝宝石单晶炉的分段式钨丝网加热器设计方案。与传统的“鸟笼式钨杆加热器”相比，非专利技术方案具有分组分温区控制的创新性设计结构，以钨网为发热体的热量分布更为均匀的特点，改变传统的钨钼热场，成为独具特色的热场结构形式，提高了加热器发热效率和电能利用率，提高了加热器使用寿命。

公司研发团队在此基础上实现蓝宝石炉加热系统及热场的技术开发、定型及改进，主要形成了“用于蓝宝石单晶炉的铆接式钨板加热器”、“蓝宝石单晶炉的水冷电极”2项发明专利，改进了加热器结构及使用材料，实现了提高热场均匀性

的具体应用方案，有效降低了成本。该项非专利技术对热场的设计与模拟技术等核心技术的形成及改进做出了贡献。

（三）大尺寸（≥300mm）半导体单晶炉设计

本项非专利技术主要确定了公司 12 英寸半导体级单晶硅炉“单晶生长系统+横向超导磁场”的总体技术路线，定制了基于横向超导磁场下 12 英寸半导体级单晶炉应具备的主要技术指标和参数，完成了单晶炉总体结构（传动结构、炉体结构、炉体及磁场提升机构、真空及过滤系统等）三维设计及主要核心部件的结构设计。

该项非专利技术为公司研发形成 12 英寸半导体级单晶硅炉提供了框架设计方案及技术基础，主要形成了“一种可调节半导体单晶硅熔液对流的热场及单晶炉”、“一种适用于半导体级单晶硅长晶炉的加热器及组装方法”2 项发明专利，对晶体生长设备设计技术、热场的设计与模拟技术、低速超高精度传动机构设计技术、气路系统优化设计技术等主要核心技术的形成及改进做出了贡献。

三、请发行人律师对上述（1）、（2）核查并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

5、对李荣林进行访谈并取得其书面确认，登录中国工程物理研究院官网（<https://www.caep.cn/>）查询相关信息，取得了李荣林获得的国家科学技术委员会颁布的《国家科技成果完成者证书》、教育部颁布的《教育部科技成果完成者证书》、国防科工委科技进步二等奖、国家教育委员会科技进步三等奖等奖项荣誉证书，了解李荣林退休前从事的具体工作、其蓝宝石炉相关技术的研发过程，分析其退休后研发出蓝宝石炉相关技术的可行性；了解李荣林退休后的去向，是否在相关单位从事研究工作，以及相关非专利技术与李荣林在原单位工作的关系，是否属于职务发明创造或职务作品；

6、查阅了《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国专利法实施细则（2010 修订）》，核查相关非专利技术是否属于李荣林的职务发明创造或职务作品；

7、登录中国裁判文书网 (<https://wenshu.court.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>) 查询并取得李荣林的书面确认, 核查李荣林与原单位之间是否存在纠纷或潜在纠纷;

8、访谈了发行人的核心技术人员, 取得了发行人的书面说明, 并登录国家知识产权局官网 (<https://www.cnipa.gov.cn/>) 查询, 了解相关非专利技术在业务产品中的使用情况, 以及与公司现有业务、核心技术、知识产权的关系。

(二) 核查意见

经核查, 本所律师认为:

3、李荣林退休前曾任职于中国工程物理研究院, 具有机械设计及流体力学领域的专业研究背景, 退休后研发出蓝宝石相关技术具有可行性; 退休后, 李荣林未在相关单位从事研究工作, 相关非专利技术与李荣林在原单位工作无关, 不属于职务发明创造或职务作品, 不存在纠纷或潜在纠纷;

4、发行人在 3 项非专利技术的基础上实施并完成了晶体生长设备定型和改造, 共形成了 6 项发明专利, 相关非专利技术对公司晶体生长设备主要核心技术的形成及改进做出了贡献。

问询问题 10、关于核心技术人员

10.1 根据申报文件, 发行人核心技术人员潘清跃、DAVID KENNETH LEES 分别于2013年5月、6月加入发行人, 在此之前都曾在美国SPX公司 (SPXC.N) 凯克斯 (KAYEX) 单晶炉事业部工作, 潘清跃曾担任其研发部负责人。2017年11月, 潘清跃控制的海格科技以“大尺寸 ($\geq 300\text{mm}$) 半导体单晶炉设计”技术对晶能半导体增资。该项非专利技术主要形成于2011年以后。最近一年潘清跃、DAVID KENNETH LEES的薪酬远高于其他核心技术人员。

请发行人说明: (1) 潘清跃、DAVID KENNETH LEES 与原工作单位签署保密、竞业禁止等相关协议情况, 是否与原就职单位存在纠纷或潜在争议; (2) 潘清跃非专利技术的形成过程, 与原工作的关系, 是否存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况, 相关非专利技术在公司业务发展中的作用; (3) DAVID

KENNETH LEES 在公司核心技术、业务发展中的作用，与公司签署的相关保密、竞业禁止等协议的主要内容。

请发行人律师对核查并发表明确意见。

回复：

一、潘清跃、**DAVID KENNETH LEES** 与原工作单位签署保密、竞业禁止等相关协议情况，是否与原就职单位存在纠纷或潜在争议

根据 QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES 的调查表及劳动合同，二人分别于 2013 年 5 月和 6 月入职发行人子公司 LP 新能源。入职前，两人主要前任职单位、相关保密/竞业禁止协议的签署情况如下：

姓名	单位	期间	是否签署保密协议	是否签署竞业禁止协议
QINGYUE PAN (潘清跃)	凯克斯 (KAYEX)	2007.5-2011.2	是	否
	美国伍斯特理工学院	2011.3-2013.4	/	/
DAVID KENNETH LEES	凯克斯 (KAYEX)	1993.2-2013.5	是	否

(一) QINGYUE PAN（潘清跃）

2007 年 5 月，QINGYUE PAN（潘清跃）入职凯克斯（KAYEX），入职时签署了离职后 1 年期的保密协议，未签署竞业禁止协议。2011 年 2 月，QINGYUE PAN（潘清跃）离开凯克斯（KAYEX），离职时未再签署竞业禁止或保密协议。

2011 年 3 月，QINGYUE PAN（潘清跃）任职于美国伍斯特理工学院，从事铝合金半固态加工相关项目的研究工作，期间未签署竞业禁止或保密协议。

2013 年 5 月，QINGYUE PAN（潘清跃）自美国伍斯特理工学院离职，加入发行人全资子公司 LP 新能源，主要从事长晶炉共性基础技术和蓝宝石单晶炉应用技术的研发工作。

(二) DAVID KENNETH LEES

1993 年 2 月，DAVID KENNETH LEES 入职凯克斯（KAYEX），入职时签署了离职后 1 年期的保密协议，未签署竞业禁止协议。

2013 年 6 月，DAVID KENNETH LEES 加入发行人全资子公司 LP 新能源，主要从事长晶炉和蓝宝石单晶炉控制系统相关技术的研发工作。

（三）2013年5月，凯克斯（KAYEX）永久关闭解散

因经营情况发生变化，2013年5月，经美国纽约州主管部门许可，凯克斯（KAYEX）宣布公司永久关闭解散，与员工签署的用工相关协议均终止失效。

根据 QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES 的书面确认并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，二人均不存在违反与原工作单位关于保密或竞业禁止约定的情形，亦不存在纠纷或潜在争议。

二、潘清跃非专利技术的形成过程，与原工作的关系，是否存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况，相关非专利技术在公司业务发展中的作用

（一）潘清跃非专利技术的形成过程，与原工作的关系，是否存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况

1、非专利技术的形成过程

2007年5月至2011年2月，QINGYUE PAN(潘清跃)就职于凯克斯(KAYEX)单晶炉事业部，任研发部负责人，主要从事单晶炉热场设计与模拟、新一代硅铸锭炉的研发等研究项目。2011年3月，QINGYUE PAN（潘清跃）任职于美国伍斯特理工学院，从事铝合金半固态加工相关项目的研究工作，工作内容主要系铝合金成型技术与新型铝合金材料的开发。

QINGYUE PAN（潘清跃）在晶体生长技术和设备的开发、热场设计和晶体生长过程的模拟、新材料的开发与应用、金属铸造/金属半固态成型等领域形成了多年学术研究及工作经验。“大尺寸（ $\geq 300\text{mm}$ ）半导体单晶炉设计”非专利技术逐渐形成于2011年2月 QINGYUE PAN（潘清跃）离开凯克斯（KAYEX）之后，该项非专利技术的主要技术内容为大尺寸（ $\geq 300\text{mm}/12$ 英寸）半导体单晶炉系统及结构设计模型、核心部件结构设计及晶体生长技术方案，可通过自主研究开发方式实现。

经本所律师访谈，针对该项非专利技术，QINGYUE PAN（潘清跃）主要从事了以下技术研发工作：（1）2012年1月至3月，详细研究了12英寸半导体硅晶圆的微缺陷形成理论和各种控制方法的有关学术论文，通过市场公开信息，对前5大硅片厂商的晶体生长技术进行了整理分析；（2）2012年4月至6月，通过对比12英寸晶圆制造两种主要制造路线（“直拉法+横向磁场”和“直拉法+勾型

磁场”)的优缺点,确定了采用“单晶生长系统+横向超导磁场”的总体技术路线,制定了基于横向超导磁场下 12 英寸单晶炉应具备的主要技术指标和参数;(3) 2012 年 7 月至 9 月,采用大型仿真软件完成晶体生长设备核心部件热场设计的模拟与优化,同时进行了各种生长条件下晶体生长的模拟,研究了不同的生长条件对晶体微缺陷的影响;(4) 2012 年 10 月至 2013 年 1 月,根据热场及晶体生长模拟结果以及前期制定的技术指标和参数,进行单晶炉的结构设计,突出设备高稳定性、可靠性、清洁度等特点,优化上下传动设计以保证稳定性和精度性要求;(5) 2013 年 1 月至 4 月,完成了单晶炉总体结构的三维设计(包括传动结构、炉体结构、炉体及磁场提升机构、真空及过滤系统等)和主要核心部件的结构设计。

2、非专利技术与原工作的关系,不存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况

(1) 不存在侵权或侵犯凯克斯(KAYEX)技术秘密的情况

根据 QINGYUE PAN(潘清跃)的说明及提供的资料,“大尺寸($\geq 300\text{mm}$)半导体单晶炉设计”非专利技术的主要技术内容与凯克斯(KAYEX)的产品技术路径存在较为显著差异。凯克斯(KAYEX)晶体生长设备的技术路线主要基于“单晶生长系统+CUSP(勾型磁场)”架构。“大尺寸($\geq 300\text{mm}$)半导体单晶炉设计”非专利技术采用了“单晶生长系统+Transverse Superconducting Magnet(横向超导磁场)”架构。横向超导磁场能提供比 CUSP 磁场更大的磁场强度(4,500G vs 1,000~2,000G),在抑制晶体生长过程中硅熔液对流、氧含量和微缺陷控制等方面更具有优势,在大尺寸半导体级单晶硅生长制造领域,是更先进、效率更高的生长路线和生长系统。与此同时,在半导体单晶生长的几大主要核心子系统领域(单晶炉的结构设计、单晶生长过程控制、横向超导磁场的应用、半导体热场与晶体生长工艺等),“大尺寸($\geq 300\text{mm}$)半导体单晶炉设计”非专利技术与凯克斯(KAYEX)晶体生长设备均存在差异。

(2) 不存在侵权或侵犯美国伍斯特理工学院技术秘密的情况

QINGYUE PAN(潘清跃)在美国伍斯特理工学院任职期间,主要系协助其导师从事铝合金半固态加工相关项目的研究工作,工作内容主要系铝合金成型技

术与新型铝合金材料的开发，与用于晶体生长设备的“大尺寸（≥300mm）半导体单晶炉设计”非专利技术存在较显著的差异。

根据 QINGYUE PAN（潘清跃）的书面确认，其自主研发“大尺寸（≥300mm）半导体单晶炉设计”非专利技术，并不属于执行原工作单位（凯克斯（KAYEX）及美国伍斯特理工学院）的工作任务，也未利用原工作单位的资金、设备、原材料、不对外公开的技术资料等物质技术条件，不涉及在原工作单位职务成果的情况，也不涉及原工作单位的技术秘密，不存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况，亦不存在任何纠纷或争议。凯克斯（KAYEX）已于 2013 年永久性关闭解散，与员工签署的用工相关协议均终止失效。

（二）非专利技术在公司业务发展中的作用

关于“大尺寸（≥300mm）半导体单晶炉设计”非专利技术在公司业务发展中的作用，详见本补充法律意见书关于《首轮问询函》所涉事项之核查意见“问询问题 9、关于非专利技术出资”之“二、（三）大尺寸（≥300mm）半导体单晶炉设计”中相关内容。

三、DAVID KENNETH LEES 在公司核心技术、业务发展中的作用，与公司签署的相关保密、竞业禁止等协议的主要内容

（一）DAVID KENNETH LEES 在公司核心技术和业务发展中的作用

根据公司的说明，DAVID KENNETH LEES 具有多年晶体生长控制系统的研发及实施经验，自入职发行人以来，凭借在半导体级单晶炉控制系统逻辑、精确直径控制方法、长晶图像采集与分析方法等在内的晶体设备制造相关经验，DAVID KENNETH LEES 帮助发行人成功开发出了半导体级单晶硅炉所需的工艺控制程序、视觉控制系统、工艺配方软件以及大型晶体生长集中式数据采集与管理系统（CDS），为发行人半导体级单晶硅炉系列产品的成功开发做出了重要的贡献，在发行人核心技术及业务发展方面发挥了重要作用，具体如下：

核心技术	
核心技术名称	主要作用与贡献
基于视觉图像的控制技术	作为主要研发人员，搭建了 PLC 构架控制系统硬件设计，采用模块化软件设计，提高了控制系统的稳定性；在此基础上，开发了全自动的工艺流程控制程序与控制算法，可实现半导

	体硅晶体生长从引晶到收尾的全自动过程控制；该控制系统具有高稳定性、高可靠性以及高晶体生长重复性等特点
	作为主要研发人员，开发了先进的硅单晶直径控制算法，可实现晶体直径的精确控制，直径控制精度高于行业标准一倍以上
	作为主要研发人员，开发了液面距的精确测量与控制技术，其控制精度与行业标准相比有数量级的提升，这为晶体生长微缺陷的控制提供了有效的手段，大大提升了控制系统微缺陷的控制水平和晶体品质与生产良率
晶体自动化生长控制系统及数据采集分析技术	作为主要研发人员，开发了大型晶体生长数据集中式管理系统 CDS，该系统可实现多工艺参数（最大 100 万个）数据的实时数据采集与图形化分析，与历史数据的对比等功能，为晶体生长规模化生产效率的提升提供了有效的工具
业务发展	
DAVID KENNETH LEES 持续推进发行人新产品研发工作，基于对上述核心技术的贡献，与发行人技术团队在成功开发出 12 英寸半导体级单晶硅炉 SCG300 的基础上，相继研制出 8 英寸半导体级单晶硅炉 SCG200 以及更大尺寸半导体级单晶硅炉 SCG400 等产品系列，进一步满足客户对不同应用场景的使用需求，推动公司业务的快速增长。	

（二）与公司签署的相关保密、竞业禁止等协议的主要内容

根据公司与 DAVID KENNETH LEES 签署的协议及出具的说明，自聘任 DAVID KENNETH LEES 以来，除劳动合同外，公司还与其签署了《Proprietary Information Agreement & Invention Assignment》（专有信息及发明协议）和《Employee Non-Disclosure Agreement》（员工保密协议），对保密及竞业禁止分别主要进行了如下约定：

保密条款	
1	与晶升装备合作或受雇于晶升装备期间，严格履行保密义务，未经晶升装备事先书面授权的情况下，除为晶升装备的利益外，不直接或间接向任何个人或实体使用、披露、转让或透露任何机密信息。
2	同意与晶升装备合作或受雇于晶升装备期间，对晶升装备及第三方负有以下义务：对从晶升装备处收到的第三方机密或专有信息进行最严格的保密（除非该等信息根据晶升装备与第三方的协议为本人开展工作所必要），在未经晶升装备明确书面授权的情况下，不向任何个人或组织透露该等信息，也不为晶升装备或第三方以外的任何人的利益使用该等信息。
3	在晶升装备的要求下，或者与晶升装备终止合作或劳动关系时，将把论文、笔记、数据、参考资料、草图、图纸、备忘录、文档、软件、工具、仪器等所有由晶升装备提供给本人的，或者在本人于晶升装备合作或受雇于晶升装备期间由本人准备或制作的任何资料交给本人在晶升装备的直接主管人员。
4	理解晶升装备的政策是保护与本人签订保密或者专有权利协议中任何一方的权利，本人不会向晶升装备披露或者诱导晶升装备使用他人的专有信息，本人对他人没有任何与本协议中的条款不一致的现有义务。
竞业禁止条款	
1	在与晶升装备合作或受雇于晶升装备期间，以及上述期间终止后的两年内，不会直接或者间接地以自己或与任何个人、公司合作的方式：（1）转移或者带走晶升

	装备的任何客户、经销商或分销商；（2）以自己或任何第三方的名义招揽、雇佣或者试图雇佣晶升装备的任何雇员从事任何与晶升装备相关的竞争性业务。
2	与晶升装备合作或受雇于晶升装备期间，不会从事与晶升装备现在或者当时从事业务相关的其他任何工作、职业、咨询等其他活动，也不会从事任何与本人对晶升装备负有的义务相冲突的活动。
3	在与晶升装备终止劳动关系后一年内，不会在任何地理区域内向晶升装备在晶体生长设备制造领域内的直接竞争对手提供服务。

四、请发行人律师对核查并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

6、查阅了 QINGYUE PAN（潘清跃）、DAVID KENNETH LEES 的调查表并对其访谈，核查二人原工作单位情况、二人与原工作单位签订保密、竞业禁止协议情况；

7、查阅了原就职单位凯克斯(KAYEX)的注销资料，取得了 QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES 的书面确认并登录中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）查询，核实二人与原就职单位是否存在纠纷或潜在争议；

8、访谈了 QINGYUE PAN（潘清跃）并取得公司的书面确认，了解其研发非专利技术的形成过程、与原工作的关系，是否存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况，相关非专利技术在公司业务发展中的作用；

9、访谈公司总经理并取得公司的书面确认，了解 DAVID KENNETH LEES 在公司核心技术、业务发展中的作用；

10、查阅了 DAVID KENNETH LEES 与公司签署的相关保密、竞业禁止等协议，核查该等协议的主要内容。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES 均曾在入职凯克斯（KAYEX）时签署离职后 1 年期的保密协议，未签署过竞业禁止协议，凯克斯（KAYEX）已于 2013 年解散关闭；QINGYUE PAN（潘清跃）在美国伍斯特

理工学院任职期间，未签署竞业禁止或保密协议。QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES 与原工作单位均不存在纠纷或潜在争议；

2、基于自身在晶体生长设备领域的学术研究及工作经验，QINGYUE PAN（潘清跃）自主研发形成了“大尺寸（ $\geq 300\text{mm}$ ）半导体单晶炉设计”非专利技术，与原工作不存在关系，不存在侵权或侵犯原工作单位技术秘密的情况。该非专利技术为公司 12 英寸半导体级单晶硅炉提供了框架设计方案及技术基础，对公司主要核心技术的形成及改进做出了贡献；

3、自入职公司以来，DAVID KENNETH LEES 在公司核心技术及业务发展中均发挥了重要作用，公司已与 DAVID KENNETH LEES 就保密和竞业禁止签署了相关协议。

10.2 根据申报文件，2013年5月，发行人与潘清跃在美国共同设立了LP新能源，以吸引海外技术人员开展研发业务。鉴于主要产品的产业化应用已相对成熟，未来研发工作将主要由国内研发团队实施，LP新能源于2020年11月4日注销，发行人将相关研发活动向国内进行转移。

请发行人说明：（1）LP 新能源从成立到注销期间的业务演变情况，主要开展的研发工作，是否为公司重要研发中心；（2）报告期内 LP 新能源取得的主要研发成果，与发行人、晶能半导体业务开展的关系；LP 新能源与公司是否存在技术转让以及其他交易，若存在，说明具体情况；（3）注销后相关人员的去向，主要技术成果及转移情况。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、LP 新能源从成立到注销期间的业务演变情况，主要开展的研发工作，是否为公司重要研发中心

（一）LP 新能源从成立到注销期间的业务演变情况

根据 Zhang & Associates, P.C 律师事务所出具的关于 LP 新能源的母公司拟首次公开募股（“交易”）的法律意见书（以下简称“《美国法律意见书》”）并经

本所律师访谈 LP 新能源存续期间的研发负责人，发行人在初创阶段计划通过建立海外技术人员团队，与国内研发团队相互配合，进行晶体生长设备的研发和试验。为吸引海外技术人员，支持外籍技术员工的本地化研发工作，LP 新能源于 2013 年 5 月在美国设立。LP 新能源设立时，由 QINGYUE PAN（潘清跃）和发行人分别持股 10.00% 和 90.00%，自然人持股主要系因为当地主管部门对于本地投资人参与新设公司登记具有一定流程审核便捷性。2015 年 6 月，QINGYUE PAN（潘清跃）将 LP 新能源出资额转让给发行人，LP 新能源成为发行人的全资子公司。

存续期间，LP 新能源一直从事晶体生长设备相关技术的研发工作，研发活动演变情况具体如下：

序号	主要阶段及研发工作
1	2013年度至2015年度，LP新能源主要从事蓝宝石单晶炉热场设计和模拟技术开发
2	2015 年度至 2018 年度，LP 新能源主要从事长晶炉共性基础技术开发和优化。晶能半导体设立后，LP 新能源通过《技术合作协议》以公允价格向晶能半导体提供半导体级单晶硅炉研发技术服务
3	2019 年度至 2020 年度，发行人收购晶能半导体后，LP 新能源主要研发重心向半导体级单晶硅炉应用方向转移，主要完成了大尺寸热场模拟及优化、CCD 自动液面距测量、基于功率控制的恒拉速系统等技术成果

LP 新能源的设立及技术研发实现了晶体生长设备建模与仿真技术、热场的设计与模拟技术、基于视觉图像的先进控制技术、晶体自动化生长控制系统技术、低速超高精度传动机构设计技术等主要核心技术的改进及迭代。

2020 年下半年，主要考虑产品产业化应用已相对成熟，未来研发工作将主要由国内研发团队实施，发行人将 LP 新能源注销。LP 新能源核心研发人员（QINGYUE PAN（潘清跃）、DAVID KENNETH LEES）的劳动关系转移至发行人。

（二）LP 新能源主要开展的研发工作

经本所律师访谈 LP 新能源存续期间的研发负责人，LP 新能源存续期间，主要开展的研发工作如下：

1、蓝宝石单晶炉热场设计和模拟（2013 年度至 2015 年度）

LP 新能源与国内研发团队合作，主要完成了蓝宝石单晶炉热场设计和模拟的研发工作。针对大容量蓝宝石热场用材料和保温系统结构进行论证，提出了氧化锆材料及石墨热场的选型方案。

2、长晶炉共性基础技术开发和优化（2015 年度至 2018 年度）

LP 新能源与国内研发团队合作，主要完成了长晶炉共性基础技术开发和优化相关研发工作。主要开发及优化了设备建模和仿真和仿真技术，对相关晶体生长工艺实施了开发。通过理论研究及建模仿真试验，论证确认了多种晶体材料长晶工艺、晶体生长设备设计、功能实现的理论模型，优化了晶体生长设备总体设计技术路线及方案。与此同时，LP 新能源根据产品设计需要的晶体品质与晶体生产相关技术指标，开展了工艺开发、设备性能验证等研发工作。在理论研究分析基础上，通过计算机模拟计算方式制定工艺实验方案，通过设备及材料开展试验，形成满足晶体生长及设备性能验证的多维工艺参数方案，以完成特定设备布局、结构及功能设计的实现。

在此期间，LP 新能源通过《技术合作协议》以公允价格向晶能半导体提供半导体级单晶硅炉研发技术服务，主要内容为设计方案评审及模拟优化，主要包括热场方案模拟、内部气流回路设计评审及视觉识别系统技术方案的优化定型。

3、半导体级单晶硅炉应用技术研发（2019 年度至 2020 年度）

发行人收购晶能半导体后，LP 新能源主要研发重心向半导体级单晶硅炉应用方向转移，主要研发内容包括：（1）模拟并优化了大尺寸热场系统，采用现代化的 3D 模拟技术，对晶体生长过程与熔液对流进行模拟、热场设计与优化，对能够满足低缺陷的单晶生长的热场系统给出建议，包括不同类型晶体生长的热场系统，能显著提高加热效率，提高晶体生长品质，良率重复性高，提高热场部件使用寿命；（2）优化了视觉图像系统的控制算法和在晶体形貌检测、直径控制、液面距测量与精确控制等，对其内部缺陷及材料损耗、晶体生长过程实现有效控制；（3）升级了自动化生长控制系统及数据采集分析，采用优化的 PIDF 嵌套式、多循环控制等算法，实现快速响应、稳定精确控制，满足高品质单晶的生长要求。实现工艺参数的实时数据化，提高了数据处理能力，工艺参数记录和分

析对于工艺改善分析和提高生产良率有较大的帮助,可有效提高晶体生长过程的智能化监测能力及生产效率。

(三) LP 新能源是公司重要研发中心

根据发行人的书面确认,LP 新能源为发行人子公司,属于发行人的内部海外研发机构。LP 新能源存续期间,对公司产品的产业化、主要核心技术的改进和迭代均做出了贡献,在研发层面为发行人提供了重要支持,是发行人重要的研发中心。

二、报告期内 LP 新能源取得的主要研发成果,与发行人、晶能半导体业务开展的关系;LP 新能源与公司是否存在技术转让以及其他交易,若存在,说明具体情况

(一) 报告期内 LP 新能源取得的主要研发成果

经本所律师访谈 LP 新能源存续期间的研发负责人,报告期内,LP 新能源的研发主要围绕半导体级单晶硅炉开展,取得的主要研发成果如下:

序号	成果	内容概述	应用环节
1	大尺寸热场模拟及优化	通过软件对强磁场下的热场温度梯度、溶液对流、固液界面控制、气流分布进行3D模拟,提出大尺寸热场系统改进建议	热场与工艺开发
2	CCD 自动液面距测量	通过自编的图像识别软件对导流筒的特征进行测量,有效提升液面距测量精度<0.3mm,并且全过程自动控制	液面距精确控制
3	基于功率控制的恒拉速系统	利用自创的 PIDF 算法,在保证直径控制的精度基础上,采用功率配方对拉速进行精确控制,能够在保证在微小的工艺窗口之内	拉晶的控制系统

(二) 报告期内 LP 新能源与发行人、晶能半导体业务开展的关系

报告期内,LP 新能源及晶能半导体均为发行人的全资子公司,LP 新能源属于发行人的内部海外研发机构,晶能半导体负责运营半导体级单晶硅炉产品业务,根据发行人的说明,上述主体之间的业务开展关系分别如下:

1、LP 新能源与发行人

LP 新能源与发行人国内研发团队共同为发行人提供研发支持,作为发行人的子公司,LP 新能源为发行人提供研发支持成果均归属于发行人。

2、LP 新能源与晶能半导体

LP 新能源通过与晶能半导体签订《技术合作协议》的方式为晶能半导体提供技术服务，晶能半导体按公允价格向其支付相应的对价，并约定在此过程中的研发成果归属晶能半导体独家拥有。

(三) LP 新能源与公司是否存在技术转让以及其他交易，若存在，说明具体情况

LP 新能源为发行人子公司，属于发行人的内部海外研发机构，为发行人提供研发的技术成果直接归属于发行人，同时，通过签署《技术合作协议》按照公允对价为晶能半导体提供研发服务。除发行人合并范围内技术转让情形外，LP 新能源不存在其他技术转让或其他交易的情形。

三、注销后相关人员的去向，主要技术成果及转移情况

根据《美国法律意见书》及公司提供的资料，LP 新能源注销后，两名核心人员（QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES）的劳动关系转移至发行人，二人直接受聘于发行人并为发行人提供研发服务。

LP 新能源作为发行人的内部海外研发机构，仅为发行人及发行人子公司晶能半导体提供技术支持，LP 新能源为发行人提供研发支持的成果本身归属于发行人，通过《技术合作协议》向晶能半导体提供技术服务成果归属于晶能半导体。因此，LP 新能源并无归属于自身所有的技术成果，注销时不涉及主要技术成果及转移的情况。

四、请发行人律师核查并发表明确意见

(一) 核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

4、访谈了 LP 新能源存续期间的研发负责人并查阅签订的相关业务合同，取得了发行人的书面确认，核实 LP 新能源从成立到注销期间的业务演变情况、主要开展的研发工作、是否为公司重要研发中心；报告期内主要研发成果、与发行人及晶能半导体业务开展的关系、与公司是否存在技术转让以及其他交易；

5、查阅了 LP 新能源报告期内银行流水，核查 LP 新能源与公司交易情况；

6、查阅了《美国法律意见书》及 LP 新能源的注销资料，访谈了 LP 新能源存续期间的研发负责人，查阅了 LP 新能源注销后剩余员工与发行人签订的劳动合同，核查 LP 新能源存续期间的股权情况、雇佣情况、LP 新能源注销后相关人员去向、主要技术成果及转移情况。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

4、LP 新能源存续期内一直从事晶体生长设备的技术研发工作，系发行人的重要海外研发中心；

5、LP 新能源与发行人国内研发团队共同为发行人提供研发支持，作为发行人的子公司，LP 新能源为发行人提供研发支持成果均归属于发行人；通过与晶能半导体签订《技术合作协议》的方式，LP 新能源以公允价格为晶能半导体提供技术服务，并约定在此过程中的研发成果归属晶能半导体独家拥有。除发行人合并范围内技术转让情形外，LP 新能源不存在其他技术转让或其他交易的情形；

6、LP 新能源注销后，剩余人员（QINGYUE PAN（潘清跃）和 DAVID KENNETH LEES）的劳动关系转移至发行人；注销时，LP 新能源并无归属于自身所有的技术成果，不涉及主要技术成果及转移的情况。

问询问题 11、关于股权变动定价

根据申报材料：（1）2020 年 5 月，鑫瑞集诚以投前 1.70 亿元的估值进行增资，增资价格为 2.50 元/注册资本；（2）2020 年 8 月，鑫瑞集诚的有限合伙人胡育琛、吴亚宏增资价格为 4.50 元/注册资本；（3）2020 年 9 月，聚源铸芯以投前估值 8.00 亿元进行增资，增资价格为 8.96 元/注册资本；（4）2021 年 6 月，深创投、遼泉红土、江北智能、华金领翊、华金丰盈、润信基金、元禾璞华、人才基金、海聚助力、盛宇投资以投前估值 19.99 亿增资，增资价格为 21.3383 元/股；（5）申报前一年新增法人股东包括深创投、沪硅产业、中微公司、立昂微。以投前估值 21.25 亿增资，增资价格为 21.3444 元/股。

请发行人披露：最近一年新增股东沪硅产业、中微公司、立昂微、深创投的股权结构及实际控制人。

请发行人说明：上述各次增资价格差异较大的原因，定价过程及定价依据的合理性。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、请发行人披露最近一年新增股东沪硅产业、中微公司、立昂微、深创投的股权结构及实际控制人。

发行人已在招股说明书“第五节/六/（五）最近一年发行人新增股东的情况”中进行了如下补充披露：

……

9、深创投

截至本招股说明书签署日，深创投持有公司 18.7456 万股股份，持股比例 0.1806%，基本情况如下：

公司名称	深圳市创新投资集团有限公司			
统一社会信用代码	91440300715226118E			
类型	有限责任公司			
成立时间	1999 年 08 月 25 日			
注册资本	1,000,000.00 万元			
法定代表人	倪泽望			
注册地和主要生产 经营地	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区			
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。			
出资人构成	序号	名称	出资额 (万元)	出资比例

	1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	281,951.9943	28.20%
	2	深圳市星河房地产开发有限公司	200,001.0899	20.00%
	3	深圳市资本运营集团有限公司	127,931.2016	12.79%
	4	上海大众公用事业(集团)股份有限公司	107,996.2280	10.80%
	5	深圳能源集团股份有限公司	50,304.6710	5.03%
	6	七匹狼控股集团股份有限公司	48,921.9653	4.89%
	7	深圳市立业集团有限公司	48,921.9653	4.89%
	8	广东电力发展股份有限公司	36,730.1375	3.67%
	9	深圳市亿鑫投资有限公司	33,118.1100	3.31%
	10	深圳市福田投资控股有限公司	24,448.1620	2.44%
	11	深圳市盐田港集团有限公司	23,337.7901	2.33%
	12	广深铁路股份有限公司	14,002.7900	1.40%
	13	中兴通讯股份有限公司	2,333.8950	0.23%
		合计	1,000,000.00	100.00%
实际控制人	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无直接关系。			
私募基金备案情况	深创投已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，基金编号SD2401，管理类型为自我管理，已在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人，登记编号为P1000284。			

11、沪硅产业

截至本招股说明书签署日，沪硅产业持有公司 93.7016 万股股份，持股比例 0.9029%，基本情况如下：

公司名称	上海硅产业集团股份有限公司
统一社会信用代码	91310114MA1GT35K5B
类型	股份有限公司（688126.SH）
成立时间	2015 年 12 月 09 日
注册资本	272,029.8399 万元人民币
法定代表人	俞跃辉

注册地和主要生产 经营地	上海市嘉定区兴邦路 755 号 3 幢			
经营范围	硅产品和集成电路产品技术领域内的技术服务，硅产品和集成电路研制、销售，硅材料行业投资，集成电路行业投资，创业投资，实业投资，资产管理，投资咨询，投资管理，企业管理咨询，商务咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】			
出资人构成（截至 2022 年 6 月末）	序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
	1	上海国盛（集团）有限公司	56,700.00	20.84%
	2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	56,700.00	20.84%
	3	上海嘉定工业区开发（集团）有限公司	14,798.63	5.44%
	4	上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）	14,040.00	5.16%
	5	上海新微科技集团有限公司	12,951.00	4.76%
	6	上海新阳半导体材料股份有限公司	12,078.52	4.44%
	7	华芯投资管理有限责任公司—国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	7,201.15	2.65%
	8	中国工商银行股份有限公司—诺安成长股票型证券投资基金	6,348.90	2.33%
	9	招商银行股份有限公司—银河创新成长混合型证券投资基金	6,120.86	2.25%
	10	上海盛石资本管理有限公司—台州中硅股权投资合伙企业（有限合伙）	3,907.83	1.44%
	11	其他股东	81,182.95	29.84%
	合计		272,029.84	100.00%
实际控制人	无实际控制人			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事半导体硅片的研发、生产和销售，报告期内，其全资子公司上海新昇半导体科技有限公司为发行人的客户之一。			

12、中微公司

截至本招股说明书签署日，中微公司持有公司 93.7016 万股股份，持股比例 0.9029%，基本情况如下：

公司名称	中微半导体设备（上海）股份有限公司
------	-------------------

统一社会信用代码	913101157626272806			
类型	股份有限公司（688012.SH）			
成立时间	2004年05月31日			
注册资本	61,624.4480 万元人民币			
法定代表人	尹志尧（GERALD ZHEYAO YIN）			
注册地和主要生产 经营地	上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路188号			
经营范围	研发、组装集成电路设备、泛半导体设备和其他微观加工设备及其环保设备，包括配套设备和零配件，销售自产产品。提供技术咨询、技术服务。【不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】。			
出资人构成（截至 2022年6月末）	序号	股东名称	持股数 （万股）	持股比例
	1	上海创业投资有限公司	9,638.35	15.64%
	2	巽鑫（上海）投资有限公司	9,333.79	15.15%
	3	香港中央结算有限公司	3,401.40	5.52%
	4	嘉兴智微企业管理合伙企业（有限合伙）	3,064.45	4.97%
	5	Advanced Micro — Fabrication Equipment Inc. Asia	2,482.15	4.03%
	6	华芯投资管理有限责任公司—国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	2,444.03	3.97%
	7	中国工商银行股份有限公司—诺安成长股票型证券投资基金	1,789.12	2.90%
	8	GRENAD PTE. LTD.	1,144.27	1.86%
	9	BOOTES PTE. LTD.	1,111.96	1.80%
	10	招商银行股份有限公司—华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	1,080.64	1.75%
	11	其他股东	26,134.28	42.41%
	合计		61,624.45	100.00%
实际控制人	无实际控制人			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事高端半导体微观加工设备的研发、生产和销售，与发行人主营业务无直接关系。			

13、立昂微

截至本招股说明书签署日，立昂微持有公司 93.7016 万股股份，持股比例 0.9029%，基本情况如下：

公司名称	杭州立昂微电子股份有限公司			
统一社会信用代码	91330100736871634P			
类型	股份有限公司（605358.SH）			
成立时间	2002 年 03 月 19 日			
注册资本	67,684.8359 万元人民币			
法定代表人	王敏文			
注册地和主要生产 经营地	杭州经济技术开发区 20 号大街 199 号			
经营范围	一般项目：集成电路芯片及产品制造；半导体器件专用设备制造；集成电路制造；半导体器件专用设备销售；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。			
出资人构成（截至 2022 年 6 月末）	序号	股东姓名/名称	持股数 (万股)	持股比例
	1	王敏文	11,783.13	17.41%
	2	仙游泓祥企业管理合伙企业（有限合伙）	3,995.82	5.90%
	3	宁波利时信息科技有限公司	3,827.09	5.65%
	4	国投创业投资管理有限公司—国投高新（深圳）创业投资基金（有限合伙）	2,054.90	3.04%
	5	仙游泓万企业管理合伙企业（有限合伙）	1,226.79	1.81%
	6	香港中央结算有限公司	1,008.69	1.49%
	7	王式跃	948.10	1.40%
	8	徐国强	928.70	1.37%
	9	韦中总	898.88	1.33%
	10	贾银凤	892.44	1.32%
	11	其他股东	40,120.30	59.28%
	合计		67,684.84	100.00%
实际控制人	王敏文			
主营业务及其与发 行人主营业务的关系	主要从事半导体材料、半导体芯片及相关产品的研发、生产和销售；报告期内，其控股子公司金瑞泓为发行人的客户之一。			

二、上述各次增资价格差异较大的原因，定价过程及定价依据的合理性。

2020年5月至2021年9月，发行人主要外部投资者增资定价过程及依据如下：

工商变更时间	增资主体	主要议价/定价时间	增资价格	定价依据及公允性
2020年5月	鑫瑞集诚	2019年12月前后	2.50元/股	2019年度，受蓝宝石单晶炉业务影响，公司经营业绩下滑，需持续融资发展半导体级晶体生长设备业务，估值相对较低。鑫瑞集诚看好发行人半导体设备领域的发展前景，2019年末就增资入股事项与发行人展开洽谈，并协商一致以发行人2019年末的净资产为参考，投前估值1.70亿元对发行人进行增资，定价公允。受疫情影响，本次增资于2020年5月完成工商变更登记，晚于定价时点约6个月。
2020年8月	胡育琛、吴亚宏	2020年6月前后	4.50元/股	2020年6月前后，发行人半导体级晶体生长设备业务实现发展，产品通过金瑞泓首台验收，取得福建北电批量订单以及东尼电子、天岳先进、三安光电等客户首台订单。因看好发行人的未来业务发展，鑫瑞集诚的有限合伙人胡育琛和吴亚宏希望以个人身份增资入股发行人。经各方协商同意，胡育琛和吴亚宏以投前估值3.83亿元增资入股发行人，估值较鑫瑞集诚前次增资价格有较大幅度增长，主要系发行人业务发展及预期确定性增强导致，定价公允。
2020年9月	铸芯基金	2020年8月前后	8.96元/股	铸芯基金系中芯国际旗下知名半导体行业投资基金，通过行业背景调研，看好发行人半导体设备领域发展前景。2020年8月前后与发行人进行增资入股磋商。2020年6月至8月，发行人业务发展及预期确定性进一步增强，产品通过福建晶安首台验收，取得浙江晶越首台和福建北电重复批量订单。基于上述情况，结合对发行人产品技术和管理团队的认可，考虑行业平均市盈率因素，经与发行人协商确定以投前估值8.00亿元对发行人进行增资，定价公允。
2021年6月	深创投、惠泉红土、江北智能等10名投资者	2021年5月前后	21.3383元/股	2020年3季度开始，发行人半导体级晶体生长设备开始进入批量化验收阶段，收入规模呈快速增长趋势，在新技术、新产品和新客户方面持续拓展，未来成长空间较大。2021年以来，同行业可比上市公司的平均市盈率保持上升趋势。结合上述情况，行业内知名投资者、下游客户及半导体产业链企业入股发行人意愿较强，投前估值19.99亿和21.25亿元，定价为各方协商确定，定价公允。
2021年9月	沪硅产业、中微公司、立昂微等5名投资者	2021年8月前后	21.3444元/股	

自2020年6月以来，发行人半导体级晶体生长设备业务成长预期逐步明确，2020年3季度开始进入产品批量化验收阶段，营业收入呈快速增长趋势。与此同时，受国内半导体行业景气度上升影响，同行业公司市盈率亦呈逐步增长趋势，为相关投资者入股发行人定价的重要参考标准之一。2020年1月至2021年12月期间，发行人主要可比同行业上市公司晶盛机电、连城数控二级市场平均市盈率均呈增长趋势，具体如下：



综上，本所律师认为，发行人上述各次增资定价过程及依据具有合理性。

三、请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见

(三) 核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、取得了上述相关股东出具的《调查表》，就入股发行人的价格及真实性进行核查；

2、访谈了铸芯基金等投资机构的项目负责人，取得了鑫瑞集诚、华金领翊投资机构的内部投决资料，了解上述股东的投决过程；

3、核查了发行人在上述期间内的财务信息，就业务发展情况访谈了发行人的业务相关负责人，从经营发展的角度对增资估值进行合理性分析；

4、通过查阅公开资料，了解近年来国内半导体设备及下游行业的发展情况，搜索并测算同行业可比公司在 2020 年至 2021 年期间的二级市场平均市盈率及变化情况，与发行人的增资价格变动趋势进行比较分析。

(四) 核查意见

经核查，本所律师认为：

2020 年 5 月至 2021 年 9 月，受发行人业务快速发展、国内半导体行业景气度上升等因素影响，发行人历次增资价格呈快速增长趋势，具有合理性。

问询问题 16、关于厂房与租赁

根据申报文件：（1）公司用于生产、研发的厂房及办公场所等房屋均为租赁取得，租赁合同最早于 2023 年 12 月 31 日到期，出租方分别为南京兴智科技产业发展有限公司、熊猫电子集团有限公司，租赁面积约 8,594 平方米；（2）关联交易章节显示，报告期内公司租赁了关联方南京高精传动设备制造集团有限公司的房屋，分别为 83.55 万元、86.37 万元、24.57 万元；（3）报告期内，发行人应收房租款金额分别为 0.00 万元、525.47 万元和 370.29 万元，为前期出租自有房产形成的应收款项，对象为南京兴智科技产业发展有限公司；发行人固定资产中无自有房屋建筑物。

请发行人说明：（1）结合主要生产工序，说明租赁厂房及办公场所的面积与生产规模的匹配性；（2）租赁南京高精传动设备制造集团有限公司房屋的具体情况及其用途，交易价格的公允性，2021 年金额下降的原因；未在房屋租赁情况章节予以体现的原因；（3）向南京兴智科技产业发展有限公司租赁房屋又向其出租房屋的合理性，发行人与南京兴智科技产业发展有限公司存在的其他交易情况，是否存在关联关系；（4）自有房产及处置的具体情况，未在固定资产中体现的原因，在自有房产情况下租赁厂房及办公场所的合理性；（5）房租款是否确认收入，应收房租款期后回款情况，是否存在无法收回的情形；（6）出租方是否有权出租相关场所，办理租赁备案情况，是否存在提前解约的风险及公司应对措施，客户对生产场地是否存在相应要求，是否对公司的生产经营构成重大不利影响。

请保荐机构、申报会计师对（1）-（5）进行核查并发表明确意见。请保荐机构、发行人律师对（6）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、出租方是否有权出租相关场所，办理租赁备案情况，是否存在提前解约的风险及公司应对措施，客户对生产场地是否存在相应要求，是否对公司的生产经营构成重大不利影响

（一）出租方是否有权出租相关场所，租赁备案办理情况

根据发行人的确认及签署的房屋租赁合同等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司主要租赁的房产情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	房屋面积 (m ²)	租赁期限	租赁用途	是否租赁备案
1	发行人	熊猫电子集团有限公司	南京市栖霞区经天路6号物流园内2#库房一层南面两跨库房	3,340	2021.11.01-2024.01.31	研发、生产	是
2		南京兴智科技产业发展有限公司	南京经济技术开发区红枫科技园B4栋西侧第一层厂房	4,442	2021.01.01-2025.12.31	研发、生产、办公	否
3			红枫科技园B3栋二层	812	2022.01.01-2023.12.31	办公	否

1、第1项租赁房产

熊猫电子集团有限公司（以下简称“熊猫电子”）已取得该房产的《不动产权证书》（苏（2021）宁栖不动产权第0036026号），有权向发行人进行出租。南京市栖霞区住房和城乡建设局已就该租赁事项出具了《房屋租赁登记备案证明》（宁房租（栖）字第202220430号）。

2、第2和第3项租赁房产

南京兴智科技产业发展有限公司（以下简称“兴智科技”）已就两项房产取得了国有建设用地使用权（苏（2020）宁栖不动产权第0041556号）、《建设工程规划许可证》（建字第320113201690015号）和《建筑工程施工许可证》（320113201808150101），房产证目前仍在办理过程中，尚未就租赁事项进行租赁备案。

就上述情形，出租方兴智科技及场地所在辖区主管部门南京经济技术开发区管理委员会分别出具了《确认函》及《证明》。根据上述文件，两项租赁房产及所在土地不存在权属或债权债务纠纷，亦不存在抵押、冻结、查封等权利限制的情况，属于合法建筑。兴智科技有权向晶升装备出租上述两项房产，与晶升装备签署的租赁合同合法合规，未取得房产证及尚未就该租赁合同办理备案手续并不影响双方租赁合同的效力，亦不会影响晶升装备的正常使用。相关房产证手续目前正在办理，预计将于2022年12月前办理完成，同时进行租赁备案事宜。

根据《中华人民共和国民法典》第706条规定，未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的不影响合同效力。经本所律师书面审查，发行人签署的房屋租赁合同均未将登记备案约定为房屋租赁合同的生效要件，因此，未办理登记备案不影响租赁合同的法律效力。

综上，出租方有权向发行人出租相关场所，其中，熊猫电子租赁房屋已办理

备案手续，兴智科技租赁房屋尚未办理备案手续，但不影响租赁合同的效力。

(二) 是否存在提前解约的风险及公司应对措施，客户对生产场地是否存在相应要求，是否对公司的生产经营构成重大不利影响

1、发行人被提前解约的风险相对较小

根据发行人与熊猫电子签订的《厂房租赁合同书》，租赁合同双方需一致同意方可解除合同，在发行人未违约的情况下，出租方单方提出解除的，需提前半年通知承租方，租期届满后，发行人享有优先续租权。

根据发行人与兴智科技签订的《载体租赁合同》，除协议约定的解除情形外，租赁合同双方均不得擅自解除或终止协议。此外，兴智科技出具了《确认函》，兴智科技将按租赁合同约定的租赁期限履约，不会提前终止租赁合同，租赁合同到期后，若晶升装备根据生产经营需要拟继续承租的，兴智科技同意继续向晶升装备出租房产，不存在不能续租的风险。

结合上述情况，考虑自租赁上述房产以来，合同双方租赁关系稳定，未曾发生过合同违约、纠纷或提前解约等相关情形，因此，发行人目前承租的租赁合同被出租方提前解约的风险较小。

2、客户对公司的生产场地不存在要求

根据发行人报告期内的重大销售合同、供货订单、技术规格书、技术合同等材料及公司的书面确认，公司客户主要关注公司产品技术性能（达到合同或技术协议书约定的验收标准），对公司的生产场地不存在要求。公司在租赁场地内从事晶体生长设备的生产工序为组装、检测和调试等，对生产场所没有特定要求，标准化厂房经过布线、装修后即可投入生产运营。

3、应对措施以及对公司生产经营的影响

经核查公开租赁平台网站，公司周围符合条件的厂房资源较为丰富，若发生客观原因导致公司无法继续承租，公司可在较短时间内找到符合条件的替代厂房并重新投入生产经营。此外，根据自身生产需求，公司将适时使用自有资金对本次募投项目先行投入，项目顺利实施完成后，将进一步减小租赁房产对公司生产经营的影响。

综上，如未来发生出租方提前解约或其他可能导致发行人无法继续承租目前房产的情形，发行人具备较为充分的应对措施，对公司的生产经营不会构成重大不利影响。

二、请保荐机构、发行人律师对（6）进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1、查阅了熊猫电子与发行人签订的租赁合同、对应的不动产权证、租赁房产的租赁登记备案证明，核查熊猫电子是否有权出租相关场所及租赁备案办理情况、熊猫电子提前解约的风险；

2、查阅了兴智科技与发行人签订的租赁合同、对应的土地权属证书和建设类许可证书、兴智科技及场地所在辖区主管部门南京经济技术开发区管理委员会出具的《确认函》及《证明》，检索了《中华人民共和国民法典》等房产租赁相关法律法规，核查兴智科技是否有权出租相关场所及租赁备案办理情况、未取得房产证及租赁备案手续的是否影响租赁合同效力、兴智科技提前解约的风险；

3、查阅了发行人报告期内的重大销售合同、供货订单、技术规格书、技术合同等材料及公司的书面确认，核查发行人客户对发行人生产场地是否存在要求；

4、在 58 同城（<https://nj.58.com/>）、安居客（<https://nanjing.anjuke.com>）公开租赁平台网站查阅发行人所在地附近区域的标准化厂房资源信息及发行人的书面确认，核查发行人所在地附近区域是否有充足厂房资源供发行人承租、提前解约时发行人的应对措施。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

公司目前租赁房产的出租方均有权出租；出租方中，熊猫电子已完成租赁登记备案手续，兴智科技尚未办理租赁登记备案手续，但不影响租赁合同的效力；出租方提前解约的风险较小，客户对生产场地不存在要求，如出现客观情况导致公司无法继续承租，公司有较为充分的应对措施，对公司的生产经营不会构成重大不利影响。

问询问题 17、关于募投项目

根据申报文件：（1）总部生产及研发中心建设项目计划于 2022 年开始建设，2025 年年初投产，项目达产后可实现各类晶体生长设备年产量 400 余台；

（2）半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目计划于 2022 年上半年开始建设，2022 年末开始陆续投产，2024 年建设期全部完成，项目达产后可生产各类晶体生长设备 700 余台/年；（3）发行人尚未取得募投项目的不动产权证，发行人已分别就募投项目签署了相关投资协议或项目合作协议并取得了政府主管部门出具的函件；（4）公司拟购置氮气检漏仪、XRD 检测仪、辅助加工生产线、轮廓仪、三坐标测量仪、氧化炉、手持式光谱仪、10 吨起重机等生产、加工及测试设备。2021 年末，发行人存在较大金额货币资金、大额存单、理财产品的情况。

请发行人补充披露募投用地的计划、取得土地的具体安排、最新进度等。

请发行人说明：（1）募投项目在不同晶体生长设备间产能得划分情况，达产后对公司产能的影响；（2）结合国内下游硅片厂商在建及规划的产能情况、行业竞争情况、在手订单等分析新增产能的合理性，募投项目达产后产能消化的相关风险；（3）募投项目涉及设备的主要用途及对生产模式的影响，设备是否主要来自进口，如是，保障设备采购的具体措施及相关风险；（4）对报告期末较大金额货币资金、理财产品等的未来规划及用途情况。

请保荐机构、发行人律师按照《首发业务若干问题解答》问题 18 的规定对募投用地是否符合土地政策、城市规划、募投用地落实的风险等进行核查并发表明确意见。

回复：

一、请保荐机构、发行人律师按照《首发业务若干问题解答》问题 18 的规定对募投用地是否符合土地政策、城市规划、募投用地落实的风险等进行核查并发表明确意见

（一）总部生产及研发中心建设项目

本项目的建设用为新增土地，位于江苏省南京市经济技术开发区龙北大道。2021年9月13日，发行人就本项目与南京经济技术开发区管理委员会签署了《晶升装备研发及生产总部基地项目投资协议书》（[2021]23号），根据该协议书，本项目主要面向LED、半导体设备及芯片衬底材料领域，发行人将通过“招拍挂”方式获得项目土地，南京经济技术开发区管理委员会协助发行人办理相关用地手续。

2021年12月14日，南京市工业和信息化局出具了《关于南京经开区南京晶升装备和南京中科煜宸等项目申请50年土地出让年限的意见》（宁工信产业用地函[2021]13号），该意见认为发行人该募投项目基本符合重大项目的土地出让年限认定条件。

2022年6月，南京经济技术开发区管理委员会出具了《情况说明》，认为“晶升装备上述募投项目建设内容符合国土空间规划近期实施方案，符合产业政策和供地政策；我委正按照土地招拍挂要求，开展土地出让前期工作，目前已完成地块规划条件、用地规划许可、用地预审、土地勘测定界‘四合一’办理、地块的地价评估、规划方案审查等手续。我委将积极推进后续土地出让工作，预计不存在无法落实募投用地的实质风险。”

（二）半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目

本项目的建设用为新增土地，位于江苏省南京市江北新区华康路和星座路交接处（华康路118号）。2021年12月1日，发行人与南京市江北新区智能制造产业发展管理办公室（以下简称“江北新区管理办公室”）签署了《南京市江北新区智能制造产业发展管理办公室与南京晶升装备股份有限公司项目合作协议》（宁新智投协字[2021]12号），根据该合作协议，江北新区管理办公室将以协议转让的形式将土地与厂房交付与发行人使用。

2022年6月，江北新区管理办公室出具了《情况说明》，认为“晶升装备上述募投项目建设内容符合该地城市规划和土地利用总体规划及要求，亦符合产业政策及土地政策，该地及地上房产的前期工作正常进行中，正在办理相关报批手续，本单位将继续积极推动尽快开展该地及地上房产的转让程序，不存在无法落实用地的风险。”

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

3、查阅了发行人与南京经济技术开发区管理委员会签署的《晶升装备研发及生产总部基地项目投资协议书》、与江北新区管理办公室签署的《南京市江北新区智能制造产业发展管理办公室与南京晶升装备股份有限公司项目合作协议》，核查发行人募投用地及具体协议内容；

4、取得了南京经济技术开发区管理委员会和江北新区管理办公室分别出具的《情况说明》，核查发行人募投用地是否符合土地政策和城市规划，募投用地是否存在无法落实的风险。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

按照《首发业务若干问题解答》问题 18 的规定，发行人本次募投用地符合土地政策、城市规划，不存在募投用地无法落实的风险。

第三部分 关于《二轮问询函》所涉事项之核查意见

一、问询问题 2、关于晶能半导体

2.1 根据首轮问询回复：（1）晶能半导体成立于 2015 年 3 月，同月，晶能半导体与上海新昇签订销售合同（1 号机）。2017 年 3 月，晶能半导体与上海新昇签署批量合同（2 号机和 3 号机），2 号机于 2018 年 7 月完成验收。1 号机于 2019 年最终定型，2021 年 11 月实现验收；（2）2019 年度-2021 年度的晶能半导体实际的营业收入分别为 83.64 万元、6,445.54 万元和 5,714.09 万元；发行人主营业务收入中半导体级单晶硅炉收入分别为 0 元、6,045.00 万元、4,913.67 万元；（3）晶能半导体 2015 年起对 12 英寸半导体级单晶硅炉产品进行研发，2018 年起对 8 英寸高效半导体级单晶硅炉产品进行研发。

请发行人提供相关合同和书面确认文件，并说明：（1）晶能半导体成立不久即与上海新昇签定销售合同的背景及合理性；晶能半导体成立前，相关方的研发、客户开拓、产品验证等工作的具体开展情况；（2）晶能半导体成立前，公司是否已开展半导体单晶炉的研发、客户开拓工作；前述相关方在公司的任职情况，是否存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况；（3）2015 年销售合同的主要内容；首台产品与批量产品在技术路线、相关参数、具体用途等差异情况，首台产品验收晚于批量产品的原因，在首台产品尚未验收情况下，签署批量合同的合理性；（4）晶能半导体的营业收入与公司主营业务收入中半导体级单晶硅炉收入差异的原因；（5）先进行 12 英寸半导体级单晶硅炉产品研发，后进行 8 英寸高效半导体级单晶硅炉产品研发的原因及合理性。

请发行人律师核查问题（1）-（3）并发表明确意见；请申报会计师核查（3）（4）并发表明确意见。

回复：

一、晶能半导体成立不久即与上海新昇签定销售合同的背景及合理性；晶能半导体成立前，相关方的研发、客户开拓、产品验证等工作的具体开展情况

（一）晶能半导体成立不久即与上海新昇签定销售合同的背景及合理性

自 2014 年起，发行人管理技术团队（李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴

春生和张小潞，或简称“李辉等 4 人”）即代表发行人，与上海新昇（或筹建团队）就业务合作开展初步接触、技术方案论证、实地考察及交流等业务活动。上海新昇为实现 12 英寸半导体级硅片自主可控的国家战略，具有开发 12 英寸半导体级晶体生长设备国产供应商的实际需要，发行人管理技术团队中，QINGYUE PAN（潘清跃）在该领域具备研发技术背景及成熟技术方案，团队具有高温晶体生长设备产业化应用经验，经上海新昇选定成为合作对象。

2014 年下半年，发行人管理技术团队与上海新昇达成业务合作一致性意向后，经与股东协商，发行人财务投资人综合考虑该业务投资规模及投资风险，对于产品产业化发展计划具有不确定意见，当时未同意以发行人为主体开展该业务，同意李辉等 4 人另行投资其他主体开展该业务。基于对该业务发展前景及实现产业化的可行性判断，为尽快达成合同签署等商务合作事宜，推进产品产业化发展，管理技术团队即与明春科技共同约定设立晶能半导体，作为实现 12 英寸半导体级晶体生长设备产业化、与上海新昇开展合作的业务主体。因上述业务背景，晶能半导体成立不久即与上海新昇签定销售合同，具有合理性。

（二）晶能半导体成立前，相关方的研发、客户开拓、产品验证等工作的具体开展情况

1、自 2014 年起，上海新昇（或筹建团队）为实现 12 英寸半导体级硅片自主可控的国家战略，具有开发 12 英寸半导体级晶体生长设备国产供应商的实际需要。管理技术团队与上海新昇（或筹建团队）形成初步接触，后续就业务合作开展技术方案论证、实地考察及交流等业务活动，并与上海新昇逐步达成业务合作一致性意向，业务背景、合作过程及相关工作的具体开展情况如下：

2014 年及以前，12 英寸半导体级晶体生长设备技术、工艺主要由国外厂商掌握。为实现我国 12 英寸半导体级硅片自主可控的国家战略，2014 年初，上海新昇筹建团队，开始在国内寻找具备 12 英寸半导体级晶体生长设备、工艺研发技术能力的厂商，主要对厂商产品技术方案（技术路线及设计方案、热场及磁场技术能力、工艺技术方案）及产业化可行性实施考察，拟选择国内厂商开展业务合作，推动我国 12 英寸半导体级硅片及上游产业链逐步实现国产化。经初步考察论证，在半导体级单晶硅材料设备及制造领域，当时国内厂商技术发展相对落后，晶体生长设备主要基于“勾形磁场”技术路线，生长晶体主要制备 8 英寸及以

下尺寸半导体级硅片，具备国际主流 12 英寸晶体生长设备及工艺技术能力的厂商相对稀缺。

自 2012 年设立起，发行人主要从事蓝宝石单晶炉产品相关业务。2013 年度，随着对蓝宝石产品的研发及业务开展，发行人在高温晶体生长设备领域储备了技术能力及产业应用经验，自主研发的 SET85S 蓝宝石炉在国内产品领域实现了控制精度、运行稳定性、可靠性和自动化程度等方面的技术突破，并实现量产销售，具备技术先进性及产业化应用能力。在此过程中，为持续实现产品技术发展，发行人持续引入具备国际主流晶体生长设备厂商研发技术背景的核心技术人员。QINGYUE PAN（潘清跃）于 2013 年 5 月起任职于发行人子公司 LP 新能源，任职后主要从事蓝宝石单晶炉热场设计和模拟技术开发，为发行人核心技术人员，在晶体生长技术和设备的开发、热场设计和晶体生长过程的模拟、新材料的开发与应用、金属铸造/金属半固态成型等领域具备多年学术研究及工作经验，自 2012 年即开始自主从事 12 英寸半导体单晶炉系统及结构模型设计、核心部件结构设计及晶体生长技术方案的技术研究工作。

2014 年 3 月，发行人管理技术团队与上海新昇筹建团队形成初步接触，主要沟通了上海新昇筹建团队针对 12 英寸半导体级单晶硅炉的国内供应商开发合作规划，并对产品技术方案需求等事项进行了初步交流。初步接触后，李辉等 4 人确定了管理技术团队持续推进该合作事项的角色分工，李辉、吴春生和张小潞主要负责与上海新昇筹建团队的持续沟通交流，对后续上海新昇业务合作相关活动实施安排，反馈及沟通相关业务合作信息，推进合作开展；QINGYUE PAN（潘清跃）基于自身前期在 12 英寸半导体单晶炉产品领域的研究成果，根据上海新昇对国内厂商产品技术方案的考察论证需要，完成 12 英寸半导体级晶体生长设备技术方案设计。

2014 年 5 月，管理技术团队根据上海新昇筹建团队产品技术方案需求，提出了针对 12 英寸半导体级单晶硅炉产品设计的“直拉法+横向超导磁场”等相关可行性技术方案，展示了能够提供设备、配件及晶体生长工艺技术等一系列解决方案的产业化技术能力，获得了上海新昇筹建团队的初步认可。该技术方案基于 QINGYUE PAN（潘清跃）在 12 英寸半导体单晶炉产品领域多年积累的研究成果及行业经验形成，技术水平领先于国内供应商“勾形磁场”技术方案，在方案完

整性及成熟度（涵盖主要技术指标和参数、三维设计、主要核心部件的结构设计及生长工艺方案），以及产业化可行性（磁场、热场等核心部件已完成技术方案设计及论证）等方面均具备竞争优势。

2014年5月至8月，管理技术团队就业务合作事项及产品技术方案与上海新昇（或筹建团队）持续开展交流。2014年6月，上海新昇成立；2014年8月，上海新昇管理层及主要技术团队对发行人生产经营场所进行了实地考察；2014年下半年，上海新昇经就上述技术方案进行了进一步论证、实地考察及交流、供应商比较选择等业务活动，双方达成业务合作一致性意向。2014年末至2015年初，双方就合同签署等商务合作事宜持续沟通，计划在前期工作基础上完成销售合同签署，以推进后续产品实质性研发、采购、生产等产业化活动。

2、2014年下半年，发行人管理技术团队与上海新昇达成业务合作一致性意向后，经与股东协商，发行人财务投资人综合考虑该业务投资规模及投资风险，对于产品产业化发展计划具有不确定意见，未同意以发行人作为主体开展该业务，同意李辉等4人另行投资其他主体开展。为尽快达成合同签署等商务合作事宜，管理技术团队与明春科技约定共同设立晶能半导体，作为与上海新昇开展合作的业务主体，晶能半导体成立后，与上海新昇签订销售合同，具体过程如下：

2014年下半年，与上海新昇达成业务合作一致性意向后，因半导体级单晶硅炉产品业务发展新增资金需求，发行人管理技术团队与股东进行了充分交流，其中财务投资人安倍信、卢祖飞和元泰投资综合考虑该业务投资规模及投资风险，对于产品产业化发展计划具有不确定意见，未同意以发行人作为主体开展该业务，主要由于：①国内当时尚无12英寸半导体级晶体生长设备成功产业化应用经验，发行人前期未实质性开展产品研发、生产工作，与上海新昇达成合作一致性意向主要基于产品技术方案，未来实现产品研发、生产、销售的不确定性相对较大，风险相对较高；②若未来研发生产产品无法达到上海新昇提出的技术指标要求，相关投入资金面临无法收回的风险；当时国内半导体产业及技术发展相对落后，若未来产品研发生产成功，下游市场需求亦相对不明朗，无法确定投入资金回报效益；③半导体级单晶硅炉产品单位价值相对较高，开展产业化的具体投入（原材料采购、研发、制造、管理等产品成本、人员投入）初期预算约为1,500.00万元，投资规模相对较大。

2014年末至2015年初，上海新昇计划尽快完成正式合同签署，以推进后续产品实质性研发、生产等产业化活动。因发行人的财务投资人存在不确定意见，基于管理技术团队对12英寸半导体级晶体生长设备业务发展前景及实现产业化的可行性判断，为尽快达成合同签署等商务合作事宜，推进产品产业化发展，2015年初，李辉等4人即寻找其他财务投资人（明春科技），约定通过新设公司（晶能半导体）开展半导体级单晶硅炉业务。李辉4人投资设立并经营晶能半导体事宜经发行人股东知悉并同意，发行人财务投资人不参与投资新设公司。

2015年3月，晶能半导体成立，按照前期管理技术团队与上海新昇达成的业务合作一致性意向，以及后续合同条款等商务合作谈判情况，晶能半导体成立当月与上海新昇签署首台产品合同。

3、基于合同签署前，晶能半导体未开展实质性研发生产活动，产品技术标准主要根据上海新昇技术要求以及公司管理技术团队前期提出的技术方案确定，为顺利推进12英寸半导体级单晶硅炉业务合作，首台产品合同对产品未达到技术标准约定了较为严格的款项返还条款，以保障上海新昇利益，符合合同签署时点商业背景，具有合理性，具体分析如下：

2015年3月27日，晶能半导体与上海新昇就首台12英寸半导体级单晶硅炉签订了《销售合同》，根据合同约定：“……乙方（晶能半导体）迟延交货达60个工作日以上时，甲方（上海新昇）有权解除本合同，同时乙方需全额返还甲方已支付款项”“乙方产品如不能达到技术协议规定标准和产出符合甲方要求的产品规格如下列，需退还甲方支付的全部款项”。上述合同约定条款主要为保障上海新昇利益，符合合同签署时点商业背景，具有合理性。

（三）发行人及其子公司与上海新昇不存在关联关系及利益安排

晶能半导体与上海新昇业务合作基于真实合理的商业背景，发行人及其子公司、董监高及主要人员与上海新昇及主要人员不存在关联关系及利益安排。

2021年9月，因发行人存在融资需求，新增注册资本人民币421.6572万元。上海新昇母公司沪硅产业为发行人本轮融资的投资方之一，认缴发行人93.7061万股，持股比例为0.9029%。沪硅产业本次增资主要基于对发行人产品技术能力认可，考虑半导体国产替代及产业链协同等因素，定价公允，与该轮融资的其他

投资方定价相同，具有合理性，不存在其他利益安排。

二、晶能半导体成立前，公司是否已开展半导体单晶炉的研发、客户开拓工作；前述相关方在公司的任职情况，是否存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况

自晶升有限设立（2012年2月）至晶能半导体成立（2015年3月）前，至晶能半导体重组（2018年末）期间：

晶升有限主要从事蓝宝石单晶炉产品的研发、生产、客户开拓及销售活动，以及碳化硅单晶炉产品的研发活动。

晶升有限公司 LP 新能源主要向母公司晶升有限提供蓝宝石单晶炉热场设计和模拟技术开发服务、长晶炉共性基础技术开发和优化服务。晶能半导体成立后，根据《技术合作协议》，LP 新能源以公允价格向晶能半导体提供半导体级单晶硅炉研发技术服务。

晶升有限、晶能半导体、LP 新能源主营业务、技术来源、研发活动开展情况、主要研发项目、主要客户、经营活动及人员交叉情况具体如下：

项目	晶升有限	晶能半导体	LP 新能源 (晶升有限公司)
成立时间	2012.2.9	2015.3.12	2013.5.21
主营业务情况	1、2012年2月设立起，主营业务系蓝宝石单晶炉产品； 2、2018年1月起，开始从事碳化硅单晶炉研发	半导体级单晶硅炉的研发、生产和销售	LP 新能源系晶升有限设立的海外研发子公司： 1、2013年5月至2015年末，主要向母公司晶升有限提供蓝宝石单晶炉热场设计和模拟技术开发服务； 2、2015年度至2018年度，主要向母公司晶升有限提供长晶炉共性基础技术开发和优化服务； 3、2015年晶能半导体设立后，根据《技术合作协议》，以公允价格向晶能半导体提供半导体级单晶硅炉研发技术服务

项目	晶升有限	晶能半导体	LP 新能源 (晶升有限公司)
技术来源情况	<p>1、蓝宝石单晶炉： (1)实际控制人李辉 2012 年 5 月、12 月分别投入的“先进的多晶炉及 LED 蓝宝石炉设计”和“新型的大尺寸蓝宝石单晶炉长晶加热系统”非专利技术； (2)以非专利技术为基础，晶升有限研发团队对蓝宝石单晶炉产品开展的持续技术研发活动； (3)子公司 LP 新能源提供的蓝宝石单晶炉热场设计和模拟技术开发、长晶炉共性基础技术开发和优化服务</p> <p>2、碳化硅单晶炉： 2018 年 1 月起，晶升有限研发团队自主研发形成</p>	<p>半导体级单晶硅炉： (1) QINGYUE PAN (潘清跃) (晶能半导体股东海格科技实际控制人)2012 年度至 2013 年度自主研发形成的“大尺寸 (>300mm) 半导体单晶炉设计”非专利技术； (2)2014 年度，根据上海新昇业务合作需要，以上述非专利技术为基础，QINGYUE PAN (潘清跃) 研发形成的半导体级单晶硅炉技术方案； (3)2015 年度，晶能半导体成立后，QINGYUE PAN (潘清跃) 负责统筹晶能半导体研发工作方向，晶能半导体研发团队根据上述非专利技术及技术方案，开展的关于设备设计结构、控制方案、热场设计等方面研发技术成果； (4)根据《技术合作协议》，向 LP 新能源采购研发技术服务，主要包括：①结合晶体生长过程，提供热场设计模拟及优化技术服务；②优化开发与热场配套的晶体生长制程，Low-COP、COP-Free 等晶体生长工艺；③结合客户下游应用需求，提供控制逻辑、控制算法开发、新增控制功能开发等技术服务；④对研发的总体技术方案进行评审，在产品测试过程中提供故障排除等技术服务</p>	<p>QINGYUE PAN (潘清跃)、DAVID KENNETH LEES 等海外技术员工在晶体生长设备领域的技术能力，LP 新能源开展的研发技术活动</p>
研发工作开展情况	<p>1、蓝宝石单晶炉 (1) 2012 年 10 月至 2013 年 3 月，SET85S 蓝宝石炉研发、升级、定型； (2) 2013 年 3 月至 2015 年 12 月，蓝宝石炉热场研发、升级、定型； (3) 2013 年 6 月至 2014 年 11 月，SET125 蓝宝石长晶炉研发、升级、定型； (4) 2014 年 5 月至 2016 年 1 月，SET160 蓝宝石长晶炉研发；</p>	<p>半导体级单晶硅炉： (1)2015 年 3 月至 2016 年 12 月，12 英寸半导体级单晶硅炉产品研发； (2) 2016 年 12 月至 2017 年 12 月，12 英寸半导体级单晶硅炉改进、升级、定型； (3)2018 年 2 月至 2018 年末，8 英寸高效半导体级单晶硅炉产品研</p>	<p>LP 新能源向晶升有限提供研发技术服务，主要涉及蓝宝石单晶炉产品及长晶炉共性基础技术： (1) 2013 年 5 月至 2015 年末，蓝宝石单晶炉热场设计和模拟技术开发服务，主要研发实现大容量蓝</p>

项目	晶升有限	晶能半导体	LP 新能源 (晶升有限公司)
	<p>(5) 2016年2月至2017年6月, SET280 蓝宝石单晶炉研发;</p> <p>(6) 2017年6月至2018年12月, SET300 蓝宝石单晶炉研发、升级、定型</p> <p>2、碳化硅单晶炉</p> <p>2018年1月至2019年5月, 4-6英寸导电型碳化硅单晶炉研发</p>	<p>发、升级、定型(2020年2月完成)</p>	<p>宝石热场用材料和保温系统结构论证、氧化锆材料及石墨热场选型方案等;</p> <p>(2) 2015年度至2018年度,长晶炉共性基础技术开发和优化服务,主要开发及优化设备建模和仿真和仿真技术、晶体生长工艺,开展工艺开发、设备性能验证,形成满足晶体生长及设备性能验证的多维工艺参数方案。</p>
		<p>2015年晶能半导体设立后, LP 新能源根据《技术合作协议》,以公允价格向晶能半导体提供半导体级单晶硅炉研发技术服务,主要包括:(1)结合晶体生长过程,提供热场设计模拟及优化技术服务;(2)优化开发与热场配套的晶体生长制程, Low-COP, COP-Free 等晶体生长工艺;(3)结合客户下游应用需求,提供控制逻辑、控制算法开发、新增控制功能开发等技术服务;(4)对研发的总体技术方案进行评审,在产品测试过程中提供故障排除等技术服务</p>	
<p>主要研发项目</p>	<p>1、蓝宝石单晶炉:</p> <p>(1)85kg/125kg/160kg/280kg 蓝宝石单晶炉整机技术研发;</p> <p>(2)基于图像识别及炉内测温进行自动长晶研发;</p> <p>(3)蓝宝石长晶炉智能控制系统研发;</p> <p>(4)蓝宝石长晶炉稳定热场开发;</p> <p>(5)节能型石墨热场蓝宝石单晶炉整机技术研发</p> <p>2、碳化硅单晶炉:</p> <p>(1)4-6英寸导电型碳化硅单晶炉整机及工艺设计研发;</p> <p>(2)碳化硅单晶炉控制软件研发</p>	<p>半导体级单晶硅炉:</p> <p>(1)12英寸单晶硅炉整机的研发;</p> <p>(2)32英寸热场设计开发的研发;</p> <p>(3)铁金属含量控制的研发;</p> <p>(4)热解碳石墨应用的研发;</p> <p>(5)400公斤装料量制程的研发</p>	<p>1、蓝宝石单晶炉热场设计和模拟类技术研发,为晶升有限提供技术服务:</p> <p>(1)蓝宝石单晶炉技术路线与技术方案研发;</p> <p>(2)热场结构设计模拟与优化;</p> <p>(3)分段式热场结构设计;</p> <p>(4)蓝宝石单晶炉加热器材料与结构优化。</p> <p>2、长晶炉共性基础技术类技术研发,为晶升有限提供技术服务:</p> <p>(1)设备建模和仿真技术研发;</p> <p>(2)多种晶体材料长晶工艺、设备设计、功能实现的理论模型研发;</p>

项目	晶升有限	晶能半导体	LP 新能源 (晶升有限公司)
			<p>(3) 不同晶体生长条件下微缺陷的形成机制研究；</p> <p>(4) 满足晶体生长及设备性能验证的多维工艺参数方案研发。</p> <p>3、半导体级单晶硅炉类技术研发，为晶能半导体提供技术服务：</p> <p>(1) 用于 12 英寸半导体晶体生长的热场开发；</p> <p>(2) 12 英寸晶体生长制程开发；</p> <p>(3) 用于 8 英寸半导体晶体生长的热场开发</p>
主要客户	西安神光、中科钢研、京晶光电、三安光电	上海新昇、神工股份、金瑞泓	晶升有限、晶能半导体
经营活动及人员交叉情况	具有独立的在职员工	具有独立的在职员工	具有独立的在职员工
	<p>李辉、吴春生、张小潞为晶升有限在职员工</p> <p>1、晶能半导体成立前，李辉、吴春生和张小潞代表晶升有限，针对半导体单晶硅炉产业业务，与上海新昇开展业务合作安排、反馈沟通业务合作信息、推进合作开展等工作；</p> <p>2、晶能半导体成立后，李辉、吴春生和张小潞作为晶能半导体股东，利用自身时间精力，负责或参与了与晶能半导体的相关经营、管理工作；</p> <p>3、因产品生产组装需要，晶能半导体与晶升有限签署《委托制造及试验框架协议》，约定按照实际使用的人工、厂务系统分摊等费用，加上一定的利润结算生产安装劳务采购金额，定价公允。</p>		-
		<p>QINGYUE PAN (潘清跃) 为 LP 新能源在职员工</p> <p>(1) 晶能半导体成立前，QINGYUE PAN (潘清跃) 基于自身前期在 12 英寸半导体单晶炉产品领域的研究成果，根据上海新昇对国内供应商产品技术方案的考察论证需要，完成 12 英寸半导体级晶体生长设备技术方案设计，该方案设计后续应用于晶能半导体研发活动；</p> <p>(2) 晶能半导体成立后，QINGYUE PAN (潘清跃) 作为晶能半导体股东海格科技的实际控制人，以及出资晶能半导体非专利技术的研发人，通过 LP 新能源与晶能半导体签署的《技术合作协议》，按公允价格向晶能半导体提供研发技术服务，负责统筹晶能半导体研发工作方向。</p>	

（一）晶能半导体成立前，公司是否已开展半导体单晶炉的研发、客户开拓工作

晶能半导体成立前，上海新昇是国内唯一从事 12 英寸半导体级硅片研发生产的公司。自 2014 年与上海新昇初步接触后，李辉等 4 人确定了管理技术团队持续推进该合作事项的角色分工，李辉、吴春生和张小潞主要负责与上海新昇筹建团队的持续沟通交流，对后续上海新昇业务合作相关活动实施安排，反馈及沟通相关业务合作信息，推进合作开展；QINGYUE PAN（潘清跃）基于自身前期在 12 英寸半导体单晶炉产品领域的研究成果，根据上海新昇对国内供应商产品技术方案的考察论证需要，完成 12 英寸半导体级晶体生长设备技术方案设计。晶能半导体成立前，李辉等 4 人代表发行人与上海新昇开展业务合作相关交流、技术方案设计及可行性论证等活动，详见本补充法律意见书第三部分关于《二轮问询函》所涉事项之核查意见“问题 2.1”之“一、晶能半导体成立不久即与上海新昇签定销售合同的背景及合理性；晶能半导体成立前，相关方的研发、客户开拓、产品验证等工作的具体开展情况”中相关内容。

除上述情况外，晶能半导体成立前，公司及相关方不存在其他已开展半导体单晶炉研发、客户开拓工作的情况。

（二）前述相关方在公司的任职情况，是否存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况

晶能半导体成立前，以及晶能半导体成立后至 2018 年末重组期间，李辉任晶升有限董事长、总经理；吴春生任晶升有限总经理助理、质量部经理；张小潞任晶升有限副总经理、市场部经理；QINGYUE PAN（潘清跃）任晶升有限公司 LP 新能源技术总监。上述相关方开展半导体级单晶硅炉产品业务，以及从事晶能半导体有关的工作情况如下：

相关方	2015 年 3 月 12 日 晶能半导体成立前	晶能半导体成立后 至 2018 年末重组前	
李辉	自 2014 年起，李辉等 4 人与上海新昇开展业务合作相关交流、技术方案设计及可行性论证等活动。	李辉自 2017 年 11 月起担任晶能半导体的董事长。晶能半导体系李辉牵头布局实施半导体级单晶硅炉产品产业化发展的载体。李辉作为股东投资晶能半导体，担任董事长并主要负责生产经营决策	晶能半导体与 LP 新能源签署《技术合作协议》，按公允价格向 LP 新能源采购研发技术服务；因产品生产

吴春生		吴春生为晶能半导体设立股东，2018 年末重组前，吴春生始终持有晶能半导体股权，并担任晶能半导体的总经理及董事，具体负责晶能半导体生产经营管理工作	组装需要，晶能半导体与晶升有限签署《委托制造及试验框架协议》，约定按照实际使用的人工、厂务系统分摊等费用，加上一定的利润结算生产安装劳务采购金额，定价公允
张小渤		张小渤作为股东投资晶能半导体，参与晶能半导体的管理工作	
QINGYUE PAN（潘清跃）		QINGYUE PAN（潘清跃）作为晶能半导体股东海格科技的实际控制人，以及出资晶能半导体非专利技术的研发人，负责统筹晶能半导体研发工作方向	
-	除上述情形外，相关方不存在利用公司资源、技术等开展半导体级单晶硅炉产品业务的情形	除上述情形外，相关方不存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况	

1、晶能半导体成立前，自 2014 年起，李辉等 4 人与上海新昇开展业务合作相关交流、技术方案设计及可行性论证等活动。除此之外，相关方不存在利用公司资源、技术等开展半导体级单晶硅炉产品业务的情形。

在此阶段，半导体级单晶硅炉产品技术方案设计及可行性论证主要基于 QINGYUE PAN（潘清跃）前期在 12 英寸半导体单晶炉产品领域的研究成果及行业经验，根据上海新昇技术标准要求优化完成。上述技术方案的形成过程如下：
①自 2012 年起，QINGYUE PAN（潘清跃）对 12 英寸半导体硅晶圆的微缺陷形成理论、各类晶体生长控制方法学术文献，以及国际主流晶体生长技术开展的系统化研究；
②研究确定“单晶生长系统+横向超导磁场”的总体技术路线，制定了基于横向超导磁场下 12 英寸单晶炉应具备的主要技术指标和参数；
③采用仿真软件完成晶体生长设备核心部件热场设计的模拟与优化，同时进行了各种生长条件下晶体生长的模拟，研究了不同的生长条件对晶体微缺陷的影响；
④2012 年末至 2013 年初，根据热场及晶体生长模拟结果以及前期制定的技术指标和参数，完成了单晶炉总体结构的三维设计和主要核心部件的结构设计。上述技术方案的形成不存在利用公司资源、技术等开展实质性研发活动的情形。

2、晶能半导体成立后至 2018 年末重组前，李辉等 4 人利用自身时间和精力和技术经验，负责或参与了与晶能半导体的相关经营、管理、研发等工作。晶能半导体向发行人子公司 LP 新能源采购研发技术服务，签署了《技术合作协议》；向发行人采购产品生产组装服务，签署了《委托制造及试验框架协议》，上述协议

定价公允。除上述情形外，相关方不存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况。

三、2015 年销售合同的主要内容；首台产品与批量产品在技术路线、相关参数、具体用途等差异情况，首台产品验收晚于批量产品的原因，在首台产品尚未验收情况下，签署批量合同的合理性

（一）2015 年销售合同的主要内容

2015 年，晶能半导体与上海新昇首次签订了半导体级单晶硅炉（“首台产品”）销售合同及技术协议。2016 年至 2020 年期间，上海新昇与晶能半导体就首台产品陆续签署了两份设备部件采购合同以及其他补充协议。上述合同及协议的主要内容分别如下：

1、销售合同及技术协议

2015 年 3 月 27 日，晶能半导体与上海新昇就首台产品签署了《销售合同》，双方在合同中对产品价格、交货、付款、质保、违约责任和规格要求等方面进行了约定，主要内容如下：

《销售合同》			
甲方	上海新昇半导体科技有限公司		
乙方	南京晶能半导体科技有限公司		
签署时间	2015 年 3 月 27 日		
生效前提	本合同已由双方的授权代表签署		
	《SCG300MCZ 半导体硅单晶炉技术协议》（以下简称“技术协议”）已由双方授权代表签署		
产品信息	产品名称	数量	单价（元、含税）
	半导体硅单晶炉	1	*
	技术服务费	-	669,000
	合计	-	*
交货约定	乙方向甲方交付的货物包括单晶生长炉、材料和配件（以下简称“产品”），以及所有用于装配、安装、调试、正常操作与维护甲方工厂内合同设备所需的技术文件		
	交付两套完整的技术文件，包括产品目录表、机械与电气图纸、操作手册、使用说明、维护指南、服务说明和图表		
	设备主体在乙方收到合同预付款后 9 个月内交付，与特殊情况双方协商同意可延长到 12 个月内交付		

	超导磁场在乙方收到合同预付款后 12 个月内交付，与特殊情况双方协商同意可延长到 15 个月内交付		
付款	本合同签订后 10 个工作日内甲方向乙方预付超导磁场及相关技术服务费（计人民币*元）		
	产品验收合格后，甲方在 15 个工作日内支付该批设备货款人民币*元		
	设备货款人民币*元为质保金，在设备正常运行满 12 个月后，甲方在 15 个工作日内完成质保金的支付		
质量保证	乙方向甲方保证，其所制造的产品、产品材料与工艺不存在缺陷，且乙方所提供的服务符合产品要求和甲方需求		
	产品质保期为 12 个月，自设备开始运行之日起算。如果乙方未能按双方约定及时修复或更换任何有缺陷的产品，则质保期应相应延长，并因每次延迟修复或更换而另外增加一个月的质保期		
技术协议及验收条款	双方另行签订的技术协议作为本合同不可分割的条件，具有与本合同同等之法律效力；各项指标根据双方签订的技术协议进行验收		
违约责任	合同生效后，甲方未按合同约定支付合同价款，且延期付款达 30 个工作日以上时，乙方有权选择解除本合同，同时甲方需向乙方支付设备货款总额的 20% 作为违约金，如因乙方原因导致的付款迟延则不计入迟延时间		
	乙方未按照合同约定时间交货。甲方也可以要求乙方继续履行合同，并有权向乙方主张每迟延一日另行支付人民币 10,000 元作为违约金，该违约金总额上限不超过该批设备总货款的 5%；乙方迟延交货达 60 个工作日以上时，甲方有权解除本合同，同时乙方需全额返还甲方已支付款项，如因甲方原因造成交货延迟不计入延误时间		
	未经另一方同意，一方单方解除合同的，需要向守约方支付合同总额的 20% 作为违约金		
	乙方产品如不能达到技术协议规定标准和产出符合甲方要求的产品规格如下列，需退还甲方支付的全部款项		
产品规格要求	晶向	<100>±1°	
	氧含量	11.0-14.0ppma	
	氧含量径向变化	<9.5%	
	碳含量	<0.19ppma	
	体金属铁含量	<4.8E10/cm ³	
	错位/螺旋	无	
	缺陷：		
	LPD	>0.2μm	<20
		>0.12μm	<100
		>0.09μm	<100
掺杂物	硼		
电阻率	0.1-100 Ohm·cm		

2015 年 3 月 27 日，双方签署了《SCG300MCZ 半导体硅单晶炉技术协议》，对首台产品技术指标、主要配置和技术权属等进行了约定，主要内容如下：

《SCG300MCZ 半导体硅单晶炉技术协议》			
甲方	南京晶能半导体科技有限公司		
乙方	上海新昇半导体科技有限公司		
签署时间	2015 年 3 月 27 日		
双方达成以下约定	根据甲乙双方签署的首台 SCG300MCZ 半导体硅单晶炉《销售合同》，本技术协议作为销售合同不可分割之附件，甲方同时提供稳定的硅单晶生长制程及相应的人员培训支持和服务，半导体硅单晶炉（以下简称“设备”）验收指标和主要配置清单如下：		
设备验收技术指标	硅投料量：		
	热场大小	一次装料/复投装料	晶棒长度（有效长度）
	28 英寸热场	260KG/300KG	≥1600mm
	32 英寸热场	300KG/400KG	≥2000mm
	晶慢升速率：0-8mm/min		
	晶快升速率：≥300mm/min		
	坩埚最大行程：900mm		
	坩慢升速率：0-4mm/min		
	坩快升速率：≥50mm/min		
	籽晶旋转速率：0-35rpm		
	晶快升速率：0-20rpm		
	主真空泵：14,200l/min		
	炉体高度：~8500mm		
设备主要配置清单	400mm 内径的副室隔离阀、2800mm 高度的筒式副室、1250mm 内径的主炉室等		
关于 SCG300MCZ 硅单晶炉的技术转移和自有技术或专利的约定	1、技术转移部分		
	甲方负责在设备安装完毕后对乙方人员进行技术培训并转移相关的技术资料及工艺		
	甲方确保所转移的相关工艺技术能够使乙方生产出合格的 12 英寸硅片，硅片材料的详细指标参考行业标准		
	2、专有技术或专利		
	甲方承诺具有使设备达到最佳运行条件所需的相关自有技术、团队或专利		
	甲方承诺其提供的与本技术协议有关所有图纸、软件、技术规范 and 数据的版权和其他知识产权属甲方所有或有合法授权		
	甲方保证按本技术协议提供的设备及服务不侵犯任何第三方的知识产权。甲方有责任保护乙方免于遭受任何第三方提出的知识产权的侵权索赔，并由甲方承担因侵权可能产生的所有费用和损失（包括但不限于律师费、诉讼费、直接损失）		
	甲方保证设备所需的部件能够通过相关国家或政府的法律或限制条款，由此产生的费用由甲方负责，乙方同意配合甲方完成上述所需相关的文件资料或协议		

2、设备部件采购合同

2016年4月12日，就首台产品，上海新昇与晶能半导体分别签署了一份热场组件和一份设备其他附件采购订单/合同，合同合计含税金额*万元，并对发货、付款、验收、质保和违约等方面进行了常规约定。

3、补充协议

2018年8月和2020年10月，上海新昇与晶能半导体先后签署了两次补充协议，对首台产品的部分技术指标和质保金等进行了补充约定，主要内容如下：

《标准投量拉晶机合同补充协议》 ^注	
买方	上海新昇半导体科技有限公司
卖方	南京晶能半导体科技有限公司
签署时间	2018年8月10日
主要相关事项	卖方将按计划计划在60天内更换1号机部件（炉体和水冷套），以解决铁环问题。若问题得到解决，买方将通过正常流程完成最终验收及付款

注：该协议对首台产品和批量产品均作出了不同的补充约定，此处摘录了与首台产品有关的主要内容。

《补充协议》	
甲方	南京晶能半导体科技有限公司
乙方	上海新昇半导体科技有限公司
签署时间	2020年10月10日
主要相关事项	原验收标准铁金属含量达到行业标准，调整为铁金属含量达到<1E10，并且硅片外圆无铁环，双方约定设备恢复运行后，解决外圆铁环后即出具此设备验收单 原合同约定的质保金*万元，现变更为质保金为买方尚未支付的合同剩余款项共计人民币*元（含税）。在质保期结束后30日内支付，质保期自该设备正式投入生产后起算

（二）首台产品与批量产品在技术路线、相关参数、具体用途等差异情况

1、技术路线的差异情况

首台产品与批量产品均采用了“直拉法+横向超导磁场”的技术路线和方案，不存在明显差异。

2、相关参数的差异情况

（1）在签署销售合同及相关协议时，首台产品与批量产品存在相关参数的差异，主要差异情况如下：

相关参数		首台产品	批量产品
设备技术指标参数	炉体高度	~8500mm	~10500mm
产品规格参数	晶向	<100>±1°	-
	氧含量	11-14ppma	<12.7ppma
	氧含量径向变化	<9.5%	<8%
	电阻径向梯度	-	<8%
	碳含量	<0.19ppma	-
	体铁含量	<4.8E10/cm ³	<1E10/cm ³
	缺陷	LPD: >0.2μm <20mm >0.12μm <100mm >0.09μm <100mm	FPD 和 DVRZ: OISF≥250mm
		LPD-N (COP) : 待定	COP: 拉速大于等于 0.45mm/min 可制备无 COP 且在硅片上无 OISF 环产品
	掺杂物	硼	-
	电阻率	0.1-100ohm/cm	-
	平均含金属量	-	<5E9/cm ³
单晶有效效率	-	除去错位反切后大于 1.4 米	

就首台产品进行参数约定时，上海新昇与晶能半导体对于半导体级单晶硅炉的运行拉晶及技术产品认证均处于较为早期的阶段，而批量产品时，双方对于产品技术相关参数的把握已更加成熟，因此相关参数也更加具体详细、更加符合上海新昇在拉晶中的实际使用要求，使得相关参数要求存在差异。

(2) 在实现产品验收时，首台产品与批量产品已不存在相关参数的明显差异

相较于批量产品，虽然首台产品在最初交付时，部分参数指标方面采用的系较为初始的设计方案，但是随着与上海新昇的持续沟通，晶能半导体不断优化改进首台产品的相关参数，时至首台产品验收，首台产品在热场大小配置、液面距控制、控制系统精度、电源系统、炉室高度和提拉头承载能力等相关参数方面已与批量产品基本一致，不存在明显差异。

3、具体用途的差异情况

首台产品与批量产品均应用于 12 英寸半导体级单晶硅拉晶，在具体用途方面不存在明显差异。

(三) 首台产品验收晚于批量产品的原因，在首台产品尚未验收情况下，签署批量合同的合理性

1、首台产品与批量产品验收情况

时间	首台产品	批量产品
2015.3	首台产品合同签署： 晶能半导体与上海新昇签订首台半导体级单晶硅炉合同	
2015.4-2016.8	首台产品研发设计： 晶能半导体首次完成半导体级单晶硅炉研发设计（初始设计方案）	
2016.9-2017.1	首台产品功能测试： 首台产品交付至上海新昇现场执行测试，上海新昇出具测试报告，首台产品可实现晶体生长，已基本达到合同约定设备技术规格及设备运行测试要求，氧含量、体金属铁含量、LPD 参数超标可根据后续磁场及工艺调整实现，产品具有技术功能可实现性	
2017.3	-	批量产品合同签署： 首台产品已达到技术规格及测试要求，满足制造硅片的下游送样验证需求，为进一步推进下游送样验证和产业化目标，晶能半导体与上海新昇签订了批量产品合同
2017.4-2017.11	首台产品改进技术方案： ①首台产品初始设计方案在炉体及热场材料、工艺方案设计、液面距控制方案、传动机构承载设计等方面存在不足，下游验证过程中，客户反馈首台产品存在“铁环”及设备传动问题； ②晶能半导体根据客户需求改进初始设计方案，优化产品技术路径，解决工艺验证相关问题	批量产品研发设计： 批量产品根据改进技术方案实施研发设计
2017.12-2020.12	首台产品持续改造、升级： ①2018 年 8 月，晶能半导体与上海新昇签署补充协议，约定更换 1 号机部件（炉体和水冷套），以解决铁环问题； ②2019 年 12 月，根据已签署补充协议完成技术改造，首台产品定型； ③经下游验证，“铁环”问题未完全解决，2020 年 10 月，晶能半导体与上海新昇再次签订补充协议，约定“硅片外圆无铁环”验收标准，持续实施设备改造； ④根据晶能半导体研发技术进展及客户需求，持续实施升级和定制化改造，如升级热场尺寸（28 英寸升级至 32 英寸） ⑤首台产品在初始技术方案制造产品基础上实施技术改造、升级，因相比于批量产品不具有技术方案优势，技术改造耗时相对较长	批量产品验收： 2018 年 7 月，2 号机完成验收，批量产品已按照改进后的技术方案实施研发设计，优化了首台产品技术路径，解决了工艺验证相关问题，验收时间相对较短
2021	2021 年 11 月，首台产品完成验收，满足合同及补充协议约定验收技术标准	-

2、首台产品验收晚于批量产品的原因

首台产品验收晚于批量产品，主要基于以下原因：

①首台产品合同签署于 2015 年 3 月，基于初始设计方案实施，为晶能半导体首次开展半导体级单晶硅炉研发生产活动，当时国内尚未实现 12 英寸产品商业化应用，公司“设备端”及客户“生长工艺端”核心技术能力尚待实现产业化验证，初始设计方案实现合同约定技术标准的技术路径设计仍存在一定不足（如炉体及热场材料、工艺方案设计、液面距控制方案、传动机构承载设计等）；

②经实施产品研发及生产活动，首台产品主体部件自 2016 年 9 月起于客户处执行测试，经客户验证产品可实现设计方案功能需求；客户据此于 2017 年 3 月与晶能半导体签署批量产品合同；

③首台产品测试验证过程中，公司产品技术方案已实现改进升级，批量产品已按照改进后的技术方案实施研发设计，优化了首台产品技术路径，解决了工艺验证相关问题，使得批量产品交付后验收时间相对较短；

④根据客户要求，首台产品需在初始技术方案制造产品的基础上实施技术改造，因相比于批量产品不具有技术方案优势，技术改造耗时相对较长，整机于 2019 年 12 月最终完成定型。后续期间，因公司产品技术发展及客户验收标准调整，首台产品需持续按照后续批量产品技术标准持续实施升级和定制化改造，如解决客户提出的“铁环”问题、将 28 英寸热场升级至 32 英寸热场等，导致首台产品验收晚于批量产品，具有合理性。

3、在首台产品尚未验收情况下，签署批量合同的合理性

2017 年 3 月，在首台产品尚未验收情况下，上海新昇与晶能半导体签订了批量产品的采购合同，主要基于以下原因：

①首台产品主体部件自 2016 年 9 月起于上海新昇处执行测试，上海新昇于 2017 年 1 月出具了测试报告，根据报告，首台产品可实现晶体生长，存在氧含量、体金属铁含量、LPD 参数超标的情况，后续需持续调整磁场强度、工艺参数。批量合同签署前，首台产品已基本达到合同约定设备技术规格及设备运行测试要求，产品具有技术功能可实现性；

②上海新昇硅片进入下游送样验证阶段，因设备数量难以同时满足技术开发和小批生产的需求，上海新昇需提高样片产量，保证验证送样规模，尽快推动自

身硅片产品的产业化进程，需增加对于单晶炉的批量化采购，提高晶体产量；

③上海新昇已承担国家 02 科技重大专项任务“40-28nm 技术节点的 300mm 硅片技术研发”，具有明确的产业规划及扩产需求，待下游厂商完成产品验证后再购置晶体生长设备，将延长其扩产及产业化周期。考虑上述情况，在测试公司首台产品已达到产品功能需求后，即开展批量化采购推进自身产业化进程，具有合理性。公司首台产品根据客户改造升级需求、验收标准调整完成生产改造，2021 年度经客户实施多轮长晶实验，经下游厂商验证后实现产品验收，符合收入确认条件，收入确认时点准确。因此，在首台产品尚未验收情况下，签署批量合同具有合理性。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

发行人律师执行了以下核查程序：

12、访谈了发行人管理技术团队，取得了发行人财务投资人的书面确认，了解晶能半导体的设立背景，就晶能半导体成立不久即与上海新昇签署合同进行合理性分析；

13、访谈了发行人管理技术团队，了解晶能半导体成立前，相关方对半导体级单晶硅炉进行的研发、客户开拓和产品验证工作开展情况；

14、查询国家企业信用信息公示系统或者企查查等公开网站，获取上海新昇工商信息及董监高等主要人员信息，核查发行人及其子公司与上海新昇及主要人员是否存在关联关系；查阅发行人股东、董监高、核心技术人员调查表以及其他公开信息，与上海新昇工商信息及主要人员信息进行比对，核查发行人及其子公司、股东、董监高、核心技术人员与上海新昇及主要人员之间是否存在关联关系；

15、实地走访上海新昇，访谈上海新昇相关负责人，核查确认：

（1）发行人及其子公司是否存在向上海新昇通过补偿利益的方式（例如通过其股东、其他关联单位或个人向上海新昇或关键经办人员补偿利益），从而要求提高上海新昇向其采购价格的情况；发行人及其子公司与上海新昇是否存在其他特殊利益安排；

(2) 上海新昇是否存在应发行人及其子公司要求从发行人及其子公司、主要人员、关联方以及其他方收取资金，而后将资金转入发行人账户的情况；

(3) 除晶能半导体与上海新昇正常产品购销业务，以及上海新昇母公司沪硅产业增资发行人之外，上海新昇与发行人及其子公司、主要人员、关联方是否存在其他经济往来或其他交易；

(4) 上海新昇及上海新昇股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、对业务有重要影响的人员与发行人及其子公司、主要人员、关联方是否存在关联关系或其他利益关系；

16、取得了发行人及其子公司《基本户开户清单》、报告期内存在资金往来的全部银行流水及银行日记账，取得了发行人实际控制人、内部董事、监事、高级管理人员、财务出纳、以及采购、销售等重要岗位人员报告期内全部银行账户的资金流水，取得上述人员《关于个人账户资金流水情况的说明及承诺》，对发行人及主要自然人是否与客户发生异常资金往来情况进行了核查，核查确认：

(1) 发行人及其子公司与上海新昇资金往来是否均基于真实合理的业务背景，是否存在通过关联方、员工等与上海新昇以私下利益交换等方法进行利益输送的情况；

(2) 主要自然人是否存在与上海新昇其股东、董监高进行交易及资金往来情形，是否存在通过其他方式与上海新昇发生异常交易往来或输送商业利益的情形；

17、取得并核查了发行人管理技术团队 2014 年向上海新昇提出的技术方案，就技术方案的形成过程访谈了发行人管理技术团队；

18、查阅李辉、吴春生、张小潞与发行人签订的劳动合同，QINGYUE PAN（潘清跃）与 LP 新能源签订的劳动合同，核查相关方的任职情况；

19、访谈了发行人管理技术团队，就晶能半导体成立前，公司是否已开展半导体级单晶炉研发和客户开拓工作、相关方是否存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况进行分析；

20、查阅了 2015 年 3 月晶能半导体与上海新昇签订的《销售合同》和

《SCG300MCZ 半导体硅单晶炉技术协议》、2016 年 4 月签订的《采购订单》及《合同》、2018 年 8 月签订的《标准投量拉晶机合同补充协议》、2020 年 10 月签订的《补充协议》，核查上述合同及协议的主要内容；

21、查阅了 2017 年 3 月晶能半导体与上海新昇签订的《买卖合同》《采购订单》和《标准投量拉晶机技术规格书》，并与 2015 年 3 月双方签订的《销售合同》和《SCG300MCZ 半导体硅单晶炉技术协议》进行比较；查阅了产品相关补充协议，访谈了 QINGYUE PAN（潘清跃），了解首台产品与批量产品在技术路线、相关参数、具体用途等差异情况；

22、取得了上海新昇于 2017 年 1 月出具的首台产品测试报告，访谈了发行人的管理技术团队，了解发行人首台产品验收晚于批量产品的原因以及首台产品尚未验收情况下签署批量合同的原因，并对上述情况进行合理性分析。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

4、自 2014 年起，发行人管理技术团队（李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞）即代表发行人，与上海新昇（或筹建团队）就业务合作开展初步接触、技术方案论证、实地考察及交流等业务活动，2014 年下半年，发行人管理技术团队与上海新昇达成业务合作一致性意向，经与股东协商，发行人财务投资人具有不确定意见，为尽快达成合同签署等商务合作事宜，推进产品产业化发展，发行人管理技术团队与明春科技共同约定设立晶能半导体作为与上海新昇开展合作的业务主体，基于上述主要背景情况，晶能半导体成立不久即与上海新昇签订销售合同，具有合理性。晶能半导体成立前，相关方李辉、吴春生和张小潞主要负责与上海新昇筹建团队的持续沟通交流，推进合作开展，QINGYUE PAN（潘清跃）根据上海新昇要求，完成了技术方案设计。晶能半导体与上海新昇业务合作基于真实合理的商业背景，发行人及其子公司、董监高及主要人员与上海新昇及主要人员不存在关联关系及利益安排。

5、晶能半导体成立前，自 2014 年起，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞与上海新昇开展业务合作相关交流、技术方案设计及可行性论证等活动，除上述情况外，晶能半导体成立前，公司及相关方不存在其他开展半导

体单晶炉研发、客户开拓工作的情况。晶能半导体成立前至 2018 年末重组期间，李辉任晶升有限董事长、总经理，吴春生任晶升有限总经理助理、质量部经理，张小潞任晶升有限副总经理、市场部经理，QINGYUE PAN（潘清跃）任晶升有限公司 LP 新能源技术总监，李辉等 4 人利用自身时间精力和技术经验，负责或参与了与晶能半导体的相关经营、管理、研发等工作，晶能半导体向晶升有限及 LP 新能源分别采购产品生产组装服务及技术研发服务，签署了《委托制造及试验框架协议》及《技术合作协议》，定价公允，除上述情形外，相关方不存在利用公司资源、技术等为晶能半导体服务的情况。

6、2015 年 3 月晶能半导体与上海新昇签订的销售合同内容真实有效。首台产品与批量产品在技术路线和具体用途方面不存在明显差异，相关参数在签署销售合同及相关协议时存在差异，在产品验收时已不存在明显差异。首台产品系基于初始设计方案实施，经客户验证产品已可实现设计方案功能需求，据此双方进一步签署了批量产品合同，批量产品的技术方案已较首台产品实现了改进升级，使得批量产品交付后验收时间相对较短，首台产品后续根据客户要求实施了相应的技术升级以及定制化改造，上述原因综合导致首台产品验收晚于批量产品，具有合理性。2017 年 3 月，发行人首台产品已基本达到合同约定设备技术规格及设备运行测试要求，可满足客户制造硅片的下游送样验证需求，上海新昇为保证能够顺利推进下游送样验证和产业化目标，在首台产品尚未验收的情况下，与发行人签订了批量合同，具有合理性。

2.2 根据首轮问询回复：（1）2015 年初，李辉拟布局半导体级单晶硅炉产品的产业化发展，由于市场前景不明朗，投入规模较大，投资风险较高，发行人部分财务投资者具有不确定意见；（2）明春科技实际控制人张梅丽作为专业投资人，其个人及主要家庭成员均与李辉结识多年，经充分论证后明春科技成为晶能半导体的财务投资人；（3）晶能半导体设立前，各方就新设公司的业务内容和股权设置进行了框架意向性约定，签订了《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》，各方一致同意，明春科技持股 40%，李辉及管理技术团队潘清跃、吴春生、张小潞合计持有晶能半导体 60% 股权，以此作为目标股权结构；（4）2015 年 3 月，上海新昇与管理技术团队已就半导体级单晶硅

炉形成了初步业务合作意向。为尽早推进产品开发及业务合作，综合考虑各方资金状况，各方协商同意，由明春科技和吴春生作为晶能半导体的设立股东；（5）2018年1月，李辉及管理技术团队 QINGYUE PAN（潘清跃）、张小潞增资晶能半导体，按照前期协商目标股权结构完成注册资本认缴；晶能半导体历史上不存在代持。

请发行人提供《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》及其补充协议（如有），并说明：（1）前述协议是框架协议还是正式协议，具体的法律效力及违约责任；各方在晶能半导体设立时未按照协议约定的持股比例进行出资，是否构成对协议的实质变更。如否，认定不构成代持的合理性及依据；如是，结合增资价格，分析 2018 年通过增资回到前期协商的目标股权的原因及合理性；（2）2015 年初不同意的财务投资人的具体指代；李辉 4 人在外设立晶能半导体的行为，前述财务投资者以外的其他股东当时是否知情；当时发行人是否就李辉等在外设立晶能半导体的行为履行相关程序；（3）晶能半导体开展半导体级单晶硅炉产品产业化的具体投入规模，是否确实属于“投资规模较大”；（4）上海新昇在 2015 年前是否为发行人客户，或已开始产品验证等；晶能半导体的设立、研发、客户开拓等是否涉及占用发行人资源，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见，说明依据及具体核查过程。

回复：

一、请发行人提供《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》及其补充协议（如有）

发行人已提供《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》（以下简称“《协议》”），协议当事人已出具书面确认，各方未就此签署补充协议。

二、前述协议是框架协议还是正式协议，具体的法律效力及违约责任；各方在晶能半导体设立时未按照协议约定的持股比例进行出资，是否构成对协议的实质变更。如否，认定不构成代持的合理性及依据；如是，结合增资价格，分析 2018 年通过增资回到前期协商的目标股权的原因及合理性

（一）前述协议是框架协议还是正式协议，具体的法律效力及违约责任

1、《协议》当时由晶能半导体的拟出资方代表签署，主要系就出资额及股权比例进行的初步框架安排，不具备正式出资协议应包含的出资缴付时间与方式、公司治理安排、投资收益分配及亏损分担、退出机制和违约责任等关键性要素，根据协议当事人以及正式实施投资主体的确认，结合“形式+实质”的判断标准，《协议》系框架协议

晶能半导体设立前，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）及胡曰明三方（即协议当事人）签订了《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》，上述三方代表的主要情况如下：（1）李辉和 QINGYUE PAN（潘清跃）代表管理及技术团队（李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞），其中李辉、吴春生和张小潞最终以个人作为投资晶能半导体的实施主体，QINGYUE PAN（潘清跃）成立了海格科技作为投资晶能半导体的实施主体；（2）张梅丽之配偶胡曰明代表财务投资人。作为专业投资人，张梅丽及主要家庭成员均与李辉结识多年，经各方充分论证相关投资产业化可行性后，出于张梅丽家庭内部投资安排，最终以张梅丽控制的投资平台明春科技作为投资晶能半导体的实施主体。明春科技成立于 2010 年 1 月，多年来从事投资业务，曾投资思创医惠(300078.SZ)、隆盛科技（300680.SZ）、神州信息（000555.SZ）和卓易信息（688258.SH）等多家上市公司股权，目前仍持有巨峰股份（830818.NQ）、日联科技（A22185.SH）等公司的股权。

（1）根据协议当事人及投资实施主体确认，《协议》系框架协议

根据协议当事人（李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、胡曰明）以及正式实施投资主体（李辉、海格科技、明春科技、吴春生、张小潞）出具的书面确认：①《协议》为框架协议，签署目的为各方共同出资设立公司（即晶能半导体）从事 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备业务，初步计划了财务投资人持股 40%、管理技术团队持股 60%的股权架构，以及管理技术团队内部股权份额的初步安排；②为尽早推进晶能半导体的产品开发及业务合作，综合考虑各方的资金状况，各方协商同意由明春科技和吴春生作为晶能半导体的设立股东，明春科技先行投入货币出资发展晶能半导体业务，该情况未按照《协议》中的框架意向性约定实施，构成对《协议》的变更；③各方以推动晶能半导体业务发展为首要原

则，根据晶能半导体的资金及业务发展需要、各股东自身资金状况等因素确定当期股权架构，晶能半导体各阶段注册资本及实际股权架构均以历次提交工商的法律文件为准；④晶能半导体的设立及历次股权变动均经各方以股东会决议、签署公司章程予以确认，并办理了相应的工商登记与变更手续，不存在纠纷或潜在纠纷；⑤各方对上述事项均表示认可，晶能半导体的设立及历次股权变动中，各股东出资均源自其自有或自筹资金，各方之间不存在任何代持关系，晶能半导体历次工商变动均真实地反映了各方之间的股权关系。

（2）根据“形式+实质”的判断标准，《协议》属于框架协议

基于司法实践中框架协议及正式协议的认定通常以“形式+实质”的判断标准进行审查，《协议》形式及内容上未约定出资缴付时间与方式、公司治理安排、违约责任等正式出资协议应必备的实质条款，经协议当事人明确实质意思表示，《协议》为框架协议，具体分析如下：①《协议》由晶能半导体的拟出资方代表签署，经协议当事人及正式实施投资的主体书面确认，《协议》约定的出资额及占比系初步计划的框架性安排，后续根据实际情况，各方进一步讨论确定并办理了相应的工商变更登记手续；②《协议》并未约定成立公司的名称、住所、各方的出资缴付时间与方式、董监高等公司治理安排、投资收益分配及亏损承担、退出机制、违约责任等成立公司的必备实质条款，属于仅对合作内容作出概括性意向性陈述的框架协议，未达到正式出资协议标准。

综上所述，根据协议当事人及投资实施主体的书面确认，并经本所律师对《协议》的具体形式与内容分析，《协议》系框架协议。

2、协议具体的法律效力为成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司，约定了财务投资人与管理技术团队的初步持股安排；协议未约定违约责任条款，各方不存在违反所达成的商业合意的情况

根据《民法典》第四百九十条：“当事人采用合同书形式订立合同的，自当事人均签名、盖章或者按指印时合同成立。在签名、盖章或者按指印之前，当事人一方已经履行主要义务，对方接受时，该合同成立。”

根据协议当事人的书面确认并经本所律师核查，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）及胡曰明均为具有完全民事行为能力 and 民事行为能力的自然人，经平等、

自愿协商后订立《协议》，为各方真实的意思表示，《协议》的内容不违反法律、行政法规的强制性规定，亦不存在恶意串通损害国家、集体或者第三人利益等情形，不违背公序良俗，为有效合同，对协议当事人具有法律效力。《协议》具体的法律效力为：各方共同设立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司，约定了财务投资人与管理技术团队的初步持股安排。

《协议》未约定具体的违约责任条款，经协议当事人及正式实施投资的主体的书面确认，《协议》为初步框架性约定，各方实际推进合作时，以晶能半导体业务发展的需要、各方自身资金状况等因素确定各阶段股权架构，通过签署股东会决议、公司章程等法律文件的形式，明确各阶段具体的股权结构等安排，并办理了相应的工商变更登记手续，2018 年 1 月晶能半导体增资完成后，管理技术团队和财务投资人的持股比例已与《协议》中的框架意向性约定保持一致，各方均不存在违反所达成的商业合意的情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，《协议》具体的法律效力为各方共同设立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司，初步计划了各方的持股安排；《协议》未约定具体的违约责任条款，各方均以在历次工商登记变更时签署的股东会决议及公司章程等法律文件为准确定当期股权架构，不存在违反所达成的商业合意的情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）各方在晶能半导体设立时未按照协议约定的持股比例进行出资，是否构成对协议的实质变更。如否，认定不构成代持的合理性及依据；如是，结合增资价格，分析 2018 年通过增资回到前期协商的目标股权的原因及合理性

1、各方在晶能半导体设立时未按照《协议》约定的持股比例进行出资，构成对协议的实质变更

2015 年 3 月，为尽早推进晶能半导体的产品开发及业务合作，综合考虑各方的资金状况，各方协商同意由明春科技和吴春生作为晶能半导体的设立股东，明春科技先行投入货币 400 万元出资发展晶能半导体业务，吴春生为晶能半导体总经理，具体执行股东生产经营决策。

因此，2015 年 3 月，晶能半导体召开股东会并作出决议，同意成立晶能半导体，注册资本为 410 万元人民币，签署并通过公司章程，南京市工商行政管理

局向晶能半导体核发了《营业执照》。晶能半导体设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
3	明春科技	400.00	97.56
4	吴春生	10.00	2.44
合计		410.00	100.00

晶能半导体设立时，各方按照协商确定的现阶段股权结构进行了合法有效的工商登记，设立时未按照《协议》约定的持股比例进行出资，构成对《协议》的实质变更。

2、晶能半导体成立后，以晶能半导体业务发展的需要、各方自身资金状况等因素确定各阶段股权架构，通过签署股东会决议、公司章程等法律文件的形式，明确各阶段具体的股权结构等安排，并办理了相应的工商变更登记手续，2018年1月晶能半导体增资完成后，管理技术团队和财务投资人的持股比例已与《协议》中的框架意向性约定保持一致

晶能半导体成立后，截至2018年末重组前，其股权变动具体过程及原因如下：

（1）2017年9月，经各方协商同意，一方面，因晶能半导体业务发展资金需要，明春科技继续投入货币资金400万元，另一方面，为满足晶能半导体申请南京创新型企业项目对于牵头人出资额要求，吴春生增加认缴注册资本90万元。本次增资完成工商变更登记后，晶能半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
3	明春科技	800.00	88.89
4	吴春生	100.00	11.11
合计		900.00	100.00

（2）2018年1月，QINGYUE PAN（潘清跃）已完成投资主体海格科技的设立，其用于出资的非专利技术亦完成了评估程序，此外，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞的资金安排也进一步明确，经各方协商同意，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞向晶能半导体增资。本次增资完成工商变更登记后，晶能半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	明春科技	800.00	40.00
2	海格科技	520.00	26.00
3	李辉	500.00	25.00
4	吴春生	100.00	5.00
5	张小潞	80.00	4.00
合计		2,000.00	100.00

至此，明春科技持股 40.00%、管理技术团队持股 60.00%，与《协议》中的框架意向性约定保持一致。

3、结合增资价格，分析 2018 年通过增资回到前期协商的目标股权的原因及合理性

（1）协议相关方已就晶能半导体的股权结构设置、晶能半导体的设立及股权变动原因和定价等相关情况进行了书面确认

根据协议当事人（李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、胡曰明）以及正式实施投资的主体（李辉、海格科技、明春科技、吴春生、张小潞）出具的书面确认：①财务投资人持股 40%、管理技术团队持股 60%系各方协商一致确定的合作原则，晶能半导体设立及实际运营过程中，该目标未发生变化；②晶能半导体的设立及历次股权变动系根据晶能半导体的业务及资金需求、各方资金状况等因素确定，价格均为 1 元/股，为各方当事人的真实意思表示，且已签署股东会决议、公司章程等法律文件予以确认，为晶能半导体各阶段真实的股权结构，不存在股权代持的情形；③2018 年 1 月，QINGYUE PAN（潘清跃）已完成投资主体海格科技的设立，其用于出资的非专利技术亦完成了评估程序，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞的资金安排也进一步明确，在此情况下，经各方协商同意，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞向晶能半导体增资，增资后，明春科技持股 40.00%、管理技术团队持股 60.00%，与《协议》中的框架意向性约定保持一致。

（2）2018 年 1 月增资前，晶能半导体尚未实现盈利，综合考虑晶能半导体当时的经营情况和历次增资价格，2018 年 1 月以 1 元/股的价格增资定价公允，

具有合理性

2018年1月，晶能半导体虽已渡过初期业务发展阶段，但其半导体级单晶硅炉尚未实现收入确认，未实现盈利，综合考虑晶能半导体当时经营状况、设立以来的历次1元/股的增资价格，各方协商同意，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞以1元/股的价格增资晶能半导体，定价具有合理性。

（3）明春科技已确认，2018年1月，晶能半导体1元/股的增资价格公允合理，未侵犯其商业利益

明春科技已出具书面确认，晶能半导体成立之初由明春科技先行投入货币资金，由李辉等4人负责或参与晶能半导体的相关经营、管理和研发工作，2018年1月，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞以1元/股的价格增资晶能半导体，定价公允合理，未侵犯明春科技的商业利益。

本次增资完成后，晶能半导体由明春科技持股40.00%、管理技术团队持股60.00%，与《协议》中的框架意向性约定保持一致，回到了前期协商的框架意向性目标股权，具有合理性。

4、认定不构成代持的合理性及依据

经本所律师核查明春科技、李辉、海格科技、吴春生、张小潞历次出资前后的资金流水，其投资晶能半导体的资金来源均为自有或自筹资金。

根据明春科技、李辉、海格科技、吴春生、张小潞出具的书面确认，其投资晶能半导体均系其真实意思表示，各方以晶能半导体业务发展的需要、自身资金状况等因素确定各阶段股权架构，晶能半导体历次工商变动均真实地反映了各方之间的股权关系，各方资金来源均为自有或自筹资金，不存在股权代持的情况，股权权属清晰，2018年1月增资亦不涉及代持还原的情况。

综上所述，各方在晶能半导体设立时未按照《协议》约定的持股比例进行出资，构成对《协议》的实质变更；2018年1月，QINGYUE PAN（潘清跃）已完成投资主体海格科技的设立，其用于出资的非专利技术亦完成了评估程序，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞的资金安排也进一步明确，综合考虑晶能半导体当时的经营状况以及设立以来的历次增资价格，各方协商同意，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小潞以1元/股的价格增资晶能半导体，回到前期

协商的框架意向性目标股权，具有合理性，各方均不存在股权代持的情况。

三、2015年初不同意的财务投资人的具体指代：李辉4人在外设立晶能半导体的行为，前述财务投资者以外的其他股东当时是否知情；当时发行人是否就李辉等在外设立晶能半导体的行为履行相关程序

(一) 2015年初不同意的财务投资人的具体指代

1、2015年初不同意的财务投资人具体指元泰投资、卢祖飞及安倍信

根据发行人的工商档案并经本所律师核查，2015年初晶能半导体成立前，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
8	元泰投资（财务投资人）	1,051.20	23.36
9	李辉	1,035.00	23.00
10	卢祖飞（财务投资人）	900.00	20.00
11	张建平（代员工持股）	900.00	20.00
12	安倍信（财务投资人）	388.80	8.64
13	刘晶（系李辉配偶）	180.00	4.00
14	张小潞	45.00	1.00
合计		4,500.00	100.00

2015年初不同意的财务投资人的具体指代为：元泰投资、卢祖飞及安倍信。

根据元泰投资（已注销，由其注销前股东翟淑萍、杨蓉、方芳、孔令佐和熊宁5人确认）、卢祖飞及安倍信出具的书面说明：2015年初，李辉决定布局半导体级单晶硅炉产品的产业化发展，并征询了晶升有限股东的意见，由于当时该产品的市场前景尚不完全明朗，实现产业化资金投入规模较大，存在投资风险，元泰投资、卢祖飞及安倍信作为晶升有限的财务投资人，对该产品产业化发展计划具有不确定意见，未同意以自有资金投资开展该业务，亦未同意以晶升有限开展该业务，当时均知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生及张小潞4人另行投资其他主体开展半导体级单晶硅炉相关业务。

2、元泰投资已于2018年6月注销，本补充法律意见书涉及元泰投资确认内

容均由其注销前 5 名股东进行确认

元泰投资成立于 2010 年 11 月，2012 年 5 月通过增资入股的方式成为晶升有限股东。截至 2015 年 3 月晶能半导体成立前，元泰投资持有晶升有限 23.35% 的股权。2015 年 8 月，元泰投资通过股权转让退出晶升有限。2018 年 6 月，元泰投资完成了工商注销。

2015 年 3 月晶能半导体成立前，以及 2018 年 6 月元泰投资注销前，元泰投资的股东情况如下：

序号	元泰投资 股东名称	2015 年 3 月 晶能半导体成立前		2018 年 6 月 元泰投资注销前		在元泰投资任 职情况
		认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1	翟淑萍	1,138.38	20.89	13,379.17	77.52	董事长、法定 代表人
2	杨蓉	1,268.50	23.28	1,141.65	6.62	董事、总经理
3	方芳	1,086.47	19.94	977.82	5.67	董事
4	陈天澍	751.12	13.79	676.01	3.92	董事
5	孔令佐	673.90	12.37	606.51	3.51	董事
6	熊宁	530.27	9.73	477.25	2.77	董事
合计		5,448.64	100.00	17,258.40	100.00	-

2022 年 7 月，保荐机构和发行人律师与元泰投资注销前的主要股东翟淑萍、杨蓉、方芳、孔令佐和熊宁 5 人（以下简称“翟淑萍等 5 人”）取得联系，就晶能半导体相关事项进行了确认。因元泰投资退出晶升有限时间较长，且已注销，保荐机构和发行人律师未能与元泰投资股东陈天澍取得联系，陈天澍未能就晶能半导体相关事项履行确认程序（以下简称“该未确认事项”）。

基于翟淑萍等 5 人能够对元泰投资经营及对外投资决策施加决定性影响，且确认元泰投资当时已针对晶能半导体事项征询全体股东意见，各股东对相关事项均知悉且无异议。与此同时，针对该未确认事项，发行人实际控制人李辉作出承诺：若未来因该未确认事项发生纠纷，将承担给发行人或陈天澍带来的任何损失（如有）。因此，该未确认事项不会对发行人、元泰投资相关股东造成重大不利影响，具体分析如下：

（1）翟淑萍等 5 人能够通过股东会、董事会、日常经营及投资管理活动对

元泰投资经营及对外投资决策施加决定性影响，可代表元泰投资经营及对外投资决策

2015年3月晶能半导体成立前，以及2018年6月元泰投资注销前，翟淑萍等5人分别合计持有元泰投资86.21%、96.08%的股权，持股比例超过2/3，5人所占元泰投资董事会席位亦超过2/3。元泰投资注销前，翟淑萍任董事长、法定代表人，杨蓉担任董事、总经理，上述两人主要负责元泰投资日常经营及投资管理。翟淑萍等5人能够通过股东会、董事会、日常经营及投资管理活动对元泰投资经营及对外投资决策施加决定性影响，翟淑萍等5人确认晶能半导体相关事项，可代表元泰投资经营及对外投资决策。

(2) 翟淑萍等5人已出具书面确认，元泰投资当时已针对晶能半导体事项征询包括陈天澍在内的全体股东意见，各股东对相关事项均知悉且无异议。

(3) 发行人实际控制人李辉已作出相关承诺

针对该未确认事项，发行人实际控制人李辉作出承诺：若未来因该未确认事项发生纠纷，将承担给发行人或陈天澍带来的任何损失（如有）。

因此，该未确认事项不会对发行人、元泰投资相关股东造成重大不利影响。

(二) 李辉4人在外设立晶能半导体的行为，前述财务投资者以外的其他股东当时知情

根据发行人的工商档案并经本所律师核查，2015年初，前述财务投资者以外的其他股东（除李辉及张小潞本人外）为：刘晶（系李辉配偶）及张建平（代员工持股）。

根据刘晶出具的书面确认，其当时知悉并同意李辉4人在外设立晶能半导体的行为。

根据《委托持股协议》等资料并经本所律师访谈，张建平当时为代李辉、刘晶、张小潞及15名晶升有限员工持有发行人股权的名义股东，其中，9名在职员工股东已出具书面确认，当时知悉并同意李辉等4人在外设立晶能半导体的行为，对此无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷；6名离职员工股东亦经本所律师电话访谈确认，当时知悉上述事项且无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。前述

股东确认情况详见本补充法律意见书第三部分关于《二轮问询函》所涉事项之核查意见“问题 2.3”之“四、表格列示确认相关事项的具体股东、持股时间、确认日期、确认内容；相关股东是否知悉李辉等 4 人在晶能半导体实际从事的工作，以及持股 60%的约定；结合前述情况，分析李辉 4 人投资设立晶能半导体并承担其主要研发、经营工作，同时约定 60%持股，后续将晶能半导体增资发行人的事项，是否与发行人及相关股东存在纠纷或潜在纠纷”。

（三）当时发行人未就李辉等在外设立晶能半导体的行为履行相关程序，但相关股东均已确认其知情且无异议

李辉等 4 人投资经营晶能半导体，未履行发行人股东会决策程序，存在《公司法》第 148 条第一款第（五）项“未经股东会或者股东大会同意”的事实，存在程序瑕疵，针对该情况，发行人的相关股东已确认，当时知悉李辉等 4 人在外设立晶能半导体且无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。前述股东确认情况详见本补充法律意见书第三部分关于《二轮问询函》所涉事项之核查意见“问题 2.3”之“四、表格列示确认相关事项的具体股东、持股时间、确认日期、确认内容；相关股东是否知悉李辉等 4 人在晶能半导体实际从事的工作，以及持股 60%的约定；结合前述情况，分析李辉 4 人投资设立晶能半导体并承担其主要研发、经营工作，同时约定 60%持股，后续将晶能半导体增资发行人的事项，是否与发行人及相关股东存在纠纷或潜在纠纷”。

综上所述，2015 年初不同意的财务投资人具体指元泰投资、卢祖飞及安信信；李辉 4 人在外设立晶能半导体的行为，前述财务投资者以外的其他股东当时知情；当时发行人未就李辉等在外设立晶能半导体的行为履行相关程序，但相关股东均已确认无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。

四、晶能半导体开展半导体级单晶硅炉产品产业化的具体投入规模，是否确实属于“投资规模较大”

（一）开展半导体级单晶硅炉产品产业化的具体投入规模

半导体级单晶硅炉产品单位价值相对较高，2014 年末，李辉等 4 人对该业务的开展进行了初步测算，研发并生产半导体级单晶硅炉的原材料主要包括机械加工件、机械标准件、热场件、磁场件、系统部件、电气控制件、仪器仪表及气

路部件等零部件，按照当时的市场价格，采购所需的热场、磁场及其他核心部件即需要 1,000 万元左右的资金，此外还需要在研发、制造、管理、人员投入等方面投入资金，并预留维持企业日常运营所需的流动资金等。经综合测算，开展半导体级硅单晶炉相关业务并生产出首台样机的初期预算约为 1,500.00 万元。

在上述投入规模测算的基础上，李辉等 4 人持续与上海新昇团队进行商务磋商与谈判，2015 年 3 月，晶能半导体与上海新昇签署了首台套产品合同，金额为*万元（含税），2016 年 4 月，上海新昇与晶能半导体就首台产品分别签署了一份热场组件和一份设备其他附件采购订单/合同，金额为*万元（含税）。

（二）具体投入规模属于“投资规模较大”

晶能半导体于 2015 年初成立，成立前，李辉等 4 人征询了晶升有限财务投资人的意见；截至 2014 年末，晶升有限的注册资本为 4,500.00 万元，其中，财务投资人已合计投入公司注册资本规模 2,340.00 万元，李辉拟布局的半导体级硅单晶炉相关业务初期预算约为 1,500.00 万元，根据元泰投资（已注销，由注销前股东翟淑萍、杨蓉、方芳、孔令佐和熊宁确认，该等股东在晶能半导体成立前合计持股 86.21%，翟淑萍任元泰投资法定代表人、董事长）、卢祖飞及安倍信出具的书面说明，基于 2015 年初半导体级单晶硅炉产品的市场前景尚不完全明朗，实施产业投资风险相对较高，半导体级硅单晶炉相关业务新增投入属于“投资规模较大”。

综上所述，晶能半导体开展半导体级单晶硅炉产品产业化生产出首台样机的初期预算约为 1,500.00 万元，属于“投资规模较大”。

五、上海新昇在 2015 年前是否为发行人客户，或已开始产品验证等；晶能半导体的设立、研发、客户开拓等是否涉及占用发行人资源，是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）上海新昇在 2015 年前并非发行人客户，也未开始产品验证

根据发行人的确认，2015 年之前，发行人主要从事蓝宝石单晶炉产品相关业务，上海新昇在 2015 年前并非发行人客户，也未开始产品验证。

(二) 晶能半导体的设立、研发、客户开拓等是否涉及占用发行人资源，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、晶能半导体的设立

晶能半导体设立时，股东系明春科技及吴春生；截至 2018 年末重组前，晶能半导体的股东系明春科技、李辉、海格科技、吴春生和张小潞，根据该等股东出具的书面确认并经本所律师核查其资金流水，其投资晶能半导体的资金来源均为自有或自筹资金，不涉及占用发行人资金的情况；上述 4 人自晶能半导体设立至 2018 年末重组前任职于发行人或发行人子公司，除该情况外，晶能半导体的设立不涉及占用发行人资源。

2、晶能半导体的研发和客户开拓

晶能半导体成立前，自 2014 年起，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞与上海新昇开展业务合作相关交流、技术方案设计及可行性论证等活动。晶能半导体成立后至 2018 年末重组前，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞利用自身时间精力和技术经验，负责或参与了晶能半导体的研发和客户开拓等工作。晶能半导体向发行人子公司 LP 新能源采购研发技术服务，签署了《技术合作协议》，向发行人采购产品生产组装服务，签署了《委托制造及试验框架协议》，上述协议定价公允。除上述情形外，晶能半导体的研发、客户开拓等不涉及占用发行人资源。

3、不存在纠纷或潜在纠纷

经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，并根据晶能半导体设立前至 2018 年末重组期间的晶升有限股东的确认，前述股东对李辉等 4 人投资设立并经营晶能半导体事项均无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。

六、核查程序及核查意见

(一) 核查程序

发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅并分析了晶能半导体成立前各方签署的《关于成立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司的协议》，取得了协议当事人（李辉、QINGYUE

PAN（潘清跃）、胡曰明）以及正式实施投资的主体（李辉、海格科技、明春科技、吴春生、张小璐）的书面确认，访谈了明春科技实际控制人张梅丽，查阅了明春科技现行有效营业执照、公司章程并查询国家企业信用信息公示系统及上市公司公开披露信息，查阅了《民法典》的相关规定，核查《协议》的签署背景及商业实质、协议当事人是否就《协议》签有补充协议、《协议》是框架协议还是正式协议、具体的法律效力及违约责任；

2、查阅了晶能半导体的工商档案，核查晶能半导体的设立及股权变动情况；取得了明春科技、李辉、海格科技、吴春生、张小璐投资晶能半导体前后的资金流水，核查其资金来源；取得了协议当事人（李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、胡曰明）以及正式实施投资的主体（李辉、海格科技、明春科技、吴春生、张小璐）的书面确认，核查各方在晶能半导体设立时未按照协议约定的持股比例进行出资是否构成对协议的实质变更，核实 2018 年通过增资回到前期协商的目标股权的原因及合理性、是否存在股权代持；核查了 2018 年以前晶能半导体的经营以及业务开展情况，对 2018 年 1 月 1 元/股的增资定价公允性进行判断；取得了明春科技出具的确认函，核查 2018 年 1 月李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小璐以 1 元/股的价格增资晶能半导体，是否侵犯明春科技的商业利益；

3、查阅了发行人的工商档案，取得了发行人及财务投资人卢祖飞、安倍信、元泰投资（已注销，由注销前股东翟淑萍、杨蓉、方芳、孔令佐和熊宁确认，该等股东在晶能半导体成立前合计持股 86.21%，翟淑萍任元泰投资法定代表人、董事长）出具的书面说明，核查 2015 年初不同意的财务投资人的具体指代；取得了李辉 4 人在外设立晶能半导体时，晶升有限相应实际股东的确认（其中离职员工股东本所律师进行了电话访谈确认），核查前述财务投资者以外的其他股东当时是否知情、当时发行人是否就李辉等在外设立晶能半导体的行为履行相关程序；

4、查阅了晶能半导体开展半导体级单晶硅炉产品产业化的投入规模测算说明、与上海新昇签订的合同、晶能半导体 2017 年度的财务报表，查阅了财务投资人卢祖飞、安倍信和元泰投资（已注销，由注销前股东翟淑萍、杨蓉、方芳、孔令佐和熊宁确认，该等股东在晶能半导体成立前合计持股 86.21%，翟淑萍任元泰投资法定代表人、董事长）出具的书面说明及 2015 年初该等财务投资人已

投入发行人的资金规模，核查晶能半导体开展半导体级单晶硅炉产品产业化的具体投入规模，是否确实属于“投资规模较大”；

5、取得了发行人的书面确认，核查上海新昇在 2015 年前是否为发行人客户，或已开始产品验证；

6、查阅了发行人及晶能半导体的工商档案，取得了发行人、晶能半导体、李辉、吴春生、QINGYUE PAN（潘清跃）、张小璐的书面确认，取得了明春科技、李辉、海格科技、吴春生、张小璐投资晶能半导体前后的资金流水，核查其资金来源；查阅了晶能半导体与发行人及 LP 新能源签署的业务合同，取得了晶能半导体设立至 2018 年末重组期间的晶升有限对应实际股东的确认（其中离职员工股东本所律师进行了电话访谈确认），并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，核查晶能半导体的设立、研发、客户开拓等是否涉及占用发行人资源、是否存在纠纷或潜在纠纷。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

7、根据协议当事人及投资实施主体的书面确认，并经本所律师对《协议》的具体形式与内容的分析，《协议》系框架协议，具体的法律效力为各方共同设立 12 英寸及以上尺寸半导体级硅材料长晶设备公司，约定了财务投资人与管理技术团队的初步持股安排；《协议》未约定具体的违约责任条款，各方均以在历次工商登记变更时签署的股东会决议及公司章程等法律文件为准确定各阶段股权架构，不存在违反所达成的商业合意的情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

8、各方在晶能半导体设立时未按照《协议》约定的框架意向持股比例进行出资，构成对《协议》的实质变更；2018 年 1 月，QINGYUE PAN（潘清跃）已完成投资主体海格科技的设立，其用于出资的非专利技术亦完成了评估程序，此外，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小璐的资金安排也进一步明确，综合考虑晶能半导体当时经营状况以及设立以来的历次增资价格，各方协商同意，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）和张小璐以 1 元/股的价格增资晶能半导体，回到前期协商的目标股权，具有合理性；明春科技已确认，以 1 元/股的价格增资晶能半导体，定价公允，未侵犯明春科技商业利益；上述相关方的资金来源均为自

有或自筹资金，出资晶能半导体均系其真实意思表示，历次工商变动均真实地反映了各方之间的股权关系，不存在股权代持的情况。

9、2015年初不同意的财务投资人具体指元泰投资、卢祖飞及安倍信；李辉4人在外设立晶能半导体的行为，前述财务投资者以外的其他股东当时知情；当时发行人未就李辉等在外设立晶能半导体的行为履行相关程序，但相关股东目前均已确认无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。

10、晶能半导体开展半导体级单晶硅炉产品产业化生产出首台样机的初期预算约为1,500.00万元，属于“投资规模较大”。

11、上海新昇在2015年前并非发行人客户，亦未开始产品验证。

12、晶能半导体设立时，股东系明春科技及吴春生，截至2018年末重组前，晶能半导体的股东系明春科技、李辉、海格科技、吴春生和张小潞，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）（海格科技）、吴春生和张小潞投资晶能半导体的资金来源均为自有或自筹资金，不涉及占用发行人资金的情况；上述4人自晶能半导体设立至2018年末重组前任职于发行人或发行人子公司，除该情况外，晶能半导体的设立不涉及占用发行人资源。晶能半导体成立前，自2014年起，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞与上海新昇开展业务合作相关交流、技术方案设计及可行性论证等活动，晶能半导体成立后至2018年末重组前，李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生和张小潞利用自身时间精力和技术经验，负责或参与了与晶能半导体的研发和客户开拓等工作，晶能半导体向发行人子公司LP新能源采购研发技术服务，签署了《技术合作协议》，向发行人采购产品生产组装服务，签署了《委托制造及试验框架协议》，上述协议定价公允，除上述情形外，晶能半导体的研发、客户开拓等不涉及占用发行人资源。晶能半导体成立至2018年末重组期间的晶升有限股东已确认，其对李辉等4人投资设立并经营晶能半导体事项均无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。

2.3 申报文件显示，李辉任发行人董事长、总经理，吴春生任发行人董事、财务负责人、董秘，张小潞任发行人董事、副总经理、市场部经理，潘清跃任发行人研发中心负责人，是发行人核心技术人员；首轮回复显示，李辉作为晶能半

导体实际控制人，自 2017 年 11 月起任晶能半导体董事长，主要负责生产经营决策；吴春生任总经理，具体负责晶能半导体生产经营管理；张小潞参与晶能半导体管理工作；潘清跃负责统筹晶能半导体研发工作方向。

然而首轮问询 3.2 的回复显示：（1）自 2015 年设立至 2018 年末重组前，晶能半导体研发、采购、生产、销售等经营活动均为独立运营，在职人员与发行人不存在交叉；（2）2022 年 6 月，依据《公司法》第 148 条，晶能半导体设立前至重组完成期间的晶升有限股东、发行人、李辉、潘清跃、吴春生、张小潞出具了书面确认，李辉、潘清跃、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体，不存在违反《公司法》第 148 条规定的任一情形，不存在竞业禁止；（3）李辉等人投资晶能半导体期间的发行人股东已出具书面确认意见，知悉并同意 2015 年 3 月至 2020 年 1 月期间李辉 4 人投资设立并经营晶能半导体事宜，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务，对此无异议，亦不存在任何争议或纠纷。

请发行人说明：（1）在发行人总经理、财务负责人、副总经理兼市场部经理、研发中心负责人在外合资设立晶能半导体的情况下，认为双方在职人员不存在交叉的原因及合理性；是否属于明显发表错误意见；（2）上述人员在发行人及晶能半导体同时任职期间的薪酬领取情况；（3）正面回复是否存在违反《公司法》第 148 条以及违反竞业禁止情形的事实；结合股东确认分析相关事项的后果；

（4）表格列示确认相关事项的具体股东、持股时间、确认日期、确认内容；相关股东是否知悉李辉等 4 人在晶能半导体实际从事的工作，以及持股 60% 的约定；结合前述情况，分析李辉 4 人投资设立晶能半导体并承担其主要研发、经营工作，同时约定 60% 持股，后续将晶能半导体增资发行人的事项，是否与发行人及相关股东存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见，说明依据及具体核查过程。

回复：

一、在发行人总经理、财务负责人、副总经理兼市场部经理、研发中心负责人在外合资设立晶能半导体的情况下，认为双方在职人员不存在交叉的原因及合理性；是否属于明显发表错误意见

在首轮问询回复中，本所律师基于双方在职人员不存在同时在发行人和晶能

半导体处领取薪酬的角度，认为双方在职人员不存在交叉，系理解偏差，现发表意见如下：

根据发行人、晶能半导体工商档案及出具的书面说明、晶能半导体与发行人及 LP 新能源签订的业务合同，并经本所律师比对发行人、晶能半导体员工名册，自 2015 年晶能半导体设立至 2018 年末重组前，晶能半导体与发行人人员交叉情况如下：

李辉为发行人董事长、总经理，自 2017 年 11 月起担任晶能半导体的董事长。晶能半导体系李辉牵头布局实施半导体级单晶硅炉产品产业化发展的载体。李辉作为股东投资晶能半导体，担任董事长并主要负责生产经营决策；吴春生为发行人董事、财务负责人、董事会秘书，发行人收购晶能半导体之前，吴春生始终持有晶能半导体股权，并担任晶能半导体的总经理，具体负责晶能半导体生产经营管理工作，执行股东生产经营决策；张小潞为发行人董事、副总经理、市场部经理，作为股东投资晶能半导体，参与晶能半导体的管理工作；QINGYUE PAN（潘清跃）为发行人研发中心负责人，作为晶能半导体股东海格科技的实际控制人，以及出资晶能半导体非专利技术的研发人，负责统筹晶能半导体研发工作方向。前述人员属于双方人员交叉。

此外，晶能半导体通过与 LP 新能源签署《技术合作协议》向其采购研发技术服务，通过与发行人签署《委托制造及试验框架协议》向其采购生产安装劳务服务，均按照公允价执行，具有合理性。

二、上述人员在发行人及晶能半导体同时任职期间的薪酬领取情况

（一）上述人员不存在同时在发行人和晶能半导体处领取薪酬的情况

根据发行人及晶能半导体员工工资表、晶能半导体银行流水并经本所律师核查，自晶能半导体成立至 2018 年末重组期间，李辉、吴春生、张小潞、QINGYUE PAN（潘清跃）始终在发行人或其子公司 LP 新能源处领取薪酬，未在晶能半导体领取过薪酬。上述人员均不存在同时在发行人和晶能半导体处领取薪酬的情况。

（二）发行人及其子公司 LP 新能源均不存在为晶能半导体代垫成本费用的情况

2018 年末重组前，晶能半导体共有 9 名签署《劳动合同》的在职员工，主要

包含研发人员、采购人员、质检人员、财务人员，可独立开展相关经营活动，自设立以来至 2018 年末重组前，晶能半导体就上海新昇半导体级单晶硅炉产品进行了研发测试，李辉等 4 人主要工作精力仍集中在发行人体内，同时作为晶能半导体的股东（非晶能半导体的在职员工），4 人也利用自身时间精力，主要负责制定并执行晶能半导体经营管理决策，对晶能半导体生产经营活动进行总体管理，其中 QINGYUE PAN（潘清跃）作为晶能半导体股东海格科技的实际控制人以及出资晶能半导体非专利技术的研发人，通过 LP 新能源与晶能半导体签署的《技术合作协议》，按公允价格向晶能半导体提供研发技术服务，负责统筹晶能半导体研发工作方向。此外，因产品生产组装需要，晶能半导体与发行人签署《委托制造及试验框架协议》，约定按照实际使用的人工、厂务系统分摊等费用，加上一定的利润结算生产安装劳务采购金额，定价公允。

根据李辉等 4 人的书面确认，自晶能半导体 2015 年成立后至 2018 年末重组前，4 人始终在发行人或 LP 新能源处领取薪酬，未曾在晶能半导体领取过薪酬，相应薪酬仅系针对其在发行人或 LP 新能源内的工作，发行人及 LP 新能源向晶能半导体提供的相关服务均系通过签订正式协议的方式进行，相关费用定价公允，发行人及子公司 LP 新能源均不存在为晶能半导体代垫成本费用的情况。

综上所述，发行人及其子公司 LP 新能源均不存在为晶能半导体代垫成本费用的情况。

三、正面回复是否存在违反《公司法》第 148 条以及违反竞业禁止情形的事实；结合股东确认分析相关事项的后果

（一）李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体时未履行发行人股东会决策程序，存在《公司法》第 148 条第一款第（五）项“未经股东会或者股东大会同意”的事实，存在程序瑕疵。股东现已对在当时知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体事宜进行确认，除上述情况外，李辉等 4 人不存在其他违反《公司法》第 148 条的情况

经对照《公司法》第 148 条并分析李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体的相关事实情况如下：

《公司法》第 148 条 董事、高级	事实情况
--------------------	------

管理人员不得有下列行为:	
(一) 挪用公司资金;	经核查李辉等 4 人投资晶能半导体的资金流水并经其书面确认, 李辉等 4 人对晶能半导体的出资均来自于自有或自筹资金, 不存在挪用发行人资金的情形。
(二) 将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储;	经核查李辉等 4 人投资晶能半导体的资金流水并经其书面确认, 李辉等 4 人不存在将发行人资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储的情形。
(三) 违反公司章程的规定, 未经股东会、股东大会或者董事会同意, 将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保;	根据发行人的书面确认并经本所律师访谈发行人财务相关负责人员, 李辉等 4 人不存在违反公司章程的规定, 未经股东会、股东大会或者董事会同意, 将发行人资金借贷给晶能半导体或者以发行人财产为晶能半导体提供担保的情形。
(四) 违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意, 与本公司订立合同或者进行交易;	根据发行人及李辉等 4 人的书面确认并经本所律师查阅发行人公司章程及三会文件, 李辉等 4 人不存在违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意, 与发行人订立合同或者进行交易的情形。
(五) 未经股东会或者股东大会同意, 利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会, 自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务;	<p>1、晶能半导体成立前, 李辉等 4 人与发行人股东就开展半导体级单晶硅炉业务进行了充分沟通, 但发行人财务投资人具有不确定性意见, 经发行人财务投资人同意, 李辉等 4 人在发行人外成立晶能半导体, 专业从事半导体级单晶硅炉业务。上述情况不属于“利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会”;</p> <p>2、半导体级单晶硅炉与蓝宝石单晶炉同属高温晶体生长设备, 李辉等 4 人未履行发行人股东会决策程序, 成立晶能半导体从事半导体级单晶硅炉业务, 存在程序瑕疵, 违反本款“未经股东会或者股东大会同意”, 自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务的情况;</p> <p>3、针对上述未履行股东会决议程序瑕疵, 李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体期间晶升有限的股东均已确认在当时知悉且同意李辉等 4 人设立、投资并负责或参与与晶能半导体的相关经营、管理和研发工作, 对此无异议;</p> <p>4、除上述情况外, 李辉等 4 人不存在其他未经股东会或者股东大会同意, 利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会, 自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务的情形。</p>
(六) 接受他人与公司交易的佣金归为己有;	经核查李辉等 4 人的资金流水并经其书面确认, 李辉等 4 人不存在接受他人与发行人交易的佣金归为己有的情形。
(七) 擅自披露公司秘密;	根据发行人及李辉等 4 人的书面确认, 李辉等 4 人不存在擅自披露发行人秘密的情形。
(八) 违反对公司忠实义务的其他	根据发行人及李辉等 4 人的书面确认, 李辉等 4 人

行为。

不存在违反对发行人忠实义务的其他行为。

综上所述,李辉等 4 人投资经营晶能半导体,未履行发行人股东会决策程序,存在《公司法》第 148 条第一款第(五)项“未经股东会或者股东大会同意”的事实,存在程序瑕疵,针对该情况,发行人的相关股东现均已确认在当时知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体,对此无异议。除上述情况外,李辉等 4 人不存在其他违反《公司法》第 148 条的情况。

(二) 根据《中华人民共和国劳动合同法》,竞业限制的具体事宜系由用人单位与劳动者依法约定,李辉等 4 人存在从事与晶升有限同类业务的事实,晶升有限及其股东已确认,在当时知悉并同意李辉等 4 人投资并经营晶能半导体从事半导体级单晶硅炉业务,不存在违反晶升有限竞业禁止要求的情形

根据《中华人民共和国劳动合同法》第 23 条:“对负有保密义务的劳动者,用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款,并约定在解除或者终止劳动合同后,在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。”第 24 条:“竞业限制的范围、地域、期限由用人单位与劳动者约定”。据此,竞业限制的具体事宜系由用人单位与劳动者依法约定。

根据李辉等 4 人与发行人签署的《保密及竞业协议》,未经发行人同意,员工在发行人任职期间及与发行人解除劳动关系后一年内,不得全球范围内自营或在与发行人生产、经营同类或关联产品的其他单位担任任何职务,包括但不限于股东、合伙人、董事、监事、经理、职员、代理人、顾问等。李辉等 4 人任职晶升有限期间,在 2015 年 3 月晶能半导体成立至 2018 年末重组前,李辉参与负责了晶能半导体生产经营决策,并于 2017 年 11 月起担任晶能半导体的董事长;吴春生自晶能半导体成立以来,担任晶能半导体的总经理及董事,负责晶能半导体生产经营管理工作;张小潞参与晶能半导体的管理工作;QINGYUE PAN(潘清跃)负责统筹晶能半导体研发工作方向。4 人存在从事与晶升有限同类业务的事实。

就上述情况,发行人已出具书面确认,在当时知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体从事半导体级单晶硅炉业务,不存在违反晶升有限竞业禁止要求的情形;晶能半导体设立至重组完成期间的晶升有限股东亦已确认,在当

时知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体事宜，对此无异议或纠纷。

（三）结合股东确认分析相关事项的后果

结合股东确认情况，对李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体相关事项的后果分析如下：

1、违反《公司法》第 148 条的相关后果

根据《公司法》第 148 条第二款：“董事、高级管理人员违反前款规定所得的收入应当归公司所有。”第 152 条：“董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者公司章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。”

自晶能半导体成立至 2018 年末重组期间，李辉等 4 人未在晶能半导体处领取薪酬或收取股利分红，根据发行人及晶能半导体设立至重组完成期间的晶升有限股东的确认，其当时知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体事宜，不存在损害其自身利益的情况，不存在李辉等 4 人将“所得的收入归公司所有”的后果，对此无异议或纠纷。

2、违反竞业禁止约定的相关后果

根据《劳动合同法》第 90 条：“劳动者违反本法规定解除劳动合同，或者违反劳动合同中约定的保密义务或者竞业限制，给用人单位造成损失的，应当承担赔偿责任。”

根据李辉等 4 人与公司签署的《保密及竞业协议》，员工违反协议中竞业限制义务的，须向公司支付违约金伍拾万元；员工承担违约责任后，仍应当继续履行竞业限制义务；无论违约金给付与否，公司均有权不经预告立即解除与员工的聘用关系。因员工的违约或侵权行为，造成公司因被泄密或被侵权导致客户流失、产品销量减少等时，公司有权要求员工赔偿损失。

如上文所述，李辉等 4 人不存在违反发行人竞业禁止要求的情形，也未给发行人造成损失，经发行人及相关股东确认，李辉等 4 人无需按照《保密及竞业协议》的约定承担给付违约金、停止经营同类业务以及赔偿公司损失等责任。

此外，发行人的实际控制人李辉已作出承诺，如未来因上述事项发生纠纷，

从而给发行人造成的任何损失，均由本人承担。

3、李辉、海格科技、吴春生和张小潞已作出避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，李辉、海格科技、吴春生和张小潞已作出《关于避免同业竞争的承诺》，承诺内容如下：

（1）截至本承诺函签署之日，本人/本企业及本人/本企业控制的其他经济实体均未生产、开发和销售任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或潜在竞争的产品；未直接或间接经营任何与公司及其下属子公司现有业务构成竞争或潜在竞争的业务；亦未投资或任职于（如适用）任何与公司及其下属子公司现有业务及产品构成竞争或潜在竞争的其他企业。

（2）自本承诺函签署之日起，本人/本企业及本人/本企业控制的其他经济实体将不生产、开发和销售任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或潜在竞争的产品；不直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营业务构成竞争或潜在竞争的业务；也不投资或任职于（如适用）任何与公司及其下属子公司产品或经营业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

（3）自本承诺函签署之日起，如公司及其下属子公司未来进一步拓展产品和业务范围，且拓展后的产品与业务范围和本人/本企业及本人/本企业控制的其他经济实体在产品或业务方面存在竞争，则本人/本企业及本人/本企业控制的其他经济实体将积极采取下列措施的一项或多项以避免同业竞争的发生：（1）停止生产存在竞争或潜在竞争的产品；（2）停止经营存在竞争或潜在竞争的业务；（3）将存在竞争或潜在竞争的业务纳入公司的经营体系；（4）将存在竞争或潜在竞争的业务转让给无关联关系的独立第三方经营。

（4）本承诺函自签署之日起正式生效，在本人/本企业作为公司控股股东、实际控制人或其一致行动人、公司股东/高级管理人员期间持续有效。如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业同意无条件退出竞争，本人/本企业利用同业竞争所获得的全部收益（如有）将归发行人所有，本人/本企业将赔偿发行人和其他股东因此受到的损失；同时本人/本企业不可撤销地授权发行人从当年及其后年度应付本人/本企业现金分红和应付本人薪酬中扣留与上述收益和损失相等金额的款项归发行人所有，直至本人/本企业承诺履行完毕并弥补完发行人和其他股

东的损失。

四、表格列示确认相关事项的具体股东、持股时间、确认日期、确认内容；相关股东是否知悉李辉等 4 人在晶能半导体实际从事的工作，以及持股 60%的约定；结合前述情况，分析李辉 4 人投资设立晶能半导体并承担其主要研发、经营工作，同时约定 60%持股，后续将晶能半导体增资发行人的事项，是否与发行人及相关股东存在纠纷或潜在纠纷

(一)表格列示确认相关事项的具体股东、持股时间、确认日期、确认内容；相关股东是否知悉李辉等 4 人在晶能半导体实际从事的工作，以及持股 60%的约定

1、2015 年 3 月晶能半导体设立前，发行人的股东确认情况

根据发行人的工商档案并经本所律师核查,2015 年 3 月晶能半导体设立前，发行人的股东情况以及股东对相关事项的确认情况如下：

发行人股东	2015 年 3 月持股比例	持股时间	确认日期	主要确认内容
元泰投资 (已注销，由注销前股东翟淑萍、杨蓉、方芳、孔令佐和熊宁确认，该等股东在晶能半导体成立前合计持股 86.21%，翟淑萍任元泰投资法定代表人、董事长)	23.36%	2012.05-2015.08	2022.07	<p>本人/本企业现为或曾为发行人股东，晶能半导体设立前，本人/本企业已知悉并同意李辉、QINGYUE PAN (潘清跃)、吴春生、张小潞投资设立晶能半导体，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务并参与或负责研发、经营工作，合计持股 60%事宜。</p> <p>本人/本企业同意晶能半导体与发行人及子公司之间的全部交易。本人/本企业对于李辉等 4 人后续将晶能半导体增资发行人的事项亦知悉且无异议。</p> <p>李辉等 4 人投资设立晶能半导体时未经过晶升有限股东会决策程序，未对本人/本企业造成任何不利影响，不存在李辉等 4 人将“所得的收入归公司所有”的后果，不存在违反《公司法》第 148 条所列其他条款事实的情形；李辉等 4 人不存在违反公司竞业禁止规定的情形，无需承担给付违约金、停止经营同类业务以及赔偿公司损失等责任。</p> <p>上述事项未对本人/本企业造成损失或其他不利影响，本人/本企业对此无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。</p>
李辉	23.00%	2012.05 至今		
卢祖飞	20.00%	2012.02 至今		
安倍信 (已退出)	8.64%	2012.05-2015.08		
刘晶 (已退出)	4.00%	2012.02-2019.05		
张小潞	1.00%	2012.02 至今		
张建平	20.00%	2012.12-2015.07	张建平持股期间系代发行人 18 名实际股东持股，相关情况由实际员工股东进行确认。	
合计	100.00%		-	

上述发行人股东中，张建平系作为名义股东代 18 名实际股东持有发行人股

份（已于 2015 年 7 月完成代持还原）。18 名实际股东中，李辉、刘晶和张小潞 3 人对相关事项的确认情况参见上表，其余 15 名实际股东均系/曾系发行人员工，截至目前，15 名实际股东中有 9 人仍在发行人处任职，直接或通过盛源管理间接持有发行人股份，6 人已离职，不再持有发行人股份。对相关事项的确认情况分别如下：

(1) 9 名仍在发行人处任职的股东确认情况

发行人股东	2015 年 3 月前，通过张建平代持的发行人股权比例	持股时间	确认日期	主要确认内容
吴春生	0.72%	2013.06-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2019.05 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股； 2019.05 至今直接持股， 2019.12 至今亦通过发行人现员工持股平台盛源管理持股	2022.07	<p>本人为发行人的员工股东，晶能半导体设立前，本人已知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资设立晶能半导体，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务并参与或负责研发、经营工作，合计持股 60%事宜。</p> <p>本人同意晶能半导体与发行人及子公司之间的全部交易。本人对李辉等 4 人后续将晶能半导体增资发行人的事项亦知悉且无异议。</p> <p>李辉等 4 人投资设立晶能半导体时未经过晶升有限股东会决策程序，未对本人造成任何不利影响，不存在李辉等 4 人将“所得的收入归公司所有”的后果，不存在违反《公司法》第 148 条所列其他条款事实的情形；李辉等 4 人不存在违反公司竞业禁止规定的情形，无需承担给付违约金、停止经营同类业务以及赔偿公司损失等责任。</p> <p>上述事项未对本人造成损失或其他不利影响，本人对此无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。</p>
张熠	0.11%	2014.11-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2019.12 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股； 2019.12 至今通过发行人现员工持股平台盛源管理持股		
胡宁	0.50%	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2019.12 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股； 2019.12 至今通过发行人现员工持股平台盛源管理持股		
曹力	0.44%			
毛洪英	0.13%			
葛吉虎	0.11%			
姜宏伟	0.11%			
毛瑞川	0.08%			
查琳	0.07%			
9 人合计	2.27%	-	-	
李辉、刘晶和张小潞合计	17.37%	3 人的相关确认情况已在上表进行了回复		
上述人员合计	19.64%	-	-	

(2) 6 名离职员工股东确认情况

2015 年 3 月前，郭嘉、吴东福、王小虎、孙拂晓、张洪涛和宗磊 6 人通过张

建平代持合计持有发行人 0.36% 股权，6 人分别于 2016 年至 2020 年期间离职，离职时均已转让退股，由于上述 6 人离职时间已较长，本所律师通过电话方式与上述 6 人取得了联系并进行了访谈。

经访谈确认，6 名离职员工当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN(潘清跃)、吴春生和张小潞投资设立晶能半导体，知悉并同意李辉、QINGYUE PAN (潘清跃)、吴春生和张小潞参与或负责经营晶能半导体，对晶能半导体的相关事项均无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。6 名离职员工曾合计持有发行人 0.36% 股权，持股比例较低，对发行人股东会结果不会产生重大影响。6 名离职员工相关事项的确情况如下：

发行人股东	2015 年 3 月前，通过张建平代持的发行人股权比例	离职时间/退股时间	持股时间	确认日期	主要确认内容
郭嘉	0.06%	2018.03/ 2018.03	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2018.03 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股，并已将其持有的南京盛能全部份额转让给李辉	2022.07	1、本人当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN (潘清跃)、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体； 2、本人当时知悉并同意李辉等 4 人拟在晶能半导体中合计持股 60%； 3、本人对晶能半导体的上述事项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
吴东福	0.06%	2019.04/ 2019.04	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2019.04 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股，并已将其持有的南京盛能全部份额转让给李辉		1、本人当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN (潘清跃)、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务； 2、本人当时知悉并同意李辉等 4 人拟在晶能半导体中合计持股 60%； 3、本人对晶能半导体的上述事项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
王小虎	0.06%	2017.06/ 2017.06	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2017.06 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股，并已将其持有的南京盛能全部份额转让给李辉		1、本人当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN (潘清跃)、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体， 2、本人当时知悉并同意李辉等 4 人在晶能半导体中从事相关工作； 3、本人当时知悉并同意李辉等 4 人拟在晶能半导体中合计持股 60%事宜； 4、本人对晶能半导体的上述事

					项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
孙拂晓	0.07%	2016.10/ 2016.10	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2016.10 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股，并已将其持有的南京盛能全部份额转让给李辉		1、本人当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体； 2、本人当时知悉并同意李辉等4人在晶能半导体中从事相关工作； 3、本人对晶能半导体的上述事项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
张洪涛	0.07%	2016.06/ 2016.06	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2016.06 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股，并已将其持有的南京盛能全部份额转让给李辉		1、本人当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务。 2、本人对晶能半导体的上述事项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
宗磊	0.06%	2020.05/ 2020.07	2012.12-2015.07 由张建平代为持股； 2015.07-2015.08 直接持股； 2015.08-2019.12 通过发行人原员工持股平台南京盛能持股 2019.12-2020.07 通过发行人原员工持股平台盛源管理持股，并已将其持有的南京盛能全部份额转让给李辉		1、本人当时知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资设立并经营晶能半导体事宜。 2、本人对晶能半导体的上述事项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
合计	0.36%			-	

2、2015年3月晶能半导体成立后至2020年1月晶能半导体成为晶升有限全资子公司期间，发行人的新增股东确认情况

根据发行人的工商档案并经本所律师核查，2015年3月晶能半导体成立后至2020年1月晶能半导体成为晶升有限全资子公司期间，发行人的新增股东情况以及新增股东对相关事项的确认情况如下：

发行人股东	持股时间	确认日期	主要确认内容
南京晟旭 (已退出)	2015.08-2020.06	2022.07	<p>本企业现为或曾为发行人股东，成为发行人股东时，已知悉并同意李辉、QINGYUE PAN（潘清跃）、吴春生、张小潞投资晶能半导体，专业从事半导体级单晶硅炉相关业务并参与或负责研发、经营工作，合计持股60%事宜。</p> <p>本企业同意晶能半导体与发行人及子公司之间的全部交易。本企业对于李辉等4人后续将晶能半导体增资发行人的事项亦知悉且无异议。</p> <p>李辉等4人投资经营晶能半导体未对本企业造成任何不利影响，不存在李辉等4人将“所得的收入归公司所有”的后果，不存在违反《公司法》第148条所列其他条款事实的情形；李辉等4人不存在违反公司竞业禁止规定的情形，无需承担给付违约金、停止经营同类业务以及赔偿公司损失等责任。</p>
明春科技	2019.05 至今		
海格科技	2019.05 至今		
盛源管理	2019.12 至今		

		上述事项未对本企业造成损失或其他不利影响，本企业对此无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。
南京盛能 (已退出、已 注销)	2015.08-2019.12	南京盛能成立于 2015 年 8 月，系发行人原员工持股平台，2020 年 2 月注销。南京盛能存续期间的合伙人包括李辉、刘晶、张小璐、吴春生等 18 人，全体合伙人已就相关事项进行了确认，详见本题前述表格中的回复。

综上所述，发行人全体股东（即 2015 年 3 月晶能半导体成立前至 2020 年 1 月晶能半导体成为发行人全资子公司期间对应的发行人全体股东）均已确认，在当时其知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体，对此无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（二）结合前述情况，分析李辉 4 人投资设立晶能半导体并承担其主要研发、经营工作，同时约定 60%持股，后续将晶能半导体增资发行人的事项，是否与发行人及相关股东存在纠纷或潜在纠纷

1、晶升有限与晶能半导体重组事项系经双方全体股东同意

晶升有限与晶能半导体重组事项已经双方股东会审议通过，双方全体股东均一致同意上述事项。发行人分别于 2018 年 12 月 8 日和 2020 年 1 月 7 日召开股东会，经全体股东审议表决通过，同意发行人收购晶能半导体 85.00%和 15.00%股权的相关事项。

2、不存在纠纷或潜在纠纷

根据晶能半导体成立前至重组完成期间的晶升有限股东的确认以及发行人的确认，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，发行人及相关股东对李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体并参与或负责晶能半导体相关工作、持股 60%的约定、以及后续将晶能半导体增资发行人的事项均不存在纠纷或潜在纠纷。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

发行人律师执行了以下核查程序：

5、查阅了发行人和晶能半导体的工商档案、员工名册、晶能半导体与发行人及 LP 新能源签订的业务合同，取得了发行人、晶能半导体、李辉、吴春生、QINGYUE PAN（潘清跃）及张小璐出具的说明，核查发行人及晶能半导体人员

交叉的情况；

6、查阅了发行人及晶能半导体的员工工资表及晶能半导体的银行流水，核查李辉等 4 人在发行人及晶能半导体同时任职期间的薪酬领取情况；取得了晶能半导体分别与发行人和 LP 新能源签署的《委托制造及试验框架协议》《技术合作协议》，核查发行人及 LP 新能源是否均通过签订正式协议并明确约定公允价格的方式向晶能半导体提供相关服务；取得李辉等 4 人出具的书面说明，核查协议定价的公允性，核查是否存在发行人及其子公司 LP 新能源为晶能半导体代垫成本费用的情况；

7、查阅了《公司法》第 148 条及《劳动合同法》关于竞业禁止的相关规定、李辉等 4 人与发行人签署的《保密及竞业协议》，查阅了发行人的工商档案、公司章程及三会文件、员工持股平台盛源管理的工商档案、张建平代持股协议等资料，取得了李辉等 4 人投资晶能半导体的资金流水及其书面确认，取得了发行人的书面确认，访谈了发行人财务相关负责人员，取得了李辉、海格科技、吴春生和张小潞避免同业竞争的承诺，取得了晶能半导体设立至 2018 年末重组期间的晶升有限对应实际股东的确认（其中 6 名离职员工股东经本所律师电话访谈方式确认），核查是否存在违反《公司法》第 148 条以及违反竞业禁止情形的事实、分析相关事项可能造成的后果及责任承担，核查确认相关事项的具体股东、持股时间、确认日期、确认内容；

8、查阅了发行人及晶能半导体同意将晶能半导体注入晶升有限的股东会决议，取得了晶能半导体成立至重组完成期间的晶升有限股东的确认以及发行人的确认，登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，核查李辉 4 人设立、投资、经营晶能半导体并参与或负责晶能半导体相关工作、60%持股的约定、以及后续将晶能半导体增资发行人的事项，是否与发行人及相关股东存在纠纷或潜在纠纷。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

5、在首轮问询回复中，基于双方在职人员不存在同时在发行人和晶能半导体处领取薪酬的角度，认为双方在职人员不存在交叉，系理解偏差，发行人律师

现发表意见如下：李辉、吴春生、QINGYUE PAN（潘清跃）及张小潞参与晶能半导体经营管理或提供技术研发服务，属于人员交叉。此外，晶能半导体分别向晶升有限及 LP 新能源采购生产安装劳务及技术服务，双方按公允价格签署了相关协议，具有合理性。

6、自晶能半导体成立至 2018 年末重组期间，李辉、吴春生、张小潞、QINGYUE PAN（潘清跃）始终在发行人或其子公司 LP 新能源处领取薪酬，未在晶能半导体领取过薪酬。上述人员均不存在同时在发行人和晶能半导体处领取薪酬的情况，发行人及其子公司 LP 新能源均不存在为晶能半导体代垫成本费用的情况。

7、李辉等 4 人投资设立晶能半导体当时未履行发行人股东会决策程序，存在《公司法》第 148 条第一款第（五）项“未经股东会或者股东大会同意”的事实，存在程序瑕疵，针对该情况，发行人的相关股东均已确认，在当时其知悉并同意李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体并参与或负责晶能半导体相关工作，对此无异议，除上述情况外，李辉等 4 人不存在其他违反《公司法》第 148 条的情况。根据《中华人民共和国劳动合同法》，竞业限制的具体事宜系由用人单位与劳动者依法约定，李辉等 4 人任职晶升有限期间，参与或负责晶能半导体相关工作，存在从事与晶升有限同类业务的事实，晶升有限及其股东已确认，当时知悉并同意李辉等 4 人投资并经营晶能半导体从事半导体级单晶硅炉业务，不存在违反晶升有限竞业禁止要求的情形。发行人及相关股东已确认，上述事项未给发行人及股东造成损失或其他不利影响，对此无异议或纠纷。

8、晶能半导体与晶升有限重组事项已经双方股东会审议通过。根据晶能半导体成立前至重组完成期间的晶升有限股东的确认以及发行人的确认，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，发行人及相关股东对李辉等 4 人设立、投资和经营晶能半导体并参与或负责晶能半导体相关工作、持股 60%的约定、后续将晶能半导体增资发行人的事项不存在纠纷或潜在纠纷。

二、问询问题 7、其他

7.2 根据首轮问询回复，盛源管理成立时，李辉持有出资份额的比例为

49.40%，为盛源管理实际控制人。因工作安排因素，盛源管理设立工商登记程序主要由张小潞负责，主要考虑设立工商手续办理的便捷性，暂由其担任普通合伙人。2020年7月，盛源管理将普通合伙人变更为实际控制人李辉。李辉与海格科技于2022年1月21日签署一致行动协议。

请发行人说明：（1）2020年7月之前，盛源管理合伙协议的主要内容、参与公司决策意见的形成过程，李辉是否为盛源管理实际控制人；结合合伙协议等的约定内容，2020年7月之后，李辉是否控制源管理；（2）李辉与海格科技签署一致行动协议的背景，签署前是否存在一致行动关系；（3）2020年7月前后公司实际控制人是否变更。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、2020年7月之前，盛源管理合伙协议的主要内容、参与公司决策意见的形成过程，李辉是否为盛源管理实际控制人；结合合伙协议等的约定内容，2020年7月之后，李辉是否控制盛源管理

（一）合伙企业实际控制人的认定标准

合伙企业实际控制人的认定应根据各合伙人的身份及出资比例、合伙协议约定、合伙企业运行机制、表决机制及重大事项决策机制并尊重合伙企业实际情况进行综合判断，以企业自身认定为主，普通合伙人并不必然被认定为实际控制人，相关认定标准如下：

1、实际控制人需经综合判断，普通合伙人（执行事务合伙人）并不必然被认定为合伙企业的实际控制人

实际控制人是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配合伙企业行为的人，需要综合股权投资关系、合伙企业决策机构设置及重大事项决策机制、对合伙企业的内部决策及合伙事务执行的实质影响、对重要人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。尽管《合伙企业法》中赋予执行事务合伙人代表合伙企业对外执行合伙事务的权利，但该权利并不等同于“决策权利”，执行事务合伙人亦不等同于实际控制人。对于合伙企业的重大事项如合伙协议补充或修改、合伙人的入伙、退伙及财产份额转让、处分合伙企业财产、普通合伙人与有限合

伙人的互换、增加或减少对合伙企业的出资等决定权，《合伙企业法》赋予了合伙人在一定程度上可通过合伙协议自主约定的权利。为此，在判断合伙企业实际控制人时，尚需根据“实际控制”的认定标准，结合合伙企业实际运营情况，来认定合伙企业的实际控制人，即执行事务合伙人仅对外代表合伙企业，并执行合伙人大会决议等合伙企业事务，并不必然会被认定为合伙企业的实际控制人。

2、本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，实际控制人以企业自身的认定为主，由企业投资人予以确认

《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》规定，“二、公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。因此，认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断”。

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》“5.关于实际控制人的认定，发行人及中介机构应当如何把握”规定：“实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认”。

参考上述规则，控制权是指能够对企业产生重大影响或者能够实际支配企业行为的权力，在判断企业控制权归属时，应尊重企业实际情况，以企业自身认定为主，由企业投资人予以确认。

（二）2020年7月前，综合考虑盛源管理合伙协议约定内容、内外部决策形成过程，张小潞无法控制盛源管理，李辉系盛源管理的实际控制人

1、根据盛源管理合伙协议约定内容，2020年7月前，盛源管理普通合伙人张小潞无法对盛源管理决策实施控制，李辉持有的出资份额最高，可对盛源管理合伙人会议施加重大影响

（1）盛源管理合伙协议的主要约定

2020年7月前，盛源管理合伙协议中与经营决策权限相关的主要内容如下：

项目	主要内容				
合伙人会议 权限	第十四条 合伙人会议需经代表实缴出资额比例二分之一以上的合伙人同意且普通合伙人所持全部表决权同意方可通过，但是《合伙企业法》规定应由合伙人一致同意的除外。				
	第十五条 合伙人会议讨论、审议如下事宜： 1、决定修改《合伙协议》； 2、决定有限合伙人转变为普通合伙人； 3、决定普通合伙人转变为有限合伙人； 4、对合伙企业解散、清算或者改变合伙企业的名称或住所作出决议； 5、转让或者处分合伙企业的不动产、知识产权和其他财产权利（对合伙企业的对外投资进行处置除外）； 6、对合伙企业的合并、分立或组织形式的变更作出决议； 7、根据法律、法规规定或协议约定应当由合伙人会议审议的其他事项。				
普通合伙人 权限	第十六条 全体合伙人通过签署合伙协议一致选定普通合伙人担任执行事务合伙人，由其代表合伙企业对外活动，负责合伙企业投资、经营和日常事务管理。				
合伙人结构	序号	合伙人	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
	1	李辉	127.00	49.40	有限合伙人
	2	吴春生	32.50	12.60	有限合伙人
	3	张小潞	25.50	9.90	普通合伙人
	4	胡宁	22.50	8.70	有限合伙人
	5	曹力	20.00	7.80	有限合伙人
	6	毛洪英	6.00	2.30	有限合伙人
	7	葛吉虎	5.00	1.90	有限合伙人
	8	姜宏伟	5.00	1.90	有限合伙人
	9	张熠	5.00	1.90	有限合伙人
	10	查琳	3.00	1.20	有限合伙人
	11	毛瑞川	3.50	1.40	有限合伙人
	12	宗磊	2.50	1.00	有限合伙人
	合计			257.50	100.00

(2) 张小潞担任盛源管理普通合伙人期间，未实际负责过盛源管理的投资、经营及管理事务，事实上对盛源管理不具有控制权

根据《合伙协议》，2020年7月前，盛源管理的普通合伙人张小潞担任执行事务合伙人，主要代表合伙企业对外活动，负责合伙企业投资、经营和日常事务

管理。盛源管理系发行人实际控制人李辉为向员工实施股权激励而设立的员工持股平台，除根据李辉的安排投资了发行人之外，不存在其他投资业务，不存在实际经营业务，日常事务管理主要包括开立银行账户、涉税事项等。张小璐担任盛源管理的普通合伙人期间，未负责过盛源管理投资、经营和日常事务管理，事实上对盛源管理不具有控制权，盛源管理的内部决策及参与晶升有限决策均系由李辉实际安排决定和管理负责。

根据《合伙协议》，合伙人会议需经代表实缴出资额比例二分之一以上的合伙人同意且普通合伙人所持全部表决权同意方可通过。合伙人会议虽然需要经过普通合伙人表决同意，但若仅有普通合伙人表决同意，盛源管理的合伙人会议亦无法通过，因此，从《合伙协议》的决策权限上，张小璐对盛源管理亦不具有控制权。

(3) 李辉持有的出资份额最高且事实上负责盛源管理的经营管理，可对盛源管理合伙人会议施加重大影响

根据《合伙协议》，盛源管理的重大事项包括解散、合并分立、修改合伙协议和任免普通合伙人等由合伙人会议决策产生，合伙人会议需经代表实缴出资额比例二分之一以上的合伙人同意且普通合伙人所持全部表决权同意方可通过，该决策权设置主要为保证有限合伙人参与合伙事务的监督、管理的决策权利，各合伙人可根据合伙协议约定，按照实缴出资额比例对合伙企业决策事项进行表决，根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》：“公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力……”。

2020年7月前，李辉持有盛源管理49.40%合伙份额，其他合伙人持股比例较小且较为分散，李辉事实上负责盛源管理的经营管理，可对盛源管理合伙人会议施加重大影响。

2、考虑盛源管理的设立背景原因、合伙人的选择及相关安排、对晶升有限决策意见形成过程等事实情况，2020年7月前，张小璐在担任盛源管理普通合伙人期间从未实际控制盛源管理，盛源管理的重要决策均系由李辉实际安排决定和管理负责，构成对盛源管理实际控制的事实，李辉系盛源管理的实际控制人

盛源管理系公司实际控制人李辉为向员工实施股权激励而设立的员工持股平台，激励对象（盛源管理合伙人）和激励份额（盛源管理合伙人出资额）均由李辉确定。2019年11月，盛源管理设立时，李辉未充分意识合伙协议中，关于普通合伙人对合伙企业的权责约定。作为发行人董事长、总经理及实际控制人，李辉主要精力集中于发行人生产经营活动，确定员工股权激励对象及份额安排后，考虑合伙企业筹备及工商登记设立等手续较为繁琐，决定由张小潞负责盛源管理设立的工商登记程序并担任普通合伙人。

盛源管理自设立以来至2020年7月以前，内部主要决策事项及参与的晶升有限决策事项如下：

序号	盛源管理内部决策的事项	盛源管理决策意见形成过程
1	2020年初，公司计划实施股权激励，经李辉安排，盛源管理通过新增合伙人以及合伙人增资的方式合计增加出资额435.00万元，以上述出资额向晶升有限实施增资，2020年3月9日晶升有限就本次增资通过了股东会决议，2020年6月19日，盛源管理就上述相关事项修改了合伙协议，2020年7月22日，盛源管理完成工商变更	李辉根据员工岗位、入职年限、工作表现和贡献度等因素确定股权激励员工及激励份额，经合伙人会议表决通过
序号	盛源管理参与晶升有限决策的事项	盛源管理决策意见形成过程
1	2020年1月7日，参与晶升有限股东会，同意海格科技和吴春生向晶升有限增资	盛源管理作为发行人股东，参与晶升有限决策的同意意见均系李辉主导形成，经合伙人会议表决通过
2	2020年3月9日，参与晶升有限股东会，同意南京晟旭将持有的部分晶升有限股权转让给蔡锦坤，同意盛源管理向晶升有限增资	
3	2020年5月14日，参与晶升有限股东会，同意鑫瑞集诚向晶升有限增资	
4	2020年5月18日，参与晶升有限股东会，同意南京晟旭将持有的晶升有限股权分别转让给明春科技和李辉	
5	2020年6月2日，参与晶升有限股东会，同意李辉将持有的部分晶升有限股权分别转让给张小潞和海格科技	

自盛源管理设立以来，除员工离职退伙外，盛源管理的合伙人和出资额变动以及参与晶升有限的决策均系由李辉实际安排决定和管理负责，构成对盛源管理实际控制的事实，李辉系盛源管理的实际控制人。2020年7月前，张小潞在担任普通合伙人期间从未实际控制盛源管理。

根据实质控制的事实，经李辉主导提议，2020年6月19日，经全体合伙人决议通过，盛源管理普通合伙人由张小潞变更为李辉，2020年7月22日完成工

商变更。

3、盛源管理合伙人已确认李辉为盛源管理设立至今的实际控制人

2022年7月，经盛源管理设立以来合伙人确认，2020年7月前，张小潞担任普通合伙人期间未拥有盛源管理控制权，2020年7月普通合伙人变更前后，盛源管理的实际控制人始终系李辉。

4、张小潞与李辉不存在合伙份额代持的情形

盛源管理系为实现发行人员工股权激励的员工持股平台，包括张小潞在内的各合伙人持有份额均系发行人对于该员工的激励安排，由李辉基于其对发行人及盛源管理的实际控制权安排作出。

经核查，张小潞和李辉出资来源均为自有或自筹资金，两人不存在合伙份额代持或一致行动关系。

（三）2020年7月后，李辉仍为盛源管理的实际控制人

2020年7月后，盛源管理的普通合伙人由张小潞变更为李辉、合伙人及出资份额根据股权激励或员工离职情况进行了调整，除上述情形外，盛源管理合伙协议未发生其他约定变化。2020年7月后，李辉一直持有盛源管理最高的出资份额，且担任普通合伙人，根据盛源管理《合伙协议》约定，能够对盛源管理合伙人会议决策施加重大影响。综合考虑李辉持有合伙份额及普通合伙人身份、盛源管理重大事项安排决定和管理由李辉负责的事实、盛源管理合伙人已确认李辉为盛源管理设立至今实际控制人，2020年7月后，李辉能够实际控制盛源管理，系盛源管理的实际控制人。

二、李辉与海格科技签署一致行动协议的背景，签署前是否存在一致行动关系

（一）海格科技自成为发行人股东以来与李辉存在法定一致行动关系

李辉系发行人控股股东并担任发行人董事长兼总经理，2019年5月至今，海格科技系发行人股东。

参照《上市公司收购管理办法》第83条关于一致行动人的认定标准，“如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……（十）在上市公司任

职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份。”根据《上市公司收购管理办法》第 83 条第（九）项，“前项所述亲属”是指“父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属”。QINGYUE PAN（潘清跃）系李辉姐姐的配偶，符合“前项所述亲属”的定义，由 QINGYUE PAN（潘清跃）控制的海格科技与李辉存在法定的一致行动关系。

（二）海格科技自成为发行人股东以来与李辉存在事实上的一致行动关系

海格科技系李辉近亲属配偶 QINGYUE PAN（潘清跃）实际控制的企业。《一致行动协议》签署前，自成为发行人股东以来，海格科技在历次股东会/股东大会中均与李辉保持一致行动，虽未进行书面约定，但存在事实上的一致行动关系。

基于上述情况，2022 年 1 月，海格科技与李辉签署了《一致行动协议》，一方面，就海格科技自入股发行人以来与李辉存在的一致行动关系的事实进行了书面确认；另一方面，为书面明确巩固李辉对发行人的控制权，海格科技确认自 2022 年 1 月 21 日双方签署《一致行动协议》之日起，至发行人首次公开发行股票并上市之日后 36 个月内与李辉保持一致行动关系。

三、2020 年 7 月前后公司实际控制人是否变更

2020 年 7 月 22 日，盛源管理就普通合伙人由张小潞变更为李辉修改合伙协议并完成了工商变更登记。根据晶升有限的工商档案，晶升有限在 2020 年 6 月 19 日至 2020 年 8 月 26 日期间的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李辉	2,194.50	25.82
2	海格科技	640.00	7.53
3	盛源管理	557.50	6.56
4	明春科技	1,868.00	21.98
5	鑫瑞集诚	1,700.00	20.00
6	卢祖飞	900.00	10.59
7	蔡锦坤	310.00	3.65
8	张小潞	230.00	2.71

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
9	吴春生	100.00	1.18
	合计	8,500.00	100.00

根据上述股权结构，2020年7月22日前后，李辉直接持有发行人25.82%股份，其控制的员工持股平台盛源管理持有发行人6.56%股份（盛源管理2020年7月前后均由李辉控制的论述详见本补充法律意见书第三部分关于《二轮问询函》所涉事项之核查意见“问题7.2”之“一、2020年7月之前，盛源管理合伙协议的主要内容、参与公司决策意见的形成过程，李辉是否为盛源管理实际控制人；结合合伙协议等的约定内容，2020年7月之后，李辉是否控制盛源管理”中相关内容），海格科技持有发行人7.53%股份，与李辉保持一致行动关系，李辉直接、间接及通过一致行动关系合计控制了发行人39.91%股份，系发行人的实际控制人。

2020年7月22日前后，假设扣除通过盛源管理间接控制的发行人6.56%股份，李辉直接及通过一致行动关系合计可控制发行人33.35%股份，仍系发行人的实际控制人，具体如下：

（一）假设扣除通过盛源管理间接控制的发行人6.56%股份，李辉直接及通过一致行动关系合计可控制发行人33.35%股份，能够对公司股东会决议施加重大影响

2020年7月22日前后，假设扣除通过盛源管理间接控制的发行人6.56%股份，李辉直接及通过一致行动关系合计可控制发行人33.35%股份。公司持股比例较高的主要其他股东均为财务投资人，不参与公司实际经营管理，李辉能够对公司股东会决议施加重大影响。

（二）公司董事会半数以上董事系由李辉提名，李辉能够对董事会决议施加重大影响

2020年7月22日前后，公司董事会共有李辉、张小潞和李彩虹3名董事，其中2名（李辉、张小潞）系由李辉提名并当选，占发行人全部董事人数的比例为三分之二，李辉能够对公司董事会施加重大影响。

（三）李辉对公司的经营决策和日常管理能够施加重大影响

李辉担任公司法定代表人、董事长及总经理，主持并制定公司战略，主导公

司各项决策及规划，对公司的经营方针、决策和业务运营起核心作用，此外，李辉牵头组建了公司核心经营管理团队，对公司的经营决策和日常管理能够施加重大影响。

（四）2020年7月前后持有公司5%以上股份的财务投资人明春科技、鑫瑞集诚和卢祖飞已出具书面确认，公司实际控制人一直系李辉

根据晶升有限的工商档案，2020年7月前后，持有晶升有限5%以上股份的财务投资人包括明春科技、鑫瑞集诚和卢祖飞，上述股东均已出具书面确认，确认2020年7月前后发行人的实际控制人一直系李辉，上述股东未谋求过发行人的控制权，对发行人控制权不存在任何异议或纠纷。

综上所述，综合考虑李辉对公司股东会、董事会、经营决策和日常管理能够施加的重大影响，以及持股比例较高的主要其他股东均为财务投资人不参与公司实际经营管理的事实情况，2022年7月22日前后，公司的实际控制人始终为李辉，未发生变更；假设扣除盛源管理持有的发行人6.56%股份，李辉直接及通过一致行动关系合计可控制发行人33.35%股份，仍系发行人的实际控制人，盛源管理控制权事项并不影响发行人实际控制人的认定，不会对本次发行上市造成实质性障碍。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅合伙企业实际控制人认定标准、盛源管理工商档案、合伙协议，经盛源管理合伙人的书面或访谈确认，核查盛源管理的成立背景、合伙协议的主要内容、决策意见的形成过程、张小潞2020年7月前担任盛源管理普通合伙人期间行使的决策权，分析2020年7月前后盛源管理的实际控制人是否为李辉；取得李辉、张小潞对盛源管理的出资流水，核查两人对盛源管理出资是否存在代持情况；

2、查阅《上市公司收购管理办法》、海格科技与李辉签署的《一致行动协议》、海格科技和李辉分别出具的确认函，核查李辉与海格科技签署《一致行动协议》的背景，签署前是否存在一致行动关系；

3、查阅发行人工商档案、李辉、张小璐董事提名函、报告期内董事会和股东大会会议文件以及发行人、明春科技、鑫瑞集诚、卢祖飞出具的确认函，核查2020年7月前后公司实际控制人是否变更。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、合伙企业实际控制人认定应根据各合伙人的身份及出资比例、合伙协议约定、合伙企业运行机制、表决机制及重大事项决策机制并尊重合伙企业实际情况进行综合判断，以企业自身认定为主，由企业投资人予以确认。盛源管理合伙协议约定由普通合伙人担任执行事务合伙人，主要代表合伙企业对外活动，负责合伙企业投资、经营和日常事务管理，张小璐担任盛源管理的普通合伙人期间，未负责过盛源管理投资、经营和日常事务管理，事实上对盛源管理不具有控制权，盛源管理的内部决策及参与晶升有限决策均系由李辉实际安排决定和管理负责。盛源管理的重大事项需通过合伙人会议经代表实缴出资额比例二分之一以上的合伙人同意且普通合伙人所持全部表决权同意方可通过，仅有普通合伙人表决同意无法通过盛源管理的合伙人会议，2020年7月前，李辉持有盛源管理49.40%合伙份额，其他合伙人持股比例较小且较为分散，李辉可对盛源管理合伙人会议施加重大影响，同时，考虑盛源管理系由李辉选择的股权激励对象形成的员工持股平台，自设立以来，除员工离职退伙外，盛源管理的合伙人和出资额变动以及参与晶升有限的决策均系由李辉实际安排决定和管理负责，构成对盛源管理实际控制的事实，李辉系盛源管理的实际控制人。盛源管理的合伙人亦就盛源管理自设立以来，李辉系实际控制人进行了确认。综上，2020年7月前，盛源管理的实际控制人为李辉；

2、综合考虑李辉持有合伙份额及普通合伙人身份、盛源管理重大事项安排决定和管理由李辉负责的事实、盛源管理合伙人已确认李辉系盛源管理设立至今实际控制人，2020年7月后，李辉能够实际控制盛源管理，系盛源管理的实际控制人；

3、海格科技自成为发行人股东以来与李辉存在法定一致行动关系，《一致行动协议》签署前，海格科技在发行人历次股东会/股东大会中均与李辉保持一致

行动，虽未进行书面约定，但存在事实上的一致行动关系。2022年1月，海格科技与李辉签署《一致行动协议》系对自入股发行人以来与李辉存在的事实一致行动关系进行的书面确认，并以书面形式明确巩固李辉对发行人的控制权；

4、2020年7月前后，发行人的实际控制人均为李辉，未发生变更。

（本页以下无正文）

(本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》之签署页)



负责人： 顾功耘
顾功耘

经办律师： 孙钻
孙钻

经办律师： 王超
王超

2022年10月19日

上海市锦天城律师事务所
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（五）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

上海市锦天城律师事务所
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（五）

案号：06F20200070

致：南京晶升装备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受南京晶升装备股份有限公司（以下简称“发行人”“公司”或“晶升装备”）的委托，并根据发行人与本所签订的律师聘用合同，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所作为发行人本次发行的专项法律顾问，就本次发行事宜出具了《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》及《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》，以上文件合称为“已出具律师文件”。

根据中国证监会于 2023 年 2 月颁布的《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”），《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》被废止，本所律师对新规变化涉及的本次发行相关法律问题进行了核查，出具《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书是对已出具律师文件的补充，并构成已出具律师文件不可分割的组成部分，对于已出具律师文件中已表述过的内容，本补充法律意见书不再赘述。本补充法律意见书中若出现对相同事项的核查，以后一轮次的核查意见为准。

除非文义另有所指，本所律师在已出具律师文件中所使用的释义仍适用于本补充法律意见书。

声明事项

一、本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所经办律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本所及本所经办律师不具备就境外法律事项进行事实认定和发表法律意见的适当资格，本补充法律意见书中涉及境外法律事项的内容，均为对境外律师事务所出具法律意见的严格引述。

四、本补充法律意见书中，本所及本所经办律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

五、本补充法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本补充法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

六、对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

七、本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文

件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

八、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按上海证券交易所审核要求引用本补充法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

九、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、法规、规章和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书。

正文

经本所律师核查，本所律师根据《注册管理办法》对《律师工作报告》部分章节的相关内容更新如下：

一、关于《律师工作报告》“一、本次发行上市的批准和授权”的更新

经核查，本所律师认为，发行人本次发行上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法、有效，依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》等有关法律、法规及规范性文件的规定，发行人本次发行上市已取得上交所审核同意，尚需中国证监会履行发行注册程序。

二、关于《律师工作报告》“二、发行人本次发行上市的主体资格”之“（二）发行人符合《注册管理办法》第十条规定的发行条件”的更新

（二）发行人符合《注册管理办法》第十条规定的发行条件

1、发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司

根据发行人的工商档案、《公司章程》及出具的说明、有关主管部门出具的证明文件并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统网站进行核查，发行人系由晶升有限整体变更设立的股份有限公司，自晶升有限设立以来已持续经营三年以上，发行人不存在因营业期限届满、股东大会决议解散、因公司合并或分立需要解散、公司财产不足清偿债务依法被人民法院宣告破产、违反法律法规依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销等需要终止的情形。

2、发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责

根据发行人历次股东大会、董事会及监事会会议文件、治理制度及出具的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已按照《公司法》

等法律、法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

经核查，本所律师认为，发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的规定，具备本次发行上市的主体资格。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在根据法律、法规、规范性文件以及《公司章程》规定需要终止的情形。

三、关于《律师工作报告》“三、发行人本次发行上市的实质条件”之“（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件”的更新

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的下列条件：

……

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1、发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十条的规定

（1）发行人系以发起设立方式由晶升有限整体变更设立的股份有限公司，发行人持续经营时间自晶升有限成立之日算已超过三年；

（2）根据发行人的股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2、发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定

（1）根据《审计报告》《内控鉴证报告》，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披

露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由容诚会计师出具了无保留意见的《审计报告》。

（2）根据《内控鉴证报告》及发行人提供的相关管理制度，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由容诚会计师出具了无保留结论的《内控鉴证报告》。

3、发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条的规定

（1）根据发行人的说明及其提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易[详见《律师工作报告》正文之“五、发行人的独立性”“九、关联交易及同业竞争”“十、发行人的主要财产”]。

（2）根据发行人的说明及其提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷[详见《律师工作报告》正文之“六、发起人、股东及实际控制人”“八、发行人的业务”“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及核心技术人员及其变化”]。

（3）根据发行人的说明及其提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项[详见《律师工作报告》正文之“八、发行人的业务”“十、发行人的主要财产”“十一、发行人的重大债权债务”“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”及会后重大事项承诺函]。

4、发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十三条的规定

（1）根据发行人的说明及相关主管部门出具的证明文件，并经本所律师查

验，发行人的生产经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

（2）根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认和相关政府部门出具的证明文件并经本所律师核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

（3）根据发行人董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明、本所律师与上述人员访谈确认以及发行人的说明，并经本所律师登录中国证监会网站、证券交易所网站检索，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

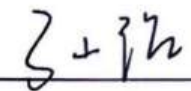

经核查，本所律师认为，发行人已具备《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》《科创属性评价指引（试行）》及《上交所科创板申报及推荐暂行规定》等法律、法规和规范性文件的规定，具备本次发行上市的实质条件，已通过上交所的审核，尚需中国证监会履行发行注册程序。

四、关于《律师工作报告》“二十三、结论意见”的更新

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件；发行人本次发行上市已经取得必要的批准和授权，已取得上交所审核同意，尚需中国证监会履行发行注册程序。

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（五）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所
负责人： 
顾功耘

经办律师： 
孙钻
经办律师： 
王超

2023年2月24日

上海市锦天城律师事务所
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

律师工作报告



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

声明事项	2
引 言	5
一、律师事务所简介.....	5
二、签字律师简介.....	5
三、律师工作报告、法律意见书的制作过程.....	6
释 义	8
正 文	11
一、本次发行上市的批准和授权.....	11
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	16
三、发行人本次发行上市的实质条件.....	17
四、发行人的设立.....	21
五、发行人的独立性.....	27
六、发起人、股东及实际控制人.....	29
七、发行人的股本及其演变.....	67
八、发行人的业务.....	93
九、关联交易及同业竞争.....	96
十、发行人的主要财产.....	112
十一、发行人的重大债权债务.....	129
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	131
十三、发行人章程的制定与修改.....	132
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	133
十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	134
十六、发行人的税务.....	137
十七、发行人的环境保护、产品质量、安全生产、人员等情况.....	142
十八、发行人募集资金的运用.....	143
十九、发行人的业务发展目标.....	145
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	145
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	147
二十二、律师认为需要说明的其他问题.....	147
二十三、结论意见.....	148

上海市锦天城律师事务所
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
律师工作报告

案号：06F20200070

致：南京晶升装备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受南京晶升装备股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“晶升装备”）的委托，并根据发行人与本所签订的律师聘用合同，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板管理办法》”）及《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板上市规则》”）等有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，就本次发行上市所涉有关事宜出具本律师工作报告。

声明事项

一、本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券法律业务管理办法》”）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称“《编报规则12号》”）、《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本律师工作报告出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本律师工作报告所认定

的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所经办律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本律师工作报告和为本次发行出具的法律意见书（以下简称“《法律意见书》”）中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本所及本所经办律师不具备就境外法律事项进行事实认定和发表法律意见的适当资格，本律师工作报告中涉及境外法律事项的内容，均为对境外律师事务所出具法律意见的严格引述。

四、本律师工作报告中，本所及本所经办律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

五、本律师工作报告的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本律师工作报告所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、扫描材料、确认函或证明。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

六、对于本律师工作报告至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

七、本所同意将本律师工作报告和《法律意见书》作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

八、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按上海证券交易所审核要求引用本律师工作报告内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

九、本律师工作报告仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、法规、规章和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本律师工作报告。

引言

一、律师事务所简介

上海市锦天城律师事务所成立于 1999 年，是一家提供一站式法律服务的综合性律师事务所，在核心业务领域具备行业领先优势。发轫于中国上海的锦天城，目前在北京、杭州、深圳、苏州、南京、成都、重庆、太原、青岛、厦门、天津、济南、合肥、郑州、福州、南昌、西安、广州、长春、武汉、乌鲁木齐、海口、长沙、香港、伦敦、西雅图、新加坡和东京开设办公室，并与香港史蒂文生黄律师事务所联营，与国际律师事务所鸿鹄（Bird & Bird LLP）建立战略合作关系。

本所主要提供直接投资、证券期货、金融银行、公司并购重组、知识产权及技术转让、房地产、税收及劳动关系相关的诉讼及非诉讼业务，具有中国司法部、上海市司法局等政府机关颁发的专业资质证书，是一家能够为广大客户提供全方位法律服务的综合性律师事务所。

本所的服务宗旨：优质、高效、诚信、敬业。通过汇集法律行业的顶尖人才，本所能够在瞬息万变的商业环境中为境内外客户制定高水平的法律解决方案并提供高效率的法律服务。成立以来，本所多次被司法部、地方司法局、律师协会以及国际知名法律媒体和权威评级机构列为中国最顶尖的法律服务提供者之一。

二、签字律师简介

孙钻律师，毕业于南京大学法学院，现为本所高级合伙人，擅长证券与资本市场、公司与并购、私募与股权投资等法律业务。孙钻律师主办了包括世嘉科技、国睿科技、南纺股份、基蛋生物在内的多起 IPO、重大资产重组、非公开发行、股票激励等项目，带领团队为华泰证券、沙钢集团、新工集团、紫金投资等多家企业发行境内外债券提供法律服务，并担任多家上市公司、大型国企、金融机构的常年法律顾问。

王超律师，毕业于南京师范大学法学院，现为本所资深律师，擅长证券与资本市场、公司与并购、私募与股权投资等法律业务。王超律师参与了包括世嘉科技、国睿科技、南纺股份、基蛋生物在内的多起 IPO、重大资产重组、非公开发

行、股票激励等项目，并担任多家上市公司、大型国企、金融机构的常年法律顾问。

签字律师联系方式：

地址：南京市建邺区江东中路 347 号国金中心一期 27、28 层

邮编：210019

电话：（8625）6851-5000

传真：（8625）6851-6601

三、律师工作报告、法律意见书的制作过程

为做好本次发行上市的律师服务，本所指派经办律师到发行人所在地驻场工作。根据《公司法》《证券法》《科创板管理办法》《科创板上市规则》《证券法律业务管理办法》及其他法律、法规和中国证监会的相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师对发行人与本次发行上市有关方面的文件和事实进行了核查和验证，并在此基础上制作法律意见书和本律师工作报告。本所律师上述工作过程包括：

1、沟通阶段。主要是本所律师与发行人的双向交流，本所律师向发行人介绍律师在本次股票发行与上市工作中的地位、作用、工作内容和步骤，并要求发行人指派专门的人员配合本所律师工作。

2、查验阶段。根据有关法律、法规、规范性文件的规定，本所律师编制了查验计划，并按计划对发行人本次发行上市所涉及有关方面的事实进行全面查验，充分了解发行人的法律情况及其面临的法律风险和问题，就发行人是否符合《公司法》《证券法》等法律、法规及中国证监会、上海证券交易所规定的本次发行上市条件做出分析、判断。在这一阶段中，与保荐人及其他中介机构共同就工作中发现的问题，以及发行人主动提出的问题进行了充分的研究和论证，依法提出处置和规范方案，协助发行人予以解决。

在查验过程中，本所律师主要采用了当面访谈、实地调查、书面审查、查询、计算、复核等多种查验验证方法，以全面、充分地了解发行人存在的各项法律事

实。就一些至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师向有关政府部门、发行人的主要股东、其他有关单位或有关人士进行了查证，并要求发行人及有关当事方出具了情况说明、声明、证明文件。

对于从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构直接取得的报告、意见、文件等文书，本所律师履行了《证券法律业务管理办法》第十四条要求的相关注意义务，并将上述文书作为出具法律意见的依据。

3、拟文阶段。本所律师按照《公司法》《证券法》《科创板管理办法》《科创板上市规则》《编报规则 12 号》和《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等有关法律、法规的规定要求，根据发行人的情况，对完成的查验工作进行归纳总结，拟定并出具法律意见书和本律师工作报告。

截至本律师工作报告出具之日，本所指派经办律师在发行人所在地开展相关工作，累计工作时间约 **4,200** 小时。

释 义

本律师工作报告中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有下述含义：

发行人/公司 / 晶升装备	指	南京晶升装备股份有限公司
晶升有限	指	南京晶升能源设备有限公司，发行人前身
本次发行上市	指	南京晶升装备股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市
晶能半导体	指	南京晶能半导体科技有限公司，发行人全资子公司
集芯材料	指	南京集芯半导体材料有限公司，发行人全资子公司
晶升半导体	指	南京晶升半导体科技有限公司，发行人全资子公司
鑫瑞集诚	指	鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
明春科技	指	南京明春科技有限公司，发行人股东
盛源管理	指	南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙），发行人现员工持股平台
海格科技	指	南京海格半导体科技有限公司，发行人股东
铸芯基金	指	苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
江北智能	指	南京江北智能制造产业基金（有限合伙），发行人股东
润信基金	指	漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
元禾璞华	指	江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
华金领翊	指	珠海华金领翊新兴科技产业投资基金（有限合伙）（曾用名：珠海华金维尔股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
惠泉红土	指	江苏惠泉红土智能创业投资基金（有限合伙），发行人股东
人才基金	指	南京市人才创新创业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
盛宇投资	指	江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
海聚助力	指	南京海聚助力创业投资中心（有限合伙），发行人股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，发行人股东
华金丰盈	指	珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
沪硅产业	指	上海硅产业集团股份有限公司，发行人股东

中微公司	指	中微半导体设备（上海）股份有限公司，发行人股东
立昂微	指	杭州立昂微电子股份有限公司，发行人股东
毅达鑫业	指	上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
集芯智成	指	南京集芯智成新材料科技有限公司，发行人报告期内注销的全资子公司
LP 新能源	指	LP Renewable Energy, LLC，发行人报告期内注销的境外全资子公司
三会	指	股东大会、董事会、监事会的统称
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐人/主承销商/华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
本所 / 锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
审计机构 / 容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构/嘉学评估	指	厦门市嘉学资产评估土地房地产估价有限责任公司（曾用名：厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司）
《招股说明书》	指	发行人为本次发行及上市编制的《南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（上会稿）》
《审计报告》	指	容诚会计师出具的“容诚审字[2022]210Z0101 号”《南京晶升装备股份有限公司审计报告》
《内控鉴证报告》	指	容诚会计师出具的“容诚专字[2022]210Z0244 号”《南京晶升装备股份有限公司内部控制鉴证报告》
《非经常性损益鉴证报告》	指	容诚会计师出具的“容诚专字[2022]210Z0223 号”《南京晶升装备股份有限公司非经常性损益鉴证报告》
《税收鉴证报告》	指	容诚会计师出具的“容诚专字[2022]210Z0221 号”《南京晶升装备股份有限公司主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》
美国法律意见书	指	Zhang & Associates, P.C 律师事务所于 2021 年 8 月出具的关于 LP Renewable Energy, LLC 的母公司拟首次公开募股（“交易”）的法律意见书
《公司章程》	指	《南京晶升装备股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《南京晶升装备股份有限公司章程（草案）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《科创板管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》

《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《上交所科创板申报及推荐暂行规定》	指	《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
美元	指	美国法定货币
中国	指	中华人民共和国（仅为本律师工作报告之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）

注：本律师工作报告中若出现总数合计与各分项数值之和存在尾数不符的，系四舍五入原因所致。

正文

一、本次发行上市的批准和授权

(一) 2022年1月10日,发行人召开第一届董事会第九次会议,审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市对即期回报摊薄的影响分析及填补措施的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存未分配利润分配方案的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年分红回报规划的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价预案的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<南京晶升装备股份有限公司章程(草案)>的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<股东大会议事规则(草案)>的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<董事会议事规则(草案)>的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<募集资金管理制度(草案)>的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<信息披露管理制度(草案)>的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<投资者关系管理制度(草案)>的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次公司首次公开发行股票并在科创板上市有关事宜的议案》等议案,并决定将本次会议的议案提请发行人于2022年1月26日召开的2022年第一次临时股东大会审议。经本所律师查验,发行人董事会已于2022年1月10日向发行人全体股东发出了召开2022年第一次临时股东大会的通知。

(二) 2022年1月26日,发行人召开2022年第一次临时股东大会,审议通过了下述等议案:

1、《关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市的议案》

(1) 发行股票的种类：境内上市人民币普通股（A股）股票；

(2) 发行股票面值：每股人民币1元；

(3) 发行数量：以公司现行总股本10,377.4572万股为基数，本次公开发行的股份总数不超过3,459.1524万股，本次公开发行股份数量达到公司发行后总股本的25%以上；若公司股本在发行前因送股、资本公积转增股本等事项而发生变动的，则本次发行股票的发行数量将进行相应的调整；最终发行数量依据中国证监会注册的发行规模确定，并授权董事会与主承销商在中国证监会注册的发行规模内，根据具体情况协商确定最终发行股票数量。本次发行涉及股份均为公开发行的新股，不涉及公司原股东公开发售股份的情况；

(4) 发行方式：采用网下向询价对象询价配售与网上向符合条件的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及上海证券交易所认可的其他方式；

(5) 发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律、法规、规范性文件规定的其他投资者（中华人民共和国法律、法规、规范性文件及公司必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外）；

(6) 战略配售：本次发行采用战略配售的，战略配售的对象包括但不限于符合条件的战略合作方、依法设立并符合特定投资目的的证券投资基金、发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司、发行人的高级管理人员与核心员工等依法设立的专项资产管理计划；

(7) 发行价格：由公司与主承销商通过向符合资格的投资者初步询价和市场情况等因素协商确定发行价格，或中国证监会及上海证券交易所认可的其他方式；

(8) 拟上市地点：上海证券交易所科创板；

(9) 发行承销方式：由主承销商余额包销的方式承销；

(10) 发行与上市时间：上海证券交易所审核通过和中国证监会作出注册决定后，由公司董事会与主承销商协商确定；

(11) 决议有效期：本决议有效期限为 24 个月，自股东大会通过之日起计算。若在此期间内公司取得中国证监会同意注册决定，则有效期自动延长至本次发行上市完成。

2、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性的议案》

公司拟将本次发行募集资金在扣除发行费用后，按轻重缓急顺序投资于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)
1	总部生产及研发中心建设项目	27,365.39	27,365.39
2	半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目	20,255.00	20,255.00
合计		47,620.39	47,620.39

本次发行的募集资金到位之前，若因市场竞争或公司自身经营需要等因素导致部分投资项目必须先期投入的，公司可使用自有资金或其他方式筹集的资金先行投入。在募集资金到位后，可用于置换先期投入资金及支付项目建设剩余款项。

3、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市对即期回报摊薄的影响分析及填补措施的议案》

4、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存未分配利润分配方案的议案》

公司首次公开发行股票并在科创板上市前的滚存未分配利润，由本次发行后的新老股东按照持股比例共同享有。如因国家财务会计政策调整而相应调整前述未分配利润数额，以调整后的数额为准。

5、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年分红回报规划的议案》

6、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价预案的议案》

7、《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》

8、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<南京晶升装备股份有限公司章程（草案）>的议案》

9、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<股东大会议事规则（草案）>的议案》

10、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<董事会议事规则（草案）>的议案》

11、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<监事会议事规则（草案）>的议案》

12、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<募集资金管理制度（草案）>的议案》

13、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次公司首次公开发行股票并在科创板上市有关事宜的议案》

（1）授权董事会根据本次发行及上市有关法律、法规或规范性文件的变化情况、中国证监会以及上海证券交易所等监管机构关于本次发行及上市政策的变化情况及监管机构意见、市场环境、公司实际情况等对本次发行及上市方案进行修改完善并全权负责具体实施,包括确定具体的发行时间、发行数量、发行结构、发行对象、发行方式、定价方式、发行价格、战略配售对象以及其他与本次发行及上市相关的事项,但有关法律、法规及公司章程规定必须由股东大会重新表决的事项除外;

（2）授权董事会办理本次发行股票的上市交易事宜;

（3）授权董事会办理本次募集资金投资项目实施过程中的有关事宜,主要包括:签署本次募集资金投资项目运作过程中的重大合同;若募集资金不足,由

董事会根据公司经营发展的需要决定募投项目的优先实施顺序,或者调整各个项目使用募集资金的金额;

(4) 授权董事会签署本次股票发行及上市所涉及的公司、协议及其他有关法律文件;

(5) 聘请保荐机构等中介机构,全权办理本次发行上市申报事宜,包括但不限于就本次发行及上市事宜向有关政府机构、监管机构和证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、核准、同意等手续;签署、执行、修改、完成任何与本次发行及上市相关的协议、合同或必要的文件(包括但不限于招股意向书、招股说明书、保荐协议、承销协议、配售协议、中介机构聘用协议、上市协议、各种公告和股东通知等);

(6) 授权董事会根据本次股票发行及上市的实际办理相应的公司变更登记手续;

(7) 根据证券监管部门未来颁布的规范性文件及政策的规定,除涉及有关法律、法规及公司章程规定须由股东大会重新表决事项外,对本次发行上市的具体发行方案等相关事项作相应调整;

(8) 授权董事会办理其他与本次发行有关的未尽事宜;

(9) 本次发行授权行为有效期限为24个月,自股东大会通过之日起计算。若在此期间内公司取得中国证监会同意注册决定,则有效期自动延长至本次发行上市完成。

经本所律师查验,发行人2022年第一次临时股东大会的召集、召开方式、与会股东资格、表决方式及决议内容,符合《公司法》等有关法律法规以及《公司章程》的规定;发行人2022年第一次临时股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜,授权范围及程序合法、有效。

经核查,本所律师认为,发行人本次发行上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权,发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法、有效,依据《公司法》《证券法》《科创板管理办法》等有关法

律、法规及规范性文件的规定，发行人本次发行上市已取得上交所审核同意，尚需中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

（一）发行人的基本情况

根据发行人现行有效《营业执照》《公司章程》并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统网站进行核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人的基本情况如下：

公司名称	南京晶升装备股份有限公司
统一社会信用代码	91320192589410351R
住所	南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧
法定代表人	李辉
注册资本	10,377.4572 万元
公司类型	股份有限公司（非上市）
经营范围	环保设备、能源设备的研发、制造、销售、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：智能基础制造装备制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；电子专用材料制造；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造（不含特种设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2012 年 2 月 9 日
营业期限	2062 年 2 月 8 日

（二）发行人符合《科创板管理办法》第十条规定的发行条件

1、发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司

根据发行人的工商档案、《公司章程》及出具的说明、有关主管部门出具的证明文件并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统网站进行核查，发行人系

由晶升有限整体变更设立的股份有限公司，自晶升有限设立以来已持续经营三年以上，发行人不存在因营业期限届满、股东大会决议解散、因公司合并或分立需要解散、公司财产不足清偿债务依法被人民法院宣告破产、违反法律法规依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销等需要终止的情形。

2、发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责

根据发行人历次股东大会、董事会及监事会会议文件、治理制度及出具的说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人已按照《公司法》等法律、法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责[详见本律师工作报告正文之“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”]。

综上，本所律师认为，发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板管理办法》第十条的规定，具备本次发行上市的主体资格。截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在根据法律、法规、规范性文件以及《公司章程》规定需要终止的情形。

三、发行人本次发行上市的实质条件

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《科创板管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的下列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》及《证券法》规定的相关条件

1、经本所律师查验，发行人已就本次发行上市，与保荐人华泰联合证券签署了《保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2、根据发行人《招股说明书》及其 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议

案》，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3、根据发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、发行价格、发行对象等做出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4、根据发行人的股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5、根据发行人出具的说明、《审计报告》及访谈发行人实际控制人，并根据本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

6、根据发行人的说明、《审计报告》并经访谈发行人财务负责人，发行人最近三年的财务会计报告均被出具无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

7、根据发行人及控股股东的说明、发行人实际控制人的无犯罪记录证明及所作声明与承诺，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（二）发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》规定的相关条件

1、发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十条的规定

（1）发行人系以发起设立方式由晶升有限整体变更设立的股份有限公司，发行人持续经营时间自晶升有限成立之日算已超过三年；

（2）根据发行人的股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制

度，发行人已按照《公司法》等法律、法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2、发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十一条的规定

(1) 根据《审计报告》《内控鉴证报告》，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由容诚会计师出具了无保留意见的《审计报告》。

(2) 根据《内控鉴证报告》及发行人提供的相关管理制度，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由容诚会计师出具了无保留结论的《内控鉴证报告》。

3、发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十二条的规定

(1) 根据发行人的说明及其提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易[详见本律师工作报告正文之“五、发行人的独立性”“九、关联交易及同业竞争”“十、发行人的主要财产”]。

(2) 根据发行人的说明及其提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷[详见本律师工作报告正文之“六、发起人、股东及实际控制人”“八、发行人的业务”“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及核心技术人员及其变化”]。

(3) 根据发行人的说明及其提供的相关资料，并经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项[详见本律师工作报告正文之“八、发行人的业务”“十、发行人的主要财产”“十一、发行人的重大债权债务”“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”]。

4、发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十三条的规定

(1) 根据发行人的说明及相关主管部门出具的证明文件，并经本所律师查验，发行人的生产经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

(2) 根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认和相关政府部门出具的证明文件并经本所律师核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的行为。

(3) 根据发行人董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明、本所律师与上述人员访谈确认以及发行人的说明，并经本所律师登录中国证监会网站、证券交易所网站检索，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

(三) 发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1、发行人目前的股本总额为 10,377.4572 万元，发行后的股本总额不少于 3,000 万元；本次拟向社会公开发行人民币普通股股票不超过 3,459.1524 万股，不低于本次发行完成后公司总股本的 25.00%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第（一）至（三）项之规定。

2、根据保荐人出具的《关于发行人预计市值的分析报告》，预计发行人本次发行后市值不低于 10 亿元。根据《审计报告》及《非经常性损益鉴证报告》，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，最近一年

净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条（四）项和 2.1.2 条第（一）项规定的市值及财务指标。

（四）发行人符合《上交所科创板申报及推荐暂行规定》《科创属性评价指引（试行）》规定的相关条件

1、根据发行人出具的书面说明，并经本所律师核查，发行人的主营业务为晶体生长设备的研发、生产和销售，符合《上交所科创板申报及推荐暂行规定》第四条对于行业定位的要求。

2、根据《审计报告》及发行人的确认，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月的营业收入分别为 22,950,327.11 元、122,331,737.50 元、194,923,702.87 元、65,055,832.11 元，2019 年至 2021 年累计研发费用为 42,062,095.08 元，占最近三年累计营业收入的比例 5% 以上；截至报告期末，研发人员占当年员工总数的比例均不低于 10%；截至报告期末，发行人拥有境内发明专利 27 项，形成主营业务收入的发明专利 5 项以上；发行人最近三年营业收入复合增长率达到 20%；符合《科创属性评价指引（试行）》第一条及《上交所科创板申报及推荐暂行规定》第五条的规定。

经核查，本所律师认为，发行人已具备《公司法》《证券法》《科创板管理办法》《科创板上市规则》《科创属性评价指引（试行）》及《上交所科创板申报及推荐暂行规定》等法律、法规和规范性文件的规定，具备本次发行上市的实质条件，已通过上交所的审核，尚需中国证监会履行发行注册程序。

四、发行人的设立

（一）发行人前身晶升有限的设立

经本所律师核查，发行人的前身为晶升有限，系卢祖飞、刘晶（公司实际控制人李辉的配偶）、张小潞出资设立的有限责任公司，于 2012 年 2 月 9 日取得了南京市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。晶升有限的设立[详见本律师工作报告正文之“七、发行人的股本及其演变”]。

（二）发行人设立的程序、条件、方式和发起人资格

1、设立程序

发行人系由晶升有限以截至 2020 年 9 月 30 日经审计的账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司，发行人的发起人为李辉、鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞、海格科技、盛源管理、胡育琛、铸芯基金、蔡锦坤、王华龙、张小璐、吴春生、吴亚宏。

2020 年 9 月 26 日，晶升有限召开股东会议，审议通过关于《关于变更公司类型的议案》《关于委托公司股份制改制的中介机构的议案》，同意将公司类型由有限公司变更为股份有限公司，以 2020 年 9 月 30 日作为审计及评估基准日，聘请容诚会计师为改制审计机构，聘请嘉学评估为改制评估机构。

2020 年 10 月 31 日，容诚会计师出具了“容诚审字[2020]210Z0133 号”《审计报告》，确认截至 2020 年 9 月 30 日，晶升有限经审计的净资产为 191,116,893.01 元。

2020 年 11 月 1 日，嘉学评估出具了“大学评估评报字[2020]960050 号”《资产评估报告》，确认截至 2020 年 9 月 30 日，晶升有限的净资产评估值为 21,759.58 万元。

2020 年 11 月 10 日，晶升有限召开股东会议，审议通过关于《关于公司名称变更的议案》《关于整体变更为股份有限公司的议案》等议案，同意以现有 13 名股东作为发起人，以晶升有限截至 2020 年 9 月 30 日止经审计的公司净资产 191,116,893.01 元按照 2.06: 1 的比例折合公司股份 92,700,000 股，每股面值 1 元，将晶升有限整体变更为股份有限公司，注册资本为 9,270 万元。

2020 年 11 月 10 日，全体发起人股东签订了《南京晶升装备股份有限公司发起人协议》，同意按照该协议规定的条款与条件共同发起设立股份有限公司。

2020 年 11 月 28 日，公司召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于成立南京晶升装备股份有限公司的议案》《关于〈南京晶升装备股份有限公司章程〉的议案》等议案，并选举产生了第一届董事会成员、第一届监事会成员。同日，发行人第一届董事会第一次会议选举产生了董事长并聘

任了总经理及其他高级管理人员，发行人第一届监事会第一次会议选举产生了监事会主席，发行人召开职工代表大会选举了职工监事。

2020年11月30日，容诚会计师出具“容诚验字[2020]216Z0022号”《验资报告》，审验确认截至2020年11月28日，晶升装备已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币9,270万元，出资方式为净资产。

2020年12月29日，南京市市场监督管理局向发行人核发了《营业执照》（统一社会信用代码：91320192589410351R），公司类型为股份有限公司。

2022年8月22日，容诚会计师出具“容诚专字[2022]210Z0225号”《关于南京晶升装备股份有限公司前期会计差错事项对股改基准日净资产影响的专项说明》。根据该《专项说明》，因会计差错更正追溯调整事项，公司截至股改基准日（2020年9月30日）的净资产调增为193,990,775.39元。

2022年9月6日，发行人召开2022年第三次临时股东大会，会议审议通过了《关于确认股改基准日公司净资产值调整相关事项的议案》等议案，同意将公司截至股改基准日（2020年9月30日）的净资产调增为193,990,775.39元，并按2.0927:1的比例折合为股份公司，折股后股本总额仍为92,700,000.00元，每股面值1元，其余部分计入公司资本公积。

本次调整后，股份公司设立时的注册资本仍为9,270万元，各发起人的持股数量、比例等均保持不变。上述审计追溯调整事项对股改时的出资情况未产生出资不实的影响。

2、发行人的设立条件

根据发行人提供的创立大会资料并经本所律师实地走访发行人住所，发行人具备《公司法》第七十六条规定的股份有限公司的设立条件，具体如下：

(1) 发行人的发起人为13名，符合股份有限公司发起人的法定人数要求且半数以上在中国境内有住所；

(2) 发行人整体变更设立时的股本为9,270万股，发起人缴纳的股本符合公司章程规定的全体发起人认购的股本总额；

(3) 发行人系由晶升有限以净资产折股整体变更设立的股份有限公司，折合的实收股本总额不高于公司净资产额；

(4) 发起人制定了公司章程，并由发行人创立大会审议通过；

(5) 发行人名称已经核准，并建立了股东大会、董事会、监事会等符合股份有限公司要求的组织机构；

(6) 发行人设立时有固定的住所。

3、发行人设立的方式

经本所律师查验，发行人采取发起设立的方式由有限责任公司整体变更为股份有限公司，设立方式符合《公司法》之规定。

4、发起人的资格

根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人共有 13 名发起人，均具备法律法规规定的担任股份有限公司发起人的资格[详见本律师工作报告正文之“六、发起人、股东及实际控制人”]。

综上所述，本所律师认为，发行人设立的程序、条件、方式和资格符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并已办理相关登记手续。

(三) 《发起人协议》

2020 年 11 月 10 日，李辉、鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞等 13 名发起人签署了《南京晶升装备股份有限公司发起人协议》，约定作为发起人共同设立股份有限公司，并就股本与股份比例、发起人的权利义务以及筹建发行人的相关事宜进行了约定。根据该协议书：

1、各发起人一致同意，按照《公司法》等法律法规，将晶升有限整体变更为股份有限公司。

2、各发起人确认，根据容诚会计师审计确认的晶升有限截至 2020 年 9 月 30 日净资产 191,116,893.01 元，按 2.06: 1 折合为 92,700,000 股，每股面值 1 元，净资产中剩余的部分列入股份有限公司的资本公积。

3、发起人以其各自所持有的晶升有限的股权所对应的净资产作为出资，认购股份有限公司的股份，各发起人的认购股份数及持股比例如下：

序号	发起人姓名/名称	认购股份数（股）	持股比例（%）
1	李辉	21,968,699	23.6987
2	鑫瑞集诚	17,018,358	18.3585
3	明春科技	15,696,933	16.9330
4	卢祖飞	9,009,719	9.7192
5	海格科技	6,406,911	6.9114
6	盛源管理	5,581,020	6.0205
7	胡育琛	3,754,050	4.0497
8	铸芯基金	3,353,618	3.6177
9	蔡锦坤	3,103,348	3.3477
10	王华龙	3,003,240	3.2397
11	张小璐	2,302,484	2.4838
12	吴春生	1,001,080	1.0799
13	吴亚宏	500,540	0.5400
合计		92,700,000	100.0000

2022年9月6日，发行人的13名发起人签署了《南京晶升装备股份有限公司发起人协议之补充协议》，根据该协议书：

1、各发起人一致同意修改原发起人协议第五章第十二条相关内容为：根据容诚会计师于2022年8月22日出具的“容诚专字[2022]210Z0225号”《关于南京晶升装备股份有限公司前期会计差错事项对股改基准日净资产影响的专项说明》，以晶升有限截至2020年9月30日止经审计的公司净资产193,990,775.39元按比例2.0927:1折合为9,270万股，每股面值为1元，净资产中多余的101,290,775.39元划入股份公司的资本公积，由全体股东享有。

2、各发起人确认对上述修改事项无异议，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

经本所律师核查，发行人设立过程中签署的《发起人协议》及《发起人协议之补充协议》，符合当时有关法律法规的规定，不会因此引致发行人设立行为存

在潜在纠纷。

（四）发行人设立过程中的审计、评估及验资

1、审计事项

2020年10月31日，容诚会计师出具了“容诚审字[2020]210Z0133号”《审计报告》，确认截至2020年9月30日，晶升有限的净资产为191,116,893.01元。

因前期会计差错更正，发行人追溯调整前期财务报表相关数据。2022年8月22日，容诚会计师出具了“容诚专字[2022]210Z0225号”《关于南京晶升装备股份有限公司前期会计差错事项对股改基准日净资产影响的专项说明》。根据该《专项说明》，因会计差错更正追溯调整事项，公司截至股改基准日（2020年9月30日）的净资产调增为193,990,775.39元。

2、评估事项

2020年11月1日，嘉学评估出具了“大学评估评报字[2020]960050号”《资产评估报告》，确认截至2020年9月30日，晶升有限的净资产评估值为21,759.58万元。

3、验资事项

2020年11月30日，容诚会计师出具“容诚验字[2020]216Z0022号”《验资报告》，对发行人设立时的股本缴纳情况进行了审验，确认截至2020年11月28日，晶升装备已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币9,270万元，出资方式为净资产。

综上所述，本所律师认为，发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司过程中已经履行了有关审计、评估及验资等必要程序，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（五）发行人创立大会的程序及所议事项

1、发行人创立大会的召集、召开程序

发行人于2020年11月28日在公司会议室以现场方式召开了创立大会暨2020年第一次临时股东大会，全体发起人出席了该次会议，其所持有表决权的股份数

占发行人股份总数的100%，会议由李辉主持。

2、发行人创立大会所议事项

公司创立大会暨2020年第一次临时股东大会审议通过了《南京晶升装备股份有限公司设立工作报告》《关于南京晶升装备股份有限公司设立费用的报告》《关于成立南京晶升装备股份有限公司的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司章程>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司股东大会议事规则>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司董事会议事规则>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司监事会议事规则>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司独立董事工作制度>的议案》《关于南京晶升装备股份有限公司选举公司第一届董事会非独立董事的议案》《关于南京晶升装备股份有限公司选举公司第一届董事会独立董事的议案》《关于南京晶升装备股份有限公司选举公司第一届监事会监事的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司投资管理制度>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司关联交易决策制度>的议案》《关于<南京晶升装备股份有限公司对外担保管理制度>的议案》等与发行人设立相关的议案。

综上所述，本所律师认为，发行人创立大会的程序及所议事项符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

（一）发行人的资产独立完整

1、根据《审计报告》、发行人、控股股东及实际控制人出具的说明并经本所律师对发行人的主要财产进行核查，除本律师工作报告正文“十、发行人的主要财产”中已披露的情形外，发行人具备与生产经营有关的硬件设备和配套设施，发行人合法拥有与经营相关的租赁房屋、机器设备、知识产权等资产的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

2、根据《审计报告》、发行人、控股股东及实际控制人出具的说明，截至**2022年6月30日**，发行人不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规控制或占用的情形。

据此，本所律师认为，发行人的资产独立完整。

（二）发行人业务独立

1、根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人主要从事晶体生长设备的研发、生产和销售。经本所律师核查，发行人独立对外开展业务，独立签订并履行合同。

2、根据发行人确认、《审计报告》、控股股东、实际控制人的承诺并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人的控股股东、实际控制人未通过其他方式经营上述业务。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

据此，本所律师认为，发行人在业务方面具有独立性。

（三）发行人的人员独立

1、根据发行人有关会议文件及书面确认，发行人的董事、监事以及高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定选举或聘任，不存在超越董事会和股东大会干预发行人上述人事任免决定的情况。

2、根据发行人及其高级管理人员出具的说明并经本所律师访谈发行人董事长、高级管理人员，发行人的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；且发行人的财务人员亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

3、根据发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人建立了独立、完整的劳动人事管理制度，本所律师抽查了发行人与员工签订的《劳动合同》，发行人拥有独立的员工队伍和管理团队，独立与员工签署合同。

据此，本所律师认为，发行人在人员方面具有独立性。

（四）发行人的机构独立

根据发行人的确认、发行人提供的组织结构图并经本所律师核查，发行人设有独立完整的职能部门，具有完整、独立的法人治理结构，独立行使经营管理职权，不存在发行人内部经营管理机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。

据此，本所律师认为，发行人在机构方面具有独立性。

（五）发行人的财务独立

根据《审计报告》《内控鉴证报告》、发行人出具的说明并经本所律师访谈发行人董事长、财务负责人，发行人已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的会计核算体系，制定了独立的财务管理制度及各项内部控制制度，能够独立进行会计核算和财务决策；发行人拥有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；发行人的财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

据此，本所律师认为，发行人在财务方面具有独立性。

综上所述，本所律师认为，发行人资产独立完整，业务、人员、机构及财务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发起人、股东及实际控制人

（一）发行人的发起人

发行人设立时有 13 名发起人，共持有发行人 92,700,000 股股份，占发行人总股本的 100%，分别为：李辉、鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞、海格科技、盛源管理、胡育琛、铸芯基金、蔡锦坤、王华龙、张小潞、吴春生、吴亚宏。其中 8 名为自然人、5 名为非自然人，该 13 名发起人以其各自在晶升有限股权所对应的经审计截至 2020 年 9 月 30 日净资产作为出资认购发行人全部股份。

经核查，本所律师认为：

1、发行人的发起人股东均具有相应的民事权利能力和民事行为能力，符合当时有关法律、法规及规范性文件的规定，具备向发行人出资、成为发起人股东的资格；

2、发行人的发起人股东人数、住所、出资比例符合当时有关法律、法规及规范性文件的规定；

3、发行人的发起人股东已投入发行人的资产产权关系清晰，将该等资产投入发行人不存在法律障碍；

4、发行人的发起人股东均以晶升有限的净资产折股出资，不存在将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情况，也不存在以其他企业中的权益折价入股的情形；

5、发行人的发起人股东投入发行人的资产独立完整，相关资产或权利的财产权转移手续已经办理完毕，不存在法律障碍和风险；

6、发行人是由有限责任公司整体变更为股份有限公司，原晶升有限的债权债务依法由发行人承继，不存在法律障碍和风险。

（二）发行人的现有股东

经本所律师查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人共有 28 名股东，其中 13 名为上文所述发起人股东、15 名为非发起人股东，现有股东基本情况如下：

1、发行人自然人股东情况

根据自然人股东身份证及调查表，截至本律师工作报告出具之日，自然人股东的基本情况如下：

序号	姓名	身份证号码	身份证住址	国籍	境外永久居留权	持股比例 (%)
1	李辉	510107197212*****	上海市长宁区江苏路****	中国	无	21.1696
2	卢祖飞	320102196510*****	南京市白下区苜蓿园大街****	中国	无	8.6820
3	胡育琛	350524197710*****	福建省厦门市思明区仙岳路****	中国	无	3.6175
4	蔡锦坤	350583197805*****	黑龙江省大庆市让胡路区家园路****	中国	无	2.9905
5	王华龙	330724196811*****	浙江省东阳市六石街道王村****	中国	无	2.8940
6	张小潞	320102197310*****	南京市秦淮区跑马巷****	中国	无	2.2187
7	吴春生	320106197802*****	南京市雨花台区宁南大道****	中国	无	0.9647
8	吴亚宏	370802197504*****	福建省厦门市思明区湖滨南五里****	中国	无	0.4823
9	张奥星	320104199608*****	南京市秦淮区尚书里****	中国	无	0.4515

2、鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）

（1）根据鑫瑞集诚现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，鑫瑞集诚的基本情况如下：

企业名称	鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350200MA33F0MY5X
主要经营场所	厦门市集美区杏林湾路 492 号 2101 单元 B32
执行事务合伙人	厦门市鑫鼎国瑞资产管理有限公司
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的委托进行创业投资业务；创业投资咨询业务；未涉及外商投资准入特别管理措施范围内及审批许可的其他一般经营项目
成立日期	2019 年 12 月 6 日
合伙期限	2019 年 12 月 6 日至 2029 年 12 月 5 日
登记机关	厦门市集美区市场监督管理局

（2）根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，鑫瑞集诚持有发行人 1,701.8358 万股股份，持股比例为 16.3994%。根据鑫瑞集诚现行有效合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，鑫瑞集诚的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
1	厦门市鑫鼎国瑞资产管理有限公司	369.60	1.20	普通合伙人
2	王育贤	22,176.00	72.00	有限合伙人
3	胡育琛	7,022.40	22.80	有限合伙人
4	吴亚宏	1,232.00	4.00	有限合伙人
合计		30,800.00	100.00	-

（3）经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，鑫瑞集诚的普通合伙人为厦门市鑫鼎国瑞资产管理有限公司，其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	吴亚宏	500.00	50.00
2	黄平	500.00	50.00
合计		1,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站 (<https://www.amac.org.cn>) 检索, 鑫瑞集诚已办理私募基金备案手续, 基金编号为 SJL824, 其管理人为厦门市鑫鼎国瑞资产管理有限公司, 已办理私募基金管理人登记手续, 登记编号为 P1062803。

3、南京明春科技有限公司

(1) 根据明春科技现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查, 截至本律师工作报告出具之日, 明春科技的基本情况如下:

企业名称	南京明春科技有限公司
统一社会信用代码	91320106698375268G
住 所	南京市江宁区天元东路 1009 号创业大厦 3 层 L3075 (江宁高新园)
法定代表人	胡吉春
注册资本	2,000.00 万元人民币
公司类型	有限责任公司 (自然人独资)
经营范围	新型高效发电设备技术开发。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期	2010 年 01 月 18 日
营业日期	2010 年 01 月 18 日至 2025 年 01 月 17 日
登记机关	南京市江宁区市场监督管理局

(2) 根据发行人现行有效公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 明春科技持有发行人 1,569.6933 万股股份, 持股比例为 15.1260%。根据明春科技现行有效公司章程及书面确认, 截至本律师工作报告出具之日, 明春科技的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	张梅丽	2,000.00	100.00
合计		2,000.00	100.00

(3) 根据明春科技出具的说明，明春科技不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不存在委托或接受委托进行资产管理的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募基金或私募基金管理人，无需履行私募基金或私募基金管理人的备案或登记手续。

4、南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）

(1) 根据盛源管理现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，盛源管理的基本情况如下：

企业名称	南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320192MA20GKA49T
主要经营场所	南京经济技术开发区兴智科技园 B 栋第 21 层 2109 室
执行事务合伙人	李辉
经营范围	企业管理咨询；市场营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2019 年 11 月 26 日
合伙期限	2019 年 11 月 26 日至 2039 年 11 月 25 日
登记机关	南京经济技术开发区市场监督管理局

(2) 根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，盛源管理持有发行人 658.1020 万股股份，持股比例为 6.3416%。根据盛源管理现行有效合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，盛源管理的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	发行人任职情况
1	李辉	801.6500	62.02	普通合伙人	董事长、总经理
2	吴春生	260.2800	20.14	有限合伙人	董事、董事会秘书、 财务负责人

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	发行人任职情况
3	张小璐	85.7500	6.63	有限合伙人	董事、副总经理、市场部经理
4	曹力	30.1500	2.33	有限合伙人	总经理助理、设备安环部经理
5	胡宁	25.5450	1.98	有限合伙人	监事会主席、质量部经理
6	姜宏伟	19.5000	1.51	有限合伙人	总经理助理、研发中心经理
7	毛瑞川	12.9250	1.00	有限合伙人	研发中心经理
8	张熠	10.8000	0.84	有限合伙人	总经理助理、研发中心经理
9	葛吉虎	10.8000	0.84	有限合伙人	监事、采购部经理
10	查琳	7.3500	0.57	有限合伙人	采购部经理
11	秦英谟	7.2500	0.56	有限合伙人	研发中心经理
12	厉波	7.2500	0.56	有限合伙人	人力资源部经理
13	王华	7.2500	0.56	有限合伙人	财务部经理
14	毛洪英	6.0000	0.46	有限合伙人	监事、研发中心工程师
合计		1,292.5000	100.00	-	-

(3) 根据盛源管理出具的说明，盛源管理系发行人员工持股平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不存在委托或接受委托进行资产管理的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募基金或私募基金管理人，无需履行私募基金或私募基金管理人的备案或登记手续。

5、南京海格半导体科技有限公司

(1) 根据海格科技现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，海格科技的基本情况如下：

企业名称	南京海格半导体科技有限公司
统一社会信用代码	91320100MA1MNXUG6W
住 所	南京市经济技术开发区兴智路兴智科技园 C 栋 0904 室

法定代表人	QINGYUE PAN（潘清跃）
注册资本	510.00 万元人民币
公司类型	有限责任公司（外商投资、非独资）
经营范围	一般项目：电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理咨询；技术进出口；进出口代理；软件开发；信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2016 年 6 月 30 日
营业日期	2016 年 6 月 30 日至 2036 年 6 月 29 日
登记机关	南京经济技术开发区市场监督管理局

（2）根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，海格科技持有发行人 640.6911 万股股份，持股比例为 6.1739%。根据海格科技现行有效公司章程及书面确认，截至本律师工作报告出具之日，海格科技的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	QINGYUE PAN（潘清跃）	468.70	91.90
2	南京盛宇润鑫创业投资管理中心(有限合伙)	41.30	8.10
合计		510.00	100.00

（3）根据海格科技出具的说明，海格科技不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不存在委托或接受委托进行资产管理的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募基金或私募基金管理人，无需履行私募基金或私募基金管理人的备案或登记手续。

6、苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）

（1）根据铸芯基金现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，铸芯基金的基本情况如下：

企业名称	苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320509MA20TP3A8Y

主要经营场所	苏州市吴江区江陵街道运东大道 997 号东方海悦花园 4 幢 505 室
执行事务合伙人	苏州聚源焯芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
经营范围	创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2020 年 1 月 15 日
合伙期限	2020 年 1 月 15 日至 2028 年 12 月 31 日
登记机关	苏州市吴江区市场监督管理局

（2）根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，铸芯基金持有发行人 335.3618 万股股份，持股比例为 3.2316%。根据铸芯基金现行有效合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，铸芯基金的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
1	苏州聚源焯芯企业管理咨询合伙企业 (有限合伙)	1,100.00	1.0680	普通合伙人
2	中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司	20,000.00	19.4175	有限合伙人
3	中金启元国家新兴产业创业投资引导 基金（有限合伙）	15,000.00	14.5631	有限合伙人
4	苏州市创新产业发展引导基金(有限合 伙)	15,000.00	14.5631	有限合伙人
5	长三角协同优势产业股权投资合伙企 业（有限合伙）	10,000.00	9.7087	有限合伙人
6	兴证投资管理有限公司	10,000.00	9.7087	有限合伙人
7	国泰君安证裕投资有限公司	9,900.00	9.6117	有限合伙人
8	上海长三角产业升级股权投资合伙企 业（有限合伙）	5,000.00	4.8544	有限合伙人
9	苏州同运仁和创新产业投资有限公司	5,000.00	4.8544	有限合伙人
10	苏州市吴江产业投资有限公司	5,000.00	4.8544	有限合伙人
11	上海创业投资有限公司	5,000.00	4.8544	有限合伙人
12	上海翠臻企业管理咨询中心（有限合 伙）	2,000.00	1.9417	有限合伙人
合计		103,000.00	100.00	-

（3）经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，铸芯基金的普通合伙人为苏州聚源焯芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙），其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	共青城兴芯投资合伙企业(有限合伙)	7,000.00	70.00
2	中芯聚源股权投资管理(上海)有限公司	3,000.00	30.00
合计		10,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站(<https://www.amac.org.cn>)检索,铸芯基金已办理私募基金备案手续,基金编号为SJT590,其管理人为中芯聚源股权投资管理(上海)有限公司,已办理私募基金管理人登记手续,登记编号为P1003853。

7、深圳市创新投资集团有限公司

(1) 根据深创投现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查,截至本律师工作报告出具之日,深创投的基本情况如下:

企业名称	深圳市创新投资集团有限公司
统一社会信用代码	91440300715226118E
住 所	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区
法定代表人	倪泽望
注册资本	1,000,000.00 万元人民币
公司类型	有限责任公司
经营范围	一般经营项目是:创业投资业务;代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务;创业投资咨询业务;为创业企业提供创业管理服务业务;参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构;股权投资;投资股权投资基金;股权投资基金管理、受托管理投资基金(不得从事证券投资活动;不得以公开方式募集资金开展投资活动;不得从事公开募集基金管理业务);受托资产管理、投资管理(不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目);投资咨询(根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的,依法取得相关审批文件后方可经营);企业管理咨询;企业管理策划;全国中小企业股份转让系统做市业务;在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。
成立日期	1999 年 8 月 25 日
营业日期	1999 年 8 月 25 日至 2049 年 8 月 25 日
登记机关	深圳市市场监督管理局

(2) 根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，深创投持有发行人 18.7456 万股股份，持股比例为 0.1806%。根据深创投现行有效公司章程及书面确认，截至本律师工作报告出具之日，深创投的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	281,951.9943	28.1952
2	深圳市星河房地产开发有限公司	200,001.0899	20.0001
3	深圳市资本运营集团有限公司	127,931.2016	12.7931
4	上海大众公用事业(集团)股份有限公司	107,996.2280	10.7996
5	深圳能源集团股份有限公司	50,304.6710	5.0305
6	七匹狼控股集团股份有限公司	48,921.9653	4.8922
7	深圳市立业集团有限公司	48,921.9653	4.8922
8	广东电力发展股份有限公司	36,730.1375	3.6730
9	深圳市亿鑫投资有限公司	33,118.1100	3.3118
10	深圳市福田投资控股有限公司	24,448.1620	2.4448
11	深圳市盐田港集团有限公司	23,337.7901	2.3338
12	广深铁路股份有限公司	14,002.7900	1.4003
13	中兴通讯股份有限公司	2,333.8950	0.2334
合计		1,000,000.0000	100.00

(3) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站 (<https://www.amac.org.cn>) 检索，深创投已办理私募基金备案手续，基金编号为 SD2401，其管理人为深创投，已办理私募基金管理人登记手续，登记编号为 P1000284。

(4) 根据深创投出具的说明，深创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令第 36 号）第七十四条规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为‘CS’，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理”的对象，确认其证券账户已标注为“CS”。

8、江苏趵泉红土智能创业投资基金（有限合伙）

（1）根据趵泉红土现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，趵泉红土的基本情况如下：

企业名称	江苏趵泉红土智能创业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91320191MA1T7LXY9H
主要经营场所	南京市江北新区智达路6号智城园区2号楼701-20室
执行事务合伙人	江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）
经营范围	股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2017年11月2日
合伙期限	2017年11月2日至2024年11月1日
登记机关	南京市江北新区管理委员会行政审批局

（2）根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，趵泉红土持有发行人74.9824万股股份，持股比例为0.7226%。根据趵泉红土现行有效合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，趵泉红土的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
1	江苏红土智能创业投资管理企业(有限合伙)	500.00	1.2821	普通合伙人
2	深圳市创新投资集团有限公司	13,500.00	34.6154	有限合伙人
3	江苏省政府投资基金（有限合伙）	10,000.00	25.6410	有限合伙人
4	南京智能制造产业园建设发展有限公司	4,500.00	11.5385	有限合伙人
5	南京高新创业投资有限公司	4,500.00	11.5385	有限合伙人
6	南京市碧峰创业投资发展有限公司	2,500.00	6.4103	有限合伙人
7	深圳市朗科智能电气股份有限公司	2,500.00	6.4103	有限合伙人
8	南京采孚汽车零部件有限公司	1,000.00	2.5641	有限合伙人
合计		39,000.00	100.00	-

(3) 经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，走泉红土的普通合伙人为江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙），其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	深创投红土私募股权投资基金管理(深圳)有限公司	700.00	70.00
2	宁波象保合作区朗科智汇企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	200.00	20.00
3	南京智能制造产业园建设发展有限公司	50.00	5.00
4	南京高新创业投资有限公司	50.00	5.00
合计		1,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站(<https://www.amac.org.cn>)检索，走泉红土已办理私募基金备案手续，基金编号为 SCJ892，其管理人为江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙），已办理私募基金管理人登记手续，登记编号为 P1067093。

9、南京江北智能制造产业基金（有限合伙）

(1) 根据江北智能现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，江北智能的基本情况如下：

企业名称	南京江北智能制造产业基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91320191MA1UWLB59N
主要经营场所	南京市江北新区星火路 17 号创智大厦 B 座 5A-001 室
执行事务合伙人	南京兰璞资本管理有限公司
经营范围	智能制造产业投资；电子信息产业投资；新兴产业投资；股权投资；企业管理；从事非证券股权投资活动及相关资讯业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2018 年 1 月 12 日
合伙期限	2018 年 1 月 12 日至无固定期限
登记机关	南京市江北新区管理委员会行政审批局

(2) 根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，江北智能持有发行人 93.7280 万股股份，持股比例为 0.9032%。根据江北智能现行有效合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，江北智能的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
1	南京兰璞资本管理有限公司	1,000.00	1.0000	普通合伙人
2	南京高新创业投资有限公司	48,252.55	48.2526	有限合伙人
3	南京软件园经济发展有限公司	21,706.16	21.7062	有限合伙人
4	南京智能制造产业园建设发展有限公司	14,570.51	14.5705	有限合伙人
5	南京软件园科技发展有限公司	14,470.78	14.4708	有限合伙人
合计		100,000.00	100.0000	-

(3) 经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，江北智能的普通合伙人为南京兰璞资本管理有限公司，其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)
1	北京兰璞资本管理有限公司	310.00	31.00
2	南京芯元资本管理合伙企业（有限合伙）	200.00	20.00
3	HUANG JAY JIE	189.00	18.90
4	周子雍	161.00	16.10
5	CHEN LIANG	140.00	14.00
合计		1,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站 (<https://www.amac.org.cn>) 检索，江北智能已办理私募基金备案手续，基金编号为 SCN330，其管理人为北京兰璞资本管理有限公司，已办理私募基金管理人登记手续，登记编号为 P1064239。

10、漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业（有限合伙）

(1) 根据润信基金现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，润信基金的基本情况如下：

企业名称	漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350603MA8RMF795B
主要经营场所	福建省漳州高新区九湖镇衍后村衍后 117-2 号 3 室 3 楼
执行事务合伙人	中信建投资本管理有限公司
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2021 年 3 月 12 日
合伙期限	2021 年 3 月 12 日至 2041 年 3 月 11 日
登记机关	漳州高新技术产业开发区市场监督管理局

(2) 根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，润信基金持有发行人 93.7280 万股股份，持股比例为 0.9032%。根据润信基金现行有效合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，润信基金的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
1	中信建投资本管理有限公司	7,495.00	19.99	普通合伙人
2	漳州漳龙创业投资基金管理有限公司	100.00	0.27	普通合伙人
3	漳州城市发展母基金合伙企业(有限合伙)	12,800.00	34.14	有限合伙人
4	漳州市龙文发展集团有限公司	5,000.00	13.34	有限合伙人
5	漳州高新区创业投资有限公司	9,400.00	25.07	有限合伙人
6	漳州靖圆发展有限公司	2,500.00	6.67	有限合伙人
7	淄博润信泳恒股权投资合伙企业（有限合伙）	200.00	0.53	有限合伙人
合计		37,495.00	100.00	-

(3) 经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，润信基金的普通合伙人兼执行事务合伙人为中信建投资本管理有限公司，其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	中信建投证券股份有限公司 (股票代码: 601066)	350,000.00	100.00
合计		350,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站 (<https://www.amac.org.cn>) 检索, 润信基金已办理证券公司私募投资基金备案手续, 产品编码 SQP293, 其管理人为中信建投资本管理有限公司。

11、江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业(有限合伙)

(1) 根据元禾璞华现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查, 截至本律师工作报告出具之日, 元禾璞华的基本情况如下:

企业名称	江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91320594MA1UYHED37
主要经营场所	苏州工业园区苏虹东路 183 号 19 栋 3 楼 301 室
执行事务合伙人	苏州致芯方维投资管理合伙企业(有限合伙)
经营范围	从事非证券股权投资。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期	2018 年 1 月 25 日
合伙期限	2018 年 1 月 25 日至 2029 年 12 月 31 日
登记机关	苏州工业园区市场监督管理局

(2) 根据发行人现行有效公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 元禾璞华持有发行人 93.7280 万股股份, 持股比例为 0.9032%。根据元禾璞华现行有效合伙协议, 截至本律师工作报告出具之日, 元禾璞华的合伙人及出资情况如下:

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	合伙人类型
1	苏州致芯方维投资管理合伙企业(有限合伙)	3,000.00	0.9146	普通合伙人
2	苏州亚投荣基股权投资中心(有限合伙)	80,000.00	24.3902	有限合伙人
3	苏州元禾控股股份有限公司	75,000.00	22.8659	有限合伙人
4	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	70,000.00	21.3415	有限合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
5	江苏省政府投资基金（有限合伙）	45,000.00	13.7195	有限合伙人
6	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	20,000.00	6.0976	有限合伙人
7	苏州汾湖创新产业投资中心（有限合伙）	20,000.00	6.0976	有限合伙人
8	长三角协同优势产业股权投资合伙企业（有限合伙）	6,250.00	1.9055	有限合伙人
9	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）	4,375.00	1.3338	有限合伙人
10	上海科创中心二期私募投资基金合伙企业（有限合伙）	4,375.00	1.3338	有限合伙人
合计		328,000.00	100.00	-

(3) 经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，元禾璞华的普通合伙人为苏州致芯方维投资管理合伙企业(有限合伙)，其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	2,900.00	96.6667
2	苏州致芯宏成投资管理合伙企业(普通合伙)	100.00	3.3333
合计		3,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站 (<https://www.amac.org.cn>) 检索，元禾璞华已办理私募基金备案手续，基金编号为 SCW352，其管理人为元禾璞华（苏州）投资管理有限公司，已办理私募基金管理人登记手续，登记编号为 P1067993。

12、珠海华金领翊新兴科技产业投资基金（有限合伙）

(1) 根据华金领翊现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，华金领翊的基本情况如下：

企业名称	珠海华金领翊新兴科技产业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA5612AW8R

主要经营场所	珠海市横琴新区环岛东路 1889 号 17 栋 201 室-1083 号（集中办公区）
执行事务合伙人	珠海华金领创基金管理有限公司
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2021 年 3 月 3 日
合伙期限	2021 年 3 月 3 日至 2028 年 3 月 2 日
登记机关	横琴粤澳深度合作区商事服务局

（2）根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，华金领翊持有发行人 84.3552 万股股份，持股比例为 0.8129%。根据华金领翊现行有效合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，华金领翊的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
1	珠海华金领创基金管理有限公司	100.00	0.0714	普通合伙人
2	珠海华金阿尔法五号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	100,000.00	71.3776	有限合伙人
3	珠海发展投资基金二期（有限合伙）	40,000.00	28.5510	有限合伙人
合计		140,100.00	100.0000	-

（3）经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，华金领翊的普通合伙人为珠海华金领创基金管理有限公司，其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)
1	珠海华金创新投资有限公司	10,000.00	100.00
合计		10,000.00	100.00

（4）经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站（<https://www.amac.org.cn>）检索，华金领翊已办理私募基金备案手续，基金编号为 SQQ678，其管理人为珠海华金领创基金管理有限公司，已办理私募基金管理人登记手续，登记编号为 P1034045。

13、珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业（有限合伙）

（1）根据华金丰盈现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，华金丰盈的基本情况如下：

企业名称	珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA54J91UXP
主要经营场所	珠海市横琴新区华金街 58 号横琴国际金融中心大厦 3016
执行事务合伙人	珠海华金领创基金管理有限公司
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2020 年 4 月 20 日
合伙期限	2020 年 4 月 20 日至 2025 年 4 月 20 日
登记机关	横琴粤澳深度合作区商事服务局

（2）根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，华金丰盈持有发行人 9.3728 万股股份，持股比例为 0.0903%。根据华金丰盈现行有效合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，华金丰盈的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
1	珠海华金领创基金管理有限公司	15.00	0.1117	普通合伙人
2	王爱志	2500.00	18.6247	有限合伙人
3	万杰	2500.00	18.6247	有限合伙人
4	谢祉淇	500.00	3.7249	有限合伙人
5	曲志超	480.00	3.5760	有限合伙人
6	吴烨桐	320.00	2.3840	有限合伙人
7	睢静	300.00	2.2350	有限合伙人
8	卿静	300.00	2.2350	有限合伙人
9	彭婕	300.00	2.2350	有限合伙人
10	蒋少戈	300.00	2.2350	有限合伙人
11	荣刚	300.00	2.2350	有限合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
12	陈茵	300.00	2.2350	有限合伙人
13	张婷	300.00	2.2350	有限合伙人
14	郑允杰	300.00	2.2350	有限合伙人
15	高志建	300.00	2.2350	有限合伙人
16	封光	300.00	2.2350	有限合伙人
17	杨华	300.00	2.2350	有限合伙人
18	鲍晓峰	300.00	2.2350	有限合伙人
19	陈发启	290.00	2.1605	有限合伙人
20	谢浩	290.00	2.1605	有限合伙人
21	陈蕾	275.00	2.0487	有限合伙人
22	刘克	250.00	1.8625	有限合伙人
23	何志伟	205.00	1.5272	有限合伙人
24	郭瑾	200.00	1.4900	有限合伙人
25	唐德兰	200.00	1.4900	有限合伙人
26	宋晓	200.00	1.4900	有限合伙人
27	谢耘	200.00	1.4900	有限合伙人
28	赵丽峰	200.00	1.4900	有限合伙人
29	石小星	180.00	1.3410	有限合伙人
30	叶果果	170.00	1.2665	有限合伙人
31	吴红梅	120.00	0.8940	有限合伙人
32	卢波	120.00	0.8940	有限合伙人
33	邓华进	108.00	0.8046	有限合伙人
34	杨欢	100.00	0.7450	有限合伙人
35	高小军	100.00	0.7450	有限合伙人
36	刘飞虹	100.00	0.7450	有限合伙人
37	何亚岚	100.00	0.7450	有限合伙人
38	王剑雄	100.00	0.7450	有限合伙人
合计		13,423.00	100.00	-

(3) 经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查, 截至本律师工作报告出具之日, 华金丰盈的普通合伙人为珠海华金领创基金管理有限公司, 其股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	珠海华金创新投资有限公司	10,000.00	100.00
合计		10,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站 (<https://www.amac.org.cn>) 检索, 华金丰盈已办理私募基金备案手续, 基金编号为 SNY048, 其管理人为珠海华金领创基金管理有限公司, 已办理私募基金管理人登记手续, 登记编号为 P1034045。

14、南京市人才创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）

(1) 根据人才基金现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查, 截至本律师工作报告出具之日, 人才基金的基本情况如下:

企业名称	南京市人才创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320105MA2201HQ65
主要经营场所	南京市建邺区庐山路 168 号 9 楼 911 室
执行事务合伙人	南京紫金创投基金管理有限责任公司
经营范围	一般项目：创业投资；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2020 年 7 月 15 日
合伙期限	2020 年 7 月 15 日至无固定期限
登记机关	南京市建邺区市场监督管理局

(2) 根据发行人现行有效公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 人才基金持有发行人 46.8640 万股股份, 持股比例为 0.4516%。根据人才基金现行有效合伙协议, 截至本律师工作报告出具之日, 人才基金的合伙人及出资情况如下:

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
1	南京紫金创投基金管理有限责任公司	10.00	0.04	普通合伙人
2	南京紫金新兴产业创业投资基金有限公司	25,000.00	99.96	有限合伙人
合计		25,010.00	100.00	-

(3) 经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查, 截至本律师工作报告出具之日, 人才基金的普通合伙人为南京紫金创投基金管理有限责任公司, 其股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)
1	南京市创新投资集团有限责任公司	10,000.00	100.00
合计		10,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站 (<https://www.amac.org.cn>) 检索, 人才基金已办理私募基金备案手续, 基金编号为 SLL147, 其管理人为南京紫金创投基金管理有限责任公司, 已办理私募基金管理人登记手续, 登记编号为 P1064426。

15、江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业（有限合伙）

(1) 根据盛宇投资现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查, 截至本律师工作报告出具之日, 盛宇投资的基本情况如下:

企业名称	江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320117MA20N8QQ61
主要经营场所	南京市溧水区柘塘镇柘宁东路 368 号
执行事务合伙人	上海盛宇股权投资基金管理有限公司
经营范围	创业投资；创业投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2019 年 12 月 20 日
合伙期限	2019 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日
登记机关	南京市溧水区行政审批局

(2) 根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，盛宇投资持有发行人 46.8640 万股股份，持股比例为 0.4516%。根据盛宇投资现行有效合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，盛宇投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
1	上海盛宇股权投资基金管理有限公司	500.00	2.00	普通合伙人
2	南京润科产业投资有限公司	5,000.00	20.00	有限合伙人
3	盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	3,000.00	12.00	有限合伙人
4	南京市溧水毅达产业投资合伙企业（有限合伙）	2,500.00	10.00	有限合伙人
5	丹阳市高新技术创业投资有限公司	2,500.00	10.00	有限合伙人
6	南京融泓嘉毅投资合伙企业（有限合伙）	2,500.00	10.00	有限合伙人
7	西安天利投资合伙企业（有限合伙）	2,500.00	10.00	有限合伙人
8	游族网络股份有限公司	2,000.00	8.00	有限合伙人
9	上海毓晟投资中心（有限合伙）	2,000.00	8.00	有限合伙人
10	李萌	1,000.00	4.00	有限合伙人
11	江苏鱼跃科技发展有限公司	1,000.00	4.00	有限合伙人
12	江苏辰先建设集团有限公司	500.00	2.00	有限合伙人
合计		25,000.00	100.00	-

(3) 经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，盛宇投资的普通合伙人为上海盛宇股权投资基金管理有限公司，其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)
1	南京明钰投资管理中心（有限合伙）	19,800.00	99.00
2	朱江声	200.00	1.00
合计		20,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站（<https://www.amac.org.cn>）检索，盛宇投资已办理私募基金备案手续，基金编号

为 SJT029，其管理人为上海盛宇股权投资基金管理有限公司，已办理私募基金管理人登记手续，登记编号为 P1001088。

16、南京海聚助力创业投资中心（有限合伙）

（1）根据海聚助力现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，海聚助力的基本情况如下：

企业名称	南京海聚助力创业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320191MA24LC6E47
主要经营场所	南京市江北新区智达路6号智城园区2号楼711-5室
执行事务合伙人	北京海聚助力投资管理有限公司
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2020年12月24日
合伙期限	2020年12月24日至无固定期限
登记机关	南京市江北新区管理委员会行政审批局

（2）根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，海聚助力持有发行人 23.4320 万股股份，持股比例为 0.2258%。根据海聚助力现行有效合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，海聚助力的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
1	北京海聚助力投资管理有限公司	200.00	1.0526	普通合伙人
2	南京海聚助力科技有限公司	200.00	1.0526	普通合伙人
3	南通隼嵘企业管理中心（有限合伙）	10,600.00	55.7895	有限合伙人
4	南京高新创业投资有限公司	6,000.00	31.5789	有限合伙人
5	马鞍山慈湖紫荆创业投资合伙企业(有限合伙)	2,000.00	10.5263	有限合伙人
合计		19,000.00	100.00	-

（3）经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，海聚助力的管理人为北京海聚助力投资管理有限公司，其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	邱玉芳	490.00	49.00
2	郭荣	400.00	40.00
3	吕菲	110.00	11.00
合计		1,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站 (<https://www.amac.org.cn>) 检索, 海聚助力已办理私募基金备案手续, 基金编号为 SNP796, 其管理人为北京海聚助力投资管理有限公司, 已办理私募基金管理人登记手续, 登记编号为 P1018696。

17、上海硅产业集团股份有限公司

(1) 根据沪硅产业现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查, 截至本律师工作报告出具之日, 沪硅产业的基本情况如下:

企业名称	上海硅产业集团股份有限公司
统一社会信用代码	91310114MA1GT35K5B
住所	上海市嘉定区兴邦路 755 号 3 幢
法定代表人	俞跃辉
注册资本	272,029.8399 万元人民币
公司类型	股份有限公司(中外合资、上市)
经营范围	硅产品和集成电路产品技术领域的技术服务, 硅产品和集成电路研制、销售, 硅材料行业投资, 集成电路行业投资, 创业投资, 实业投资, 资产管理, 投资咨询, 投资管理, 企业管理咨询, 商务咨询。【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】
成立日期	2015 年 12 月 9 日
营业日期	2015 年 12 月 9 日至无固定期限
登记机关	上海市市场监督管理局

(2) 根据发行人现行有效公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 沪硅产业持有发行人 93.7016 万股股份, 持股比例为 0.9029%。沪硅产业为上市公司, 股票代码为 688126, 根据其公开披露信息, 截至 2022 年 6 月 30 日, 沪硅产业的前十名股东情况如下:

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	上海国盛（集团）有限公司	567,000,000	20.84
2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	567,000,000	20.84
3	上海嘉定工业区开发（集团）有限公司	147,986,295	5.44
4	上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）	140,400,000	5.16
5	上海新微科技集团有限公司	129,510,000	4.76
6	上海新阳半导体材料股份有限公司	120,785,248	4.44
7	华芯投资管理有限责任公司—国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	72,011,521	2.65
8	中国工商银行股份有限公司—诺安成长股票型证券投资基金	63,489,043	2.33
9	招商银行股份有限公司—银河创新成长混合型证券投资基金	61,208,567	2.25
10	上海盛石资本管理有限公司—台州中硅股权投资合伙企业（有限合伙）	39,078,252	1.44

18、中微半导体设备（上海）股份有限公司

（1）根据中微公司现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，中微公司的基本情况如下：

企业名称	中微半导体设备（上海）股份有限公司
统一社会信用代码	913101157626272806
住 所	上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路 188 号
法定代表人	尹志尧（GERALD ZHEYAO YIN）
注册资本	61,624.448 万元人民币
公司类型	股份有限公司（中外合资、上市）
经营范围	研发、组装集成电路设备、泛半导体设备和其他微观加工设备及其环保设备，包括配套设备和零配件，销售自产产品。提供技术咨询、技术服务。【不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】。
成立日期	2004 年 5 月 31 日
营业日期	2004 年 5 月 31 日至无固定期限

登记机关	上海市市场监督管理局
------	------------

(2) 根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，中微公司持有发行人 93.7016 万股股份，持股比例为 0.9029%。中微公司为上市公司，股票代码为 688012，根据其公开披露信息，截至 2022 年 6 月 30 日，中微公司的前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	上海创业投资有限公司	96,383,533	15.64
2	巽鑫（上海）投资有限公司	93,337,887	15.15
3	香港中央结算有限公司	34,014,000	5.52
4	嘉兴智微企业管理合伙企业（有限合伙）	30,644,454	4.97
5	Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc. Asia	24,821,537	4.03
6	华芯投资管理有限责任公司—国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	24,440,316	3.97
7	中国工商银行股份有限公司—诺安成长股票型证券投资基金	17,891,218	2.90
8	GRENADE PTE. LTD.	11,442,746	1.86
9	BOOTES PTE. LTD.	11,119,580	1.80
10	招商银行股份有限公司—华夏上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	10,806,368	1.75

19、杭州立昂微电子股份有限公司

(1) 根据立昂微现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，立昂微的基本情况如下：

企业名称	杭州立昂微电子股份有限公司
统一社会信用代码	91330100736871634P
住 所	杭州经济技术开发区 20 号大街 199 号
法定代表人	王敏文
注册资本	67,684.8359 万元人民币

公司类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
经营范围	一般项目：集成电路芯片及产品制造；半导体器件专用设备制造；集成电路制造；半导体器件专用设备销售；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立日期	2002年3月19日
营业日期	2002年3月19日至无固定期限
登记机关	浙江省市场监督管理局

（2）根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，立昂微持有发行人 93.7016 万股股份，持股比例为 0.9029%。立昂微为上市公司，股票代码为 605358，根据其公开披露信息，截至 2022 年 6 月 30 日，立昂微的前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	王敏文	117,831,266	17.41
2	仙游泓祥企业管理合伙企业（有限合伙）	39,958,224	5.90
3	宁波利时信息科技有限公司	38,270,928	5.65
4	国投创业投资管理有限公司—国投高新（深圳）创业投资基金（有限合伙）	20,549,027	3.04
5	仙游泓万企业管理合伙企业（有限合伙）	12,267,878	1.81
6	香港中央结算有限公司	10,086,856	1.49
7	王式跃	9,481,041	1.40
8	徐国强	9,287,013	1.37
9	韦中总	8,988,759	1.33
10	贾银凤	8,924,400	1.32

20、上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）

（1）根据毅达鑫业现行有效营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，毅达鑫业的基本情况如下：

企业名称	上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA1FL7DA0D

主要经营场所	上海市黄浦区延安东路 175 号 2420 室
执行事务合伙人	上海毅达鑫业股权投资管理合伙企业（有限合伙）
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2020 年 8 月 17 日
合伙期限	2020 年 8 月 17 日至 2027 年 8 月 16 日
登记机关	上海市市场监督管理局

（2）根据发行人现行有效公司章程，截至本律师工作报告出具之日，毅达鑫业持有发行人 93.7016 万股股份，持股比例为 0.9029%。根据毅达鑫业现行有效合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，毅达鑫业的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	合伙人类型
1	上海毅达鑫业股权投资管理合伙企业 (有限合伙)	5,000.00	5.00	普通合伙人
2	兴证投资管理有限公司	30,000.00	30.00	有限合伙人
3	江苏高科技投资集团有限公司	29,000.00	29.00	有限合伙人
4	上海黄浦投资控股（集团）有限公司	10,000.00	10.00	有限合伙人
5	上海精文投资有限公司	9,000.00	9.00	有限合伙人
6	陈敢	4,000.00	4.00	有限合伙人
7	全彦西	3,000.00	3.00	有限合伙人
8	西藏爱达汇承企业管理有限公司	2,000.00	2.00	有限合伙人
9	杨晓华	2,000.00	2.00	有限合伙人
10	王赤平	2,000.00	2.00	有限合伙人
11	诸岩	2,000.00	2.00	有限合伙人
12	邓冰	2,000.00	2.00	有限合伙人
合计		100,000.00	100.00	-

（3）经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，毅达鑫业的普通合伙人为上海毅达鑫业股权投资管理合伙企业（有限合伙），其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	西藏爱达汇承企业管理有限公司	2,900.00	58.00
2	龚佳	1,600.00	32.00
3	杨海生	500.00	10.00
合计		5,000.00	100.00

(4) 经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站 (<https://www.amac.org.cn>) 检索, 毅达鑫业已办理私募基金备案手续, 基金编号为 SLT652, 其管理人为江苏毅达股权投资基金管理有限公司, 已办理私募基金管理人登记手续, 登记编号为 P1001459。

经查验, 本所律师认为, 发行人的现有非自然人股东均为依法有效存续的公司或合伙企业, 截至本律师工作报告出具之日, 不存在根据法律、法规或者其章程、合伙协议需要终止或解散的情形; 现有自然人股东具有完全民事行为能力, 不存在权利能力受到限制的情形。

(三) 发行人现有股东之间的关联关系

根据本所律师对公司股东的访谈及查询国家企业信用信息公示系统, 截至本律师工作报告出具之日, 发行人现有股东之间的关联关系如下:

股东名称	股东名称	关联关系
李辉	盛源管理	李辉担任盛源管理的执行事务合伙人, 持有盛源管理 62.02% 的出资份额
张小潞	盛源管理	持有盛源管理 6.63% 的出资份额
吴春生	盛源管理	持有盛源管理 20.14% 的出资份额
李辉	海格科技	海格科技系李辉的一致行动人; QINGYUE PAN (潘清跃) 系李辉姐姐的配偶, 持有海格科技 91.90% 的股权
盛宇投资	海格科技	盛宇投资持有发行人 46.8640 万股股份, 盛宇投资的管理人上海盛宇股权投资基金管理有限公司控制的南京盛宇润鑫创业投资管理中心(有限合伙)持有海格科技 8.10% 的股权
吴亚宏	鑫瑞集诚	吴亚宏持有鑫瑞集诚 4.00% 的出资份额, 并持有鑫瑞集诚执行事务合伙人厦门市鑫鼎国瑞资产管理有限公司 50.00% 的股权

股东名称	股东名称	关联关系
胡育琛	鑫瑞集诚	胡育琛持有鑫瑞集诚 22.80% 的出资份额
华金领翊	华金丰盈	华金领翊及华金丰盈的管理人均为珠海华金领创基金管理有限公司
深创投	赓泉红土	深创投为赓泉红土第一大股东，且赓泉红土的管理人/普通合伙人江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）的执行事务合伙人深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司为深创投全资子公司
沪硅产业	中微公司	沪硅产业非独立董事范晓宁系中微公司董事

注：私募基金类股东之间的关联关系以其管理人及普通合伙人为判断标准。

（四）发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人

根据公司提供的工商资料及出具的说明，截至本律师工作报告出具之日，发行人的控股股东、实际控制人为李辉。李辉直接持有发行人 2,196.8699 万股股份，占发行人总股本的 21.1696%；李辉作为普通合伙人控制的盛源管理持有发行人 658.1020 万股股份，占发行人总股本的 6.3416%；此外，李辉与海格科技签署了《一致行动协议》，明确需由董事会、股东大会作出决议的事项海格科技均与李辉采取一致行动，海格科技持有发行人 6.1739% 的股份，因此，李辉直接及间接可对公司形成表决权的股份比例合计为 33.6852%。

发行人董事会共 7 名董事，其中 4 名为非独立董事，在 4 名非独立董事中，3 名系由李辉提名并当选，由李辉提名并当选的非独立董事占发行人全部非独立董事的比例超过三分之二，李辉能够对发行人的董事会产生重大影响。在前述 3 名非独立董事中，李辉担任发行人的法定代表人、董事长及总经理，主持并制定公司战略，主导公司各项决策及规划，对公司的经营方针、决策和业务运营起核心作用，吴春生担任发行人财务负责人、董事会秘书，张小潞担任发行人副总经理，因此，李辉能够对发行人的实际经营管理产生重大影响。

同时，鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞、盛源管理、海格科技作为公司持股 5% 以上的主要股东，均已出具《关于不谋求南京晶升装备股份有限公司控制权的承诺函》，主要承诺内容如下：自发行人股票上市之日起六十个月内，本人/本企业保证不通过所持有发行人股份主动谋求发行人的实际控制权，保证不通过包括但

不限于增持发行人股份（但因上市公司以资本公积转增股本等被动因素除外）、接受委托、征集投票权、协议安排等任何方式增加在发行人的表决权以取得发行人的实际控制权。本人/本企业未来亦不会单独或与任何方协作（包括但不限于签署一致行动协议、实际形成一致行动）或促使任何其他方对李辉的实际控制人地位形成任何形式的威胁，如违反上述承诺获得发行人股份的，应按李辉或发行人的要求予以减持，减持完成前不得行使所增加股份的表决权。

综上，本所律师认为，李辉为公司的控股股东、实际控制人。

2、发行人的实际控制人最近两年内没有发生变化

经本所律师查验，最近两年，李辉始终为发行人第一大股东，一直担任公司法定代表人、董事长及总经理，主持并制定公司战略，主导公司各项决策及规划，对公司的经营方针、决策和业务运营起核心作用，实际控制人未发生变化。

（五）发行人的员工持股情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人现有股东中，盛源管理为发行人的员工持股平台。截至本律师工作报告出具之日，盛源管理持有公司 658.1020 万股股份，占公司股份总数的 6.3416%。

1、设立背景

为完善公司激励机制，进一步提高员工的积极性、创造性，实现公司与员工共同发展，发行人对核心骨干员工实施员工持股。

2012 年 12 月，在合伙制员工持股平台设立之前，为方便股权管理及工商手续便利性，公司员工统一通过自然人张建平代持的方式持有公司股权；2015 年 6 月 20 日，张建平分别与实际股东签署《股权转让协议》，将代持的股权全部还原转让给实际出资人，至此，发行人前述股权代持全部解除，员工直接持有晶升有限的股权[详见本律师工作报告正文之“七、发行人的股本及其演变（五）发行人历史沿革中的股权代持及解除”]。

2015 年 8 月，公司决定通过合伙制企业南京盛能投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“南京盛能”）实施员工持股，因此，公司员工胡宁、曹力、

毛洪英、葛吉虎、查琳、姜宏伟、宗磊、郭嘉、吴东福、孙拂晓、王小虎、毛瑞川、张洪涛、吴春生、张熠、张小潞及实际控制人的配偶刘晶将其直接持有的晶升有限合计 257.50 万元股权转让给南京盛能。

2019 年 11 月，公司成立新的员工持股平台盛源管理，南京盛能与盛源管理签署股权转让协议，将其持有的晶升有限 257.50 万元股权全部转让给盛源管理，南京盛能于 2020 年 2 月注销。

2、基本情况及人员构成

盛源管理的基本情况及其人员构成[详见本律师工作报告正文之“六、发起人、股东及实际控制人（二）发行人的现有股东”]。

3、公司关于盛源管理持股的决策程序

2019 年 11 月 27 日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意南京盛能将其持有的晶升有限 257.50 万元股权转让给盛源管理，其他股东同意放弃优先购买权。

2020 年 3 月 9 日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由 6,500.00 万元增加至 6,800.00 万元，其中盛源管理以人民币 435.00 万元认缴新增注册资本 300.00 万元，其他股东放弃优先认购权。

2020 年 11 月 28 日，发行人召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，晶升有限整体变更为股份公司，盛源管理以其所持有的晶升有限的股权所对应的净资产作为出资。

2021 年 5 月 8 日，发行人召开股东大会并作出决议，同意公司注册资本由 9,270.00 万元增加至 9,370.00 万元，新增注册资本由盛源管理认缴，共计投资 600 万元，其中 100.00 万元作为注册资本，其他股东放弃优先认购权。

4、盛源管理的合伙份额演变

（1）2019 年 11 月，盛源管理成立

2019 年 11 月 25 日，张小潞、李辉、胡宁、曹力、毛洪英、葛吉虎、查琳、姜宏伟、宗磊、毛瑞川、吴春生、张熠共同签署《南京盛源企业管理合伙企业（有

限合伙) 合伙协议》，约定共同出资成立盛源管理，出资额为 257.5 万元。

2019 年 11 月 26 日，南京经济技术开发区市场监督管理局向盛源管理核发《营业执照》。

盛源管理成立时，其合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	张小潞	25.50	9.90	普通合伙人
2	李辉	127.00	49.40	有限合伙人
3	吴春生	32.50	12.60	有限合伙人
4	胡宁	22.50	8.70	有限合伙人
5	曹力	20.00	7.80	有限合伙人
6	毛洪英	6.00	2.30	有限合伙人
7	葛吉虎	5.00	1.90	有限合伙人
8	姜宏伟	5.00	1.90	有限合伙人
9	张熠	5.00	1.90	有限合伙人
10	毛瑞川	3.50	1.40	有限合伙人
11	查琳	3.00	1.20	有限合伙人
12	宗磊	2.50	1.00	有限合伙人
合计		257.50	100.00	-

(2) 2020 年 7 月，注册资本、合伙人变更

2020 年 6 月 19 日，盛源管理做出变更决定书，全体合伙人一致同意盛源管理合伙人宗磊将其持有的盛源管理 2.5 万股权以 3.625 万元的价格转让给李辉，并退出合伙企业，其他合伙人放弃优先购买权；出资额由 257.5 万元变更为 692.5 万元，其中，新合伙人秦英谡认缴新增出资额 7.25 万元、王华认缴新增出资额 7.25 万元、厉波认缴新增出资额 7.25 万元；原合伙人李辉新增出资额 140.65 万元、张小潞新增出资额 21.75 万元、胡宁新增出资额 3.045 万元、曹力新增出资额 10.15 万元、葛吉虎新增出资额 5.8 万元、查琳新增出资额 4.35 万元、姜宏伟新增出资额 14.5 万元、毛瑞川新增出资额 9.425 万元、吴春生新增出资额 197.78

万元、张熠新增出资额 5.8 万元。

2020 年 6 月 19 日，盛源管理全体合伙人签署新的合伙协议。

2020 年 7 月 22 日，南京经济技术开发区市场监督管理局向盛源管理换发了《营业执照》。

本次变更后，盛源管理的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	李辉	270.1500	39.01	普通合伙人
2	吴春生	230.2800	33.25	有限合伙人
3	张小璐	47.2500	6.28	有限合伙人
4	曹力	30.1500	4.35	有限合伙人
5	胡宁	25.5450	3.68	有限合伙人
6	姜宏伟	19.5000	2.82	有限合伙人
7	毛瑞川	12.9250	1.87	有限合伙人
8	张熠	10.8000	1.56	有限合伙人
9	葛吉虎	10.8000	1.56	有限合伙人
10	查琳	7.3500	1.06	有限合伙人
11	毛洪英	6.0000	0.87	有限合伙人
12	秦英谔	7.2500	1.05	有限合伙人
13	厉波	7.2500	1.05	有限合伙人
14	王华	7.2500	1.05	有限合伙人
合计		692.5000	100.00	-

(3) 2020 年 7 月，合伙份额转让

2020 年 7 月 28 日，盛源管理作出变更决定书，全体合伙人一致同意李辉将其持有的盛源管理 14.5 万出资份额以 14.5 万元的价格转让给张小璐，其他合伙人放弃优先购买权，并通过了合伙协议修正案。

2020 年 7 月 28 日，盛源管理执行事务合伙人李辉签署合伙协议修正案。

2020年7月31日，南京经济技术开发区市场监督管理局向盛源管理换发了《营业执照》。

本次变更后，盛源管理的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	李辉	255.6500	36.92	普通合伙人
2	吴春生	230.2800	33.25	有限合伙人
3	张小璐	61.7500	8.91	有限合伙人
4	曹力	30.1500	4.35	有限合伙人
5	胡宁	25.5450	3.68	有限合伙人
6	姜宏伟	19.5000	2.82	有限合伙人
7	毛瑞川	12.9250	1.87	有限合伙人
8	张熠	10.8000	1.56	有限合伙人
9	葛吉虎	10.8000	1.56	有限合伙人
10	查琳	7.3500	1.06	有限合伙人
11	毛洪英	6.0000	0.87	有限合伙人
12	秦英謨	7.2500	1.05	有限合伙人
13	厉波	7.2500	1.05	有限合伙人
14	王华	7.2500	1.05	有限合伙人
合计		692.5000	100.00	-

(4) 2021年8月，注册资本、合伙人变更

2021年7月26日，盛源管理作出变更决定书，全体合伙人一致同意吸收常占武为新合伙人；出资额由692.50万元变更为1,292.50万元，其中，新合伙人常占武认缴新增出资额30万元，原合伙人李辉新增出资额516万元、张小璐新增出资额24万元、吴春生新增出资额30万元。

2021年7月26日，盛源管理全体合伙人签署修改后的合伙协议。

2021年8月25日，南京经济技术开发区市场监督管理局向盛源管理换发了《营业执照》。

本次变更后，盛源管理的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	李辉	771.6500	59.70	普通合伙人
2	吴春生	260.2800	20.14	有限合伙人
3	张小璐	85.7500	6.63	有限合伙人
4	曹力	30.1500	2.33	有限合伙人
5	胡宁	25.5450	1.98	有限合伙人
6	姜宏伟	19.5000	1.51	有限合伙人
7	毛瑞川	12.9250	1.00	有限合伙人
8	张熠	10.8000	0.84	有限合伙人
9	葛吉虎	10.8000	0.84	有限合伙人
10	查琳	7.3500	0.57	有限合伙人
11	毛洪英	6.0000	0.46	有限合伙人
12	秦英谩	7.2500	0.56	有限合伙人
13	厉波	7.2500	0.56	有限合伙人
14	王华	7.2500	0.56	有限合伙人
15	常占武	30.0000	2.32	有限合伙人
合计		1,292.5000	100.00	-

(5) 2022年5月，合伙人变更

2022年5月6日，盛源管理作出变更决定书，全体合伙人一致同意盛源管理合伙人常占武将其持有的盛源管理5万股权以30万元的价格转让给李辉，并退出合伙企业，其他合伙人放弃优先购买权，并通过了合伙协议修正案。

2022年5月6日，盛源管理全体合伙人签署合伙协议修正案。

2022年5月31日，南京经济技术开发区市场监督管理局向盛源管理换发了《营业执照》。

本次变更后，盛源管理的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	李辉	801.6500	62.02	普通合伙人
2	吴春生	260.2800	20.14	有限合伙人
3	张小璐	85.7500	6.63	有限合伙人
4	曹力	30.1500	2.33	有限合伙人
5	胡宁	25.5450	1.98	有限合伙人
6	姜宏伟	19.5000	1.51	有限合伙人
7	毛瑞川	12.9250	1.00	有限合伙人
8	张熠	10.8000	0.84	有限合伙人
9	葛吉虎	10.8000	0.84	有限合伙人
10	查琳	7.3500	0.57	有限合伙人
11	毛洪英	6.0000	0.46	有限合伙人
12	秦英谏	7.2500	0.56	有限合伙人
13	厉波	7.2500	0.56	有限合伙人
14	王华	7.2500	0.56	有限合伙人
合计		1,292.5000	100.00	-

5、合伙协议约定

《南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》已对合伙企业合伙人会议、利润分配和亏损分担办法、普通合伙人及合伙事务执行、合伙人入伙、退伙、除名、财产份额转让、有限合伙人与普通合伙人互换程序等事宜进行了约定。

根据发行人及盛源管理的说明，持股员工均为公司骨干及中坚力量，对公司发展有着重要贡献；参与持股平台的员工，与发行人其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不存在利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合伙权益的情形。

6、股份锁定承诺

盛源管理作为发行人股东，已出具《关于股份锁定及减持意向承诺函》，主要内容如下：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业在这次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业在本次发行前直接或间接持有的发行人股份。若法律、法规或监管部门、证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

在本企业所持发行人股票锁定期满后，本企业将根据自身资金需求、实现投资收益、发行人股票价格波动等情况，审慎制定股票减持计划。本企业所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低于本次发行的发行价，减持前将按照中国证监会和上海证券交易所届时适用的相关规定发布减持提示性公告。若发行人股票在上述期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价应相应调整。若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本企业不减持直接或间接控制的发行人的股份。

7、规范运行

经本所律师核查盛源管理设立以来的文件并经盛源管理确认，盛源管理的设立遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股的情形；参与持股的员工，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不存在利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合伙权益的情形。盛源管理的设立及历次合伙人变更均履行了相关决策程序并进行工商登记备案，相关权益变动合法、合规。

根据发行人和盛源管理的说明，并经本所律师在国家税务总局重大税收违法案件信息公布栏、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网查询，报告期内盛源管理不存在因开展违法经营活动而受到政府部门行政处罚的情形。

8、备案情况

根据盛源管理出具的说明，盛源管理系发行人员工持股平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不存在委托或接受委托进行资产管理的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和

基金备案办法（试行）》所规定的私募基金或私募基金管理人，无需履行私募基金或私募基金管理人的备案或登记手续。

综上所述，本所律师认为，发行人现有员工持股平台的设立及运行合法合规，不存在损害发行人利益的情形，符合《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题24及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题11的规定。

七、发行人的股本及其演变

（一）晶升有限的成立

2012年1月9日，晶升有限召开股东会并作出决议，卢祖飞、刘晶（系实际控制人李辉的配偶）、张小潞共同签署《南京晶升能源设备有限公司章程》，约定成立晶升有限，注册资本为1,080.00万元人民币，其中，卢祖飞以货币出资人民币900.00万元，刘晶以货币出资人民币150.00万元，张小潞以货币出资人民币30.00万元。

2012年2月9日，江苏利安达兴业会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏利安达验字（2012）第0010号），经审验，截至2012年2月9日，晶升有限已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本），合计人民币1,080.00万元，出资方式为货币。

2012年2月9日，南京市工商行政管理局向晶升有限核发了《企业法人营业执照》。

晶升有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	卢祖飞	900.00	900.00	83.33	货币
2	刘晶	150.00	150.00	13.89	货币
3	张小潞	30.00	30.00	2.78	货币
合计		1,080.00	1,080.00	100.00	-

（二）晶升有限的股权变动

1、2012年5月，晶升有限第一次增资

2012年3月1日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由1,080.00万元增加至3,000.00万元，其中南京元泰投资管理有限公司（以下简称“元泰投资”）以货币形式认缴新增注册资本700.80万元、南京安倍信投资管理有限公司（以下简称“安倍信”）以货币形式认缴新增注册资本259.20万元、李辉以技术评估作价形式认缴新增注册资本750.00万元、卢祖飞以货币形式认缴新增注册资本210.00万元，其他股东同意放弃优先购买权，并通过公司章程等。

2012年3月2日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程》。

2012年3月12日，江苏华盛资产评估有限公司出具《李辉拟以“先进的多晶炉及LED蓝宝石炉设计”非专利技术投资评估项目资产评估报告书》（苏华盛评报字[2012]第1-002号），江苏华盛资产评估有限公司根据有关法律、法规和资产评估准则，采用收益法，按照必要的评估程序对“先进的多晶炉及LED蓝宝石炉设计”非专利技术在2012年1月31日的市场价值进行了评估，评估价值为754.25万元。

2012年3月22日，江苏利安达兴业会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏利安达验字（2012）第0037号），经审验，截至2012年3月22日，晶升有限已收到李辉缴纳的新增实收资本750.00万元，出资方式为非专利技术出资。

2012年5月8日，南京市工商行政管理局向晶升有限换发了《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	卢祖飞	1,110.00	37.00	货币
2	李辉	750.00	25.00	技术
3	元泰投资	700.80	23.36	货币
4	安倍信	259.20	8.64	货币
5	刘晶	150.00	5.00	货币

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
6	张小璐	30.00	1.00	货币
合计		3,000.00	100.00	-

2、2012年10月，晶升有限增加实收资本

2012年9月24日，晶升有限召开股东会并作出决议，通过公司章程修正案。

2012年9月24日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2012年10月9日，江苏利安达兴业会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏利安达验字（2012）第0108号），审验确认截至2012年9月24日，晶升有限已收到卢祖飞、安倍信和元泰投资缴纳的新增实收资本人民币1,170.00万元，出资方式为货币，累计实收资本为人民币3,000.00万元。

2012年10月17日，南京市工商行政管理局向晶升有限换发了《企业法人营业执照》。

本次增加实收资本完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	卢祖飞	1,110.00	37.00	货币
2	李辉	750.00	25.00	技术
3	元泰投资	700.80	23.36	货币
4	安倍信	259.20	8.64	货币
5	刘晶	150.00	5.00	货币
6	张小璐	30.00	1.00	货币
合计		3,000.00	100.00	-

3、2012年12月，晶升有限第一次股权转让

2012年12月6日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意卢祖飞将其所持晶升有限210.00万注册资本对应股权转让给元泰投资，其他股东同意放弃优先购买权；通过章程修正案等。

2012年12月6日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2012年12月6日，卢祖飞与元泰投资签署《股权转让协议书》，约定卢祖飞将其所持晶升有限210.00万注册资本对应股权转让给元泰投资。

2012年12月18日，南京市工商行政管理局向晶升有限换发了《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	元泰投资	910.80	30.36	货币
2	卢祖飞	900.00	30.00	货币
3	李辉	750.00	25.00	技术
4	安倍信	259.20	8.64	货币
5	刘晶	150.00	5.00	货币
6	张小潞	30.00	1.00	货币
合计		3,000.00	100.00	-

4、2012年12月，晶升有限第二次增资

2012年12月25日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由3,000.00万元增加至4,500.00万元，其中李辉以专有技术评估作价认缴新增注册资本285.00万元，元泰投资以货币方式认缴新增注册资本140.40万元，安倍信以货币方式认缴新增注册资本129.60万元，刘晶以货币方式认缴新增注册资本30.00万元，张小潞以货币方式认缴新增注册资本15.00万元，张建平作为员工代持平台以货币方式认缴新增注册资本900.00万元；通过公司章程修正案。

2012年12月25日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2012年12月24日，江苏华盛资产评估有限公司出具《李辉拟以“新型的大尺寸蓝宝石单晶炉长晶加热系统”非专利技术投资评估项目资产评估报告书》

(苏华盛评报字[2012]第 1-046 号),江苏华盛资产评估有限公司根据有关法律、法规和资产评估准则,采用收益法,按照必要的评估程序对“新型的大尺寸蓝宝石单晶炉长晶加热系统”非专利技术在 2012 年 11 月 30 日的市场价值进行了评估,评估价值为 355.40 万元。

2012 年 12 月 28 日,江苏利安达兴业会计师事务所有限公司出具《验资报告》(苏利安达验字(2012)第 0138 号),审验确认截至 2012 年 12 月 28 日,晶升有限已收到李辉、元泰投资、安倍信、刘晶、张小潞和张建平缴纳的新增注册资本(实收资本)合计 1,500.00 万元,新增出资以货币出资 1,215.00 万元,以非专利技术出资 285.00 万元。

2012 年 12 月 28 日,南京市工商行政管理局向晶升有限换发了《企业法人营业执照》。

本次增资完成后,晶升有限的股权结构如下:

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	元泰投资	1,051.20	23.36	货币
2	李辉	1,035.00	23.00	技术
3	卢祖飞	900.00	20.00	货币
4	张建平	900.00	20.00	货币
5	安倍信	388.80	8.64	货币
6	刘晶	180.00	4.00	货币
7	张小潞	45.00	1.00	货币
合计		4,500.00	100.00	-

5、2015 年 7 月,晶升有限第二次股权转让

2015 年 6 月 20 日,晶升有限召开股东会并作出决议,同意张建平将持有的晶升有限 900.00 万元注册资本对应股权转让给李辉、刘晶及张熠、吴春生、张洪涛、毛瑞川、王小虎、孙拂晓、吴东福、郭嘉、宗磊、姜宏伟、查琳、葛吉虎、毛洪英、曹力、胡宁、张小潞等员工,进行代持还原,其他股东放弃优先购买权;通过公司章程修正案。

2015年6月20日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2015年6月20日，张建平分别与李辉、张熠、吴春生、刘晶、张洪涛、毛瑞川、王小虎、孙拂晓、吴东福、郭嘉、宗磊、姜宏伟、查琳、葛吉虎、毛洪英、曹力、胡宁、张小潞签署《股权转让协议》，约定张建平分别将其持有的晶升有限14.28%、0.11%、0.72%、2.52%、0.07%、0.08%、0.06%、0.07%、0.06%、0.06%、0.06%、0.11%、0.07%、0.11%、0.13%、0.44%、0.50%、0.57%的股权转让给上述受让人，对价分别为642.50万元、5.00万元、32.50万元、113.50万元、3.00万元、3.50万元、2.50万元、3.00万元、2.50万元、2.50万元、2.50万元、5.00万元、3.00万元、5.00万元、6.00万元、20.00万元、22.50万元、25.50万元。

2015年7月28日，南京市工商行政管理局向晶升有限换发了《营业执照》。

本次股权转让完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	李辉	1,677.50	37.28	货币、技术
2	元泰投资	1,051.20	23.36	货币
3	卢祖飞	900.00	20.00	货币
4	安倍信	388.80	8.64	货币
5	刘晶	293.50	6.52	货币
6	张小潞	70.50	1.57	货币
7	吴春生	32.50	0.72	货币
8	胡宁	22.50	0.50	货币
9	曹力	20.00	0.44	货币
10	毛洪英	6.00	0.13	货币
11	葛吉虎	5.00	0.11	货币
12	姜宏伟	5.00	0.11	货币
13	张熠	5.00	0.11	货币
14	毛瑞川	3.50	0.08	货币
15	张洪涛	3.00	0.07	货币

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
16	孙拂晓	3.00	0.07	货币
17	查琳	3.00	0.07	货币
18	宗磊	2.50	0.06	货币
19	郭嘉	2.50	0.06	货币
20	吴东福	2.50	0.06	货币
21	王小虎	2.50	0.06	货币
合计		4,500.00	100.00	-

6、2015年8月，晶升有限第三次股权转让

2015年8月20日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意由南京盛能作为员工持股平台，公司股东胡宁、曹力、毛洪英、葛吉虎、查琳、姜宏伟、宗磊、郭嘉、吴东福、孙拂晓、王小虎、毛瑞川、张洪涛、吴春生、张熠、刘晶、张小璐将其持有的晶升有限合计 257.50 万元注册资本对应股权转让给南京盛能；同意元泰投资将其持有的晶升有限 1,051.20 万元注册资本对应股权转让给南京晟旭科技有限公司（以下简称“南京晟旭”），安倍信将其持有的晶升有限 388.80 万元注册资本对应股权转让给南京晟旭；其他股东同意放弃优先购买权；通过公司章程修正案。

2015年8月20日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2015年8月20日，张小璐、胡宁、曹力、毛洪英、葛吉虎、查琳、姜宏伟、宗磊、郭嘉、吴东福、孙拂晓、王小虎、毛瑞川、张洪涛、刘晶、吴春生、张熠分别与南京盛能签署《股权转让协议》，约定将其分别持有的晶升有限 0.57%、0.50%、0.44%、0.13%、0.11%、0.07%、0.11%、0.06%、0.06%、0.06%、0.07%、0.06%、0.08%、0.07%、2.52%、0.72%、0.11%的股权转让给南京盛能，对价分别为 25.50 万元、22.50 万元、20.00 万元、6.00 万元、5.00 万元、3.00 万元、5.00 万元、2.50 万元、2.50 万元、2.50 万元、3.00 万元、2.50 万元、3.50 万元、3.00 万元、113.50 万元、32.50 万元、5.00 万元，即各方以其持有的晶升有限股权出资成立南京盛能。

2015年7月31日，元泰投资与南京晟旭签署《股权转让协议》，约定元泰投资将其持有的晶升有限23.36%的股权转让给南京晟旭，对价为2,569.60万元。

2015年7月31日，安倍信与南京晟旭签署《股权转让协议书》，约定安倍信将其持有的晶升有限8.64%的股权转让给南京晟旭，对价为950.40万元。

2015年8月28日，南京市工商行政管理局向晶升有限换发了《营业执照》。

本次股权转让完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	李辉	1,677.50	37.28	货币、技术
2	南京晟旭	1,440.00	32.00	货币
3	卢祖飞	900.00	20.00	货币
4	南京盛能	257.50	5.72	货币
5	刘晶	180.00	4.00	货币
6	张小潞	45.00	1.00	货币
合计		4,500.00	100.00	-

7、2019年5月，晶升有限第三次增资、第一次股权赠与

2018年12月8日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由4,500.00万元增加至6,200.00万元，其中，李辉以其所持有的晶能半导体500.00万元注册资本对应股权作价认缴新增注册资本500.00万元，吴春生以其所持有的晶能半导体60.00万元注册资本对应股权作价认缴新增注册资本60.00万元，张小潞以其所持有的晶能半导体80.00万元注册资本对应股权作价认缴新增注册资本80.00万元，明春科技以其所持有的晶能半导体800.00万元注册资本对应股权作价认缴新增注册资本800.00万元，海格科技以其所持有的晶能半导体260.00万元注册资本对应股权作价认缴新增注册资本260.00万元；刘晶将其持有的晶升有限180.00万元的股权赠与给配偶李辉；通过公司章程修正案。

2018年12月8日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2021年11月30日，嘉学评估出具了《南京晶升装备股份有限公司增资涉及的股东全部权益价值资产评估报告》（大学评估评报字[2021]960004号）进行追溯评估，截至评估基准日2018年11月30日，晶升有限的股东全部权益价值为8,417.07万元，即1.87元/股。同日，嘉学评估出具了《南京明春科技有限公司等五家股东股权出资涉及的南京晶能半导体科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（大学评估评报字[2021]960005号）进行追溯评估，截至评估基准日2018年11月30日，晶能半导体的股东全部权益价值为3,763.63万元，即1.88元/股。

2018年12月8日，刘晶与李辉签署《股权赠与协议》，刘晶将其持有的晶升有限180.00万元注册资本对应股权以人民币0.00万元的价格赠与给李辉。

2019年5月28日，南京市市场监督管理局向晶升有限换发了《营业执照》。

本次增资及股权赠与完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李辉	2,357.50	38.02
2	南京晟旭	1,440.00	23.23
3	卢祖飞	900.00	14.52
4	明春科技	800.00	12.90
5	海格科技	260.00	4.19
6	南京盛能	257.50	4.15
7	张小潞	125.00	2.02
8	吴春生	60.00	0.97
合计		6,200.00	100.00

8、2019年12月，晶升有限第四次股权转让

2019年11月27日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意南京盛能将其持有的晶升有限257.50万元注册资本对应股权转让给盛源管理，其他股东同意放弃优先购买权；通过公司章程修正案。

2019年11月27日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2019年11月27日，南京盛能与盛源管理签署《股权转让协议》，约定南京盛能将其持有的晶升有限257.50万元注册资本对应股权作价0.00元转让给盛源管理。

2019年12月12日，南京经济技术开发区市场监督管理局向晶升有限换发了《营业执照》。

本次股权转让完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李辉	2,357.50	38.02
2	南京晟旭	1,440.00	23.23
3	卢祖飞	900.00	14.52
4	明春科技	800.00	12.90
5	海格科技	260.00	4.19
6	盛源管理	257.50	4.15
7	张小潞	125.00	2.02
8	吴春生	60.00	0.97
合计		6,200.00	100.00

9、2020年3月，晶升有限第四次增资

2020年1月7日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由6,200.00万元增加至6,500.00万元，其中，吴春生以其所持有的晶能半导体40万元注册资本对应股权作价认缴新增注册资本40.00万元，海格科技以其所持有的晶能半导体260万元注册资本对应股权作价认缴新增注册资本260.00万元；通过公司章程修正案。

2020年1月7日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2021年11月30日，嘉学评估出具了《南京晶升装备股份有限公司增资涉及的股东全部权益价值资产评估报告》（大学评估评报字[2021]960004号）进行追溯评估，截至评估基准日2018年11月30日，晶升有限的股东全部权益价值为8,417.07万元，即1.87元/股。同日，嘉学评估出具了《南京明春科技有限公司等五家股东股权出资涉及的南京晶能半导体科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（大学评估评报字[2021]960005号）进行追溯评估，截至评估基准日2018年11月30日，晶能半导体的股东全部权益价值为3,763.63万元，即1.88元/股。

2020年3月5日，南京经济技术开发区市场监督管理局向晶升有限换发了《营业执照》。

本次增资完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李辉	2,357.50	36.27
2	南京晟旭	1,440.00	22.15
3	卢祖飞	900.00	13.85
4	明春科技	800.00	12.31
5	海格科技	520.00	8.00
6	盛源管理	257.50	3.96
7	张小璐	125.00	1.92
8	吴春生	100.00	1.54
合计		6,500.00	100.00

10、2020年3月，晶升有限第五次增资、第五次股权转让

2020年3月9日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由6,500.00万元增加至6,800.00万元，由盛源管理以人民币435.00万元认缴新增注册资本300.00万元；南京晟旭将其持有的晶升有限310.00万元注册资本对应股权以756.40万元转让给蔡锦坤；其他股东放弃优先购买权；通过公司章程修正案。

2020年3月9日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2019年12月11日，南京晟旭与蔡锦坤签署《股权转让协议》，约定南京晟旭将其持有的晶升有限310.00万元注册资本对应股权作价756.40万元转让给蔡锦坤。

2019年12月31日，盛源管理与晶升有限签署了《投资协议》，约定盛源管理以人民币435.00万元认购晶升有限新增注册资本300.00万元等事宜。

2020年3月24日，南京经济技术开发区市场监督管理局向晶升有限换发了《营业执照》。

本次增资及股权转让完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李辉	2,357.50	34.67
2	南京晟旭	1,130.00	16.62
3	卢祖飞	900.00	13.24
4	明春科技	800.00	11.76
5	盛源管理	557.50	8.19
6	海格科技	520.00	7.65
7	蔡锦坤	310.00	4.56
8	张小潞	125.00	1.84
9	吴春生	100.00	1.47
合计		6,800.00	100.00

11、2020年5月，晶升有限第六次增资

2020年5月14日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由6,800.00万元增加至8,500.00万元，由鑫瑞集诚以人民币4,250.00万元认缴新增注册资本1,700.00万元，其他股东放弃优先认购权；通过公司章程修正案。

2020年5月14日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2020年5月，鑫瑞集诚与晶升有限及其股东签署了《投资协议》，约定鑫瑞集诚以人民币4,250.00万元认购晶升有限新增注册资本1,700.00万元等事宜。

2020年5月19日，南京经济技术开发区市场监督管理局向晶升有限换发了《营业执照》。

本次增资完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李辉	2,357.50	27.74
2	鑫瑞集诚	1,700.00	20.00
3	南京晟旭	1,130.00	13.29
4	卢祖飞	900.00	10.59
5	明春科技	800.00	9.41
6	盛源管理	557.50	6.56
7	海格科技	520.00	6.12
8	蔡锦坤	310.00	3.64
9	张小渤	125.00	1.47
10	吴春生	100.00	1.18
合计		8,500.00	100.00

12、2020年6月，晶升有限第六次股权转让

2020年5月18日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意南京晟旭将其持有的晶升有限1,068.00万元的股权转让给明春科技，南京晟旭将其持有的晶升有限62.00万元的股权转让给李辉，其他股东放弃优先购买权；通过公司章程修正案。

2020年5月18日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2020年5月18日，南京晟旭与明春科技签署《股权转让协议》，约定南京晟旭将其持有的晶升有限1,068.00万元注册资本对应股权作价2,787.48万元转让给明春科技。

2020年5月18日，南京晟旭与李辉签署《股权转让协议》，约定南京晟旭将其持有的晶升有限62.00万元注册资本对应股权作价161.82万元转让给李辉。

2020年6月3日，南京经济技术开发区市场监督管理局向晶升有限换发了《营业执照》。

本次股权转让完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李辉	2,419.50	28.46
2	明春科技	1,868.00	21.98
3	鑫瑞集诚	1,700.00	20.00
4	卢祖飞	900.00	10.59
5	盛源管理	557.50	6.56
6	海格科技	520.00	6.12
7	蔡锦坤	310.00	3.64
8	张小潞	125.00	1.47
9	吴春生	100.00	1.18
合计		8,500.00	100.00

13、2020年6月，晶升有限第七次股权转让

2020年6月2日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意李辉将其持有的晶升有限105.00万元注册资本对应股权转让给张小潞，李辉将其持有的晶升有限120.00万元注册资本对应股权转让给海格科技，其他股东放弃优先购买权；通过章程修正案。

2020年6月2日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2020年6月2日，李辉与张小潞签署《股权转让协议》，约定李辉将其持有的晶升有限105.00万元注册资本对应股权作价152.25万元转让给张小潞。

2020年6月2日，李辉与海格科技签署《股权转让协议》，约定李辉将其持有的晶升有限120.00万元注册资本对应股权作价174.00万元转让给海格科技。

2020年6月19日，南京经济技术开发区市场监督管理局核准了晶升有限本次变更。

本次股权转让完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李辉	2,194.50	25.82
2	明春科技	1,868.00	21.98
3	鑫瑞集诚	1,700.00	20.00
4	卢祖飞	900.00	10.59
5	海格科技	640.00	7.53
6	盛源管理	557.50	6.56
7	蔡锦坤	310.00	3.65
8	张小潞	230.00	2.71
9	吴春生	100.00	1.18
	合计	8,500.00	100.00

14、2020年8月，晶升有限第七次增资

2020年6月28日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由8,500.00万元增加至8,925.00万元，其中，胡育琛以1,687.5万元认缴新增注册资本375.00万元，吴亚宏以225.00万元认缴新增注册资本50.00万元，其他股东放弃优先认购权；通过章程修正案。

2020年6月28日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2020年7月，胡育琛、吴亚宏与晶升有限及其股东签署了《投资协议》，约定胡育琛以1,687.50万元认缴新增注册资本375.00万元、吴亚宏以225.00万元认缴新增注册资本50.00万元等事宜。

2020年8月26日，南京经济技术开发区市场监督管理局向晶升有限换发了《营业执照》。

本次增资完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李辉	2,194.50	24.59
2	明春科技	1,868.00	20.93
3	鑫瑞集诚	1,700.00	19.05
4	卢祖飞	900.00	10.08
5	海格科技	640.00	7.17
6	盛源管理	557.50	6.25
7	胡育琛	375.00	4.20
8	蔡锦坤	310.00	3.47
9	张小潞	230.00	2.58
10	吴春生	100.00	1.12
11	吴亚宏	50.00	0.56
合计		8,925.00	100.00

15、2020年8月，晶升有限第八次股权转让

2020年7月10日，晶升有限召开股东会并作出决议，明春科技将其持有的晶升有限300.00万元注册资本对应股权转让给王华龙，其他股东放弃优先购买权；通过公司章程修正案。

2020年7月10日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2020年7月，明春科技与王华龙签署《股权转让协议》，约定明春科技将其持有的晶升有限300.00万元注册资本对应股权作价1,350.00万元转让给王华龙。

2020年8月27日，南京经济技术开发区市场监督管理局向晶升有限换发了《营业执照》。

本次股权转让完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李辉	2,194.50	24.59
2	鑫瑞集诚	1,700.00	19.05

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
3	明春科技	1,568.00	17.57
4	卢祖飞	900.00	10.08
5	海格科技	640.00	7.17
6	盛源管理	557.50	6.25
7	胡育琛	375.00	4.20
8	蔡锦坤	310.00	3.47
9	王华龙	300.00	3.36
10	张小潞	230.00	2.58
11	吴春生	100.00	1.12
12	吴亚宏	50.00	0.56
合计		8,925.00	100.00

16、2020年9月，晶升有限第八次增资

2020年9月11日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由8,925.00万元增加至9,260.00万元，新增注册资本由铸芯基金认缴，认缴方式为货币出资3,001.60万元，其中335.00万元作为对公司的出资进入公司实收资本，剩余2,666.6万元作为公司资本公积金，其他股东放弃优先认购权；通过公司章程修正案。

2020年9月11日，公司法定代表人签署《南京晶升能源设备有限公司章程修正案》。

2020年9月，铸芯基金与晶升有限及其股东签署了《投资协议》，约定铸芯基金以3,001.60万元认缴新增注册资本335.00万元等事宜。

2020年9月25日，南京经济技术开发区市场监督管理局向晶升有限换发了《营业执照》。

本次增资完成后，晶升有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李辉	2,194.50	23.6987

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
2	鑫瑞集诚	1,700.00	18.3585
3	明春科技	1,568.00	16.9330
4	卢祖飞	900.00	9.7192
5	海格科技	640.00	6.9114
6	盛源管理	557.50	6.0205
7	胡育琛	375.00	4.0497
8	铸芯基金	335.00	3.6177
9	蔡锦坤	310.00	3.3477
10	王华龙	300.00	3.2397
11	张小潞	230.00	2.4838
12	吴春生	100.00	1.0799
13	吴亚宏	50.00	0.5400
合计		9,260.00	100.00

（三）发行人的设立及设立后的股份变动

1、晶升有限整体变更为股份有限公司

发行人的设立情况[详见本律师工作报告正文之“四、发行人的设立”]。

2、2021年6月，晶升装备第一次增资

2021年5月8日，晶升装备召开股东大会并作出决议，同意公司注册资本由9,270万元增加至9,370万元，新增注册资本由员工持股平台盛源管理认缴，单价6元/股，共计投资600万元，其中100万元作为注册资本，剩余500万元作为公司资本公积金，其他股东放弃优先认购权；同意修改公司章程。

2021年5月8日，公司法定代表人签署《南京晶升装备股份有限公司章程修正案》。

2021年5月8日，盛源管理与晶升装备签署了《投资协议》，约定盛源管理以货币形式出资600万元认缴公司新增注册资本100万元等事宜。

2021年6月4日，南京市市场监督管理局向晶升装备换发了《营业执照》。

本次增资完成后，晶升装备的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	李辉	2,196.8699	23.4458
2	鑫瑞集诚	1,701.8358	18.1626
3	明春科技	1,569.6933	16.7523
4	卢祖飞	900.9719	9.6155
5	盛源管理	658.1020	7.0235
6	海格科技	640.6911	6.8377
7	王华龙	300.3240	3.2052
8	胡育琛	375.4050	4.0065
9	铸芯基金	335.3618	3.5791
10	蔡锦坤	310.3348	3.3120
11	张小潞	230.2484	2.4573
12	吴春生	100.1080	1.0684
13	吴亚宏	50.0540	0.5342
合计		9,370.0000	100.00

3、2021年6月，晶升装备第二次增资

2021年5月25日，晶升装备召开股东大会并作出决议，同意公司注册资本由9,370.00万元增加至9,955.80万元，新增注册资本由深创投等新投资方认缴，共计出资12,500.00万元，其中585.80万元作为对公司的出资计入公司股本，剩余部分作为公司资本公积金，其他股东放弃优先认购权；同意修改公司章程。

2021年5月25日，公司法定代表人签署《南京晶升装备股份有限公司章程修正案》。

2021年6月9日，深创投、赓泉红土、江北智能、华金领翊、华金丰盈、润信基金、元禾璞华、人才基金、海聚助力、盛宇投资与晶升装备及其股东签署了《投资协议》，约定深创投以货币形式出资400.00万元认缴公司新增注册资本18.7456万元；赓泉红土以货币形式出资1,600.00万元认缴公司新增注册资本74.9824万元；江北智能以货币形式出资2,000.00万元认缴公司新增注册资本

93.7280 万元；华金领翊以货币形式出资 1,800.00 万元认缴公司新增注册资本 84.3552 万元；华金丰盈以货币形式出资 200.00 万元认缴公司新增注册资本 9.3728 万元；润信基金以货币形式出资 2,000.00 万元认缴公司新增注册资本 93.7280 万元；元禾璞华以货币形式出资 2,000.00 万元认缴公司新增注册资本 93.7280 万元；人才基金以货币形式出资 1,000.00 万元认缴公司新增注册资本 46.8640 万元；海聚助力以货币形式出资 500.00 万元认缴公司新增注册资本 23.4320 万元；盛宇投资以货币形式出资 1,000.00 万元认缴公司新增注册资本 46.8640 万元等事宜。

2021 年 6 月 25 日，南京市市场监督管理局向晶升装备换发了《营业执照》。

本次增资完成后，晶升装备的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	李辉	2,196.8699	22.0662
2	鑫瑞集诚	1,701.8358	17.0939
3	明春科技	1,569.6933	15.7666
4	卢祖飞	900.9719	9.0497
5	盛源管理	658.1020	6.6102
6	海格科技	640.6911	6.4354
7	胡育琛	375.4050	3.7707
8	铸芯基金	335.3618	3.3685
9	蔡锦坤	310.3348	3.1171
10	王华龙	300.3240	3.0166
11	张小潞	230.2484	2.3127
12	吴春生	100.1080	1.0055
13	江北智能	93.7280	0.9414
14	润信基金	93.7280	0.9414
15	元禾璞华	93.7280	0.9414
16	华金领翊	84.3552	0.8473
17	惠泉红土	74.9824	0.7532

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
18	吴亚宏	50.0540	0.5028
19	人才基金	46.8640	0.4707
20	盛宇投资	46.8640	0.4707
21	海聚助力	23.4320	0.2354
22	深创投	18.7456	0.1883
23	华金丰盈	9.3728	0.0941
合计		9,955.8000	100.0000

4、2021年9月，晶升装备第三次增资

2021年9月10日，晶升装备召开股东大会并作出决议，同意公司注册资本由9,955.8000万元增加至10,377.4572万元，新增注册资本由沪硅产业、中微公司、立昂微、毅达鑫业、张奥星认缴，共计出资9,000.00万元，其中421.6572万元作为对公司的出资计入公司股本，剩余部分作为公司资本公积金，其他股东放弃优先认购权；同意修改公司章程。

2021年9月10日，公司法定代表人签署《南京晶升装备股份有限公司章程修正案》。

2021年9月15日，沪硅产业、中微公司、立昂微、毅达鑫业、张奥星与晶升装备及其股东签署了《投资协议》等，约定沪硅产业以货币形式出资2,000.00万元认缴公司新增注册资本93.7016万元；中微公司以货币形式出资2,000.00万元认缴公司新增注册资本93.7016万元；立昂微以货币形式出资2,000.00万元认缴公司新增注册资本93.7016万元；毅达鑫业以货币形式出资2,000.00万元认缴公司新增注册资本93.7016万元；张奥星以货币形式出资1,000.00万元认缴公司新增注册资本46.8508万元等事宜。

2021年9月23日，南京市市场监督管理局向晶升装备换发了《营业执照》。

本次增资完成后，晶升装备的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	李辉	2,196.8699	21.1696

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
2	鑫瑞集诚	1,701.8358	16.3994
3	明春科技	1,569.6933	15.1260
4	卢祖飞	900.9719	8.6820
5	盛源管理	658.1020	6.3416
6	海格科技	640.6911	6.1739
7	胡育琛	375.4050	3.6175
8	铸芯基金	335.3618	3.2316
9	蔡锦坤	310.3348	2.9905
10	王华龙	300.3240	2.8940
11	张小潞	230.2484	2.2187
12	吴春生	100.1080	0.9647
13	江北智能	93.7280	0.9032
14	润信基金	93.7280	0.9032
15	元禾璞华	93.7280	0.9032
16	沪硅产业	93.7016	0.9029
17	中微公司	93.7016	0.9029
18	立昂微	93.7016	0.9029
19	毅达鑫业	93.7016	0.9029
20	华金领翊	84.3552	0.8129
21	惠泉红土	74.9824	0.7226
22	吴亚宏	50.0540	0.4823
23	人才基金	46.8640	0.4516
24	盛宇投资	46.8640	0.4516
25	张奥星	46.8508	0.4515
26	海聚助力	23.4320	0.2258
27	深创投	18.7456	0.1806
28	华金丰盈	9.3728	0.0903
	合计	10,377.4572	100.00

经本所律师对晶升有限及发行人历次股权结构变动所涉内部决议、股权转让/增资文件、公司章程、验资文件、工商变更登记证明等资料的查验，本所律师认为，晶升有限及发行人历次股权结构的变动均已依法履行公司内部决策程序并办理了相关工商变更或备案手续，合法、有效。

（四）发行人股东的特殊权利条款及终止情况

根据公司提供的资料及确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人、发行人实际控制人及相关股东，与外部投资人鑫瑞集诚、胡育琛、吴亚宏、铸芯基金、深创投、走泉红土、江北智能、华金领翊、华金丰盈、润信基金、元禾璞华、人才基金、海聚助力、盛宇投资、沪硅产业、中微公司、立昂微、毅达鑫业、张奥星签署了包括优先认购权、反稀释权、优先购买权和捆绑销售权、股份回购权、清算优先权等条款在内的相关融资协议。

2021年9月20日，发行人及其全体股东签署了《关于南京晶升装备股份有限公司的投资协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），就解除股东特殊权利事宜进行约定，具体如下：

“第一条 各方一致确认，截至本《补充协议》签署日，各方均未实际履行过历轮投资协议中约定的任何‘特殊权利条款’（包括但不限于优先认购权、反稀释权、优先购买权和捆绑销售权、股份回购权、清算优先权等，以及其他任何与法律、行政法规及中国证券监督管理委员会、申请首次公开发行及上市的证券交易所等主管部门的规定及要求不符的优先权利），亦不存在任何违反历轮投资协议约定的情况。

第二条 各方一致同意并确认，自证券交易所受理公司递交的首次公开发行股票并上市材料之日的前一日，各方签署的历轮投资协议中约定的任何特殊权利条款均无条件终止并不再执行，且不具有恢复执行之效力。同时，各方无条件且不可撤销地理解并同意上述特殊权利条款均自始无效，即该等特殊权利条款应视为自始对各方不产生任何效力，各方不会因此而向其他任何一方提出任何权利主张与要求承担与此相关的任何责任。

第三条 各方一致同意并确认，截至本《补充协议》签署日，各方就历轮投

资协议、本《补充协议》等股东协议/文件的签署、执行、效力在内的相关事项不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

第四条 各方一致确认，截至本《补充协议》签署日，除历轮投资协议及本《补充协议》外，各方之间不存在其他任何涉及特殊权利条款的协议、约定或安排。任一方与公司之间不存在任何可能引起公司股权发生变化的协议或类似安排。”

经核查，本所律师认为，自发行人向上交所递交公司首次公开发行股票并上市材料之日的前一日，发行人外部投资人股东的特殊权利条款均无条件终止并不再执行，不具有恢复执行之效力，且均自始无效，不存在争议或纠纷，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的相关规定。

（五）发行人历史沿革中的股权代持及解除

根据公司提供的工商档案、委托持股协议、付款凭证并经本所律师访谈，2012年12月至2015年7月期间，晶升有限存在张建平代持股权的情形，2015年7月，张建平将所持晶升有限全部股权转让给实际控制人李辉及其配偶刘晶及公司16名员工，进行代持还原，至此，前述代持关系完全解除，具体情况如下：

1、股权代持的形成及演变

（1）股权代持的形成

2012年12月25日，晶升有限召开股东会并作出决议，同意注册资本由3,000.00万元增加至4,500.00万元，其中，张建平出资认缴900.00万元，该900万元出资均为代公司实际控制人李辉及其配偶刘晶、公司员工持股，具体情况如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	代持期间职务
1	张建平	李辉	680.00	董事长、总经理
2		刘晶	113.50	李辉之配偶
3		张小潞	25.50	员工
4		胡宁	22.50	员工
5		曹力	20.00	员工

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	代持期间职务
6		毛洪英	6.00	员工
7		葛吉虎	5.00	员工
8		姜宏伟	5.00	员工
9		毛瑞川	3.50	员工
10		查琳	3.00	员工
11		孙拂晓	3.00	员工
12		张洪涛	3.00	员工
13		宗磊	2.50	员工
14		郭嘉	2.50	员工
15		吴东福	2.50	员工
16		王小虎	2.50	员工
合计			900.00	-

本次股权代持主要基于公司引入核心骨干员工成为公司股东，因考虑集中管理员工股权及增资程序便捷性需要，故由名义股东张建平代实际股东持股。张建平为明春科技股东张梅丽之兄弟，未实际持有发行人股权，除本次作为名义股东代实际股东持股外，不存在委托他人或代他人持有公司股权的情形。张建平与上述实际股东均签署了《委托持股协议》，对代持股权的实际权属进行了明确约定。

（2）股权代持的演变

2013年6月和2014年11月，晶升有限分别引进新骨干员工吴春生和张熠，李辉分别与二人签署了《股权转让协议》，约定李辉将其通过张建平持有的32.50万元、5.00万元晶升有限股权，分别以32.50万元、5.00万元的对价向吴春生、张熠转让。

为方便股权管理，该二位新进员工的股权同样统一委托张建平代持，吴春生、张熠分别与张建平签署了《委托持股协议》，本次股权转让完成后，张建平代18名实际股东持有晶升有限股权，具体情况如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	代持期间职务
1	张建平	李辉	642.50	董事长、总经理

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	代持期间职务
2		刘晶	113.50	李辉之配偶
3		张小潞	25.50	员工
4		胡宁	22.50	员工
5		曹力	20.00	员工
6		毛洪英	6.00	员工
7		葛吉虎	5.00	员工
8		姜宏伟	5.00	员工
9		毛瑞川	3.50	员工
10		查琳	3.00	员工
11		孙拂晓	3.00	员工
12		张洪涛	3.00	员工
13		宗磊	2.50	员工
14		郭嘉	2.50	员工
15		吴东福	2.50	员工
16		王小虎	2.50	员工
17		吴春生	32.50	员工
18		张熠	5.00	员工
合计			900.00	-

2、股权代持的解除

2015年6月20日，张建平分别与上述18名实际股东签署了《股权转让协议》，约定张建平按照对应代持股权的出资原价，将900.00万元晶升有限出资额分别还原转让给18名对应的实际出资人，晶升有限召开股东会审议通过了本次转让，并于2015年7月完成了本次还原的工商变更手续[详见本律师工作报告正文之“七、（二）5、2015年7月，晶升有限第二次股权转让”]。

至此，发行人上述股权代持已全部解除。

3、股权代持不存在纠纷或潜在纠纷

针对上述股权代持情形，本所律师访谈了名义股东张建平与 18 名实际股东，并取得其书面确认，确认自 18 名实际股东委托张建平代持股权之日起，直至股权代持还原期间：（1）18 名实际股东实际享有并承担该等代持股权对应的股东权利及义务；（2）所有涉及股东权利及义务的相关事宜，均系张建平在 18 名实际股东的授权下代其行使；（3）18 名实际股东与张建平就委托持股事宜不存在任何法律纠纷及潜在纠纷；（4）股权代持关系的形成、解除均系代持各方真实意思表示，合法有效；（5）在股权代持期间及解除股权代持后，各方未曾因股权代持及转让事宜与对方、公司及公司其他股东发生纠纷或潜在纠纷，亦不存在因上述股权代持及股权转让违反相关法律法规受到有关部门处罚的情形。

经核查，本所律师认为，上述委托持股情况取得了名义股东和实际股东的书面确认，代持关系的形成、演变和解除真实、有效，不存在纠纷或潜在纠纷，发行人历史上曾存在的上述委托持股情况不会对发行人本次发行上市造成实质影响。

（六）股东所持发行人股份的质押、冻结情况

根据发行人及其股东确认、发行人的工商登记资料，并经本所律师核查国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，截至本律师工作报告出具之日，发行人各股东所持发行人的股份不存在质押、查封或冻结的情况。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1、发行人及其子公司的经营范围

根据发行人现行有效的《营业执照》及现行的公司章程所载，截至本律师工作报告出具之日，发行人的经营范围为“环保设备、能源设备的研发、制造、销售、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：智能基础制造装备制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；

电子专用设备制造；电子专用材料制造；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造（不含特种设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

发行人子公司晶能半导体、集芯材料、晶升半导体的经营范围[详见本律师工作报告正文之“十、（一）发行人的对外投资”]。

经本所律师核查，发行人目前的经营符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

2、发行人及其子公司的主要业务许可及认证

根据发行人提供的资质证书并经本所律师查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司已取得的主要业务许可及认证如下：

（1）高新技术企业证书

序号	持有主体	证书名称	证书编号	授予日期	有效期	授予单位
1	发行人	高新技术企业证书	GR202032006054	2020.12.02	三年	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局
2	晶能半导体	高新技术企业证书	GR202132007132	2021.11.30	三年	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局

（2）海关进出口货物收发货人备案回执

序号	持有人	编码	回执日期	颁发机构
1	发行人	海关注册编码：3201968428 检验检疫备案号：3201606269	2021.10.22	中华人民共和国金陵海关
2	晶能半导体	海关注册编码：3201968B90 检验检疫备案号：3201500072	2021.10.25	中华人民共和国金陵海关

（3）对外贸易经营者备案登记

序号	持有人	备案登记表编号	最新备案日期	颁发机构
----	-----	---------	--------	------

1	发行人	04163223	2021.10.11	对外贸易经营者备案登记机关 (南京栖霞)
2	晶能半导体	04163237	2021.10.22	对外贸易经营者备案登记机关 (南京栖霞)

(4) 安全生产标准化证书

发行人持有南京经济技术开发区管理委员会应急管理局于2021年7月27日授予的《安全生产标准化证书》(证书编号为“苏AQB320180JXIII202100012”),认定为安全生产标准化三级企业(机械),有效期至2024年7月。

(5) 管理体系认证

序号	持有主体	认证名称	证书编号	有效期至	授予单位
1	发行人	质量管理体系认证	08919Q22241R0M	2022.12.04	北京中水卓越认证有限公司
2	发行人	知识产权管理体系认证	06922IPMS1077R0	2025.01.17	凯新认证(北京)有限公司
3	晶能半导体	质量管理体系认证	08919Q22270R0S	2022.12.09	北京中水卓越认证有限公司

(6) 特种设备使用登记证

序号	持有主体	设备类别及品种	证书编号	发证日期	授予单位
1	发行人	机动工业车辆(叉车)	车11苏A10964 (21)	2021.03.16	南京经济技术开发区市场监督管理局
2	发行人	机动工业车辆(叉车)	车11苏A10965 (21)	2021.03.16	南京经济技术开发区市场监督管理局
3	发行人	桥式起重机(电动单梁起重机)	起17苏A04984 (21)	2021.03.24	南京经济技术开发区市场监督管理局
4	发行人	桥式起重机(电动单梁起重机)	起17苏A04985 (21)	2021.03.24	南京经济技术开发区市场监督管理局
5	发行人	机动工业车辆(叉车)	车11苏A11621 (21)	2021.05.12	南京经济技术开发区市场监督管理局

经本所律师核查,截至本律师工作报告出具之日,发行人及子公司已取得从事其业务所需的相关资质或许可。

(二) 发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据发行人的书面确认、《审计报告》，并经本所律师访谈发行人实际控制人并书面审查发行人相关业务合同等资料，报告期内，公司在美国设立了子公司 LP 新能源，该公司于 2020 年 11 月注销[详见本律师工作报告正文之“九、（一）10、报告期内主要曾经的关联方”]。截至本律师工作报告出具之日，发行人在中国大陆之外未从事经营。

（三）发行人业务的变更情况

根据发行人的确认、《审计报告》及工商登记资料，并经本所律师对发行人实际控制人进行访谈，发行人近两年的主营业务始终为晶体生长设备的研发、生产和销售，发行人的主营业务未发生变更。

（四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，报告期内发行人主营业务收入情况如下：

单位：元

年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入（元）	65,055,832.11	194,923,702.87	122,331,737.50	22,950,327.11
主营业务收入（元）	65,055,832.11	194,901,401.99	122,331,737.50	22,764,794.92
主营业务收入占比	100.00%	99.99%	100.00%	99.19%

根据发行人的上述财务数据，报告期内发行人的营业收入以主营业务收入为主。本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（五）发行人的持续经营能力

根据发行人的确认，并经本所律师访谈发行人实际控制人、现场走访、登录国家企业信用信息公示系统检索等方式查验，发行人为股份有限公司，营业期限至 2062 年 2 月 8 日，其依照法律的规定在其经营范围内开展经营，截至本律师工作报告出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《审计报告》、发行人提供的工商资料及书面确认、发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员出具的调查表并经本所律师查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人的主要关联方如下：

1、直接或者间接控制发行人的自然人、法人或其他组织

截至本律师工作报告出具之日，发行人的控股股东、实际控制人为李辉先生[详见本律师工作报告正文之“六、（四）发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人”]。

2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人

截至本律师工作报告出具之日，除实际控制人李辉外，其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人如下：

序号	姓名	关联关系
1	卢祖飞	直接持有公司 8.6820%的股份
2	张梅丽	通过明春科技间接持有发行人 15.1260%的股份
3	胡育琛	直接持有发行人 3.6175%的股份，并通过鑫瑞集诚间接持有发行人 3.7391%的股份，合计持有发行人 7.3566%的股份
4	王育贤	通过鑫瑞集诚间接持有发行人 11.8076%的股份
5	QINGYUE PAN（潘清跃）	通过海格科技间接持有发行人 5.6738%的股份，实际控制人李辉之姐夫

3、发行人现任董事、监事或高级管理人员

序号	姓名	关联关系
1	李辉	董事长、总经理
2	吴春生	董事、财务负责人、董事会秘书
3	张小潞	董事、副总经理
4	郭顺根	董事
5	李小敏	独立董事
6	谭昆仑	独立董事
7	何亮	独立董事
8	胡宁	监事会主席

序号	姓名	关联关系
9	葛吉虎	监事
10	毛洪英	监事

4、与本章第 1 条至第 3 条所述关联自然人关系密切的家庭成员

本章第 1 条至第 3 条所述关联自然人关系密切的家庭成员均为发行人关联方。关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

5、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

截至本律师工作报告出具之日，直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织如下：

序号	名称	关联关系
1	鑫瑞集诚	直接持有公司 16.3994%的股份
2	明春科技	直接持有公司 15.1260%的股份
3	盛源管理	公司员工持股平台，直接持有公司 6.3416%的股份，李辉任执行事务合伙人
4	海格科技	直接持有公司 6.1739%的股份，系李辉的一致行动人

6、直接或者间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

截至本律师工作报告出具之日，不存在直接或者间接控制发行人的法人或其他组织。

7、由本章第 1 条至第 6 条所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，但发行人及其控股子公司除外

(1) 截至本律师工作报告出具之日，本章第 1 条至第 6 条所列关联法人不存在直接或者间接控制的法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外）。

(2) 除本章第 1 条至第 6 条所列关联法人外，由本章第 1 条至第 6 条所列关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的主要法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外）情况如下：

序号	名称	主要关联关系
1	南京机械经济开发有限公司	卢祖飞直接持股 32.9722% 并担任董事，张梅丽配偶胡曰明担任董事长兼法定代表人
2	南京秉德正则管理咨询有限公司	卢祖飞直接持股 61.8889%，卢祖飞配偶江红涛直接持股 38.1111%
3	南京拓元投资发展有限公司	卢祖飞配偶江红涛直接持股 51%，卢祖飞直接持股 49% 并担任执行董事兼法定代表人
4	南京经联创业投资有限公司	卢祖飞直接持股 53.35% 并担任董事长兼法定代表人，南京拓元投资发展有限公司直接持股 46.65%
5	南京金基控股(集团)有限公司	卢祖飞直接持股 17.4% 并担任董事长兼法定代表人
6	南京高投科技有限公司	卢祖飞直接持股 40% 并担任董事长、总经理兼法定代表人，南京拓元投资发展有限公司直接持股 60%
7	南京茂行管理咨询合伙企业(有限合伙)	南京高投科技有限公司担任执行事务合伙人，卢祖飞认缴出资比例为 49%
8	苏州金基房地产开发有限公司	卢祖飞担任执行董事兼法定代表人
9	南京金基华海置业有限公司	卢祖飞担任董事、总经理
10	南京三友置业有限公司	卢祖飞担任董事
11	南京市测绘勘察研究院股份有限公司	卢祖飞及其配偶江红涛为实际控制人
12	南京金悦企业管理有限公司	卢祖飞担任董事长兼法定代表人
13	西藏恒卓创业投资有限公司	张梅丽直接持股 80%，张梅丽儿媳宋弦直接持股 20% 并担任经理
14	上海瑞经达创业投资有限公司	张梅丽及张梅丽儿子胡吉春担任董事，郭顺根担任董事长兼法定代表人
15	江苏瑞明创业投资管理有限公司	张梅丽担任董事，郭顺根担任董事长兼法定代表人
16	安溪弘远投资合伙企业(有限合伙)	胡育琛直接持股 99%
17	涌镒(厦门)资产管理有限公司	胡育琛直接持股 55%，该公司担任执行事务合伙人的企业亦为发行人关联方
18	厦门泓德富资产管理有限公司	胡育琛直接持股 51%

序号	名称	主要关联关系
19	平潭泓德富开元股权投资基金合伙企业（有限合伙）	胡育琛直接持股 66.66%，厦门泓德富资产管理有限公司为其执行事务合伙人、私募基金管理人
20	安溪中科置业有限公司	胡育琛担任董事
21	中航恒龙（厦门）资产管理有限公司	胡育琛担任董事
22	泉州桐翔置业有限公司	王育贤直接持股 100% 并担任执行董事、总经理兼法定代表人
23	厦门银科启瑞半导体科技有限公司	王育贤直接持股 13.4551% 并担任董事
24	南京顺晟投资管理有限公司	郭顺根直接持股 51%
25	江苏瑞华创业投资管理有限公司	郭顺根担任执行董事、总经理兼法定代表人
26	南京瑞明博创业投资有限公司	郭顺根担任董事长兼法定代表人，张梅丽儿子胡吉春担任董事
27	南京瑞华咨询管理有限公司	郭顺根担任执行董事兼法定代表人
28	无锡日联科技股份有限公司	郭顺根担任董事
29	江苏亿欣新材料科技股份有限公司	郭顺根担任董事
30	柏科数据技术（深圳）股份有限公司	郭顺根担任董事
31	美科（南京）真空技术有限公司	何亮直接持股 70% 并担任执行董事、总经理兼法定代表人
32	Koning Corp.	李辉姐姐、QINGYUE PAN（潘清跃）配偶 Hailan Li 担任 CFO
33	南京礼韵电子商务有限公司	卢祖飞女儿卢语直接持股 70%，女婿孔振宇直接持股 10%
34	宁波凯兴晋建投资管理合伙企业（有限合伙）	卢祖飞女儿卢语直接持股 60%
35	南京福芯科技有限公司	卢祖飞女儿卢语担任董事
36	南京拓新机电设备有限公司	卢祖飞配偶的弟弟江云溥直接持股 99.96% 并担任董事长兼法定代表人，江云溥配偶胡蕾直接持股 0.04% 并担任董事
37	南京新苏韵机械工程有限公司	南京拓新机电设备有限公司直接持股 51%，卢祖飞配偶的弟弟江云溥担任执行董事兼法定代表人
38	南京二机机电设备工程有限责任公司	卢祖飞配偶的弟弟江云溥直接持股 40% 并担任执行董事、总经理兼法定代表人
39	南京鸿哲鑫机电成套设备有限公司	卢祖飞配偶的弟弟江云溥直接持股 20%，江云溥配偶胡蕾直接持股 75% 并担任执行董事兼法定代表人

序号	名称	主要关联关系
40	南京金基美泽科技有限公司	南京金基控股(集团)有限公司直接持股 46.67%, 卢祖飞配偶的弟弟江云溥直接持股 32%
41	上海酬吉企业管理咨询有限公司	张梅丽配偶胡曰明直接持股 100% 并担任执行董事兼法定代表人, 该公司担任执行事务合伙人的企业亦为发行人关联方
42	南京宏欣创业投资有限公司	张梅丽配偶胡曰明直接持股 42.3077% 并担任董事长兼法定代表人
43	南京颀能激光科技有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事
44	南京联欣创业投资有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事长、总经理兼法定代表人
45	宁泰物业管理有限公司卫生所	张梅丽配偶胡曰明担任负责人
46	南京高速齿轮产业发展有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事
47	南京高齿企业管理有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事, 张梅丽儿子胡吉春担任董事、总经理兼法定代表人
48	南京高精永旭企业管理有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事长兼法定代表人, 张梅丽儿子胡吉春担任董事
49	中传科工高精设备有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事
50	南京大江机电招标有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任董事
51	南京高速齿轮制造有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任董事长兼法定代表人
52	南高齿(淮安)高速齿轮制造有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任董事
53	南京高精齿轮集团有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任董事
54	南京高传机电自动控制设备有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任董事
55	南京高特齿轮箱制造有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任总经理
56	中国高速传动设备集团有限公司	张梅丽配偶胡曰明担任执行董事, 张梅丽儿子胡吉春担任执行董事、主席、行政总裁
57	中传控股有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任董事
58	高速控股有限公司	张梅丽儿子胡吉春担任董事
59	NGC Transmission Equipment (America), Inc.	张梅丽儿子胡吉春担任董事
60	厦门亿彤贸易有限公司	王育贤配偶陈凤尾直接持股 90%, 王育贤哥哥王育强直接持股 10% 并担任执行董事、总经理兼法定代表人

序号	名称	主要关联关系
61	厦门桐昆贸易有限公司	王育贤哥哥王育锋直接持股 51% 并担任执行董事、总经理兼法定代表人, 王育贤哥哥王育强直接持股 49%
62	常宁市芝麻山矿业发展有限责任公司	王育贤哥哥王育锋直接持股 50%, 王育贤直接持股 20%
63	泉州恒路商贸有限公司	王育贤哥哥王育强直接持股 100% 并担任执行董事、经理兼法定代表人
64	泉州锐取商贸有限公司	王育贤哥哥王育强直接持股 60% 并担任执行董事、总经理兼法定代表人
65	上海璞江信息科技有限公司	李小敏配偶张仁清直接持股 50%, 李小敏的姐夫张华山担任执行董事、总经理兼法定代表人
66	四川纹江致远建筑开发工程有限公司	毛洪英配偶的哥哥谢加斌担任副总经理

除上表所列示的企业之外, 由卢祖飞间接控制的法人或其他组织, 亦为发行人关联方。

8、间接持有发行人 5% 以上股份的法人或其他组织

截至本律师工作报告出具之日, 不存在间接持有发行人 5% 以上股份的法人或其他组织。

9、发行人的控（参）股公司

截至本律师工作报告出具之日, 发行人不存在参股公司, 发行人控股子公司为晶能半导体、集芯材料、晶升半导体[详见本律师工作报告正文之“十、（一）发行人的对外投资”]。

10、其他重要关联方

根据《科创板上市规则》等规定中关于实质重于形式的关联方认定标准, 下列法人、自然人亦与公司构成关联方:

序号	公司名称	关联关系
1	厦门市鑫鼎国瑞资产管理有限公司	该公司为持有发行人 5.00% 以上股份鑫瑞集诚的执行事务合伙人
2	吴亚宏	直接持有公司 0.48% 的股份, 并且持有厦门市鑫鼎国瑞资产管理有限公司 50.00% 的股份
3	黄平	持有厦门市鑫鼎国瑞资产管理有限公司 50.00% 的股份

11、报告期内主要曾经的关联方

序号	名称	主要关联关系
1	查琳	报告期内曾任发行人监事,已于2020年11月离任
2	李彩虹	报告期内曾任发行人董事,已于2020年11月离任,曾通过南京晟旭间接持有发行人5%以上股权
3	南京晟旭	曾持有发行人5%以上股权,于2020年6月3日退出
4	南京盛能	发行人原员工持股平台,曾持有发行人5%以上股权,已于2019年12月退出,该合伙企业已于2020年2月注销
5	集芯智成	发行人全资子公司,已于2020年7月注销
6	LP 新能源	发行人境外全资子公司,已于2020年11月注销
7	南京中传船舶设备有限公司	张梅丽的配偶胡曰明曾担任执行董事、总经理兼法定代表人,已于2018年2月注销
8	南京高精传动设备制造集团有限公司	中传控股有限公司的全资子公司,张梅丽儿子胡吉春报告期内曾任董事,已于2020年11月离任;张梅丽配偶胡曰明报告期内曾任董事长兼总经理,已于2020年11月离任
9	南京高速齿轮制造有限公司章村分公司	张梅丽儿子胡吉春曾担任负责人,该企业已于2021年11月注销
10	南京马会置业有限公司	卢祖飞曾担任董事,已于2018年6月离任
11	南京东方颐年健康产业发展有限公司	卢祖飞曾担任董事,已于2018年6月离任
12	南京银城康养养老服务有限公司	卢祖飞曾担任董事,已于2018年5月离任
13	南京金基置业发展有限公司	卢祖飞曾间接控制并担任董事长兼法定代表人,该企业已于2019年8月注销
14	南京元润置业有限公司	卢祖飞曾担任董事,已于2019年3月离任
15	南京祥峰港务有限公司	卢祖飞配偶的弟弟江云溥曾直接持股51%,该企业已于2021年7月注销
16	厦门泓德同创投资合伙企业(有限合伙)	胡育琛曾直接持股49.95%,厦门泓德富资产管理有限公司曾为其执行事务合伙人,已于2022年6月注销
17	江苏卓易信息科技股份有限公司	郭顺根曾担任董事,已于2022年9月离任
18	云之端网络(江苏)股份有限公司	郭顺根曾担任董事,已于2022年4月离任

除上述历史关联方以外，其他在交易发生之日前 12 个月内，或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，具有上述第 1-9 项所列情形的法人、其他组织或自然人，视同发行人的关联方。

经本所律师核查，发行人在报告期内注销的子公司情况如下：

(1) 集芯智成

根据集芯智成的工商资料，其基本情况如下：

企业名称	南京集芯智成新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91320118MA1YU53X6M
住 所	南京市高淳区经济开发区双高路 86 号标准厂房区三期 6 号厂房
法定代表人	秦英谏
注册资本	750.00 万元人民币
公司类型	有限责任公司
经营范围	半导体新材料研发、生产、加工、销售及技术咨询服务；半导体备件的设计、开发、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2019 年 8 月 2 日
注销日期	2020 年 7 月 23 日
登记机关	南京市高淳区行政审批局
股东情况	晶升装备持股 100%

发行人于 2019 年 8 月 2 日设立集芯智成，拟向海外客户供应产品及相关服务，后受到客户海外供应链调整等因素影响，原计划业务取消，发行人决定注销集芯智成。在集芯智成存续期间，发行人作为股东未实际出资，集芯智成无实际生产经营活动，未聘请员工，亦未购置资产，因此不存在资产、人员、债务处置的情形，不存在违法违规行为；集芯智成注销已经主管登记机关核准，注销程序合规。

(2) LP 新能源

根据发行人提供的资料及美国法律意见书，LP 新能源基本情况如下：

名称	LP Renewable Energy,LLC
----	-------------------------

雇主识别号码	46-2950913
主要营业地点	500 WillowBrook Office Park, Suite 560, Fairpaort, New York, 14450
注册资本	157.33 万美元
经营范围	技术开发、技术服务和技术咨询服务
成立日期	2013 年 5 月 21 日
注销日期	2020 年 11 月 4 日
股东情况	晶升装备持股 100%

为吸引海外技术人员,支持外籍技术员工的本地化研发工作,2013 年 5 月,发行人与 QINGYUE PAN (潘清跃) 共同设立 LP 新能源,开展研发业务;2015 年 6 月, QINGYUE PAN (潘清跃) 将其持有的 LP 新能源全部股权转让给发行人,发行人成为 LP 新能源的唯一股东;2020 年主要产品的产业化应用已相对成熟,未来研发工作将主要由国内研发团队实施,发行人计划将 LP 新能源的研发活动向国内进行转移,因此,决定注销 LP 新能源。

根据美国法律意见书,LP 新能源在存续期间有权开展美国和纽约州法律所规定的有限责任公司可开展的任何及所有的合法业务,无重大违法违规情形,无行政处罚记录,无诉讼记录,不存在违反或不遵守联邦和州税务相关的法律法规的记录。LP 新能源已按照当地法律法规完成清算、资产分配和财产处置事务,注销程序合法合规。

(二) 报告期内关联交易

根据《审计报告》、关联交易相关协议、发票、发行人的说明等文件并经本所律师核查,发行人及其子公司在报告期内与关联方发生的关联交易主要如下:

1、关联租赁

单位:元

出租方名称	租赁资产种类	2022 年 1-6 月确认的租赁费	2021 年度确认的租赁费	2020 年度确认的租赁费	2019 年度确认的租赁费
南京高精传动设备制造集团有限公司	房屋租赁及水电费	-	245,736.96	863,734.57	835,455.68

2、关联担保

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	主债务起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李辉	发行人	500.00	2019.01.20	主债务履行期限届满之日起2年	是
吴春生	晶能半导体	500.00	2019.01.18	主债务履行期限届满之日起2年	是
吴春生	晶能半导体	500.00	2020.01.07	主债务履行期限届满之日起2年	是
吴春生	晶能半导体	250.00	2020.09.22	主债务履行期限届满之日起2年	是
吴春生	晶能半导体	100.00	2021.02.08	主债务履行期限届满之日起3年	是

3、关联方资产转让、债务重组

(1) 2019年5月及2020年3月，晶升有限分别以1:1换股方式收购李辉、张小璐、吴春生、海格科技、明春科技所持晶能半导体85.00%、15.00%股权，收购完成后，晶能半导体成为公司全资子公司[详见本律师工作报告正文之“十、（一）发行人的对外投资1、晶能半导体”]。

(2) 2021年1月，发行人无偿受让李辉持有的集芯材料35.00%股权（对应出资额1,050.00万元），收购完成后，集芯材料成为公司全资子公司[详见本律师工作报告正文之“十、（一）发行人的对外投资2、集芯材料”]。

4、关键管理人员薪酬

单位：元

交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
关键管理人员报酬	2,693,266.57	4,495,601.69	3,170,456.71	3,099,157.50

注：口径为各期在公司担任董事、监事及高级管理人员的薪酬合计金额。

5、其他关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月发生额	2021年度发生额	2020年度发生额	2019年度发生额
QINGYUE PAN（潘清跃）的薪酬	职工薪酬	599,534.97	1,192,555.20	1,044,171.52	730,453.44

6、关联方应收应付款项

报告期各期末，发行人关联方应收应付款项具体如下：

单位：元

项目	关联方	2022.06.30 账面余额	2021.12.31 账面余额	2020.12.31 账面余额	2019.12.31 账面余额
其他应收款	海格科技	-	-	-	200,000.00
	李辉	-	-	-	5,000,000.00
	吴春生	-	-	-	700,000.00
	张小潞	-	-	-	1,062,758.04
其他应付款	李辉	-	-	30,000.00	31,895.44
	查琳	-	-	21,185.94	91,758.98
	南京高精传动设备制造集团有限公司	-	177,960.00	41,157.70	581,513.57

注：查琳于2019年-2020年在公司担任监事职位，作为公司的关联方，披露其在2019年-2021年的关联交易金额。

发行人2021年年度股东大会已审议通过《关于确认公司2019年度、2020年度及2021年度关联交易事项的议案》，确认公司2019-2021年度发生的关联交易审议程序合法，交易价格公允，不存在任何争议或纠纷，不存在损害公司及公司股东利益的情形。

发行人独立董事对公司近三年的关联交易发表了如下独立意见：公司与关联方之间发生的关联交易符合公司利益，关联交易价格公允、合理，不存在损害公司或其他股东利益的情形，不会影响公司的独立性。

综上，本所律师认为，发行人与关联方的上述关联交易定价合理，不存在显失公允的情形，且已得到独立董事的确认，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（三）规范并减少关联交易的承诺

1、为规范和减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具关于规范和减少关联交易的书面承诺：

本人/本企业按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽、准确披露。除已经披露的关联交易外，本人、本人关系密切家庭成员及控制或担任董事、高级管理人员的企业/组织、本企业及本企业下属全资/控股子公司及其他可实际控制的企业/组织（以下合称“附属企业”），与发行人或其子公司之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

本人/本企业及附属企业将尽量避免与发行人或其子公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。

本人/本企业将严格遵守法律法规及《南京晶升装备股份有限公司章程》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，将履行合法程序，并提请发行人及时对关联交易事项进行信息披露。

本人/本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。

本人/本企业愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部赔偿责任，且若本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领取现金分红和薪酬，同时本人/本企业持有的发行人股份将不得转让，若转让的，则转让所得归发行人所有，直至按上述承诺采取相应措施并实施完毕时为止。

在本人为南京晶升装备股份有限公司的控股股东、实际控制人期间，本企业为南京晶升装备股份有限公司控股股东、实际控制人的一致行动人期间，上述承诺及保证将持续有效。

2、为规范和减少关联交易，发行人董事、监事、高级管理人员已分别出具关于规范和减少关联交易的书面承诺：

本人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽、准确披露。除已经披露的关联交易外，本人、本人关系密切家庭成员及控制或担任董事、高级管理人员的企业/组织（以下简称“附属企业”），与发行人或其子公司之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

本人及附属企业将尽量避免与发行人或其子公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。

本人将严格遵守法律法规及《南京晶升装备股份有限公司章程》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，将履行合法程序，并提请发行人及时对关联交易事项进行信息披露。

本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。

本人愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部赔偿责任，且若本人违反上述承诺，本人将发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领取现金分红、薪酬和津贴，同时本人持有的发行人股份将不得转让，若转让的，则转让所得归发行人所有，直至按上述承诺采取相应措施并实施完毕时为止。

在本人为南京晶升装备股份有限公司的董事/监事/高级管理人员期间，上述承诺及保证将持续有效。

3、为规范和减少关联交易，发行人持股 5% 以上的其他股东已分别出具关于规范和减少关联交易的书面承诺：

本人/本企业按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及

关联交易进行了完整、详尽、准确披露。除已经披露的关联交易外，本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的企业/组织（以下简称“附属企业”）与发行人或其子公司之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

本人/本企业及附属企业将尽量避免与发行人或其子公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。

本人/本企业将严格遵守法律法规及《南京晶升装备股份有限公司章程》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，将履行合法程序，并提请发行人及时对关联交易事项进行信息披露。

本人/本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会损害发行人及其他股东的合法权益。

本人/本企业愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部赔偿责任，且若本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领取现金分红，同时本人/本企业持有的发行人股份将不得转让，若转让的，则转让所得归发行人所有，直至按上述承诺采取相应措施并实施完毕时为止。

在本人/本企业为南京晶升装备股份有限公司的持股 5% 以上股东期间，上述承诺及保证将持续有效。

经核查，本所律师认为，上述承诺内容合法、有效。

（四）发行人的关联交易公允决策程序

经本所律师查验，根据有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人已在《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等中规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联

股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则及决策制度已经发行人股东大会审议通过，合法、有效。

（五）同业竞争

经本所律师查验，发行人主要从事晶体生长设备的研发、生产和销售，截至本律师工作报告出具之日，除持有发行人员工持股平台份额外，发行人控股股东、实际控制人不存在控制的其他企业，其一致行动人海格科技亦不存在控制的其他企业，不存在同业竞争。同时，为避免同业竞争，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人，以及发行人董事、高级管理人员吴春生和张小潞已出具关于避免同业竞争的书面承诺：

截至本承诺函签署之日，本人/本企业及本人/本企业控制的其他经济实体均未生产、开发和销售任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或潜在竞争的产品；未直接或间接经营任何与公司及下属子公司现有业务构成竞争或潜在竞争的业务；亦未投资或任职于（如适用）任何与公司及其下属子公司现有业务及产品构成竞争或潜在竞争的其他企业。

自本承诺函签署之日起，本人/本企业及本人/本企业控制的其他经济实体将不生产、开发和销售任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或潜在竞争的产品；不直接或间接经营任何与公司及下属子公司经营业务构成竞争或潜在竞争的业务；也不投资或任职于（如适用）任何与公司及其下属子公司产品或经营业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

自本承诺函签署之日起，如公司及其下属子公司未来进一步拓展产品和业务范围，且拓展后的产品与业务范围和本人/本企业及本人/本企业控制的其他经济实体在产品或业务方面存在竞争，则本人/本企业及本人/本企业控制的其他经济实体将积极采取下列措施的一项或多项以避免同业竞争的发生：（1）停止生产存在竞争或潜在竞争的产品；（2）停止经营存在竞争或潜在竞争的业务；（3）将存在竞争或潜在竞争的业务纳入公司的经营体系；（4）将存在竞争或潜在竞争的业务转让给无关联关系的独立第三方经营。

本承诺函自签署之日起正式生效，在本人/本企业作为公司控股股东、实际控制人或其一致行动人、公司股东/高级管理人员期间持续有效。如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业同意无条件退出竞争，本人/本企业利用同业竞争所获得的全部收益（如有）将归发行人所有，本人/本企业将赔偿发行人和其他股东因此受到的损失；同时本人/本企业不可撤销地授权发行人从当年及其后年度应付本人/本企业现金分红和应付本人薪酬中扣留与上述收益和损失相等金额的款项归发行人所有，直至本人/本企业承诺履行完毕并弥补完发行人和其他股东的损失。

经核查，本所律师认为，上述承诺内容合法、有效。

综上所述，本所律师认为，发行人的关联交易定价公允，不存在损害发行人或其他股东利益的情形，发行人已在《公司章程》《公司章程（草案）》及其内部制度中规定了关联交易的公允决策程序；发行人控股股东、实际控制人及一致行动人不存在可能影响发行人中小股东利益的同业竞争；相关主体已出具关于关联交易事项的承诺及避免同业竞争的承诺，该等承诺内容合法、有效。发行人已将上述关于关联交易事项及避免同业竞争的书面承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会及上交所的相关规定。

十、发行人的主要财产

（一）发行人的对外投资

截至本律师工作报告出具之日，发行人共拥有3家子公司，具体情况如下：

1、晶能半导体

根据晶能半导体现行有效营业执照、公司章程并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，晶能半导体的基本情况如下：

企业名称	南京晶能半导体科技有限公司
统一社会信用代码	91320192302739257C
住 所	南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧

法定代表人	吴春生
注册资本	2,000.00 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	半导体材料及相关设备研发、生产、销售、技术咨询及技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2015 年 3 月 12 日
营业日期	2015 年 3 月 12 日至无固定期限
登记机关	南京经济技术开发区市场监督管理局
股东情况	晶升装备持股 100%

根据公司提供的工商资料，晶能半导体的设立及股权演变如下：

（1）2015 年 3 月，晶能半导体设立

2015 年 3 月 5 日，晶能半导体召开股东会并作出决议，同意成立晶能半导体，通过公司章程等。

2015 年 3 月 5 日，明春科技与吴春生共同签署并通过《南京晶能半导体科技有限公司章程》，约定公司注册资本为 410.00 万元人民币，其中，明春科技以货币方式出资人民币 400.00 万元，吴春生以货币方式出资人民币 10.00 万元。

2015 年 3 月 12 日，南京市工商行政管理局向晶能半导体核发了《营业执照》。

晶能半导体设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	明春科技	400.00	97.56
2	吴春生	10.00	2.44
合计		410.00	100.00

（2）2017 年 9 月，晶能半导体第一次增资

2017 年 8 月 30 日，晶能半导体召开股东会并作出决议，同意晶能半导体注册资本由 410.00 万元增加至 900.00 万元，其中明春科技以货币方式认缴新增注

册资本 400.00 万元，吴春生以货币方式认缴新增注册资本 90.00 万元；通过公司章程修正案。

2017 年 8 月 30 日，公司法定代表人签署了《南京晶能半导体科技有限公司章程修正案》。

2017 年 9 月 12 日，南京市工商行政管理局向晶能半导体换发了《营业执照》。

本次增资完成后，晶能半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	明春科技	800.00	88.89
2	吴春生	100.00	11.11
	合计	900.00	100.00

（3）2018 年 1 月，晶能半导体第二次增资

2017 年 11 月 5 日，晶能半导体召开股东会并作出决议，同意晶能半导体注册资本由 900.00 万元增加至 2,000.00 万元，其中海格科技以货币方式认缴新增注册资本 20.00 万元、以非专利技术认缴新增注册资本 500.00 万元，李辉以货币方式认缴新增注册资本 500.00 万元，张小潞以货币方式认缴新增注册资本 80.00 万元；同意修改公司章程。

2017 年 11 月 5 日，公司法定代表人及各股东签署了《南京晶能半导体科技有限公司章程》。

2017 年 12 月 14 日，中都国脉（北京）资产评估有限公司于出具《“大尺寸（ $\geq 300\text{mm}$ ）半导体单晶炉设计”知识产权-非专利技术资产评估报告书》（中都咨报字[2017]464 号），对“大尺寸（ $\geq 300\text{mm}$ ）半导体单晶炉设计”非专利技术在 2017 年 11 月 30 日的市场价值进行了评估，评估价值为 522.69 万元。

2018 年 1 月 3 日，南京市工商行政管理局向晶能半导体换发了《营业执照》。

本次增资完成后，晶能半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	明春科技	800.00	40.00
2	海格科技	520.00	26.00
3	李辉	500.00	25.00
4	吴春生	100.00	5.00
5	张小潞	80.00	4.00
合计		2,000.00	100.00

（4）2018年12月，晶能半导体第一次股权转让

2018年12月5日，晶能半导体召开股东会并作出决议，同意明春科技将其持有的800.00万元注册资本对应的股权作价800.00万元转让给晶升有限，李辉将其持有的500.00万元注册资本对应的股权作价500.00万元转让给晶升有限，张小潞将其持有的80.00万元注册资本对应的股权作价80.00万元转让给晶升有限，海格科技将其持有的260.00万元注册资本对应的股权作价260.00万元转让给晶升有限，吴春生将其持有的60.00万元注册资本对应的股权作价60.00万元转让给晶升有限，其他股东放弃优先受让权；通过公司章程修正案。

2018年12月5日，公司法定代表人签署了《南京晶能半导体科技有限公司章程修正案》。

2018年12月5日，明春科技、李辉、张小潞、海格科技、吴春生分别与晶升有限签署《股权转让协议》，协议约定晶升有限向明春科技增发800.00万股、向李辉增发500.00万股、向张小潞增发80.00万股、向海格科技增发260.00万股、向吴春生增发60.00万股作为本次股权转让款。

2021年11月30日，嘉学评估为本次交易出具了《南京晶升装备股份有限公司增资涉及的股东全部权益价值资产评估报告》（大学评估评报字[2021]960004号）进行追溯评估，截至评估基准日2018年11月30日，晶升有限的股东全部权益价值为8,417.07万元，即1.87元/股。同日，嘉学评估出具了《南京明春科技有限公司等五家股东股权出资涉及的南京晶能半导体科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（大学评估评报字[2021]960005号）进行

追溯评估，截至评估基准日 2018 年 11 月 30 日，晶能半导体的股东全部权益价值为 3,763.63 万元，即 1.88 元/股。

2018 年 12 月 20 日，南京市工商行政管理局向晶能半导体换发了《营业执照》。

本次股权转让完成后，晶能半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	晶升有限	1,700.00	85.00
2	海格科技	260.00	13.00
3	吴春生	40.00	2.00
合计		2,000.00	100.00

（5）2020 年 1 月，晶能半导体第二次股权转让

2020 年 1 月 13 日，晶能半导体召开股东会并作出决议，同意海格科技将其持有的 260.00 万元注册资本对应的股权作价 260.00 万元转让给晶升有限，吴春生将其持有的 40.00 万元注册资本对应的股权作价 40.00 万元转让给晶升有限，其他股东放弃优先受让权。同日，晶升有限做出股东决定，变更晶能半导体类型为有限责任公司（法人独资），并通过了新的公司章程。

2020 年 1 月 13 日，公司法定代表人签署了《南京晶能半导体科技有限公司章程》。

2020 年 1 月 13 日，海格科技、吴春生分别与晶升有限签署《股权转让协议》，协议约定晶升有限向海格科技增发 260.00 万股、向吴春生增发 40.00 万股作为本次股权转让款。

2021 年 11 月 30 日，嘉学评估为本次交易出具了《南京晶升装备股份有限公司增资涉及的股东全部权益价值资产评估报告》（大学评估评报字[2021]960004 号）进行追溯评估，截至评估基准日 2018 年 11 月 30 日，晶升有限的股东全部权益价值为 8,417.07 万元，即 1.87 元/股。同日，嘉学评估出具了《南京明春科技有限公司等五家股东股权出资涉及的南京晶能半导体科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（大学评估评报字[2021]960005 号）进行

追溯评估，截至评估基准日 2018 年 11 月 30 日，晶能半导体的股东全部权益价值为 3,763.63 万元，即 1.88 元/股。

2020 年 1 月 20 日，南京经济技术开发区市场监督管理局向晶能半导体换发了《营业执照》。

本次股权转让完成后，晶能半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	晶升有限	2,000.00	100.00
	合计	2,000.00	100.00

2、集芯材料

根据集芯材料现行有效营业执照、公司章程并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，集芯材料的基本情况如下：

企业名称	南京集芯半导体材料有限公司
统一社会信用代码	91320192MA1UXLAM7H
住 所	南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧
法定代表人	李辉
注册资本	3,000.00 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	半导体材料、光学材料研发、生产、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2018 年 1 月 18 日
营业日期	2018 年 1 月 18 日至无固定期限
登记机关	南京经济技术开发区市场监督管理局
股东情况	晶升装备持股 100%

集芯材料的设立及股本演变如下：

（1）2018 年 1 月，集芯材料设立

2018 年 1 月 18 日，集芯材料召开股东会并作出决议，审议通过公司章程等。

2018年1月18日，晶升有限与李辉共同签署并通过《南京集芯半导体材料有限公司章程》，约定公司注册资本为3,000.00万元人民币，其中，晶升有限以货币方式出资人民币1,950.00万元，李辉以货币方式出资人民币1,050.00万元。

2018年1月18日，南京市工商行政管理局向集芯材料核发了《营业执照》。

集芯材料设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	晶升有限	1,950.00	65.00
2	李辉	1,050.00	35.00
合计		3,000.00	100.00

（2）2021年1月，集芯材料第一次股权转让

2021年1月15日，集芯材料召开股东会并作出决议，同意李辉将其持有的集芯材料1,050.00万元注册资本对应的股权作价0元转让给晶升装备。同日，晶升装备做出股东决定，变更集芯材料公司类型为有限责任公司（法人独资），并通过了新的公司章程。

2021年1月14日，李辉与晶升装备签署《股权转让协议》，约定李辉将其持有的集芯材料1,050.00万元注册资本对应的股权作价0元转让给晶升装备。

2021年1月26日，南京经济技术开发区市场监督管理局向集芯材料换发了《营业执照》。

本次股权转让完成后，集芯材料的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	晶升装备	3,000.00	100.00
合计		3,000.00	100.00

3、晶升半导体

根据晶升半导体现行有效营业执照、公司章程并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本律师工作报告出具之日，晶升半导体的基本情况如下：

企业名称	南京晶升半导体科技有限公司
统一社会信用代码	91320191MA7F62BM18
住 所	南京市江北新区智能制造产业园(智合园)科创大道9号A2栋210-16室
法定代表人	李辉
注册资本	5,000.00 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	一般项目：电子专用设备制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电子专用设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路芯片及产品制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；货物进出口；技术进出口；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术推广服务；技术推广服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2022年1月18日
营业日期	2022年1月18日至无固定期限
登记机关	南京市江北新区管理委员会行政审批局
股东情况	晶升装备持股 100%

晶升半导体的设立及股本演变如下：

（1）2022年1月，晶升半导体设立

2022年1月17日，晶升装备作出股东决定，同意制定晶升半导体公司章程等。

2022年1月，晶升装备签署并通过《南京晶升半导体科技有限公司章程》，约定晶升半导体注册资本为5,000.00万元人民币，其中，晶升装备以货币方式出资人民币5,000.00万元。

2022年1月18日，南京市江北新区管理委员会行政审批局向晶升半导体核发了《营业执照》。

晶升半导体设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	晶升装备	5,000.00	100.00
	合计	5,000.00	100.00

（二）土地使用权和房屋所有权

1、土地使用权、房屋所有权

根据发行人的确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司不存在自有房产和土地。

2、租赁房产

根据发行人的确认及签署的房屋租赁合同等资料，并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司主要租赁的房产如下：

序号	承租方	出租方	地址	房屋面积（m ² ）	租赁期限	租赁用途
1	发行人	南京兴智科技产业发展有限公司	南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧第一层厂房	4,442	2021.01.01-2025.12.31	研发、生产、办公
2	发行人	南京兴智科技产业发展有限公司	红枫科技园 B3 栋二层	812	2022.01.01-2023.12.31	办公
3	发行人	熊猫电子集团有限公司	南京市栖霞区经天路 6 号物流园内 2#库房一层南面两跨库房	3,340	2021.11.01-2024.01.31	研发、生产

经本所律师查验，发行人及其子公司的租赁房产存在以下情况：

（1）上述第 1 项、第 2 项租赁房产尚未取得房产证，南京经济技术开发区管理委员会及南京兴智科技产业发展有限公司（以下简称“兴智科技”）已就此出具情况说明，具体如下：

上述房产的物业产权属于兴智科技，已取得《不动产权证书》（苏（2020）宁栖不动产权第 0041556 号），系合法建筑，但因历史流程手续办理进度缓慢的原因尚未取得房产证，目前正在积极协调办理，不存在办理房产证的实质性障碍，预计将于 2022 年 12 月前取得。

上述房产及其所在土地不存在权属纠纷、债权债务纠纷，亦不存在抵押、冻结、查封等权利限制的情况。兴智科技尚未取得房产证及尚未就该租赁合同办理备案手续，并不影响与发行人及子公司租赁合同的效力，亦不会影响发行人及子公司的正常使用，同意发行人使用上述房产从事长晶设备的研发、生产和销售及办公等用途。发行人已按照租赁合同的约定按期足额支付租金和履行合同义务，与兴智科技不存在任何纠纷或潜在纠纷，目前不存在不能续租的风险。

(2) 上述第 1 项、第 2 项租赁房产的房屋租赁合同未办理租赁备案手续，根据《中华人民共和国民法典》第 706 条规定，未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的不影响合同效力；经本所律师书面审查，上述发行人及其子公司签署的房屋租赁合同均未将登记备案约定为房屋租赁合同的生效要件，因此，未办理登记备案不会影响上述租赁合同的法律效力，该事项不会对发行人本次发行上市构成重大法律障碍。

(三) 发行人拥有的知识产权

1、商标

根据发行人的确认及其提供的商标注册证、国家知识产权局商标局出具的商标注册证明，并经本所律师登录国家知识产权局商标局网站查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司拥有 8 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标	注册人	注册号	有效期至	国际分类	取得方式
1		晶升装备	11094131	2023.11.06	第 7 类	原始取得
2		晶升装备	11094185	2023.12.13	第 7 类	原始取得
3		晶升装备	11094216	2024.05.06	第 7 类	原始取得
4		晶升装备	57281423	2032.01.13	第 7 类	原始取得
5		晶能半导体	17307980	2026.09.06	第 7 类	原始取得

序号	商标	注册人	注册号	有效期至	国际分类	取得方式
6		晶能半导体	17307981	2026.09.06	第7类	原始取得
7		晶能半导体	17307982	2026.09.06	第7类	原始取得
8		晶能半导体	17307983	2026.09.06	第7类	原始取得

2、专利

(1) 境内已授权专利

根据发行人的确认及其提供的专利证书、国家知识产权局出具的专利证明，并经本所律师登录国家知识产权局网站查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司共持有 **76 项境内已授权专利**，其中 **27 项为发明专利**，**49 项为实用新型专利**，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	法律状态	取得方式
1	蓝宝石单晶炉双向对称式抽空系统	晶升装备	发明专利	201210361805X	2012.09.26	20年	专利权维持	原始取得
2	蓝宝石单晶炉分段式钨丝网加热器	晶升装备	发明专利	201210361795X	2012.09.26	20年	专利权维持	原始取得
3	蓝宝石单晶炉的称重机构	晶升装备	发明专利	2012103617926	2012.09.26	20年	专利权维持	原始取得
4	蓝宝石单晶炉的水冷电极	晶升装备	发明专利	2013106631830	2013.12.10	20年	专利权维持	原始取得
5	85kg 至 120kg 蓝宝石晶体生长自动化控制方法	晶升装备	发明专利	2013107310339	2013.12.26	20年	专利权维持	原始取得
6	用于蓝宝石单晶炉的变径钨杆加热器	晶升装备	实用新型	2014205077931	2014.09.04	10年	专利权维持	原始取得
7	蓝宝石单晶炉砌装式隔热保温屏及其专用炉壁砖组件	晶升装备	实用新型	2014205076483	2014.09.04	10年	专利权维持	原始取得

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	法律状态	取得方式
8	用于蓝宝石单晶炉的铆接式钨板加热器	晶升装备	发明专利	2014104478370	2014.09.04	20年	专利权维持	原始取得
9	用于蓝宝石单晶炉的组式下隔热保温屏	晶升装备	发明专利	2014104477236	2014.09.04	20年	专利权维持	原始取得
10	应用于单晶炉的晶体称重装置	晶升装备	实用新型	2014207386198	2014.11.28	10年	专利权维持	原始取得
11	水冷炉体和包括该水冷炉体的水冷炉	晶升装备	实用新型	2014207357848	2014.11.28	10年	专利权维持	原始取得
12	应用于单晶炉的晶体称重装置	晶升装备	发明专利	2014107135902	2014.11.28	20年	专利权维持	原始取得
13	水冷管道机构和设置有该水冷管道机构的长晶炉封板	晶升装备	发明专利	2014107132124	2014.11.28	20年	专利权维持	原始取得
14	长晶炉水循环系统	晶升装备	实用新型	2015201493839	2015.03.16	10年	专利权维持	原始取得
15	应用于长晶炉的传动装置	晶升装备	实用新型	201520202152X	2015.04.03	10年	专利权维持	原始取得
16	长晶炉晶体提拉框架和长晶炉	晶升装备	实用新型	2015202005870	2015.04.03	10年	专利权维持	原始取得
17	连接籽晶杆和旋转轴的联轴器	晶升装备	实用新型	2015205376317	2015.07.22	10年	专利权维持	原始取得
18	蓝宝石单晶炉真空计防污染装置和真空计模块	晶升装备	发明专利	2015107501161	2015.11.06	20年	专利权维持	原始取得
19	水冷式磁流体装置	晶升装备	实用新型	201521055208X	2015.12.17	10年	专利权维持	原始取得
20	单晶炉冷却盘	晶升装备	实用新型	2015210546290	2015.12.17	10年	专利权维持	原始取得
21	泡生法生长蓝宝石晶体生长收尾方法和生长方法	晶升装备	发明专利	2015109461563	2015.12.17	20年	专利权维持	原始取得

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	法律状态	取得方式
22	设置于长晶炉观察孔的摄像装置	晶升装备	实用新型	2016202273188	2016.03.23	10年	专利权维持	原始取得
23	蓝宝石单晶炉的电气控制系统	晶升装备	实用新型	2016210078346	2016.08.31	10年	专利权维持	原始取得
24	蓝宝石炉自动引晶控制系统和单晶炉引晶控制方法	晶升装备	发明专利	2016107852374	2016.08.31	20年	专利权维持	原始取得
25	蓝宝石单晶炉称重检测系统、传感器滤波方法及切换方法	晶升装备	发明专利	2016111645377	2016.12.16	20年	专利权维持	原始取得
26	蓝宝石炉集中监控系统	晶升装备	实用新型	2017201524287	2017.02.20	10年	专利权维持	原始取得
27	一种电极与电缆连接组件	晶升装备	实用新型	2017216379248	2017.11.30	10年	专利权维持	原始取得
28	一种蓝宝石炉提拉控制系统	晶升装备	实用新型	2017216379233	2017.11.30	10年	专利权维持	原始取得
29	一种蓝宝石长晶炉的发热体及长晶炉	晶升装备	发明专利	2017112359644	2017.11.30	20年	专利权维持	原始取得
30	一种蓝宝石长晶炉的吹气装置及蓝宝石长晶炉	晶升装备	实用新型	2018219201330	2018.11.21	10年	专利权维持	原始取得
31	蓝宝石单晶夹取工装	晶升装备	实用新型	201821920110X	2018.11.21	10年	专利权维持	原始取得
32	轴向串动的电极组件及蓝宝石单晶炉	晶升装备	实用新型	2018219193809	2018.11.21	10年	专利权维持	原始取得
33	一种晶体称重装置	晶升装备	发明专利	2018113901729	2018.11.21	20年	专利权维持	原始取得
34	蓝宝石单晶炉的晶体平衡提升装置及提升方法	晶升装备	发明专利	2018113896773	2018.11.21	20年	专利权维持	原始取得

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	法律状态	取得方式
35	一种半导体硅材料耗材生长炉	晶升装备	实用新型	2019223687384	2019.12.25	10年	专利权维持	原始取得
36	液动力旋流冷却感应加热真空炉体	晶升装备	实用新型	2019223576540	2019.12.25	10年	专利权维持	原始取得
37	一种半导体硅材料生长炉	晶升装备	实用新型	2019223574992	2019.12.25	10年	专利权维持	原始取得
38	一种半导体硅材料晶体生长的图像识别控制方法	晶升装备	发明专利	2019113544590	2019.12.25	20年	专利权维持	原始取得
39	一种碳化硅长晶炉电磁线圈定位方法	晶升装备	发明专利	2019113534137	2019.12.25	20年	专利权维持	原始取得
40	一种具有底部隔热条的硅材料生长炉	晶升装备	实用新型	2019223948948	2019.12.26	10年	专利权维持	原始取得
41	一种碳化硅炉晶体搬运小车	晶升装备	实用新型	2019223808707	2019.12.26	10年	专利权维持	原始取得
42	一种半导体硅材料生长用坩埚及生长炉	晶升装备	实用新型	2019223796945	2019.12.26	10年	专利权维持	原始取得
43	一种碳化硅石英管的密封结构	晶升装备	实用新型	2019223777130	2019.12.26	10年	专利权维持	原始取得
44	一种具有环形坩埚的半导体硅材料生长炉	晶升装备	实用新型	2019223758464	2019.12.26	10年	专利权维持	原始取得
45	一种半导体硅材料生长炉的石墨伸缩气管及生长炉	晶升装备	实用新型	2019223739410	2019.12.26	10年	专利权维持	原始取得
46	一种半导体硅材料生长炉用电极及生长炉	晶升装备	实用新型	2019223716832	2019.12.26	10年	专利权维持	原始取得
47	一种高品质半导体硅材料耗材生长方法	晶升装备	发明专利	2019113628312	2019.12.26	20年	专利权维持	原始取得
48	单晶炉底部加热器	晶能半导体	实用新型	2016213819631	2016.12.16	10年	专利权维持	自晶升有限处

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	法律状态	取得方式
								受让取得
49	用于半导体级硅单晶炉的石墨坩埚座	晶能半导体	实用新型	201720396622X	2017.04.14	10年	专利权维持	原始取得
50	半导体级硅单晶炉籽晶夹头装置	晶能半导体	实用新型	2017203964313	2017.04.14	10年	专利权维持	原始取得
51	用于半导体级硅单晶炉电极的水冷芯管	晶能半导体	实用新型	2017203933230	2017.04.14	10年	专利权维持	原始取得
52	半导体级硅单晶炉主加热器	晶能半导体	实用新型	2017203929184	2017.04.14	10年	专利权维持	原始取得
53	用于半导体级硅单晶炉的石墨净化筒	晶能半导体	实用新型	201720392917X	2017.04.14	10年	专利权维持	原始取得
54	半导体级硅单晶炉底部加热器	晶能半导体	实用新型	2017203927831	2017.04.14	10年	专利权维持	原始取得
55	一种石墨导流筒装置、锥形热场及单晶炉	晶能半导体	实用新型	2018202557795	2018.02.13	10年	专利权维持	原始取得
56	一种半导体级硅单晶炉的排气装置及单晶炉	晶能半导体	实用新型	2018202554049	2018.02.13	10年	专利权维持	原始取得
57	一种单晶炉用蝶阀清理装置及单晶炉	晶能半导体	实用新型	2018209574522	2018.06.20	10年	专利权维持	原始取得
58	一种具有隐藏式加热器的半导体硅单晶炉	晶能半导体	实用新型	2018209499042	2018.06.20	10年	专利权维持	原始取得
59	一种单晶炉用坩埚轴及单晶炉	晶能半导体	实用新型	2018209496491	2018.06.20	10年	专利权维持	原始取得
60	一种单晶炉用机架调整装置及单晶炉	晶能半导体	实用新型	201820949522X	2018.06.20	10年	专利权维持	原始取得
61	一种单晶炉用对中装置及单晶炉	晶能半导体	实用新型	2018209489002	2018.06.20	10年	专利权维持	原始取得

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	法律状态	取得方式
62	一种用于半导体硅单晶炉的翻板阀及单晶炉	晶能半导体	实用新型	2018209488705	2018.06.20	10年	专利权维持	原始取得
63	一种硅单晶炉水平调节装置及硅单晶炉	晶能半导体	发明专利	2019113664107	2019.12.26	20年	专利权维持	原始取得
64	一种单晶炉用环形分水汇装置及单晶炉	晶能半导体	实用新型	2020231515081	2020.12.24	10年	专利权维持	原始取得
65	多楔带轮自动调节装置	晶能半导体	实用新型	2020231514746	2020.12.24	10年	专利权维持	原始取得
66	一种可调节半导体单晶硅溶液对流的热场及单晶炉	晶能半导体	发明专利	2020114707437	2020.12.15	20年	专利权维持	原始取得
67	一种水冷屏对中组件及对中方法	晶能半导体	发明专利	2020114732566	2020.12.15	20年	专利权维持	原始取得
68	一种适用于半导体级单晶硅长晶炉的加热器及组装方法	晶能半导体	发明专利	2020107162197	2020.07.23	20年	专利权维持	原始取得
69	一种半导体单晶硅炉水冷套	晶能半导体	发明专利	2020108683789	2020.08.26	20年	专利权维持	原始取得
70	一种在横向超导磁场中应用的热场及长晶方法	晶能半导体	发明专利	2020114732373	2020.12.15	20年	专利权维持	原始取得
71	一种半导体级硅单晶炉坩埚起吊装置及硅单晶炉	晶能半导体	发明专利	2020114706909	2020.12.15	20年	专利权维持	原始取得
72	一种半导体单晶炉底部加热器安装防形变装置	晶能半导体	实用新型	2021234366558	2021.12.30	10年	专利权维持	原始取得
73	一种半导体单晶重锤行程检测装置	晶能半导体	实用新型	202123406349X	2021.12.30	10年	专利权维持	原始取得
74	一种适用于提拉式高纯度材料炉液面检测装置	晶能半导体	实用新型	2021233928543	2021.12.30	10年	专利权维持	原始取得
75	一种变阻值的石墨电极组件	晶升装备	实用新型	2022200587468	2022.01.11	10年	专利权维持	原始取得

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	法律状态	取得方式
76	一种长晶炉工艺气混气气道	晶升装备	发明专利	2020109989804	2020.09.22	20年	专利权维持	原始取得

(2) 境外已授权专利

根据发行人的确认及其提供的专利证书，并经本所律师登录国家知识产权局网站查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人持有 1 项韩国发明专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类别	专利号	申请日	有效期限	法律状态	取得方式
1	一种半导体硅材料耗材生长炉及硅材料制备方法	晶升装备	发明专利	KR 10-2021-7035388	2020.04.02	20年	专利权维持	原始取得

3、计算机软件著作权

根据发行人的确认及其提供的计算机软件著作权登记证书，并经本所律师查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司共有 4 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	开发完成日期	取得方式
1	晶升蓝宝石炉长晶控制软件 V1.0	2017SR602740	晶升装备	2014.10.20	原始取得
2	碳化硅长晶控制软件 V1.0	2020SR1244250	晶升装备	2018.12.01	原始取得
3	砷化镓生长炉控制软件 V1.0	2020SR1582461	晶升装备	2020.06.20	原始取得
4	南京晶能单晶生长控制软件 V1.0	2020SR0248759	晶能半导体	2017.12.10	原始取得

(四) 发行人拥有的生产经营设备

根据《审计报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的主要生产经营设备及固定资产包括机器设备、运输设备、办公设备及电子设备，主要情况如下：

项目	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面价值（元）
机器设备	16,980,918.68	4,471,928.05	12,508,990.63

项目	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面价值（元）
运输设备	1,545,312.83	983,041.32	562,271.51
办公设备	60,923.78	42,773.94	18,149.84
电子设备	1,088,027.10	573,983.89	514,043.21

经核查，本所律师认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人的上述主要财产均通过合法途径取得，不存在产权纠纷或潜在纠纷，发行人对上述主要财产的所有权或使用权的行使无限制。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

根据发行人的重大业务合同、借款合同、担保合同等资料，并经本所律师查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司正在履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同主要如下：

1、重大销售合同

根据发行人的说明，并经本所律师查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的销售合同主要如下：

序号	客户名称	签约主体	合同标的	合同金额（万元）	签订时间
1	湖南三安半导体有限责任公司	发行人	碳化硅生长炉	6,707.23	2022.09.06
		发行人	碳化硅生长炉	3,075.00	2022.06.06
2	浙江晶越半导体有限公司	发行人	碳化硅长晶炉	1,720.00	2020.11.30
		发行人	碳化硅长晶炉	1,032.00	2021.10.20
		发行人	碳化硅长晶炉	6,162.00	2022.06.22
3	金瑞泓微电子（衢州）有限公司	晶能半导体	半导体硅拉晶炉	6,690.00	2020.09.23
		晶能半导体	半导体硅拉晶炉	1,360.00	2022.01.24
		晶能半导体	半导体硅拉晶炉	977.00	2022.06.16
		晶能半导体	半导体硅拉晶炉	2,214.00	2022.06.16
4	锦州神工半导体股份有限公司	晶能半导体	半导体硅拉晶炉	2,410.00	2021.02.24

序号	客户名称	签约主体	合同标的	合同金额 (万元)	签订时间
5	合晶科技股份有限公司园区分公司	晶能半导体	长晶炉及配件	189.60 万美元	2021.06.17
6	比亚迪股份有限公司	发行人	长晶炉	11,044.62	2022.09.08

2、重大采购合同

根据发行人的说明，并经本所律师查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人与主要供应商签订的正在履行的合同金额超过 500 万元的重大采购合同情况如下：

序号	供应商名称	签约主体	合同标的	合同金额 (万元)	签订时间
1	宁波江丰电子材料股份有限公司	晶升装备	真空腔室结构件	501.60	2022.05.31
2	徽拓真空阀门(上海)有限公司	晶升装备	比例阀	549.18	2022.05.13
3	杭州科能工控技术有限公司	晶升装备	红外高温计	610.00	2022.04.29
4	西安聚能超导磁体科技有限公司	晶能半导体	磁场	565.00	2021.07.30
5	巴玛克电气设备(上海)有限公司	发行人	电源柜	528.00	2021.02.08
6	TESLA ENGINEERING LTD	晶能半导体	磁场	74.627 万英镑	2022.04.01
		晶能半导体	磁场	74.627 万英镑	2022.04.01

3、借款合同

根据发行人的说明，并经本所律师查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人及子公司不存在正在履行的借款合同。

经核查，本所律师认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人上述重大合同合法有效，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的法律风险。

(二) 侵权之债

根据发行人的说明及其提供的相关资料、相关主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、相关主管部门官方网站等网站检索、书面审查《审计报告》、访谈发行人的总经理等方式进行核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

根据《审计报告》并经本所律师查验，除本律师工作报告正文之“九、关联交易及同业竞争”披露内容外，报告期内，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系和相互提供担保的情形。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1、根据发行人的确认及《审计报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的其他应收款主要为应收房租款、押金及保证金和其他。

2、根据发行人的确认及《审计报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的其他应付款主要为应付经营费用和其他。

经本所律师查验，截至报告期末，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系因正常生产经营活动发生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）发行人成立以来发生的合并、分立、增加注册资本和减少注册资本

根据发行人提供的工商档案及书面确认等资料并经本所律师查验，发行人自成立以来，未发生合并、分立或者减资的行为，晶升有限及发行人的历次增资已经履行了必要的法律手续，合法有效[详见本律师工作报告正文之“七、发行人的股本及其演变”]。

（二）发行人报告期内的重大资产收购或出售

根据《审计报告》、发行人的工商档案及出具的说明并经本所律师查验，报告期内，发行人发生的主要资产收购及出售为以换股方式收购晶能半导体股权，

具体情况如下：

晶能半导体于 2015 年 3 月设立，主要从事半导体级单晶硅炉的研发、生产及销售。本次收购前，李辉持有晶能半导体 25.00% 的股权，其一致行动人海格科技持有晶能半导体 26.00% 的股权，李辉合计控制晶能半导体 51.00% 的股权，系晶能半导体的实际控制人，本次收购将实际控制人控制下相关业务实施重组整合，以进一步推动发行人在半导体级单晶硅炉产业领域的持续发展，解决同业竞争的潜在影响。

截至 2018 年 12 月，晶能半导体正在实施的南京创新型企业项目尚未结项，项目实施文件对项目牵头人持有实施项目主体（晶能半导体）的股权比例有一定要求，因此，本次收购分为两次实施，交易定价均保持一致，且已经嘉学评估进行追溯评估，定价公允合理。

2019 年 5 月及 2020 年 3 月，晶升有限分别以 1:1 换股方式收购晶能半导体 85.00%、15.00% 股权，收购完成后，晶能半导体成为公司全资子公司[详见本律师工作报告正文之“十、（一）发行人的对外投资 1、晶能半导体”]。

（三）拟进行的资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购行为

除本律师工作报告披露的募投项目外，根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等计划。

十三、发行人章程的制定与修改

（一）发行人公司章程的制定

根据发行人的工商档案，2020 年 11 月 28 日，发行人召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《南京晶升装备股份有限公司章程》，并报南京市市场监督管理局备案。

（二）报告期内公司章程的修改

根据发行人工商档案、历次股东（大）会决议等文件，并经本所律师核查，发行人报告期内《公司章程》的修改情况如下：

序号	章程制定或修改日期	决策程序	主要制定或修改原因
1	2019年11月27日	股东会	股权转让
2	2020年1月7日	股东会	增加注册资本
3	2020年3月9日	股东会	增加注册资本、股权转让
4	2020年5月14日	股东会	增加注册资本
5	2020年5月18日	股东会	股权转让
6	2020年6月2日	股东会	股权转让
7	2020年6月28日	股东会	增加注册资本
8	2020年7月10日	股东会	股权转让
9	2020年9月11日	股东会	增加注册资本
10	2020年11月28日	创立大会	有限公司整体变更为股份有限公司
11	2021年5月8日	股东大会	增加注册资本、变更公司住所
12	2021年5月25日	股东大会	增加注册资本
13	2021年9月10日	股东大会	增加注册资本
14	2021年10月26日	股东大会	增选独立董事

经本所律师查验，上述章程的制定与修改均已履行法定程序，内容符合有关法律法规的规定。

（三）《公司章程（草案）》的制定

经本所律师查验，发行人《公司章程（草案）》系由其董事会依据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引（2022年修订）》《科创板上市规则》等相关规定拟订，并经发行人2022年第一次临时股东大会审议通过，其内容符合现行法律法规的规定，其制定程序符合法律规定，将在本次发行上市后实施。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

根据《公司章程》，发行人设置了股东大会、董事会和监事会等决策、监督机构，并对其职权作出了明确的划分：

- 1、发行人股东大会由全体股东组成，是发行人的最高权力机构。

2、发行人董事会对股东大会负责，由 7 名董事组成（含独立董事 3 名），设董事长 1 名；董事会设董事会秘书 1 名，对董事会负责；董事会下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会及提名委员会四个专门委员会。

3、发行人监事会为监督机构，由 3 名监事组成，由职工代表出任的监事 1 名，股东代表监事 2 名，设监事会主席 1 名，按照法律法规及《公司章程》的规定行使监督职权。

经核查，本所律师认为，发行人已按照《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定，建立了规范的法人治理结构和健全的组织机构。

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

1、2020 年 11 月 28 日，发行人召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《监事会议事规则》等制度。

2、2022 年 1 月 26 日，发行人召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了首次公开发行股票并上市后适用的《公司章程（草案）》《股东大会议事规则（草案）》《董事会议事规则（草案）》及《监事会议事规则（草案）》等制度。

经核查，本所律师认为，该等议事规则的内容符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（三）发行人股东大会、董事会、监事会的规范运作

截至本律师工作报告出具之日，发行人自整体变更设立为股份有限公司以来先后共召开了 10 次股东大会、14 次董事会、9 次监事会。

根据发行人提供的整体变更设立为股份有限公司至今历次股东大会、董事会、监事会会议的通知、回执、会议记录、会议决议等文件并经本所律师核查，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容及签署合法、合规、真实、有效，股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为不存在违反有关法律法规的情形。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）发行人董事、监事和高级管理人员的任职情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师查验，发行人现任董事、监事和高级管理人员如下：

序号	姓名	职务	选举/聘任程序
1	李辉	董事长、总经理	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会、第一届董事会第一次会议
2	吴春生	董事、财务负责人、 董事会秘书	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会、第一届董事会第一次会议
3	张小潞	董事、副总经理	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会、第一届董事会第一次会议
4	郭顺根	董事	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
5	李小敏	独立董事	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
6	谭昆仑	独立董事	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
7	何亮	独立董事	2021 年第四次临时股东大会
8	胡宁	监事会主席	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
9	葛吉虎	监事	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
10	毛洪英	职工监事	职工代表大会

根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会及职工代表大会会议资料、上述人员的书面确认，发行人董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条及《公司章程》规定的不得担任公司董事、监事及高级管理人员的情形，不存在董事、高级管理人员兼任监事的情况；发行人董事、监事及高级管理人员的任职均经法定程序产生，符合法律法规及《公司章程》的规定。

（二）发行人核心技术人员情况

根据发行人提供的资料，截至本律师工作报告出具之日，发行人核心技术人员如下：

序号	姓名	目前职位
1	QINGYUE PAN（潘清跃）	研发中心负责人
2	DAVID KENNETH LEES	研发中心总工程师
3	张熠	研发中心经理、总经理助理
4	姜宏伟	研发中心经理、总经理助理
5	毛瑞川	研发中心经理
6	秦英谟	研发中心经理

（三）发行人最近两年内董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的变化

根据发行人的确认、工商档案、三会会议资料并经本所律师查验，发行人最近两年的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职及变动情况如下：

1、董事的变化

（1）2020年1月1日至2020年11月27日，晶升有限的董事会成员为李辉、张小潞、李彩虹。

（2）2020年11月28日，发行人召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会，选举李辉、吴春生、张小潞、郭顺根为发行人第一届董事会非独立董事，选举李小敏、谭昆仑为发行人第一届董事会独立董事。同日，发行人第一届董事会第一次会议选举李辉为董事长。

（3）2021年10月26日，发行人召开2021年第四次临时股东大会，增选何亮为发行人第一届董事会独立董事。

2、监事的变化

（1）2020年1月1日至2020年11月27日，晶升有限监事为查琳。

（2）2020年11月28日，发行人召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会，选举胡宁、葛吉虎为发行人第一届监事会监事。同日，毛洪英经职工代表大会选举担任职工代表监事，发行人第一届监事会第一次会议选举胡宁为监事会主席。

3、高级管理人员的变化

（1）2020年1月1日至2020年11月27日，晶升有限总经理为李辉。

（2）2020年11月28日，发行人第一届董事会第一次会议聘任李辉为总经理，聘任张小潞为副总经理，聘任吴春生为财务负责人、董事会秘书。

4、核心技术人员的变化

根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人的核心技术人员均长期任职于公司，最近2年未发生重大不利变化。

根据发行人的书面确认并经本所律师查验，发行人最近两年董事、监事及高级管理人员的变化符合法律法规及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序；发行人董事、高级管理人员最近两年的变动，主要系因完善公司治理结构而进行的调整，对发行人的生产经营不会产生重大不利影响，不构成董事、高级管理人员和核心技术人员的重大不利变化。

（四）发行人的独立董事

根据发行人的说明、相关会议文件、调查表及专业证书等资料，并经本所律师查验，发行人根据《公司章程》的规定聘任李小敏、谭昆仑及何亮为独立董事，均已取得独立董事资格证书，其中李小敏为符合中国证监会要求的会计专业人士；独立董事人数占董事总数三分之一以上；发行人制订了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职条件、提名、选举和更换程序以及职责等内容进行了规定，内容符合有关法律法规及《公司章程》的规定。

据此，本所律师认为，发行人独立董事的选举程序、任职资格及职权范围均符合法律法规和《公司章程》的规定，不存在违反有关法律法规及《公司章程》规定的情形。

十六、发行人的税务

（一）发行人执行的税种、税率

根据《审计报告》，并经本所律师核查，发行人及其子公司报告期内执行的主要税种和税率为：

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入	6%、13%、16%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

注：根据《国家税务总局关于深化增值税改革有关事项的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告〔2019〕39号）等相关规定，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%，自2019年4月1日起执行。

发行人子公司存在不同企业所得税税率的情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
南京晶能半导体科技有限公司	15%
南京集芯半导体材料有限公司	20%
南京晶升半导体科技有限公司	20%

根据《审计报告》及发行人的书面确认，发行人在报告期内执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。

（二）发行人享受的税收优惠

根据《审计报告》、发行人的确认，并经本所律师查验，发行人及其子公司报告期内享受的税收优惠政策主要如下：

1、发行人

根据国科发火(2016)32号、国科发火(2016)195号有关规定，公司于2017年12月7日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的《高新技术企业证书》，证书编号GR201732002802，有限期：三年。并于2020年12月2日通过高新技术企业重新认定，证书号GR202032006054，有限期：三年。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，在有效认定期内享受高新技术企业15%的优惠税率。本公司2019年-2022年享受高新技术企业15%所得税的优惠税率。

2、晶能半导体

子公司南京晶能半导体科技有限公司于2018年11月30日取得《高新技术企业证书》，证书编号为GR201832005555，有限期：三年。并于2021年11月30日通过高新技术企业重新认定，证书号GR202132007132，有限期：三年。南京晶能半导体科技有限公司2019年-2022年享受高新技术企业15%所得税的优惠税率。

3、集芯材料、晶升半导体

根据国家税务总局公告 2021 年第 8 号《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》和财政部、税务总局公告 2021 年第 12 号《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》及《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）判断，子公司南京集芯半导体材料有限公司、子公司南京晶升半导体科技有限公司系小型微利企业，在 2019 年至 2022 年享受小微企业所得税优惠政策：1、其应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税（2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，在此优惠基础上，再减半征收企业所得税）；2、对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。公司之子公司南京集芯半导体材料有限公司、南京晶升半导体科技有限公司适用小微企业所得税税率。

根据发行人的确认，并经本所律师查验，发行人报告期内享受的税收优惠真实、有效。

（三）发行人享受的政府补助

根据《审计报告》、发行人的确认，发行人及其子公司报告期内与收益相关且金额在 3 万元以上的政府补助主要如下：

1、2022 年 1-6 月

序号	补贴项目	补贴金额 (元)	发文单位	依据文件
1	高新技术企业认定奖励	100,000.00	南京市科学技术局、南京市财政局	《关于下达南京市 2022 年度科技发展规划及科技经费指标的通知（第一批）》（宁科[2022]74 号、宁财教[2022]119 号）
2	企业利用资本市场融资奖励资金	400,000.00	南京市地方金融监督管理局、南京市财政局	《关于拨付 2021 年上半年企业利用资本市场融资奖励资金的通知》（宁金监发[2021]135 号、宁财金[2021]308 号）

2、2021 年度

序号	补贴项目	补贴金额 (元)	发文单位	依据文件
3	知识产权奖励资金	40,000.00	南京经济技术开发区科技人才局	《关于组织申报南京经济技术开发区 2020 年度知识产权专项资金项目的通知》
4	科技成果转化专项资金	3,000,000.00	江苏省科学技术厅	《2017 年江苏省科技成果转化专项资金省地联合招标项目招标公告》
5	工业和信息产业转型升级专项资金	4,000,000.00	江苏省工业和信息厅、南京经济技术开发区管委会经济发展局	《关于转发省财政厅 2018 年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金指标的通知》（苏工信综合[2019]55 号）、《开发区关于组织申报 2018 年南京市工业和信息专项基金（第二批）的通知》
6	南京市新增规上民营企业奖励	671,000.00	南京市财政局、南京市工业和信息化局、南京市商务局	《关于下达 2019 年度南京市新增规上民营工业企业及限额以上民营批零企业经济发展贡献奖励资金指标的通知》（宁财企[2020]439 号）

3、2020 年度

序号	补贴项目	补贴金额 (元)	发文单位	依据文件
1	知识产权贯标补贴	40,000.00	南京市知识产权局	《关于组织申报知识产权贯标优秀单位的通知》（宁知[2020]26 号）
2	知识产权奖励资金	32,000.00	南京经济技术开发区科技人才局	《关于组织申报南京经济技术开发区 2019 年度知识产权专项资金项目的通知》
3	高企培育入库企业奖励金	150,000.00	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅	《关于印发<江苏省高新技术企业培育资金管理办法（试行）>的通知》（苏财规[2017]20 号）、《省高新技术企业培育库 2018 年度拟入库企业名单公示》

序号	补贴项目	补贴金额 (元)	发文单位	依据文件
4	稳岗补贴	43,844.79	南京市人力资源和社会保障局、南京市财政局	《关于进一步做好失业保险支持企业稳定岗位工作的通知》(宁人社(2015)132号)、《关于印发<企业稳定岗位补贴申报审核办法>的通知》(宁人社[2016]33号)
5	创新型企业企业家创办企业贷款贴息	203,000.00	南京经济技术开发区科技人才局	《关于集中办理创新型企业企业家创办企业贷款贴息政策兑现事项的通知》

4、2019 年度

序号	补贴项目	补贴金额 (元)	发文单位	依据文件
1	高新技术企业认定奖励	500,000.00	中共南京市委办公厅、南京市人民政府办公厅	《关于建设具有全球影响力创新名城的若干政策措施》(宁委发[2018]1号)
2	顶尖专家集聚计划	3,500,000.00	南京市财政局、南京市人才队伍建设办公室	《关于下达南京市 2016 年度“科技顶尖专家集聚计划”(B类)市级扶持资金的通知》(宁财行[2017]371号)
3	研究开发费奖励	110,000.00	江苏省财政厅、江苏省科技厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	《江苏省企业研究开发费用省级财政奖励资金管理暂行办法(试行)》
4	南京创新型企业企业家培育计划扶持资金	500,000.00	南京市创新型企业企业家培育计划专项办公室	《2017 年度创新型企业企业家培育计划申报公告》
5	高企培育入库企业奖励金	135,450.00	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅	《关于印发<江苏省高新技术企业培育资金管理暂行办法(试行)>的通知》(苏财规[2017]20号)、《省高新技术企业培育库 2018 年度拟入库企业名单公示》

根据《审计报告》及发行人的书面确认，发行人报告期内享受的上述财政补贴具有相应的政策依据，真实、有效。

(四) 发行人的完税情况

根据《审计报告》《税收鉴证报告》、发行人的确认、发行人及其子公司提供的报告期内的纳税申报表、完税证明、有关税收主管部门出具的证明，并经本所律师查验，发行人及其子公司报告期内能够履行纳税义务，不存在因违反税务相关法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护、产品质量、安全生产、人员等情况

（一）发行人的环境保护

1、发行人的环评批复及竣工环保验收情况

根据发行人提供的资料及说明并经本所律师查验，发行人生产经营项目的环境批复和竣工环保验收情况如下：

序号	项目主体	项目名称	项目地点	环评批复	竣工环保验收
1	晶升装备	晶升装备经天路6号生产项目	经天路6号物流园区2号房一层南侧	南京经济技术开发区管理委员会出具了《关于晶升装备经天路6号生产项目环境影响报告表的批复》（宁开委行审许可字[2021]152号）	已通过竣工环保自主验收
2	晶升装备	晶升装备总部研发基地项目	红枫科技园B4栋西侧厂房	该项目从事研发试制、装配测试、质量检测、部分仓储物流，以装配设备为主，无需取得有关环境影响评价的批复及验收	

2、发行人的环保合法合规情况

根据发行人出具的说明、本所律师对南京经济技术开发区环境保护部门访谈并登录相关环保主管部门网站进行核查，报告期内，发行人及其子公司未发生过环境污染事故，不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

3、发行人募集资金拟投资项目的环境保护情况

关于发行人本次募集资金投资项目履行的有关环境保护方面的手续[详见本律师工作报告正文之“十八、（二）募集资金投资项目的批准或备案”]。

（二）发行人的产品质量、技术标准

根据发行人出具的说明、相关市场监督管理主管部门的证明文件并经本所律师核查相关市场监督管理主管部门网站，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律法规而被市场监督管理主管部门处罚的情形。

（三）发行人的安全生产

根据发行人出具的说明、相关安全生产主管部门的证明文件并经本所律师核查相关安全生产主管部门网站，报告期内，发行人及其子公司不存在因安全生产违法违规行为安全主管部门行政处罚的情形。

（四）社保和住房公积金

根据发行人出具的说明、相关劳动用工主管部门的证明文件并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反社会保险方面法律法规而被人力资源和社会保障部门行政处罚的情形，不存在因违反住房公积金方面的法律法规被住房公积金管理部门行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

（一）本次募集资金投资项目及批准或授权

根据公司提供的资料，发行人第一届董事会第九次会议、2022 年第一次临时股东大会已审议批准本次发行上市募集资金的投资项目，发行人本次发行上市募集资金拟投资的项目及已取得的立项及环保审批情况如下：

序号	项目名称	实施主体	项目地点	投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)	项目备案文号	项目环评批复或备案文号
1	总部生产及研发中心建设项目	发行人	南京经济技术开发区龙北大道（龙潭综保区东侧、拜腾工厂西侧）	27,365.39	27,365.39	宁开委行审备[2021]294号	宁开委行审许可字[2022]37号
2	半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目	晶升半导体	南京市江北新区	20,255.00	20,255.00	宁新区管审备[2022]59号	备案号20223201190000039

序号	项目名称	实施主体	项目地点	投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)	项目备案文号	项目环评批复或备案文号
合计				47,620.39	47,620.39	-	-

根据公司提供的相关募投项目的审批及备案文件，并经本所律师查验，发行人上述募集资金拟投资项目已按照有关法律法规的规定获得现阶段必要的批准、备案。

(二) 募投项目用地情况

经本所律师查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人尚未取得募投项目的不动产权证，发行人已分别就募投项目签署了相关投资协议或项目合作协议并取得了政府主管部门出具的函件，具体如下：

1、总部生产及研发中心建设项目

根据发行人与南京经济技术开发区管理委员会（以下简称“南京经开区管委会”）签署的《投资协议书》，南京经开区管委会为发行人提供位于龙潭综保区东侧、拜腾工厂西侧面积约 40 亩（最终面积以实测为准）的地块用于项目建设，并协助发行人及时办理相关用地手续。

根据南京市工业和信息化局出具的《关于南京经开区南京晶升装备和南京中科煜宸等项目申请 50 年土地出让年限的意见》（宁工信产业用地函[2021]13 号），发行人该募投项目产业属于集成电路专用装备制造，属于国家鼓励类产业方向，基本符合重大项目的土地出让年限认定条件。

2、半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目

根据发行人与南京市江北新区智能制造产业发展管理办公室（以下简称“江北新区管理办公室”）签署的《项目合作协议》，江北新区管理办公室向发行人转让相应的经营载体用于项目发展，载体位于南京江北新区智能制造产业园中欧智能厂房 2 号厂房，面积约 19,159 平方米（实际面积以不动产权证的证载面积为准）。江北新区管理办公室应当按照要求交付符合约定用途且没有权利瑕疵的房屋给发行人，如其违约影响到发行人的正常经营，发行人有权要求赔偿损失。

根据《关于<南京智能制造产业园发展规划>的批复》（宁新区管复[2019]16号），南京智能制造产业园规划实施需统筹推进智能制造产业发展，推动以生产型制造为主，向“制造+服务”转型。发行人该募投项目，符合前述文件的产业方向。

（三）募投项目涉及的合作情况

根据发行人的说明和发行人实际控制人的确认，并经本所律师核查，本次募集资金投资项目均为发行人及子公司，不涉及与他人合作，亦不会导致同业竞争。

综上，本所律师认为，发行人本次募集资金拟投资项目符合国家产业政策，不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争，已取得发行人内部批准和有权政府部门必要的批复备案手续，符合相关法律法规的规定。

十九、发行人的业务发展目标

经本所律师查验，《招股说明书》已经披露了发行人的业务发展目标，该业务发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

为查验发行人及其子公司（晶升半导体、集芯半导体、晶能半导体）、持有发行人 5% 以上股份的股东（李辉、鑫瑞集诚、明春科技、卢祖飞、盛源管理、海格科技）、实际控制人、董事、监事、高级管理人员报告期内受到的行政处罚以及尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件，本所律师进行了如下查验工作：

1、取得发行人及其子公司、持有发行人 5% 以上股份的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的书面说明或访谈问卷；

2、取得工商、税务、消防、安全生产、劳动用工、住房公积金等相关主管政府部门为发行人及子公司出具的合规证明文件；

3、取得了董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明；

4、通过国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、

信用中国（<http://www.creditchina.gov.cn/>）、中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn>）、工商、税务、环保、安全生产、劳动用工主管部门网站检索发行人及其子公司、持有发行人 5% 以上股份的股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员的诉讼、仲裁、行政处罚情况。

基于上述，核查结果如下：

（一）发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚

1、诉讼、仲裁

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司不存在尚未了结的影响发行人持续经营的重大诉讼、仲裁案件。

2、行政处罚

报告期内，发行人及其子公司不存在重大行政处罚事项，亦不存在可预见的重大行政处罚事项。

（二）发行人持股 5% 以上的股东、实际控制人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人持股 5% 以上的股东、实际控制人不存在尚未了结的对本次发行上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员的重大诉讼、仲裁及行政处罚

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的对本次发行上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

上述情况是本所律师基于本章所列示的查验方式调查后得出的结论，但该结论受到下列因素限制：（1）本所律师的判断基于确信上述各方所作出的确认和承诺是按照诚实信用原则作出的；（2）由于中国民事诉讼法所规定的民事案件管辖法院除被告住所地法院外，还根据情况分别适用原告住所地法院、合同履行地法院、侵权行为所在地法院等，在某些情况下可能还会涉及到专属法院的管辖，某些诉讼还可能是在境外法院提起；对于仲裁案件，通常由合同方通过协议选择仲裁机构；对于行政处罚案件，也无法对全国各地所有的行政机关进行调查。就

诉讼、仲裁或行政处罚事项，本所律师无法穷尽对所有可能具有管辖权的相关机构进行调查。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师并未参与编制《招股说明书》，但对《招股说明书》作了审阅，特别关注了《招股说明书》中引用的本律师工作报告和《法律意见书》的相关内容。本所律师认为，《招股说明书》不致因引用本律师工作报告和《法律意见书》的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、律师认为需要说明的其他问题

（一）发行人的劳动用工和社会保障

1、发行人及其子公司的劳动用工情况

根据发行人的确认及其提供的员工名册、社会保险和住房公积金缴纳凭证，并经本所律师查验，截至报告期各期末，发行人及子公司的员工人数如下：

项目	2022. 06. 30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工人数（人）	139	120	82	71

2、社保和住房公积金缴纳情况

根据发行人提供的员工花名册、社会保险及住房公积金缴费明细、凭证以及发行人提供的说明并经本所律师核查，报告期各期末，公司为员工缴纳社保、公积金情况如下：

项目	缴纳情况	2022. 06. 30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
社保	已缴纳人数	130	117	74	68
	未缴纳人数	9	3	8	3
	缴纳比例	93.53%	97.50%	90.24%	95.77%
公积金	已缴纳人数	131	117	63	67
	未缴纳人数	8	3	19	4
	缴纳比例	94.24%	97.50%	76.83%	94.37%

员工总数	139	120	82	71
------	-----	-----	----	----

根据发行人提供的资料及出具的说明，并经本所律师核查，报告期内，发行人未为部分员工缴纳社保/住房公积金的原因主要包括：（1）1 名员工为在境外工作的外籍员工，无需缴纳国内的社保/住房公积金；（2）3 名员工为退休返聘员工，无需缴纳社保/住房公积金；（3）1 名员工因自身原因自愿放弃缴纳社保/住房公积金；（4）其余未缴纳社保/住房公积金的员工主要系因新入职或原单位公积金未转入，一般于次月开始缴纳。

根据发行人出具的说明、发行人及其子公司所在地人力资源和社会保障主管部门、住房公积金主管部门出具的证明文件并经本所律师核查，发行人及其子公司在报告期内没有因违反劳动保障及住房公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

公司控股股东、实际控制人已出具承诺：“如公司因在首次公开发行股票并上市日前未及时、足额为其员工缴纳社会保险、住房公积金事项而受到任何追缴、处罚或损失，本人将全额承担该等追缴、处罚或损失并承担连带责任，以确保公司不会因此遭受任何损失。”

（二）发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的声明与承诺

经本所律师查验，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等责任主体已根据相关法律、法规、规范性文件的要求在《招股说明书》等申报文件中作出关于本次发行上市的相关承诺，同时出具了有关承诺相应约束措施的承诺，本所律师认为，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等责任主体出具的相关承诺及约束措施符合现行法律、法规及规范性文件的相关规定，合法有效。

二十三、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《公司法》《证券法》《科创板管理办法》《科创板上市规则》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在科创板上市

的实质条件；发行人本次发行上市已经取得必要的批准和授权，已取得上交所审核同意，尚需中国证监会履行发行注册程序。

（本页以下无正文）

(本页无正文,为《上海市锦天城律师事务所关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》之签署页)



上海市锦天城律师事务所

负责人: _____

顾耘

经办律师: _____

孙钻

孙钻

经办律师: _____

王超

王超

2022年10月19日

南京晶升装备股份有限公司



章 程

(草案)

二〇二二年一月

目 录

第一章	总 则.....	2
第二章	经营宗旨和范围.....	3
第三章	股 份.....	3
第一节	股份发行	3
第二节	股份增减和回购	4
第三节	股份转让	5
第四章	股东和股东大会.....	6
第一节	股 东	6
第二节	股东大会的一般规定	8
第三节	股东大会的召集	11
第四节	股东大会的提案与通知	13
第五节	股东大会的召开	14
第六节	股东大会的表决和决议	17
第五章	董事会.....	21
第一节	董 事	21
第二节	董事会	23
第六章	总经理及其他高级管理人员	27
第七章	监事会.....	29
第一节	监 事	29
第二节	监事会	29
第八章	财务会计制度、利润分配和审计	31
第一节	财务会计制度	31
第二节	内部审计	34
第三节	会计师事务所的聘任	34
第九章	通知和公告.....	35
第一节	通知	35
第二节	公告	35
第十章	合并、分立、增资、减资、解散和清算	36
第一节	合并、分立、增资和减资	36
第二节	解散和清算	36
第十一章	修改章程	38
第十二章	附 则	39

南京晶升装备股份有限公司章程

（草案）

第一章总 则

第一条 为维护南京晶升装备股份有限公司（以下简称“公司”）、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）和其他有关规定，制订本章程。

第二条 公司系依照《公司法》和其他有关规定成立的股份有限公司。

公司以发起设立方式由南京晶升能源设备有限公司依法整体变更设立；在江苏省南京市市场监督管理局注册登记，取得营业执照，统一社会信用代码为91320192589410351R。

第三条 公司于【】年【】月【】日经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）核准注册，首次向社会公众发行人民币普通股【】股，于【】年【】月【】日在上海证券交易所科创板上市。

第四条 公司注册名称：

中文名称：南京晶升装备股份有限公司。

英文名称：Crystal Growth&Energy Equipment Co.,Ltd.

第五条 公司住所：南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧。

第六条 公司注册资本为人民币【】万元。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 董事长为公司的法定代表人。

第九条 公司全部资产分为等额股份，股东以其认购的股份为限对公司承担责任，公司以其全部资产对公司的债务承担责任。

第十条 本公司章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力的文件。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

第十一条 本章程所称其他高级管理人员是指公司的副总经理、董事会秘书、财务负责人。

第十二条 公司根据中国共产党章程的规定，设立共产党组织、开展党的活动。公司为党组织的活动提供必要条件。

第二章经营宗旨和范围

第十三条 公司的经营宗旨：为客户、股东、员工持续创造价值。

第十四条 经依法登记，公司的经营范围为：环保设备、能源设备的研发、制造、销售、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：智能基础制造装备制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；电子专用材料制造；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造（不含特种设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

第三章股 份

第一节股份发行

第十五条 公司的股份采取股票的形式。

第十六条 公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。

同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

第十七条 公司发行的股票，以人民币标明面值，每股面值为1元人民币。

第十八条 公司发行的股份，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司集中存管。

第十九条 公司各发起人在公司发起设立时的出资及持股情况如下：

序号	发起人名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	出资方式	出资时间
1	李辉	21,968,699	23.6987	净资产	2020.9.30
2	鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）	17,018,358	18.3585	净资产	2020.9.30
3	南京明春科技有限公司	15,696,933	16.9330	净资产	2020.9.30
4	卢祖飞	9,009,719	9.7192	净资产	2020.9.30
5	南京海格半导体科技有限公司	6,406,911	6.9114	净资产	2020.9.30
6	南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）	5,581,020	6.0205	净资产	2020.9.30
7	胡育琛	3,754,050	4.0497	净资产	2020.9.30
8	苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）	3,353,618	3.6177	净资产	2020.9.30
9	蔡锦坤	3,103,348	3.3477	净资产	2020.9.30
10	王华龙	3,003,240	3.2397	净资产	2020.9.30
11	张小澍	2,302,484	2.4838	净资产	2020.9.30
12	吴春生	1,001,080	1.0799	净资产	2020.9.30
13	吴亚宏	500,540	0.5400	净资产	2020.9.30
	合计	92,700,000	100.0000	/	/

第二十条 公司股份总数为【】股，均为人民币普通股。

第二十一条 公司或公司的子公司（包括公司的附属企业）不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资助。

第二节 股份增减和回购

第二十二条 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：

- （一）公开发行股份；
- （二）非公开发行股份；
- （三）向现有股东派送红股；
- （四）以公积金转增股本；
- （五）法律、行政法规规定以及中国证监会批准的其他方式。

第二十三条 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十四条 公司不得收购本公司股份。但是，有下列情形之一的除外：

- （一）减少公司注册资本；
- （二）与持有本公司股份的其他公司合并；
- （三）将股份用于员工持股计划或者股权激励；
- （四）股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份；
- （五）将股份用于转换公司发行的可转换为股票的公司债券；
- （六）公司为维护公司价值及股东权益所必需。

第二十五条 公司收购本公司股份，可以通过公开的集中交易方式，或者法律、行政法规和中国证监会认可的其他方式进行。

公司因本章程第二十四条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，应当通过公开的集中交易方式进行。

第二十六条 公司因本章程第二十四条第一款第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份的，应当经股东大会决议；公司因本章程第二十四条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，可以依照本章程的规定或者股东大会的授权，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

公司依照本章程第二十四条第一款规定收购本公司股份后，属于第（一）项情形的，应当自收购之日起十日内注销；属于第（二）项、第（四）项情形的，应当在六个月内转让或者注销；属于第（三）项、第（五）项、第（六）项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的百分之十，并应当在三年内转让或者注销。

第三节 股份转让

第二十七条 公司的股份可以依法转让。

第二十八条 公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。

第二十九条 发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起1年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起1年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份（含优先股股份）及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司同一种类股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后六个月内，不得转让其所持有的本公司股份。

第三十条 公司持有百分之五以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员，将其持有的本公司股票或者其他具有股权性质的证券在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。但是，证券公司因购入包销售后剩余股票而持有百分之五以上股份的，以及有中国证监会规定的其他情形的除外。

前款所称董事、监事、高级管理人员、自然人股东持有的股票或者其他具有股权性质的证券，包括其配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。

公司董事会不按照本条第一款规定执行的，股东有权要求董事会在三十日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照本条第一款的规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责任。

第四章 股东和股东大会

第一节 股 东

第三十一条 公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

第三十二条 公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东大会召集人确定股权登记日，股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

第三十三条 公司股东享有下列权利：

- （一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

（四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

（五）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

（六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

（七）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

（八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

第三十四条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十五条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起六十日内，请求人民法院撤销。

第三十六条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续一百八十日以上单独或合并持有公司百分之一以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起三十日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十七条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第三十八条 公司股东承担下列义务：

（一）遵守法律、行政法规和本章程；

（二）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

（三）除法律、法规规定的情形外，不得退股；

（四）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

（五）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

第三十九条 持有公司百分之五以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告。

第四十条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

第二节 股东大会的一般规定

第四十一条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（一）决定公司的经营方针和投资计划；

（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（三）审议批准董事会的报告；

（四）审议批准监事会报告；

（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（八）对发行公司债券作出决议；

- （九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （十）修改本章程；
- （十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （十二）审议批准本章程第四十二条规定的担保事项；
- （十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的事项；
- （十四）审议批准变更募集资金用途事项；
- （十五）审议股权激励计划和员工持股计划；
- （十六）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

第四十二条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（一）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的百分之五十以后提供的任何担保；

（二）公司的对外担保总额，超过最近一期经审计总资产的百分之三十以后提供的任何担保；

（三）公司在一年内担保金额超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的担保；

（四）为资产负债率超过百分之七十的担保对象提供的担保；

（五）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产百分之十的担保；

（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（七）上海证券交易所或公司章程规定，以及公司应遵守的法律、法规、规章或有关规范性文件规定的应提交股东大会审议通过的其他对外担保的情形。

上述担保行为应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。董事会审议前述担保事项时，除应经全体董事过半数通过外，应经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。股东大会审议前款第（三）项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

除上述事项以外的对外担保事项，由董事会审议批准。董事会审议该等担保事项时，除应经全体董事过半数通过外，应当取得出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

公司为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保，不损害上市公司利益的，可以豁免本条第一款第（一）、（四）、（五）项的规定，公司应在年度报告和半年度报告中汇总披露前述担保。

公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

第四十三条 公司发生的交易（提供担保，以及单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免等除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：

（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

（二）交易的成交金额占上市公司市值的 50%以上；

（三）交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占上市公司市值的 50%以上；

（四）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且超过 5000 万元；

（五）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元；

（六）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。

上述“交易”包括下列事项：购买或者出售资产；对外投资（购买银行理财产品的除外）；转让或受让研发项目；签订许可使用协议；提供担保；租入或者租出资产；委托或者受托管理资产和业务；赠与或者受赠资产；债权、债务重组；提供财务资助；交易所认定的其他交易。

上述购买或者出售资产，不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品或商品等与日常经营相关的交易行为。

第四十四条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。

第四十五条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起两个月以内召开临时股东大会：

- （一）董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的三分之二时；
- （二）公司未弥补的亏损达实收股本总额三分之一时；
- （三）单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东请求时；
- （四）董事会认为必要时；
- （五）监事会提议召开时；
- （六）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

第四十六条 本公司召开股东大会的地点一般为公司注册地，经董事会决议后亦可在其他地点。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

第四十七条 本公司召开股东大会时将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告：

- （一）会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、本章程；
- （二）出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；
- （三）会议的表决程序、表决结果是否合法有效；
- （四）应本公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

第三节 股东大会的召集

第四十八条 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应当说明理由并公告。

第四十九条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案

后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后十日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

第五十条 单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后十日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东可以自行召集和主持。

第五十一条 监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时向证券交易所备案。

在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于百分之十。

监事会或召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向证券交易所提交有关证明材料。

第五十二条 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书将予以配合。董事会将提供股权登记日的股东名册。

第五十三条 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由本公司承担。

第四节股东大会的提案与通知

第五十四条 提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

第五十五条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司百分之三以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后两日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十四条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

第五十六条 召集人将在年度股东大会召开二十日前以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开十五日前以公告方式通知各股东。

前述日期计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

第五十七条 股东大会的通知包括以下内容：

（一）会议的时间、地点和会议期限；

（二）提交会议审议的事项和提案；

（三）以明显的文字说明：全体普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；

（四）有权出席股东大会股东的股权登记日；

（五）会务常设联系人姓名，电话号码；

（六）网络或其他方式的表决时间及表决程序。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3：00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9：30，其结束时间不得

早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于七个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

第五十八条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

- （一）教育背景、工作经历、兼职等个人情况；
- （二）与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；
- （三）披露持有本公司股份数量；
- （四）是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第五十九条 发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少两个工作日公告并说明原因。

第五节股东大会的召开

第六十条 本公司董事会和其他召集人将采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，将采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第六十一条 股权登记日登记在册的所有普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十二条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、股票账户卡；委托代理人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

第六十三条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：

- （一）代理人的姓名；
- （二）是否具有表决权；
- （三）分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- （四）委托书签发日期和有效期限；
- （五）委托人签名（或盖章）。委托人为法人股东的，应加盖法人单位印章。

第六十四条 委托书应当注明如果股东不作具体指示，股东代理人是否可以按自己的意思表决。

第六十五条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第六十六条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。会议登记册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

第六十七条 召集人和公司聘请的律师将依据证券登记结算机构提供的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证，并登记股东姓名（或名称）及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前，会议登记应当终止。

第六十八条 股东大会召开时，本公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第六十九条 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反股东大会会议事规则使股东大会无法继续进

行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第七十条 公司制定股东大会议事规则，详细规定股东大会的召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容，以及股东大会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。股东大会议事规则应作为章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第七十一条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应做出述职报告。

第七十二条 董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

第七十三条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第七十四条 股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

（一）会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

（二）会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名；

（三）出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；

（四）对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；

（五）股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；

（六）律师及计票人、监票人姓名；

（七）本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

第七十五条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于十年。

第七十六条 召集人应当保证股东大会连续举行，直至形成最终决议。因不可

抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会，并及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及证券交易所报告。

第六节股东大会的表决和决议

第七十七条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

第七十八条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

- （一）董事会和监事会的工作报告；
- （二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （三）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- （四）公司年度预算方案、决算方案；
- （五）公司年度报告；
- （六）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第七十九条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

- （一）公司增加或者减少注册资本；
- （二）公司的分立、分拆、合并、解散和清算；
- （三）本章程的修改；
- （四）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的；
- （五）股权激励计划；
- （六）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第八十条 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表

决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

股东买入公司有表决权的股份违反《证券法》第六十三条第一款、第二款规定的，该超过规定比例部分的股份在买入后的三十六个月内不得行使表决权，且不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第八十一条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项之前，公司应当依照国家的有关法律、法规和证券交易所股票上市规则确定关联股东的范围。关联股东或其代理人可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应当回避表决。

股东大会决议有关关联交易事项时，关联股东应当主动回避，不参与投票表决；关联股东未主动回避表决的，参加会议的其他股东有权要求关联股东回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决，并依据本章程之规定通过相应的决议；关联股东的回避和表决程序由股东大会主持人通知，并载入会议记录。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效。但是该关联交易事项涉及本章程规定的需要以特别决议通过的事项的，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过方为有效。

第八十二条 除公司处于危机等特殊情况下，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、总经理和其它高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。

第八十三条 董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。董事、监事的提名方式和程序为：

（一）董事会、单独或合计持有公司已发行股份百分之三以上的股东可以提名非独立董事候选人；董事会、监事会、单独或合计持有公司已发行股份百分之一以上的股东可以提名独立董事候选人；监事会、单独或合计持有公司已发行股份百分之三以上的股东可以提名非职工代表监事候选人；职工代表监事由公司职工代表大会选举产生；

（二）董事、监事的提名人在提名前应当征得被提名人的同意。提名人应当充分了解被提名人职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职情况。对于独立董事候选人，提名人还应当对其担任独立董事的资格和独立性发表意见。公司应在股东大会召开前披露董事、监事候选人的详细资料，保证股东在投票时对候选人有足够的了解；

（三）董事、监事候选人应在股东大会召开之前作出书面承诺：同意接受提名，确认其被公司披露的资料真实、准确、完整，并保证当选后切实履行职责。独立董事候选人还应当就其本人与公司之间不存在任何影响其独立客观判断的关系发表声明。在选举董事、监事的股东大会召开前，董事会应当按照有关规定公布上述内容；

（四）在选举独立董事的股东大会召开前，公司应将所有被提名人的有关材料报送董事会。董事会对被提名人的有关材料有异议的，应同时报送董事会的书面意见。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

第八十四条 除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

第八十五条 股东大会审议提案时，不会对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不能在本次股东大会上进行表决。

第八十六条 同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一

表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第八十七条 股东大会采取记名方式投票表决。

第八十八条 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

第八十九条 股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第九十条 出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。证券登记结算机构作为内地与香港股票市场交易互联互通机制股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第九十一条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数组织点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当立即组织点票。

第九十二条 股东大会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

第九十三条 提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当在股东大会决议公告中作特别提示。

第九十四条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，新任董事、监事就任时间自股东大会决议通过之日起计算。

第九十五条 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司

将在股东大会结束后两个月内实施具体方案。

第五章 董事会

第一节 董 事

第九十六条 公司董事为自然人，有下列情形之一的，不能担任公司的董事：

（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；

（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；

（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；

（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；

（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿；

（六）被中国证监会采取证券市场禁入措施，期限未满的；

（七）法律、行政法规或部门规章规定的其他内容。

违反本条规定选举、委派董事的，该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

第九十七条 董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事任期三年，任期届满可连选连任。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。

董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的二分之一。

董事会成员中可以有公司职工代表，董事会中的职工代表由公司职工通过职工大会、职工代表大会、工会或者其他形式民主选举产生后，直接进入董事会。

第九十八条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义

务：

（一）不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；

（二）不得挪用公司资金；

（三）不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；

（四）不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；

（五）不得违反本章程的规定或未经股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；

（六）未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与本公司同类的业务；

（七）不得接受与公司交易的佣金归为己有；

（八）不得擅自披露公司秘密；

（九）不得利用其关联关系损害公司利益；

（十）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第九十九条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列勤勉义务：

（一）应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；

（二）应公平对待所有股东；

（三）及时了解公司业务经营管理状况；

（四）应当对公司定期报告签署书面确认意见。保证公司所披露的信息真实、准确、完整；

（五）应当如实向监事会提供有关情况和资料，不得妨碍监事会或者监事行使职权；

（六）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百条 董事连续两次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。

第一百〇一条 董事可以在任期届满以前提出辞职。董事辞职应向董事会提交书面辞职报告。董事会将在两日内披露有关情况。

如因董事的辞职导致公司董事会低于法定最低人数时，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定，履行董事职务。

除前款所列情形外，董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

第一百〇二条 董事辞职生效或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续，其对公司和股东承担的忠实义务，在任期结束后并不当然解除，在任期结束后三年内仍然有效。离任董事对公司商业秘密的保密义务在其任期结束后仍然有效，直至该秘密成为公开信息。

第一百〇三条 未经本章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

第一百〇四条 董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百〇五条 公司建立独立董事制度。独立董事应按照法律、行政法规、中国证监会和证券交易所的有关规定执行。

第二节 董事会

第一百〇六条 公司设董事会，董事会对股东大会负责。

第一百〇七条 董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人。

第一百〇八条 董事会行使下列职权：

- （一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （二）执行股东大会的决议；
- （三）决定公司的经营计划和投资方案；
- （四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

（七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；

（九）决定公司内部管理机构的设置；

（十）决定聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；根据总经理的提名，决定聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（十一）制订公司的基本管理制度；

（十二）制订本章程的修改方案；

（十三）管理公司信息披露事项；

（十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（十五）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（十六）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

公司董事会设立审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。专门委员会对董事会负责，依照本章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审议决定。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

第一百〇九条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东大会作出说明。

第一百一十条 董事会制定董事会议事规则，以确保董事会落实股东大会决议，提高工作效率，保证科学决策。

董事会议事规则规定董事会的召开和表决程序，作为本章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第一百一十一条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

第一百一十二条 公司发生的交易（提供担保、获赠现金资产除外）达到下列标准之一的，由董事会审议批准，其中超过权限上限的交易必须提交股东大会审议：

（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的10%以上；

（二）交易的成交金额占公司市值的 10%以上；

（三）交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 10%以上；

（四）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且超过 1000 万元；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且超过 100 万元；

（六）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且超过 100 万元；

上述交易的定义见本章程第四十三条的规定。上述指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。公司在连续十二个月内发生的交易标的相关的同类交易，应当按照累计计算的原则计算交易标的。已经按照本条规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。对于超出董事会权限的事项，董事会应当组织有关专家进行评审，并报股东大会批准。

第一百一十三条 董事会设董事长一名，可以设副董事长。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

第一百一十四条 董事长行使下列职权：

- （一）主持股东大会和召集、主持董事会会议；
- （二）督促、检查董事会决议的执行；
- （三）相关法律、行政法规、规章规定的或董事会授予的其他职权。

第一百一十五条 董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

第一百一十六条 董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事和监事。

第一百一十七条 代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会、二分之一以上独立董事，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后十日内，召集和主持董事会会议。

第一百一十八条 董事会召开临时董事会会议的通知方式为：专人送达、邮件、传真或电子邮件方式，通知时限为：不得晚于召开临时董事会会议的前五日通知或送达。但在特殊或紧急情况下召开的临时董事会及通讯方式表决的临时董

事会，可以随时通过电话或其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

第一百一十九条 董事会会议通知包括以下内容：

- （一）会议日期和地点；
- （二）会议期限；
- （三）事由及议题；
- （四）发出通知的日期。

第一百二十条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百二十一条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百二十二条 董事会决议表决方式可以为：举手、投票、通讯等方式。

董事会会议以现场召开为原则，在保障董事充分表达意见的前提下，经召集人（主持人）、提议人同意，也可以通过视频、电话、书面传签、电子邮件表决等方式召开并作出决议，并由参会董事签字。

第一百二十三条 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

第一百二十四条 董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。

董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于十年。

第一百二十五条 董事会会议记录包括以下内容：

- （一）会议召开的日期、地点和召集人姓名；

- （二）出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；
- （三）会议议程；
- （四）董事发言要点；
- （五）每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）。

第六章总经理及其他高级管理人员

第一百二十六条 公司设总经理一名，由董事会聘任或解聘。

公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书为公司高级管理人员。

第一百二十七条 本章程第九十六条关于不得担任董事的情形、同时适用于高级管理人员。

本章程第九十八条关于董事的忠实义务和第九十九条第（四）项、第（五）项、第（六）项关于勤勉义务的规定，同时适用于高级管理人员。

第一百二十八条 在公司控股股东单位担任除董事、监事以外其他行政职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。

公司高级管理人员仅在公司领薪，不由控股股东代发薪水。

第一百二十九条 总经理每届任期三年，总经理连聘可以连任。

第一百三十条 总经理对董事会负责，行使下列职权：

- （一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；
- （二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- （三）拟订公司内部管理机构设置方案；
- （四）拟订公司的基本管理制度；
- （五）制定公司的具体规章；
- （六）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；
- （七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；
- （八）本章程或董事会授予的其他职权。

总经理列席董事会会议。

第一百三十一条 总经理应制订总经理工作细则，报董事会批准后实施。

第一百三十二条 总经理工作细则包括下列内容：

- （一）总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；
- （二）总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；
- （三）公司资金、资产运用，签订重大合同的权限，以及向董事会、监事会的报告制度；
- （四）董事会认为必要的其他事项。

第一百三十三条 总经理可以在任期届满以前提出辞职。有关总经理辞职的具体程序和办法由总经理与公司之间的劳动合同规定。

第一百三十四条 副总经理由总经理提名，由董事会聘任或者解聘。总经理提名副总经理时，应当向董事会提交副总经理候选人的详细资料，包括教育背景、工作经历，以及是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所的惩戒等。总经理提出免除副总经理职务时，应当向董事会提交免职的理由。副总经理可以在任期届满以前提出辞职，有关副总经理辞职的具体程序和办法由副总经理和公司之间的劳动合同规定。

副总经理协助总经理的工作并对总经理负责，受总经理委托负责分管有关工作，在职责范围内签发有关的业务文件。总经理不能履行职权时，可以委托副总经理代行总经理职权。

第一百三十五条 公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

第一百三十六条 高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百三十七条 公司高级管理人员应当忠实履行职务，维护公司和全体股东的最大利益。公司高级管理人员因未能忠实履行职务或违背诚信义务，给公司和社会公众股股东的利益造成损害的，应当依法承担赔偿责任。

第七章监事会

第一节监 事

第一百三十八条 本章程第九十六条关于不得担任董事的情形，同时适用于监事。

董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。

第一百三十九条 监事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

第一百四十条 监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。

第一百四十一条 监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。

第一百四十二条 监事应当保证公司披露的信息真实、准确、完整，并对定期报告签署书面确认意见。

第一百四十三条 监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

第一百四十四条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百四十五条 监事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节监事会

第一百四十六条 公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于三分之一。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

第一百四十七条 监事会行使下列职权：

（一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（二）检查公司财务；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

第一百四十八条 监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。

监事会决议应当经半数以上监事通过。

第一百四十九条 监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。

监事会议事规则规定监事会的召开和表决程序。监事会议事规则作为章程的附件，由监事会拟定，股东大会批准。

第一百五十条 监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。

监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案至少保存十年。

第一百五十一条 监事会会议通知包括以下内容：

（一）举行会议的日期、地点和会议期限；

（二）事由及议题；

（三）发出通知的日期。

第八章财务会计制度、利润分配和审计

第一节财务会计制度

第一百五十二条 公司依照法律、行政法规和国家有关部门的规定，制定公司的财务会计制度。

第一百五十三条 公司在每一会计年度结束之日起四个月内向中国证监会和证券交易所报送并披露年度报告，在每一会计年度上半年结束之日起两个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送并披露中期报告。

上述年度报告、中期报告按照有关法律、行政法规、中国证监会及证券交易所的规定进行编制。

第一百五十四条 公司除法定的会计账簿外，将不另立会计账簿。公司的资产，不得以任何个人名义开立账户存储。

第一百五十五条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十六条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

第一百五十七条 公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十八条 公司利润分配政策为：**（一）利润分配原则：**

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理的、稳定的投资回报并兼顾公司的长远和可持续发展。

（二）利润分配的形式：

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司现金分红优先于股票股利分红。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（三）利润分配条件：**1、现金分红的条件：**

（1）公司该年度或半年度实现的可供分配利润的净利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配的利润为正值；

（3）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（4）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

前款所称重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟投资、收购资产或购买设备等交易的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的百分之二十。

2、发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（四）现金分红的比例及时间间隔

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会审议通过后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈

利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的百分之十，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

第一百五十九条 利润分配决策机制和程序：

（一）调整利润分配政策的决策机制和程序

公司应当严格执行公司章程确定的利润分配政策，确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整的，应当以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。公司调整利润分配政策的，应当由独立董事发表独立意见，并在董事会审议通过后经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司现金分红政策进行调整或者变更的，应在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。

（二）利润分配的决策机制和程序

1、公司的利润分配方案由董事会拟定，经董事会审议通过后提交股东大会审议。独立董事应当对每期利润分配方案发表明确的意见。董事会制订现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。

2、公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确

定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

3、股东大会应根据法律法规、公司章程的规定对董事会提出的利润分配方案进行审议表决。为切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合条件的股东可以公开征集股东投票权，并应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

第二节 内部审计

第一百六十条 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

第一百六十一条 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

第三节 会计师事务所的聘任

第一百六十二条 公司聘用符合《证券法》规定的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期一年，可以续聘。

第一百六十三条 公司聘用会计师事务所必须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百六十四条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第一百六十五条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

第一百六十六条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前三十天事先通知会计师事务所，公司股东大会就解聘会计师事务所进行表决时，允许会计师事务所陈述意见。

会计师事务所提出辞聘的，应当向股东大会说明公司有无不当情形。

第九章通知和公告

第一节通知

第一百六十七条 公司的通知以下列形式发出：

- （一）以专人送出；
- （二）以邮件方式送出；
- （三）以电子邮件方式送出；
- （四）以公告方式进行；
- （五）本章程规定的其他形式。

第一百六十八条 公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

第一百六十九条 公司召开股东大会的会议通知，以向各股东专人送递、邮寄、传真，或以电子邮件、电话通知、公告等方式进行。

第一百七十条 公司召开董事会的会议通知，以向各董事专人送递、邮寄、传真，或以电子邮件、电话通知等方式进行。

第一百七十一条 公司召开监事会的会议通知，以向各监事专人送递、邮寄、传真，或以电子邮件、电话通知等方式进行。

第一百七十二条 公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以邮寄送出的，自交付邮局之日起第三个工作日为送达日期；公司通知以传真方式送出的，被送达人传回回执的日期为送达日期，若被送达人未传回或未及时传回回执，则以传真送出之次日为送达日期；公司通知以电子邮件方式送出的，发送之日为送达日期；公司通知以电话方式发送的，电话通知之日为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期。

第一百七十三条 因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不因此无效。

第二节公告

第一百七十四条 公司指定《中国证券报》和上海证券交易所网站为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。

第十章合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节合并、分立、增资和减资

第一百七十五条 公司合并可以采取吸收合并或者新设合并。

一个公司吸收其他公司为吸收合并，被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并，合并各方解散。

第一百七十六条 公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出合并决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百七十七条 公司合并时，合并各方的债权、债务，由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百七十八条 公司分立，其财产作相应的分割。

公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告。

第一百七十九条 公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第一百八十条 公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。

公司应当自作出减少注册资本决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减资后的注册资本将不低于法定的最低限额。

第一百八十一条 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，应当依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，应当依法办理公司注销登记；设立新公司的，应当依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节解散和清算

第一百八十二条 公司因下列原因解散：

（一）本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现；

（二）股东大会决议解散；

（三）因公司合并或者分立需要解散；

（四）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

（五）公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权百分之十以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

第一百八十三条 公司有本章程第一百八十二条第（一）项情形的，可以通过修改本章程而存续。

依照前款规定修改本章程，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第一百八十四条 公司因本章程第一百八十二条第（一）项、第（二）项、第（四）项、第（五）项规定而解散的，应当在解散事由出现之日起十五日内成立清算组，开始清算。清算组由股东大会确定的人员组成。逾期不成立清算组进行清算的，债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。

第一百八十五条 清算组在清算期间行使下列职权：

（一）清理公司财产，分别编制资产负债表和财产清单；

（二）通知、公告债权人；

（三）处理与清算有关的公司未了结的业务；

（四）清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款；

（五）清理债权、债务；

（六）处理公司清偿债务后的剩余财产；

（七）代表公司参与民事诉讼活动。

第一百八十六条 清算组应当自成立之日起十日内通知债权人，并于六十日内在指定信息披露媒体上公告。债权人应当自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，向清算组申报其债权。

债权人申报债权，应当说明债权的有关事项，并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

在申报债权期间，清算组不得对债权人进行清偿。

第一百八十七条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，并报股东大会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不能开展与清算无关的经营活动。

公司财产在未按前款规定清偿前，将不会分配给股东。

第一百八十八条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，发现公司财产不足清偿债务的，应当依法向人民法院申请宣告破产。

公司经人民法院裁定宣告破产后，清算组应当将清算事务移交给人民法院。

第一百八十九条 公司清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东大会或者人民法院确认，并报送公司登记机关，申请注销公司登记，公告公司终止。

第一百九十条 清算组成员应当忠于职守，依法履行清算义务。

清算组成员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司财产。

清算组成员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百九十一条 公司被依法宣告破产的，依照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十一章 修改章程

第一百九十二条 有下列情形之一的，公司应当修改章程：

（一）《公司法》或有关法律、行政法规修改后，章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触；

（二）公司的情况发生变化，与章程记载的事项不一致；

（三）股东大会决定修改章程。

第一百九十三条 股东大会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的，须报主管机关批准；涉及公司登记事项的，依法办理变更登记。

第一百九十四条 董事会依照股东大会修改章程的决议和有关政府主管机关的审批意见修改本章程。

第一百九十五条 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息，按规定予以

公告。

第十二章附 则

第一百九十六条 释义

（一）控股股东，是指其持有的普通股（含表决权恢复的优先股）占公司股本总额百分之五十以上的股东；持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

（二）实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

（三）关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

第一百九十七条 董事会可依照章程的规定，制订章程细则。章程细则不得与章程的规定相抵触。

第一百九十八条 本章程以中文书写，其他任何语种或不同版本的章程与本章程有歧义时，以在江苏省南京市市场监督管理局最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第一百九十九条 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”，都含本数；“以外”、“低于”、“多于”不含本数。

第二百条 本章程由公司董事会负责解释。

第二百〇一条 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。

第二百〇二条 本章程自公司股东大会审议通过，自公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市之日起生效并实施。

（以下无正文）



中国证券监督管理委员会

证监许可〔2023〕547号

关于同意南京晶升装备股份有限公司 首次公开发行股票注册的批复

南京晶升装备股份有限公司：

中国证券监督管理委员会收到上海证券交易所报送的关于你公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核意见及你公司注册申请文件。根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》（国办发〔2020〕5号）和《首次公开发行股票注册管理办法》（证监会令第205号）等有关规定，经审阅上海证券交易所审核意见及你公司注册申请文件，现批复如下：

一、同意你公司首次公开发行股票的注册申请。

二、你公司本次发行股票应严格按照报送上海证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。

三、本批复自同意注册之日起12个月内有效。

四、自同意注册之日起至本次股票发行结束前，你公司如发

生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按有关规定处理。

