

股票简称：金辰股份

股票代码：603396



营口金辰机械股份有限公司
与
国金证券股份有限公司
关于
营口金辰机械股份有限公司非公开发行股票
申请文件反馈意见的回复
（修订稿）

保荐人（主承销商）



二〇二一年三月

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2021 年 1 月 4 日下发的“203464 号”《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“反馈意见”）已收悉。

营口金辰机械股份有限公司（以下简称“金辰股份”、“申请人”或“公司”）会同国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”或“保荐机构”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“律师”）和容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对反馈意见所提出的问题进行了认真研究，就反馈意见逐项进行了说明、论证分析和补充披露。

2021 年 3 月，公司在更新 2020 年年报过程中，对反馈意见回复内容进行了相应补充及更新。

如无特别说明，本回复中的简称与尽职调查报告中的简称具有相同含义。本回复中部分合计数与其分项数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是因四舍五入而造成的。**涉及对本次反馈意见回复的修改已用楷体加粗标明。**

目 录

问题 1	4
问题 2	9
问题 3	15
问题 4	24
问题 5	29
问题 6	41
问题 7	47
问题 8	52
问题 9	65
问题 10	74
问题 11	84
问题 12	87

问题 1

因申请人募投项目可行性及变更信息披露不及时、不准确,风险提示不充分,上交所于 2020 年 6 月 16 日作出《关于对营口金辰机械股份有限公司及时任董事会秘书安爽予以监管关注的决定》(上证公监函[2020]0061 号),对发行人及董事会秘书安爽予以监管关注。请申请人补充说明并披露,上述违法违规行为的具体情况 and 产生原因,是否已经整改完毕,是否存在被进一步作出行政处罚或采取监管措施的风险,是否符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第(四)项的规定。请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

(一) 上述违法违规行为的具体情况和产生原因

根据上交所于 2020 年 6 月 16 日公示的《关于对营口金辰机械股份有限公司及时任董事会秘书安爽予以监管关注的决定》(上证公监函[2020]0061 号)(以下简称“《监管关注》”),申请人及相关责任人受到监管关注的原因系申请人募投项目可行性及变更信息披露不及时、不准确,风险提示不充分。具体情况如下:

2017 年 10 月,申请人完成首次公开发行股票并上市,计划将部分募集资金用于“光伏电池片生产自动化系统”与“搬运机器人和智能物料传输仓储系统”。

因申请人从计划投资到实际完成募资的周期较长,在此期间“搬运机器人和智能物料传输仓储系统”的市场环境及行业发展趋势已发生了重大变化,行业发展空间变小;“光伏电池片生产自动化系统”的市场环境也在申请人上市后发生了较大变化,竞争持续加剧,投资的风险和不确定性大幅增加。针对上述情形,公司未在 2018 年《营口金辰机械股份有限公司关于募集资金年度存放与使用情况的专项报告》及《营口金辰机械股份有限公司关于 2019 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》中对可能影响募投项目进展的重大事项进行风险提示并准确说明募投项目可行性是否发生重大变化。

2019 年 12 月 6 日,公司第三届董事会第十七次会议审议通过,因募投项目所处市场环境发生较大变化、现有产能已能满足订单需求,拟变更剩余募集资金用途。

对此，上海证券交易所出具了《监管关注》，认为公司自 2017 年末即已意识到募投项目市场发生重大变化，将对募投项目的可行性造成影响，但公司并未就此作出准确表述并针对性提示风险，且在其历次专项报告中持续披露募投项目可行性未发生重大变化，直至拟变更募集资金投向时才予以披露，相关信息披露不及时、不准确，风险提示不充分。上述行为违反了《上市公司监管指引第 2 号-上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等有关规定。公司时任董事会秘书安爽作为公司信息披露事务具体负责人，未勤勉尽责，对公司的前述违规行为负有相应责任，其行为违反了《股票上市规则》以及在《董事（监事、高级管理人员）声明及承诺书》中做出的承诺。

申请人及相关责任人之所以出现上述信息披露不及时、不准确，以及风险提示不充分的违规行为，主要由于对相关的规则理解不够透彻、工作细致程度和审慎程度不足所致。

（二）是否已经整改完毕，是否存在被进一步作出行政处罚或采取监管措施的风险

1、申请人及相关责任人违规行为已经整改完毕

收到上述监管关注函后，公司高度重视，就存在的问题制定了以下整改措施：

（1）组织公司相关人员认真学习《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》及上海证券交易所其他相关规定，提高业务素质和责任意识，及时履行信息披露义务；

（2）公司董事会责成公司证券部门加强对募投项目进展的监督和关注，及时发现并披露募投项目市场环境、实施风险等变化情况；要求全体董事、监事及高级管理人员加强与公司证券事务部门的沟通，确保符合信息披露要求及其他相关法律法规的规定。

此外，公司已根据实际建设需要，经第三届董事会第十七次会议和 2019 年度第二次临时股东大会审议通过，将“搬运机器人和智能物料传输仓储系统”和“光伏电池片生产自动化系统”的剩余募集资金用途变更至“年产 40 台（套）”

隧穿氧化硅钝化接触高效太阳能电池用平板式 PECVD 设备项目”，并在专项报告中对项目进展、可行性进行了充分披露。

综上，申请人及相关责任人的相关违规行为已经整改完毕。

2、申请人及相关责任人不存在被进一步作出行政处罚或采取监管措施的情形

2019年12月5日，申请人召开第三届董事会第十七次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》；2019年12月23日，申请人召开2019年第二次临时股东大会并审议通过该议案。截至目前，申请人已就上述募集资金用途变更事宜及相关风险进行了充分披露。

2019年12月6日，申请人收到上交所下发的《关于对营口金辰机械股份有限公司变更募集资金用途事项的问询函》（上证公函[2019]3050号），就募投项目涉及到市场环境及行业发展趋势的变化情况做出问询。申请人已于2019年12月20日就本次问询做出回复并予以公告，详见申请人《关于回复上海证券交易所对公司变更募集资金用途事项的问询函的公告》（公告编号：2019-065）。

2019年12月23日，申请人收到上交所下发的《关于对营口金辰机械股份有限公司变更募集资金用途事项的二次问询函》（上证公函[2019]3133号），就募投项目可行性的历次披露情况进一步问询。申请人已于2020年1月9日就本次问询做出回复并予以公告，详见申请人《关于回复上海证券交易所对公司变更募集资金用途事项的二次问询函的公告》（公告编号：2020-003）。

鉴于申请人及主要责任人已就违规行为进行落实整改，相关事项的不利影响已消除，违规行为已终止，不存在其他违规情节或违规行为仍在继续的情形；截至目前，证监会、上交所未就相关问询进一步提出问题，亦未就《监管关注》涉及的违规行为对申请人及相关责任人进一步实施行政处罚或者监管措施。

综上，申请人及相关责任人就《监管关注》涉及的事宜不存在进一步受到行政处罚或监管措施的情形。

（三）是否符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（四）项的规定

根据《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（四）项的规定：“现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责”，上市公司不得非公开发行股票。

《中华人民共和国行政处罚法》第八条规定：“行政处罚的种类主要有：（一）警告；（二）罚款；（三）没收违法所得、没收非法财物；（四）责令停产停业；（五）暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；（六）行政拘留；（七）法律、行政法规规定的其他行政处罚”；第十五条规定：“行政处罚由具有行政处罚权的行政机关在法定职权范围内实施”。因此，上述监管关注不属于行政处罚。

《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法》第八条规定：“本所纪律处分包括：……（二）公开谴责，即在中国证监会指定媒体上或者通过其他公开方式对监管对象进行谴责；……”；第九条规定：“证券发行人及相关主体出现违规行为的，本所可以实施以下监管措施：……（二）书面警示，即以监管关注函、警示函等书面形式将有关违规事实或风险状况告知监管对象，并要求其补充披露及时补救、改正或者防范；……”。因此，监管关注函属于监管措施，不属于公开谴责。

综上，上述监管关注不属于中国证监会的行政处罚，也不属于证券交易所的公开谴责，不构成《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（四）项规定的非公开发行的禁止性情形。

（四）中介机构核查意见

1、核查程序

中介机构执行了如下核查程序：

（1）查阅了上交所出具的《关于对营口金辰机械股份有限公司及时任董事会秘书安爽予以监管关注的决定》（上证公监函[2020]0061号）文件，了解相关监管措施的具体情况和产生原因；

（2）查阅了申请人相关公告、相关三会文件及《信息披露管理制度》等制度，对公司董事长、董事会秘书进行了访谈，了解违规行为事项的具体经过和产生原因，及后续的整改情况；

(3) 查阅了《中华人民共和国行政处罚法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法》等相关法律法规。

2、核查意见

经核查，保荐机构和律师认为：

(1) 公司对于上述相关信息披露不及时、不准确以及风险提示不充分的行为，已通过组织法律法规学习、加强信息披露相关的内部管理等方式进行了整改，相关违规行为已经整改完毕；

(2) 公司及相关责任人就《监管关注》涉及的事宜不存在进一步受到行政处罚或监管措施的其他情形；

(3) 公司及相关责任人被上交所监管关注不属于行政处罚，也不属于证券交易所的公开谴责，且前述监管措施涉及的违规事项已处理完毕，不构成《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（四）项规定的禁止非公开发行的情形。

问题 2

报告期内，申请人境外销售收入及占比呈下降趋势。请申请人补充说明并披露，申请人境外销售涉及的主要产品及地区，国际贸易摩擦对公司经营及募投项目实施是否存在重大不利影响，风险是否充分披露。请保荐机构及律师发表核查意见。

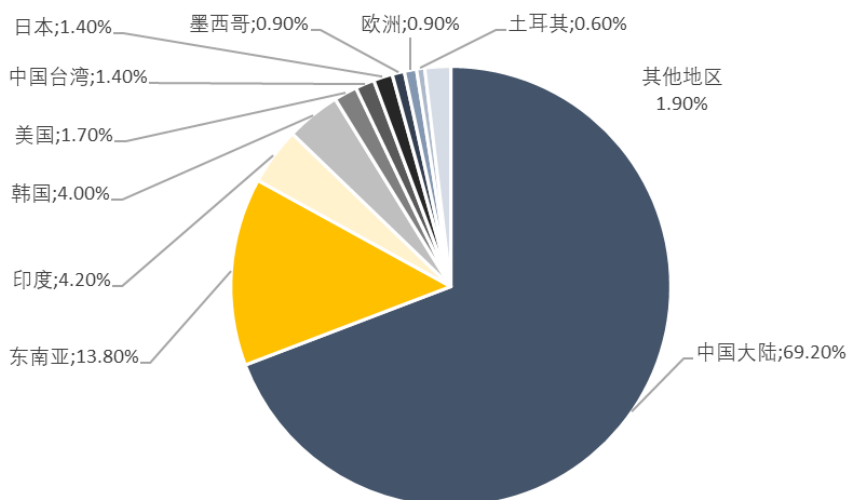
【回复】

（一）申请人境外销售涉及的主要产品及地区

报告期内，发行人的境外销售金额分别为 17,945.36 万元、10,212.57 万元及 13,644.06 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 24.72%、11.94% 和 12.95%，总体占比较低。

公司境外销售产品主要为光伏组件自动化装备，各期销售金额分别为 17,556.47 万元、9,072.28 万元以及 12,682.29 万元，占当期境外收入的比重分别为 97.83%、88.83% 以及 92.95%。此外，公司境外销售的产品还包括光伏电池片及其他自动化装备、其他配件等。

根据中国光伏行业协会统计，2019 年全球组件产能除中国大陆占比接近 70% 外，还主要分布在东南亚、印度、韩国等亚洲国家及地区，具体分布情况如下：



由于申请人光伏组件自动化设备主要面向组件生产企业,因此公司该等设备的境外销售亦主要分布于亚洲国家及地区,具体分布情况如下:

单位:万元

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
亚洲	11,071.42	86.56%	9,016.90	88.29%	13,102.34	73.01%
美洲	562.60	4.40%	1,195.67	11.71%	4,752.41	26.48%
欧洲	1,156.86	9.04%	-	-	90.62	0.50%
合计	12,790.88	100.00%	10,212.57	100.00%	17,945.36	100.00%

报告期内,公司产品出口至亚洲国家及地区的销售金额分别为13,102.34万元、9,016.90万元以及11,071.42万元,占当期境外收入的比重分别为73.01%、88.29%以及86.56%,占比相对较高。

(二) 国际贸易摩擦对公司经营及募投项目实施是否存在重大不利影响,风险是否充分披露

1、国际贸易摩擦对公司经营及募投项目实施不存在重大不利影响

(1) 光伏行业“去中心化”趋势明显,国际贸易阶段性、区域性的复杂及紧张局面不会影响全球多点开花的光伏市场增长态势

自2018年开始,墨西哥、巴西等南美、非洲、中东地区及印度、越南等新兴市场国家光伏装机量显著增长,全球新增装机量超过1GW的国家已由2010年的3个增加至2019年的17个,全球光伏市场需求“去中心化”趋势明显。

光伏行业发展符合全球各国向低碳化转型、追求可持续发展的切身需要,太阳能、风能等可再生能源替代传统能源已成为必然趋势。2009年全球光伏总装机规模为23GW,截至2019年,全球累计装机规模已超过600GW,年复合增长率达到40%。光伏行业发展主要受各国产业政策、可再生能源发展需求及产业链技术发展等因素影响,国际贸易局势的变化基本不会对光伏行业发展造成显著影响。

2019 年在世界经济持续下行、国际贸易紧张局势加剧、全球贸易陷入疲软、世界贸易组织陷入改革纷争等复杂多变的形势下，全球光伏行业并未受到显著冲击，2019 年全球新增光伏装机容量进一步创出历史新高。

(2) 国际贸易局势不稳定逐渐成为常态，中国光伏产业历经曲折，已逐步成为全球光伏核心产业基地

中国光伏产业历经曲折，世界贸易保护主义兴起及遭受欧美“双反”调查等一系列事件，都曾对中国光伏产业发展造成深远影响。经过十余年市场洗牌，产业升级，我国光伏产业格局已发生深刻变化，随着技术水平、产品质量、产品性价比不断提高，光伏产业已经成为我国具有国际竞争优势的战略性新兴产业。

目前我国已经形成成熟、完整且有显著竞争力的光伏产业链，在国际市场上处于领先地位。从 2013 年至 2019 年，中国光伏发电新增装机容量连续七年位居世界第一，累计装机量连续五年位居全球第一，已成为全球光伏核心产业基地，根据中国光伏行业协会统计，2019 年中国在全球光伏各主要生产环节的产能产量占比整体保持在 70% 以上，具体情况如下：

项目	多晶硅	硅片	电池片	组件
中国产能	47 万吨	174GW	164GW	151GW
中国产能在全球产能占比	69.00%	93.70%	77.70%	69.20%
中国产量	34 万吨	135GW	110GW	99GW
中国产量在全球产量占比	67.30%	97.40%	78.70%	71.30%

经历多年发展，不稳定的国际贸易局势始终伴随着中国光伏产业的发展，贸易壁垒、强加关税等都已成为常态，中国光伏产业链上下游企业都已具备较为成熟的应对措施，包括开发多元化市场、进入新兴市场、在海外国家设厂等方式，以规避不稳定国际贸易局势带来的风险。

因此，随着全球光伏市场“去中心化”发展和中国在全球光伏产业的地位日益上升，国际贸易摩擦对中国光伏产品需求的冲击持续减弱。

(3) 公司产业链上下游厂商主要位于境内，国际贸易摩擦对公司经营影响较小

下游客户方面，公司报告期内的营业收入主要来源于境内，境外收入占各期主营业务收入的比例分别为 24.72%、11.94% 和 12.95%，公司对境外市场依赖程度相对较小。从地区分布来看，公司产品出口主要面向亚洲国家及地区，向美国等贸易摩擦较为严重的国家或地区的销售金额相对较小，报告期内，公司向美国的销售金额占各期主营业务收入比重分别为 5.05%、1.39%、0.53%。

上游供应商方面，公司上游行业包括标准的机械配件、电气元器件、液压气动元器件等行业，以及制造设备所用的钢材、铝材等原材料行业，属于充分竞争行业。公司生产所用基础性原材料、零部件及元器件都是可以在国内市场采购到的常规产品，供应充足，国际贸易摩擦对公司原材料供应影响较小。

综上，公司产业链上下游厂商主要位于境内，国际贸易摩擦对公司经营影响较小。

(4) 公司募投项目按预定计划稳步推进，受国际贸易摩擦影响较小

公司本次募集资金主要投资于光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目，该项目目前已完成总体方案设计、设备方案设计，目前正在进行样机制造及验证，预计于 2021 年完成设备研发及验证工作，并在 2022 年实现产业化。公司本次募投项目按预定计划稳步推进，募投项目投资所需的设备、物料主要来自国内，采购情况正常。

在产业化方面，我国目前光伏电池片的产能产量全球占比接近 80%，随着 2019 年以来国内 HJT 电池相关投资呈明显加速态势，国内部分企业已开始中试或小批量投运，中国正逐渐成为 HJT 等高效电池技术的引领者，未来全球 HJT 电池产能预计亦主要集中于国内，公司 HJT 用 PECVD 的下游客户以国内知名的电池片制造企业为主，不会对境外市场形成重大依赖。因此，公司募投项目受国际贸易摩擦影响较小。

综上，国际贸易摩擦对公司经营及募投项目实施不存在重大不利影响。

2、国际贸易摩擦风险的相关风险已充分披露

国际贸易摩擦对公司经营的相关风险已在《尽职调查报告》“第十一章、一、市场与行业风险”中进行披露，具体如下：

“（二）国际贸易摩擦的风险

光伏发电是目前最具发展潜力的可再生能源之一，世界各国均将其作为一项战略性新兴产业重点扶持。出于保护本国光伏产业的目的，欧美等国相继对我国光伏企业发起“双反”调查，其中美国继 2012 年和 2014 年两次对我国出口光伏产品发起“双反”调查后，又于 2018 年 1 月宣布对全球光伏产品征收为期四年的保障措施关税（“201”调查）；欧盟曾分别于 2012 年 9 月至 2018 年 9 月对我国光伏产品发起反倾销和反补贴调查，又于 2020 年 6 月就《论外国补贴对公平竞争影响的白皮书》征求意见，拟再次构建贸易壁垒。此外，土耳其、印度等国也对我国光伏产品采取了贸易保护措施。

这种国际间不断挑起的贸易摩擦，对我国光伏产业发展造成了一定的冲击，虽然欧美以外的其他新兴市场份额正快速提升，一定程度上抵消了“双反”的不利影响，但未来不排除其他国家仿效，从而导致更多贸易摩擦。

下游客户方面，公司现阶段产品主要为光伏产业链上游的设备类产品，主要客户集中在国内；上游供应商方面，公司上游机械配件、元器件及金属原材料行业均属于充分竞争行业，国内市场供应充足，因此截至目前公司直接受国际贸易争端及贸易政策调整的影响较小。但由于全球光伏产业链的主要产能均集中在中国，若未来贸易摩擦持续升级或范围扩大，公司下游客户所受到的贸易争端及贸易政策调整的影响也将相应传导至公司，对公司经营产生不利影响，公司仍面临国际贸易争端及贸易政策调整的风险。”

国际贸易摩擦对公司募投项目实施的相关风险已在《尽职调查报告》“第十一章、四、募集资金投资项目的风险”中充分披露。

（三）中介机构核查意见

1、核查程序

中介机构履行了如下核查程序：

（1）对申请人管理层进行了访谈，了解国际贸易摩擦对公司经营及募投项目实施的影响；

（2）取得并核查申请人报告期内收入明细及采购明细，核查销售及采购对

应的客户或供应商信息；查阅申请人募投项目的可行性分析文件，了解申请人募投项目涉及的建设内容、目标市场等信息；取得申请人就上述事宜出具的相关说明；

（3）查阅行业研究报告及同行业可比公司的公开披露信息，分析国际贸易摩擦对申请人经营及募投项目实施的影响。

2、核查意见

经核查，保荐机构及律师认为：

（1）申请人境外销售涉及的主要产品为光伏组件自动化装备，产品主要出口至亚洲相关国家和地区；

（2）国际贸易摩擦对公司经营及募投项目实施不存在重大不利影响，相关风险已充分披露。

问题 3

报告期内，申请人关联销售金额较大、占比较高，且呈上升趋势，报告期内第一大客户为公司关联方，销售占比超 30%。请申请人补充说明并披露，上述关联交易的合理性和必要性，是否履行规定的决策程序和信息披露义务，是否影响公司生产经营的独立性，是否符合关于规范关联交易的相关承诺，募投项目是否新增关联交易，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（四）项的规定。请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

（一）上述关联交易的合理性和必要性，是否履行规定的决策程序和信息披露义务，是否影响公司生产经营的独立性，是否符合关于规范关联交易的相关承诺

1、关联交易的合理性和必要性

报告期内，公司向关联方销售商品的相关交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
隆基股份	销售光伏设备	14,631.64	13,969.51	-
格润智能	销售光伏设备	-	2,819.80	3,985.47
合计金额		14,631.64	16,789.31	3,985.47
占当期营业收入比重		13.79%	19.48%	5.27%

注：在上述期间内，本公司与隆基绿能科技股份有限公司下属各子公司，按同一控制下合并口径披露的关联交易情况如上表所示。

报告期内，申请人关联销售金额占营业收入的比例分别为5.27%、19.48%和13.79%，2019-2020年占比较高主要系新增认定隆基股份为关联方所致。具体分析如下：

（1）申请人与隆基股份关联交易的合理性和必要性

① 隆基股份因曾经的董事入职申请人而成为关联方，相互间交易构成关联交易

申请人与隆基股份报告期内持续存在业务合作。2019年7月16日，原隆基股

份董事邹宗海先生入职金辰股份，并担任公司总裁，成为公司关联自然人。上述高级管理人员变动是申请人为了提升公司治理结构、提升公司的战略规划能力和管理水平、提高公司的市场开拓能力而积极引进行业高端人才、不断充实高管人员团队的重要举措，具有合理性和必要性。

根据《上市公司信息披露管理办法》的相关规定，关联自然人在过去12个月内担任董事的企业系申请人的关联法人。因邹宗海先生自2019年5月24日辞任隆基股份董事，导致隆基股份自2019年7月16日邹宗海先生入职公司起至2020年5月23日期间成为公司关联法人，该期间内公司与隆基股份的相关交易构成关联交易。

该期间内申请人向隆基股份销售光伏设备共计28,601.15万元，占报告期内申请人向隆基股份销售总额的48.41%。

② 隆基股份与申请人之间的交易属于双方正常业务活动

隆基股份作为国内光伏行业龙头，自2014年拓展光伏组件业务以来¹，组件产能持续提升，并逐步成长为国内光伏组件出货量前五的企业。

申请人作为行业主要的光伏组件自动化装备制造企业之一，具备完整的光伏组件生产线供应能力。为满足光伏组件生产线建设需要，隆基股份自2015年以来便向申请人采购光伏自动化装备，与申请人建立了长期、稳定的业务合作关系。报告期内，申请人向隆基股份的销售额分别为1,060.12万元、29,890.54万元和28,128.73万元，整体呈波动上升趋势。

报告期内隆基股份的组件产能建设情况、申请人向隆基股份销售光伏自动化装备情况如下：

项目	2020年度/末	2019年度/末	2018年度/末
隆基股份光伏组件产能 (GW) ^注	45.00	14.00	8.80
申请人向隆基股份销售金额 (万元)	28,128.73	29,890.54	1,060.12

数据来源：隆基股份定期报告等信息披露文件及隆基股份投资者交流会纪要
注：上表中隆基股份光伏组件产能系截至各期末的产能数据。

¹ 《全球单晶龙头，持续加强竞争优势》，世纪证券，2020.12

由上可见，报告期内，隆基股份在光伏组件生产方面的布局持续提升，组件产能从8.8GW持续提升至45GW，组件产能增幅约36.2GW，由此带动较大规模的生产设备的采购需求。申请人与隆基股份深入合作，持续为隆基股份提供扩产所需的光伏自动化装备。

隆基股份与申请人之间的交易是其为满足自身生产线建设需要、认可申请人光伏自动化装备、经过商务谈判而进行的正常业务活动。申请人与隆基股份的关联交易具有合理性、必要性。

(2) 与格润智能关联交易的合理性和必要性

格润智能系申请人实际控制人李义升、杨延实际控制的企业。公司成立于2017年3月，致力于成为大规模第三方组件代工厂商，于2017年4月规划了“3600MW 太阳能组件生产项目”，计划建设两座生产厂房并对应购置自动化流水线、自动焊接机、划片机等设备。

相关建设项目在2017年6月前完成了备案及环评，格润智能同步招聘了具有丰富行业经验的管理团队，并进行相关采购、建设及管理工作。

随着厂房建设完工，格润智能对应采购组件生产所需的机器设备。申请人是行业主要的光伏组件自动化生产线成套设备企业之一，格润智能向申请人采购组件生产线设备具有合理性。

为满足生产线建设需要，格润智能除建造、装修生产车间外，同时向无锡奥特维科技股份有限公司、无锡先导智能装备股份有限公司、宁夏小牛自动化设备有限公司销售采购串焊机、多栅焊接机等各类配套设备。2017年以来格润智能与申请人交易金额占其当年新增固定资产的比例如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年	2017年	合计
固定资产当期新增	1,535.53	4,306.30	10,561.96	-	16,403.79
向金辰股份采购额	-	2,819.80	3,985.47	-	6,805.27
格润智能向金辰股份的采购占比	-	65.48%	37.73%	-	41.49%

注：格润智能2020年新增固定资产主要系以前年度在建工程转固所致

综上，格润智能主营光伏组件的代加工业务，根据格润智能生产线建设需要，申请人向其销售太阳能组件自动化生产线和层压机等设备，系公司与关联方之间发生的正常业务活动，相关交易具有合理性、必要性。

2、是否履行规定的决策程序和信息披露义务

报告期内，申请人关联交易履行规定的决策程序及信息披露义务的具体情况如下：

时间	履行的决策程序	履行的信息披露义务
2018 年度	<p>2018 年 1 月 31 日，申请人第三届董事会第二次会议审议通过了《关于公司与格润智能光伏南通有限公司进行关联交易的议案》，关联董事回避表决；独立董事发表了事前认可意见和独立意见；</p> <p>2018 年 2 月 26 日，申请人 2018 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司与格润智能光伏南通有限公司进行关联交易的议案》，关联股东回避表决；本次股东大会经北京市中伦律师事务所律师现场见证并出具法律意见书；</p> <p>2018 年 8 月 27 日，申请人第三届董事会第五次会议审议通过了《关于公司与格润智能光伏南通有限公司进行关联交易的议案》，关联董事回避表决；独立董事发表了事前认可意见和独立意见。</p>	<p>2018 年 1 月 31 日，申请人发布《关于关联交易的公告》（公告编号：2018-004），对关联交易的情况进行披露。</p> <p>2018 年 8 月 27 日，申请人发布《关于与格润智能光伏南通有限公司进行关联交易的公告》（公告编号：2018-027），对新增关联交易预计的情况进行披露。</p> <p>2019 年 4 月 17 日，申请人发布《2018 年年度报告》，对 2018 年关联交易实际情况进行披露。</p>
2019 年度	<p>2019 年 4 月 17 日，申请人第三届董事会第十次会议审议通过了《关于公司与格润智能光伏南通有限公司进行关联交易的议案》，关联董事回避表决；独立董事发表了事前认可意见和独立意见；</p> <p>2019 年 5 月 15 日，申请人 2018 年年度股东大会审议通过《关于公司与格润智能光伏南通有限公司进行关联交易的议案》，关联股东回避表决；本次股东大会经北京市中伦律师事务所律师现场见证并出具法律意见书；</p> <p>2019 年 9 月 12 日，申请人第三届董事会第十五次会议审议通过了《关于公司 2019 年新增日常关联交易的议案》，不涉及关联董事回避表决；独立董事发表了事前认可意见和独立意见；</p> <p>2019 年 10 月 10 日，申请人 2019 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司 2019 年新增日常关联交易的议案》，不涉及关联股东回避表决；本次股东大会经北京市中伦律师事务所律师现场见证并出具法律意见书。</p>	<p>2019 年 4 月 17 日，申请人发布《关于公司与格润智能光伏南通有限公司进行关联交易的公告》（公告编号：2019-018），对关联交易预计的情况进行披露。</p> <p>2019 年 9 月 12 日，申请人发布《关于 2019 年新增日常关联交易的公告》（公告编号：2019-047），对新增关联交易预计的情况进行补充披露。</p> <p>2020 年 4 月 15 日，申请人发布《2019 年年度报告》，对 2019 年关联交易实际情况进行披露。</p>

时间	履行的决策程序	履行的信息披露义务
2020 年度	<p>2020 年 4 月 15 日，申请人第三届董事会第二十二次会议和第三届监事会第十三次会议审议通过了《关于公司 2020 年日常关联交易的议案》，关联董事回避表决；独立董事发表了事前认可意见和独立意见；</p> <p>2020 年 5 月 8 日，申请人 2019 年年度股东大会审议通过《关于公司 2020 年日常关联交易的议案》，关联股东回避表决，本次股东大会经北京市中伦律师事务所律师现场见证并出具法律意见书。</p>	<p>2020 年 4 月 15 日，申请人发布《关于 2020 年日常关联交易的公告》（公告编号：2020-018），对关联交易预计的情况进行披露。</p> <p>2020 年 4 月 21 日，申请人发布《关于 2020 年日常关联交易的补充公告》（公告编号：2020-024），对关联交易预计的情况进行补充披露。</p> <p>2021 年 3 月 15 日，申请人发布《2020 年年度报告》，对 2020 年关联交易实际情况进行披露。</p>

综上，申请人的关联交易已经相关董事会及股东大会审议通过，关联董事及股东进行了回避，公司独立董事对上述交易事项进行了事前确认，并发表了明确的同意意见，其内容、审议程序均符合《公司法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法规和规范性文件规定以及《公司章程》的规定。公司已经履行规定的决策程序和信息披露义务。

3、是否影响公司生产经营的独立性

申请人已依据有关法律、法规和规范性文件的规定，在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理办法》中对关联交易做出了严格规定，并建立了健全的法人治理结构和完善的内部控制制度，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

报告期内，公司与隆基股份、格润智能的关联销售均由于客户生产线建设需要，公司向其销售光伏生产设备所致，属于公司与关联方之间发生的正常业务活动，相关交易具有合理性、必要性。

上述关联交易根据客户的需求确定，按照公开、公平、公正的一般商业原则签订书面协议确定交易关系；同时，交易价格依照市场化定价原则，不存在侵害公司及其股东利益的情形，对申请人财务状况和经营成果无重大不利影响，申请人不会对相关关联方形成依赖，不会对公司独立经营能力构成实质性影响。

4、是否符合关于规范关联交易的相关承诺

公司已建立完善的公司治理制度，在《公司章程》《股东大会议事规则》《董

事会议事规则》《独立董事工作制度》及《关联交易管理办法》等制度中明确规定了关联交易的决策权限及关联股东、关联董事在关联交易表决中的回避程序，并建立了关联交易的公允决策制度，以保证公司关联交易的程序规范、价格公允，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

为了减少和规范关联交易事项，公司上市前，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东分别出具《关于规范关联交易的承诺函》，作出如下承诺：

“一、本人/本公司/本单位将善意履行作为金辰股份股东的义务，充分尊重金辰股份的独立法人地位，保障金辰股份独立经营、自主决策。本人/本公司/本单位将严格按照中国公司法以及金辰股份的公司章程规定，促使经本人/本公司/本单位提名的金辰股份董事依法履行其应尽的诚信和勤勉责任。

二、保证本人/本公司/本单位及其控股或实际控制的公司或者其他企业或经济组织，今后原则上不与金辰股份发生关联交易。如果金辰股份在今后的经营活动中必须与本人/本公司/本单位或其控制的企业发生不可避免的关联交易，本人/本公司/本单位将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、金辰股份的章程和有关规定履行有关程序，并按照正常的商业条件进行，且保证本人/本公司/本单位及其控制的企业将不会要求或接受金辰股份给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。并且保证不利用股东地位，就金辰股份与本人/本公司/本单位或其控制的企业相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使金辰股份的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。

三、保证本人/本公司/本单位及其控制的企业将严格和善意地履行其与金辰股份签订的各种关联交易协议。本人/本公司/本单位及其控制的企业将不会向金辰股份谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

四、如违反上述承诺给金辰股份造成损失，本人/本公司/本单位将向金辰股份作出赔偿。

五、本人/本公司/本单位以金辰股份当年及以后年度利润分配方案中应享有的分红作为履行上述承诺的担保，且若本人/本公司/本单位未履行上述承诺，则在履行承诺前，本人/本公司/本单位直接或间接所持的金辰股份的股份不得转让。

六、本承诺函所述承诺事项已经本人/本公司/本单位确认，为本人/本公司/本单位真实意思表示，对本人/本公司/本单位具有法律约束力。本人/本公司/本单位将积极采取合法措施履行本承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。”

报告期内公司产生的关联交易主要系公司与关联方之间发生的正常业务活动，相关交易具有合理性、必要性，关联交易的价格具有公允性，相关关联交易符合公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东作出的关于规范关联交易的相关承诺。

（二）募投项目是否新增关联交易，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（四）项的规定

本次发行的募投项目为“光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目”和补充流动资金项目，项目围绕公司主营业务开展，符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，有利于提升公司综合实力。本次募投项目建成后，公司将具备向下游电池片企业提供面向未来高效电池片 HJT 用 PECVD 设备的能力。本次募投项目的实施主体为申请人，项目的相关建设亦无关联方参与，不涉及关联交易事宜。

原隆基股份董事邹宗海先生于 2019 年 5 月 24 日辞任隆基股份董事，并于 2019 年 7 月 16 日至 2020 年 4 月 10 日期间任公司总裁，根据《上市公司信息披露管理办法》等相关规定，关联自然人在过去 12 个月内担任董事的企业系申请人的关联法人，因此隆基股份自 2019 年 7 月 16 日邹宗海先生入职公司起至 2020 年 5 月 23 日期间成为公司关联法人，该期间内公司与隆基股份的相关交易构成关联交易。除上述期间之外，公司与隆基股份之间的交易将不构成关联交易。

截至本反馈意见回复签署日，申请人控股股东、实际控制人控制的其他企业均未从事光伏电池片制造，亦未从事 PECVD 装备的研发、生产及销售相关业务。因此，本次募投项目不会新增关联交易，不会对公司的独立经营能力构成重大不利影响，不会导致申请人与控股股东或实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（四）项的规定。

（三）中介机构核查意见

1、核查程序

中介机构履行了如下核查程序：

（1）取得邹宗海先生入职公司及离职的相关文件、申请人关于高级管理人员变更的相关公告文件，了解申请人与隆基股份构成关联交易的原因、背景、合理性；

（2）取得并查阅《格润智能 3600MW 太阳能组件生产项目可行性研究报告》、备案及环评批复文件、格润智能固定资产明细及向其他设备供应商采购的机器设备的合同，取得并查阅报告期内格润智能的销售明细、员工花名册及工资表、审计报告及财务报表，实地走访并查看格润智能的厂房、生产线情况，了解申请人与格润智能发生关联交易的原因、背景、合理性；

（3）获取并查阅申请人与关联方的重大关联交易合同，了解关联交易的具体内容，并与申请人的其他业务合同进行了对比分析，与申请人的业务部门、财务部门相关负责人员进行交流，了解关联交易的定价情况、是否公允合理；

（4）获取并查阅申请人报告期内的财务报表及审计报告，了解关联交易数额及重要程度；

（5）获取并查阅申请人报告期内的关联交易具体明细，以及《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理办法》等规章制度；

（6）获取并查阅申请人报告期内的关联交易相关决策文件及披露公告，了解申请人对关联交易履行的程序；

（7）获取并查阅申请人本次募投项目的可行性分析报告及测算底稿，访谈了募投项目的相关负责人；了解募投项目规划主要采购及销售情况，判断是否存在新增关联交易的情况；

（8）获取并查阅申请人提供的避免和减少关联交易的承诺，了解承诺履行情况，判断是否存在违反相关承诺的情形。

2、核查意见

经核查，保荐机构及律师认为：

（1）申请人上述关联交易具有合理性和必要性，申请人已经履行了规定的决策程序和信息披露义务；

（2）申请人的关联交易不影响申请人自身的主营业务及生产经营的独立性；

（3）相关关联交易符合申请人控股股东、实际控制人关于规范关联交易的相关承诺；

（4）本次募投项目未新增关联交易，亦不会导致申请人与控股股东或实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（四）项的规定。

问题 4

申请人实际控制人所属格润智能,主营业务为光伏组件代工报告期内申请人曾从事光伏组件代工业务,二者业务存在一定重叠。请申请人补充说明并披露,格润智能具体经营情况,是否与申请人构成同业竞争,是否符合关于避免同业竞争的相关承诺。请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

(一) 格润智能的具体经营情况,是否与申请人构成同业竞争

1、格润智能的具体经营情况

2011 年以来,我国光伏行业快速发展,光伏装机量持续提升。2017 年,我国光伏新增装机量达 53GW,创历史新高²,光伏产业链各个环节持续景气,光伏组件代工业务快速兴起。

在此背景下,格润智能于 2017 年 3 月成立,致力于成为大规模第三方组件代工厂商,并于 2017 年 4 月规划了“3600MW 太阳能组件生产项目”,通过自建厂房及生产线,开展第三方组件代工业务。开展组件代工业务以来,格润智能先后承接了行业内部分组件厂商的代工订单,业务规模逐步扩大。

2018 年 5 月,光伏“531 新政”出台,国内光伏市场受到一定冲击,组件价格大幅下跌,组件代工利润空间受到挤压;此外,由于格润智能定位于大规模第三方组件代工厂商,随着光伏平价打开市场空间,各大组件厂商纷纷进行上下游一体化布局,单一组件环节盈利能力势微³,格润智能的组件代工业务持续亏损。

格润智能自 2017 年成立以来的各期经营情况如下:

² 《中国光伏产业发展路线图(2019 年版)》,中国光伏行业协会,2020.3

³ 《光伏行业深度报告之产能篇》,财通证券,2020.3

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年	2017年
营业收入	276.75	6,672.87	2,241.72	41.93
净利润	-2,019.81	-3,930.74	-2,080.31	-177.62

注：2017年-2018年财务数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2019年财务数据业经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计；**2020年财务数据未经审计**

2019年10月，格润智能外聘管理团队评估格润智能盈利状况后，认为当前业务模式成本过重，盈利能力较差，决定停产并调整未来经营战略以盘活现有资产，并将部分固定资产对外出租。

2、格润智能与申请人不构成同业竞争

（1）申请人与格润智能主营业务存在较大差异

申请人始终专注于高端智能化装备制造，主要从事光伏电池及组件自动化生产线成套装备的研发、设计、生产和销售及相关服务，与格润智能主营业务存在较大差异，且各自业务在生产原料、核心工艺、核心生产设备、产品用途、目标客户、发展方向等方面均存在显著不同。

公司名称	生产原料	核心工艺	核心生产设备	产品用途	目标客户	发展方向
申请人	电气件、气动元件、电机、铝材、钢材	机械电气设计、PLC编程与总线控制、机械加工、电气装配等	机械加工设备	生产光伏组件及太阳能电池片	国内外光伏电池及组件企业	高端光伏装备解决方案提供商
格润智能	电池片、铝边框、背板、光伏玻璃、接线盒等	组件自动化封装	组件生产自动化流水线、串焊机	光伏发电	国内有产品生产外包需要的光伏组件企业	组件制造外包服务提供商

因此，申请人与格润智能的主营业务不存在替代关系或利益冲突，不具有同类性、可替代性或竞争性。

（2）申请人与格润智能部分业务重叠的情况

2017年8月，申请人为进行生产测试以改进产线存在的瑕疵并向客户进行产品展示而生产了一条组件自动化生产线。由于Q4生产线自动化程度较高、对生产环节要求较少，为充分利用该条生产线，申请人零星接受客户委托，进行组

件产品代加工生产，并在 2018 年逐步形成销售。

由于组件代工并非公司主要业务开展方向，业务开展后公司代加工业务订单量较少且零散，整体经济效益较差，且公司生产线测试工作于 2019 年基本完成，因此公司于 2019 年 8 月停止该项业务。报告期内申请人光伏组件代加工收入分别为 2,984.24 万元、361.97 万元和 0 万元，业务规模较小，并非申请人主营业务。

格润智能于 2017 年 4 月筹建“3600MW 太阳能组件生产项目”，早于申请人开展组件代工相关业务，此外，格润智能独立在南通建设组件代工厂房及生产线，并从市场招聘经验丰富的管理团队及生产人员，独立开展原材料采购、代工订单承接等业务，与申请人不存在资产、人员重叠或共用采购、销售渠道的情形。

报告期内，格润智能组件代工业务持续亏损，未从相关业务中获得经济利益，2019 年 10 月以来，格润智能已经关停相关组件代工业务，并将生产厂房对外出租，格润智能已不存在与申请人业务重叠的情形。

(3) 格润智能与申请人不构成同业竞争

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答》对同业竞争的认定标准：同业竞争的“同业”是指竞争方从事与发行人主营业务相同或相似业务。核查认定“竞争”时，应当结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等，判断是否对发行人构成竞争。

报告期内，申请人与格润智能主营业务存在显著差异，不属于从事与申请人主营业务相同或相似的情形。格润智能与申请人不构成同业竞争。

(二) 是否符合关于避免同业竞争的相关承诺

公司上市前，公司实际控制人出具《避免同业竞争的承诺函》如下：

“一、本人及本人关系密切的家庭成员目前没有、将来也不会直接或间接从事与金辰股份及其控制的子公司现有及将来的业务构成同业竞争的任何活动，也不会以任何方式为与金辰股份竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助，包括但不限于研发、生产和销售与金辰股份及

其控制的子公司研发、生产和销售产品相同或相近似的任何产品，从事、参与或入股任何可能会与金辰股份生产经营构成竞争的业务。

二、如金辰股份进一步拓展其产品和业务范围，本人、本人关系密切的家庭成员及其所控制的其他企业将不与金辰股份拓展后的产品或业务相竞争。

三、凡本人、本人关系密切的家庭成员及其所控制的其他企业与金辰股份从事业务构成竞争的，本人、本人关系密切的家庭成员及其所控制的其他企业按照如下方式退出与金辰股份的竞争：A、停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；B、停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；C、将相竞争的业务纳入到金辰股份来经营；D、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

四、如果本人违反上述承诺，则所得收入全部归金辰股份所有；造成金辰股份经济损失的，本人将赔偿金辰股份因此受到的全部损失。

本人如违反前述承诺，金辰股份有权将应付其的现金分红予以暂时扣留，直至其按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；且若本人未履行上述承诺，则在履行承诺前，本人直接或间接所持金辰股份的股份不得转让。

五、本承诺函自本人签署之日起生效，并在本人作为金辰股份的控股股东和/或实际控制人期间，或担任金辰股份董事、监事、高级管理人员期间及其后六个月内，持续有效。

六、本承诺函所述承诺事项已经本人确认，为本人真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人将积极采取合法措施履行本承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。”

格润智能不存在从事与金辰股份及其控制的子公司业务构成同业竞争的相关活动；格润智能与申请人的部分业务重叠系申请人零星开展组件代工作为其他业务所致，格润智能 2019 年 10 月起停止了组件代工业务，与申请人业务重叠的情形已经消除。

综上，公司实际控制人对格润智能的投资及经营管理符合其作出的关于避免同业竞争的相关承诺。

（三）中介机构核查意见

1、核查程序

中介机构执行了如下核查程序：

（1）访谈申请人实际控制人、格润智能工作人员，了解格润智能的设立背景、经营情况、未来规划等，以及格润智能的资产和人员管理、采购销售渠道建设、业务收益情况等；了解申请人及格润智能的经营状况、主营业务、核心工艺、主要产品、目标客户及业务发展方向差异情况；

（2）取得并查阅格润智能、申请人销售明细并抽样取得其相关组件代工业务合同、发票，了解格润智能、申请人组件代工业务开展情况、开展时间等；

（3）实地走访并查看格润智能的厂房、生产线使用情况、目前生产状态、取得格润智能对外出租厂房的相关协议，核查承租方的背景、股东身份等；

（4）取得格润智能 2017 年-2019 年审计报告、2020 年财务报表，取得格润智能 2017 年-2020 年的员工花名册，核查格润智能的具体经营情况；

（5）取得申请人实际控制人李义升、杨延出具的关于避免同业竞争的承诺函，对比确认是否存在违反相关承诺的行为。

2、核查意见

经核查，保荐机构及律师认为：

申请人与格润智能之间不存在同业竞争，符合控股股东、实际控制人出具的关于避免同业竞争的相关承诺。

问题 5

本次非公开发行拟募集资金总额不超过 38,000 万元,投向光伏异质结(HJT)高效电池片用 PECVD 设备项目及补充流动资金。请申请人补充说明并披露:(1)募投项目的具体建设内容,是否经有权机关审批或备案,是否履行环评程序,募投项目用地是否落实,是否取得项目实施全部资质许可;(2)募投项目和公司主营业务的联系,是否具备项目实施相关技术储备,是否符合相关行业政策和当前市场情况,募投项目实施风险是否充分披露。请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

(一)募投项目的具体建设内容,是否经有权机关审批或备案,是否履行环评程序,募投项目用地是否落实,是否取得项目实施全部资质许可

1、募投项目的具体建设内容

本次发行拟募集资金总额不超过人民币 38,000.00 万元,在扣除相关发行费用后,拟用于以下项目:

单位:万元

序号	建设内容	投资总额	募集资金拟投入金额
1	光伏异质结(HJT)高效电池片用 PECVD 设备项目	28,500.00	27,500.00
2	补充流动资金项目	10,500.00	10,500.00
合计		39,000.00	38,000.00

其中,光伏异质结(HJT)高效电池片用 PECVD 设备项目总投资额为 28,500.00 万元。该项目旨在通过技术开发、样机验证、生产线建设,帮助公司实现光伏异质结(HJT)高效电池片用 PECVD 设备(以下简称“HJT PECVD”)的技术开发,并最终形成年产 20 台 HJT PECVD 的量产能力。

HJT PECVD 用于制备 P 型氢化非晶硅薄膜、N 型氢化非晶硅薄膜和本征非晶硅薄膜,是 HJT 电池片生产线的核心工艺设备。

2、募投项目是否经有权机关审批或备案,是否履行环评程序,募投项目用地是否落实,是否取得项目实施全部资质许可

(1) 光伏异质结 (HJT) 高效电池片用 PECVD 设备项目

① 项目备案及环评情况

该项目已完成立项备案手续，取得辽宁（营口）沿海产业基地经济发展局出具的《关于<营口金辰机械股份有限公司光伏异质结(HJT)高效电池片用 PECVD 设备项目>项目备案证明》（营沿经备[2019]26 号）。

该项目已取得辽宁（营口）沿海产业基地管委会出具的《关于营口金辰机械股份有限公司年产 40 台（套）光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目环境影响报告表的批复》（辽营沿环批字[2020]02 号）环评批复文件。

2020 年 12 月，辽宁（营口）沿海产业基地管委会出具《关于<营口金辰机械股份有限公司调整建设项目环境影响评价项目内容及名称的请示>的回复》，公司将项目名称由“年产 40 台（套）光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目”变更为“光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目”，以及设备年产量由 40 台调整为 20 台，项目性质、地点、生产工艺及环保措施等均未发生变化，无需重新申报环境影响评价文件，原环评批复文件（辽营沿环批字[2020]02 号）依然有效。

② 项目用地落实情况

该项目实施地点为辽宁（营口）沿海产业基地新港大街 95 号现有厂区，已经取得“营口国用（2013）第 3018 号”土地使用权证，证书记载的土地用途为工业用地。因此，该项目用地已经落实。

③ 项目实施的资质许可情况

光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目已履行了必要的备案和环评等审批程序，本次募投项目仍聚焦于高端智能化装备领域，并非新增的业务领域，募投项目的实施无需取得特殊的资质许可。

(2) 补充流动资金项目

公司拟将本次发行募集资金中的 10,500.00 万元用于补充流动资金，该项目无需办理项目审批或备案、无需履行环评程序、无需项目用地，亦无需取得相关

资质许可。

（二）募投项目和公司主营业务的联系，是否具备项目实施相关技术储备，是否符合相关行业政策和当前市场情况，募投项目实施风险是否充分披露

1、募投项目和公司主营业务的联系

公司专业从事高端自动化装备制造，本次非公开发行募集资金主要投资于光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目，该项目与公司主营业务联系密切，是公司主营业务在技术能力方面的进一步强化以及产品线完整性方面的进一步完善。

（1）本次募投项目与公司主营业务技术关联度较高

报告期内，公司主要产品包括光伏组件自动化装备、光伏电池片自动化装备、其他自动化设备等。本次募投项目涉及的 HJT PECVD 是 HJT 电池片生产线的核心工艺设备，用于制备 P 型氢化非晶硅薄膜、N 型氢化非晶硅薄膜和本征非晶硅薄膜，属于光伏电池片自动化装备，其部分技术与申请人现有产品具有相通性，在产品开发、制造方面，可以一定程度上使用公司现阶段的技术储备，同时，该产品与公司现有光伏组件自动化装备、光伏电池片自动化装备能够形成有效补充。由此可见，该项目与公司现有主营业务关联度较高。

（2）本次募投项目与公司主营业务上下游关联度较高

本次募投项目涉及的 HJT PECVD，虽然在产品形态、结构等方面与公司现有产品存在一定差异，但均属于高端自动化装备，其上游供应商主要系控制系统、结构件、电气零部件等厂商，而下游客户均系光伏企业，客户群体相同。

随着光伏行业“降本增效”路径的持续推进，发展高效电池片技术已成为行业共识。HJT 电池技术生产工序少、转化效率高，是未来高效电池的重要发展方向之一，下游光伏企业逐渐加码 HJT 电池片生产线建设，形成了 HJT 核心装备国产化的强烈需求。

公司紧跟行业发展趋势，牢牢把握产业发展契机，充分发挥自身优势，开展 HJT PECVD 等具有行业前瞻性的高端装备研发及量产工作，完善光伏产业链布局，加快公司发展战略目标的实现。本次募投项目的实施可充分利用公司已有的

供应链资源、客户和渠道资源，与公司主营业务上下游关联度较高。

2、是否具备项目实施相关技术储备，是否符合相关行业政策和当前市场情况

(1) 公司具备项目实施相关技术储备

① 公司具备高端自动化装备制造丰富经验

公司拥有一批在半导体、机械、电子、自动控制、真空学方面经验丰富的研发团队，研发实力雄厚。自成立以来，公司便专注于太阳能光伏领域的生产设备的研发和生产，不断进行技术和产品创新，丰富产品规格种类，并以光伏组件的制造装备研发经验为基础，研发、生产了光伏电池片的自动化制造装备等产品。

自 2016 年起，公司先后推出抗光衰设备、上下料设备等电池片设备。其中，电池片上下料设备作为电池片设备的辅助设备之一，为电池片设备的运转提供工件的传输作用，上下料的速度直接影响着电池片设备的生产节拍，申请人相关设备的研发经验为 HJT PECVD 设备的研发提供了一定的技术指导。

2019 年以来，公司启动了 TOPCon PECVD 的研发工作，并在 2020 年完成了样机制造以及客户试验，在 PECVD 装备大面积快速成膜、上下料轨迹控制等关键技术环节形成了较为丰富的技术储备，先后申请了“一种同步多级伸缩机构及 PECVD 设备”、“基板载具、基板载具阵列和气相沉积装置”等与 PECVD 设备相关的发明或实用新型专利共计 39 项，取得专利授权共计 15 项。

HJT PECVD 与 TOPCon PECVD 的技术原理均为运用等离子体化学气相沉积法在太阳能电池片表面进行镀膜，申请人 TOPCon PECVD 的研发积累，也为 HJT PECVD 的技术开发奠定了基础。

② 公司具备 HJT PECVD 相关技术和人才的储备

HJT PECVD 设备是 HJT 太阳能电池生产设备中的绝对核心设备，单台设备价值高昂且集合了真空学、热学、电子学、传输控制等综合技术，对于技术储备及人才要求较高。针对本次募投项目，公司进行了长时间的调研，先后多次组织技术人员前往日本、德国等地进行实地考察、技术交流，同时聘请知名行业专家及专业技术人员对各种技术路线优劣势、项目可行性进行全面科学分析。

公司长期从事光伏组件及电池片设备的研发生产，组建了一支行业经验丰富的专业技术人员团队，截至报告期末已拥有研发技术人员 306 名；在此基础上，公司为 HJT PECVD 研发专门组建了技术攻关团队，团队核心成员 18 人，其中硕士及以上 9 名，团队核心人员均拥有 HJT 设备或其他光伏电池片技术领域丰富的行业经验。

③ 公司已经取得了阶段性技术成果

截至 2020 年末，公司已经完成了 HJT PECVD 的机械设计、电气系统及软件开发工作，并开展了传输系统、加热系统、气体导入系统、等离子馈入系统、真空系统的分项测试，先后申请了“传输机构及使用该传输机构的真空镀膜系统”等一系列发明专利及实用新型专利。

公司 HJT PECVD 研发工作目前已取得了阶段性技术成果，并预计在 2021 年完成设备研发及验证，在 2022 年实现产业化，项目进度与预期实施进展基本一致。

(2) 公司募投项目符合相关行业政策和当前市场情况

① 相关行业政策

本次非公开发行募集资金主要投资于光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目，该项目属于智能制造装备行业，并主要应用于光伏行业。智能制造装备行业和光伏行业的主要行业政策如下：

序号	国家政策、法律法规及指导意见	颁布时间	颁布单位	相关内容
一、智能制造装备行业				
1	《中国制造 2025》	2015.5	国务院	加快发展智能制造装备和产品。组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线等。
2	《国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要》	2016.3	全国人民代表大会	实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。鼓励建立智能制造产业联盟。

序号	国家政策、法律法规及指导意见	颁布时间	颁布单位	相关内容
3	《智能制造发展规划（2016-2020年）》	2016.12	工业和信息化部、财政部	推进智能制造关键技术装备、核心支撑软件、工业互联网等系统集成应用，以系统解决方案供应商、装备制造与用户联合的模式，集成开发一批重大成套装备，推进工程应用和产业化。
4	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	2017.5	科技部	强化制造核心基础件和智能制造关键基础技术，在增材制造、激光制造、智能机器人、智能成套装备、新型电子制造装备等领域掌握一批具有自主知识产权的核心关键技术与装备产品。
5	《关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	2019.9	工业和信息化部	加快推进智能制造、绿色制造，提高生产过程的自动化、智能化水平，降低能耗、物耗和水耗。按照《工业企业技术改造升级投资指南》规划，梳理产业质量升级亟需的新技术、新装备、新工艺目录，积极引导产业基金及社会资金支持，提高装备制造业的质量水平。
6	《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	2019.11	国家发展改革委	到2025年，形成一批创新活跃、效益显著、质量卓越、带动效应突出的深度融合发展企业、平台和示范区，企业生产性服务投入逐步提高，产业生态不断完善，两业融合成为推动制造业高质量发展的重要支撑。
7	《2020年政府工作报告》	2020.5	国务院	推动制造业升级和新兴产业发展，提高科技创新支撑能力。加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展5G应用等。
二、光伏行业				
1	《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》	2013.7	国务院	意见指出要加快提高技术和装备水平。通过实施新能源集成应用工程，支持高效率晶硅电池及新型薄膜电池、电子级多晶硅、四氯化硅闭环循环装置、高端切割机、全自动丝网印刷机、平板式镀膜工艺、高纯度关键材料等的研发和产业化。提高光伏逆变器、跟踪系统、功率预测、集中监控以及智能电网等技术和装备水平，提高光伏发电的系统集成技术能力。
2	《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》	2013.8	国家发展改革委	提出为充分发挥价格杠杆引导资源优化配置的积极作用，促进光伏发电产业健康发展，决定进一步完善光伏发电项目价格政策。
3	《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》	2014.6	国务院办公厅	要求加快发展太阳能发电，包括有序推进光伏基地建设，同步做好就地消纳利用和集中送出的通道建设。加快建设分布式光伏发电应用示范区，稳步实施太阳能热发电示范工程。
4	《太阳能发展“十三五”规划》	2016.12	国家能源局	以太阳能的规模化利用促进技术进步和产业升级，鼓励优势企业提升自主研发能力，以技术进步为核心，推动关键技术创新，全面提高产业技术研发和设备制造能力，完善和升级太阳能发电和太阳能热利用产业链，加速推动太阳能利用成本下降，通过自身竞争力的提高进一步扩大应用领域和规模。

序号	国家政策、法律法规及指导意见	颁布时间	颁布单位	相关内容
5	《关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》	2017.7	国家能源局	提出健全风电、光伏发电建设规模管理机制；按照市场自主和竞争配置并举的方式管理光伏发电项目建设。对屋顶光伏以及建立市场化交易机制就近消纳的2万千瓦以下光伏电站等分布式项目，市场主体在符合技术条件 and 市场规则的情况下自主建设；对集中式光伏电站，以不发生限电为前提，设定技术进步、市场消纳、降低补贴等条件，通过竞争配置方式组织建设。
6	《关于2018年光伏发电有关事项的通知》	2018.5	国家发展改革委、财政部、国家能源局	为促进光伏行业健康可持续发展，提高发展质量，加快补贴退坡，提出三项要求：一、合理把握发展节奏，优化光伏发电新增建设规模：包括暂不安排2018年普通光伏电站建设规模、规范分布式光伏发展、有序推进光伏发电领跑基地建设等；二、加快光伏发电补贴退坡，降低补贴强度：降低新投运的光伏电站及分布式光伏发电项目的补贴标准；三、发挥市场配置资源决定性作用，进一步加大市场化配置项目力度：包括普通光伏电站必须通过竞争性招标方式确定项目业主、鼓励地方出台竞争性招标办法配置除户用光伏以外的分布式光伏发电项目等。
7	《关于2019年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	2019.5	国家能源局	为了促进风电、光伏发电技术进步和成本降低，实现高质量发展，明确提出四项要求：一、积极推进平价上网项目建设；二、严格规范补贴项目竞争配置；三、全面落实电力送出消纳条件；四、优化建设投资营商环境。
8	《关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	2020.3	国家能源局	一、积极推进平价上网项目建设；二、合理确定需国家财政补贴项目竞争配置规模，2020年度新建光伏发电项目补贴预算总额度为15亿元；三、全面落实电力送出消纳条件。
9	《关于2020年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》	2020.3	国家发展改革委	1、对集中式光伏发电继续制定指导价：I-III类资源区新增集中式光伏电站指导价分别为每千瓦时0.35元（含税，下同）、0.4元、0.49元； 2、降低工商业分布式光伏发电补贴标准：“自发自用、余电上网”模式的工商业分布式光伏项目补贴标准为每千瓦时0.05元； 3、降低户用分布式光伏发电补贴标准：户用分布式光伏补贴标准调整为每千瓦时0.08元。
10	《光伏制造行业规范条件（2020年本）（征求意见稿）》	2020.5	工业和信息化部	现有项目多晶硅电池和单晶硅电池（双面电池按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于19%和22.5%，新建和改扩建项目多晶硅电池和单晶硅电池（双面电池按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于20%和23%。
11	《关于2021年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知（征求意见稿）》	2021.2	国家能源局	一、强化可再生能源电力消纳责任权重引导机制；二、2021年，风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到11%左右；三、积极推进存量项目建设，稳步推进户用光伏发电，加快开展项目储备和建设。

序号	国家政策、法律法规及指导意见	颁布时间	颁布单位	相关内容
12	《关于2021年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》	2021.2	国家发展改革委	一、I-III类资源区新增集中式光伏电站指导价分别降至每千瓦时0.35元(含税,下同)、0.4元、0.49元; 二、采用“自发自用、余量上网”模式的工商业分布式光伏发电项目的全发电量补贴标准降至每千瓦时0.05元,采用“全额上网”模式的工商业分布式光伏发电项目补贴标准不得超过每千瓦时0.05元; 三、纳入2020年财政补贴规模的户用分布式光伏全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.08元
13	《光伏制造行业规范条件(2021年本)》	2021.3	工业和信息化部	现有项目多晶硅电池和单晶硅电池(双面电池按正面效率计算)的平均光电转换效率分别不低于19%和22.5%,新建和改扩建项目多晶硅电池和单晶硅电池(双面电池按正面效率计算)的平均光电转换效率分别不低于20.5%和23%。

国家长期高度重视智能制造装备行业、光伏行业的发展,相关部门陆续颁布了一系列支持及鼓励行业发展的产业政策及行业规划,为上述行业的持续健康发展提供了有力的制度保障。

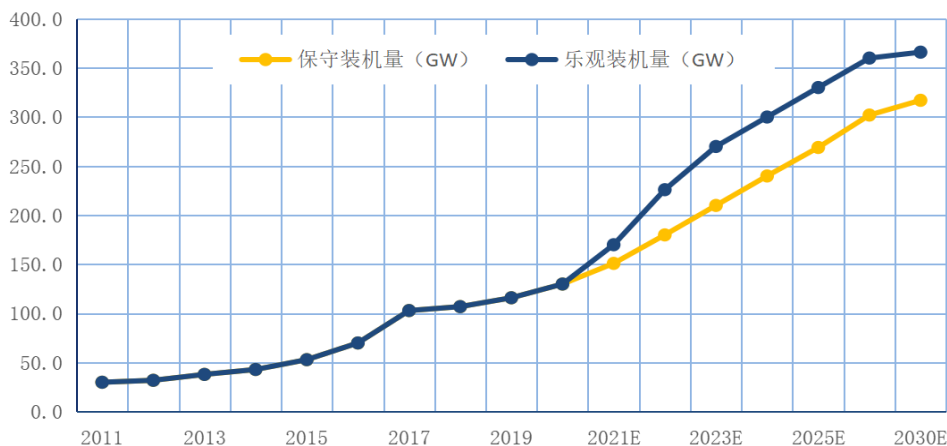
申请人本次募投项目符合智能制造装备行业、光伏行业等相关行业政策。

② 当前市场情况

公司HJT PECVD主要面向光伏市场,产品市场需求与光伏行业市场变化直接相关。

目前,全球各国政府均高度重视太阳能光伏产业的发展,纷纷出台产业扶持政策,抢占未来新能源时代的战略制高点。在全球各国共同推动下,光伏产业化水平不断提高,产业规模持续扩大。2013年以来,全球光伏产业呈现稳定上升的发展态势,光伏发电应用地域和领域逐步扩大,新增装机量由2013年的38.40GW持续增长至2019年的约120GW,累计装机容量超过620GW。

2011年-2030年全球光伏新增装机量



数据来源：《中国光伏产业发展路线图》，中国光伏行业协会，2021.2

在全球光伏市场蓬勃发展的推动下，我国光伏产业持续健康发展，产业规模稳步增长，技术水平不断突破创新，已经由“两头在外”的世界加工基地，成功转型为全产业链发展创新、研发制造基地，光伏产业已成为我国为数不多的可以同步参与国际竞争的、保持国际先进水平的产业之一。

在技术研发方面，我国光伏领域的产业化技术水平始终引领全球，多家行业领先企业与光伏领域的世界著名高校和研究院所长期开展合作研发。同时，我国光伏企业技术水平和产品质量不断提升，高效电池转换效率多次打破世界纪录，TOPCon、HJT 等一批高效晶硅电池工艺技术产业化进程加速，国际竞争力显著增强。

HJT电池具备生产流程较短、温度系数良好、基本无光衰、双面率高等多方面优势。随着试验产品转换效率逐步提升以及制造设备成本降低方面取得一定进展，产业内对HJT电池产线的投资热情逐步提高。2020年以来，通威股份、东方日升、晶澳科技、晋能科技、山煤国际等国内光伏企业纷纷布局HJT生产线建设，预计2020年将有4GW-5GW的HJT新增产能投放⁴，2021年-2022年将迎来爆发式增长⁵。

然而，目前可以提供量产 HJT 电池生产设备（尤其是关键工艺设备 PECVD）企业主要为国外企业，设备价格非常昂贵，整线设备投资高达 10 亿元/GW 左右。降低 HJT 的投资成本是有力推动 HJT 成为下一代实现产业化的电池技术的关键

⁴ 《光伏平价开启成长大幕，设备进入高景气期》，安信证券，2020.10

⁵ 《金辰股份深度报告》，浙商证券，2020.10

因素，而设备国产化将是最重要的降本途径之一，通过设备国产化，预计能将 HJT 整线投资额降至 5 亿元/GW 以下。

在 HJT 工艺设备价值最高的非晶硅薄膜沉积领域，国内主要布局的企业除申请人外，还有迈为股份、捷佳伟创等，竞争格局尚未明确。而一旦实现设备技术突破，真正实现国产替代，巨大的市场需求将为公司带来盈利能力的显著提升。

通过本次募投项目的实施，公司将掌握 HJT 电池制造用核心装备的关键技术并能为下游电池厂商提供 HJT 电池用的关键工艺装备 PECVD，最终得以打破 HJT 电池产业发展的技术瓶颈，改变目前关键技术和设备主要依赖进口的被动局面，有效降低 HJT 电池生产线的投资成本。

申请人本次募投项目符合当前市场情况。

3、募投项目实施风险是否充分披露

本次募投项目实施风险主要包括募投项目无法实现效益的风险、募投项目实施后折旧大幅增加的风险。具体如下：

（1）募投项目无法实现预期效益的风险

公司募集资金投资项目是光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目，经过了充分的市场调研和可行性论证，具有较好的市场前景，符合国家产业政策和公司的发展规划，公司也在人才、技术、市场等方面进行了充足准备。

但项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有情况基础上进行的合理预测，由于募集资金投资项目的实施存在一定周期，若在实施过程中上述因素发生重大不利变化，则公司本次募集资金投资项目的实施效果将受到不利影响，可能导致项目实施进度推迟或项目建成后无法实现预期效益的可能。

（2）募投项目实施后折旧大幅增加的风险

本次募集资金投资项目完成后，公司固定资产原值及年固定资产折旧成本将相应有所增加。如果募集资金投资项目不能如期达产或者募集资金投资项目达产后未能达到预期盈利水平以抵减因固定资产增加而新增的折旧成本，公司将面临

因折旧增加而导致短期内利润下降的风险。

相关风险已在《尽职调查报告》、《发行保荐书》中充分披露。

（三）中介机构核查意见

1、核查程序

中介机构执行了如下核查程序：

（1）访谈申请人管理层，了解本次募投项目的基本情况、备案及环评情况、募投项目实施地点及用地落实情况等，以及申请人实施募投项目所需的技术储备情况、实际研发及建设进展等；

（2）取得并查阅申请人本次发行的募投项目可行性研究报告、上市以来相关涉及产品与业务的公开资料等，就申请人本次募投项目涉及的业务、产品与申请人现有业务和产品进行对比分析，判断其联系与区别；

（3）通过查阅公开信息、行业研究报告、相关政策文件、市场相关数据、竞争对手情况等，了解申请人本次募投项目所面向的行业政策及市场需求情况，判断申请人募投项目实施的风险因素；

（4）取得申请人本次募投项目研发所涉及的相关技术资料，查阅并了解申请人本次募投项目的实际推进情况；

（5）查阅《营口金辰机械股份有限公司非公开发行 A 股股票募集资金项目可行性分析报告（修订稿）》《国金证券股份有限公司关于营口金辰机械股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票之尽职调查报告》《发行保荐书》等文件，确认相关风险信息的披露情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构及律师认为：

（1）申请人本次募投项目包括光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目和补充流动资金项目，募投项目已经有权机关审批或备案并履行了环评程序，募投项目用地已经落实，不涉及新增资质许可事项；

(2) 申请人募投项目和公司主营业务联系密切, 申请人具备项目实施相关技术储备, 符合相关行业政策和当前市场情况, 募投项目实施风险已经充分披露。

问题 6

请申请人说明报告期至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，同时对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构发表核查意见。

【回复】

（一）报告期至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务

1、财务性投资及类金融业务的认定依据

（1）财务性投资的认定标准

相关文件	具体规定
《关于上市公司监管指引第 2 号——有关财务性投资认定的问答》	<p>财务性投资除监管指引中已明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金及其他类似基金或产品的，同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：</p> <p>①上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；</p> <p>②上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。</p>
《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》	<p>上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。</p>
《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》	<p>财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。</p> <p>围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。</p> <p>金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。</p>

(2) 类金融业务的认定标准

根据中国证监会于2020年6月发布的《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

2、公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

报告期初至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务，具体情况如下：

(1) 投资产业基金、并购基金

自报告期初至本回复出具日，公司不存在投资或拟投资产业基金、并购基金的情况。

(2) 拆借资金

自报告期初至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施对外资金拆借情况。

(3) 委托贷款或委托理财

自报告期初至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施委托贷款或委托理财的情况。

(4) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自报告期初至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

(5) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自报告期初至本回复出具日，为提高资金使用效率，降低公司财务成本，公司存在使用暂时闲置的募集资金购买短期银行结构性存款进行现金管理的情况，该事项经公司董事会等有权机构审议通过后实施。

公司购买及持有银行结构性存款是公司日常资金管理行为，以安全性、流动性为主要考量，期限较短，对公司资金安排不存在重大不利影响，在保证资金安全性、流动性的前提下提高了临时闲置资金的收益。

报告期各期末，公司交易性金融资产-结构性存款余额分别为 0 万元、0 万元和 5,054.55 万元。2020 年末交易性金融资产-结构性存款本金余额 5,000.00 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

购买方	发行方	类型	约定条款	金额	理财期限
金辰股份	兴业银行股份有限公司营口分行	结构性存款	保本浮动收益	5,000.00	2020/8/19-2021/2/10

公司购买的上述银行结构性存款不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。自报告期初至本回复出具日，公司不存在购买或拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况。

(6) 投资其他金融业务和类金融业务

自报告期初至本回复出具日，公司不存在投资或拟投资金融业务和类金融业务的情况。

综上，报告期至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

(二) 结合公司主营业务，公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

公司专业从事高端自动化装备制造，凭借自身在机械设计与制造、电气传动、视觉检测、工业机器人整合、软件算法开发和扩展等方面掌握的核心技术，面向光伏电池片及组件生产、工厂自动化、港口物流等领域提供高端自动化装备以及整体解决方案。

截至 2020 年末，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（包括类金融业务）的情形。

截至 2020 年末，公司相关会计科目余额情况如下：

单位：万元

科目	余额	其中：财务性投资及类金融业务金额	内容
交易性金融资产	5,054.55	-	闲置募集资金购买结构性存款及对应产生的收益
其他应收款	2,590.58	-	押金及投标保证金、往来款以及出口退税款等
其他流动资产	2,189.76	-	增值税留抵税额、预交所得税以及待摊费用
投资性房地产	2,838.78	-	2015 年因客户抵债取得的鲅鱼圈区翔峰国际花园 G3#楼，主要用于对外出租
长期股权投资	368.98	-	对联营企业辰锦智能的投资
合计	13,042.66	-	

1、交易性金融资产

截至 2020 年末，公司交易性金融资产余额为 5,054.55 万元，其中本金 5,000.00 万元，系公司利用募集资金购买结构性存款所致，具体如下：

单位：万元

购买方	发行方	类型	约定条款	金额	理财期限
金辰股份	兴业银行股份有限公司营口分行	结构性存款	保本浮动收益	5,000.00	2020/8/19-2021/2/10

2、其他应收款

截至 2020 年末，公司其他应收款余额 2,590.58 万元，包括押金及投标保证金、往来款以及出口退税款等，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2020 年末，公司其他流动资产共计 2,189.76 万元，系增值税留抵税额、预交所得税以及待摊费用。

4、投资性房地产

截至 2020 年末，公司投资性房地产共计 2,838.78 万元，系 2015 年因客户抵债获取的鲅鱼圈区翔峰国际花园 G3#楼，主要用于对外出租，因而申请人将该部分固定资产重分类至投资性房地产。

5、长期股权投资

截至 2020 年末，公司长期股权投资余额为 368.98 万元，系对联营企业辰锦智能的投资，公司持有辰锦智能 37.73%股份，辰锦智能主要从事自动化设备及配件的研发、生产、销售及维修等。

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，上述事项不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不构成财务性投资的情形。

此外，截至 2020 年末，公司不存在实施或拟实施融资租赁、商业保理、小贷业务等类金融业务的情形。

综上，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

（三）对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性

截至 2020 年末，公司归属于母公司所有者权益金额为 99,311.21 万元，公司不存在已持有或拟持有属于中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中规定的金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

公司本次募集资金规模为不超过人民币 38,000 万元，主要投向光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目及补充流动资金。

自成立以来，公司凭借较强的研发制造能力、安全可靠的产品质量和完善的营销服务体系，持续推动智能制造装备的技术升级及应用延伸，已成为国内光伏

组件自动化装备领域龙头企业。

为实现公司业务的合理、适当延伸，进一步完善公司的产业链布局，依托在光伏组件自动化装备制造领域的技术积累，并凭借丰富的行业经验及广泛的行业资源，公司将业务链条向电池片核心装备领域延伸，确定了电池片核心装备PECVD的研发方向。

在确定本次募集资金投资项目前，公司对相关项目的必要性、可行性和资金需求量等进行了充分、谨慎的研究、论证和测算，本次募集资金的资金规模符合公司实际需要，具有必要性。

（四）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

（1）访谈申请人财务负责人，了解公司报告期内和后续财务性投资（包括类金融业务）计划等情况；

（2）取得并查阅了申请人的公告文件、审计报告、对外投资协议、付款凭证等资料，对公司报告期期初至今是否持有财务性投资情况进行核查；

（3）取得并查阅申请人募投项目的可行性研究报告等材料，了解募集资金的使用规划，分析其必要性。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）报告期初至本反馈意见回复出具日，申请人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况；

（2）截至最近一期末，申请人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形；本次募集资金量系申请人根据现有业务发展情况、申请人未来发展战略等因素确定，本次募集资金量具有必要性和合理性。

问题 7

请申请人补充说明并披露新冠肺炎疫情及中美贸易摩擦对未来生产经营及业绩的影响。如存在不利影响，请进行风险提示。请保荐机构发表核查意见。

【回复】

（一）新冠肺炎疫情对申请人未来生产经营及业绩的影响

自 2020 年 1 月以来，全球范围内暴发新冠肺炎疫情。在新冠肺炎疫情的影响下，我国在短期内出现了复工复产延缓、物流运力下降、生产活动停滞等情况。随着国内疫情逐步好转，复工复产不断推进，市场需求持续释放，新冠肺炎疫情对公司未来经营及业绩的影响较小，具体分析如下：

1、疫情对光伏产品需求造成短暂不利影响已逐步修复，光伏行业长期增长逻辑不变

① 国内需求方面，疫情已得到有效缓解，光伏产业受疫情影响较小，光伏装机略超预期

国内方面，本次疫情爆发以来，国内抗疫成效显著，疫情现已得到有效缓解，上下游有序复产复工，生产经营基本恢复正常。光伏市场成长预期明确，发展稳健，中国光伏行业协会于 2020 年年初预计 2020 年全年新增装机 35-45GW⁶，增幅为 17%-50%；而根据国家能源局 2021 年 1 月统计数据，我国 2020 年全年光伏新增装机量为 48.20GW⁷，较 2019 年 30.11GW⁸增长 60.08%，超过行业预期。

② 海外需求方面，受疫情影响曾出现短暂下降，2020 年 5 月起回暖

国际方面，因新型冠状病毒疫情全球化蔓延，各国对贸易和人员流通管理有所加强，对国际物流效率、项目实施产生一定影响。而随着全球供应链的逐步调整，2020 年 5 月以来，国际物流已逐步恢复。2020 年上半年，中国组件累计出口量达 33.8GW，相较 2019 年同比增长 4.91%，疫情影响已逐步减弱。

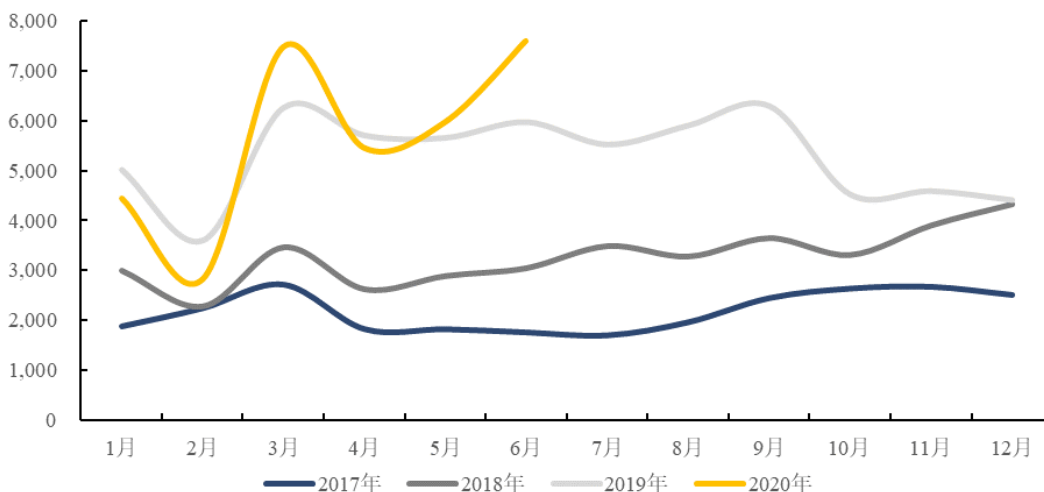
⁶ 《中国光伏行业 2019 年回顾与 2020 年展望》，中国光伏行业协会，2020.2

⁷ 《国家能源局 2021 年一季度网上新闻发布会》，国家能源局，2020.1

⁸ 《2019 年光伏发电并网运行情况》，国家能源局，2020.2

2020年4月由于海外疫情处于高峰，出口环比下降27.1%，而经过短暂调整后，6月光伏组件出口7.6GW，达到新的峰值，同比增长27.28%，环比增长27.27%。随着疫情冲击，传统能源需求大幅下滑，光伏产品则表现出较强的需求刚性，预计在海外疫情逐步平稳后，组件出口将进一步回暖。

我国出口光伏组件当月值（MW）



数据来源：Wind

综上，新冠疫情对光伏产品需求造成的短暂不利影响已逐步修复，光伏行业长期增长逻辑不变。

2、申请人受新冠肺炎疫情影响较小，经营业绩稳中有升，未来趋势整体向好

受新冠肺炎疫情影响，公司2020年一季度设备验收工作有所滞后，业绩存在短暂下行；随着国内疫情得到有效控制，上下游有序复产复工，公司合理、有序安排生产计划，生产经营各项工作稳步开展，2020年整体业绩仍保持增长态势，2020年的经营情况与上年同期对比如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	变动率
营业收入	106,075.27	86,201.72	23.05%
营业利润	12,617.16	8,398.48	50.23%
净利润	9,743.28	6,952.71	40.14%

截至2020年末，申请人已签署协议但尚未实现收入的合同含税金额约10.22

亿元，未来趋势整体向好。

综上，受行业整体趋势向好、申请人及产业链上下游有序复工复产等因素推动，申请人生产经营情况正常，若国内新冠肺炎疫情不出现较大反复，预计新冠肺炎疫情对公司未来经营及业绩的影响较小。

（二）中美贸易摩擦对申请人未来生产经营及业绩的影响

报告期内，公司按区域分类的销售收入及占当期主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内收入	91,739.48	87.05%	75,308.56	88.06%	54,647.90	75.28%
境外收入	13,644.06	12.95%	10,212.57	11.94%	17,945.36	24.72%
主营业务收入合计	105,383.55	100.00%	85,521.13	100.00%	72,593.26	100.00%

下游客户方面，申请人主营业务收入主要来源于境内。申请人的境外收入金额占各期主营业务收入的比例分别为 24.72%、11.94% 和 12.95%，从地区分布来看，公司产品出口主要面向亚洲国家及地区，报告期内公司对美国的销售金额占各期主营业务收入比重分别为 5.05%、1.39%、0.53%，占比较低。

上游供应商方面，公司上游行业包括标准的机械配件、电气元器件、液压气动元器件等行业，以及制造设备所用的钢材、铝材等原材料行业，属于充分竞争行业。公司生产所用基础性原材料、零部件及元器件都是可以在国内市场采购到的常规产品，供应充足，中美贸易摩擦对公司原材料供应影响较小。

综上，中美贸易摩擦对申请人未来生产经营及业绩影响较小。

（三）对新冠肺炎疫情及中美贸易摩擦的风险提示

新冠肺炎疫情和中美贸易摩擦的相关风险已在《尽职调查报告》“第十一章、一、市场与行业风险”中补充披露，具体如下：

“（二）国际贸易摩擦的风险

光伏发电是目前最具发展潜力的可再生能源之一，世界各国均将其作为一项战略性新兴产业重点扶持。出于保护本国光伏产业的目的，欧美等国相继对我国光伏企业发起“双反”调查，其中美国继 2012 年和 2014 年两次对我国出口光伏产品发起“双反”调查后，又于 2018 年 1 月宣布对全球光伏产品征收为期四年的保障措施关税（“201”调查）；欧盟曾分别于 2012 年 9 月至 2018 年 9 月对我国光伏产品发起反倾销和反补贴调查，又于 2020 年 6 月就《论外国补贴对公平竞争影响的白皮书》征求意见，拟再次构建贸易壁垒。此外，土耳其、印度等国也对我国光伏产品采取了贸易保护措施。

这种国际间不断挑起的贸易摩擦，对我国光伏产业发展造成了一定的冲击，虽然欧美以外的其他新兴市场份额正快速提升，一定程度上抵消了“双反”的不利影响，但未来不排除其他国家仿效，从而导致更多贸易摩擦。

下游客户方面，公司现阶段产品主要为光伏产业链上游的设备类产品，主要客户集中在国内；上游供应商方面，公司上游机械配件、元器件及金属原材料行业均属于充分竞争行业，国内市场供应充足，因此截至目前公司直接受国际贸易争端及贸易政策调整的影响较小。但由于全球光伏产业链的主要产能均集中在中国，若未来贸易摩擦持续升级或范围扩大，公司下游客户所受到的贸易争端及贸易政策调整的影响也将相应传导至公司，对公司经营产生不利影响，公司仍面临国际贸易争端及贸易政策调整的风险。

.....

（四）新冠肺炎疫情风险

自新冠疫情爆发以来，公司全面做好新冠疫情的防控工作，抓紧复工复产，在保证员工身体健康的同时促进公司正常的生产经营，将疫情对公司的影响降到最低。公司 2020 年业绩稳中有升，尚未验收合同及在手订单充裕，未来趋势整体向好，预计新冠肺炎疫情不会对公司全年经营业绩造成重大负面影响。但若未来新冠疫情发生重大不利变化或在国内呈现爆发式扩散，则可能对公司经营业绩产生不利影响。”

（四）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

（1）就新冠肺炎疫情和中美贸易摩擦，对申请人管理层进行了访谈，了解疫情期间公司采购、生产及销售工作的具体开展情况，以及疫情对公司未来生产经营和业绩的影响；了解中美贸易摩擦对公司境外销售的影响；

（2）查阅了申请人报告期内的定期报告、财务报表、审计报告等资料，了解报告期内申请人业绩变化、境外收入变动情况；

（3）核查了公司相关防疫防控规定，了解公司为确保生产经营正常运转所采取的具体疫情防控措施；

（4）查询和了解国内和全球新冠肺炎疫情演变情况和防控进展、各地区和各国贸易政策以及对申请人经营的影响。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）截至本反馈意见回复出具日，新冠肺炎疫情及中美贸易摩擦对申请人未来生产经营及业绩的影响较小；

（2）新冠肺炎疫情、中美贸易摩擦对公司未来生产经营及业绩可能存在的影响已充分披露。

问题 8

申请人报告期各期末应收账款和应收票据余额较高且增长较快。请申请人补充说明：（1）报告期各期末应收账款和应收票据余额较高且增长较快的原因及合理性，信用政策与同行业是否存在较大差异，是否存在放宽信用政策情形；（2）结合账龄、期后回款及坏账核销情况、同行业可比公司情况等说明应收账款坏账准备计提是否充分。请保荐机构发表核查意见。

【回复】

（一）报告期各期末应收账款和应收票据余额较高且增长较快的原因及合理性，信用政策与同行业是否存在较大差异，是否存在放宽信用政策情形

1、申请人根据行业惯例主要采取分阶段收款且下游客户以票据方式付款较多，因而应收票据、应收账款等金额相对较大，且申请人营业规模持续增长，推动了应收票据、应收账款等金额的相应提升，该等情况与同行业可比公司的情况较为相符

报告期内，申请人应收票据、应收账款及应收款项融资的合计金额分别为 40,601.46 万元、52,209.95 万元和 60,727.87 万元，金额较高主要系申请人根据行业惯例主要采取分阶段收款且下游客户以票据方式付款较多，具体而言：

（1）就应收账款而言：根据行业惯例，公司对客户采取分阶段收款的信用政策，具体分为“预收款—发货款—验收款—质保金”的结算模式。申请人根据企业会计准则等相关规定在获取客户验收证明或依据合同达到验收条件时确认收入，同时对应产生应收账款，包括尚未收取的验收款和质保金，合计占总应收货款的比例约在 30%-50%。此外，由于客户的货款中通常会保留 5%-20%左右的质保金，客户会在设备验收后的一年之后陆续支付，因此受当期新增销售产生的应收账款以及历史销售滚存的质保金叠加影响，报告期内申请人应收账款余额较高。

（2）就应收票据和应收款项融资而言：光伏产业普遍采用银行承兑汇票等票据进行结算，申请人从下游客户处收到票据后，通常更愿意保留票据并在采购

端将其作为支付手段背书转让给供应商，而尽量避免提前贴现损失财务费用，因此报告期各期末申请人应收票据和应收款项融资余额较高。

报告期内，申请人营业收入规模逐年增长，分别为 75,632.80 万元、86,201.72 万元和 106,075.27 万元，公司应收票据、应收账款及应收款项融资合计金额随着营业收入的增长而相应逐年增加，其占营业收入比分别为 53.68%、60.57%和 57.25%。

报告期内，申请人应收票据、应收账款及应收款项融资合计金额占营业收入的比例与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020 年	2019 年	2018 年
京山轻机	应收票据、应收账款及应收款项融资合计金额	-	117,812.11	104,151.53
	营业收入	-	225,761.67	224,888.42
	占比	-	52.18%	46.31%
康跃科技	应收票据、应收账款及应收款项融资合计金额	-	40,265.00	41,663.42
	营业收入	-	72,531.09	88,102.24
	占比	-	55.51%	47.29%
迈为股份	应收票据、应收账款及应收款项融资合计金额	-	65,334.62	30,232.81
	营业收入	-	143,770.90	78,786.14
	占比	-	45.44%	38.37%
奥特维	应收票据、应收账款及应收款项融资合计金额	66,459.13	56,825.10	40,381.45
	营业收入	114,387.31	75,420.21	58,600.27
	占比	58.10%	75.34%	68.91%
平均值	应收票据、应收账款及应收款项融资合计金额	-	70,059.21	54,107.30
	营业收入	-	129,370.97	112,594.26
	占比	-	57.12%	50.22%
申请人	应收票据、应收账款及应收款项融资合计金额	60,727.87	52,209.95	40,601.46
	营业收入	106,075.27	86,201.72	75,632.80
	占比	57.25%	60.57%	53.68%

注：同行业可比公司京山轻机、康跃科技、迈为股份尚未披露 2020 年年度报告。

由上表可知，2018-2019年，申请人应收票据、应收账款及应收款项融资合计金额占营业收入的比例分别为53.68%和60.57%，与同行业可比上市公司的平均值50.22%和57.12%在数值以及变动趋势上总体较为相符。2020年，申请人应收票据、应收账款及应收款项融资合计金额占营业收入的比例为57.25%，相较于2018-2019年保持稳定，与奥特维的比例较为相符。

综上所述，申请人根据行业惯例主要采取分阶段收款且下游客户以票据方式付款较多，因此公司应收票据、应收账款等金额相对较大，且申请人营业规模持续增长，推动了应收票据、应收账款等金额的相应提升，该等情况与同行业可比公司的情况较为相符。

2、报告期内申请人信用政策与同行业较为相符，不存在放宽信用政策的情形

公司主要产品为系列自动化生产线成套设备，具有单台价值高、销售数量低的特点，其主要客户为国内外各太阳能光伏组件和光伏电池片生产企业，公司会根据客户规模和资信状况等相应确定结算方式和销售信用政策等。

公司与客户约定的结算周期通常分为订立合同后、发货前、发货后、设备验收后以及质保期届满等多个付款节点。因不同客户经营规模、合作背景、信用程度等有所差异，公司对不同客户在商务谈判过程中协商确定的结算安排和付款周期相应存在区别，对于资质良好，合作深入稳定的客户，公司通常给予较为灵活的结算安排和信用期。具体而言，公司与下游客户通常约定订立合同后支付预付款20%-30%，发货后货款累计支付达到50%-70%，验收后货款累计支付达到80%-95%，最后剩余5%-20%的保证金。

申请人销售的设备类产品在安装验收完毕，公司获取验收证明或依据合同达到验收条件时确认销售收入，并对应确认应收账款。客户在对设备完成验收后，申请人通常要求客户在取得申请人开具发票后2个月内支付验收款，此外申请人与客户合同约定的质保期通常为设备验收后1-2年。

报告期内，申请人信用政策与同行业可比上市公司相比不存在重大差异，具体情况如下：

序号	公司名称	信用政策情况	是否与申请人存在重大差异
1	京山轻机 (光伏业务)	公司一般按合同规定发货收款, 在验收合格双方确认后才确认收入, 同时确认应收账款, 大部分客户收货但未验收前已支付订单总额 60% 的货款。	否
2	康跃科技 (光伏业务)	公司层压机设备销售主要采取分期收款的方式, 通常在合同签订后收取 30% 货款, 产品发货前收取 30%, 验收完成后再收取 30%, 剩余 10% 合同尾款作为质量保证金, 在验收完成 1 年后收取。	否
3	迈为股份	公司对客户采取分期阶段收款的信用政策, 采用“预收款—发货款—验收款—质保金”的结算模式。“预收款”在销售合同签订后一定时间内收取, 收取比例一般为合同金额的 20%~30%; “发货款”在发货前或发货后验收前收取, “验收款”在公司销售的产品验收后收取, “发货款”和“验收款”合计收取比例一般为合同金额的 60%~70%; “质保金”在质保期到期后收取, 一般为合同金额的 10%~20%。通常情况下, 公司与客户约定在产品验收后三个工作日到三个月内支付验收款, 在质保期满后一周到一个月内支付质保金。由于下游客户前期投资成本回收需要一定的时间, 验收款通常在设备验收的 9 个月之内收回。	否
4	奥特维	公司合同通常约定按合同预付-发货及到货-验收-质保阶段分期收款。报告期内, 预付款平均收取比例为合同金额的 20%~30%; “发货及到货款”及“验收款”收取比例均为合同金额的 30%~35%; “质保金”在质保期到期后收取, 平均为合同金额的 10% 左右。按照已签订的销售合同, 验收款的信用期通常不超过 2 个月, 质保相关的尾款通常为验收之日起 12 个月或以上。	否

注: 上表中信息源于各可比上市公司公开披露信息。

由上表可知, 同行业可比上市公司对应同类业务的信用政策均采用“预收款—发货/到货款—验收款—质保金”的分阶段货款结算模式, 且各阶段付款比例与公司具有可比性, 因此申请人报告期内采取的信用政策与同行业可比公司较为相符。

报告期内, 公司一贯采用上述分阶段货款结算模式, 且合同约定的各阶段收款比例保持在合理范围之内, 不存在放宽信用政策的情形。

综上, 申请人根据行业惯例主要采取分阶段收款且下游客户以票据方式付款较多, 因而公司应收票据、应收账款等金额相对较大, 且申请人营业规模持续增长, 推动了应收票据、应收账款等金额的相应提升, 该等情况与同行业可比公司

的情况较为相符；报告期内申请人一贯采用分阶段货款结算模式，且合同约定的各阶段收款比例保持在合理范围之内，信用政策与同行业较为相符，不存在放宽信用政策的情形。

（二）结合账龄、期后回款及坏账核销情况、同行业可比公司情况等说明应收账款坏账准备计提是否充分

1、报告期内申请人应收账款账龄分布情况

单位：万元

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	32,000.02	53.04%	27,108.89	57.37%	21,351.33	61.25%
1-2 年	13,639.05	22.61%	10,684.77	22.61%	7,116.00	20.41%
2-3 年	6,997.23	11.60%	4,514.90	9.55%	3,021.53	8.67%
3-4 年	3,456.12	5.73%	2,204.02	4.66%	990.79	2.84%
4-5 年	1,551.64	2.57%	462.77	0.98%	227.61	0.65%
5 年以上	2,685.64	4.45%	2,277.40	4.82%	2,154.63	6.18%
合计	60,329.71	100.00%	47,252.75	100.00%	34,861.88	100.00%

报告期内，申请人应收账款账龄分布较为稳定，根据信用政策，公司在获取验收证明或依据合同达到验收条件时确认收入，对应产生应收验收款和质保金，质保金通常在 1-2 年质保期满后予以收回。因此，公司报告期各期末账龄 2 年以内的应收账款占比相对较高，基本保持在 80%左右的水平。

2、应收账款期后回款情况

报告期内，申请人应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
期末应收账款余额	60,329.71	47,252.75	34,861.88
期后回款额	2,608.56	12,384.84	16,102.06
期后回款占比	4.32%	26.21%	46.19%

注：上表中期后回款额为对应截至 2021 年 2 月 28 日的回款金额。

由上表可知，申请人 2018 年末、2019 年末和 2020 年末应收账款分别对应的期后回款率为 46.19%、26.21%、4.32%，期后回款率较低主要由于：① 公司作为光伏组件设备供应商，主要向光伏组件及电池片厂商销售流水线及专用单元设备等，通常销售合同金额较高，下游客户在完成产线建设后，通常优先投入资金用于原材料采购及其他运营费用，向设备厂商支付的款项周期相对较长。通常而言，公司相关应收账款的整体回款周期在 3-5 年；② 由于受到光伏行业 2018 年“531 新政”影响，光伏行业产业链上下游企业回款速度在报告期内均有所放缓。因此，公司报告期各期末相关期后回款率相对较低。

就应收账款周转率而言，申请人报告期内应收账款周转率总体处于同行业可比上市公司的合理区间范围内，具体对比情况如下：

证券代码	公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
000821	京山轻机	-	2.29	2.74
300391	康跃科技	-	1.86	2.34
300751	迈为股份	-	7.94	6.56
688516	奥特维	2.74	2.24	2.26
可比上市公司平均		-	3.58	3.48
金辰股份		1.97	2.10	2.60

数据来源：各同行业可比上市公司年报或根据其年报数据计算得出。

上述可比公司中，迈为股份的应收账款周转率显著高于申请人及其他可比上市公司，主要由于迈为股份的下游客户为光伏电池片企业，其回款速度通常高于光伏组件企业。除迈为股份以外，其他 3 家可比上市公司 2018 年和 2019 年的应收账款周转率平均值分别为 2.66 次、2.31 次，与申请人报告期内 1.97-2.60 次的应收账款周转率水平较为相符。

此外，公司报告期末超过 60%的应收账款客户为境内外上市公司，具体情况如下：

单位：万元

客户类型	主要客户名称	截至报告期末 应收账款账面余额	占比
境内上市公司及其下属公司	隆基股份、东方日升、海泰新能、亚玛顿、晶澳科技等	27,692.01	48.27%

客户类型	主要客户名称	截至报告期末 应收账款账面余额	占比
境外上市公司及其下属公司	中国华君、元晶、WAAREE TECHNOLOGIES LIMITED 等	7,363.96	12.84%
上市公司小计	-	35,055.98	61.10%
其他光伏行业专业厂商	山东泛海阳光能源有限公司、山西潞安太阳能科技有限责任公司等	22,317.46	38.90%
合计	-	57,373.43	100.00%

注：上表中应收账款余额剔除已全额单项计提以及按照账龄 100%计提坏账准备的应收账款

由上表可知，公司报告期末除已 100%计提坏账准备的应收账款客户以外，其他应收账款客户中 61.10%为境内外上市公司，该类客户经营规模较大、信誉较为良好，具备稳定的还款能力，公司报告期末应收账款无法回收风险整体较小。

此外，公司于报告期各期末对主要应收账款客户的还款能力进行综合评估，对于确有明显依据显示预计无法收回的应收账款，经公司内部审批流程后作单项坏账准备计提处理。

截至报告期末，公司应收账款单项坏账准备计提金额为 2,027.37 万元，占应收账款账面余额的比例为 3.36%，主要涉及客户情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	账面余额	坏账准备	计提比例	占单项计提总额的比例	计提理由
1	电气(南京)新能源有限公司	617.53	617.53	100%	28.91%	账龄 4-5 年，中电集团内 8 家公司于 2020 年 11 月被江苏省南京市中级人民法院裁定合并重整
2	吉林爱多能源有限公司	312.69	312.69	100%	14.64%	账龄 1-2 年，该企业已进入破产清算流程，公司已获得破产财产分配款项，剩余款项预计无法收回
3	建开阳光新能源科技有限公司	216.57	108.28	50%	10.14%	账龄 3-4 年，该企业已进入破产程序，公司已依法申报债权，预计部分货款无法收回

序号	公司名称	账面余额	坏账准备	计提比例	占单项计提总额的比例	计提理由
4	润峰电力有限公司	245.00	245.00	100%	11.47%	账龄5年以上,企业被列入经营异常名录及失信公司名单,丧失还款能力
5	润恒光能有限公司	164.89	164.89	100%	7.72%	账龄5年以上,企业被列入经营异常名录及失信公司名单,丧失还款能力
6	山东宇泰光电科技有限公司	142.84	142.84	100%	6.69%	账龄5年以上,企业被列入经营异常名录及失信公司名单,丧失还款能力
7	中电电气(上海)太阳能科技有限公司	120.61	120.61	100%	5.65%	账龄5年以上,中电集团内8家公司于2020年11月被江苏省南京市中级人民法院裁定合并重整
小计		1,820.13	1,711.84	94.05%	85.23%	-
应收账款坏账准备单项计提总金额		2,135.66	2,027.37	94.93%	100.00%	-

由上表可知,申请人对于账龄较长且明显缺乏还款能力的客户,经公司内部审议后相应计提坏账准备。

综上所述,公司作为光伏组件设备供应商,下游客户回款周期相对较长,公司应收账款的整体回款周期在3-5年,且受光伏行业“531新政”影响,光伏行业上下游企业回款速度在报告期内均有所放缓,就应收账款周转率而言,公司报告期内应收账款周转率处于同行业可比上市公司的合理区间范围内,同时公司报告期末应收账款客户主要为境内外上市公司,公司对于预计无法收回的应收账款已单项计提坏账准备,公司报告期末应收账款无法收回风险整体较小。

3、报告期内应收账款坏账核销情况

报告期内,申请人实际发生的应收账款坏账核销情况如下:

单位:万元

项目	2020年度/末	2019年度/末	2018年度/末
应收账款坏账核销	1.87	108.30	-
期初坏账准备余额	6,874.59	4,962.19	3,805.96

项目	2020年度/末	2019年度/末	2018年度/末
占比	0.03%	2.18%	0.00%

如上表所示，报告期内，申请人应收账款坏账核销的金额分别为 0 万元、108.30 万元和 1.87 万元，申请人报告期内实际发生的应收账款坏账核销金额整体较小，各期初所计提的应收账款坏账准备足以覆盖各期坏账核销规模。

4、同行业可比上市公司应收账款坏账准备情况

(1) 申请人与同行业可比上市公司的应收账款坏账准备计提政策比较情况

报告期内，公司应收账款除采用单项计提坏账准备外，主要按账龄组合根据预期信用损失相应计提坏账准备。

公司报告期内计提政策与同行业可比公司的比较情况如下：

A、2019 年及 2020 年应收账款坏账准备计提政策对比

公司名称	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
京山轻机	3.00%	5.00%	15.00%	30.00%	40.00%	100.00%
康跃科技	5.30%	10.00%	26.51%	64.31%	72.51%	100.00%
迈为股份	-	-	-	-	-	-
奥特维	5.00%	15.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
同行业区间	3.00-5.00%	5.00-15.00%	15.00-50.00%	30.00-100.00%	40.00-100.00%	100.00%
申请人 (2019 年)	5.00%	10.00%	21.00%	41.00%	68.00%	100.00%
申请人 (2020 年)	5.00%	10.00%	20.00%	40.00%	70.00%	100.00%

注：数据来源为同行业可比公司招股说明书及 2019-2020 年年度报告，迈为股份 2019 年年度报告未披露根据账龄计提的坏账比例；迈为股份、康跃科技和京山轻机尚未披露 2020 年年度报告。

由上表可知，公司 2019 年及 2020 年的坏账准备计提政策介于京山轻机及康跃科技之间，处于同行业公司合理区间范围内。

B、2018 年应收账款坏账准备计提政策对比

公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
京山轻机	3.00%	5.00%	10.00%	50.00%	50.00%	50.00%
康跃科技	5.00%	10.00%	20.00%	40.00%	60.00%	100.00%
迈为股份	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
奥特维	5.00%	15.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
同行业区间	3.00-5.00%	5.00-20.00%	10.00-50.00%	40.00-100.00%	50.00-100.00%	50.00-100.00%
申请人	5.00%	10.00%	20.00%	30.00%	50.00%	100.00%

由上表可知，公司应收账款坏账计提政策基本在同行业可比公司的合理范围内，总体较为可比，仅3-4年的应收账款坏账计提水平为30.00%，低于同行业可比公司同期水平。

综上所述，申请人报告期内与同行业可比上市公司在应收账款坏账准备计提政策方面整体保持一致。

(2) 申请人与同行业可比上市公司的应收账款坏账准备计提比例比较情况

报告期各期末，公司同行业可比上市公司应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020年末	2019年末	2018年末
京山轻机	应收账款原值	-	98,704.60	95,058.77
	应收账款坏账准备	-	8,276.17	4,763.91
	坏账准备比例	-	8.38%	5.01%
康跃科技	应收账款原值	-	38,871.94	38,687.36
	应收账款坏账准备	-	5,855.42	3,928.39
	坏账准备比例	-	15.06%	10.15%
迈为股份	应收账款原值	-	20,338.51	15,337.53
	应收账款坏账准备	-	2,486.03	1,326.34
	坏账准备比例	-	12.22%	8.65%
奥特维	应收账款原值	46,089.01	34,872.85	29,640.69
	应收账款坏账准备	8,658.42	3,085.83	2,232.82
	坏账准备比例	18.79%	8.85%	7.53%
行业平均	应收账款原值	-	48,196.98	44,681.09
	应收账款坏账准备	-	4,925.86	3,062.86

公司名称	项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
	坏账准备比例	-	11.13%	7.84%
申请人	应收账款原值	60,329.71	47,252.75	34,861.88
	应收账款坏账准备	9,826.37	6,874.59	4,962.19
	坏账准备比例	16.29%	14.55%	14.23%

注：同行业可比公司京山轻机、康跃科技、迈为股份尚未披露 2020 年年度报告。

由上表可见，报告期各期末，申请人应收账款坏账准备计提比例分别为 14.23%、14.55%和 16.29%，同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比例保持在 5.01%-18.79%的区间范围内，申请人的应收账款坏账准备计提比例总体处于同行业可比上市公司的合理区间范围内。

申请人针对部分客户因公司清算、被列入经营异常名录及失信公司名单，丧失还款能力、双方约定的债务处理折让等情况而确认已无法催还货款的情况单项计提坏账准备，对应金额相对较大，各期末单项计提坏账准备的金额占整体计提金额的比例分别为 28.38%、23.27%和 20.63%，从而导致公司总体坏账准备计提比例相对较高。

因此，报告期内公司应收账款坏账准备计提情况与同行业可比上市公司较为相符，计提较为充分。

综上所述，报告期内申请人应收账款账龄分布较为稳定，账龄 2 年以内应收账款占比较高；期后未回款金额系因受到“531 新政”影响，部分客户的销售回款速度放缓，公司应收账款的整体回款周期在 3-5 年，就应收账款周转率而言，公司报告期内应收账款周转率处于同行业可比上市公司的合理区间范围内，同时公司报告期末应收账款客户主要为境内外上市公司，公司对于预计无法收回的应收账款已单项计提坏账准备，公司报告期末应收账款无法收回风险整体较小；公司报告期内实际发生的应收账款坏账核销金额整体较小；申请人应收账款坏账准备计提与同行业可比上市公司较为相符，计提较为充分。

（三）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

(1) 访谈申请人董事长、财务总监，了解申请人报告期内应收账款、应收票据余额较高且增长较快的原因，以及行业内采取的业务模式、信用政策等情况；

(2) 取得并查阅申请人报告期各期末应收票据、应收账款、应收款项融资余额情况，分析与各期营业收入的比对情况等；查阅同行业可比公司公开披露资料，了解同行业可比公司的信用政策及相关数据情况，与申请人情况进行对比；

(3) 取得申请人报告期内主要客户销售合同，查看合同约定的信用期情况，确认是否发生变化；

(4) 取得并查阅申请人应收账款账龄分析表并复核其计算的准确性，查阅应收账款的坏账计提过程，确认坏账准备相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

(5) 取得并查阅申请人各期末应收账款余额的期后回款统计表、应收账款坏账核销统计表；

(6) 分析申请人应收账款与营业收入的配比性，查阅同行业可比上市公司定期报告等公开披露资料，分析申请人应收账款坏账准备计提比例的合理性、充分性，并与同行业可比上市公司进行比对；

(7) 检索天眼查、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网等互联网信息，了解主要应收账款客户的工商和经营信息，分析申请人报告期末应收账款客户结构，分析是否存在重大无法回款风险。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 申请人根据行业惯例主要采取分阶段收款且下游客户以票据方式付款较多，因而应收票据、应收账款等金额相对较大，且申请人营业规模持续增长，推动了应收票据、应收账款等金额的相应提升，该等情况与同行业可比公司的情况较为相符；报告期内申请人信用政策与同行业较为相符，不存在放宽信用政策的情形；

(2) 报告期内申请人应收账款账龄分布较为稳定，账龄 2 年以内应收账款占比较高；期后未回款金额系因受到“531 新政”影响，部分客户的销售回款速度放缓，公司应收账款的整体回款周期在 3-5 年，就应收账款周转率而言，公司报告期内应收账款周转率处于同行业可比上市公司的合理区间范围内，同时公司报告期末应收账款客户主要为境内外上市公司，公司对于预计无法收回的应收账款已单项计提坏账准备，公司报告期末应收账款无法收回风险整体较小；公司报告期内实际发生的应收账款坏账核销金额整体较小；申请人应收账款坏账准备计提与同行业可比上市公司较为相符，计提较为充分。

问题 9

申请人最近一年一期末存货余额大幅增加。请申请人补充说明：（1）最近一年一期末存货余额大幅增加的原因及合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压情况；（2）结合库龄、期后销售及同行业可比公司情况说明存货跌价准备计提是否充分。请保荐机构发表核查意见。

【回复】

（一）最近一年一期末存货余额大幅增加的原因及合理性，存货余额增加情况与同行业可比公司情况不存在重大差异，不存在库存积压情况

1、2019 年末存货账面价值较 2018 年末相比较为稳定，2020 年末存货账面价值上升较快主要系申请人基于市场行情判断而提前进行备货所导致

2018 年末、2019 年末及 2020 年末，申请人的存货账面价值分别为 56,727.10 万元，56,582.18 万元和 80,095.80 万元，变动率分别为-0.26%和 41.56%，公司 2019 年末存货账面价值相较 2018 年末而言较为稳定，2020 年末存货账面价值有所上升。

2019 年末和 2020 年末，申请人存货的具体分类及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	变动额	变动率
原材料	6,695.10	4,962.83	1,732.27	34.90%
库存商品	8,029.92	7,555.40	474.53	6.28%
自制半成品	2,214.60	1,537.25	677.34	44.06%
发出商品	44,204.59	30,828.28	13,376.31	43.39%
在产品	16,830.35	11,696.42	5,133.93	43.89%
合同履约成本	1,971.50	-	1,971.50	100.00%
委托加工物资	149.74	-	149.74	100.00%
周转材料	-	2.00	-2.00	-100.00%
合计	80,095.80	56,582.18	23,513.62	41.56%

由上表可见，申请人 2020 年末存货账面价值上升主要由于原材料、发出商品、在产品、合同履约成本的增长所导致，增长金额分别为 1,732.27 万元、

13,376.31万元、5,133.93万元和1,971.50万元,增长率分别为34.90%、43.39%、43.89%和100.00%。

2020年末申请人原材料、发出商品、在产品余额的增长主要由于国内新冠疫情得到控制后,光伏行业整体景气度有所回暖,且随着光伏行业整体步入“平价上网”时代,光伏产业链整体产能规模有较大幅度提升。2020年,公司合计取得业务订单14.09亿元(含税),相较于2019年的9.43亿元增长49.42%,公司相应增加了存货储备。此外,公司自2020年起采用新收入准则,因此2020年末新增合同履约成本,账面价值为1,971.50万元,主要为履行现有合同过程中所产生的运费、现场调试费等成本。

申请人各期末发出商品金额及占比较高,原因在于公司主要产品光伏组件自动化生产线的单价较高、工艺环节较多,客户通常综合考虑自身建设进度、生产线相关设备的到货和调试结果、投产安排等因素后集中组织设备验收,因此相关设备从发货到安装调试、最终完成验收并确认收入的周期较长,普遍在6个月以上。

2019年末和2020年末,申请人发出商品账面余额分别为31,020.28万元和44,608.86万元,占存货余额的比例分别为53.47%以及54.08%,与同行业可比上市公司比较情况如下:

项目	2020年末	2019年末
京山轻机	-	42.68%
康跃科技	-	3.91%
迈为股份	-	82.22%
奥特维	75.57%	55.52%
同行业可比上市公司平均值	-	46.08%
金辰股份	54.08%	53.47%

注:同行业可比公司京山轻机、康跃科技、迈为股份尚未披露2020年年度报告。

由上表可知,同行业可比上市公司2019年末发出商品平均占比为46.08%,申请人2019年末和2020年末发出商品占比分别为53.47%和54.08%,与同行业可比上市公司不存在重大差异。

2、申请人 2019 年末以及 2020 年末发出商品截至 2021 年 2 月末的验收完成比例分别为 87.66%以及 18.84%

申请人 2019 年末及 2020 年末发出商品账面余额分别为 31,020.28 万元以及 44,608.86 万元,截至 2021 年 2 月末的期后验收完成比例分别为 87.66%以及 18.84%,具体情况如下:

单位:万元

项目	2020 年末	2019 年末
发出商品账面余额	44,608.86	31,020.28
截至 2021 年 2 月末完成验收金额	8,403.86	27,193.12
期后验收完成比例	18.84%	87.66%

申请人 2019 年末及 2020 年末发出商品的前五大客户构成及期后验收完成情况如下:

单位:万元

序号	客户	发出商品 账面余额	占比	发出商品主要内容	截至 2021 年 2 月末已 验收金额	已验收 占比
2019 年末						
1	江苏悦阳光伏科技有限公司	4,409.28	14.21%	光伏组件生产线	4,409.28	100.00%
2	正泰电器	4,167.93	13.44%	光伏组件生产线	4,167.93	100.00%
3	东方日升	3,316.04	10.69%	光伏组件生产线	3,293.67	99.33%
4	隆基股份	2,663.50	8.59%	光伏组件生产线、 其他自动化装备	2,648.70	99.44%
5	协鑫集成	1,711.89	5.52%	光伏组件生产线、 光伏组件单元设备	1,010.09	59.00%
	小计	16,268.64	52.45%	-	15,529.67	95.46%
2020 年末						
1	隆基股份	13,595.48	30.48%	光伏组件生产线、 光伏组件单元设备	1,342.86	9.88%
2	晶澳科技	6,867.17	15.39%	光伏组件生产线	3,545.49	51.63%
3	常州尚德太阳能 电力有限公司	4,436.53	9.95%	光伏组件生产线、 光伏组件单元设备	-	-
4	东方日升(义乌) 新能源有限公司	2,399.19	5.38%	光伏组件生产线、 光伏组件单元设备	-	-

序号	客户	发出商品 账面余额	占比	发出商品主要内容	截至 2021 年 2 月末已 验收金额	已验收 占比
5	浙江创盛光能源 有限公司	1,455.93	3.26%	光伏组件生产线、 光伏组件单元设备	-	-
	小计	28,754.30	64.46%	-	4,888.35	17.00%

由上表可知, 申请人 2019 年末以及 2020 年末发出商品前五大客户截至 2021 年 2 月末的验收完成比例分别为 95.46% 以及 17.00%, 针对尚未完成验收的发出商品, 申请人目前正在积极配合客户开展安装、调试、试运行等相关工作。

综上所述, 申请人 2019 年末存货账面价值较 2018 年末相比较为稳定, 2020 年末存货账面价值上升较快主要系公司基于市场行情判断而提前进行备货所导致, 公司报告期内存货账面价值变动具有合理性。

3、2020 年末申请人存货余额上升情况与同行业可比公司情况不存在重大差异

2020 年末, 同行业可比公司的存货余额变动情况如下:

单位: 万元

公司简称	2020 年末	2019 年末	变动额	变动率
京山轻机	-	130,980.16	-	-
康跃科技	-	18,806.67	-	-
迈为股份	-	206,640.82	-	-
奥特维	128,168.02	59,130.82	69,037.20	116.75%
可比上市公司平均值	-	103,889.62	-	-
金辰股份	80,095.80	56,582.18	23,513.62	41.56%

注: 同行业可比公司京山轻机、康跃科技、迈为股份尚未披露 2020 年度报告。

由上表可见, 奥特维 2020 年销售业务增长较快, 营业收入提升 47.02%, 2020 年末的存货账面价值相应大幅提升, 增长率为 116.75%。申请人 2020 年营业收入增长 23.05%, 期末存货余额增长 41.56%, 与奥特维的变动趋势较为相符。2021 年, 光伏组件产能预计将大幅提升, 对应光伏组件设备市场规模预计将达到

82.42 亿元，相较于 2020 年将有超过一倍的增长空间⁹，因此发行人 2020 年末存货储备的提升符合行业整体增长趋势。

综上所述，2020 年末申请人存货余额上升情况与同行业可比公司不存在重大差异。

4、申请人不存在库存积压情形

报告期内，申请人经营规模稳步提升，营业收入分别为 75,632.80 万元、86,201.72 万元和 106,075.27 万元，存货储备也相应有所提升。同时申请人加强了存货方面的有效管理，根据产能、市场需求情况合理组织材料采购，避免出现存货积压风险，报告期内的存货周转率得以稳步提升，分别为 0.93 次、0.92 次和 0.98 次。此外，公司 2020 年末存货账面价值上升主要由于公司基于市场行情整体判断而提前备货所导致，期后订单获取情况良好。

2020 年，公司合计取得业务订单 14.09 亿元（含税），相较于 2019 年的 9.43 亿元增长 49.42%，因此，公司不存在库存积压情形。

综上所述，申请人 2019 年末存货账面价值较 2018 年末相比较为稳定，2020 年末存货账面价值上升较快主要系基于市场行情判断而提前进行备货所导致；2020 年末申请人存货余额上升情况与同行业可比公司情况不存在重大差异；申请人不存在库存积压情形。

（二）结合库龄、期后销售及同行业可比公司情况说明存货跌价准备计提是否充分

1、报告期内申请人库龄情况

报告期内，申请人存货的库龄主要集中在一年以内，具体库龄分布情况如下：

⁹ 《景气上行叠加技术更新，组件设备放量可期—光伏组件设备行业深度报告》，民生证券，2021.2

单位：万元

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年以内	68,709.40	83.30%	45,588.55	78.58%	48,583.85	84.54%
一年以上	13,779.65	16.70%	12,424.40	21.42%	8,887.02	15.46%
存货合计	82,489.05	100.00%	58,012.95	100.00%	57,470.87	100.00%

报告期各期末，公司库龄一年以内的存货金额占比分别为 84.54%、78.58% 和 83.30%，占比较高，库龄一年以上的存货占比分别为 15.46%、21.42% 和 16.70%，该类存货主要包括：① 公司出于提升议价能力等因素而集中批量采购部分原材料，并在后续期间逐步消化；② 部分客户存在提前告知项目总体规划，但分批下单采购情形，申请人对应提前备货以提高交付效率；③ 部分客户因自身经营能力下降而推迟订单生产或交付；④ 因行业整体产品迭代、技术提升影响，部分老旧配置的材料、成品被逐步淘汰。

针对以上情形，申请人已于每期末对存货余额进行减值测试，并对可变现净值低于成本的部分计提存货跌价准备。

2、报告期各期末存货期后消化情况良好

报告期各期末，公司存货期后销售情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	期后消化金额	期后消化率
2018 年末	57,470.87	49,653.64	86.40%
2019 年末	58,012.95	47,893.86	82.56%
2020 年末	82,489.05	22,021.12	26.70%

注：上表中期后结转金额系指各期末存货余额截至 2021 年 2 月末的期后消化情况。

由上表可见，报告期各期末公司存货期后消化率较高，分别达到 86.40%、82.56% 和 26.70%，公司库存期后消化情况良好。

3、申请人与同行业上市公司的比较情况

(1) 存货周转率比较情况

报告期内，申请人存货周转率与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
京山轻机	-	1.43	2.34
康跃科技	-	2.59	2.84
迈为股份	-	0.72	0.51
奥特维	0.75	1.03	1.12
可比上市公司平均	-	1.41	1.70
金辰股份	0.98	0.92	0.93

数据来源：各同行业可比上市公司年报或根据其年报数据计算得出

注：同行业可比公司京山轻机、康跃科技、迈为股份尚未披露 2020 年年度报告。

同行业可比上市公司中，京山轻机和康跃科技存货周转率相对较高，根据其定期报告显示，京山轻机、康跃科技除经营光伏专用设备外还同时经营部分“货物贸易”、“光伏组件”等业务，存货周转速度相对较快。

剔除上述两家公司影响，同行业可比上市公司迈为股份、奥特维 2018 年和 2019 年的平均存货周转率分别为 0.82 次和 0.88 次，申请人各期存货周转率分别为 0.93 次、0.92 次和 0.98 次，与同行业可比上市公司不存在重大差异。

(2) 存货跌价准备计提比例的比较情况

报告期内，申请人存货跌价准备计提与同行业上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
京山轻机	存货余额	-	137,127.63	103,875.84
	存货跌价准备	-	6,147.47	5,200.09
	存货跌价准备计提比例	-	4.48%	5.01%
康跃科技	存货余额	-	20,977.30	20,327.77
	存货跌价准备	-	2,170.63	207.93
	存货跌价准备计提比例	-	10.35%	1.02%
迈为股份	存货余额	-	206,982.70	128,274.88
	存货跌价准备	-	341.88	59.35
	存货跌价准备计提比例	-	0.17%	0.05%
奥特维	存货余额	134,151.37	61,166.97	39,679.33
	存货跌价准备	5,983.35	2,036.14	1,983.24
	存货跌价准备计提比例	4.46%	3.33%	5.00%

公司名称	项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
平均值	存货余额	-	106,563.65	73,039.45
	存货跌价准备	-	2,674.03	1,862.65
	存货跌价准备计提比例	-	4.58%	2.77%
申请人	存货余额	82,489.05	56,582.18	56,727.10
	存货跌价准备	2,393.25	1,430.76	743.76
	存货跌价准备计提比例	2.90%	2.53%	1.31%

注：同行业可比公司京山轻机、康跃科技、迈为股份尚未披露 2020 年度报告。

由上表可见，同行业可比上市公司中，康跃科技 2019 年末的存货跌价准备计提比例显著高于平均水平，主要系其内燃机、光伏设备和组件业务均有所下滑，经营业绩下降明显，由赢转亏，因此计提了较高的存货跌价准备。

剔除康跃科技 2019 年末因特殊情形所导致的异常数据影响后，2018 年末和 2019 年末同行业可比上市公司存货跌价准备计提比例的平均值分别为 2.77%和 2.66%，申请人报告期内 1.31%-2.90%的存货跌价准备计提比例水平相较于同行业可比上市公司不存在重大差异。

综上，公司报告期各期末存货库龄较短，存货期后消化情况良好，公司已根据自身存货的实际情况计提跌价准备，与同行业可比公司不存在重大差异，存货跌价准备计提充分。

（三）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

（1）访谈申请人董事长、财务总监，了解报告期内存货余额上升的情况和原因，以及对对应存货跌价准备计提的依据；

（2）取得并查阅申请人报告期内的存货清单、存货进销存报表等财务资料，了解申请人最近一年及一期末存货的构成、变动、库龄分布以及期后结转、销售的情况等；

（3）取得申请人报告期内存货跌价准备的计算表，复核其存货跌价准备计提的充分性；

(4) 查阅同行业可比上市公司的公开披露资料，对比申请人与同行业可比上市公司在存货余额变动、存货跌价准备计提比例等方面是否存在差异；

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 申请人 2019 年末存货账面价值较 2018 年末相比较为稳定，2020 年末存货账面价值上升较快主要系基于市场行情判断而提前进行备货所导致；2020 年末申请人存货余额上升情况与同行业可比公司情况不存在重大差异；申请人不存在库存积压情形；

(2) 申请人报告期各期末存货库龄较短，存货期后消化情况良好，公司已根据自身存货的实际情况计提跌价准备，与同行业可比公司不存在重大差异，存货跌价准备计提充分。

问题 10

申请人最近三年一期关联销售收入分别为 0 元、3985.47 万元、1.68 亿元和 1.46 亿元，占营业收入比重分别为 0%、5.27%、19.48%和 32.24%。请申请人补充说明：（1）最近一年一期关联销售收入金额及占比大幅上升的原因及合理性，相关关联交易的具体内容、必要性及合理性；（2）结合无关联第三方销售价格等情形补充说明关联交易定价情况，关联交易价格是否公允；（3）模拟测算剔除关联交易对申请人营业收入及净利润的影响；（4）关联方信用政策是否与非关联方存在较大差异，应收账款回款情况，是否构成资金占用。请保荐机构发表核查意见。

【回复】

（一）最近一年一期关联销售收入金额及占比大幅上升的原因及合理性，相关关联交易的具体内容、必要性及合理性

报告期内，公司向关联方销售商品的相关交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
隆基股份	14,631.64	13.79%	13,969.51	16.21%	-	-
格润智能	-	-	2,819.80	3.27%	3,985.47	5.27%
小计	14,631.64	13.79%	16,789.31	19.48%	3,985.47	5.27%
营业收入	106,075.27	-	86,201.72	-	75,632.80	-

注：在上述期间内，公司与隆基绿能科技股份有限公司下属各子公司，按同一控制下合并口径披露的关联交易情况如上表所示。

由上表可见，报告期内申请人关联销售金额占营业收入的比例分别为5.27%、19.48%和13.79%。

1、申请人2018年和2019年关联销售收入金额及占比大幅上升，系申请人根据关联方认定标准而将公司与隆基股份之间的正常交易按关联交易进行披露所导致，剔除相关影响，报告期内关联销售收入占总营业收入的比例为2.54%，占比较低

(1) 隆基股份因曾经的董事入职申请人而成为关联方，相互间交易构成关联交易，导致申请人2018年和2019年关联销售金额及占比大幅上升

申请人与隆基股份报告期内持续存在业务合作。2019年7月16日，原隆基股份董事邹宗海先生入职金辰股份，并担任公司总裁，成为公司关联自然人。上述高级管理人员变动是申请人为了提升公司治理结构、提升公司的战略规划能力和管理水平、提高公司的市场开拓能力而积极引进行业高端人才、不断充实高管人员团队的重要举措，具有合理性和必要性。

根据《上市公司信息披露管理办法》的相关规定，关联自然人在过去12个月内担任董事的企业系申请人的关联法人。因邹宗海先生自2019年5月24日辞任隆基股份董事，导致隆基股份在2019年7月16日至2020年5月23日期间成为公司关联法人，该期间内公司与隆基股份的相关交易构成关联交易。

该期间内申请人向隆基股份销售光伏设备共计28,601.15万元，占报告期内申请人向隆基股份销售总额的47.51%。

(2) 报告期内，申请人与隆基股份保持稳定合作关系，且随着隆基股份业务规模的提升而相应配套供应销售额有所提升，相关交易是双方正常业务活动

隆基股份作为国内光伏行业龙头，自2014年拓展光伏组件业务以来¹⁰，组件产能持续提升，并逐步成长为国内光伏组件出货量前五的企业。

申请人作为行业主要的光伏组件自动化装备制造企业之一，具备完整的光伏组件生产线供应能力。为满足建设光伏组件生产线需要，隆基股份自2015年以来便向申请人采购光伏组件自动化装备，与申请人建立了长期、稳定的合作关系。

报告期内，随着隆基股份在光伏组件产能扩张的需求提升，申请人向隆基股份销售光伏组件装备的金额也随着提升，具体情况如下：

项目	2020年度/末	2019年度/末	2018年度/末
期末隆基股份光伏组件产能 (GW)	45.00	14.00	8.80

¹⁰ 《全球单晶龙头，持续加强竞争优势》，世纪证券，2020.12

项目	2020年度/末	2019年度/末	2018年度/末
申请人向隆基股份销售金额 (万元)	28,128.73	29,890.54	1,060.12

数据来源：隆基股份定期报告等信息披露文件及**隆基股份投资者交流会纪要**

注：上表中隆基股份光伏组件产能系截至各期末的产能数据。

由上表可见，报告期内，隆基股份在光伏组件生产方面的布局持续提升，组件产能从**8.8GW**持续提升至**45GW**，申请人与隆基股份深入合作，持续为隆基股份提供扩产所需的光伏自动化装备。

隆基股份与申请人之间的交易是其为满足自身生产线建设需要、认可申请人光伏自动化装备、经过商务谈判而进行的正常业务活动。申请人与隆基股份的关联交易具有合理性、必要性。

由于公司与隆基股份的关联交易系申请人根据关联方认定标准而将公司与隆基股份之间的正常交易按关联交易进行披露所导致，剔除上述影响后，报告期内关联销售收入占公司营业收入的比例为**2.54%**，占比较低。

2、报告期内，申请人根据格润智能生产建设需要而向其销售光伏自动化装备，具有必要性及合理性

格润智能系申请人实际控制人李义升、杨延实际控制的企业。公司成立于2017年3月，致力于成为大规模第三方组件代工厂商，于2017年4月规划了“3600MW 太阳能组件生产项目”，计划建设两座生产厂房并对应购置自动化流水线、自动焊接机、划片机等设备。

相关建设项目在2017年6月前完成了备案及环评。格润智能同步招聘了具有丰富行业经验的管理团队，并进行相关采购、建设及管理工作。

随着厂房建设完工，格润智能相应采购组件生产所需的机器设备。申请人是行业主要的光伏组件自动化装备制造企业之一，格润智能向申请人采购组件生产线设备具有合理性。

为满足生产线建设需要，格润智能除建造、装修生产车间外，同时向无锡奥特维科技股份有限公司、无锡先导智能装备股份有限公司、宁夏小牛自动化设备

有限公司限售采购串焊机、多栅焊接机等各类配套设备。2017 年以来格润智能与申请人交易金额占其当年新增固定资产的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	合计
固定资产当期新增	1,535.53	4,306.30	10,561.96	-	16,403.79
向金辰股份采购额	-	2,819.80	3,985.47	-	6,805.27
格润智能向金辰股份的采购占比	-	65.48%	37.73%	-	41.49%

注：格润智能 2020 年新增固定资产主要系以前年度在建工程转固所致

综上，格润智能主营光伏组件的代加工业务，根据格润智能生产线建设需要，申请人向其销售太阳能组件自动化生产线和层压机等设备，系公司与关联方之间发生的正常业务活动，相关交易具有合理性、必要性。

综上，报告期内申请人相关关联交易具有必要性及合理性。

（二）结合无关联第三方销售价格等情形补充说明关联交易定价情况，关联交易价格是否公允

1、公司与隆基股份交易的公允性

报告期内，公司向隆基股份销售金额较大，涉及的产品包括光伏组件自动化生产线、层压机、抗光衰设备、上下料设备等，产品种类较多；且由于设备类产品的定制化程度较高，不同设备基于功能要求、产能要求、性能指标要求的不同而产品单价存在一定差异，产品之间的价格比较可参考性不强。隆基股份作为国内光伏行业龙头，自2014年拓展光伏组件业务以来，组件产能持续提升，并逐步成长为国内光伏组件出货量前五的企业。申请人作为行业主要的光伏组件自动化装备制造企业之一，具备完整的光伏组件生产线供应能力。为满足建设光伏组件生产线需要，隆基股份自2015年以来便向申请人采购光伏自动化装备，与申请人建立了长期、稳定的合作关系。申请人与隆基股份之间的交易价格参照市场价格共同协商确定，在定价政策方面与无关联第三方无重大差异。

隆基股份在公开披露的定期报告中就其与申请人之间的关联交易情况及公允性已予以说明：“金辰股份长期以来系公司的设备供应商，两者之间原无关联关系，公司原董事邹宗海于2019年7月出任该公司总经理，之后公司与金辰股份

之间的交易构成关联交易。报告期内，公司向关联方采购交易均按照公司关联交易制度，履行了必要的审批程序，关联董事、股东均已回避表决，独立董事发表了独立意见，相关关联交易定价以市场价格为定价标准”。

综上，报告期内公司与隆基股份之间的关联交易具备公允性。

2、公司与格润智能交易的公允性

2018年和2019年，公司向格润智能销售的主要产品为光伏组件生产线、层压机和端焊机。由于设备类产品的定制化程度较高，不同配置的产品单价有所差异。

申请人与格润智能之间的交易价格参照市场价格共同协商确定，在定价政策方面与无关联第三方不存在重大差异。为合理比较公司向格润智能销售产品的公允性，将公司向格润智能销售各类产品的毛利率与同期销售同类产品的整体毛利率进行对比，比较情况如下：

销售产品	年份	总销售额 (万元)	公司向格润智能 销售产品毛利率	公司销售同类产 品的整体毛利率	差异率
光伏组件生 产线及其他 单元设备	2018年	3,985.47	38.44%	39.94%	-1.50个百分点
	2019年	2,819.80	37.85%	38.72%	-0.87个百分点

由上表可见，报告期内，公司向格润智能销售产品的毛利率与对应期间销售同类产品的整体毛利率相比差异分别为-1.50个百分点和-0.87个百分点，总体差异较小，相关交易具备公允性。

综上所述，报告期内，公司向关联方隆基股份、格润智能的产品销售在定价方面与非关联方不存在重大差异，关联销售具备公允性。

（三）模拟测算剔除关联交易对申请人营业收入及净利润的影响

报告期内，隆基股份与申请人保持稳定合作关系，系申请人的主要客户之一。因隆基股份曾经的董事入职申请人，导致申请人需将2019年7月16日至2020年5月23日期间与隆基股份的相关交易按关联销售进行披露，对应2019年和2020年分别发生关联销售金额13,969.51万元和14,631.64万元。此外，2018年和2019年，根据格润智能开展光伏组件代工业务的生产线建设需要，公司分别向格润智能销售光伏组件自动化装备3,985.47万元和2,819.80万元。

上述关联交易对申请人营业收入及净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关联销售金额	14,631.64	16,789.31	3,985.47
其中：格润智能关联销售金额	-	2,819.80	3,985.47
关联销售对应的利润金额 ^注	1,343.95	1,354.16	475.63
其中：格润智能关联销售对应的利润金额	-	227.43	475.63
申请人营业收入	106,075.27	86,201.72	75,632.80
申请人净利润	9,743.28	6,952.71	9,026.07
关联销售对营业收入、净利润的影响	13.79%	19.48%	5.27%
其中：格润智能关联销售对营业收入、净利润的影响	-	3.27%	5.27%

注：上表中关联销售对应的利润金额系根据关联销售金额乘以当期销售净利率所得。

由上表可见，报告期各期，申请人关联销售对营业收入和净利润的影响分别为 5.27%、19.48% 和 13.79%。在不考虑隆基股份相关关联销售影响的情况下，申请人报告期内仅在 2018 年和 2019 年发生关联销售，对当期营业收入和净利润的影响分别为 5.27% 和 3.27%，总体影响较小。

（四）关联方信用政策是否与非关联方存在较大差异，应收账款回款情况，是否构成资金占用

1、申请人对关联方的信用政策与非关联方不存在较大差异

由于公司光伏组件自动化装备具有金额大、合同执行周期长等特点，因而公司通常采用预收款的销售结算方式，不同的销售协议受双方谈判、交货周期等多种因素的影响，付款进度往往不同。报告期内，申请人主要采取的信用政策如下：

序号	付款阶段	累计付款比例
1	预付款	20%-30%
2	发货后	50%-70%
3	验收后	80%-95%
4	质保期届满	100%

报告期内，申请人与隆基股份、格润智能之间的关联销售业务对应的信用政策与主要非关联方客户的对比情况如下：

客户名称	信用政策	与非关联方是否存在较大差异
隆基股份	预付款 20%-30%、发货后累计 60%、验收后累计 90%、质保期届满后累计 100%	否
格润智能	预付款 30%、发货后累计 60%、验收后累计 90%、质保期届满后累计 100%	否

由上表可见，报告期内，申请人与隆基股份、格润智能之间的关联销售业务对应的信用政策与总体采用的信用政策较为相符，与非关联方不存在较大差异。

2、报告期内，隆基股份的关联销售收入期后回款情况良好；格润智能因自身经营困难，回款有所滞后

(1) 隆基股份关联销售收入期后回款情况良好

2019 年和 2020 年，申请人合计向隆基股份发生的关联销售金额为 28,601.15 万元，对应产生的应收账款金额为 32,319.30 万元，公司向隆基股份的收款按照合同约定的信用政策执行，截至报告期末，上述关联交易形成的应收验收款及质保金余额为 4,862.06 万元，账龄均在 1 年以内。截至 2021 年 2 月 28 日，申请人新增收到前述销售业务的回款 2,717.99 万元，占期末应收货款余额的 55.90%，期后回款情况总体良好。

截至 2021 年 2 月 28 日，隆基股份关联销售所对应产生的 32,319.30 万元应收账款已累计回款 30,175.23 万元，尚未回款金额为 2,144.07 万元，占比 6.63%。

(2) 格润智能因自身经营困难，回款有所滞后

2018 年和 2019 年，申请人合计向格润智能发生关联销售金额为 6,805.27 万元，对应产生的应收账款金额为 7,835.98 万元，公司向格润智能的收款按照合同约定的信用政策执行，截至报告期末，上述关联交易形成的应收账款余额为 1,746.07 万元，其中验收款 969.18 万元、质保金 776.89 万元，账龄主要分布在 1-2 年，共计 1,058.05 万元，占比 60.60%。

格润智能回款有所滞后的原因在于：2018年5月，光伏“531新政”出台，国内光伏市场受到一定冲击，组件价格大幅下跌，组件代工利润空间受到挤压；此外，由于格润智能定位于大规模第三方组件代工厂商，随着光伏平价打开市场空间，各大组件厂商纷纷进行上下游一体化布局，单一组件环节盈利能力势微，格润智能的组件代工业务持续亏损。

根据格润智能相关说明，截至报告期末该公司资产合计 22,587.95 万元，负债合计 14,449.38 万元，净资产 8,138.57 万元，不存在资不抵债的情形，申请人综合考虑格润智能的财务状况、其所计划采取的相关还款措施等因素，而未对其进行单项计提坏账准备。截至报告期末，格润智能应收账款计提坏账准备金额为 261.63 万元，整体计提比例为 14.98%。

同时，公司持续加强应收账款催收工作，包括要求格润智能出具限期偿还应收账款的确认书、督促格润智能通过多种方式盘活资产增强流动性、要求实际控制人出具限期偿还的兜底承诺等。

对此，格润智能已通过将厂房对外出租等多种形式，盘活现有资产，积极偿还所欠货款。

根据格润智能于 2020 年 10 月出具的《还款确认书》：“截至 2020 年 9 月末，公司应付营口金辰机械股份有限公司设备采购款共计 2,611.48 万元，因本公司经营不善，短期内存在还款困难，本公司正通过出租厂房和生产线、引入外部投资者等方式盘活资产、筹集资金，目前已取得积极效果，并正在努力偿还所欠金辰股份款项。本公司承诺，将优先偿还所欠金辰股份的相关款项，并在一年内偿付完毕。”

对此，格润智能实际控制人李义升、杨延补充出具承诺：“本人将积极推动格润智能经营转型和资产盘活，同时将通过向格润智能注资等形式尽快偿还所欠金辰股份相关款项；若格润智能无法遵循《还款确认书》归还所欠全部款项，本人将代为向金辰股份偿付。”

自格润智能于 2020 年 10 月出具《还款确认书》至 2021 年 2 月 28 日止，格润智能按照上述承诺，已在积极履行还款义务，累计清偿货款 751.04 万元，占

报告期末所欠应收账款比例为 43.10%，符合还款承诺进度，不存在故意拖欠货款的情形。

3、申请人对关联方的应收账款系正常开展销售业务所产生，不涉及资金占用

2020 年末，申请人对隆基股份的应收账款余额为 11,882.83 万元，占报告期内向隆基股份销售收入的比例为 19.74%；申请人对格润智能的应收账款余额为 1,746.07 万元，占报告期内向格润智能销售收入的比例为 25.66%。

报告期内，隆基股份、格润智能向申请人采购设备系根据自身业务建设规划的需求而进行采购，申请人向其销售设备的价格公允，相关应收账款系双方正常开展业务所产生，且隆基股份、格润智能均已根据自身经营现状、按照正常商业惯例陆续回款，不涉及资金占用情形。

综上，申请人对关联方的信用政策与非关联方不存在较大差异；报告期内，隆基股份的关联销售收入期后回款情况良好；格润智能因自身经营困难，回款有所滞后；申请人对关联方的应收账款系正常开展销售业务所产生，不涉及资金占用。

（五）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

（1）访谈申请人董事长、财务总监，了解申请人把隆基股份认定为关联方的依据，报告期内的关联销售情况，关联交易的必要性、合理性、公允性等，对于关联方与非关联方间信用政策的差异；

（2）取得并查阅申请人报告期内的财务报表及审计报告，了解关联交易金额及重要程度；

（3）取得并查阅申请人与关联方的重大关联交易合同，对比与非关联方约定信用政策、定价等条款是否存在重大差异；

(4) 查阅隆基股份公开披露的定期报告，了解其对于与申请人之间的关联交易情况的认定和说明等；

(5) 取得并查阅申请人报告期各期末关联方应收账款余额及期后回款情况，分析回款的及时性；

(6) 访谈格润智能总经理，了解格润智能目前的经营情况及后续还款计划等；

(7) 取得并查阅格润智能出具的《还款确认书》及其实际控制人出具的承诺书，了解格润智能及其实际控制人对尚欠贷款的后续还款意愿和具体方式等。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 报告期内申请人向隆基股份、格润智能发生的关联销售系申请人应客户扩产需求而销售的光伏自动化装备所形成，具有必要性及合理性；

(2) 申请人与关联方之间的交易价格参照市场价格共同协商确定，在定价政策方面与无关联第三方无重大差异；关联交易具有公允性；

(3) 报告期内，申请人关联销售对营业收入和净利润的影响分别为 5.27%、19.48%和 13.79%；不考虑隆基股份相关关联销售影响的情况，申请人 2018 年和 2019 年发生的关联销售对当期营业收入和净利润的影响分别为 5.27%和 3.27%，总体影响较小；

(4) 申请人对关联方的信用政策与非关联方不存在较大差异；报告期内，隆基股份的关联销售收入期后回款情况良好；格润智能因自身经营困难，回款有所滞后；申请人对关联方的应收账款系正常开展业务所产生，不涉及资金占用。

问题 11

申请人与苏州易事达置地有限公司存在房屋租赁合同纠纷诉讼。请申请人结合上述诉讼进展情况补充说明预计负债计提情况，是否充分计提。请保荐机构发表核查意见。

【回复】

（一）申请人与苏州易事达置地有限公司存在房屋租赁合同纠纷诉讼的进展情况

申请人与苏州易事达置地有限公司（以下简称“易事达”）之间存在房屋租赁合同纠纷诉讼。

根据申请人向苏州工业区递交的《民事起诉状》，2019年8月，公司与易事达签订了《房屋租赁合同书》，向其租赁厂房，租赁期限为5年，并以此约定了相关权利义务。合同签订后，公司向易事达支付了租金、履约保证金及物业管理费，并在完成厂房交付后开始装修。

厂房交付后，易事达未能提供房屋的产权证等相关权利凭证，导致公司对该房屋无法正常使用，合同目的不能实现。公司于2020年3月向易事达发出《解除房屋租赁合同的通知》，易事达未予配合。

基于此，2020年4月13日，申请人向苏州工业园区人民法院提交《民事起诉状》，要求确认双方签署的《房屋租赁合同书》已经解除；要求易事达承担违约责任，返还收取申请人的租金及履约保证金5,148,684.80元，并在全部返还之前加收相应银行利息；要求易事达赔偿物业费损失383,494.20元、装修费损失1,003,468.00元。

2020年4月23日，易事达向苏州市工业园区人民法院提交《民事起诉状》，根据该《民事起诉状》，易事达认为其与申请人的房屋租赁合同合法有效，申请人已经使用租赁厂房，申请人以租赁厂房手续问题导致无法实现承租厂房的经营意图为由解除租赁合同无事实依据、合同依据和法律依据，申请人单方面违约行为对其造成了较大损失，要求申请人支付违约金并赔偿损失12,332,502.00元。

对此，苏州工业园区人民法院将两案合并审理，于2020年12月23日开庭审理。2021年2月26日，苏州市工业园区人民法院出具民事判决书，对于金辰股份提起的诉讼请求，判决《房屋租赁合同书》已解除，其余诉讼请求予以驳回；对于易事达提起的诉讼请求，判决金辰股份向易事达赔偿合计6,223,702.00元，其余诉讼请求予以驳回。

金辰股份对于上述判决结果不予认可，截至2021年3月15日公司董事会批准报送《2020年年度报告》时，金辰股份已在民事判决书规定的期限内提交上诉状，尚未确定二审开庭时间。

（二）相关合同纠纷诉讼处于待最终判决的状态，不符合《企业会计准则第13号——或有事项》的相关规定，因此2020年末未计提预计负债

根据《企业会计准则第13号——或有事项》有关内容，与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（1）该义务是企业承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

截至2021年3月15日公司董事会批准报送《2020年年度报告》时，申请人已在民事判决书规定的期限内提交上诉状，结合代理律师的意见以及管理层自身的评估和判断，由于一审判决作出以后，申请人已在法定期限内提起上诉，则一审判决尚未生效。目前，上述案件尚未确定二审开庭时间，仍处于待最终判决状态，不存在已经成为公司现时义务情况，公司对上述案件可能承担的经济利益流出金额尚无法做出恰当的估计和计量，不符合《企业会计准则第13号——或有事项》的相关规定，故公司未计提相应的预计负债。

综上所述，申请人对上述诉讼纠纷未计提预计负债符合《企业会计准则》的规定，不存在未充分计提预计负债的情形。

（三）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

（1）访谈申请人董事会秘书，了解申请人涉及诉讼纠纷的具体情况

进展：

（2）取得并查阅相关诉讼的应诉通知书、民事起诉状、**诉讼判决书**、**民事上诉状**及证据文件等有关材料，了解申请人涉诉的原告方、被告方、标的金额、案由等有关情况；

（3）访谈申请人财务总监，了解申请人就相关诉讼纠纷未计提预计负债的原因及合理性，查阅《企业会计准则》相关规定并结合申请人诉讼有关情况进行对比分析；

2、核查意见

经核查，保荐机构认为，公司与苏州易事达置地有限公司的房屋租赁合同纠纷诉讼仍处于**待最终**判决的状态，申请人对上述诉讼纠纷未计提预计负债符合《企业会计准则》的规定，不存在未充分计提预计负债的情形。

问题 12

申请人本次非公开发行股票拟募集资金 3.8 亿元，用于光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目及补充流动资金。请申请人补充说明并披露：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；（2）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形；（3）本次募投项目新产能规模合理性及新增产能消化措施；（4）本次募投项目预计效益情况，效益测算依据、测算过程，效益测算是否谨慎。请保荐机构发表核查意见。

【回复】

（一）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

公司本次非公开发行募集资金总额不超过 38,000 万元（含 38,000 万元），扣除发行费用后募集资金净额将用于投资以下项目：

序号	募集资金投资项目	投资额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）
1	光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目	28,500.00	27,500.00
2	补充流动资金项目	10,500.00	10,500.00
	合计	39,000.00	38,000.00

1、光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目

（1）投资数额安排明细

本项目投资总额为 28,500 万元，其中建设投资 27,500 万元、铺底流动资金 1,000 万元。本项目的投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	占总投资金额的比例	拟使用募集资金金额	是否为资本性支出
1	建设投资	27,500.00	96.49%	27,500.00	-
1.1	建筑工程投资	4,600.00	16.14%	4,600.00	是

序号	项目名称	投资总额	占总投资金额的比例	拟使用募集资金金额	是否为资本性支出
1.2	设备投资	20,600.00	72.28%	20,600.00	是
1.3	软件投资	2,300.00	8.07%	2,300.00	是
2	铺底流动资金	1,000.00	3.51%	-	否
合计		28,500.00	100.00%	27,500.00	-

本项目募集资金均用于资本性支出，投资项目涉及的费用性投资支出拟采用自筹资金解决。

(2) 投资测算依据及测算过程

本项目投资具体测算依据及测算过程如下：

① 建筑工程投资

建筑工程投资包括：净化厂房费及外围设施费，包括设备生产和工艺调试所需的厂房改造费和净化厂房改造费等，共 4,600.00 万元。

序号	项目名称	用途	单价	数量	金额（万元）
1	厂房改造费用	-	-	-	3,500.00
1.1	1,000 级气路厂房	设备气路管道焊接加工的洁净厂房	1.6 万元/平米	600 平米	960.00
1.2	10,000 级装配厂房	设备安装调试	0.8 万元/平米	2,175 平米	1,740.00
1.3	10,000 级工艺厂房	设备工艺调试	0.8 万元/平米	1,000 平米	800.00
2	外围设施费用	-	-	-	1,100.00
2.1	低压配电设施	电源动力	-	-	115.00
2.2	压空氮气设施	气源动力	-	-	85.00
2.3	工艺气体设施	工艺研发	-	-	275.00
2.4	废水循环处理	废水处理	-	-	135.00
2.5	废气处理设施	废气处理	-	-	375.00
2.6	排风热排设施	设备配套	-	-	115.00
合计		-	-	-	4,600.00

② 设备投资

设备投资包括研发样机制造所需的材料、生产设备及测试检验仪器等，具体构成如下：

序号	项目名称	单价 (万元/个、台、只)	数量 (个、台、只)	金额(万元)
样机制造投资				
1	真空泵	55.00	30	1,650.00
2	真空腔体	58.00	30	1,740.00
3	蝶阀	2.35	60	141.00
4	角阀	0.36	60	21.60
5	薄膜规	0.90	60	54.00
6	真空压力开关	0.73	120	87.60
7	真空管道加工	68.00	12	816.00
8	射频电源	46.00	12	552.00
9	RPS 电源	40.00	12	480.00
10	质量流量计	0.65	160	104.00
11	阀岛	0.50	60	30.00
12	工艺腔加热系统	55.00	12	660.00
13	传输系统	31.00	18	558.00
14	腔体阀	42.00	36	1,512.00
15	热电偶	0.04	42	1.60
16	冷却水系统	1.20	60	72.00
17	气盒	18.00	12	216.00
18	匀流板	15.00	12	180.00
19	载板	6.00	18	108.00
20	极板升降机构	13.00	12	156.00
21	工艺气路	12.60	12	151.20
22	光电开关	0.04	960	35.52
23	导轨传输机构	1.44	42	60.48
24	PLC 模块	25.00	6	150.00
25	母线排	1.04	60	62.40
26	电气成套加工	8.50	6	51.00
27	伺服马达	3.80	72	273.60

序号	项目名称	单价 (万元/个、台、只)	数量 (个、台、只)	金额 (万元)
28	电气件	19.40	6	116.40
29	特气管道加工	22.00	6	132.00
30	氮气房	40.00	3	120.00
31	自动上料设备	460.00	3	1,380.00
32	自动翻转设备	325.00	3	975.00
33	自动下料设备	420.00	3	1,260.00
生产及测试设备投资				
34	湿法清洗制绒设备	550.00	1	550.00
35	PVD	1,860.00	1	1,860.00
36	丝网印刷设备	1,050.00	1	1,050.00
37	高温烧结炉	80.00	1	80.00
38	测试分选设备	150.00	1	150.00
39	氮气传输线	200.00	1	200.00
40	配套自动化上下料设备	870.00	1	870.00
41	龙门型加工中心	216.00	2	432.00
42	卧式加工中心	166.00	2	332.00
43	立式加工中心	75.00	2	150.00
44	椭偏仪	70.00	1	70.00
45	扫描电子显微镜	25.00	5	125.00
46	傅里叶变换红外光谱仪	30.00	2	60.00
47	少子寿命测试仪	50.00	2	100.00
48	PL 测试仪	20.00	2	40.00
49	光学显微镜	6.00	2	12.00
50	四探针测试仪	30.00	1	30.00
51	ECV 测试仪	57.00	1	57.00
52	氦质谱检漏仪	28.00	1	28.00
53	真空泵	55.00	1	55.00
54	超声波清洗机	280.00	1	280.00
55	三坐标检测仪	120.00	1	120.00
56	0级大理石平台	5.53	6	33.20
57	真空计	2.00	3	6.00

序号	项目名称	单价 (万元/个、台、只)	数量 (个、台、只)	金额 (万元)
58	测温仪	0.80	3	2.40
合计		-	-	20,600.00

③ 软件投资

软件投资包括设备研制所需的各种设计及仿真软件、自动控制软件等，具体构成如下：

序号	项目名称	单价 (万元/套)	数量 (套)	金额 (万元)
1	SOLIDWORKS三维CAD系统	12.00	25	300.00
2	EPLAN电气设计软件	70.00	3	210.00
3	ANSYS耦合仿真软件	550.00	1	550.00
4	智能车间管理系统软件	280.00	1	280.00
5	COMSOL分子流软件	420.00	1	420.00
6	MATLAB软件	380.00	1	380.00
7	MES智能制造执行系统	160.00	1	160.00
合计		-	-	2,300.00

④ 铺底流动资金

本项目铺底流动资金 1,000.00 万元，占本项目募集资金投资额的 3.51%，该投资资金系结合公司未来资金使用安排与正在实施的项目投资情况，预测项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必须的流动资金。

2、补充流动资金项目

申请人拟使用本次非公开发行募集资金中的 10,500.00 万元补充流动资金，未超过募集资金总额的 30%。申请人 2020 年-2022 年的营运资金需求测算过程及依据如下：

(1) 未来三年营业收入的测算

2016 年至 2019 年，公司业务规模持续增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	86,201.72	75,632.80	57,083.34	42,865.50
增长率	13.97%	32.50%	33.17%	-
复合增长率	26.22%			

2017 年至 2019 年，公司营业收入复合增长率为 26.22%，随着公司业务规模扩大增长率逐步降低，出于谨慎性原则，假设公司 2020 年至 2022 年营业收入增长率稳定在 10.00%，则 2020 年至 2022 年营业收入分别为 94,821.90 万元、104,304.08 万元、114,734.49 万元（本测算不构成盈利预测承诺）。

（2）营运资金占用额的测算

根据公司的业务特点，选取应收账款、应收票据及应收款项融资、预付账款、存货等会计科目作为经营性流动资产测算指标；选取应付账款、应付票据、预收款项等会计科目作为经营性流动负债测算指标；未来三年营运资金需求量为 2022 年预计营运资金占用额与 2019 年末实际营运资金占用额的差额。

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入 ①	86,201.72	75,632.80	57,083.34
应收账款	40,378.16	29,899.69	19,556.14
应收票据及应收款项融资	11,831.79	10,701.77	8,766.48
预付款项	3,121.25	2,850.72	2,478.28
存货	56,582.18	56,727.10	43,032.89
经营性流动资产合计 ②	111,913.38	100,179.28	73,833.79
应付账款	23,316.41	24,368.79	17,091.46
应付票据	6,822.67	8,883.45	3,949.85
预收款项	31,616.50	36,877.20	30,098.90
经营性流动负债合计 ③	61,755.58	70,129.44	51,140.20
营运资金占用额 ④=②-③	50,157.80	30,049.84	22,693.58
营运资金占用额占营收比例 ⑤=④/①	58.19%	39.73%	39.76%

2017 年至 2019 年营运资金占用额占营业收入比例分别为 39.76%、39.73%、58.19%，随着公司业务规模扩大，2019 年营运资金占用额占营收比例较 2017 年

和 2018 明显增加，因此 2020 年至 2022 年营运资金占用比例以 58.19% 为基础进行测算。

(3) 营运资金需求量测算

根据上述测算假设和依据，公司营运资金需求量测算如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度 E	2021 年度 E	2022 年度 E
营业收入	86,201.72	94,821.90	104,304.08	114,734.49
增长率	-	10.00%	10.00%	10.00%
营运资金占用比例	-	58.19%	58.19%	58.19%
营运资金占用量	50,157.80	55,173.58	60,690.94	66,760.03
新增营运资金需求	-	5,015.78	5,517.36	6,069.09
未来三年预计营运资金需求量				16,602.23

根据上述测算，公司截至 2022 年末流动资金占用额较 2019 年末增加 16,602.23 万元，公司本次拟使用募集资金补充流动资金的金额为 10,500.00 万元，占预计营运资金需求量比例为 63.24%，具备合理性。

(二) 本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形

截至本回复出具日，光伏异质结（HJT）高效电池片用 PECVD 设备项目已经完成了项目调研、可行性分析等前期工作，取得了辽宁（营口）沿海产业基地经济发展局、辽宁（营口）沿海产业基地管委会出具的备案及环评批复文件，正在进行技术研究及样机制造。

本项目的建设周期为 2 年，建设进度安排如下：

阶段时间 (单位：月)	前期工作	技术研究	样机制造	设施建设	工艺改进	市场宣传
T+2						
T+4						
T+6						
T+8						
T+10						

阶段时间 (单位:月)	前期工作	技术研究	样机制造	设施建设	工艺改进	市场宣传
T+12						
T+14						
T+16						
T+18						
T+20						
T+22						
T+24						

根据项目建设计划要求,本项目已于 2020 年正式启动,预计于 2022 年完成。本项目不存在以募集资金置换董事会前投入的情形。

(三) 本次募投项目新增产能规模合理性及新增产能消化措施

1、本次募投项目新增产能规模合理性

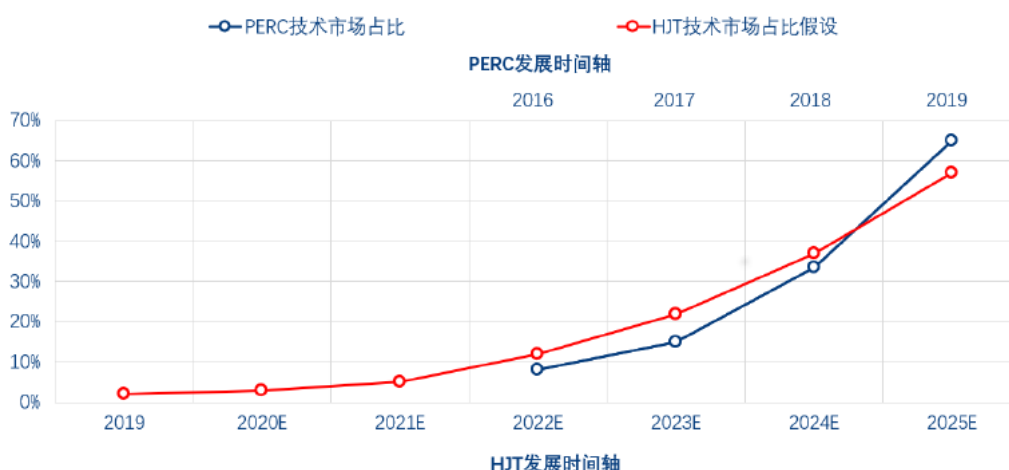
本次募投项目旨在开发研制光伏异质结(HJT)高效电池用 PECVD 工艺装备并形成设备的量产能力,项目达产后,将形成 20 台 HJT PECVD 的产能规模。根据公司 HJT PECVD 设备设计方案,每台 HJT PECVD 的产能约为 250MW,则年产设备对应总产能约为 5GW。

市场需求方面,根据中国光伏行业协会预计¹¹，“十四五”期间(2021 年-2025 年)全球光伏年均新增装机规模将在 222GW-287GW 之间,国内光伏年均新增装机在 70GW-90GW 之间。光伏发电新增装机容量的快速增长将有力地带动上游光伏电池片及电池片设备行业市场规模稳步增长。

与此同时,随着行业技术不断更迭、制造成本加速降低,以 HJT 为代表的高效电池技术将逐步取代目前的 PERC 技术成为行业主流。以 2016 年-2019 年 PERC 技术取代 BSF 技术的发展历史预估 HJT 未来发展趋势,2020 年-2025 年 HJT 电池技术的市场占有率将从 3%左右提升至 57%左右。

¹¹ 《光伏行业“十三五”发展回顾与“十四五”形势展望》,光伏行业协会,2020.12

HJT 电池技术的预计发展趋势



数据来源：《迈为股份：掘金 HJT 整线市场，有望开启新成长》，华创证券，2020.6

根据华创证券预测，考虑到目前全球 HJT 约 3GW-4GW 的实际产能，以及光伏企业已公告的未来约为 40GW 的 HJT 产能规划，以此测算 2021 年-2025 年新增 HJT 产能建设需求约为 4.5GW、17.6GW、25.2GW、40.0GW 以及 56.6GW。

单位：GW

指标	情形	2019 年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球电池片环节产能预计	乐观	140.0	194.0	213.0	246.0	258.0	270.0	282.0
	悲观	130.0	180.0	198.0	229.0	239.0	250.0	262.0
HJT 技术市占率	-	-	3.0%	5.0%	12.0%	22.0%	37.0%	57.0%
HJT 电池片累计产能预计	乐观	3.0	5.8	10.7	29.6	56.7	99.8	160.8
	悲观		5.4	9.9	27.5	52.7	92.7	149.3
HJT 电池片新增产能需求	乐观	-	2.8	4.9	18.9	27.2	43.1	61.0
	悲观		2.4	4.5	17.6	25.2	40.0	56.6

申请人本次募投项目计划在 2022 年完成投资建设，并在建成后第 3 年实现 100% 达产，对应设备产能约为 5GW，公司本次募投项目的产能规模符合行业发展趋势及技术更迭的趋势，具有合理性。

2、新增产能消化措施

本次募投项目预计将形成 20 台 HJT PECVD 的产能规模，设备对应总产能约为 5GW。未来公司将通过加强现有客户业务合作、持续加大新产品研发投入以完善产品线结构等方式，促进新增产能的消化。

(1) 进一步加强现有客户的业务合作

申请人 HJT PECVD 设备为 HJT 电池片的核心生产设备,主要面向投建 HJT 生产线的电池片客户。由于目前 HJT 技术系新型电池片技术,下游市场正处于启动阶段,预计在申请人募投项目达产后,HJT 市场需求将全面启动,国内主流的电池片企业都将可能产生设备采购及生产线建设需求,因此均系申请人的目标客户。

根据中国光伏行业协会发布的《2019-2020 中国光伏产业年度报告》,截至 2019 年末,中国大陆电池片总产能达到 163.9GW,占全球总产能的 77.70%,超过 5GW 的企业达到 12 家,超过 1GW 的企业达到 34 家。其中,我国前十电池片企业总产能为 86.90GW,具体分布如下:

公司名称	2019 年电池片产能 (MW)	相关电池片企业市场占有率	是否与申请人存在业务合作关系 ^注
通威股份	20,000.00	12.20%	是
隆基股份	12,000.00	7.32%	是
晶澳科技	9,700.00	5.92%	是
爱旭科技	9,200.00	5.61%	是
天合光能	5,399.00	3.29%	是
东方日升	8,000.00	4.88%	是
阿特斯	7,000.00	4.27%	是
江西展宇	4,500.00	2.75%	否
江苏中宇	4,600.00	2.81%	是
晶科能源	6,600.00	4.03%	是
其他	76,901.00	46.92%	-
合计	163,900.00	100.00%	-

注:存在业务合作关系即报告期内存在销售或存在正在执行的合同

上述行业内前十大电池片企业中,有九家已经与申请人建立业务合作关系,凭借前期的合作基础,申请人在未来将着重开发现有客户,加强业务合作,有利于本次募投项目新增产能的消化。

(2) 持续加大新产品研发投入

公司深耕光伏自动化装备行业多年,已经具备了提供较为完整的太阳能光伏组件自动化装备的能力,公司将以此为基础,进一步完善光伏自动化装备生产线,推动组件自动化装备与电池片自动化装备的协同发展。

一方面,持续推进与 HJT、TOPCon 等全新电池技术相匹配的光伏组件自动化装备的研发,并强化公司组件自动化装备与电池片自动化装备在上下料、信息传输等方面的协同性,凭借公司在光伏组件设备端的市场优势、客户优势,促进 HJT PECVD 等电池片自动化装备的产业化推广。

另一方面,在实现 HJT PECVD 产业化的基础上,进一步开展 RPD/PVD(反应等离子体沉积、物理化学气象沉积,用于置备 HJT 的 TCO 膜)等 HJT 电池片相关生产环节的其他设备研发及产业化工作,逐步构建 HJT 生产线整线供应能力,有效降低客户 HJT 生产线建设成本,提升公司产品的市场竞争力,促进新增产能的消化。

(四) 本次募投项目预计效益情况, 效益测算依据、测算过程, 效益测算是否谨慎

1、本次募投项目的预计效益情况

假设宏观经济环境、光伏行业市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化,项目在建设完成后第 3 年 100%达产;根据光伏设备技术迭代周期,计算效益测算周期为 8 年;根据对下游市场需求的谨慎预估,并结合申请人 PECVD 设备的物料采购价,并结合合理的市场价格预计,项目达产年度,可实现营业收入 81,420.00 万元,实现净利润 11,878 万元。正常达产后可形成年均销售收入约 75,000 万元、年均税后利润约 8,844 万元,内部收益率约 36.45%,预期经济效益良好。

2、效益测算依据及测算过程

申请人对募投项目效益测算如下:

单价: 万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	营业收入	44,250	66,370	81,420	81,420	74,340	74,340	70,800	70,800

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
2	营业税金及附加	266	398	489	489	446	446	425	425
3	总成本费用	35,381	51,749	66,957	66,957	65,294	64,834	61,966	61,966
3.1	材料成本	22,125	33,185	44,781	44,781	44,604	44,604	42,480	42,480
3.2	人工成本	1,328	1,991	2,443	2,443	2,230	2,230	2,124	2,124
3.3	制造费用	1,328	1,991	2,443	2,443	2,443	2,443	2,443	2,443
3.4	折旧费用	2,636	2,636	2,636	2,636	2,636	2,176	2,176	2,176
3.5	外协加工费	1,328	1,991	2,443	2,443	2,230	2,230	2,124	2,124
3.6	期间费用	6,638	9,956	12,213	12,213	11,151	11,151	10,620	10,620
4	利润总额	8,604	14,222	13,974	13,974	8,600	9,060	8,409	8,409
5	所得税	1,291	2,133	2,096	2,096	1,290	1,359	1,261	1,261
6	税后利润	7,313	12,089	11,878	11,878	7,310	7,701	7,148	7,148

相关预测参数的选取依据如下：

(1) 营业收入测算

公司在测算营业收入时遵循谨慎性原则，充分考虑公司现有客户合作情况、潜在市场的需求以及公司经营规划情况，综合考虑市场整体情况等相关因素进行确定，具体测算过程如下：

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
销量（台）	10	15	20	20	20	20	20	20
单价（万元）	5,000	5,000	4,600	4,600	4,200	4,200	4,000	4,000
不含税单价（万元）	4,425	4,425	4,071	4,071	3,717	3,717	3,540	3,540
收入（万元）	44,250	66,370	81,420	81,420	74,340	74,340	70,800	70,800

其中，申请人根据市场竞争对手报价情况，考虑设备含税销售价格为 5,000 万元，并在第三年起逐步下调，每两年下调 8% 来预测产品收入情况。假定募投项目在运营期的第 1 年、第 2 年收入规模逐年上升，并分别达到稳定状态下销量规模的 50%、75%。

(2) 营业成本测算

申请人营业成本测算主要基于目前对设备方案的物料采购明细、预计人员投入等情况进行分析。

其中，原材料成本主要根据达产年生产预测的产品产量，按产品生产工艺所需消耗的各类原材料用量乘以按市场价格为基础确定的单价测算得出。人工成本、制造费用、外协加工费用以申请人目前光伏自动化装备生产成本构成比例为基础测算得出。

经测算，申请人设备毛利率水平如下：

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
营业收入（万元）	44,250	66,370	81,420	81,420	74,340	74,340	70,800	70,800
营业成本（万元）	26,108	39,158	52,109	52,109	51,507	51,507	49,171	49,171
毛利率	41.00%	41.00%	36.00%	36.00%	30.70%	30.70%	30.60%	30.60%

由于目前行业内尚无形成量产的 HJT PECVD 厂商，经对比捷佳伟创 2020 年向特定对象发行股票项目涉及 HJT 技术路线的“泛半导体装备产业化项目”基于 PECVD 设备测算的预计毛利率，项目效益测算周期内的毛利率在 31.81%-35.85%之间，达产期平均毛利率 35.42%，申请人 HJT PECVD 的毛利率在 30.60%-41.00%之间，达产期平均毛利率为 32.43%，不存在显著差异。

（3）期间费用测算

2020 年 1-6 月，申请人期间费用率约为 16.56%，其中销售费用率 4.11%、管理费用率 7.95%、研发费用率 4.95%。申请人充分考虑本次募投项目实施后申请人经营规模将明显增加，确定期间费用率为 15.00%。

3、效益测算谨慎性

设备销量方面，申请人的效益测算充分考虑了未来光伏市场的变动趋势。随着全球光伏装机量持续增长，以及以 HJT 为代表的高效电池技术快速发展，HJT 电池片设备的未来市场空间巨大。根据捷佳伟创等同行业公司公开披露文件¹²、华创证券研究所¹³、安信证券研究所¹⁴等研究机构预测，2022 年我国 HJT 电池片新增产能将在 20GW 左右，并保持快速增长态势，到 2025 年可能超过 60GW。

¹² 《公司与中信建投证券股份有限公司关于公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》，捷佳伟创，2020.12

¹³ 《迈为股份：掘金 HJT 整线市场，有望开启新成长》，华创证券，2020.6

¹⁴ 《光伏平价开启成长大幕，设备进入高景气期》，安信证券，2020.10

申请人规划达产年实现 20 台 HJT PECVD 销量，对应设备产能约为 5GW，销量测算具有谨慎性。

设备价格方面，申请人的设备价格测算基于光伏行业降本增效的发展趋势以及未来的竞争因素，充分考虑了行业趋势及竞争因素影响下的价格变动情况，测算销售价格整体呈下降趋势，具有谨慎性。

毛利率测算方面，申请人结合 HJT PECVD 样机制造的物料报价明细、历史上光伏自动化装备生产过程中人工成本、制造费用等各项成本构成情况，对项目成本进行了合理预计。本次募投项目达产期平均毛利率为 32.43%，与捷佳伟创“泛半导体装备产业化项目”达产期平均毛利率 35.42% 不存在显著差异，具有谨慎性。

募投项目整体投资收益测算方面，近年来光伏设备行业上市公司类似投资项目的内部收益率对比情况如下：

可比公司	融资类型	募投项目名称	内部收益率 (税后)
晶盛机电	2015 年非公开发行股票	年产 30 台/套高效晶硅电池装备项目 (10 台 PECVD 设备、20 台丝网印刷设备)	29.83%
捷佳伟创	2018 年 IPO	高效晶硅太阳能电池片设备(新型半导体掺杂沉积工艺光伏设备)制造生产线建设项目	28.91%
		超高效太阳能电池装备产业化项目—大尺寸多腔室扩散炉及 PECVD 设备生产线建设项目(变更后)	32.96%
	2020 年向特定对象发行股票	泛半导体装备产业化项目	21.09%
		二合一透明导电膜设备(PAR)产业化项目	38.92%
申请人	2020 年非公开发行股票	光伏异质结(HJT)高效电池片用 PECVD 设备项目	36.45%

由上表可知，近年来光伏设备行业上市公司类似投资项目的内部收益率在 21.09%-38.92% 之间，而申请人光伏异质结(HJT)高效电池片用 PECVD 设备项目内部收益率为 36.45%，在合理区间之内，与前述光伏设备行业上市公司类似投资项目的内部收益率不存在重大差异。

综上，本次募投项目预计效益的测算依据、测算过程合理，效益测算谨慎。

（五）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

（1）对申请人主要管理层就募投项目投资安排、资本性支出情况、自有资金投入情况、投资测算依据、是否涉及置换董事会前投入、管理层对未来市场的预估、产能消化措施等事项进行了访谈；

（2）获取申请人本次募投项目可研报告，核查了具体投资安排明细、投资数额的测算依据、并复核了测算过程；此外对公司募投项目实施时间安排进行了确认；

（3）查阅了相关行业政策资料、行业研究报告资料等，了解公司募投项目主要产品涉及的市场变化情况、未来趋势等；

（4）取得并查阅了申请人本次募投项目相关的效益测算表、效益预测的假设条件、计算基础，并复核了计算过程；查阅了申请人同行业可比公司公开披露资料，了解类似项目的毛利率、收益率等数据，并与申请人相关数据进行对比；

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）本次募投项目的具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程、资本性支出和募集资金投入情况已如实披露；

（2）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度已如实披露，不存在使用本次募集资金置换董事会决议日前已投资金额的情形；

（3）本次募投项目具有良好的市场空间，募投项目形成的产品有较好的市场支撑，申请人已制定了募投项目达产后新增产能消化的具体措施，申请人具备消化新增产能的能力；


（4）本次募投项目预计效益情况、效益测算依据、测算过程已如实披露，本次效益测算具有谨慎性。

（本页无正文，为营口金辰机械股份有限公司关于《营口金辰机械股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复（修订稿）》的签章页）


营口金辰机械股份有限公司
2021年3月23日

(本页无正文,为国金证券股份有限公司关于《营口金辰机械股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》的签章页)

保荐代表人:  
谢栋斌 谢正阳

保荐机构董事长:
(法定代表人) 
冉云



2021 年 3 月 23 日

国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读营口金辰机械股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



（法定代表人）

冉云



2021 年 3 月 23 日