

公司代码：688596

公司简称：正帆科技



上海正帆科技股份有限公司
2020 年半年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第四节“经营情况的讨论与分析”。

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、本半年度报告未经审计。

五、公司负责人 YU DONG LEI、主管会计工作负责人虞健海 及会计机构负责人（会计主管人员）刘小青声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

无

七、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

九、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

十、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

十一、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	4
第三节	公司业务概要.....	7
第四节	经营情况的讨论与分析.....	23
第五节	重要事项.....	28
第六节	股份变动及股东情况.....	48
第七节	优先股相关情况.....	50
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	50
第九节	公司债券相关情况.....	51
第十节	财务报告.....	51
第十一节	备查文件目录.....	166

第一节 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
正帆科技/公司/本公司	指	上海正帆科技股份有限公司
正帆有限	指	上海正帆科技有限公司
YU DONG LEI	指	俞东雷
正帆半导体	指	上海正帆半导体设备有限公司
合肥正帆	指	合肥正帆电子材料有限公司
正帆超净	指	上海正帆超净技术有限公司
江苏正帆	指	江苏正帆半导体设备有限公司
正帆华东	指	江苏正帆华东净化设备有限公司
香港正帆	指	香港正帆国际贸易有限公司
正霆电子	指	上海正霆电子材料有限公司
上海正聚鼎	指	上海正聚鼎工业科技有限公司
风帆控股	指	风帆控股有限公司
量子聚能	指	宁波量子聚能投资中心（有限合伙）
同系恒奇	指	嘉兴同系恒奇投资合伙企业（有限合伙）
同系嵩阳	指	嘉兴同系嵩阳投资合伙企业（有限合伙）
同系九州	指	嘉兴同系九州投资合伙企业（有限合伙）
同系资本	指	同系（北京）资本管理有限公司
誉美中和	指	堆龙德庆誉美中和创业投资中心（有限合伙），原名为苏州工业园区誉美中和投资中心（有限合伙）
嘉赢友财	指	苏州嘉赢友财投资中心（有限合伙）
友财中磁	指	杭州友财中磁投资合伙企业（有限合伙）
友财投资	指	苏州建赢友财投资管理有限公司
宁波芯可智	指	宁波芯可智股权投资合伙企业（有限合伙）
聚源聚芯	指	上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）
容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙），原名为“华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）”
通威太阳能	指	通威太阳能（合肥）有限公司及其关联方
京东方	指	京东方科技集团股份有限公司及其关联方
惠科集团	指	惠科股份有限公司及其关联方
德豪润达	指	蚌埠三颐半导体有限公司及其关联方
润阳光伏	指	江苏润阳光伏科技有限公司及其关联方
本报告期、报告期	指	2020 年 1-6 月
元、万元	指	如无特别说明，指人民币元、万元

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	上海正帆科技股份有限公司
公司的中文简称	正帆科技
公司的外文名称	Shanghai Gentech Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	Gentech

公司的法定代表人	YU DONG LEI
公司注册地址	上海市闵行区春永路55号2幢
公司注册地址的邮政编码	201108
公司办公地址	上海市闵行区春永路55号
公司办公地址的邮政编码	201108
公司网址	www.gentech.com
电子信箱	ir@gentech-online.com
报告期内变更情况查询索引	无

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	虞文颖	张瞻
联系地址	上海市闵行区春永路55号	上海市闵行区春永路55号
电话	021-54428800	021-54428800
传真	021-54428811	021-54428811
电子信箱	ir@gentech-online.com	ir@gentech-online.com

三、 信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》
登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）
公司半年度报告备置地点	上海市闵行区春永路55号
报告期内变更情况查询索引	无

四、 公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	正帆科技	688596	无

(二) 公司存托凭证简况

适用 不适用

五、 其他有关资料

适用 不适用

六、 公司主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	本报告期 (1—6月)	上年同期	本报告期比上年同期增减(%)
营业收入	444,782,492.43	512,572,254.93	-13.23
归属于上市公司股东的净利润	26,806,356.29	15,347,196.18	74.67
归属于上市公司股东的扣除非经常性	14,759,409.06	13,096,752.94	12.70

损益的净利润			
经营活动产生的现金流量净额	-87,820,882.54	-100,490,653.42	不适用
	本报告期末	上年度末	本报告期末比 上年度末增减 (%)
归属于上市公司股东的净资产	697,606,694.49	668,857,182.38	4.30
总资产	1,595,223,760.14	1,695,405,068.74	-5.91

(二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年同 期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.14	0.09	55.56
稀释每股收益(元/股)	0.14	0.09	55.56
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.08	0.07	14.29
加权平均净资产收益率(%)	3.92	2.79	增加1.13个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	2.16	2.38	减少0.22个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	4.22	3.49	增加0.73个百分点

公司主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

营业收入同比减少 13.23%，主要系新冠疫情对宏观经济、下游行业、终端市场带来一定程度的不利影响，公司部分承接的项目工期延后所致。

归属于上市公司股东的净利润同比增长 74.67%，主要系报告期内政府补助增加，以及因项目执行优化管理提高毛利所致。

经营活动产生的现金流量净额同比增加 12.61%，主要系报告期内政府补助增加，以及报告期内缴纳的各项税款减少所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

八、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	金额	附注(如适用)
非流动资产处置损益	152,864.53	第十节、七、73 和 74
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	14,007,626.94	第十节、七、67
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		

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		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
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		
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		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
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		
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		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-108,341.03	第十节、七、74 和 75
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
少数股东权益影响额		
所得税影响额	-2,005,203.21	
合计	12,046,947.23	

九、其他

适用 不适用

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

(一) 主要业务及主要产品

正帆科技是一家致力于为泛半导体、光纤通信、医药制造等行业客户提供工艺介质和工艺环境综合解决方案的高新技术企业。正帆科技的主营业务包括：(1) 气体化学品供应系统的设计、生产、安装及配套服务；(2) 高纯特种气体的生产、销售；(3) 洁净厂房配套系统的设计、施工。

1、工艺介质供应系统

公司工艺介质供应系统业务可分为两种类型，一是系统综合解决方案，即针对客户新建项目提供方案设计、设备制造以及系统安装等服务；二是 MRO 业务，即维护 (Maintenance)、维修 (Repair)、运营 (Operation)，针对客户已建成项目提供技改工程、设备制造、配件综合采购及运营等服务。

在工艺介质供应系统中，公司提供的具体产品包括特气柜、化学品中央供应柜、分流箱、化学品稀释混配单元、液态源输送设备、制药配液单元等。

2、高纯特种气体

除了提供工艺介质供应所需的设备及系统以外，公司还向下游客户销售特种气体为主的工艺介质。高纯特种气体是泛半导体领域加工制造过程中的关键材料，其质量直接影响电子器件的良率和性能。

目前，正帆科技已具备合成、提纯、混配、充装、分析与检测等工艺能力，并经上述环节的

组合开展生产活动，主要产品包括砷烷、磷烷、硅烷、混合气体；同时，为满足下游客户的多元需求，正帆科技通过整合供应链资源，外购气体并直接销售给下游客户，产品如氨气、三甲基铝等。

3、洁净室配套系统

在泛半导体、光纤通信、医药制造等下游行业，对生产环境的温度、湿度、洁净度等指标要求严苛，因此需要在洁净厂房内进行生产加工。公司为下游客户提供洁净室配套系统的设计与施工服务，其中包括洁净室空调系统、空气过滤系统及内部装修，以及与生产过程相关的工艺冷却水系统、洁净压缩空气系统以及真空系统等。

（二）经营模式：

1、工艺介质供应系统

公司工艺介质供应系统的主要经营模式如下：

（1）销售模式

公司主要通过投标、议价等方式实现销售。公司通过参加展会、网站宣传、口碑营销、搜集公开招标信息等方式获取项目信息。经过对客户资质与项目预审后，公司针对拟投标项目制作标书，并向客户投标。若成功中标，公司获得客户发出的中标通知书，并与客户签署合同。

（2）采购模式

公司采用项目采购和集中采购并行的采购模式。公司根据具体项目的设计方案与材料需求执行项目采购，避免材料囤积；同时，公司定期根据安全库存情况执行集中采购，实现提前备货，避免原材料不足的风险。

公司生产经营所需的原材料主要包括阀门、管道管件、仪器仪表、电气控制等类别。其中，通用性较强或关键的原材料由业务管理中心旗下的供应链管理负责采购，便于公司对材料价格以及材料质量进行管控，其他辅助性或零星材料主要由各事业部下属的采购部执行采购。对于部分质量要求较高的原材料，公司主要选用国外品牌产品。此外，公司依据项目需要以及分包采购流程将项目中的部分工作对外分包。

（3）生产模式

公司的工艺介质供应系统业务涉及的生产流程包括系统设计、设备制造、现场安装、调试验收等环节。由于客户的工艺要求不同，因此公司主要采用定制化的生产模式。

2、高纯特种气体

（1）销售模式

公司的高纯特种气体业务主要采用直销的模式。公司主要利用工艺介质供应系统业务积累的客户资源进行销售。

（2）采购模式

在高纯特种气体业务中，公司除了采购化工原料、辅助材料外，也会直接外购高纯特种气体用以开展贸易类业务。

（3）生产模式

公司主要采用以销定产的生产模式，根据销量预测与库存情况安排高纯特种气体的生产。为应对紧急订单，公司按照安全库存量设定了最低库存点并储备存货，以便能够及时按照客户要求供货。

3、洁净室配套系统

公司洁净室配套系统业务的主要经营模式与工艺介质供应系统大致相同。

在销售模式上，洁净室配套系统业务主要采用投标模式，在成功中标后则组织签署合同，并在项目完工后根据客户所签署的验收报告确认收入，同时归集项目成本。

在采购模式上，洁净室配套系统主要采用项目采购模式。同时，公司将部分土建、设备安装及劳务作业交由分包商执行。

在生产模式上，公司主要负责洁净室配套系统的设计和施工环节，基本不存在自行生产设备的情况。由于主要现场作业是由分包商执行，公司委派现场管理人员对分包商的施工过程实施安全质量控制。

（三）行业情况

工艺介质供应系统产品系泛半导体（集成电路、平板显示、光伏、半导体照明等）、光纤通信、医药制造等先进制造业生产工艺过程的重要组成部分，未来市场前景良好。一方面，《国务

院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《中国制造 2025》等国家政策对上述行业大力支持，其中集成电路领域已然提升至国家战略高度，大陆晶圆厂建设和产能扩张将会继续加快速度；另一方面，下游行业工艺技术的演进亦促进旧有产线的改扩建以及新产线的投资，例如光伏行业的工艺路线由扩散工艺，再引入 PERK（背钝化）工艺，目前发展到 HIT（异质结）工艺，催生出光伏行业近年来的投资浪潮。上述行业的发展及固定资产投资为工艺介质供应系统的发展创造较大的市场空间。

但同时，境外知名供应商仍在集成电路、平板显示行业占据较大份额，随着国产化进程的演进和本土主流供应商自身优势的发挥，本土供应商未来的竞争地位将不断增强。

二、核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司自成立以来始终坚持自主研发的发展道路，公司专注于为下游客户提供关键材料从生产、高纯输送到循环利用的全流程解决方案，以工艺介质供应系统的设计、制造以及安装为切入点，衍生出高纯特种气体的生产和销售的能力。

公司经过自主研发，围绕下游行业对特种气体和化学品的使用需求，形成了六项底层核心技术，即介质供应系统微污染控制技术、流体系统设计与模拟仿真技术、生命安全保障与工艺监控技术、高纯材料合成与分离提纯技术、材料成分分析与痕量检测技术以及关键工艺材料再生与循环技术。

核心技术名称	来源	形成过程
介质供应系统微污染控制	自主研发	自成立以来，公司对流体、材料、机械之间的相容性进行理论研究，逐渐掌握微污染物析出原理，同时在实践中积累客户在微污染控制方面的技术要点，在系统设计、材料选型、设备制造与安装、检测等环节建立自有工艺及装备，形成体系化的微污染控制技术，并持续巩固和优化。应用上述核心技术，公司自产高纯供应设备于 2008 年正式投产，并持续提升纯度水平。
流体系统设计与模拟仿真	自主研发	自成立以来，公司运用流体相关理论，对气体、化学品在供应系统中的运动状况进行研究，通过建立计算机仿真模型，逐渐掌握输送过程中能量变化、相态变化、阻力变化、温度变化等控制要点，研发出符合下游行业需求的流体系统方案。同时，公司在实践中通过边界条件数据修正，进一步强化设计与仿真能力。
生命安全保障与工艺监控	自主研发	自成立以来，公司长期对气体、化学品危害性和可操作性进行研究。结合自动化控制原理，公司于 2010 年起开始掌握气体、化学品监控的软硬件平台的核心技术，同时在实践中不断升级控制程序中的安全互锁，巩固生命安全保障与工艺监控核心技术，提高产品的安全防护能力。
高纯材料合成与分离提纯	自主研发	自 2010 年开始，公司对化学反应的机理进行研究，逐渐掌握影响化学反应速率及产率的因素，如物料晶体结构、反应温度等；同时，公司通过膜分离、催化吸附、低温吸附等提纯方法的实验，积累气体中关键杂质去除的技术要点，并建立纯化数学模型，开发出关键提纯系统。公司逐渐掌握合成与分离提纯技术，并分别于 2014 年和 2017 年获得砷烷、磷烷生产相关的专利授权，并用以生产砷烷、磷烷产品。
材料成分分析与痕量检测	自主研发	自 2010 年开始，公司运用化学分析和仪器分析理论，在实验室对污染杂质的特性进行研究，逐渐掌握杂质辨别的关键因素，并利用色谱分离柱等检测设备，建立分

核心技术名称	来源	形成过程
		析测试方法。同时，公司在实验室采用标准样品进行反复验证，在实践中建立标准测试流程。运用上述核心技术，公司于 2014 年建立完毕合肥分析实验室，并于当年投入运行。
关键工艺材料再生与循环	自主研发	自 2015 年以来，公司通过对吸收、精馏、膜分离、吸附等三废净化机理进行研究，掌握影响净化速率及经济性的因素，如设备结构、填料类型等，并通过建立数学模型，提供工程化放大方案。公司已于 2019 年成功开发针对氦气的回收循环系统，主要为光纤客户提供关键原材料保障。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有专利 80 项，其中发明专利 25 项，实用新型专利 54 项，外观专利 1 项。

2. 报告期内获得的研发成果

报告期内，公司获得的研发成果如下：

专利名称	技术分类	概述
一种低温储瓶	生命安全保障与工艺监控技术	本实用新型的目的在于提供一种低温储瓶，以实现满足低温介质的存储条件并减少了低温储瓶的总体质量，增加了低温存储介质的运输便利性，使低温储瓶更便于运输低温存储介质，适合移动化使用。解决了目前低温储瓶结构复杂重量大且运输难度大的问题。
一种应急反应容器	生命安全保障与工艺监控技术	本实用新型提供的一种应急反应容器，能够实现钢瓶的实时转移，同时解决了现有钢瓶支撑架使用时易倾倒和使用后难以收纳的问题。
一种防爆箱	生命安全保障与工艺监控技术	本实用新型的目的在于提供一种防爆箱，以将防爆等级较低的电气元件，在对电气元件的防爆等级要求较高的环境内使用。
一种气体管道的测试设备	材料成分分析与痕量检测技术	本实用新型公开了一种气体管道的测试设备，属于检测设备技术领域。满足大批量设备制造的需求，提高工作效率。

3. 研发投入情况表

单位：元

本期费用化研发投入	18,774,602.43
本期资本化研发投入	-
研发投入合计	18,774,602.43
研发投入总额占营业收入比例（%）	4.22
研发投入资本化的比重（%）	-

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	紧凑型超高纯特殊气体输送模块	250,000.00	65,291.48	65,291.48	样机已经通过客户功能验证，正在进行稳定性验证	通过行业内主流半导体工艺机台厂商的验证	由于先进集成电路制造业高昂的单位占地面积建设费用和运行费用，客户希望工艺机台的设计朝占地面积小，能耗低，运行成本低的方向发展。这也是国际先进集成电路工艺机台的主流发展方向。目前世界范围内只有 iChor, UCT, Fujikin 等少数国外企业具有设计制造的能力。目前国内传统的超高纯特殊气体输送模块采用 VCR 形式的连接和密封方式，虽然能够达到泄漏率的技术要求，但体积和占地面积都很大，造成建设投入和运行成本的浪费。目前我们开发的紧凑型超高纯特殊气体输送模块外形面积小，只有传统 VCR 型设计的 50% 面积以下，设备安装效率至少提升 30%。后期设备维护操作简单，人机界面友好。且由于彻底的小型化设计，设备流道内容积减小超过 60%，因此设备吹扫所需要的高纯气体和吹扫时间也响应至少减少 60%。	取代 VCR 型超高纯特殊气体输送模块，成为此专业设备的主流供应商。
2	防爆超高纯特气输送装置	2,000,000.00	725,460.84	725,460.84	设计完成，设计资料通过防爆认证机构认可，样机备料制造中	通过行业内主流半导体芯片制造公司验证	1、随着国内 IC 制造企业旺盛的投资和建设，国外半导体产业迁移的加速，我国半导体市场将从全球半导体产业转移中获益。由于泛半导体行业要求越来越高的先进复杂工艺，对超高纯气体的质量保障和系统稳定运行提出了严苛的要求。由于对安全生产重视程度的提高，在超高纯气体输送系统的工程建设中，半导体企业对二级防爆措施（选用防爆电气设备）有了更多的需求。2、防爆型超高纯输送装置依据相关法规标准，准确划分爆	取代进口产品，满足行业客户的特殊应用工况需求。

						炸区域，定位设备的类、级、组别与爆炸性环境相适应。同时参考以往的经济和行业特点，充分考虑经济、环境适应性、可维护性等原则。合理地按级选用防爆电气设备，既能保证生产装置的安全可靠，又能避免人为提高爆炸危险区域等级，而造成工程投资浪费。3、防爆型超高纯输送装置在考虑环境温度、湿度、大气压、外壳防护等级以及抗腐蚀性性能基础上，一体式结构设计，密封性能可靠，结构简单美观，工艺精良。防爆正压控制单元可实现全自动换气、补气、泄压、报警、联锁等高端功能，持续吹扫型和泄露补偿型可供不同用户选择。输送装置的温度调节采用 PID 控制算法实现精准的恒温控制和实时监控。	
3	高精度 slurry 混配输送系统	5,600,000.00	743,280.08	743,280.08	方案讨论中	<p>1) 避免研磨液结晶沉降，维持研磨液良好悬浮效果；</p> <p>2) 高精度混配控制能力；</p> <p>3) 完整多样的制程检测方案；</p> <p>4) 储罐、管线在线清洗管理；</p> <p>5) 系统 24 小时不停机设计（冗余设</p>	<p>1、化学机械抛光是半导体工艺中一个不可或缺或的工艺，研磨液是化学机械抛光工艺的消耗品，高精度 slurry 混配输送系统市场需求非常广泛。2、本研发项目目标为满足 12" 半导体工艺对研磨液系统的浓度、颗粒、压力、时效等品质的需求，实现正帆全面切入研磨液输送系统的市场</p> <p>随着半导体工业飞速发展，电子器件尺寸缩小，要求晶片表面平整度达到纳米级，化学机械抛光工艺和研磨液使用越来越广泛。与传统的化学品供应系统比较，研磨液供应系统存在时效性、防结晶、稳定性等特殊的要求。改变公司在研磨液供应系统的发展现状，与传统化学品供应系统组成整个半导体行业化学品供应体系，最大程度响应国内市场需</p>

						计); 6) 传统搅拌或喷射搅拌方式		求, 市场前景非常广阔。
4	高精度化学品在线实时混配系统	6,000,000.00	797,921.37	797,921.37	方案讨论中	混配能力: 360M3/D; 浓度精度: ±0.002%;	1、面板行业显影液等需要混配的化学品需求量越来越大, 传统混配设备需求数量越来越多, 投资成本和占地面积越来越大。由于半导体和面板行业高昂的单位占地面积建设费用和运行费用, 客户希望工艺机台的设计朝占地面积小, 能耗低, 运行成本低的方向发展。这也是国际先进集成电路工艺机台的主流发展方向。2、国内同行业厂商暂无在线实时混配方式业绩 3.可在满足客户需求的同时, 提高单套系统的混配能力, 大幅降低化学品混配系统投资成本, 减少 90%的占地空间, 并减少大部分相关辅助系统消耗, 实现节能减排效果。	在平板显示器和 IC 电子器件生产工艺中, 广泛使用了需要稀释的低浓度化学品(比较常见的 2.38%TMAH、0.042%KOH、0.49%HF 等)。传统的称重式或者容积式混配能力较小, 投资成本较高。随着平板显示器和 IC 电子行业等级和产能的增长, 对高精度化学品的用量需求越来越高, 传统的称重式或者容积式混配系统逐渐无法满足客户对用量和成本的需求, 改变高精度化学品混配方式的现状, 很大程度响应面板市场需求及成本的控制, 市场前景非常广阔。
5	T 瓶/Y 瓶电磁加热系统	6,000,000.00	797,921.37	797,921.37	方案讨论中	Y 瓶平均供应流量: 250slpm T 瓶平均供应流量: 500slpm 电	在太阳能电池板、LED 外延工艺、平板显示器和 IC 电子器件生产工艺中, 广泛使用了以 Y 瓶或 T 瓶为包装形式的液化性电子特气。为保证液化性电子特气的供应压力和流量的稳定, 传统采用电阻式加热毯对气瓶进行热量补偿。但电阻式加热毯传热慢、效率低,	在太阳能电池板、LED 外延工艺、平板显示器和 IC 电子器件生产工艺中, 广泛使用了以 Y 瓶或 T 瓶为包装形式的液化性电子特气。为保

						能消耗降低至少 25% 瓶内液体升温速度缩短至少 30%	进而导致单瓶供应能力受限，能耗增加。随着半导体工艺的进步，对电子特气的供应能力要求越来越高，传统电阻式加热毯已无法满足客户对流量、压力、加热速度和节能的需求，改变 Y/T 瓶加热方式的现状，很大程度响应国内市场需求政府节能的号召，市场前景非常广阔。	证液化性电子特气的供应压力和流量的稳定，传统采用电阻式加热毯对气瓶进行热量补偿。但电阻式加热毯传热慢、效率低，进而导致单瓶供应能力受限，能耗增加。随着半导体工艺的进步，对电子特气的供应能力要求越来越高，传统电阻式加热毯已无法满足客户对流量、压力、加热速度和节能的需求，改变 Y/T 瓶加热方式的现状，很大程度响应国内市场需求政府节能的号召，市场前景非常广阔。
6	GMS 系统 能耗监测系统	2,600,000.00	597,569.98	597,569.98	方案讨论中	UPS 效率： 整机效率由 92% 提升至 98%；加热能耗：与常规运行模式相比每年节省能耗 6%	随着智能制造、绿色制造的发展趋势，传统的 GMS 系统没有对该系统所产生的能耗数据进行管理，进而无法实现基于现实数据分析的对底层智能设备的有效控制与调度。本研发项目利用现场总线采集系统的电能、温度参数，通过对这些过程参数的分析，并结合生产的实际，不断优化设备的控制参数与控制方式；不仅实现了能耗管理精细化的要求，而且提高了系统温度控制性能，确保气体输送的稳定性。	在电子器件生产工艺中，广泛使用了各类特殊气体，这些特殊气体或具有毒腐蚀性、或窒息性、或易燃助燃等特性。气体监控系统（Gas Management System，简称：GMS）实现了对特殊气体泄漏进行严格探测，和相关设备信息化管理作用，以防止或减少气体

								泄漏造成的损失与伤害。随着智能制造、绿色制造的发展趋势，传统的 GMS 系统没有对该系统所产生的能耗数据进行管理，进而无法实现基于现实数据分析的对底层智能设备的有效控制与调度。改变特气系统中能耗管理无序的现状，很大程度响应国内市场需求，市场前景非常广阔。
7	金属材料耐蚀性研究	1,900,000.00	920,765.99	920,765.99	多种合金材料试样的实验已如期开展，对比试样的实验数据，可初步优选出潜在的耐腐材料	R 系列合金折合年腐蚀量大约 2%，基本满足要求	砷烷的合成工艺目前普遍采用金属砷化物在酸性溶液中以一定的温度进行水解反应制得，酸溶液对金属具有极强的腐蚀性，反应容器也普遍采用玻璃或搪玻璃容器，这种容器因玻璃的硬脆性质，在组装过程中不易密封，而且使用一段时间后内层容易发生磨损和破裂腐蚀金属外壳，为了确保其安全稳定运行，常常需要定期停产，打开由专业人员用专业仪器检测内部的完好情况。另外，这种容器一旦出现问题，维修非常困难。为了避免或降低容器的上述缺点，可以采用合适的金属材料反应容器，采用新材料制造的反应容器，操作安全性提高降低设备的维护检修工作，可提供砷烷产品的生产效率，有助于对提升产能。	优选出来的合金材料可用于金属砷化物酸性水解工艺合成砷烷的反应器。
8	催化吸附材料研究	1,700,000.00	1,021,281.57	1,021,281.57	尾气处理催化剂小试实	尾气处理吸附剂的吸附	随着微电子工业不断向前发展，功能集成度越来越高，器件制造越来越精细化，对气体	尾气处理催化剂可用于自有工厂的含砷烷、

					<p>验完成，用接近实际工况浓度的砷烷混合气进行实验，吸附比：基本达到预期效果。提纯催化剂已初步筛选出样品，实验装置正在设计中</p>	<p>比：150LAsH₃/1L 吸附剂，且温升小于 30C，基本达到要求；</p>	<p>化学品等原材料也在不断提出更高的要求，超高精度的气体提纯无法用某一种方法就能解决的，行业上普遍采用多道不同的工艺方法来完成。催化吸附法就是最常用也是最有效的深度提纯方法之一。但因每种气体的物理化学性质不同，其所适用的催化吸附材料也不尽相同，行业上，对催化吸附材料的研究开发都作为各自的核心技术，高度保密。砷烷磷烷气体的深度提纯也不例外。而且催化吸附的生产过程容易操作和控制，运营成本上也有一定优势。</p>	<p>磷烷尾气处理，也可用于客户制程工艺尾气处理。</p>
9	废酸回收系统	10,000,000.00	288,136.40	1,954,074.31	<p>因经济效益评估不大达标，研发终止。</p>	<p>研发设计出一种回收方法和装置，对硅片制绒工序中排放出来的废酸进行回收利用，降低硝酸和氢氟酸等制绒液的原料使用量，减少废酸的排放量，达到降低原料成本和废酸处理成本的效果。</p>	<p>太阳能硅晶片的蚀刻过程中，消耗了氢氟酸和硝酸，反应产物有氟硅酸、水和一氧化氮气体，可能还有少量的硫酸等。一氧化氮气体后排放到企业的尾气处理装置，废液中氟硅酸达到一定含量后，腐蚀效果变差。同时长时间使用腐蚀液中金属离子浓度会增加，腐蚀液洁净度变差。故腐蚀液使用一段时间后便需要排掉旧液，重新配置新液。排放出的废液中含有硝酸、氢氟酸和氟硅酸，排出的废液企业一般会交给专业的危废处理厂去处理，因此处理成本非常高，且非常不环保。近几年国家一直在大力提倡节能环保，回收利用必然是大趋势，本项目对硅片制绒工序中排放出来的废酸进行回收利用，不仅可以降低硝酸和氢氟酸等制绒液的原料使用量，还可以减少废酸的排放量，从而达到降低原料成本和废酸处理成本的目的。目前国内还未有厂家能进行废酸的回收利用，因此该项</p>	<p>市场经济效益不好，原料酸价格走低。</p>

							目属于行业前沿科技研究领域。	
10	NMP 回收系统	15,500,000.00	2,449,481.58	7,156,405.43	2019年8月完成样机制造；2020年4月份完成小试验测试；现阶段测试结果处理能耗偏高，寻找提高效率方案；	经本装置处理，NMP 技术指标达到业电子级标准，主要技术指标如下：1.纯度≥99.9%；2.含水量≤50ppm；3.色度≤20黑曾单位；4.颗粒(≥1.0μm)≤25个/ml；	目前用户对 NMP 的回收存在回收损耗高、能耗大，废气浓度高需要再次净化，运行成本高，本项目利用新技术、新流程对目前回收存在的问题进行解决。一方面降低回收损耗和运行能耗，使得回收收益更大，另一方面降低排放浓度，完全符合环保的高要求。项目符合国家对节能环保的科技政策，对行业技术和工艺领先有显著的推动作用。在持续高额的 NMP 材料以及不断强化的环保控排要求背景下，使得最新的高效技术得到最佳运用。其特点在于解决了用户的四大困扰：①回收浓度低②回收损耗大③排放污染④运行能耗高。	NMP（N-甲基吡咯烷酮）作为锂电池正极重要的辅助材料，被大量使用，特别是近几年锂电池产业的迅速发展，NMP 需求量越来越大，最终对环境也产生不良影响，由于其价格昂贵，还增加了锂电池行业的生产成本。因此，对锂电池回收液的 NMP 进行回收，不但减少环境污染，还降低了生产成本。
11	高精度混配系统	1,500,000.00	1,192,664.58	1,552,261.13	2020年04月20日设计完成并审核确认之后没有采购零配件进行样机试制	实现氢气，氮气混合气的在线高精度混配；	在电子器件生产工艺中，广泛使用了各种高纯气体和混合气体。其中所氢氮混合气作为集成电路焊线工序的保护气体，通过氧化还原反应，氧气跟氢气反应生成水，起到隔绝氧气的作用，以防止焊点、线氧化来保护集成电路芯片。传统的混合气配比柜采用的是减压阀，比例阀、球阀等拼接而成的结构，对生产技术要求不高但输出精度有很大问题，容易造成泄漏或混合气体的混配精度不准，而且还会出现精度时高时低的情况，气体输出极不稳定。集成电路 Fab 厂一般都是从气体公司直接购买氢氮混合气用于生产，其价格不菲，而且不同供应商提供的混合气存在浓度差异，甚至同一供应商提供的不同	氢氮混合气作为集成电路焊线工序的保护气体，在电子器件生产工艺中广泛使用。该项目的研发成功将极大的改善目前集成电路 Fab 厂从气体公司采购的混合气体浓度波动影响生产工艺的现状，很大程度响应国内市场需求，市场前景非常广阔。现场混气系统可以降低不同供应商混合气的浓度差异，减少

							批次的混合气也会存在浓度差异，浓度的波动会导致生产参数发生变化，影响最终产品的良率。而且混合气用量较大，气瓶更换的频次较高，操作人员的工作量较大，而且换瓶过程中易导致泄漏等安全性事故。本研发项目旨在开发出现场高精度气体混配系统，并实时监控调整混气浓度，系统使用冗余配置，满足 IC 客户对可靠性的要求。	现场更换钢瓶造成的纯度和安全风险，减轻操作人员的工作量，节约原材料采购成本等。
12	生物制药新型配液系统	1,000,000.00	496,635.02	719,353.87	进入项目验证阶段	实现注射用水或纯水、缓冲液（1-2种）的在线高精度混配	此项研发基于新业务拓展所需，分离纯化是生物制药工艺中核心工艺，所需核心材料(层析填料、超滤膜、纯化材料等)已有成熟供应商，且均为国际专业供应商。此项研发是分离纯化工艺的工程装备应用开发，集成硬件设备和软件系统为生物制药中试及生产提供解决方案。技术水平定位替代国外同类产品。	提高生物制药工艺流程系统集成度
13	生物制药分离纯化系统	2,000,000.00	626,420.25	1,139,564.34	细化设计完成，设备制造阶段	小分子多肽产品的分离纯化技术；大分子蛋白产品的分离纯化技术	先进制剂(脂质体及微球等)属于创新药或国外仿制，工艺处于待开发或完善阶段，拟研发的产业化配液装备属于国内领先水平，解决核心装备工程化和工艺难题。	提高生物制药工艺流程系统集成度
14	GenAqua智能控制系统	1,000,000.00	769,161.12	769,161.12	细化设计制造完成，程序软件编写阶段	1、现有GENAQUA系列水机设备程序升级，加入设备运行和维护管理模块；2.开发用户监视及	当前国内没有此类产品和技术应用，此项研发属于国内一流水平，智能化数据化系统基础上，实现工业互联智能运维管理。	提高制药用水系统智能化数字化水平

						互动信息平台；3.开发工业互联网数据运行平台，云端数据收集，用户端接入系统；4.制药用水数据分析应用软件。	
15	高纯钢瓶（50升以下）全自动翻转冲洗设备	7,500,000.00	5,352,155.68	5,352,155.68	样机已投入现场模拟试运行，了解客户现场实际运行状态后，还需按照实际情况进行优化整改	<p>灌装合格率提升--70%提高至95% 灌装工时减少50% 灌装环境洁净度控制提升--30W级提升至1W级</p> <p>1、项目设备的先进性：原有充装设备为手动或者半自动系统，现研发项目为钢瓶全自动反转、全自动清洗以及全自动灌装减少人为操作规避了对人的意外伤害；原有设备内部洁净度低，影响灌装的品质。现研发项目使用FFU优化抽风以及自动门禁等使设备内部洁净度大大提高—创造更合适的灌装条件；</p> <p>2、项目设备的必要性：现有设备就HF清洗灌装设备而言，现有设备的洁净控制能力较弱，钢瓶污染物含量高、灌装过程操作繁杂，自动化程度低，安全保护措施不充分等问题突出。日本限制对韩出口OLED材料的消息，引起国际半导体行业广泛关注，也使得国内OLED材料供应商收获市场利好预期，材料供应商也急于拜托落后、品质低的灌装系统。</p> <p>3、项目设备的改进点：将手动清洗、翻转、灌装升级为气动阀门全自动控制类型。将简易柜壳升级为洁净控制柜</p>	该项目的立案目的就是要解决上述的不足而提供一种高纯钢瓶（50升以下）全自动翻转冲洗灌装设备，该设备系统不仅可以精确的控制灌装精度，提高生产效率，而且能够提高灌装钢瓶的洁净度以及提高灌装区环境洁净度，降低灌装作业风险，还提高了操作人员的作业的安全性。 本研发项目成功将在很大程度上改变化工客户目前灌装的窘境，在很大程度上响应国内市场需求，也会推动行业快速发展因此该项目市场前景非

								常广阔。
16	高纯介质输送设备全自动触摸面板控制系统	2,500,000.00	1,538,322.24	1,538,322.24	已出具技术图纸，9 月会采购设备，打造样机，准备投入初期运行测试	利用电容触摸开关亚克力面板的原理实现了触摸控制面板的控制要求。	开发一种工业设备触摸面板，采用触摸按钮及防误操作解锁触摸按钮，代替传统的机械按钮，实现标准化产品，降低生产成本。并保证了产品的灵敏度、稳定性、可靠性等不会因环境条件的改变或长期使用而发生变化，并具有防水和强抗干扰能力，超强防护，超强适应温度范围。	改变现有高纯介质输送设备机械按钮现状，在多种技术中，电容式触摸感应技术已经成为触摸感应技术的主流，在按键方案上，能为产品带来整体的外观档次提升，电容式感应触摸开关不需要人体直接接触金属，可以彻底消除安全隐患，即使带手套也可以使用，并且不受天气干燥潮湿人体电阻变化等影响，使用更加方便。面板图案可随心所欲，按键大小、形状任意设计，字符、商标、透视窗等任意搭配，外型美观、时尚，不褪色、不变形、经久耐用。从根本上解决了各种金属面板以及各种机械面板无法达到的效果。其可靠性和美观设计随意性，可以直接取代现有普通面板（金属键盘、薄膜键盘、导电胶键盘）。很大程度响应国内市场需求，市场前

								景非常广阔。
合计	/	67,050,000.00	18,382,469.55	25,850,790.80	/	/	/	/

情况说明

√适用 □不适用

公司在研项目指产生过研发费用支出的所有具体研发项目

5. 研发人员情况

单位:元 币种:人民币

基本情况		
公司研发人员的数量(人)		150
研发人员数量占公司总人数的比例(%)		18.82
研发人员薪酬合计(元)		14,930,733.15
研发人员平均薪酬(元)		99,538.22
教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
硕士	5	3.33
本科	89	59.34
大专	44	29.33
中专	8	5.33
高中	4	2.67
合计	150	100.00
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
21-30	91	60.67
31-40	52	34.67
41-50	5	3.33
51-60	2	1.33
合计	150	100.00

6. 其他说明

□适用 √不适用

三、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

√适用 □不适用

报告期内公司主要资产发生重大变化情况请详见本报告“第四节、三(三)资产、负债情况分析”。其中:境外资产 12,064,749.96(单位:元 币种:人民币),占总资产的比例为 0.76%。

四、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

√适用 □不适用

(1) 技术研发优势

公司是国内较早开展工艺介质供应系统业务的企业之一,具备深厚的技术底蕴。沿着我国先进制造业的发展方向,公司针对客户需求的演变,迭代出符合客户工况要求的产品,并实现整体系统功能的优化。

经过长期的研发与投入,公司形成了六大核心技术,分别为介质供应系统微污染控制、流体系统设计与模拟仿真、生命安全保障与工艺监控、高纯材料合成与分离提纯、材料成分分析与痕量检测、关键工艺材料再生与循环,助力公司在工艺介质供应系统以及高纯特种气体业务中维持市场竞争力,同时也为新业务的布局奠定基础。截至 2020 年 6 月 30 日,公司共有 80 项专利,其中有 25 项发明专利。公司技术实力为公司的发展提供了坚实的后盾,是公司盈利能力和市场竞争力进一步提升的重要保障。

(2) 制造工艺优势

公司在上海闵行、上海松江以及江苏姜堰设立了高纯供应设备的制造基地,拥有高标准的洁净车间,设置了不同洁净等级的生产区域,其中 100 级洁净室用于超高纯组件的焊接和面板组装,1,000 级洁净室用于气密性测试和纯度测试,10,000 级洁净室用于系统总装和整机检查。制造中心

配备了智能物料调度系统、无纸化作业系统、管道自动切割设备、全自动焊接设备以及精密检测仪器，同时结合公司自有的标准作业程序以及问题追溯机制，有效保障了设备制造的效率，在为客户缩短交货周期的同时提升设备的性价比。

(3) 产品类型优势

除了工艺介质供应系统业务外，公司还从事高纯特种气体的生产和销售。公司拥有两项不同类型的业务，有利于优化公司的业务结构。由于面对的客户基本重叠，两种业务之间能够相互支持，凭借在工艺介质供应系统业务中积累的客户资源，公司高纯特种气体业务有望得到较快地推广与发展。

在上述传统业务的基础上，公司拟进一步延伸产业链，目前正在布局减排及资源再利用业务，帮助客户将产生的废气、废液进行循环利用，降低了客户的生产成本，也为正帆科技带来新的盈利增长点。

综上，公司正努力打造本行业的产业链闭环，为客户提供完整、专业的一站式服务。

(4) 客户资源和服务优势

公司专注于工艺介质供应系统业务，在泛半导体、光纤通信、医药制造等领域积累了客户资源。公司涉及下游行业较广，有利于降低下游个别行业波动的影响，保证公司的平稳、快速发展。大规模的存量客户也为公司业务的拓展奠定良好的基础，其中包括新系统的建设以及已有系统的改造、运营、维保等。

(5) 供应链体系优势

工艺介质供应系统业务中，公司有严格的零部件供应商的选择标准，会对供应商的工艺经验、技术水平、商业信用进行严格考核，并对采购零部件产品进行严格的检验。公司从事工艺介质供应系统业务多年，与国内外供应商之间建立稳定的合作关系，尤其在严重依赖进口的部分核心零部件如超高纯气体阀门、输气管道和接头、真空压力仪表等方面，公司与业内主要供应商之间建立了合作关系，保障了供应链体系的稳定 and 产品质量。

(6) 项目经验优势

工艺介质供应系统行业对参与者的入行时间以及项目经验具有较高的要求。下游客户一般通过严格的招标流程来选择合作供应商，其中会要求竞标者在标书中列明公司以及项目经理的过往项目经验，以判断竞标者是否具备实操能力。

公司是国内较早进入工艺介质供应系统领域的公司之一，已在集成电路、平板显示等领域积累了不同行业技术特点的项目经验。公司的项目经验优势有助于公司开拓市场，业务的拓展亦进一步丰富公司的项目经验，提升员工的专业素质和实践能力，从而进入良性的循环，公司向市场的渗透能力亦将不断提升。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

第四节 经营情况的讨论与分析

一、经营情况的讨论与分析

2020年上半年，公司继续深挖客户需求，提供供应系统全生命周期服务，针对下游各领域所使用的介质特性及工艺特点，推出新型产品及服务。目前公司产品及服务已经进入了包括泛半导体、医药制造、光纤通信等先进制造行业，涵盖了半导体工艺的多个关键领域，利用六大核心技术，形成了较为完整的技术储备，实现了产业链的延伸。

报告期内，公司实现营业收入44,478.25万元，较上年同期减少13.23%；归属母公司净利润2,680.64万元，较上年同期增长74.67%。

公司具体工作开展情况如下：

1、业务发展

报告期内，公司实现营业收入 44,478.25 万元，较去年同期减少 6,778.98 万元。主要是受新冠肺炎疫情影响，导致工程项目竣工推迟。

2、企业管理

公司进一步深入和细化业务模块化管理，完善业务单元的绩效考核和激励机制，促进业务管理扁平化、业务团队创新力和执行力的最大化；进一步完善预算管理的信息系统和管理流程；进一步完善数据化管理，加强项目成本精细化管理和业务单元业绩核算；进一步完善风控机制，帮助业务团队把控客户和项目的筛选、合同条款的签订等。

3、研发成果

公司自成立以来始终坚持自主研发的发展道路，通过在工艺介质供应系统及其相关领域的深耕，截至 2020 年 6 月 30 日，共有授权专利 80 项，其中发明专利 25 项，实用新型专利 54 项，外观专利 1 项。

4、人力资源

公司在人才优化方面做出新的探索，在高端人才方面吸收引入外部/外籍高级人才，提升公司吸收新技术的能力，并加快提升公司技术实力；在基层员工方面扩大对应届生的招聘，提升公司对员工的培养能力。公司在以上两个方面的持续努力，将会优化公司人才合理的阶梯式布局，以应对行业和市场的快速发展。

二、风险因素

√适用 □不适用

1、技术升级迭代风险

公司主要为下游泛半导体、光纤通信、医药制造等行业客户提供工艺介质供应系统以及高纯特种气体产品，其主要业务与下游客户的精细化生产工艺发展相关，公司需根据下游市场的工艺发展方向以及发展趋势作出正确的判断。若公司不能及时把握技术、市场和政策的变化趋势，不能及时将技术研发成果与客户需求相结合，公司可能会面临技术升级迭代的的风险，从而导致产品无法满足客户高纯度要求或不具备经济效应的问题。

2、核心技术人员流失风险

公司坚持技术人才队伍建设和培养，核心技术人员对公司技术和产品研发起着关键作用。如果发生现有核心技术人员流失，可能对公司的技术研发、盈利能力等产生不利影响。

3、原材料采购的风险

工艺介质供应系统主要由阀门、管道管件、仪器仪表、电气控制、专用部件等构成。一方面，公司产品主要应用于对洁净度较高的泛半导体领域，所需原材料国内市场供应链基础较为薄弱，尚未形成成熟的零部件供应体系，公司所需的高纯气体阀门、输气管道和接头、真空压力仪表等核心零部件较大比例采用进口品牌，存在对进口原材料依赖的风险。

另一方面，业务中原材料采购成本占主营业务成本比例较高达到 60% 以上，原材料成本对公司利润影响较大。报告期内，公司主要原材料的采购单价总体维持稳定，但部分型号原材料受市场需求、汇率水平、关税、议价能力等方面的综合影响，存在价格波动的情况。

4、应收账款无法及时收回的风险

公司下游客户主要为国有、大中型上市公司或高校等研究机构构成，项目结算审批较为复杂，在将验收后客户尚未支付的款项均作为逾期款项的统计口径下，公司在应收账款回收管理方面工作量较大。如果客户因经济困难导致资金紧张，且公司未能及时注意到相关风险而提前进行应收账款回收安排，则可能产生应收账款无法及时收回的风险。

5、新冠疫情对公司生产经营的风险

目前，新冠疫情对公司及所属行业的发展带来一定不确定性。

在工艺介质供应系统业务中，一方面，疫情可能影响国内及海外供应商的生产状况，导致交货周期的延长，进而影响公司后续设备制造与现场安装的效率。具体而言，公司供应商在 2020 年 2 月至 3 月出现不同程度的停工，现阶段已基本复工复产，但个别海外供应商仍存在 1 个月左右的交期延长情况。另一方面，为防控疫情所采取的延迟复工、人员隔离、交通管制等措施，可能会对下游客户固定资产投资计划以及在建项目的进程造成不利影响，进而限制公司新项目的承接以及未完工项目的执行及验收。

在高纯特种气体业务中，砷烷、磷烷产品主要应用于半导体照明等行业，而欧美国家是我国 LED 应用产品的重要终端市场。自 2020 年 3 月以来全球新冠疫情的蔓延和严重化，LED 应用产品终端市场需求有所萎缩，并传导至公司砷烷、磷烷产品现时的销售能力上。若未来全球新冠肺

炎的发展失控或难以在短时间内有效抑制，则可能对公司未来经营业绩造成不利影响。

三、报告期内主要经营情况

详见本节“一、经营情况的讨论与分析”。

(一) 主营业务分析

1 财务报表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	444,782,492.43	512,572,254.93	-13.23
营业成本	322,735,138.11	394,283,177.77	-18.15
销售费用	15,094,854.40	13,322,181.50	13.31
管理费用	60,727,527.71	51,152,425.55	18.72
财务费用	5,227,300.01	6,468,380.07	-19.19
研发费用	18,774,602.43	17,889,845.70	4.95
经营活动产生的现金流量净额	-87,820,882.54	-100,490,653.42	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-8,841,591.56	-19,746,778.64	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	2,534,945.67	70,575,203.87	-96.41

营业收入变动原因说明: 新冠疫情对宏观经济、下游行业、终端市场带来一定程度的不利影响, 公司部分承接的项目工期延后, 造成公司营业收入下降。

营业成本变动原因说明: 公司通过对项目的执行过程进行优化管理, 降低了材料采购和执行成本。

销售费用变动原因说明: 公司职工薪酬调整增加导致销售费用上升。

管理费用变动原因说明: 公司职工薪酬调整增加、顾问咨询费增加导致销售费用上升。

财务费用变动原因说明: 公司减少流动借款, 相应财务费用有所下降。

研发费用变动原因说明: 公司职工薪酬调整增加导致研发费用上升。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明: 主要系报告期内政府补助增加, 以及报告期内缴纳的各项税款减少所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明: 公司报告期内固定资产投资较去年同期下降

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明: 公司 2019 年上半年进行了股权融资, 2020 年上半年未进行同类业务活动。

2 其他

(1) 公司利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

(2) 其他

适用 不适用

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

项目	金额 (元)	占利润总额比例 (%)	形成原因说明	是否具有可持续性
其他收益	14,007,626.94	46.66	主要系报告期内收到的政府补助, 详见本报告第十节财务报告、附注七、84、政府补助	是

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上年期末数	上年期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上年期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	156,978,930.25	9.84	259,284,182.72	15.29	-39.46	主要系报告期内经营性收款减少所致
应收票据	18,890,421.43	1.18	100,682,139.85	5.94	-81.24	主要系报告期内收到的应收票据减少以及前期收到的应收票据到期托收所致。
其他流动资产	23,995,062.43	1.50	13,542,888.72	0.80	77.18	主要系增值税留抵税额增加所致。
在建工程	9,798,551.19	0.61	3,759,151.86	0.22	160.66	主要系合肥正帆电子材料有限公司超高纯砷化氢、磷化氢扩产及办公楼建设项目和总部工艺研发项目投入所致。
应付账款	246,073,771.78	15.43	361,850,119.24	21.34	-32.00	主要系报告期内采购原材料增加，支付采购款项增加所致。
预收款项	-	-	430,636,410.77	25.40	-100.00	主要系公司本期执行新收入准则，调整至合同负债所致。
合同负债	408,994,290.24	25.64	-	-	不适用	主要系公司本期执行新收入准则，预收账款调整至合同负债所致。
应交税费	15,172,382.33	0.95	22,172,368.51	1.31	-31.57	主要系报告期内收入减少，采购增加，相应增值税减少所致。
一年内到期的非流动负债	14,664,527.78	0.92	9,181,242.19	0.54	59.72	主要系借款合同一年内到期的长期借款增加所致。
其他流动负债	4,116,651.82	0.26			不适用	主要系公司本期执行新收入准则，将预收货款余额（待转销项税额）调整至其他流动负债所致。

其他说明
无

2. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

项 目	期末账面余额（元）	受限原因
货币资金	11,713,096.23	保函保证金等
应收账款	59,071,131.21	质押借款*
固定资产	184,317,216.60	抵押借款
无形资产	18,834,343.00	抵押借款

其他说明

2019年12月23日，本公司与上海银行股份有限公司签订应收账款质押最高额贷款合同，约定将本公司向滁州惠科光电科技有限公司、中国电子系统工程第二建设有限公司、长春长光圆辰微电子技术有限公司、中建八局第一建设有限公司、绵阳惠科光电科技有限公司、成都京东方光电科技有限公司、芜湖太赫兹工程中心有限公司提供货物而产生应收账款质押给上海银行，对本公司与上海银行股份有限公司自2019年12月23日至2020年12月3日期间产生的债务进行担保，担保最高债权额7,000.00万元。截止2020年6月30日，上述主要已验收项目形成应收账款余额59,071,131.21元。最高债权额7,000.00万元，债务履行期限为2019-12-23至2020-12-03。

3. 其他说明

□适用 √不适用

(四) 投资状况分析**1、 对外股权投资总体分析**

□适用 √不适用

(1) 重大的股权投资

□适用 √不适用

(2) 重大的非股权投资

□适用 √不适用

(3) 以公允价值计量的金融资产

□适用 √不适用

(五) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(六) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

公司名称	类型	持股比例（%）	主要产品和服务	注册资本（万元）	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
正帆半导体	全资子公司	100	电子专用设备、光电子器件、半导体设备及其配件的生产、销售等	2,000	6,762.55	4,855.19	-895.90
合肥正	全资子公司	100	从事电子特种气体的生产经	7,000	23,705.61	4,428.51	85.06

帆			营等				
正帆超净	全资子公司	100	从事电子, 光纤, 生物工程及环保技术专业领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让等	500	2,487.19	2,482.34	-125.75
江苏正帆	全资子公司	100	半导体设备及其配件、电力电子元器件的生产、销售等	1,000	11,727.55	7,137.99	364.25
正帆华东	全资子公司	100	水净化及水处理成套设备制造、销售、安装等	4,000	8,129.65	3,358.47	190.32
香港正帆	全资子公司	100	机电, 不锈钢, 仪器仪表, 塑胶, 化工, 环保产品及设备等	120 万港币	4,303.84	3,167.81	307.83

(七) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

四、其他披露事项**(一) 预测年初至下一报告期期末的累计净利润可能为亏损或者与上年同期相比发生大幅度变动的警示及说明**

□适用 √不适用

(二) 其他披露事项

□适用 √不适用

第五节 重要事项**一、股东大会情况简介**

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期
2020 年第一次临时股东大会	2020 年 3 月 10 日		
2019 年年度股东大会	2020 年 6 月 9 日		

股东大会情况说明

√适用 □不适用

上述股东大会的议案全部审议通过, 不存在否决议案的情况。

二、利润分配或资本公积金转增预案**(一) 半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案**

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数 (股)	
每 10 股派息数(元) (含税)	
每 10 股转增数 (股)	
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
无	

三、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东风帆控股	详见备注 1	2020 年 8 月 20 日至 2023 年 8 月 19 日	是	是	不适用	不适用
	股份限售	实际控制人 YU DONG LEI 和 CUI RONG	详见备注 2	2020 年 8 月 20 日至 2023 年 8 月 19 日	是	是	不适用	不适用
	其他	控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI、CUI RONG	详见备注 3	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	控股股东风帆控股、实际控制人及公司董事、高级管理人员	详见备注 4	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人及全体董事、监事、高级管理人员	详见备注 5	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI、CUI RONG	详见备注 6	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人及量子聚能、黄勇、周明峥	详见备注 7	长期有效	否	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI 和 CUI RONG	详见备注 8	长期有效	否	是	不适用	不适用
	解决关联交易	控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI 和 CUI RONG	详见备注 9	长期有效	否	是	不适用	不适用
	股份限售	黄勇（董事、高管、股东）	详见备注 10	2020 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日	是	是	不适用	不适用
	股份限售	朱德宇、谢海闻、朱鹭佳（均为董事且间接持股）	详见备注 11	2020 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日	是	是	不适用	不适用
	股份限售	李东升（高管、核心技术人员、股东）	详见备注 12	2020 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日	是	是	不适用	不适用

股份限售	周明峥（核心技术人员、股东）	详见备注 13	2020 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	于锋（监事、股东）	详见备注 14	2020 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	同系恒奇、同系嵩阳和同系九州	详见备注 15	2020 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	其他股东（除张玲华外）	详见备注 16	2020 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日	是	是	不适用	不适用
其他	嘉赢友财及其一致行动人友财中磁	详见备注 17	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	量子聚能	详见备注 18	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	周明峥、黄勇（均为股东）	详见备注 19	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	同系恒奇及其一致行动人同系嵩阳、同系九州	详见备注 20	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	嘉赢友财及其一致行动人友财中磁	详见备注 21	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	同系恒奇、同系嵩阳、同系九州	详见备注 22	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	董事、监事和高级管理人员	详见备注 23	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	公司、控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI 和 CUI RONG、董事（独立董事以及不在公司领取薪酬的董事除外）、高级管理人员	详见备注 24	2020 年 8 月 20 日至 2023 年 8 月 19 日	是	是	不适用	不适用
其他	公司	详见备注 25	长期有效	否	是	不适用	不适用
分红	公司	详见备注 26	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	公司	详见备注 27	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	公司	详见备注 28	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	公司	详见备注 29	长期有效	否	是	不适用	不适用

备注 1**控股股东风帆控股承诺如下：**

自公司股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的或控制的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

本企业所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内，如果公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，本企业持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司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，发行价格相应调整。

本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司控股股东的持股及股份变动的有关规定并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

备注 2**实际控制人 YU DONG LEI 和 CUI RONG 承诺如下：**

自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的或控制的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内，如果公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司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，发行价格相应调整。

上述股份锁定期届满后，在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年直接或间接转让持有的公司股份不超过本人直接或间接所持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司的股份。

本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

备注 3

控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI 和 CUI RONG 承诺如下：

本企业/本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有其股票。

如本企业/本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行人价格。若在减持公司股票前，正帆科技已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行人价格经相应调整后的价格。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所规定的方式。

本企业/本人在锁定期后减持公司首发前股份的，将严格按照《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规和上海证券交易所的有关规定执行。

备注 4**控股股东、实际控制人及公司董事、高级管理人员承诺如下：**

本企业/本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

本企业/本人承诺约束并控制本企业/本人在公司的职务消费行为；

本企业/本人承诺不动用公司资产从事与本企业/本人履行职责无关的投资、消费活动；

本企业/本人同意，由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

本企业/本人同意，如公司未来拟对本企业/本人实施股权激励，公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

本企业/本人将根据未来中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监督管理机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施。

本企业/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本企业/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本企业/本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本企业/本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本企业/本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对公司或股东造成损失的，本企业/本人将依法给予补偿。

若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本承诺人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

备注 5**控股股东、实际控制人及全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：**

1、招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，本企业/本人对招股说明书及其他信息披露资料所载内容之真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

2、若中国证监会、上交所或其他有权部门认定招股说明书及其他信息披露资料所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该情形对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行及上市条件构成重大且实质影响的，则本企业/本人承诺将极力促使公司依法回购其首次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股。

3、若招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本企业/本人将依法赔偿投资者的损失。

若未履行上述承诺的，本企业/本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会投资者道歉。同时本企业/本人将自前述有权部门认定发生之日起停止领取现金分红，且不转让或委托他人管理本企业/本人所持有的公司股份，直至依据上述承诺的补偿措施实施完毕为止。

备注 6**控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI 和 CUI RONG 承诺如下：**

本企业/本人保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业/本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

备注 7

控股股东、实际控制人及量子聚能、黄勇、周明峥承诺如下：

(1) 本企业/本人保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

(2) 若本企业/本人非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本企业/本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

A、本企业/本人将在公司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股东和社会投资者道歉；

B、本企业/本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

C、在证券监管部门或有关政府机构认定前述承诺被违反或未得到实际履行之日起 30 日内，或者司法机关认定因前述承诺被违反或未得到实际履行而致使投资者在证券交易中遭受损失之日起 30 日内，本企业/本人自愿将本企业/本人在公司上市当年从公司所领取的全部薪酬和/或津贴对投资者先行进行赔偿，且本企业/本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本企业/本人不得以任何方式减持所持有的公司股份（如有）或以任何方式要求公司为本企业/本人增加薪资或津贴；

D、在本企业/本人完全消除因本企业/本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本企业/本人将不直接或间接收取公司所分配之红利或派发之红股（如适用）；

E、如本企业/本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归公司所有，本企业/本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给公司指定账户。

(3) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观原因导致本企业/本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，则本企业/本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

A、通过公司及时、充分披露本企业/本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

B、向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

备注 8

控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI 和 CUI RONG 承诺

1、截至本承诺函出具之日，本企业/本人及本企业/本人直接或间接控制的其他企业没有直接或间接从事任何与公司及其下属公司经营业务构成竞争或潜在竞争关系的业务与经营活动，亦没有投资任何与公司及其下属公司经营业务构成竞争或潜在竞争关系的其他企业；

2、本承诺函签署后，本企业/本人及本企业/本人直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事任何与公司及其下属公司经营业务构成竞争或潜在竞争关系的业务与经营活动，亦不会投资任何与公司及其下属公司经营业务构成竞争或潜在竞争关系的其他企业；

3、本企业/本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本企业/本人签署即对本企业/本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且在本企业/本人作为公司控股股东/实际控制人期间持续有效，不可撤销；

4、本企业/本人保证严格履行本承诺函中的各项承诺，如本企业/本人或本企业/本人直接或间接控制的其他企业因违反相关承诺并因此给公司或其他股东造成损失的，本企业/本人将承担相应的法律责任，并承担相应的损失赔偿责任。

备注 9

控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI 和 CUI RONG 承诺如下：

在不对公司及股东的利益构成不利影响的前提下，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将采取措施规范并尽量减少与公司发生关联交易。

对于正常经营范围内、或存在其他合理原因无法避免的关联交易，本企业/本人及本企业/本人控制的企业与公司将根据公平、公允、等价有偿等原则，依法签署合法有效的协议文件，并将按

照有关法律、法规和规范性文件以及公司章程之规定，履行关联交易审批决策程序，并保证该等关联交易均将基于交易公允的原则定价及开展。

本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将严格按照相关规定履行必要的关联董事/关联股东回避表决等义务，遵守批准关联交易的法定程序和信息披露义务。

保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润，不利用关联交易损害公司及股东的利益。

本企业/本人愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的直接、间接的经济损失及产生的法律责任。

备注 10

黄勇（董事、高管、股东）承诺如下：

自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份，在任职期间每年转让的股份不得超过所持有本公司股份总数的 25%。

本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内，如果公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司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，发行价格相应调整。

在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

备注 11

朱德宇、谢海闻、朱鹭佳（均为董事且间接持股）承诺如下：

自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份，在任职期间每年转让的股份不得超过所持有本公司股份总数的 25%。

本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内，如果公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司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，发行价格相应调整。

在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求

求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

备注 12

李东升（高管、核心技术人员、股东）承诺如下：

自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份，在任职期间每年转让的股份不得超过所持有本公司股份总数的 25%。同时，本人作为公司核心技术人员在所持首发前股份限售期届满之日起四年内，每年转让的首发前股份不超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%。

本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内，如果公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司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，发行价格相应调整。

在担任公司董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员或核心技术人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员或核心技术人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

备注 13

周明峥（核心技术人员、股东）承诺如下：

自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。同时，在所持首发前股份限售期届满之日起四年内，本人作为公司核心技术人员，每年转让的首发前股份不超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。

公司上市后 6 个月内，如果公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司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，发行价格相应调整。

在作为公司核心技术人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于核心技术人员的持股及股份变动的有关规定。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

备注 14

于锋（监事、股东）承诺如下：

自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内,本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份,也不由公司回购该部分股份,在任职期间每年转让的股份不得超过所持有本公司股份总数的 25%。

公司上市后 6 个月内,如果公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格,或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日,则为该日后的第一个交易日)收盘价低于本次发行的发行价,本人持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期;在延长锁定期内,不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份,也不由公司回购该部分股份。若公司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,发行价格相应调整。

在担任公司董事、监事、高级管理人员期间,本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定,规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务,如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

在本人持股期间,若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化,则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

备注 15

同系恒奇、同系嵩阳和同系九州承诺如下:

本企业自公司股票上市交易之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理本企业持有的公司股份,也不由公司回购该部分股份。

若本企业违反上述承诺,本企业同意实际减持股票所得收益归公司所有。

本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

在本企业持股期间,若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化,如果本《承诺函》的内容与上述变化后的要求相冲突,则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

备注 16

其他股东承诺如下:

除张玲华以外的其他股东承诺如下:

本企业/本人自公司股票上市交易之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理本企业/本人持有的公司股份,也不由公司回购该部分股份。

若本企业/本人违反上述承诺,本企业/本人同意实际减持股票所得收益归公司所有。

本企业/本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

在本企业/本人持股期间,若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化,则本企业/本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

张玲华目前属于失联状态,未出具股份流通限制的承诺函。

备注 17

嘉赢友财、友财中磁承诺如下:

本两家企业未来持续看好正帆科技及其所处行业的发展前景,愿意长期持有其股票。本两家企业将在不违背有关法律法规规定及本两家企业作出的有关股份锁定承诺的前提下,根据本两家

企业实际情况予以适当减持。

本两家企业在股份锁定期满后两年内减持正帆科技股份的，减持程序将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规和上海证券交易所的有关规定执行。

本两家企业减持所持有正帆科技股份的方式应当符合届时适用的相关法律、法规及规章的规定，包括但不限于竞价交易、大宗交易、协议转让以及其他符合中国证监会及上海证券交易所认可的方式。

备注 18

量子聚能承诺如下：

本企业未来持续看好正帆科技及其所处行业的发展前景，愿意长期持有其股票。本企业将在不违背有关法律法规规定及本企业作出的有关股份锁定承诺的前提下，根据本企业实际情况予以适当减持。

本企业在股份锁定期满后两年内减持正帆科技股份的，减持程序将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规和上海证券交易所的有关规定执行。

本企业减持所持有正帆科技股份的方式应当符合届时适用的相关法律、法规及规章的规定，包括但不限于竞价交易、大宗交易、协议转让以及其他符合中国证监会及上海证券交易所认可的方式。

备注 19

周明崢、黄勇（均为股东）承诺如下：

本人未来持续看好正帆科技及其所处行业的发展前景，愿意长期持有其股票。本人将在不违背有关法律法规规定及本人作出的有关股份锁定承诺的前提下，根据本人实际情况予以适当减持。

本人在股份锁定期满后两年内减持正帆科技股份的，减持程序将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规和上海证券交易所的有关规定执行。

本人减持所持有正帆科技股份的方式应当符合届时适用的相关法律、法规及规章的规定，包括但不限于竞价交易、大宗交易、协议转让以及其他符合中国证监会及上海证券交易所认可的方式。

备注 20

同系恒奇、同系嵩阳和同系九州承诺如下：

本三家企业未来持续看好正帆科技及其所处行业的发展前景，愿意长期持有其股票。本三家企业将在不违背有关法律法规规定及本三家企业作出的有关股份锁定承诺的前提下，根据本三家企业实际情况予以适当减持。

本三家企业在股份锁定期满后两年内减持正帆科技股份的，减持程序将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规和上海证券交易所的有关规定执行。

本三家企业减持所持有正帆科技股份的方式应当符合届时适用的相关法律、法规及规章的规定，包括但不限于竞价交易、大宗交易、协议转让以及其他符合中国证监会及上海证券交易所认可的方式。

备注 21**嘉赢友财、友财中磁承诺如下：**

(1) 本两家企业保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

(2) 若本两家企业非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本两家企业承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

A、本两家企业将在公司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股东和社会投资者道歉；

B、本两家企业将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

C、在证券监管部门或有关政府机构认定前述承诺被违反或未得到实际履行之日起 30 日内，或者司法机关认定因前述承诺被违反或未得到实际履行而致使投资者在证券交易中遭受损失之日起 30 日内，本两家企业自愿将本两家企业在公司上市当年从公司所领取的全部薪酬和/或津贴对投资者先行进行赔偿，且本两家企业完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本两家企业不得以任何方式减持所持有的公司股份（如有）或以任何方式要求公司为本两家企业增加薪资或津贴；

D、在本两家企业完全消除因本两家企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本两家企业将不直接或间接收取公司所分配之红利或派发之红股（如适用）；

E、如本两家企业因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归公司所有，本两家企业应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给公司指定账户。

(3) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本两家企业无法控制的客观原因导致本两家企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，则本两家企业承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

A、通过公司及时、充分披露本两家企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

B、向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

备注 22**同系恒奇、同系嵩阳和同系九州承诺如下：**

(1) 本三家企业保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

(2) 若本三家企业非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本三家企业承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

A、本三家企业将在公司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股东和社会投资者道歉；

B、本三家企业将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任。

(3) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本三家企业无法控制的客观原因导致本三家企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，则本三家企业承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

A、通过公司及时、充分披露本三家企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

B、向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

备注 23**全体董事、监事和高级管理人员承诺如下：**

1、本人保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

(1) 本人将在公司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股东和社会投资者道歉；

(2) 本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

(3)在证券监管部门或有关政府机构认定前述承诺被违反或未得到实际履行之日起 30 日内,或者司法机关认定因前述承诺被违反或未得到实际履行而致使投资者在证券交易中遭受损失之日起 30 日内,本人自愿将本人在公司上市当年从公司所领取的全部薪酬和/或津贴对投资者先行进行赔偿,且本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前,本人不得以任何方式减持所持有的公司股份(如有)或以任何方式要求公司为本人增加薪资或津贴;

(4)在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前,本人将不直接或间接收取公司所分配之红利或派发之红股(如适用);

(5)如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的,该等收益归公司所有,本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给公司指定账户。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的,则本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束:

- (1) 通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;
- (2) 向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护公司及其投资者的权益。

备注 24

公司、控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI 和 CUI RONG、董事(独立董事以及不在公司领取薪酬的董事除外)、高级管理人员承诺如下:

(一) 稳定股价的具体措施

公司稳定股价的具体措施包括公司回购公司股票、控股股东增持公司股票、公司董事及高级管理人员增持公司股票。当公司某一交易日的股票收盘价触发稳定股价预案的启动条件时,公司将视股票市场情况、公司实际情况,按如下优先顺序采取以下措施中的一项或多项以稳定公司股价:(1)公司回购股票;(2)控股股东增持股票;(3)董事、高级管理人员增持股票。公司制定稳定股价的具体实施方案时,应当在符合相关法律法规规定的情况下综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的影响及作用,经各方协商确定后及时通知实施股价稳定预案的主体并及时公告具体实施方案。若实施稳定股价方案前公司股价已不满足启动条件,则不再继续实施该方案。

1、公司回购股票

(1) 公司为稳定股价之目的回购股份的,应符合相关法律法规的规定,且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

(2) 公司应当在稳定股价措施触发日起十五个交易日内召开董事会,审议稳定股价具体方案(方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容)。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会上投赞成票。

(3) 公司股东大会对回购股份做出决议,须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过,公司控股股东及发行前担任董事、高级管理人员的股东承诺就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

(4) 在股东大会审议通过股份回购方案后,公司应依法通知债权人,向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料,办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后,公司方可实施相应的股份回购方案。

(5) 除符合上述要求外,公司为稳定股价之目的回购股份还应符合下列各项要求:

A、公司单次用于回购股份的资金总额累计不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%;

B、公司单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%;

(6) 公司通过交易所集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司股票。

超过上述标准的,本项股价稳定措施在当年度不再继续实施,但如下一年度继续出现稳定股价情形的,公司将继续按照上述原则执行。

2、控股股东增持股票

若公司一次或多次实施回购后“启动条件”再次被触发,且公司用于回购股份的资金总额累计已经达到最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润 50%的,则公司不再实施回购,而由公司控股股东进行增持。公司控股股东增持股票的措施如下:

(1) 公司控股股东应在符合相关法律、行政法规和规范性文件的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，通过交易所集中竞价交易方式或者中国证监会、证券交易所认可的其他方式增持公司股票。

(2) 公司控股股东应在稳定股价措施触发日起十五个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司并由公司进行公告。

(3) 公司控股股东为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律、行政法规和规范性文件之要求外，还应符合下列各项：

A、单次用于增持公司股票的资金不少于控股股东最近一次从公司获取税后现金分红合计金额的 20%。

B、单一会计年度内用于增持公司股票的资金总额累计不超过其最近一次从公司获取税后现金分红金额的 50%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施，但如下一会计年度继续出现稳定股价情形的，控股股东将继续按照上述原则执行。

3、公司董事及高级管理人员增持公司股票

若公司控股股东一次或多次实施增持后“启动条件”再次被触发，且控股股东用于增持公司股份的资金总额累计已经达到其最近一次从公司获取税后现金分红合计金额的 50%，则控股股东不再进行增持，而由各董事、高级管理人员进行增持。公司董事、高级管理人员增持股票的措施如下：

(1) 公司董事、高级管理人员应在符合相关法律、行政法规和规范性文件的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，通过交易所集中竞价交易方式或者中国证监会、证券交易所认可的其他方式增持公司股票。

(2) 公司董事、高级管理人员应在稳定股价措施触发日起 15 个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司并由公司进行公告。

(3) 公司董事、高级管理人员单次用于增持公司股票的资金不超过该等董事、高级管理人员最近一个会计年度自公司实际领取的税后薪酬的 20%，单一会计年度各自增持公司股票的资金累计不超过其上一年度从公司实际领取税后薪酬的 50%。

(二) 未履行股价稳定预案的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、负有增持义务的董事、高级管理人员均未采取上述稳定股价的具体措施或经协商应由相关主体采取稳定公司股价措施但相关主体未履行增持/回购义务以及无合法合理理由对公司股份回购方案投反对票或弃权票并导致股份回购方案未获得公司董事会/股东大会通过的，公司、控股股东、负有增持义务的董事、高级管理人员或未履行承诺的相关主体承诺接受以下约束措施：

1、对公司的约束措施

公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力而导致投资者损失的，公司将根据中国证监会或其他有权机关的认定向投资者进行赔偿。若公司董事会未履行相关公告义务、未制定股份回购计划并召开股东大会审议，公司将暂停向董事发放薪酬或津贴，直至其履行相关承诺为止。

2、对控股股东的约束措施

控股股东增持计划完成后 6 个月内不得转让所增持的公司股份。公司可扣留其下一年度与履行增持股份义务所需金额相对应的应得现金分红。如下一年度其应得现金分红不足用于扣留，该扣留义务将顺延至以后年度，直至累计扣留金额与其应履行增持股份义务所需金额相等或控股股东采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，控股股东将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。

3、对负有增持义务的董事、高级管理人员的约束措施

负有增持义务的董事、高级管理人员在增持计划完成后 6 个月内不得转让所增持的公司股份。如未采取上述稳定股价措施，董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。同时，公司将扣留该董事或高级管理人员与履行上述增持股份义务所需金额相对应的薪酬，直至该等人员采取相应的股价稳定措施并实施

完毕为止。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，董事、高级管理人员将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。

（三）其他

公司在未来聘任新的董事、高级管理人员之前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

任何对本预案的修订均应经股东大会审议通过，且需经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上同意方可通过。

备注 25

公司承诺如下：

1、加强研发、拓展业务，提高公司持续盈利能力

公司将继续巩固和发挥自身研发、销售等优势，不断丰富和完善产品，提升研发技术水平，持续拓展国内和海外市场，增强公司的持续盈利能力，实现公司持续、稳定发展。

2、加强内部管理、提升运营效率、降低运营成本

公司将积极推进产品工艺的优化、工艺流程的改进、技术设备的改造升级，加强精细化管理，持续提升生产运营效率，不断降低生产损耗。同时，公司将加强预算管理，控制公司费用率，提升盈利水平。

3、强化募集资金管理，加快募投项目建设，提高募集资金使用效率

公司已按照法律法规、规范性文件及《公司章程（草案）》的规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。为保障公司规范、有效地使用募集资金，本次募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于前述项目的建设，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，确保募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

同时，公司也将统筹安排项目的投资建设，力争缩短项目建设期，实现募投项目的早日投产。随着募投项目逐步实施、产能的逐步提高及市场的进一步拓展，公司的盈利能力将进一步增强，经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

4、完善利润分配机制、强化投资回报机制

公司已根据中国证监会的相关规定，制定了股东分红回报规划，并在《公司章程（草案）》中对分红政策进行了明确，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护，强化投资者回报。公司承诺将严格遵守上市后适用的《公司章程（草案）》、股东分红回报规划，以及公司股东大会审议通过的其他利润分配政策的安排。

备注 26

公司承诺如下：

在符合利润分配条件的情况下，公司每年度进行一次分红，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行现金、股票或现金和股票相结合等方式的中期利润分配。如无重大投资计划或重大资金支出，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

备注 27

公司承诺如下：

1、招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，本公司对招股说明书及其他信息披露资料所载内容之真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

2、若中国证监会、上交所或其他有权部门认定招股说明书及其他信息披露资料所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该情形对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行及上市条件构成重大且实质影响的，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股，具体措施为：

1) 在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，自中国证监会、上海证券交易所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资

者回购本公司首次公开发行的全部新股；

2)在法律允许的情形下,若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后,自中国证监会、上海证券交易所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 5 个工作日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准,通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股,回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的,上述发行价格做相应调整。

若违反以上承诺,不及时进行回购或赔偿投资者损失的,本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因,并向股东和社会投资者道歉;股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺;同时因不履行承诺造成股东及社会公众投资者损失的,本公司将依法进行赔偿。

(3)若招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形,致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的,本公司将依法赔偿投资者的损失。具体措施为:在中国证监会对本公司作出正式的行政处罚决定书并认定本公司存在上述违法行为后,本公司将安排对提出索赔要求的公众投资者进行登记,并在查实其主体资格及损失金额后及时支付赔偿金。

备注 28

公司承诺如下:

本公司保证本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如本公司不符合发行上市条件,以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的,本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序,购回本公司本次公开发行的全部新股。

备注 29

公司承诺如下:

1、本公司保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、若本公司非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任,则本公司承诺将视具体情况采取以下措施予以约束:

(1)本公司将在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股东和社会投资者道歉;

(2)本公司将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任;

(3)若因本公司未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失,本公司将依法向投资者赔偿损失;投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据本公司与投资者协商确定。本公司将自愿按照相应的赔偿金额申请冻结自有资金,从而为本公司根据法律法规的规定及监管部门要求赔偿投资者的损失提供保障;

(4)本公司未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前,本公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致本企业未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任,本企业将采取以下措施:

(1)及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2)向投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护公司及其投资者的权益。

四、解聘会计师事务所情况

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司对会计师事务所“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

公司对上年年度报告中的财务报告被注册会计师出具“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

五、破产重整相关事项

适用 不适用

六、重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

适用 不适用

单位:万元 币种:人民币

报告期内:									
起诉 (申请) 方	应诉 (被申 请)方	承担连 带责任 方	诉讼仲 裁类型	诉讼 (仲裁) 基本情 况	诉讼(仲 裁)涉及 金额	诉讼 (仲裁) 是否形 成预计 负债及 金额	诉讼 (仲裁) 进展情 况	诉讼 (仲裁) 审理结 果及影 响	诉讼 (仲裁) 判决执 行情况
正帆科 技	山东骏 明光电 科技有 限公 司、山 东金达 光电设 备有限 公司		建设工 程施工 合同纠 纷	被告逾 期未支 付合同 款项	1,590.29		6.22 日 已开庭		
大连德 豪光电 科技有 限公司	正帆科 技		买卖合 同纠纷	大连德 豪逾期 未支付 合同款 项	88.65		6.30 日 对方反 诉开庭		
蚌埠三 颐半导 体有限 公司	正帆科 技		买卖合 同纠纷	蚌埠三 颐半导 体逾期 未支付 合同款 项	963.04		5.25 日 终审判 决	驳回上 诉, 维 持原 判, 立 案执行	强制执 行中
正帆科 技	长春长 光圆辰 微电子 技术有		建设工 程施工 合同	被告逾 期未支 付合同 款项	1,603.00		4.17 日 开庭, 6.11 日 达成调	2021 年 10 月 30 日前分 期支付	已部分 支付 210.26 万元

	限公司						解	1810.26 万元	
--	-----	--	--	--	--	--	---	---------------	--

(三) 其他说明

适用 不适用

七、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

适用 不适用

八、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

报告期内公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决，不存在数额较大债务到期未清偿等不良诚信状况。

九、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响**(一) 相关股权激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的**

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

十、重大关联交易**(一) 与日常经营相关的关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产收购或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 其他重大关联交易

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十一、 重大合同及其履行情况

1 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

2 担保情况

□适用 √不适用

3 其他重大合同

□适用 √不适用

十二、 上市公司扶贫工作情况

□适用 √不适用

十三、 可转换公司债券情况

□适用 √不适用

十四、 环境信息情况**(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明**

□适用 √不适用

(二) 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

√适用 □不适用

自成立以来，公司始终重视环境保护，遵守国家和地方政府关于环境保护的法律法规，履行了环评批复、验收等手续，报告期内不存在因环境保护问题而遭受行政处罚的情况。公司配备了相应的污染物处理设施，具体情况如下：

1、工艺介质供应系统

污染源	主要污染物	处理方式
废气	微量粉尘、试剂挥发	集中收集后高空排放，符合排放标准。
	食堂油烟	经净化处理后，通过专用烟道引至楼顶排放，符合排放标准。
废水	生活废水	排入市政污水系统，废水总排口水质符合排放标准。
固废	生活垃圾、包装材料	由环卫部门定期集中清运处置。

2、高纯特种气体

污染源	主要污染物	处理方式
废气	砷烷废气	引入喷淋塔进行处理，达标后通过高排气筒进行排放。
	磷烷废气	引入燃烧水洗式的尾气处理器预先处理，尾气再接入喷淋塔内进行处理，达标后通过高排气筒进行排放。
	硅烷废气	引入直接燃烧装置，粉尘收集后，经高排气筒进行排放。
废水	含砷废液	作为危险废物，含砷废液交由具备相关资质的单位进行处置。

污染源	主要污染物	处理方式
	含磷废水	经废水处理站进行预处理，随后排入市政污水管网，最终经合肥循环经济示范园污水处理厂进行处理、排放。
	雨水、生活废水	设有初期雨水收集池、雨污分流管网、化粪池以及应急处理装置，预处理后进入合肥循环经济示范园污水处理厂进行处理、排放。
固废	废弃化学品包装材料、废吸附剂、废分子筛、含砷废物	分类存放于危险废物专用储存仓库，交由具备相关资质的单位进行处置。
	生活垃圾、包装材料	运送至垃圾填埋场进行处理。

在工艺介质供应系统业务中，公司生产过程中的污染物主要为微量粉尘、试剂挥发，通过大楼排气管道搜集后高空排放，不涉及污染物的处理能力；在高纯特种气体业务中，公司主要环境污染物的处理能力如下：

排放物	主要污染物名称	主要环保设施	数量（套）	最大处理能力	实际运行情况
废气	砷烷废气	喷淋塔	1	20,000 立方米/小时	有效运行，达标排放
		20 米高排气筒	1		
	磷烷废气	燃烧水洗式尾气处理器	1	102,000 立方米/小时	有效运行，达标排放
		喷淋塔	1		
		20 米高排气筒	1		
	硅烷废气	燃烧装置	1	20,000 立方米/小时	有效运行，达标排放
20 米高排气筒		1			
废水	含砷废液	-	-	-	交由具备相关资质的单位进行处置
	含磷废水	含磷废水处理系统	1	5 吨/天	有效运行，达标排放
	雨水	初期雨水处理装置	1	5 吨/小时	有效运行，达标排放
固废	废弃化学品包装材料、废吸附剂、废分子筛、含砷废物	-	-	-	交由具备相关资质的单位进行处置

(三) 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

适用 不适用

(四) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

十五、 其他重大事项的说明**(一) 与上一会计期间相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况、原因及其影响**

适用 不适用

会计政策变更详见“第十节财务报告”“五、重要会计政策及会计估计”中“44、重要会计政策和会计估计变更”的内容。

(二) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况、更正金额、原因及其影响

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

第六节 股份变动及股东情况**一、 股本变动情况****(一) 股份变动情况表****1、 股份变动情况表**

报告期内，公司普通股股份总数及股本结构未发生变化。

2、 股份变动情况说明

适用 不适用

3、 报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

公司于 2020 年 8 月 20 日在上海证券交易所科创板挂牌上市，本次发行数量为 6,423.5447 万股，公司总股本由 19,226.4553 万股变为 25,650 万股。

公司本次公开发行股票前后基本每股收益、每股净资产情况如下：

单位：元

项目	发行前	发行后
每股收益	0.14	0.10
每股净资产	3.63	6.27

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

二、股东情况

(一) 股东总数:

截止报告期末普通股股东总数(户)	44
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

(二) 截止报告期末前十名股东、前十名无限售条件股东持股情况表

单位:股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有 有限 售条 件股 份数 量	包含 转融 通借 出股 份的 限售 股份 数量	质押或冻结情 况		股东 性质
						股份 状态	数量	
风帆控股有限公司		53,288,760	27.72			无		境外法人
宁波量子聚能投资 中心(有限合伙)		14,883,513	7.74			无		境内非国有法人
周明峥		13,671,394	7.11			无		境内自然人
黄勇		13,671,394	7.11			无		境内自然人
苏州嘉赢友财投资 中心(有限合伙)	9,796,797	9,796,797	5.10			无		境内非国有法人
上海聚源聚芯集成 电路产业股权投资 基金中心(有限合 伙)		9,144,197	4.76			无		境内非国有法人
嘉兴同系恒奇投资 合伙企业(有限合 伙)		7,749,503	4.03			无		境内非国有法人
杭州友财中磁投资 合伙企业(有限合 伙)		7,608,503	3.96			无		境内非国有法人
周力		7,060,360	3.67			无		境内自然人
宁波芯可智股权投 资合伙企业(有限合 伙)		4,923,798	2.56			无		境内非国有法人
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条 件流通股的数量	股份种类及数量						
		种类	数量					
风帆控股	53,288,760	人民币普通股	53,288,760					
量子聚能	14,883,513	人民币普通股	14,883,513					
周明峥	13,671,394	人民币普通股	13,671,394					
黄勇	13,671,394	人民币普通股	13,671,394					

嘉赢友财	9,796,797	人民币普通股	9,796,797
聚源聚芯	9,144,197	人民币普通股	9,144,197
同系恒奇	7,749,503	人民币普通股	7,749,503
友财中磁	7,608,503	人民币普通股	7,608,503
周力	7,060,360	人民币普通股	7,060,360
宁波芯可智	4,923,798	人民币普通股	4,923,798
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，苏州嘉赢友财投资中心（有限合伙）和杭州友财中磁投资合伙企业（有限合伙）的基金管理人为苏州建赢友财投资管理有限公司。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

截止报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截止报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

三、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

四、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

五、特别表决权股份情况

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员和核心技术人员持股变动情况

适用 不适用

其它情况说明

适用 不适用

(二) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

二、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形
杜建	董事	离任
谢海闻	董事	选举

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明

适用 不适用

杜建先生因个人原因向董事会提出辞去公司第二届董事职务，辞职后不担任公司任何职位。公司分别于2020年2月24日召开第二届董事会第七次会议和2020年3月10日召开2020年第一次临时股东大会审议提名新任董事的相关议案，同意选举谢海闻先生为新任董事，任期自2020年第一次临时股东大会审议通过之日起至第二届董事会任期届满之日止。

三、其他说明

适用 不适用

第九节 公司债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

适用 不适用

二、财务报表

合并资产负债表

2020年6月30日

编制单位：上海正帆科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年6月30日	2019年12月31日
流动资产：			

货币资金	七、1	156,978,930.25	259,284,182.72
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	七、4	18,890,421.43	100,682,139.85
应收账款	七、5	354,478,186.67	346,682,707.29
应收款项融资	七、6	33,445,845.28	49,644,718.73
预付款项	七、7	46,744,306.51	36,583,530.39
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	16,042,486.67	13,325,208.24
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	543,733,479.80	471,277,412.84
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	23,995,062.43	13,542,888.72
流动资产合计		1,194,308,719.04	1,291,022,788.78
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
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			
投资性房地产			
固定资产	七、21	340,494,546.37	350,251,200.42
在建工程	七、22	9,798,551.19	3,759,151.86
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	七、26	33,896,635.46	33,720,844.56
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	786,807.92	964,040.30
递延所得税资产	七、30	13,143,861.90	13,517,386.79
其他非流动资产	七、31	2,794,638.26	2,169,656.03
非流动资产合计		400,915,041.10	404,382,279.96
资产总计		1,595,223,760.14	1,695,405,068.74
流动负债：			
短期借款	七、32	75,181,902.78	61,092,933.19
向中央银行借款			
拆入资金			

交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	七、36	246,073,771.78	361,850,119.24
预收款项	七、37		430,636,410.77
合同负债	七、38	408,994,290.24	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	34,924,730.12	31,517,185.20
应交税费	七、40	15,172,382.33	22,172,368.51
其他应付款	七、41	12,440,177.16	13,800,708.30
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	14,664,527.78	9,181,242.19
其他流动负债	七、44	4,116,651.82	
流动负债合计		811,568,434.01	930,250,967.40
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	73,500,000.00	83,500,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	12,548,631.64	12,796,918.96
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		86,048,631.64	96,296,918.96
负债合计		897,617,065.65	1,026,547,886.36
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	192,264,553.00	192,264,553.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	236,361,236.06	236,361,236.06
减：库存股			
其他综合收益	七、57	1,978,482.39	1,558,539.15
专项储备	七、58	13,297,739.29	11,774,526.71
盈余公积	七、59	15,925,094.04	15,925,094.04
一般风险准备			
未分配利润	七、60	237,779,589.71	210,973,233.42

归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		697,606,694.49	668,857,182.38
少数股东权益			
所有者权益 (或股东权益) 合计		697,606,694.49	668,857,182.38
负债和所有者权益 (或 股东权益) 总计		1,595,223,760.14	1,695,405,068.74

法定代表人: YU DONG LEI 主管会计工作负责人: 虞健海 会计机构负责人: 刘小青

母公司资产负债表

2020 年 6 月 30 日

编制单位:上海正帆科技股份有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产:			
货币资金		85,625,642.75	181,443,809.31
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		12,592,625.93	88,052,652.53
应收账款	十七、1	312,815,332.65	312,301,507.59
应收款项融资		32,293,356.89	43,451,749.54
预付款项		40,252,263.86	33,744,793.10
其他应收款	十七、2	127,193,723.11	112,036,027.92
其中: 应收利息			
应收股利			
存货		435,416,386.50	371,992,027.04
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		14,093,782.64	1,558,953.82
流动资产合计		1,060,283,114.33	1,144,581,520.85
非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	176,645,156.75	176,645,156.75
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		189,045,675.47	195,735,271.75
在建工程		4,329,780.26	193,139.87
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		17,583,413.05	17,191,525.44
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		594,197.59	749,205.67

递延所得税资产		11,465,740.56	11,122,125.08
其他非流动资产			231,193.67
非流动资产合计		399,663,963.68	401,867,618.23
资产总计		1,459,947,078.01	1,546,449,139.08
流动负债：			
短期借款		70,174,652.78	61,092,933.19
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		221,906,140.47	335,454,936.61
预收款项			401,320,250.36
合同负债		378,564,634.11	
应付职工薪酬		29,663,035.95	25,245,515.72
应交税费		13,640,486.39	17,401,809.66
其他应付款		38,607,963.61	19,322,771.90
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		14,664,527.78	9,181,242.19
其他流动负债		2,754,386.97	
流动负债合计		769,975,828.06	869,019,459.63
非流动负债：			
长期借款		73,500,000.00	83,500,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		6,620,625.00	6,776,875.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		80,120,625.00	90,276,875.00
负债合计		850,096,453.06	959,296,334.63
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		192,264,553.00	192,264,553.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		261,993,743.56	261,993,743.56
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		3,533,654.39	2,633,113.54
盈余公积		14,171,974.86	14,171,974.86
未分配利润		137,886,699.14	116,089,419.49
所有者权益（或股东权益）合计		609,850,624.95	587,152,804.45

负债和所有者权益（或 股东权益）总计		1,459,947,078.01	1,546,449,139.08
-----------------------	--	------------------	------------------

法定代表人：YU DONG LEI 主管会计工作负责人：虞健海 会计机构负责人：刘小青

合并利润表

2020年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年半年度	2019年半年度
一、营业总收入		444,782,492.43	512,572,254.93
其中：营业收入	七、61	444,782,492.43	512,572,254.93
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		426,225,873.02	491,372,040.29
其中：营业成本	七、61	322,735,138.11	394,283,177.77
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	3,666,450.36	8,256,029.70
销售费用	七、63	15,094,854.40	13,322,181.50
管理费用	七、64	60,727,527.71	51,152,425.55
研发费用	七、65	18,774,602.43	17,889,845.70
财务费用	七、66	5,227,300.01	6,468,380.07
其中：利息费用		5,060,056.88	6,643,398.60
利息收入		392,685.66	307,278.07
加：其他收益	七、67	14,007,626.94	2,475,417.56
投资收益（损失以“-”号填列）			
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（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
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）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-1,388,382.73	-5,805,223.76
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-1,196,757.83	-638,798.36
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	49,269.27	25,477.51

三、营业利润（亏损以“-”号填列）		30,028,375.06	17,257,087.59
加：营业外收入	七、74	164,043.93	86,817.64
减：营业外支出	七、75	168,789.70	30,118.69
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		30,023,629.29	17,313,786.54
减：所得税费用	七、76	3,217,273.00	1,285,403.25
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		26,806,356.29	16,028,383.29
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		26,806,356.29	16,028,383.29
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.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		26,806,356.29	15,347,196.18
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			681,187.11
六、其他综合收益的税后净额		419,943.24	-696,931.74
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2.将重分类进损益的其他综合收益		419,943.24	-696,931.74
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额		419,943.24	-696,931.74
（7）其他			
（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		27,226,299.53	15,331,451.55
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
		27,226,299.53	14,650,264.44
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
		-	681,187.11
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
		0.14	0.09

(二) 稀释每股收益(元/股)		0.14	0.09
-----------------	--	------	------

法定代表人: YU DONG LEI 主管会计工作负责人: 虞健海 会计机构负责人: 刘小青

母公司利润表

2020 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2020 年半年度	2019 年半年度
一、营业收入	十七、4	382,850,036.73	441,723,777.71
减: 营业成本	十七、4	283,656,714.51	365,516,390.34
税金及附加		2,879,878.34	7,167,273.04
销售费用		10,694,016.76	7,761,916.72
管理费用		53,494,565.22	42,560,552.85
研发费用		13,105,109.75	11,186,400.71
财务费用		4,741,935.48	6,494,807.42
其中: 利息费用		4,925,784.51	6,478,161.94
利息收入		292,827.35	249,798.76
加: 其他收益		13,111,245.22	416,993.61
投资收益(损失以“-”号填列)	十七、5		-3,308.95
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(损失以“-”号填列)			
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)			
信用减值损失(损失以“-”号填列)		-2,345,412.11	-7,638,705.97
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-849,153.54	-1,549,792.58
资产处置收益(损失以“-”号填列)			25,477.51
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		24,194,496.24	-7,712,899.75
加: 营业外收入		103,595.26	600.00
减: 营业外支出		1,000.00	10,000.00
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		24,297,091.50	-7,722,299.75
减: 所得税费用		2,499,811.85	
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		21,797,279.65	-7,722,299.75
(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		21,797,279.65	-7,722,299.75
(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			
1. 重新计量设定受益计划变动			

额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
(二)将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		21,797,279.65	-7,722,299.75
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：YU DONG LEI 主管会计工作负责人：虞健海 会计机构负责人：刘小青

合并现金流量表

2020年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年半年度	2019年半年度
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		306,216,396.96	387,244,636.39
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	七、78(1)	13,846,106.23	3,331,987.63
经营活动现金流入小计		320,062,503.19	390,576,624.02
购买商品、接受劳务支付的现金		264,481,864.49	308,683,287.01
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			

支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		87,042,400.42	83,798,981.16
支付的各项税费		38,019,202.71	72,230,419.21
支付其他与经营活动有关的现金	七、78(2)	18,339,918.11	26,354,590.06
经营活动现金流出小计		407,883,385.73	491,067,277.44
经营活动产生的现金流量净额		-87,820,882.54	-100,490,653.42
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		63,350.00	13,300.00
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	七、78(3)	392,685.66	307,278.07
投资活动现金流入小计		456,035.66	320,578.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		9,297,627.22	20,067,356.71
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
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		9,297,627.22	20,067,356.71
投资活动产生的现金流量净额		-8,841,591.56	-19,746,778.64
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			120,000,000.00
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		95,000,000.00	76,225,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78(5)		1,790,000.00
筹资活动现金流入小计		95,000,000.00	198,015,000.00
偿还债务支付的现金		85,500,000.00	120,826,034.60
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,935,454.33	6,613,761.53
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	七、78(6)	2,029,600.00	
筹资活动现金流出小计		92,465,054.33	127,439,796.13
筹资活动产生的现金流量净额		2,534,945.67	70,575,203.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		258,513.83	197,638.61
五、现金及现金等价物净增加额		-93,869,014.60	-49,464,589.58
加：期初现金及现金等价物余额		239,134,848.62	156,284,163.81
六、期末现金及现金等价物余额		145,265,834.02	106,819,574.23

法定代表人：YU DONG LEI 主管会计工作负责人：虞健海 会计机构负责人：刘小青

母公司现金流量表

2020 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年半年度	2019年半年度
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		275,155,538.30	345,564,086.48
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		33,910,301.74	10,387,076.80
经营活动现金流入小计		309,065,840.04	355,951,163.28
购买商品、接受劳务支付的现金		249,909,852.65	249,837,547.70
支付给职工及为职工支付的现金		74,329,244.09	69,880,755.30
支付的各项税费		32,027,249.32	62,584,063.78
支付其他与经营活动有关的现金		33,259,474.07	41,247,284.07
经营活动现金流出小计		389,525,820.13	423,549,650.85
经营活动产生的现金流量净额		-80,459,980.09	-67,598,487.57
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			2,996,691.05
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		350.00	13,300.00
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		292,827.35	249,798.76
投资活动现金流入小计		293,177.35	3,259,789.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,825,816.36	18,993,391.05
投资支付的现金		2,029,600.00	12,000,000.00
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		6,855,416.36	30,993,391.05
投资活动产生的现金流量净额		-6,562,239.01	-27,733,601.24
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			120,000,000.00
取得借款收到的现金		90,000,000.00	70,225,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			1,790,000.00
筹资活动现金流入小计		90,000,000.00	192,015,000.00
偿还债务支付的现金		85,500,000.00	115,926,034.60
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,860,779.33	6,728,569.15
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		90,360,779.33	122,654,603.75
筹资活动产生的现金流量净额		-360,779.33	69,360,396.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,069.74	-2,380.72
五、现金及现金等价物净增加额		-87,381,928.69	-25,974,073.28
加：期初现金及现金等价物余额		161,294,475.21	84,912,606.19
六、期末现金及现金等价物余额		73,912,546.52	58,938,532.91

法定代表人：YU DONG LEI 主管会计工作负责人：虞健海 会计机构负责人：刘小青

合并所有者权益变动表

2020年1—6月

单位:元 币种:人民币

项目	2020年半年度													少数 股东 权益	所有者 权益合 计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或 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	一 般 风 险 准 备	未分配利润	其 他	小计		
优 先 股		永 续 债	其 他												
一、上年期末余额	192,264,553.00				236,361,236.06		1,558,539.15	11,774,526.71	15,925,094.04		210,973,233.42		668,857,182.38		668,857,182.38
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	192,264,553.00				236,361,236.06		1,558,539.15	11,774,526.71	15,925,094.04		210,973,233.42		668,857,182.38		668,857,182.38
三、本期增减变动金额（减少以“－” 号填列）							419,943.24	1,523,212.58			26,806,356.29		28,749,512.11		28,749,512.11
（一）综合收益总额							419,943.24				26,806,356.29		27,226,299.53		27,226,299.53
（二）所有者投入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															
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. 提取一般风险准备															
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								1,523,212.58				1,523,212.58		1,523,212.58
1. 本期提取								4,968,031.05				4,968,031.05		4,968,031.05
2. 本期使用								3,444,818.47				3,444,818.47		3,444,818.47
(六) 其他														
四、本期末余额	192,264,553.00				236,361,236.06		1,978,482.39	13,297,739.29	15,925,094.04		237,779,589.71		697,606,694.49	697,606,694.49

项目	2019 年半年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本(或股本)	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	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	164,128,562.00				152,598,542.74		1,121,215.83	11,218,628.99	9,028,082.04		134,847,465.26		472,942,496.86	11,727,356.78	484,669,853.64
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	164,128,562.00				152,598,542.74		1,121,215.83	11,218,628.99	9,028,082.04		134,847,465.26		472,942,496.86	11,727,356.78	484,669,853.64
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	28,135,991.00				91,864,009.00		-696,931.74	450,185.10			15,347,196.18		135,100,449.54	713,032.71	135,813,482.25
（一）综合收益总额							-696,931.74				15,347,196.18		14,650,264.44	681,187.11	15,331,451.55
（二）所有者投入和减少资本	28,135,991.00				91,864,009.00								120,000,000.00		120,000,000.00
1. 所有者投入的普通股	28,135,991.00				91,864,009.00								120,000,000.00		120,000,000.00
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															

(一) 综合收益总额										21,797,279.65	21,797,279.65
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
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							900,540.85				900,540.85
1. 本期提取							2,802,849.99				2,802,849.99
2. 本期使用							1,902,309.14				1,902,309.14
(六) 其他											
四、本期期末余额	192,264,553.00				261,993,743.56		3,533,654.39	14,171,974.86	137,886,699.14		609,850,624.95

项目	2019 年半年度										
	实收资本(或股本)	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							
一、上年期末余额	164,128,562.00				170,129,734.56			3,400,496.45	7,274,962.86	54,016,311.53	398,950,067.40
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	164,128,562.00				170,129,734.56			3,400,496.45	7,274,962.86	54,016,311.53	398,950,067.40
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	28,135,991.00				91,864,009.00			623,126.39		-7,722,299.75	112,900,826.64

(一) 综合收益总额										-7,722,299.75	-7,722,299.75
(二) 所有者投入和减少资本	28,135,991.00				91,864,009.00						120,000,000.00
1. 所有者投入的普通股	28,135,991.00				91,864,009.00						120,000,000.00
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											
(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								623,126.39			623,126.39
1. 本期提取								3,048,529.65			3,048,529.65
2. 本期使用								2,425,403.26			2,425,403.26
(六) 其他											
四、本期期末余额	192,264,553.00				261,993,743.56			4,023,622.84	7,274,962.86	46,294,011.78	511,850,894.04

法定代表人：YU DONG LEI 主管会计工作负责人：虞健海 会计机构负责人：刘小青

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

上海正帆科技股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)是由上海正帆科技有限公司(以下简称“正帆有限”)整体变更设立的股份有限公司,于 2015 年 7 月 8 日在上海市工商局变更登记注册。公司总部的经营住所:上海市闵行区春永路 55 号 2 幢。法定代表人: YU DONG LEI。

公司首次公开发行股票的申请于 2020 年 6 月 16 日经上海证券交易所科创板股票上市委员会审核通过,并于 2020 年 7 月 27 日获中国证券监督管理委员会“证监许可(2020)1588 号”批复,同意公司首次公开发行股票的注册申请。本公司首次公开发行 6,423.5447 万股人民币普通股并于 2020 年 8 月 20 日在上海证券交易所科创板上市。公开发行股票后,本公司注册资本增至人民币 256,500,000.00 元,股本总数 25,650.00 万股。

公司的经营范围:生产气体、化学品输送设备(特种设备除外),销售自产产品,水处理系统及洁净室厂房的设计安装,机电安装建设工程施工(涉及建筑业资质的,取得资质证书后方可从事生产经营),机电设备及管道的研发、设计、安装及服务(特种设备除外),从事电子、光纤、生物科技、节能科技、环保技术领域内的技术开发,并提供相关技术服务和技术咨询,机电产品、不锈钢制品、玻璃制品、塑料制品、金属材料(钢材、贵金属、稀有金属除外)、仪器仪表、半导体设备、光伏设备及零部件、节能产品的批发、进出口、佣金代理(拍卖除外),并提供相关的配套服务。(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】

本财务报表已经本公司董事会于 2020 年 8 月 28 日决议批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

(1)本报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例(%)	
			直接	间接
1	江苏正帆华东净化设备有限公司	正帆华东	100.00	-
2	上海正帆半导体设备有限公司	正帆半导体	100.00	-
3	江苏正帆半导体设备有限公司	江苏正帆	100.00	-
4	合肥正帆电子材料有限公司	合肥正帆	100.00	-
5	上海正霆电子材料有限公司	正霆电子	-	100.00
6	上海正帆超净技术有限公司	正帆超净	100.00	-
7	香港正帆国际贸易有限公司	香港正帆	100.00	-
8	上海正聚鼎工业科技有限公司	上海正聚鼎	100.00	-

上述子公司具体情况详见本节九“在其他主体中的权益”;

(2)本报告期内合并财务报表范围变化

本报告期内新增子公司

序号	子公司全称	子公司简称	开始纳入合并范围时间	纳入合并范围原因
----	-------	-------	------------	----------

序号	子公司全称	子公司简称	开始纳入合并范围时间	纳入合并范围原因
1	上海正聚鼎工业科技有限公司	上海正聚鼎	2020 年 5 月	投资设立

本报告期内新增子公司的具体情况详见本节八“合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2. 持续经营

适用 不适用

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

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、股东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

适用 不适用

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（分）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

适用 不适用

（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本节五、6(6)“特殊交易的会计处理”。

（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本节五、6(6)“特殊交易的会计处理”。

（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

√适用 □不适用

（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）关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体,则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围,其他子公司不予以合并,对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时,该母公司属于投资性主体:

- ①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的,从一个或多个投资者处获取资金。
- ②该公司的唯一经营目的,是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。
- ③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时,除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外,企业自转变日起对其他子公司不再予以合并,并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时,应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围,原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价,按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

（3）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。

(4) 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。

(5) 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，其余仍应当冲减少数股东权益。

(6) 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

√适用 □不适用

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

√适用 □不适用

(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

√适用 □不适用

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、应收账款及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

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：

a. 应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

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。

b. 应收账款确定组合的依据如下：

对于划分为组合的应收账款，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，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。

c. 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 其他应收款

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。

d. 应收款项融资确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，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。

B. 债权投资、其他债权投资

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

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。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

见本节五、10.“金融工具”。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

见本节五、10.“金融工具”。

13. 应收款项融资

适用 不适用

见本节五、10.“金融工具”。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

见本节五、10.“金融工具”。

15. 存货

√适用 □不适用

(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、未完工项目、库存商品、在产品、周转材料等。

(2)发出存货的计价方法

本公司存货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。

(5)周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

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。

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。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

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本节五、10.“金融资产”。

17. 持有待售资产

√适用 □不适用

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别:

- ①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例,在当前状况下即可立即出售;
- ②出售极可能发生,即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺,预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的,已经获得批准。

本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组,在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件,且短期(通常为 3 个月)内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的,本公司在取得日将其划分为持有待售类别。

本公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的,无论出售后本公司是否保留部分权益性投资,在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时,在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别,在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产及由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利的计量分别适用于其他相关会计准则。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时,其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的,将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额,减记的金额确认为资产减值损失,计入当期损益,同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的,以前减记的金额予以恢复,并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回,转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值不得转回。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时,按照以下两者孰低计量:

- ①划分为持有待售类别前的账面价值,按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额;
- ②可收回金额。

本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组

中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。

18. 债权投资

债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1)确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%(含 20%)以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

(2)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。

(3)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；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

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。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他

综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

(4)持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理见本节五、17.“持有待售资产”。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表做相应调整。

(5)减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见本节五、30.“长期资产减值”。

22. 投资性房地产

不适用

23. 固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

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). 折旧方法

√适用 □不适用

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	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50—19.00
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
电子及其他设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00—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。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

√适用 □不适用

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的

租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

24. 在建工程

适用 不适用

(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。

25. 借款费用

适用 不适用

(1)借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

(2)借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

□适用 √不适用

28. 使用权资产

□适用 √不适用

29. 无形资产**(1). 计价方法、使用寿命、减值测试**

√适用 □不适用

(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
土地使用权	50 年	法定使用权
计算机软件	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无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③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。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

(1)划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

(2)开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D.有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

30. 长期资产减值

适用 不适用

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、无形资产、商誉、探明石油天然气矿区权益和井及相关设施等(存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、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。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

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。

32. 合同负债

合同负债的确认方法

适用 不适用

见本节五、16.“合同资产”

33. 职工薪酬

(1)、短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

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。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2)、离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将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。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率(根据资产负债表日与设定提存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)，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率(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)将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B. 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定

受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

(a)精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b)计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

(c)资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益,并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

(3)、辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

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。

(4)、其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A.服务成本；

B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

34. 租赁负债

适用 不适用

35. 预计负债

√适用 □不适用

(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。

36. 股份支付

√适用 □不适用

(1)股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和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

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

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的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

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。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

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。

(2)具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

对于销售产品与设计、安装、调试等一起签订的合同，在同时符合以下条件时确认收入：①相关设备、材料、劳务已提供；②取得客户确认的相关验收报告；③预计与收入相关的款项可以收回。

高纯特种气体及其他没有客户现场安装和调试要求的产品销售，在同时符合以下条件时确认收入：①相关设备、材料已出库且对方已签收；②收到价款或取得收款的权利；③预计与收入相关的款项可以收回。

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。

对于销售产品与设计、安装、调试等一起签订的合同，在同时符合以下条件时确认收入：①相关设备、材料、劳务已提供；②取得客户确认的相关验收报告；③预计与收入相关的款项可以收回。

高纯特种气体及其他没有客户现场安装和调试要求的产品销售，在同时符合以下条件时确认收入：①相关设备、材料已出库且对方已签收；②收到价款或取得收款的权利；③预计与收入相关的款项可以收回。

(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。

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。

(3)让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- ①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定

(4)建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。完工百分比法根据合同完工进度确认收入与费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

如果建造合同的结果不能可靠地估计，但预计合同成本能够收回时，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；预计合同成本不可能收回时，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

如果预计合同总成本超过合同总收入的，则将预计损失确认为当期费用。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

40. 政府补助

适用 不适用

(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。

③政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

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。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用(或收益)，通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动

等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期(重要)会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损(可抵扣亏损)和税款抵减, 视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时, 以很可能取得的应纳税所得额为限, 确认相应的递延所得税资产, 同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中, 本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异, 在购买日不符合递延所得税资产确认条件的, 不予以确认。购买日后 12 个月内, 如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在, 预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的, 确认相关的递延所得税资产, 同时减少商誉, 商誉不足冲减的, 差额部分确认为当期损益; 除上述情况以外, 确认与企业合并相关的递延所得税资产, 计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时, 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。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除, 在按照会计准则规定确认成本费用的期间内, 本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异, 符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用, 超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

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。

(2). 融资租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

①本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

□适用 √不适用

43. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

1. 安全生产费用**(1) 计提标准**

①根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企[2012]16号)规定，危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取，具体计提标准如下：

营业收入不超过 1,000 万元的，按照 4% 提取；

营业收入超过 1,000 万元至 1 亿元的部分，按照 2% 提取；

营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5% 提取；

营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2% 提取。

②根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企[2012]16号)规定，建设工程施工企业以建筑安装工程造价为计提依据，机电安装工程安全生产费用提取标准为 1.5%。

③根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企[2012]16号)规定，机械制造企业以上年度实际营业收入为计提依据，采用超额累退方式按照以下标准平均逐月提取，具体计提标准如下：

营业收入不超过 1,000 万元的，按照 2% 提取；

营业收入超过 1,000 万元至 1 亿元的部分，按照 1% 提取；

营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.2% 提取；

营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.1% 提取；

营业收入超过 50 亿元的部分，按照 0.05% 提取。

(2) 核算方法

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。提取

的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

2. 终止经营

(1) 终止经营的认定标准

终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

- ①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- ②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- ③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

(2) 终止经营的列示

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，本公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
自 2020 年 01 月 01 日执行 2017 年 7 月财政部发布的《关于修订印发〈企业会计准则第 14 号——收入〉的通知》(财会〔2017〕22 号)	经 2019 年年度股东大会审议通过	见其他说明

其他说明：

2017 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，详见本节五、38.“收入”。

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积影响数进行调整。

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 415,675,093.21 元、其他流动负债 14,961,317.56 元、预收款项-430,636,410.77 元。本公司母公司财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日合同负债 386,892,450.51 元、其他流动负债 14,427,799.85 元、预收款项-401,320,250.36 元。

(2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

(3). 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

√适用 □不适用

合并资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产:			
货币资金	259,284,182.72	259,284,182.72	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	100,682,139.85	100,682,139.85	
应收账款	346,682,707.29	346,682,707.29	
应收款项融资	49,644,718.73	49,644,718.73	
预付款项	36,583,530.39	36,583,530.39	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	13,325,208.24	13,325,208.24	
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	471,277,412.84	471,277,412.84	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	13,542,888.72	13,542,888.72	
流动资产合计	1,291,022,788.78	1,291,022,788.78	
非流动资产:			
发放贷款和垫款			
债权投资			
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			
投资性房地产			
固定资产	350,251,200.42	350,251,200.42	
在建工程	3,759,151.86	3,759,151.86	

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	33,720,844.56	33,720,844.56	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	964,040.30	964,040.30	
递延所得税资产	13,517,386.79	13,517,386.79	
其他非流动资产	2,169,656.03	2,169,656.03	
非流动资产合计	404,382,279.96	404,382,279.96	
资产总计	1,695,405,068.74	1,695,405,068.74	
流动负债：			
短期借款	61,092,933.19	61,092,933.19	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	361,850,119.24	361,850,119.24	
预收款项	430,636,410.77		-430,636,410.77
合同负债		415,675,093.21	415,675,093.21
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	31,517,185.20	31,517,185.20	
应交税费	22,172,368.51	22,172,368.51	
其他应付款	13,800,708.30	13,800,708.30	
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	9,181,242.19	9,181,242.19	
其他流动负债		14,961,317.56	14,961,317.56
流动负债合计	930,250,967.40	930,250,967.40	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	83,500,000.00	83,500,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			

长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	12,796,918.96	12,796,918.96	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	96,296,918.96	96,296,918.96	
负债合计	1,026,547,886.36	1,026,547,886.36	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	192,264,553.00	192,264,553.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	236,361,236.06	236,361,236.06	
减：库存股			
其他综合收益	1,558,539.15	1,558,539.15	
专项储备	11,774,526.71	11,774,526.71	
盈余公积	15,925,094.04	15,925,094.04	
一般风险准备			
未分配利润	210,973,233.42	210,973,233.42	
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计	668,857,182.38	668,857,182.38	
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益） 合计	668,857,182.38	668,857,182.38	
负债和所有者权益（或股 东权益）总计	1,695,405,068.74	1,695,405,068.74	

各项目调整情况的说明：

√适用 □不适用

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账款(不含税)415,675,093.21 元重分类至合同负债，与商品销售和提供劳务相关的预收账款(增值税)14,961,317.56 元重分类至其他流动负债。

母公司资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	181,443,809.31	181,443,809.31	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	88,052,652.53	88,052,652.53	
应收账款	312,301,507.59	312,301,507.59	
应收款项融资	43,451,749.54	43,451,749.54	

预付款项	33,744,793.10	33,744,793.10	
其他应收款	112,036,027.92	112,036,027.92	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	371,992,027.04	371,992,027.04	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	1,558,953.82	1,558,953.82	
流动资产合计	1,144,581,520.85	1,144,581,520.85	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	176,645,156.75	176,645,156.75	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	195,735,271.75	195,735,271.75	
在建工程	193,139.87	193,139.87	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	17,191,525.44	17,191,525.44	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	749,205.67	749,205.67	
递延所得税资产	11,122,125.08	11,122,125.08	
其他非流动资产	231,193.67	231,193.67	
非流动资产合计	401,867,618.23	401,867,618.23	
资产总计	1,546,449,139.08	1,546,449,139.08	
流动负债：			
短期借款	61,092,933.19	61,092,933.19	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	335,454,936.61	335,454,936.61	
预收款项	401,320,250.36		-401,320,250.36
合同负债		386,892,450.51	386,892,450.51
应付职工薪酬	25,245,515.72	25,245,515.72	
应交税费	17,401,809.66	17,401,809.66	
其他应付款	19,322,771.90	19,322,771.90	
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	9,181,242.19	9,181,242.19	
其他流动负债		14,427,799.85	14,427,799.85
流动负债合计	869,019,459.63	869,019,459.63	
非流动负债：			
长期借款	83,500,000.00	83,500,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	6,776,875.00	6,776,875.00	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	90,276,875.00	90,276,875.00	
负债合计	959,296,334.63	959,296,334.63	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	192,264,553.00	192,264,553.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	261,993,743.56	261,993,743.56	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	2,633,113.54	2,633,113.54	
盈余公积	14,171,974.86	14,171,974.86	
未分配利润	116,089,419.49	116,089,419.49	
所有者权益（或股东权益）合计	587,152,804.45	587,152,804.45	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,546,449,139.08	1,546,449,139.08	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

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账款(不含税)386,892,450.51 元重分类至合同负债，与商品销售和提供劳务相关的预收账款(增值税)14,427,799.85 元重分类至其他流动负债。

(4). 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

45. 其他

□适用 √不适用

六、税项**1. 主要税种及税率**

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税。	3%、6%、9%、10%、11%、13%、16%、17%
城市维护建设税	应缴流转税	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	8.25%、15%、16.5%、25%
教育费附加	应缴流转税	3%
地方教育费附加	应缴流转税	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
上海正帆科技股份有限公司	15
江苏正帆华东净化设备有限公司	25
上海正帆半导体设备有限公司	25
江苏正帆半导体设备有限公司	15
合肥正帆电子材料有限公司	15
上海正霆电子材料有限公司	25
上海正帆超净技术有限公司	25
香港正帆国际贸易有限公司*	16.5
上海正聚鼎工业科技有限公司	25

注*：香港正帆根据香港《利得税》条例，香港当地有限公司的所得税税率为 16.5%，并于 2018 年 4 月 1 日起实行利得税两级制，即：法团首 200 万元(港币)的利得税税率降至 8.25%，其后的利润则继续按 16.5% 征税。

2. 税收优惠

√适用 □不适用

本公司于 2019 年 10 月 28 日通过高新技术企业重新认定，取得高新技术企业证书，证书号 GRD201931001888，有效期：3 年。根据相关规定，公司自 2019 年起连续三年享受高新技术企业 15% 的优惠税率。本公司报告期内适用高新技术企业 15% 的所得税税率。

合肥正帆于 2019 年 11 月 20 日通过高新技术企业重新认定，取得高新技术企业证书，证书号 GR201934002072，有效期：3 年。根据相关规定，合肥正帆自 2019 年起连续三年享受高新技术企业 15% 的优惠税率。合肥正帆报告期内适用高新技术企业 15% 的所得税税率。

江苏半导体 2018 年 11 月 30 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201832005640，有效期为 3 年。根据相关规定，江苏半导体自 2018 年起连续三年享受高新技术企业 15% 的优惠税率。

江苏半导体报告期内适用高新技术企业 15% 的所得税税率。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	5,651.00	3,189.00
银行存款	147,344,416.45	241,201,740.64
其他货币资金	9,628,862.80	18,079,253.08
合计	156,978,930.25	259,284,182.72
其中：存放在境外的款项总额	12,064,749.96	426,181.99

其他说明：

(1) 2020 年 6 月末其他货币资金余额 9,628,862.80 元，为公司存入保函保证金；银行存款中的定期存款，其中用于质押的金额为 2,084,233.43 元(包含定期存款账户利息余额 84,233.43 元(质押物孳息)。除此之外，2020 年 6 月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) 货币资金 2020 年 6 月末较 2019 年末下降 39.46%，主要系本期经营活动产生的现金净流出增加所致。

2、交易性金融资产

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	8,638,122.94	84,177,976.35
商业承兑票据	10,252,298.49	16,504,163.50
合计	18,890,421.43	100,682,139.85

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	112,750,998.60	
商业承兑票据		7,834,538.74
合计	112,750,998.60	7,834,538.74

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	20,689,170.95	100	1,798,749.52	8.69	18,890,421.43	101,588,711.72	100	906,571.87	0.89	100,682,139.85
其中：										
银行承兑汇票	8,638,122.94	41.75			8,638,122.94	84,177,976.35	82.86			84,177,976.35
商业承兑汇票	12,051,048.01	58.25	1,798,749.52	14.93	10,252,298.49	17,410,735.37	17.14	906,571.87	5.21	16,504,163.50
合计	20,689,170.95	/	1,798,749.52	/	18,890,421.43	101,588,711.72	/	906,571.87	/	100,682,139.85

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：商业承兑汇票

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)

1 年以内	6,646,246.92	256,202.88	3.85
1-2 年	1,930,722.44	193,072.24	10
2-3 年	1,937,824.66	581,347.40	30
3-4 年	1,536,253.99	768,127.00	50
合计	12,051,048.01	1,798,749.52	14.93

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

计提相关坏账准备时账龄系根据本集团在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，按照账龄连续计算的原则划分应收商业承兑票据的账龄。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
商业承兑汇票	906,571.87	892,177.65			1,798,749.52
合计	906,571.87	892,177.65			1,798,749.52

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	249,616,232.87
1 至 2 年	119,434,622.93
2 至 3 年	16,277,183.30
3 年以上	

3 至 4 年	7,321,526.12
4 至 5 年	2,854,030.84
5 年以上	11,208,906.10
合计	406,712,502.16

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	21,344,190.50	5.25	21,344,190.50	100	-	21,344,190.50	5.36	21,344,190.50	100	-
其中：										
按组合计提坏账准备	385,368,311.66	94.75	30,890,124.99	8.02	354,478,186.67	377,177,941.22	94.64	30,495,233.93	8.09	346,682,707.29
其中：										
组合 1	385,368,311.66	94.75	30,890,124.99	8.02	354,478,186.67	377,177,941.22	94.64	30,495,233.93	8.09	346,682,707.29
合计	406,712,502.16	/	52,234,315.49	/	354,478,186.67	398,522,131.72	/	51,839,424.43	/	346,682,707.29

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
蚌埠三颐半导体有限公司	12,800,587.28	12,800,587.28	100.00	可能无法收回
广西盛和电子科技股份有限公司	3,189,915.00	3,189,915.00	100.00	可能无法收回
芜湖德豪润达光电科技有限公司	1,996,629.33	1,996,629.33	100.00	可能无法收回
大连德豪光电科技有限公司	1,550,858.89	1,550,858.89	100.00	可能无法收回
三才石岐制药股份有限公司	563,200.00	563,200.00	100.00	可能无法收回
其他单位	1,243,000.00	1,243,000.00	100.00	可能无法收回
合计	21,344,190.50	21,344,190.50	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

无

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：组合 1

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	249,616,232.87	12,480,811.64	5.00
1-2 年	119,287,939.17	11,928,793.92	10.00
2-3 年	11,811,431.13	3,543,429.38	30.00
3-4 年	3,222,854.55	1,611,427.28	50.00
4-5 年	520,955.84	416,764.67	80.00
5 年以上	908,898.10	908,898.10	100.00
合计	385,368,311.66	30,890,124.99	8.02

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见本节五、10. “金融工具”。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	51,839,424.43	491,840.01	-	137,208.68	40,259.73	52,234,315.49
合计	51,839,424.43	491,840.01	-	137,208.68	40,259.73	52,234,315.49

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	137,208.68

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位名称	余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备余额
惠科集团	24,115,557.30	5.93	2,225,288.47
江苏时代芯存半导体有限公司	19,799,941.73	4.87	1,979,994.17
德豪润达	16,348,075.50	4.02	16,348,075.50
长春长光圆辰微电子技术有限公司	16,000,000.00	3.93	1,495,407.59
世源科技工程有限公司	15,067,181.87	3.70	895,006.53
合计	91,330,756.40	22.45	22,943,772.26

同一集团控制的公司明细如下(下同)：

集团名称	公司名称
惠科集团	滁州惠科光电科技有限公司
	重庆惠科金渝光电科技有限公司
京东方	北京京东方光电科技有限公司
	成都京东方光电科技有限公司
	合肥京东方光电科技有限公司
	昆明京东方显示技术有限公司
	武汉京东方光电科技有限公司
	福建京东方光电科技有限公司
通威太阳能	通威太阳能(成都)有限公司
	通威太阳能(合肥)有限公司
	通威太阳能(安徽)有限公司
德豪润达	蚌埠三颐半导体有限公司
	芜湖德豪润达光电科技有限公司
	大连德豪光电科技有限公司
	扬州德豪润达光电有限公司
润阳光伏	江苏润阳光伏科技有限公司
	江苏润阳悦达光伏科技有限公司

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

截止 2020 年 6 月末，应收账款质押受限情况详见本节七、81.“所有者或使用权受到限制的资产”。

6、 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	33,445,845.28	49,644,718.73
应收账款	-	-
合计	33,445,845.28	49,644,718.73

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

7、 预付款项**(1). 预付款项按账龄列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	40,774,331.42	87.23	31,802,823.83	86.93
1 至 2 年	3,008,631.34	6.44	1,987,988.77	5.43
2 至 3 年	672,601.12	1.44	647,089.93	1.77
3 年以上	2,288,742.63	4.90	2,145,627.86	5.87
合计	46,744,306.51	100	36,583,530.39	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

期末无账龄 1 年以上的重要预付款项。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位名称	2020年6月30日余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
上海兆丙科技有限公司	3,770,567.59	8.07
泰州年富电子科技有限公司	2,994,959.91	6.41
上海层升电子科技有限公司	2,520,930.98	5.39
容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	2,075,471.69	4.44
苏州华控机电工程有限公司	1,875,669.96	4.01
合计	13,237,600.13	28.32

其他说明

□适用 √不适用

8、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	16,042,486.67	13,325,208.24
合计	16,042,486.67	13,325,208.24

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利**(1). 应收股利**

□适用 √不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(1). 按账龄披露**

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	12,998,666.94
1 至 2 年	2,775,201.20
2 至 3 年	982,145.00
3 年以上	
3 至 4 年	975,341.00
4 至 5 年	104,500.00
5 年以上	411,322.23
合计	18,247,176.37

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	12,696,472.90	13,792,423.77
备用金及其他	5,550,703.47	1,761,964.97
合计	18,247,176.37	15,554,388.74

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	

2020年1月1日余额	2,196,730.50		32,450.00	2,229,180.50
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-24,490.80			-24,490.80
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年6月30日余额	2,172,239.70		32,450.00	2,204,689.70

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	2,229,180.50	-24,490.80				2,204,689.70
合计	2,229,180.50	-24,490.80				2,204,689.70

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
惠科股份有限公司	保证金	1,600,000.00	1年以内	8.77	80,000.00
通威太阳能(眉山)	保证金	1,500,000.00	1年以内	8.22	75,000.00
徐州市公共资源交易中心	保证金	800,000.00	1年以内	4.38	40,000.00
通威太阳能(成都)有限公司	保证金	800,000.00	1-2年	4.38	80,000.00
捷库动力(北京)信息技术有限公司	保证金	580,316.50	1年以内	3.18	29,015.83
合计	/	5,280,316.50	/	28.93	304,015.83

注：前五名同一集团下公司合并披露，各集团公司明细详见本节七、5（5）“按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况”。

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

9、存货

(1). 存货分类

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本减 值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本减 值准备	账面价值
原材料	92,183,778.40	475,497.37	91,708,281.03	86,075,502.09	539,235.54	85,536,266.55
在产品	3,271,378.13	-	3,271,378.13	612,423.80	28,647.65	583,776.15
库存商品	13,272,295.09	611,154.50	12,661,140.59	8,502,911.02	1,190,022.18	7,312,888.84
周转材料						
消耗性生物资产						

合同履约成本						
未完工项目成本	446,258,184.03	10,165,503.98	436,092,680.05	387,971,249.45	10,126,768.15	377,844,481.30
合计	554,985,635.65	11,252,155.85	543,733,479.80	483,162,086.36	11,884,673.52	471,277,412.84

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	539,235.54	51,982.26		115,720.43		475,497.37
在产品	28,647.65	269,363.38		298,011.03		-
库存商品	1,190,022.18	223,263.43		802,131.11		611,154.50
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
未完工项目成本	10,126,768.15	800,177.63		761,441.80		10,165,503.98
合计	11,884,673.52	1,344,786.70		1,977,304.37		11,252,155.85

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

10、合同资产**(1). 合同资产情况**

□适用 √不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
增值税留抵税额	23,015,861.45	13,541,122.00
预缴企业所得税	979,200.98	1,766.72
合计	23,995,062.43	13,542,888.72

其他说明：

其他流动资产 2020 年 6 月末较 2019 年末增长 77.18%，主要系 2020 年 1-6 月增值税留抵税额增加所致。

14、债权投资**(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

15、其他债权投资**(1). 其他债权投资情况**

□适用 √不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

适用 不适用

(2) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

17、长期股权投资

适用 不适用

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

适用 不适用

(2). 非交易性权益工具投资的情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

19、其他非流动金融资产

适用 不适用

20、投资性房地产

不适用

21、固定资产**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	340,494,546.37	350,251,200.42
固定资产清理		
合计	340,494,546.37	350,251,200.42

其他说明：

无

固定资产**(1). 固定资产情况**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	267,977,701.35	160,681,060.01	6,726,821.70	11,116,782.20	446,502,365.26
2.本期增加金额	547,574.66	4,353,005.61	707,731.07	412,806.9	6,021,118.24
(1) 购置	388,351.36	785,529.71	707,731.07	293,540.84	2,175,152.98
(2) 在建工程转入	159,223.30	3,567,475.90	-	119,266.06	3,845,965.26
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	-	-	12,209.75	4,060.22	16,269.97
(1) 处置或报废	-	-	12,209.75	4,060.22	16,269.97
4.期末余额	268,525,276.01	165,034,065.62	7,422,343.02	11,525,528.88	452,507,213.53
二、累计折旧					
1.期初余额	34,044,152.51	52,727,927.12	3,475,602.47	6,003,482.74	96,251,164.84
2.本期增加金额	6,441,579.71	7,997,682.02	510,891.26	815,206.53	15,765,359.52
(1) 计提	6,441,579.71	7,997,682.02	510,891.26	815,206.53	15,765,359.52
3.本期减少金额	-	-	-	3,857.20	3,857.20
(1) 处置或报废	-	-	-	3,857.20	3,857.20
4.期末余额	40,485,732.22	60,725,609.14	3,986,493.73	6,814,832.07	112,012,667.16
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	228,039,543.79	104,308,456.48	3,435,849.29	4,710,696.81	340,494,546.37

2.期初账面价值	233,933,548.84	107,953,132.89	3,251,219.23	5,113,299.46	350,251,200.42
----------	----------------	----------------	--------------	--------------	----------------

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

截止 2020 年 6 月末，固定资产抵押受限情况详见本节七、81.“所有权或使用权受到限制的资产”。

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	9,798,551.19	3,759,151.86
工程物资		
合计	9,798,551.19	3,759,151.86

其他说明：

无

在建工程

(1). 在建工程情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
电子特种材料生产项目一期	2,222,101.65		2,222,101.65	2,834,166.29		2,834,166.29

电子特种材料生产项目二期	826,750.11		826,750.11	536,388.67		536,388.67
超高纯砷化氢、磷化氢扩产及办公楼建设项目	2,419,919.17		2,419,919.17	195,457.03		195,457.03
总部大楼夹层装修项目	145,483.50		145,483.50	145,483.50		145,483.50
工艺研发项目	4,026,000.63		4,026,000.63			
新建洁净车间	72,566.37		72,566.37			
零星工程	85,729.76		85,729.76	47,656.37		47,656.37
合计	9,798,551.19		9,798,551.19	3,759,151.86		3,759,151.86

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	预算数(万元)	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
电子特种材料生产项目一期	15,500.00	2,834,166.29	-	612,064.64		2,222,101.65	70.02	70.02				自筹
电子特种材料生产项目二期	10,500.00	536,388.67	3,365,038.76	3,074,677.32		826,750.11	70.65	70.65				自筹
超高纯砷化氢、磷化氢扩产及办公楼建设项目	18,153.00	195,457.03	2,224,462.14	-		2,419,919.17	1.33	1.33				自筹
总部大楼夹层装修项目	1,050.00	145,483.50	-	-		145,483.50	75.22	75.22				自筹
工艺研发项目	8,081.00	-	4,026,000.63	-		4,026,000.63	4.98	4.98				自筹
新建洁净车间	600.00	-	72,566.37	-		72,566.37	1.21	1.21				自筹
零星工程	-	47,656.37	197,296.69	159,223.30		85,729.76						自筹
合计	53,884.00	3,759,151.86	9,885,364.59	3,845,965.26		9,798,551.19	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

□适用 √不适用

23、生产性生物资产**(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**

□适用 √不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

□适用 √不适用

26、无形资产**(1). 无形资产情况**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	计算机软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	38,172,444.10			2,153,566.34	40,326,010.44
2.本期增加金额				815,974.77	815,974.77
(1)购置				815,974.77	815,974.77
(2)内部研发					
(3)企业合并增加					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	38,172,444.10			2,969,541.11	41,141,985.21
二、累计摊销					
1.期初余额	5,286,525.97			1,318,639.91	6,605,165.88

2.本期增加金额	386,979.48			253,204.39	640,183.87
(1) 计提	386,979.48			253,204.39	640,183.87
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	5,673,505.45			1,571,844.30	7,245,349.75
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	32,498,938.65			1,397,696.81	33,896,635.46
2.期初账面价值	32,885,918.13			834,926.43	33,720,844.56

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
房屋装修费	964,040.30		177,232.38		786,807.92
合计	964,040.30		177,232.38		786,807.92

其他说明：

无

30、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

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	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				
内部交易未实现利润	21,082,377.20	3,162,356.58	24,364,063.33	3,654,609.50
可抵扣亏损				
坏账准备	48,710,745.85	7,306,611.88	47,916,851.08	7,187,527.67
存货跌价准备	11,211,997.87	1,681,799.69	11,058,122.45	1,658,718.37
递延收益	6,620,625.00	993,093.75	6,776,875.00	1,016,531.25
合计	87,625,745.92	13,143,861.90	90,115,911.86	13,517,386.79

(2). 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损	44,558,976.08	42,923,350.14

坏账准备	7,527,008.86	7,058,325.72
存货跌价准备	40,157.98	826,551.07
递延收益	5,928,006.64	6,020,043.96
合计	58,054,149.56	56,828,270.89

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2025 年	2,415,655.46	3,148,311.73	
2026 年	9,835,124.23	10,950,738.21	
2027 年	2,239,544.47	3,339,342.39	
2028 年	14,726,926.22	14,726,926.22	
2029 年	10,738,831.96	10,758,031.59	
2030 年	4,602,893.74	-	
合计	44,558,976.08	42,923,350.14	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付工程款	2,794,638.26		2,794,638.26	2,169,656.03		2,169,656.03
合计	2,794,638.26		2,794,638.26	2,169,656.03		2,169,656.03

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		

保证借款	55,000,000.00	28,000,000.00
信用借款		
质押、保证借款	20,000,000.00	33,000,000.00
应计利息	181,902.78	92,933.19
合计	75,181,902.78	61,092,933.19

短期借款分类的说明:

保证借款 2020 年 6 月末余额 55,000,000.00 元:

①江苏半导体、上海半导体最高额保证 3 亿元,公司向中信银行上海外滩支行借款 2,000 万元,保证借款 2020 年 6 月末余额 2,000 万元。

②上海半导体最高额保证 2,000 万元,公司向中国银行闵行支行借款 2,000 万元,保证借款 2020 年 6 月末余额 2,000 万元。

③江苏半导体、上海半导体最高额保证 2,500 万元,公司向汇丰银行上海分行借款 1,000 万元,保证借款 2020 年 6 月末余额 1,000 万元。

④本公司最高额保证 550 万元,正帆华东向中国工商银行股份有限公司宝应支行借款 500 万元,保证借款 2020 年 6 月末余额 500 万元。

质押、保证借款 2020 年 6 月末余额 20,000,000.00 元

上海半导体提供最高额保证金额 5,000.00 万元,同时将公司向滁州惠科光电科技有限公司、中国电子系统工程第二建设有限公司、长春长光圆辰微电子技术有限公司、中建八局第一建设有限公司、绵阳惠科光电科技有限公司、成都京东方光电科技有限公司、芜湖太赫兹工程中心有限公司提供货物而产生的应收账款质押,向上海银行闵行支行借款共 2,000.00 万元,2020 年 6 月末余额 2,000.00 万元,详见本节七、81.“所有权或使用权受到限制的资产”。

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

适用 不适用

36、应付账款

(1). 应付账款列示

适用 不适用

单位:元币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
货款及分包款	222,974,042.88	347,373,228.45
工程设备款	15,926,115.04	7,216,795.18
其他	7,173,613.86	7,260,095.61

合计	246,073,771.78	361,850,119.24
----	----------------	----------------

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

37、预收款项**(1). 预收账款项列示**

适用 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

38、合同负债**(1). 合同负债情况**

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	408,994,290.24	415,675,093.21
合计	408,994,290.24	415,675,093.21

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

39、应付职工薪酬**(1). 应付职工薪酬列示**

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	30,250,343.19	89,526,606.79	85,025,058.23	34,751,891.75
二、离职后福利-设定提存计划	1,119,660.01	1,018,139.09	1,964,960.73	172,838.37
三、辞退福利	147,182.00	430,082.00	577,264.00	-
四、一年内到期的其他福利				
合计	31,517,185.20	90,974,827.88	87,567,282.96	34,924,730.12

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	29,129,208.99	80,962,379.25	76,212,086.28	33,879,501.96
二、职工福利费	-	2,816,637.70	2,816,637.70	-
三、社会保险费	675,502.60	2,253,344.70	2,498,529.03	430,318.27
其中：医疗保险费	608,821.19	2,200,232.08	2,399,111.59	409,941.68
工伤保险费	14,083.51	35,367.94	33,129.25	16,322.20
生育保险费	52,597.90	17,744.68	66,288.19	4,054.39
四、住房公积金	442,775.60	2,540,343.60	2,543,023.60	440,095.60
五、工会经费和职工教育经费	2,856.00	639,911.54	640,791.62	1,975.92
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、商业保险	-	313,990.00	313,990.00	-
合计	30,250,343.19	89,526,606.79	85,025,058.23	34,751,891.75

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	1,085,820.41	987,028.34	1,909,301.33	163,547.42
2、失业保险费	33,839.60	31,110.75	55,659.40	9,290.95
3、企业年金缴费				
合计	1,119,660.01	1,018,139.09	1,964,960.73	172,838.37

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	10,254,089.07	6,419,380.57
印花税	131,508.18	133,517.81
房产税	306,621.96	297,916.53
企业所得税	2,914,070.40	13,702,593.79
个人所得税	683,880.45	747,763.83
城市维护建设税	331,971.35	325,545.20

教育费附加	369,961.02	365,370.88
土地使用税	180,279.90	180,279.90
合计	15,172,382.33	22,172,368.51

其他说明：

无

41、其他应付款

项目列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	12,440,177.16	13,800,708.30
合计	12,440,177.16	13,800,708.30

其他说明：

无

应付利息

适用 不适用

应付股利

适用 不适用

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
股权转让款	7,970,400.00	10,000,000.00
代扣代缴社保等	1,154,494.27	1,116,685.88
保证金	115,231.46	448,919.00
其他往来	3,200,051.43	2,235,103.42
合计	12,440,177.16	13,800,708.30

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

42、持有待售负债

□适用 √不适用

43、1年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款	14,500,000.00	9,000,000.00
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		
1年内到期的租赁负债		
应计利息	164,527.78	181,242.19
合计	14,664,527.78	9,181,242.19

其他说明：

无

44、其他流动负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
应交税费-待转销项税额贷方余额重分类	4,116,651.82	14,961,317.56
合计	4,116,651.82	14,961,317.56

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、长期借款**(1). 长期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	88,000,000.00	92,500,000.00
保证借款		
信用借款		
减：一年内到期的长期借款	-14,500,000.00	-9,000,000.00

合计	73,500,000.00	83,500,000.00
----	---------------	---------------

长期借款分类的说明：

公司将账面原值为 184,317,216.6 元、累计折旧为 15,187,978.41 元的房屋建筑物及账面原值 18,834,343.00 元、累计摊销 2,489,098.74 元的土地进行抵押，取得上海银行长期借款 10,000.00 万元，2020 年 6 月末借款余额 88,000,000.00 元。

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

长期应付款

适用 不适用

专项应付款

□适用 √不适用

49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

50、预计负债

□适用 √不适用

51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元币种人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	12,796,918.96	170,000.00	418,287.32	12,548,631.64	项目补助
合计	12,796,918.96	170,000.00	418,287.32	12,548,631.64	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

负债项目	期初余额	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	期末余额	与资产相关/与收益相关
新能源新光源, 半导体行业关键配送装备和工艺开发项目	5,149,375.00	-	-	133,750.00	-	5,015,625.00	与资产相关
项目投资奖励基金	2,686,956.45	-	-	70,852.26	-	2,616,104.19	与资产相关
合肥市促进新型工业化发展项目资金	2,294,927.50	-	-	142,275.06	-	2,152,652.44	与资产相关
三甲基铝集中供应系统技术改造项目	427,500.00	-	-	22,500.00	-	405,000.00	与资产相关
上海正帆科技股份有限公司技术中心能力建设项目	700,000.00	-	-	-	-	700,000.00	与资产相关
企业研发购置仪器设备补助资金	394,833.33	-	-	20,600.00	-	374,233.33	与资产相关
GENTECH 正帆"制程科技集成服务扬帆计划"品牌战略提	500,000.00	-	-	-	-	500,000.00	与收益相关

升项目							
电子特种材料生产项目二期工程技改奖补资金	547,326.68	-	-	28,310.00	-	519,016.68	与资产相关
企业技术改造补助	96,000.00	-	-	-	-	96,000.00	与资产相关
2019 年肥东县促进经济高质量发展政策奖补	-	170,000.00	-	-	-	170,000.00	与资产相关
合计	12,796,918.96	170,000.00	-	418,287.32	-	12,548,631.64	

其他说明：

适用 不适用

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位：元币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	192,264,553.00						192,264,553.00

其他说明：

无

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	236,361,236.06			236,361,236.06
其他资本公积				
合计	236,361,236.06			236,361,236.06

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

56、库存股

□适用 √不适用

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					税后归属于少数股东	期末余额
		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		
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	1,558,539.15	419,943.24				419,943.24		1,978,482.39

其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	1,558,539.15	419,943.24				419,943.24		1,978,482.39
其他综合收益合计	1,558,539.15	419,943.24				419,943.24		1,978,482.39

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

58、专项储备

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	11,774,526.71	4,968,031.05	3,444,818.47	13,297,739.29
合计	11,774,526.71	4,968,031.05	3,444,818.47	13,297,739.29

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

公司根据财政部、安全监管总局财企[2012]16号《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》规定标准计提安全生产费用。

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	15,925,094.04	-	-	15,925,094.04
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	15,925,094.04	-	-	15,925,094.04

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期	上年度
调整前上期末未分配利润	210,973,233.42	134,847,465.26
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	210,973,233.42	134,847,465.26
加：本期归属于母公司所有者的净利润	26,806,356.29	83,022,780.16
减：提取法定盈余公积		6,897,012.00
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	237,779,589.71	210,973,233.42

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	444,741,207.14	322,731,752.83	511,295,946.90	393,883,565.98
其他业务	41,285.29	3,385.28	1,276,308.03	399,611.79
合计	444,782,492.43	322,735,138.11	512,572,254.93	394,283,177.77

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	978,276.05	3,037,312.54
教育费附加	969,415.79	2,380,574.63
资源税		
房产税	1,233,743.58	1,768,865.71
土地使用税	225,773.55	117,480.30
车船使用税	2,700.00	-
印花税	252,417.87	262,905.20
残疾人保障金		596,277.12
其他	4,123.52	92,614.20
合计	3,666,450.36	8,256,029.70

其他说明：

税金及附加 2020 年 1-6 月较 2019 年 1-6 月下降 55.59%，主要系本期城建税及附加税减少所致。

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	6,836,531.62	4,766,536.33
运输费	3,163,435.81	4,128,955.24
售后服务费	2,975,862.84	1,695,198.71
广告展览宣传费	532,638.79	814,066.12
差旅费	530,670.24	729,310.12
业务招待费	507,527.68	509,516.34
其他费用	548,187.42	678,598.64
合计	15,094,854.40	13,322,181.50

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	38,877,271.58	33,711,866.10
顾问咨询费	6,591,700.72	4,110,820.16
折旧与摊销	5,981,454.25	4,523,161.19
差旅费	1,052,372.85	1,715,311.20
维修费	935,233.56	987,944.81
业务招待费	890,224.01	681,690.29
租赁费	745,607.64	885,579.53
其他费用	5,653,663.10	4,536,052.27
合计	60,727,527.71	51,152,425.55

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	16,307,704.81	12,307,075.71
物料消耗	484,506.67	2,387,078.20
折旧与摊销	801,671.03	688,825.72
其他	1,180,719.92	2,506,866.07
合计	18,774,602.43	17,889,845.70

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	5,060,056.88	6,643,398.60
利息收入	-392,685.66	-307,278.07
汇兑净损失	355,622.37	-339,514.54
银行手续费	204,306.42	471,774.08

合计	5,227,300.01	6,468,380.07
----	--------------	--------------

其他说明：

无

67、其他收益

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、计入其他收益的政府补助		
其中：与递延收益相关的政府补助	418,287.32	71,137.53
二、其他与日常活动相关其计入其他收益的项目		
工业区企业扶持补助	12,320,000.00	
税收返还	285,955.62	1,988,171.84
其他补助	983,384.00	416,108.19
合计	14,007,626.94	2,475,417.56

其他说明：

无

68、投资收益

适用 不适用

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	24,490.80	-459,039.13
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
应收票据坏账损失	-921,033.52	-1,361,854.90
应收账款坏账损失	-491,840.01	-3,984,329.73

合计	-1,388,382.73	-5,805,223.76
----	---------------	---------------

其他说明：

根据利润表中信用减值损失项目列示规定，损失以负号列示。

72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,196,757.83	-638,798.36
一、可供出售金融资产减值损失		
二、持有至到期投资减值损失		
五、长期股权投资减值损失		
六、投资性房地产减值损失		
七、固定资产减值损失		
八、工程物资减值损失		
九、在建工程减值损失		
十、生产性生物资产减值损失		
十一、油气资产减值损失		
十二、无形资产减值损失		
十三、商誉减值损失		
十四、其他		
合计	-1,196,757.83	-638,798.36

其他说明：

根据利润表中资产减值损失项目列示规定，损失以负号列示。

73、资产处置收益

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
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	49,269.27	25,477.51
合计	49,269.27	25,477.51

其他说明：

适用 不适用

74、营业外收入

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	103,595.26		103,595.26
其中：固定资产处置利得	103,595.26		103,595.26
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
无法支付的应付款项		31,069.64	
其他	60,448.67	55,748.00	60,448.67
合计	164,043.93	86,817.64	164,043.93

计入当期损益的政府补助

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

75、营业外支出

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计			
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	10,000.00	10,000.00	10,000.00
罚款	157,789.70	10,000.00	157,789.70
其他	1,000.00	10,118.69	1,000.00
合计	168,789.70	30,118.69	168,789.70

其他说明：

无

76、所得税费用**(1) 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	2,843,748.11	1,263,575.98
递延所得税费用	373,524.89	21,827.27
合计	3,217,273.00	1,285,403.25

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	30,023,629.29
按法定/适用税率计算的所得税费用	4,503,544.39
子公司适用不同税率的影响	-190,015.03
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	-507,908.08
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	440,524.07
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-658,807.90
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	1,758,015.73
研发费用加计扣除	-2,128,080.18
所得税费用	3,217,273.00

其他说明：

√适用 □不适用

所得税费用 2020 年 1-6 月较 2019 年 1-6 月增加较大，主要系本期当期所得税费用增加所致。

77、其他综合收益

√适用 □不适用

详见本节七、57.“其他综合收益”。

78、现金流量表项目**(1). 收到的其他与经营活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	13,758,357.62	3,310,423.95
其他	87,748.61	21,563.68

合计	13,846,106.23	3,331,987.63
----	---------------	--------------

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
研发费用	1,665,226.59	4,893,944.27
顾问咨询费	6,591,700.72	4,110,820.16
运输费	3,163,435.81	4,128,955.24
差旅费	1,583,043.09	2,444,621.32
财产保险费	608,233.28	543,224.08
业务招待费	1,422,862.80	1,495,756.41
广告宣传费	507,527.68	509,516.34
银行手续费	204,306.42	471,774.08
租赁费	745,607.64	885,579.53
其他	1,847,974.08	6,870,398.63
合计	18,339,918.11	26,354,590.06

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	392,685.66	307,278.07
合计	392,685.66	307,278.07

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
票据贴现	-	1,790,000.00

合计	-	1,790,000.00
----	---	--------------

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
购买少数股东权益	2,029,600.00	-
合计	2,029,600.00	-

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	26,806,356.29	16,028,383.29
加：资产减值准备	1,196,757.83	638,798.36
信用减值损失	1,388,382.73	5,805,223.76
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	15,765,359.52	11,925,871.88
使用权资产摊销		
无形资产摊销	640,183.87	516,491.94
长期待摊费用摊销	177,232.38	456,417.74
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）	-49,269.27	-25,477.51
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-103,595.26	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	5,022,993.59	5,996,605.99
投资损失（收益以“-”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	373,524.89	366,619.94
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-73,800,853.66	-53,581,530.50
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	65,223,320.75	-43,294,670.67
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-131,984,488.78	-45,805,418.34
其他	1,523,212.58	482,030.70
经营活动产生的现金流量净额	-87,820,882.54	-100,490,653.42
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		

债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	145,265,834.02	106,819,574.23
减：现金的期初余额	239,134,848.62	156,284,163.81
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	-93,869,014.60	-49,464,589.58

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4) 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	145,265,834.02	239,134,848.62
其中：库存现金	5,651.00	3,189.00
可随时用于支付的银行存款	145,260,183.02	239,131,659.62
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
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	145,265,834.02	239,134,848.62
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	11,713,096.23	保函保证金等
应收票据		
存货		
固定资产	184,317,216.60	抵押借款
无形资产	18,834,343.00	抵押借款
应收账款	59,071,131.21	质押借款*
合计	273,935,787.04	/

其他说明：

注*：2019年12月23日，本公司与上海银行股份有限公司签订应收账款质押最高额贷款合同，约定将本公司向滁州惠科光电科技有限公司、中国电子系统工程第二建设有限公司、长春长光圆辰微电子技术有限公司、中建八局第一建设有限公司、绵阳惠科光电科技有限公司、成都京东方光电科技有限公司、芜湖太赫兹工程中心有限公司提供货物而产生应收账款质押给上海银行，对本公司与上海银行股份有限公司自2019年12月23日至2020年12月3日期间产生的债务进行担保，担保最高债权额7,000.00万元。截止2020年6月末，上述主要已验收项目形成应收账款余额59,071,131.21元。最高债权额7,000.00万元，债务履行期限为2019-12-23至2020-12-03。

82、外币货币性项目**(1). 外币货币性项目**

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	23,727,689.39
其中：美元	3,301,212.30	7.0795	23,370,932.48
欧元			
港币	390,581.25	0.9134	356,756.91
应收账款	-	-	17,939,753.74
其中：美元	2,534,042.48	7.0795	17,939,753.74
欧元			
港币			
应付账款	-	-	13,983,407.36

其中：美元	1,947,256.48	7.0795	13,785,602.25
英镑	537.67	8.7144	4,685.47
欧元	7,872.65	7.961	62,674.17
日元	1,982,453.94	0.0658	130,445.47

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

香港正帆系公司在香港注册成立的商贸企业，注册资本 15 万美元，经营范围：机电、不锈钢、仪器仪表、塑料、化工、环保产品及设备的批发、进出口、佣金代理(除拍卖外)，并提供相关的配套服务。记账本位币为美元，选择依据主要系货款结算需要。

香港正帆在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。利润表中的收入和费用项目，采用即期汇率的近似汇率折算。

83、套期

适用 不适用

84、政府补助

1. 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
工业区企业扶持补助	12,320,000.00	其他收益	12,320,000.00
税收返还	285,955.62	其他收益	285,955.62
其他补助	983,384.00	其他收益	983,384.00

2. 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

2020年5月7日，新设子公司上海正聚鼎工业科技有限公司。

6、 其他

适用 不适用

九、 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**

适用 不适用

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	
江苏正帆华东净化设备有限公司	扬州市	扬州市	生产销售	100.00		投资设立
上海正帆半导体设备有限公司	上海市	上海市	生产销售	100.00		非同一控制下企业合并
江苏正帆半导体设备有限公司	泰州市	泰州市	生产销售	100.00		投资设立
合肥正帆电子材料有限公司	合肥市	合肥市	生产销售	100.00		投资设立
上海正霆电子材料有限公司	上海市	上海市	商品销售		100.00	投资设立
上海正帆超净技术有限公司	上海市	上海市	商品销售	100.00		同一控制下企业合并
香港正帆国际贸易有限公司	香港	香港	商品销售	100.00		投资设立
上海正聚鼎工业科技有限公司	上海市	上海市	商品销售	100.00		投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制:

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

4、 重要的共同经营

适用 不适用

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明:

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险。公司经营管理层全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任。本公司风险管理的目标是促进公司业务经营持续健康发展，确保公司各项业务在可承受的风险范围内有序运作；保障公司资产的安全、完整；公司经营中整体风险可测、可控、可承受，最终实现公司的经营战略和发展目标。

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来自货币资金、应收票据、应收账款等。本公司持有的货币资金，主要存放于商业银行等金融机构，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；公司持有的应收票据主要为银行承兑汇票，具有较强的流动性，公司已制定相应的票据管理和控制流程并得到有效执行，极大程度的确保票据保管和使用的安全性，存在较低的信用风险；本公司仅与信用良

好的客户进行交易，且会持续监控应收账款余额，以确保公司避免发生重大坏账损失的风险；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(包括衍生金融工具)的账面价值，整体信用风险评价较低。

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。本公司统筹负责集团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。

3.市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

(1)汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率变动而发生波动的风险。公司存在进出口业务，汇率变动将对公司经营情况产生影响，截止 2020 年 6 月 30 日，公司外币金融资产及金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	2020 年 6 月末外币余额	折算汇率	2020 年 6 月末折算人民币余额
货币资金			23,727,689.39
其中：美元	3,301,212.30	7.0795	23,370,932.48
港币	390,581.25	0.9134	356,756.91
应收账款			17,939,753.74
其中：美元	2,534,042.48	7.0795	17,939,753.74
应付账款			13,983,407.36
其中：美元	1,947,256.48	7.0795	13,785,602.25
欧元	7,872.65	7.961	62,674.17
日元	1,982,453.94	0.0658	130,445.47
英镑	537.67	8.7144	4,685.47

期末，在所有其他变量保持不变的情况下，如果人民币对美元升值或贬值 5%，则公司将增加或减少利润总额 138.42 万元。

(2)利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司的生息资产主要为银行存款，计息负债为主要为长短期借款。假设报告期的计息负债(不考虑生息资产)一直持有至到期，在其他变量不变的情况下，利率增长或下降 1 个基点，使公司本期利润总额增加或减少 0.75 万元。

(3)其他价格风险

其他价格风险主要是公司原材料价格及产品市场价格变动对公司未来经营盈利的影响。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

适用 不适用

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
适用 不适用

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
适用 不适用

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析
适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策
适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因
适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况
适用 不适用

9、其他
适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位:元币种:港元

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
风帆控股有限公司	香港九龙旺角花园街 2-16 号好景商业中心 5 楼 504 室	投资管理	10,000 元	27.72	27.72

本企业的母公司情况的说明:

本公司母公司系风帆控股有限公司，YUDONGLEI 持股比例 50.01%，CUIRONG 持股比例 49.99%。

本企业最终控制方是 YU DONG LEI、CUI RONG，截止 2020 年 6 月 30 日，实际控制人间接合计持有公司 27.72% 的表决权股权。

其他说明:

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本公司子公司的情况详见本节九、“在其他主体中的权益”。

3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

4、 其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
黄勇	持有公司 5% 以上股份、董事、副总经理
周明崢	持有公司 5% 以上股份的自然人股东
宁波量子聚能投资中心(有限合伙)	持有公司 5% 以上股份
嘉兴同系恒奇投资合伙企业(有限合伙)	持有公司 5% 以上股份
嘉兴同系嵩阳投资合伙企业(有限合伙)	
嘉兴同系九州投资合伙企业(有限合伙)	
苏州嘉赢友财投资中心(有限合伙)	持有公司 5% 以上股份
杭州友财中磁投资合伙企业(有限合伙)	
江苏华东净化设备有限公司	报告期内子公司前少数股东投资的公司
许海波	曾持有子公司正帆华东 18% 股份
张宏军	曾持有子公司正帆华东 22% 股份
朱德宇	公司副董事长
朱鹭佳	公司董事
谢海闻	公司董事
石璜	公司独立董事
费忠新	公司独立董事
梁新清	公司独立董事
曹晓芳	公司监事会主席、职工代表监事
于锋	公司监事
王蓓蓓	公司监事
李东升	公司副总经理
虞健海	公司财务总监
虞文颖	公司董事会秘书

其他说明

无

5、 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/接受劳务情况表

适用 不适用

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表：

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	457.51	445.47

(8). 其他关联交易

适用 不适用

2019年8月，本公司与张宏军、许海波签署了《上海正帆科技股份有限公司与张宏军、许海波之股权转让协议》，协议约定张宏军、许海波将其持有的正帆华东22.00%和18.00%股权分别作价1,100.00万元、900.00万元转让给本公司。此次股权转让完成后，正帆华东成为本公司的全资子公司。2019年9月12日，本公司与张宏军、许海波关于股权转让事项在宝应县市场监督管理局完成了变更登记。截至2020年6月30日止，公司已根据协议约定分别向张宏军、许海波支付股权转让款661.628万元、541.332万元，共计1,202.96万元。

6、 关联方应收应付款项**(1). 应收项目**

□适用 √不适用

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
其他应付款	张宏军	4,383,720.00	5,500,000.00
其他应付款	许海波	3,586,680.00	4,500,000.00

7、 关联方承诺

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十三、 股份支付**1、 股份支付总体情况**

□适用 √不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

□适用 √不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

□适用 √不适用

4、 股份支付的修改、终止情况

□适用 √不适用

5、 其他

□适用 √不适用

十四、 承诺及或有事项**1、 重要承诺事项**

□适用 √不适用

2、 或有事项**(1). 资产负债表日存在的重要或有事项**

□适用 √不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

□适用 √不适用

3、 其他

□适用 √不适用

十五、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项

适用 不适用

2、 利润分配情况

适用 不适用

3、 销售退回

适用 不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

公司于 2020 年 8 月 20 日在上海证券交易所科创板上市。

十六、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 债务重组

适用 不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、 年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

适用 不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

(2). 报告分部的财务信息

□适用 √不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

□适用 √不适用

(4). 其他说明

□适用 √不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十七、 母公司财务报表主要项目注释**1、 应收账款****(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	221,970,644.84
1 至 2 年	103,569,058.43
2 至 3 年	15,228,577.75
3 年以上	
3 至 4 年	6,278,699.33
4 至 5 年	2,407,017.84
5 年以上	9,863,284.18
合计	359,317,282.37

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按 单 项 计 提 坏 账 准 备	19,637,990.50	5.47	19,637,990.50	100.00		19,637,990.50	5.48	19,637,990.50	100.00	
其中：										

按组合计提坏账准备	339,679,291.87	94.53	26,863,959.22	7.91	312,815,332.65	338,769,715.87	94.52	26,468,208.28	7.81	312,301,507.59
其中：										
组合 1	339,679,291.87	94.53	26,863,959.22	7.91	312,815,332.65	338,769,715.87	94.52	26,468,208.28	7.81	312,301,507.59
合计	359,317,282.37	/	46,501,949.72	/	312,815,332.65	358,407,706.37	/	46,106,198.78	/	312,301,507.59

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
蚌埠三颐半导体有限公司	12,800,587.28	12,800,587.28	100.00	可能无法收回
广西盛和电子科技股份有限公司	3,189,915.00	3,189,915.00	100.00	可能无法收回
芜湖德豪润达光电科技有限公司	1,996,629.33	1,996,629.33	100.00	可能无法收回
大连德豪光电科技有限公司	1,550,858.89	1,550,858.89	100.00	可能无法收回
合肥海润光伏科技有限公司	100,000.00	100,000.00	100.00	可能无法收回
合计	19,637,990.50	19,637,990.50	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

无

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：组合 1

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	221,970,644.84	11,098,532.24	5.00
1-2 年	103,422,374.67	10,342,237.47	10.00
2-3 年	10,762,825.58	3,228,847.67	30.00
3-4 年	2,603,002.76	1,301,501.38	50.00
4-5 年	138,017.84	110,414.28	80.00
5 年以上	782,426.18	782,426.18	100.00
合计	339,679,291.87	26,863,959.22	7.91

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见本节五、10.“金融工具”。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额	期末余额
----	------	--------	------

		计提	收回或 转回	转销或核 销	其他变动	
应收账款	46,106,198.78	521,198.94		125,448.00		46,501,949.72
合计	46,106,198.78	521,198.94		125,448.00		46,501,949.72

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	125,448.00

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位名称	余额	占应收账款余额的 比例(%)	坏账准备余额
惠科集团	21,935,892.23	6.10	2,116,305.21
长春长光圆辰微电子技术有限公司	16,348,075.50	4.55	16,348,075.50
德豪润达	16,000,000.00	4.45	1,495,407.59
京东方	15,067,181.87	4.19	895,006.53
世源科技工程有限公司	13,898,146.25	3.87	732,407.31
合计	83,249,295.85	23.16	21,587,202.14

注：前五名同一集团下公司合并披露，各集团公司明细详见本节七、5.（5）“按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况”。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

截止 2020 年 6 月末，应收账款质押受限情况详见本节七、81.“所有权或使用权受到限制的资产”。

2、其他应收款**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	127,193,723.11	112,036,027.92
合计	127,193,723.11	112,036,027.92

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利**(1). 应收股利**

□适用 √不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	78,428,394.16
1 至 2 年	57,403,915.77
2 至 3 年	839,791.00

3 年以上	
3 至 4 年	850,741.53
4 至 5 年	50,000.00
5 年以上	359,858.23
合计	137,932,700.69

(2). 按款项性质分类

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	120,640,052.37	107,655,302.22
保证金	11,949,700.31	12,654,299.64
备用金及其他	5,342,948.01	1,508,368.12
合计	137,932,700.69	121,817,969.98

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	9,749,492.06		32,450.00	9,781,942.06
2020 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	957,035.53			957,035.53
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020 年 6 月 30 日余额	10,706,527.59		32,450.00	10,738,977.59

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明:

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据:

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额	期末余额
----	------	--------	------

		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	9,781,942.06	957,035.53				10,738,977.59
合计	9,781,942.06	957,035.53				10,738,977.59

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
合肥正帆电子材料有限公司	保证金	116,335,031.95	0-2 年	84.34	8,555,223.10
上海正帆半导体设备有限公司	保证金	4,025,576.83	1 年以内	2.92	201,278.84
惠科股份有限公司	保证金	1,600,000.00	1 年以内	1.16	80,000.00
通威太阳能（眉山）有限公司	保证金	1,500,000.00	1 年以内	1.09	75,000.00
徐州市公共资源交易中心	保证金	800,000.00	1 年以内	0.58	40,000.00
合计	/	124,260,608.78	/	90.09	8,951,501.94

注：前五名同一集团下公司合并披露，各集团公司明细详见本节七、5.（5）“按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况”。

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	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	184,144,271.13	7,499,114.38	176,645,156.75	184,144,271.13	7,499,114.38	176,645,156.75
对联营、合营企业投资	-	-	-	-	-	-
合计	184,144,271.13	7,499,114.38	176,645,156.75	184,144,271.13	7,499,114.38	176,645,156.75

(1) 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
合肥正帆电子材料有限公司	70,000,000.00			70,000,000.00		
上海正帆超净技术有限公司	34,984,296.95			34,984,296.95		
江苏正帆华东净化设备有限公司	44,000,000.00			44,000,000.00		7,499,114.38
上海正帆半导体设备有限公司	24,212,094.18			24,212,094.18		
江苏正帆半导体设备有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
香港正帆国际贸易有限公司	947,880.00			947,880.00		
合计	184,144,271.13			184,144,271.13		7,499,114.38

(2) 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

4、营业收入和营业成本**(1). 营业收入和营业成本情况**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	382,849,506.73	283,656,714.51	440,448,553.26	365,116,778.55
其他业务	530.00		1,275,224.45	399,611.79
合计	382,850,036.73	283,656,714.51	441,723,777.71	365,516,390.34

(2). 合同产生的收入情况

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、 投资收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		-3,308.95
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
合计	-	-3,308.95

其他说明：

无

6、 其他

□适用 √不适用

十八、 补充资料**1、 当期非经常性损益明细表**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	152,864.53	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
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）	14,007,626.94	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		

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		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
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		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
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		
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		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
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		
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		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-108,341.03	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-2,005,203.21	
少数股东权益影响额		
合计	12,046,947.23	

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

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	3.92	0.14	0.14

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.16	0.08	0.08
-------------------------	------	------	------

3、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、 其他

适用 不适用

第十一节 备查文件目录

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表 报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿
--------	---

董事长：YU DONG LEI

董事会批准报送日期：2020 年 8 月 28 日

修订信息

适用 不适用