

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
2021 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，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、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、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，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。敬请投资者注意投资风险。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人 YU DONG LEI（俞东雷）、主管会计工作负责人 ZHENG HONG LIANG（郑鸿亮）及会计机构负责人（会计主管人员）刘小青声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公司第三届董事会第十次会议审议通过，公司2021年度拟以实施权益分派股权登记日的总股本为基数分配利润，本次利润分配预案如下：

公司拟向全体股东每10股派发现金红利1.32元（含税）。截至2021年12月31日，公司总股本为256,500,000股，以此计算合计拟派发现金红利33,858,000元（含税）。本年度公司现金分红比例为20.11%。公司不送红股，不进行资本公积转增股本，剩余未分配利润结转至下一年度。

公司监事会及独立董事已对上述利润分配方案发表同意意见，本次利润分配方案尚需经公司2021年年度股东大会审议通过后实施。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、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。

十、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

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、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.....	5
第三节	管理层讨论与分析.....	10
第四节	公司治理.....	43
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	66
第六节	重要事项.....	72
第七节	股份变动及股东情况.....	97
第八节	优先股相关情况.....	107
第九节	公司债券相关情况.....	108
第十节	财务报告.....	108

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
	报告期内在中国证监会制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

第一节 释义

一、 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
铜陵正帆	指	铜陵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
上海正霆	指	上海正霆电子材料有限公司
上海徕风	指	上海徕风工业科技有限公司
硕之鑫	指	上海硕之鑫工业科技有限公司
浩舸咨询	指	上海浩舸企业管理咨询有限公司
正帆百泰	指	正帆百泰（苏州）科技有限公司
正帆丽水	指	正帆科技（丽水）有限公司
鸿舸半导体	指	鸿舸半导体设备（上海）有限公司
正帆潍坊	指	正帆科技（潍坊）有限公司
风帆控股	指	风帆控股有限公司
扬州福翌	指	扬州福翌聚能股权投资合伙企业（有限合伙）（工商更名前为“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
嘉赢友财	指	无锡嘉赢友财投资中心（有限合伙）（工商更名前为“苏州嘉赢友财投资中心（有限合伙）”）
友财中磁	指	扬州友财中磁投资合伙企业（有限合伙）（工商更名前为“杭州友财中磁投资合伙企业（有限合伙）”）
合肥璞然	指	合肥璞然集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州君璞然	指	苏州工业园区君璞然创业投资合伙企业（有限合伙）
徐州盛芯	指	徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）
镭利电子	指	上海镭利电子材料有限公司
宁波山迪	指	宁波山迪光能技术有限公司
文德资本	指	文德私募基金管理（海南）有限公司
中芯国际	指	中芯国际集成电路制造有限公司及其下属企业
长江存储	指	长江存储科技有限责任公司
长鑫存储	指	长鑫存储技术有限公司
容诚/审计机构	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
国泰君安/督导机构	指	国泰君安证券股份有限公司
半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，按照制造技术可分为集成电路（IC）、分立器件、光电子和传感器，可广泛应用于下游通信、计算机、消费电子、网络技术、汽车及航空航天等产业
集成电路、芯片	指	按照特定电路设计，通过特定的集成电路加工工艺，将电路中

		所需的晶体管、电感、电阻和电容等元件集成于一小块半导体（如硅、锗等）晶片或介质基片上的具有所需电路功能的微型结构
光刻	指	用化学或物理方法有选择地在硅表面去除不需要的材料的过程，是与光刻相联系的图形化处理的一种主要工艺，是半导体制造工艺的关键步骤
离子注入、掺杂	指	将加速到一定高能量的离子束注入固体材料表面层内，以改变表面层物理和化学性质的工艺。
刻蚀	指	将光刻胶均匀涂覆到晶圆表面的过程
气相沉积	指	化学气体或蒸汽在基质表面反应合成涂层或纳米材料的方法
显影	指	将曝光完成的晶圆进行成像的过程，通过这个过程，成像在光阻上的图形被显现出来
测试	指	把已制造完成的半导体元件进行结构及电气功能的确认，以保证半导体元件符合系统的需求
特色工艺	指	集成电路芯片制造过程中的创新工艺和特色工艺，包含 BCD(双极 CMOS-DMOS)、功率器件、射频器件、传感器、嵌入式存储等工艺
SEMI	指	国际半导体设备与材料产业协会
晶圆	指	用于制作芯片的圆形硅晶体半导体材料
光刻胶	指	微电子技术和微细图形加工的关键材料之一。根据其化学反应机理和显影原理，可分负性胶和正性胶两类。光照后形成不可溶物质的是负性胶；反之，对某些溶剂是不可溶的，经光照后变成可溶物质的即为正性胶
GMP	指	药品生产管理规范/良好作业规范/优良制造标准
CAPEX	指	资本性支出业务
OPEX	指	服务运营类业务
MRO	指	Maintenance 维护、Repair 维修、Operation 运营
特种气体	指	在特定领域中应用，对气体纯度有特殊要求，主要为砷烷、磷烷、氨、氢气、氧化亚氮、其他高纯气等高附加值的工业气体
电子气体	指	纯度、杂质含量等技术指标符合特定要求，可应用于集成电路、液晶面板、LED、光纤通信、光伏、半导体及电子产品生产领域的气体，分为电子特种气体和电子大宗气体
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《上海正帆科技股份有限公司章程》
元、万元	指	如无特别说明，指人民币元、万元
本报告期、报告期	指	2021 年 1-12 月

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（俞东雷）
公司注册地址	上海市闵行区春永路55号2幢

公司注册地址的历史变更情况	2019年3月11日，公司注册地址变更，变更前地址为上海市闵行区春中路56号106-108室，变更后地址为上海市闵行区春永路55号2幢。
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.gentechindustries.com
电子信箱	ir@gentech-online.com

二、联系人和联系方式

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

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	上海市闵行区春永路55号董事会办公室

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
A股	上海证券交易所科创板	正帆科技	688596	/

(二) 公司存托凭证简况

适用 不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
	签字会计师姓名	潘胜国、宋世林、刘冠男
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	国泰君安证券股份有限公司
	办公地址	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
	签字的保荐代表人姓名	杨志杰、业敬轩
	持续督导的期间	2020 年 8 月 20 日至 2023 年 12 月 31 日

六、近三年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	2021年	2020年	本期比上年同期增减 (%)	2019年
营业收入	1,836,764,431.27	1,108,985,484.16	65.63	1,185,704,515.60
归属于上市公司股东的净利润	168,402,808.59	124,258,067.95	35.53	83,022,780.16
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	137,449,567.90	74,455,483.92	84.61	75,876,420.37
经营活动产生的现金流量净额	-19,636,751.32	-55,964,976.84	不适用	85,093,498.04
	2021年末	2020年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2019年末
归属于上市公司股东的净资产	1,864,400,246.86	1,704,790,258.84	9.36	668,857,182.38
总资产	3,507,658,393.50	2,826,014,927.27	24.12	1,695,405,068.74

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减 (%)	2019年
基本每股收益 (元 / 股)	0.66	0.58	13.79	0.45
稀释每股收益 (元 / 股)	-	-	-	-
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	0.54	0.35	54.29	0.41
加权平均净资产收益率 (%)	9.37	12.01	减少2.64个百分点	13.72
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	7.65	7.19	增加0.46个百分点	12.54
研发投入占营业收入的比例 (%)	4.26	4.73	减少0.47个百分点	3.88

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

- 1、报告期内，营业收入较去年同期增长 65.63%，主要系受下游行业规模扩大的影响，销售收入规模增长所致。
- 2、报告期内，归属于上市公司股东的净利润较去年同期增长 35.53%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较去年同期增长 84.61%，主要系销售规模增长以及公司有效控制固定费用增长速度所致。
- 3、报告期内，经营活动产生的现金流量净额较去年同期改善 3,632.82 万元，主要系报告期内公司销售回款增加所致。

4、报告期内，扣除非经常性损益后的基本每股收益为 0.54 元/股，较去年同期增长 54.29%，主要是归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润增加所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2021 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	171,967,850.51	615,947,042.92	447,324,823.25	601,524,714.59
归属于上市公司股东的净利润	855,212.89	53,315,806.12	53,285,041.58	60,946,748.00
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-1,259,785.69	50,861,763.02	42,653,920.15	45,193,670.42
经营活动产生的现金流量净额	-38,483,336.84	-4,371,289.53	-15,914,096.61	39,131,971.66

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、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	2021 年金额	附注（如适用）	2020 年金额	2019 年金额
非流动资产处置损益	106,270.94		265,005.26	2,721,865.50
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	16,132,639.98		23,850,016.34	4,352,837.34
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	17,941,471.56		24,057,647.49	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	1,844,911.26		10,572,462.93	1,721,236.50
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	249,354.55		-266,041.79	-60,119.43
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	5,321,407.54		8,676,506.20	1,111,164.23
少数股东权益影响额（税后）	0.06			478,295.89
合计	30,953,240.69		49,802,584.03	7,146,359.79

将《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项目的情况说明

适用 不适用

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
(一) 交易性金融资产	70,280,191.79	20,036,986.30	-50,243,205.49	2,320,736.36
(二) 应收款项融资	155,084,559.35	89,301,942.08	-65,782,617.27	
(三) 其他非流动金融资产	77,446,869.40	162,557,604.60	85,110,735.20	15,620,735.20
(四) 其他权益工具投资		20,000,000.00	20,000,000.00	
合计	302,811,620.54	291,896,532.98	-10,915,087.56	17,941,471.56

十一、非企业会计准则业绩指标说明

□适用 √不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

正帆科技于 2009 年成立，于 2020 年 8 月在科创板上市，股票代码：688596。

公司致力于向高科技产业及先进制造业客户提供关键系统、核心材料和专业服务，实现装备、材料和服务三位一体的一站式综合解决方案。

公司多年来致力于服务中国集成电路、平板显示、半导体照明、太阳能光伏、光纤制造和生物医药等高科技产业，向客户提供电子大宗气、电子特气和湿化学品，相关气化供应系统和特种装备，以及快速响应、设备维保和系统运营等服务。

报告期内，公司坚持以客户为中心，重点开展了以下工作：

(一) 加大市场开拓力度，营收、利润创历史新高

2021 年，半导体、太阳能光伏和生物医药等行业景气度上行，随着下游行业固定资产投资规模增加，公司依托系统和装备类固定资产投资（CAPEX）业务，积极开拓服务运营类（OPEX）业务。公司不仅在已有的泛半导体（集成电路、太阳能光伏、平板显示、半导体照明）、光纤制造和生物医药等高端制造产业上进行纵向开拓，还逐步向新能源、新材料等其它新兴产业拓展。

报告期内，公司把握市场发展机遇，加大市场开拓力度，实现营业收入 183,676.44 万元，较上年同期增长了 65.63%，增长幅度较大；归属于母公司净利润 16,840.28 万元，较上年同期增长了 35.53%。截止 2021 年 12 月 31 日，公司总资产为 350,765.84 万元。

(二) 加大研发投入，提升公司核心竞争力

公司自成立以来始终坚持自主研发的发展道路，在深耕电子工艺设备及其相关领域的同时，深入了解终端客户需求，不断精益电子气体的核心技术，提升产品关键性能。凭借雄厚的技术实力，公司获得了“创新型企业”、“上海市科技小巨人企业”、“高新技术企业”、“上海市企业技术认定中心”等荣誉资质，同时还先后主导参与 7 项国家和行业标准的编写工作，为行业产品开发及标准化作出卓越贡献。公司持续加大研发投入，加快技术创新成果转化，保证公司的产品质量和技术领先优势，进而实现进口替代。

报告期内，公司研发投入 78,221,015.55 元，同比增长 49.02%，占营业收入的比例为 4.26%。截止本报告期末，公司共有 191 名员工从事研发工作，占员工总人数 17.77%；公司已获得知识产权数量合计 135 项，其中发明专利 25 项，实用新型专利 103 项，外观专利 5 项，软件著作权 2 项。

(三) 加快模式创新，实现全方位赋能

经过长期的产业实践，公司已在泛半导体、生物医药等高科技行业积攒了强大的客户资源，树立了良好口碑。公司致力于为客户提供更全面的产品和服务，依托现有 CAPEX 业务，积极开拓 OPEX 业务，在电子气体、MRO（维护、维修和运营）、工艺介质物料循环回收等领域均有新的建树。

另外，公司在半导体设备配套领域、电子大宗气体以及制药系统生物反应器和分离纯化设备等方面也实现了很多突破，公司正逐步实现装备、材料和服务三位一体的综合解决方案的创新模式，对提高泛半导体和生物医药行业客户的关键系统国产化率起到了有力的促进作用。

（四）关注人才队伍建设，积极实施股权激励

公司一直非常重视人才储备、培养和激励。2021年，公司在人才队伍优化方面做出新的探索。一方面，持续为公司实现中长期战略目标吸纳高端专业人才，在基层和中层员工方面扩大对应届生和专业人才的招聘，另一方面，公司持续完善员工培训、人才梯队培养和激励机制，以提升公司对员工的综合培养能力，激发员工积极性，提升公司核心竞争力。

公司在报告期内实施了两次股票期权激励计划，2021年3月向55名激励对象授予1828万份股票期权，2021年12月向10名激励对象授予922万份股票期权，覆盖了公司大部分中高层管理人员、技术骨干和业务骨干，增强了公司对人才实施长期激励的能力。

（五）提升企业效能，加强内控管理

公司在报告期内实施上线了SAP信息管理系统，提升了公司数据化管理的精准性和可追溯性，从而提升了企业运营效率；信息管理系统的上线，加强了业务成本精细化管理和业务单元绩效核算能力，也进一步完善和强化了公司内部风险控制机制。

公司在报告期内持续完善治理机制，强化风险管理和内部控制，严格贯彻执行相关制度，切实保障公司和股东的合法权益，为企业健康持续发展提供坚实基础。

（六）信息披露和投资者关系管理

报告期内，公司严格遵守法律法规，严格执行各项信息披露管理制度，真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务，督促相关方及时履行信披义务，并做好内幕信息知情人的登记和管理。

公司高度重视投资者关系管理工作，通过电话、邮件、e互动、接待调研、业绩说明会等多种渠道，不断加强与投资者的沟通和交流，增进投资者对公司的了解和认同。

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

（一）主要业务、主要产品或服务情况

公司主要业务为向泛半导体、光纤制造和生物医药等高科技产业客户提供关键系统、核心材料，以及专业服务的三位一体综合服务。所涉主要产品有电子工艺设备、生物制药设备、电子气体和MRO（快速响应、设备维保和系统运营）服务，为已有客户群体提供更多服务，增加客户的粘性并开拓新客户，以满足下游行业持续增加的需求，进一步提升公司市场占有率。

公司未来将继续聚焦高科技产业的关键系统、装备和电子气体的研发生产，顺应我国以集成电路、生物医药为国家级战略新兴产业发展的历史机遇，不断填补高端制造和电子气体领域的国内空白，提高我国高科技产业的国产化水平。

1. 电子工艺设备

集成电路、太阳能光伏、平板显示、半导体照明、光纤制造等高科技制造业在生产过程中，存在多种特殊制程，工艺中会用到大量高纯、超高纯（ppt级别）的干湿化学品，对介质供应系统要求非要严格。电子工艺设备的核心关键在于设计、制造、严格的品控。公司根据客户工艺需求，定制化设计连接高纯介质和工艺生产设备的安全、高效、高品质的关键设备，提供设备制造、系统安装调试和维保服务。

电子工艺设备的主要产品包括特气柜、化学品中央供应柜、分流箱、化学品稀释混配单元、液态源输送设备等；

名称	图片	功能简介
特气柜		对特种气体的密闭式安全储存以及不间断输送

名称	图片	功能简介
化学品中央供应柜		对多台工艺设备的大流量化学品供给
分流箱		将气体、化学品分配至各使用点，并对各支路进行独立调压，满足不同工况的要求
化学品稀释混配单元		稀释、混配不同浓度的化学品，满足半导体工艺生产中需要多种不同浓度的同类化学品的需求
液态源输送设备		提供液态源汽化时所需要的足够的热能，维持液态源蒸汽供应压力，将液态源蒸发并以气态形式稳定输送至工艺机台

2. 生物制药设备

公司的生物制药设备是为医药制造产业提供符合中国及欧美各国药典及 GMP 标准的洁净流体工艺系统，从单元装备到系统集成服务，助力抗体蛋白等生物药、疫苗、细胞与基因之治疗、体外诊断技术研发及产业化。主要产品有：

- 1) 制药用水装备：纯化水机、注射用水机、纯蒸汽发生器、储存与分配模组设备等系列产品
- 2) 生物工艺装备：生物发酵/反应器、超滤纯化、培养基与缓冲液、灭活设备等系列产品
- 3) 高端制剂装备：分散乳化、精确配制、超滤纯化、在线清洗设备等系列产品。

名称	图片	功能简介
纯化水制备系统-PWG		全新智能无人值守，集成多种先进工艺技术，可满足生物制药对超高水质、高稳定性、合规性等严苛要求
注射用水设备		主要包含制备系统、分配系统、用水点三部分，每一个部分均发挥着重要作用
纯蒸汽发生器		先进独特的蒸发与预热设计，提供干燥无热原的纯蒸汽，符合严格的灭菌工艺要求

3.电子气体

公司的电子气体业务主要有电子特种气体，包括砷烷、磷烷、硅烷和电子混合气等高纯气体等，公司又延伸开展了电子大宗气业务，包括高纯氮气、高纯氢气等泛半导体行业工艺中作为载气使用的各种大宗气体。电子特气产品中的砷烷、磷烷属于公司自研自产产品，已成功实现了国产替代，正帆科技是国内为数不多能稳定量产电子级砷烷、磷烷的企业之一。公司通过在现有自研自产和混配电子特种气体的能力以及逐步投入电子大宗气的生产供应能力（已启动合肥电子特气生产基地的三期项目以及位于潍坊的大宗气生产基地）的基础上，稳步成为电子气体业务综合供应商和服务商。

电子气体是泛半导体企业加工制造过程中的关键材料，其质量直接影响下游客户的良率和性能，正帆科技已具备合成、提纯、混配、充装、分析与检测等核心能力。公司依托自身核心技术，以电子特气为基础，加持电子大宗气的逐步投产和销售，不断扩大销售半径、拓展产品品类，并在安全管理方面做到严格把控生产、储存、提纯、检测和运输等环节，做好日常安全培训与应急措施演练，严格执行安全生产制度。

产品名称	示意图	功能简介
砷烷		<p>砷烷是集成电路掺杂工艺、半导体照明、功率器件以及砷化镓太阳能电池领域的化学气相沉积工艺所需的重要原材料</p>
磷烷		<p>磷烷是集成电路掺杂工艺、半导体照明、功率器件以及砷化镓太阳能电池领域的化学气相沉积工艺所需的重要原材料，通常与砷烷配套使用</p>
混合气体		<p>混合气体是指两种或以上的气体产品按照一定的比例均匀混合后形成的产品，应用于集成电路、平板显示、半导体照明、光伏等领域的多种工艺</p>
硅烷		<p>硅烷是集成电路、平板显示以及光伏行业中气相沉积工艺的重要原材料</p>
氨气		<p>氨气广泛应用于集成电路、平板显示、光伏、半导体照明等领域</p>
三甲基铝		<p>三甲基铝广泛应用于集成电路、半导体照明、太阳能电池等领域</p>

4. MRO

MRO 业务，即维护（Maintenance）、维修（Repair）、运营（Operation）业务，系针对客户已建成的电子工艺设备、生物制药设备提供后续配套服务，包括技改工程、设备销售、配件综合采购、维修保养及运营等服务，其服务对象主要为由公司提供电子工艺设备、生物制药设备的已有客户。由于该类业务主要针对客户已建成介质输配送系统提供后续配套服务，原有供应商对项目的专业度和胜任能力更强，因此 MRO 业务的毛利率正常情况下可以保持较高水平。

公司在泛半导体、光纤制造和生物医药等高端制造业深耕了二十余年，积累了丰富的服务经验，对客户的工艺流程、关键设备和运营管理有了深刻的理解，并形成快速响应机制，公司已经具备为客户提供 MRO 一站式服务的综合能力。

(二) 主要经营模式

1. 电子工艺设备

(1) 盈利模式

公司凭借多年积累的项目经验、核心技术和产品优势，根据客户需求，为集成电路、太阳能光伏、平板显示、半导体照明、光纤制造行业客户提供相关气化供应系统和特种装备，并获得收入和利润。报告期内，公司主营业务收入来源于集成电路和太阳能光伏等电子工艺设备的销售。

(2) 研发模式

公司主要采用自主研发模式，深耕流体相关技术，聚焦以集成电路、太阳能光伏、平板显示为代表的特殊制程和超高纯介质要求的难点，建立了以市场需求为导向的研发中心，以开发新产品、提高产品性能为目标，以高纯工艺介质供应系统业务为技术研发核心，并以此为切入点向前端拓展电子材料业务，向后端布局工艺介质的回收再生循环利用业务，帮助客户实现关键材料的生产、高纯输送以及回收再利用三大核心环节。

(3) 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，对客户资质与项目预审通过后，制作标书并投标。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。

(4) 采购模式

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。公司采用项目采购和集中采购并行的采购模式，根据具体项目的设计方案与材料需求执行项目采购。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。由于中美贸易争端和新冠疫情叠加造成的供应链供给不畅的情况，公司加大了原材料备货规模。通用性较强或关键的原材料由供应链管理部负责采购，便于公司对材料价格以及质量进行管控，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并积极寻找和培养国内替代供应商。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。

(5) 生产模式

公司的电子工艺设备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. 生物制药设备

公司的生物医药业务依托上海总部为研发设计与商务中心，以扬州工厂为生产制造基地，在医药制造产业集聚的主要中心城市建立区域性的营销与快速服务网络，构建“装备、工艺、工程”三位一体的模式，涵盖从前期咨询规划、工程设计、生产制造、现场安装、调试验证的全过程服务。

(1) 研发模式

公司将医药制造的 GMP 属性与电子级超高纯工艺介质系统领域的技术沉淀相结合，应用于医药级洁净工艺系统，跨界效应产生了技术创新，建立了材料痕量检测分析、零部件可靠性测试、流场模拟仿真、分离纯化实验室平台，为新产品开发及新材料创制提供支持。

报告期内公司承担了上海市经信委主持的“产业战略关键领域技术攻关”项目中的-生物医药专题之一“生物医药超滤系统装备及核心膜材料研发与产业化项目”，已经进入项目攻关实施阶段。

(2) 销售模式

针对国内市场，生物制药设备业务采用直销为主、工程公司渠道销售为辅的模式，因为医药制造企业的工艺、产能、规格需求各异，公司提供非标客制化与标准化两种产品及服务。

公司积极开拓国际市场，报告期内以代理销售模式为孟加拉国提供数套产品。

公司新导入基于 Saas 架构的 CRM 系统，打通商机跟进、合同签署、项目交付、售后服务全过程，打造标准化、精细化的销售管理模式。

(3) 采购模式

生物制药设备的主要原材料包括卫生级不锈钢板型材、管道、管接件、泵阀、仪表及控制器等，由于新冠疫情影响，公司加大了备货库存量，同时与客户合作，扩大并加速对国产材料的认证，实现替代进口材料的目标；部分主流原材料与电子工艺设备业务重叠，公司在这两个领域的集中采购优势，有力保障了原材料的供给。

(4) 生产模式

根据标准化和非标客制化两种产品特点，生物制药设备采取备货生产和以销定产两种不同的生产模式；公司在报告期内成功上线了 SAP 信息化管理系统，打通了从原材料采购到产品交付和服务的全流程，使人、财、物关键资源得到优化配置与利用，有力提升了生产效率。

公司在报告期内生物制药设备订单大幅增加，为了增加产能，公司启动了位于苏州太仓的“正帆百泰生物医药基地”的建设计划。

3. 电子气体

(1) 盈利模式

公司根据客户需求，向客户提供电子特气、电子大宗气和湿化学品等产品，并获得收入和利润。报告期内，公司电子气体业务收入主要来源于太阳能光伏、平板显示、半导体照明和光纤制造行业。

(2) 研发模式

公司借助长年积累的工艺介质供应系统的优势，拓展以高纯电子特气和混合气体业务为核心的气体业务，采用自主研发模式，解决国内部分关键工艺介质卡脖子问题，公司通过自主研发打破了部分电子特气的进口垄断，成功实现了国产替代。

(3) 销售模式

公司的电子气体业务主要采用直销的模式，即将产品直接销售给终端客户。

(4) 采购模式

在电子气体业务中，超高纯特种电子气体是通过外采化工原料、辅助材料，利用自主核心技术（即：分离、吸附、纯化等）实现生产，公司也外购部分电子特种气体用以开展贸易类业务。在公司电子大宗气的在建项目投产后，将会建立自产电子大宗气的供应链体系。

(5) 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电子气体的生产。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，以便能够按照客户要求及时供货。考虑全球新冠疫情对供应链的影响，公司也会适时依据国内情况和供应链的供需动态，及时调整库存。

4. MRO

公司凭借多年积累的项目管理经验和快速反应机制，针对客户已建成的电子工艺设备、生物制药设备项目提供技改工程、设备制造、配件综合采购、维修保养及运营等 MRO 服务，MRO 业务主要以客户验收合格后确认收入，并以此获得利润。

MRO 业务客户对供应商的项目管理经验和快速反应等综合能力有较高要求，公司基于业务团队的建设 and 项目经验的积累，有力推动了 MRO 业务的顺利开展，并形成优良的服务口碑。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

1.1 行业发展阶段、基本特点

报告期内，为了更准确的向市场及投资者传递公司实际业务情况，按照《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的相关规定，公司向中国上市公司协会递交行业类别变更申请，经中国上市公司协会行业分类专家委员会确定，根据中国证监会核准并发布的《2021 年 3 季度上市公司行业分类结果》，公司所属行业类别已由“C34、通用设备制造业”变更为“C35、专用设备制造业”。

（1）电子工艺设备行业概况

公司提供的电子工艺设备属于“高端装备”行业领域，通过公司的电子工艺设备前端连接工艺介质存储装置，后端连接客户生产设备，实现特种气体、化学品安全稳定输配送，为泛半导体行业客户提供关键工艺支持。公司通过对工艺介质的安全管理、输送分配、混合分离、蒸发冷凝等环节进行功能设计和设备开发，同时配置智能化软硬件监控平台，对气体、化学品的运行信息进行采集和处理，实现客户对物料输送过程的纯度控制、工艺控制以及安全控制，并帮助客户从设备到整体系统进行智能化管控。

目前国内只有少数本土供应商的产品和服务已经顺利进入一线客户，并随着国内供应商的地位不断增强，电子工艺设备已成功实现进口替代。但在工艺介质供应系统细分领域内，国内真正拥有独立自主的核心技术、有引导制定行业标准的企业非常少，在此基础上具有承接超大项目实力与经验的本土企业更寥寥无几，行业内呈现高等级市场集中度较高、低等级市场较分散的竞争格局。

（2）生物制药设备行业概况

公司生物医药板块业务所处的行业为制药专用设备制造，属于国家重点鼓励企业自主创新、实现产业升级的行业，公司提供的洁净流体工艺装备系统是从事生命科学研究、新药研发、药品制造必备的专用设备设施，是医药工业重要的组成部分之一，是生物技术与医药行业产业升级、技术进步的重要保障。

随着生物医药领域的技术突破、管线及产品的不断丰富，新冠疫情的压力，中国与全球生物药同步，当前及未来都将保持持续增长，对应全球及国内生物医药的制造产能需求处于高速增长期。

（3）电子气体行业概况

电子气体中的电子特种气体在泛半导体制程中广泛应用于离子注入、刻蚀、气相沉积、掺杂等工艺，被称为集成电路、太阳能光伏、平板显示、半导体照明及光纤制造的“血液”，是电子工业生产不可或缺的原材料。电子特气是电子气体的一个重要分支，属于“新材料”行业领域，电子气体在半导体制造的材料成本中占比为13%左右。电子气体中的电子大宗气体，则在泛半导体工艺中作为载气被大量使用。公司所处行业是国家产业政策鼓励和重点支持发展的行业。近年来，国内一批专业化的电子气体生产企业发展较快，尽管本土供应商开发、研究起步晚，但是部分企业的技术水平和产品质量达到国际通行标准，逐渐被市场所认可，开始实现批量化供应，销售收入逐年增长。未来，随着国产化趋势的日益显现，本土供应商的竞争地位将在政策、资金的支持下不断增强。

（4）MRO 业务概况

随着泛半导体高端制造业客户的大量新建项目逐步投产，国内高端制造业客户的数量和体量将会发生巨大提升，MRO 业务的需求量呈现出非常大的市场空间。MRO 业务在欧美泛半导体等高端制造领域已有相对成熟的市场和运营模式，而现阶段国内泛半导体领域专注 MRO 业务的本土供应商较少，但随着国内客户对 MRO 的需求量不断增加，以及服务外包的趋势，国内 MRO 市场将日益成熟，本土供应商也会逐步打入高端制造业客户的供应体系。

1.2 行业的主要技术门槛

（1）电子工艺设备和生物制药设备行业门槛

目前公司业务所属行业属于典型的技术密集型、学科交叉型行业，涉及流体力学、热力学、传热学等基础科学和电子、机械、化工、材料、自动化、信息技术、生物化工等多种工程学科，是多门类跨学科知识的综合应用，具有较高的技术门槛。下游客户大多用高精度装备和仪器，对制程污染控制、工业安全、稳定性、操作性等方面提出了综合严格技术要求。为确保系统整体的质量，这些技术演进在设备的精度与稳定性方面，对供应商在设计、制造、安装、调试等环节提出了更高的要求。此外，不同行业客户对工艺的要求均有差异，因此需要其供应商根据客户实际情况为其定制方案，提供非标准化的定制产品，这就要求供应商拥有深厚的技术底蕴，有能力应对不同的条件，解决实践中的技术难题，同时，电子工艺设备和生物制药设备对参与者的入行时间以及大项目经验具有较高的要求，该行业需根据客户的不同需求实施个性化的方案，因此需要既懂专业知识又具有行业经验的复合型人才。未来，随着高端制造行业技术迭代的快速发展，本行业的技术门槛亦随之提高。

（2）电子气体行业门槛

在下游应用领域中，泛半导体行业对气体、化学品的纯度和质量稳定性要求非常高，气体、化学品的纯度和稳定性直接影响了下游客户产品的良率。近年来伴随着下游产业技术的快速迭代，先进制程的不断突破，作为关键材料的电子气体对纯度和精度的要求持续提高。先进制程的集成电路行业作为对气体质量和稳定性要求最高的代表行业，气体纯度要求通常在 6N（99.9999%）以上（普通工业气体要求在 99.99%左右即可），这对电子气体供应商的生产工艺要求提出了更高的挑战。

（3）MRO 业务门槛

MRO 业务目前仍以国外供应商为主，国外供应商的项目经验及技术水平比较成熟，MRO 业务对供应商的项目管理经验和团队成员的专业度有较高的要求，需要对客户已有的介质供应系统的工艺参数和各种工艺介质的特性深入了解，对替换的零部件也有指定要求，目前国内客户大多数还是以国外供应商为主，随着客户制程工艺的提升改进，MRO 业务技术门槛要求亦随之提高。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

（1）电子工艺设备

公司是国内最早进入电子工艺设备领域的本土厂商。作为细分领域先行者，公司参与编写了 7 项国家标准和行业标准，深耕产业 20 余年，主导了国内老牌集成电路厂商工艺介质输送系统的建设工作，如上海新进、华润半导体、和舰科技等。随着国家集成电路等战略新兴产业的迅猛发展，电子工艺设备需求迅猛增大，而本行业内的大多数企业规模较小，市场占有率低且仅能为少数行业客户提供有限的服务。公司是行业内少数能够全方位覆盖电子工艺全流程服务的综合立体业务创新企业。目前公司电子工艺设备业务已经切入一线用户，用户有中芯国际、长江存储、长鑫存储、华虹华力、三星等领先客户群体。

（2）生物制药设备

公司在 2013 年进入医药制造领域，经过 8 年耕耘，已经得到国际与国内大型制药集团及一线用户订单，近年来聚焦在生物医药领域，快速进入抗体蛋白药、新一代胰岛素、新型疫苗、细胞与基因治疗的头部应用领域。

自 2020 年初，公司积极投身中国抗击新冠抗疫事业，为国药中生的首获临床批件的新冠灭活疫苗生产线配套提供制药用水系统，在报告期内继续为国药中国生物武汉生物制品研究所新冠灭活疫苗二期扩产项目保供制药用水系统，并获评优质合作方；报告期内公司还为国内瞩目的 mRNA 新型疫苗以及基因药物产业化用户提供制药用水及生物工艺核心装备，一系列具有标志性的项目订单表示公司已经进入行业一流供应商行列。

（3）电子气体

在电子气体领域，公司成功实现了国产磷烷、砷烷和混合气体的产业化，打破了进口垄断，因此正帆科技是国内为数不多能解决泛半导体行业部分电子气体卡脖子难题的厂商。公司向下游客户销售电子特种气体、电子大宗气和电子湿化学品等工艺介质，已具备合成、提纯、混配、充装、分析和检测等核心能力，并经上述环节的组合开展生产活动，应用于集成电路、半导体照明、平板显示、功率器件以及砷化镓太阳能电池领域的工艺中。公司生产的高纯特种气体具备纯度高、关键杂质含量低、品质稳定等特点，为下游产业精细化生产活动提供关键材料支持。

（4）MRO

客户对于提供 MRO 业务服务的供应商有较高的项目经验和技术要求，正帆科技是国内为数不多能为客户提供关键系统、核心材料、专业服务三位一体的本土厂商，虽然有技术受限、起步较晚等现实情况，但是随着国内泛半导体行业近几年的长足进步，MRO 市场正在快速形成，公司与国外供应商相比，正在逐步缩小差距。

2.1 下游行业发展情况

工艺介质供应系统行业的市场需求主要来自于泛半导体（集成电路、太阳能光伏、平板显示、半导体照明）、光纤通信以及生物医药等高科技产业的固定资产投资，其中下游的集成电路、太阳能光伏和生物医药行业是国家产业政策鼓励和重点支持发展的行业。因此，下游产业的市场需求情况及固定资产投资情况能够反映公司所处行业的市场需求与变化趋势。

①集成电路

集成电路作为信息产业的基础和核心，是国民经济和社会发展的战略性新兴产业，是一个快速发展的高科技行业，各种新技术、新产品不断更新，产生了巨大的市场机遇。国家战略层面的有力

支持使得整个集成电路产业链得以快速发展，在我国集成电路产业销售额迅速增长的背景下，固定资产投资规模亦在近年来持续上升。

近几年，国家对半导体和太阳能光伏行业大力支持，先后出台了《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》《国务院关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》在下游应用领域上，电子工艺设备的使用正在逐步扩大。

美国加州时间 2022 年 3 月 22 日—SEMI 在其最新的季度《世界晶圆厂预测报告》（World Fab Forecast）中指出，2022 年全球前端晶圆厂设备支出预计将比去年同期增长 18%（YOY），达到 1070 亿美元的历史新高，这是在 2021 年激增 42%后的连续第三年增长。《世界晶圆厂预测报告》显示，在继 2021 年增长了 7%之后，全球晶圆产能 2022 年将增长 8%，2023 年将增长 6%。

从行业整体发展趋势看，目前我国正处于制造业转型升级的阶段，以集成电路为代表的战略性新兴产业在国内得到快速发展，未来市场前景良好。

②太阳能光伏

在 2030 年碳达峰、2060 年碳中和目标的背景下，大力发展以光伏发电为主的可再生能源是推动绿色低碳发展的重要支撑，是实现“30·60”目标的关键一环。

根据国家能源局公布的数据显示，我国 2021 年新增光伏发电并网装机容量约 5300 万千瓦，连续 9 年稳居世界首位。截至 2021 年底，光伏发电并网装机容量达到 3.06 亿千瓦，突破 3 亿千瓦大关，连续 7 年稳居全球首位。“十四五”首年，光伏发电建设实现新突破，呈现新特点。

③平板显示

根据中商产业研究院数据库显示，2021 年 1-10 月中国制造平板显示器用的机器及装置进口量 6198 台，同比增长 11.5%。群智咨询（Sigaintell）初步统计数据显示，2021 年全球新型显示面板行业营收规模创造了历史最高点，达到约 1366 亿美元，同比增长约 18.2%。未来，随着 5G 通讯、人工智能、新能源汽车等新兴产业的深度融合，“万物显示”的趋势逐渐成为现实，液晶面板的需求也将得到充分的保障。

④半导体照明

根据 TrendForce 集邦咨询最新资料分析，2021 年全球照明市场需求逐步回温，伴随照明产品价格上涨，且照明产品日益趋向一体化灯具和智慧系统化。TrendForce 集邦咨询最新市场研究报告《2022 全球 LED 照明市场分析(1H22)》指出，照明产业愈加注重产品的光品质和人因健康照明，且随着 LED 照明产品逐步向数字化智能调光调色的灯具迈进，LED 智能渗透率持续提升，在新的技术应用和潜在需求下，重新赋予照明市场成长，TrendForce 集邦咨询预估 2022 年全球 LED 照明市场规模达 721 亿美金，增长率为 11.7%。

⑤光纤通信

工信部 2021 年统计公报发布称，2021 年，通信业发展质量进一步提升，5G、千兆光网等新型信息基础设施建设覆盖和应用普及全面加速，移动互联网流量持续快速增长，行业综合价格下降，同时业务收入保持增长，为“十四五”发展奠定坚实基础。2021 年，三家基础电信企业和中国铁塔股份有限公司共完成电信固定资产投资 4058 亿元。其中，移动通信的固定资产投资额为 1943 亿元，占全部投资的 47.9%；5G 投资额达 1849 亿元，占全部投资的 45.6%，占比较上年提高 8.9 个百分点。

受各国政府对光纤光缆行业持续的政策支持、移动互联网高速增长和 5G 技术实施应用以及光纤到户等因素的影响，2021 年，电信业务量收较快增长，5G 和千兆光网建设加快、网络供给能力不断增强，用户规模持续扩大、夯实数字化转型基础，移动互联网流量迅猛增长、流量消费潜力释放。根据前瞻产业研究院的预测，未来几年，光纤光缆需求量将保持稳定的增长，增长率在 15%左右，2022 年度全球光纤光缆的需求量将达到 9.83 亿芯公里。在 5G 时代的背景下，光纤光缆作为基础设施仍将是建设的重点之一。

⑥生物医药

近年来，在中国生物医药行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。国家陆续出台了多项政策，鼓励生物医药行业发展与创新，《“十四五”生物医药产业发展规划》《预防用疫苗临床可比性研究技术指导原则》《中华人民共和国药品管理法》等产业政策为生物医药行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。

中商产业研究院发布称，2021 年我国医药材及药品进口量达 22.6 万吨，同比增长 3.1%；进口额达 446.6 亿美元，同比增长 20.1%。出口量达 146.4 万吨，同比增长 11.4%；出口额达 496.2 亿美元，同比增长 115.5%。

在“十三五”收官“十四五”开局的时期，各省市多次提到生物医药行业，将生物医药纳入“十四五”专项规划，进一步引导企业突破核心技术，依托重大科技专项、制造业高质量发展专项等加强关键核心技术和产品攻关，加强技术领域国际合作，有力有效解决“卡脖子”问题，为构建现代化经济体系、实现经济高质量发展提供有力支撑。中商产业研究院预测，2022 年中国生物医药行业市场规模将突破 4 万亿元。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

3.1 电子工艺设备

随着集成电路、太阳能光伏行业的快速发展，以物联网、大数据、人工智能、5G 通信、汽车电子等为代表的新型应用市场保持高增长趋势，汽车、手机等产品的半导体含量持续提升，带动强劲需求。同时，随着各行业技术的提升，导致芯片的集成度也在不断提升，这期间催生了以氮化镓、碳化硅为代表的第三代半导体以及其他半导体新材料和新技术，为国内供应商企业提供了新的机遇。

目前，全球半导体产业正在经历第三次产业转移，主要是从韩国、中国台湾地区、东南亚等向中国大陆转移。突如其来的全球新冠疫情，促使这一转移进入了加速阶段。同时，随着近几年内循环的不断加强，居民消费旺盛，中国已经发展成为全球最大的半导体市场，加上政府对半导体行业在政策方面的不断呵护，以及整个半导体产业的不断发展，国内半导体设备行业也迎来了良好的发展机遇。

(1) 行业规模日益扩大

在国家政策、市场需求、技术升级等因素的共同驱动下，我国战略性新兴产业将获得广阔的增长空间。以集成电路产业为例，根据《国家集成电路产业发展推进纲要》提出的发展重点，在“十三五”、“十四五”期间，我国将加速发展集成电路制造业，增强芯片制造综合能力，以工艺能力提升带动设计水平提升，以生产线建设带动关键装备和材料配套发展。可以预见，发展集成电路产业已然提升至国家战略层面，未来中国市场将加大固定资产投资，提升国产化率。下游行业固定资产投资的增长将带动电子工艺设备行业规模日益扩大。

(2) 本土供应商竞争地位不断增强

电子工艺设备行业下游涵盖的泛半导体、光纤通信等领域，是我国未来经济增长的重要源泉。但是，中国新兴产业的上游装备系统和材料严重依赖进口，尤其是以集成电路为代表的半导体行业。这不仅影响产业利润水平，同时威胁产业安全。因此，上游装备系统和材料的国产化是大势所趋。随着工艺介质供应系统行业在国内持续发展，本土公司通过自主研发、吸纳专业人才等方式，不断提升自身的技术水平，成本优势和售后服务优势也将使得本土供应商未来的竞争地位不断增强。

(3) 产业集中度将不断提高

下游客户较高的认证门槛以及与客户“一体化”融合度的提高，使得本行业内技术领先企业的竞争优势越来越突出，市场份额逐渐扩大，产业集中度将不断提高。高等级市场集中度较高、低等级市场较分散的竞争格局逐渐清晰，头部本土供应商在拥有逐渐丰富的大项目经验后更有利于其巩固行业头部地位，产业集中度的提高使得优势企业有足够的利润空间和更大的动力进行前沿技术研究和新产品开发，有利于行业整体发展和壮大。

(4) 向节能环保的方向发展

下游行业在生产过程中使用的部分气体或化学品若无法得到合适的处理，将会对环境造成污染。下游客户的厂务系统中除了包含将生产所需气体或化学品送至工艺机台的物料供应系统，还包括废气废液处理系统以及关键材料循环回收系统等，技术含量相对较高。在全球节能环保的趋势下，行业内公司将推动相关业务的技术研究和生产。

3.2 生物制药设备

(1) 行业竞争格局向好

国内生物制药耗材供应商大多成立于 2005-2010 年左右，经历 10 余年的发展，产品质量已经逐步接近海外龙头水平。新冠疫苗的大规模产能建设带来设备、耗材领域需求的大幅增长，疫情影响下全球供应链紧张，药企愈发重视供应链安全，给上游设备和材料的国产化带来发展契

机。随着我国医药行业的发展（尤其是创新药的兴起），更多的药企开始开拓国际市场，更多药品种类实行中美双报等制度，都对制药装备的自动化和智能化提出了更高的要求。自“十三五”以来，国家陆续出台《中国制造 2025》等战略部署，对我国制药装备行业未来的发展提供了难得的机遇，并指明了朝自动化、智能化等方向转型升级。在市场需求更加多元，要求日趋严格的大环境下，生物医药业务也朝着更加多元化的方向发展，制药装备行业竞争格局向好。

（2）高性能、高可靠性

由于生物医药制造投资大，生产批次原辅料成本高，要求严格的生产工艺质量标准，高效的收获率，生产过程高度可靠，才能降低成本。由于药品的服务市场通常符合美国 FDA、EMA 和 WHO 等标准，高端装备需求日益强劲，要求供应商具有更高的技术水平，更严格的质量保证体系。

（3）自动化、智能化方向发展

目前，我国智能制造正在持续探索中，国内各个行业都已经有了制造龙头企业开始密集布局人工智能，人工智能+X 的格局正在创建。人工智能时代的到来将促使整个制造行业的变革，预计到 2025 年，我国企业云化率应用和人工智能利用率均将达到 90%以上，从而必将催生数个十万亿级产业。在此背景下，作为制造业重要组成部分的制药设备行业，也将在多项重磅支持下迎来高质量、智能化发展的机遇。

（4）节能减排

节能环保是当今世界的主旋律，不当的资源开发和利用对地球资源造成了严重的破坏，洁净流体工艺制药设备仍然存在能耗高，废弃物排放量大，如蒸馏、灭菌等工艺，生产成本低，急需研发节能减排、耗材使用寿命更长的替代设备。

3.3 电子气体

（1）行业规模日益扩大

随着我国泛半导体产业的迅速发展，电子气体市场需求量明显增长，品种与日俱增，已成为高科技应用领域不可缺少的核心原材料，其市场规模将保持高速增长。随着气体分离与提纯、混配等技术的不断发展，更多的电子气体产品将逐步走向市场，电子气体品种也将得到进一步的丰富。

（2）本土供应商竞争地位不断增强

近年来，随着国内一批专业化的电子气体生产企业的快速发展，国内电子气体市场逐渐由国外垄断实现了部分国产化替代。尽管本土供应商起步较晚，但是部分企业的技术水平和产品质量已经能达到国际通行标准，逐渐被市场所认可，开始实现批量化供应，销售收入逐年增长。随着国产化趋势的日益显现，本土供应商的竞争地位正在不断提高。

公司作为国内为数不多能够量产电子特种气体和提供电子大宗气体的厂商，通过多年的研发和技术积累，已经得到了下游客户的认可并逐步打开销售渠道。下游行业的蓬勃发展以及国产化替代的形势，给电子气体等电子材料的发展创造了良好的市场环境。

（3）行业竞争将逐渐趋向于综合服务能力的竞争

在半导体制程中，掺杂、刻蚀、化学气相沉积等环节均需使用大量的电子气体。客户出于对供应稳定、成本控制、安全管理等方面的考虑，更倾向于由一家供应商完成多种产品或服务的采购，这对电子气体公司所覆盖的产品种类、服务模式等综合服务能力提出了更全面的要求。

3.4 MRO 业务

（1）行业规模日益扩大

在国家政策、市场需求、技术升级等因素的共同驱动下，下游战略性新兴产业加大固定资产投资，带动工艺介质供应系统行业规模日益扩大。随着，下游行业新建项目的投产且逐步运营，MRO 业务的需求将会同步快速释放。

（2）本土供应商竞争地位不断增强

随着工艺介质供应系统行业的人才储备和技术突破，加上国产替代趋势明显，客户的工艺介质供应系统业务将逐步倾向本土供应商，MRO 业务与工艺介质供应系统业务有强相关性，替代进口供应商的趋势也将随之得到体现。

(四) 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，专注于为下游客户提供关键材料从生产、储存、输配到循环利用的全流程综合解决方案，以电子工艺设备和生物制药设备的研发、设计和制造为切入点，向前端拓展以电子气体为核心的气体业务，向后端布局减排及资源再利用业务，实现产业链闭环。

在电子工艺设备和生物制药设备业务中，公司掌握了关键高端制造设备部件的研发能力。根据下游不同行业、不同客户的工艺需求，研发出具有复杂理化特性工艺介质的供应系统，不断提升产品对介质纯度、温度、压力、流量等参数的控制能力以及安全防护能力。目前阶段，公司业务已扩张至壁垒更高的集成电路、太阳能光伏、平板显示、生物医药设备领域的业务版图。目前，公司在扎实的研发基础之上，已建立较为全面的设计开发能力，因此能够在日常项目执行中应对多数客户对系统功能提出的个性化需求。同时，公司进一步集结研发力量进行技术攻坚，以满足下游先进高端制造业的前瞻性需求。

在电子气体业务中，公司通过自主研发，实现了核心产品的生产和销售能力。公司从产品质量与生产效率的角度出发，优化高纯特种气体的合成与提纯、分析与检测等关键技术。

此外，公司通过进一步研发，实现了关键材料的循环利用技术，攻克废料收集、纯化以及循环再生的技术难点，为客户提供减排及资源再生循环的业务。节能减排和资源再生循环业务，不仅解决了客户的痛点难点，也兼具了经济效益和社会效益。

公司经过自主研发，围绕下游行业对电子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	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，

核心技术	来源	形成过程
		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。

报告期内，公司核心技术及其先进性未发生变化。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

2. 报告期内获得的研发成果

报告期内公司研发中心加强围绕业务升级相关研发投入，加大新产品的研究开发力度，截至报告期末，公司已获得知识产权数量合计 135 项，其中发明专利 25 项，实用新型专利 103 项，外观设计专利 5 项，软件著作权 2 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	2	0	50	25
实用新型专利	20	18	110	103
外观设计专利	2	4	6	5
软件著作权	0	0	0	2
其他	0	0	0	0
合计	24	22	166	135

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	78,221,015.55	52,490,206.40	49.02
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	78,221,015.55	52,490,206.40	49.02
研发投入总额占营业收入比例（%）	4.26	4.73	下降 0.47 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	-	-	-

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

2021 年研发投入较上年同期增长 49.02%，主要系报告期内公司在技术拓展更新、产业升级方面研发投入的物料消耗增加及研发人员增加所致。

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

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	LDS 输送设备	300.00	196.92	196.92	小试完成	1、为扩散、氧化、化学气相沉淀等工艺提供稳定的液态输送设备 2、针对化学气相淀积设备重点开发符合精度及稳定的 TEOS 设备	行业领先	随着 IC 电子行业等级和产能的增长，对 LDS 输送的需求越来越大，LDS 输送设备的开发很大程度响应市场需求及成本的控制，市场前景非常广阔。
2	化学品灌装、清洗设备	800.00	476.31	476.31	小试完成	灌装：1. 速度：200L 桶装充填：8~12min./200L 2. 精度：500kg ±0.08kg 清洗：1. 清洗后残液<100C.C. 2. 清洗时间约 5-7 分钟	行业领先	改变公司在化学品灌装、清洗系统的发展现状，随着平板显示器和 IC 电子行业等级和产能的增长，化学品原液厂商需要改变传统的灌装和清洗方式，最大程度响应国内市场需求，市场前景非常广阔。
3	高精度混气输送设备	600.00	355.09	355.09	中试完成	1. 开发一套装置用于集成电路行业、平面显示等高精度混配输送设备；2. 通过新装置可以实现特定气体混配浓度+/-0.2%的误差浓度控制	行业领先	随着平板显示器和 IC 电子行业等级和产能的增长，对高精度混气的用量需求越来越高，传统的混气系统逐渐无法满足客户对用量和精度的需求，改变高精度混气方式的现状，很大程度响应市场需求及成本的控制，市场前景非常广阔。
4	超低能耗电源盘	100.00	74.22	74.22	中试完成	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%	行业领先	改变特气、化学系统中能耗管理无序的现状，最大程度地响应和影响国内市场需求。
5	GenAqua Lab 生命科学水装备	650.00	166.03	166.03	设计中	生命科学领域实验室及商业化生产标准水装备	部分等同国际知名企业	制药用水系统补充产品，生命科学领域流体解决方案关键装备。

6	生物制药细胞反应器	500.00	483.29	483.29	完成	替代国际品牌细胞反应系统，能自动化进行细胞扩增与培养	等同国际知名企业	主要用于高端生物制药行业，如基因工程，单抗，疫苗等细胞培养过程开发和生产。
7	生物制药纯化系统	355.00	377.45	377.45	样机进行功能验证阶段	替代国际品牌纯化系统，实现生物制药的分离纯化工艺	等同国际知名企业	主要用于生物制药，肿瘤药、缓释制剂等高端制剂的纯化工艺。
8	制药搅拌实验室	550.00	435.64	435.64	完成	客户新剂型需要搅拌验证时可在正帆自有实验室中进行	等同国内院校及专业测试机构	可用于高端制剂及特殊剂型在开发过程和生 产前期进行验证。最终生产时型号及参数提前测试及模拟出结果。
9	电子材料桶清洗系统线	600.00	699.52	699.52	样机调试阶段	研究一种自动化输送空桶并完成桶配件清洗、桶内外清洗的工艺产线。实现电子材料包装桶的内、外清洗以及附属配件的彻底清洗。提高清洗效率、保障原桶的洁净度，降低人员操作风险	国内领先	实现待灌装桶自动清洗，自动化控制。
10	电子材料灌装系统线	800.00	911.56	911.56	样机调试阶段	研究一种自动化输送空桶，卸盖，灌装，拧盖，打标，码垛的电子材料分装的工艺产线。自动输送过程中识别桶实现拧盖、卸盖和灌装集成的功能	国内领先	实现电子材料分装、打标、码垛全套自动化的工艺流程，保障产品安全、可靠、精确、无污染的封装。
11	特殊气体发生装置	500.00	833.14	833.14	中试完成	反应速率较现有技术提升 20%；安全性能显著提高，可实现自动化控制	国际领先水平	可应用于需要特殊安全要求的现场制气场景。
12	氩气回收系统	900.00	1,205.44	1,205.44	完成	Ar 回收系统整体回收率 $\geq 90\%$ ，可实现本地实时控制	等同国际知名企业	应用于工业中大规模高纯氩气的回收再利用。
13	气体系统全自	700.00	762.43	762.43	小试完成	手动测试 5 个盘面/24h，全自动设备测试 5 个盘面/8h	行业领先	气体系统全自动测试线符合测试效率更高、自动化程度更好、资源节约的技术发展趋势

	动测试线							势。相比手动的测试设备，气体系统全自动测试线效率可提高 3 倍以上，具有很好的应用前景。
合计	/	7,355.00	6,977.04	6,977.04	/	/	/	/

情况说明

此处仅列示主要在研项目

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	191	163
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	17.77	19.26
研发人员薪酬合计	4,191.79	3400.57
研发人员平均薪酬	21.95	20.86

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	1
硕士研究生	9
本科	131
专科	45
高中及以下	5
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	105
30-40岁(含30岁,不含40岁)	70
40-50岁(含40岁,不含50岁)	15
50-60岁(含50岁,不含60岁)	1
60岁及以上	0

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

6. 其他说明

适用 不适用

三、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电子工艺设备业务的企业之一,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。

在电子气体业务中,公司生产的磷烷、砷烷和混合气体纯度可达到 99.9999%(6N)以上级别,在 IC 行业实现了进口替代,并已在太阳能光伏、平板显示和光纤制造行业取得不错的市场份额,实现了较快的增长,公司的电子气体业务得到了广大客户的高度认可。

公司深耕泛半导体与生物医药行业双赛道,兼具高纯电子级与医药卫生级的专业共同点,具有微污染控制、流体技术、工艺安全等技术优势,加之高科技项目管理方面的丰富经验,尤其满足生物医药用户对于质量、交期和价格的综合需求,将来有望赢取更多市场份额。

经过长期的研发与投入,公司形成六大核心技术,截至报告期末,公司已获得知识产权数量合计 135 项,其中专利 133 项,软件著作权 2 项,同时还曾参与 7 项国家和行业标准的编写工作。公司技术实力为公司的发展提供了坚实的后盾,是公司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、姜堰、宝应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,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。

公司在合肥、铜陵、潍坊设立了电子气体业务生产基地，在推进项目产业化建设的同时，全力建好三地共同配合的高纯电子气体业务生产模式和电子大宗气生产模式。公司作为国内为数不多能够量产砷烷和磷烷气体的厂商，已成功进入 LED 行业、IC 行业，实现了进口替代。公司曾被中国电子材料行业协会评为第三届中国电子材料行业电子化工材料专业十强企业。

3. 产品类型优势

公司多年来深耕泛半导体、光纤通信、生物医药行业，主要依赖于现有工艺介质供应系统业务的基础上开拓新业务，包括电子气体、MRO（维护维修运营）、工艺介质物料循环回收等，同时由于 OPEX 业务客户群体与公司原有 CAPEX 业务客户群体有高度重叠度，为公司依托 CAPEX 业务积极开拓 OPEX 业务的战略实施带来先天优势。公司创新性的提供装备、材料、服务三位一体的综合立体解决方案，且三项业务之间能够相互支持，客户基本重叠，有利于持续优化公司的业务模式，助推公司新业务较快地推广与发展。

4. 客户资源和服务优势

本行业下游客户对电子工艺设备和生物制药设备供应商选择极为严格，公司多年来形成的高品质商誉和品牌优势，使公司与客户之间形成了良好的合作关系和客户依赖度，为公司新业务销售渠道的拓展创造了便利条件。公司多年积累的介质输配系统业务，有跨行业应用场景的优势，涉及下游行业较广，且已经在泛半导体、光纤通信、生物医药等领域积累了客户资源，有利于降低下游个别行业波动带来的影响，保证公司的平稳、快速发展。大规模的已有客户群也为公司业务拓展新业务奠定了良好的基础包括新系统的建设以及已有系统的改造、运营、维保等，为客户提供 MRO 一站式服务。

5. 供应链体系优势

公司在原有电子工艺设备业务的长期积累过程中，形成了严格的零部件供应商的选择标准，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。多年来，公司与国内外供应商之间建立了稳定的合作关系，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形成了长期战略合作关系，保障了供应链体系的稳定 and 产品质量。另外，原材料的国产替代趋势明显，公司一直致力于积极推进国产化进度，相信集成电路产业的国产化率将会越来越高。

6. 项目经验优势

电子工艺设备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。

随着公司 2020 年 8 月 20 日在科创板发行上市，公司的发展也迎来了更大的挑战和机遇。作为深耕行业 20 余年的泛半导体、生物医药等高科技产业和先进制造业的综合解决方案供应商，随着公司业务规模逐渐扩大，单个项目的体量也逐渐变大，大项目管控也逐渐成为日常业务管理中的重点。大项目存在资金量大、人力资源需求大、时间周期长等特点，随着公司规模的不扩，行业内的标杆性大客户也会与日俱增。公司通过大项目管控，形成从前端业务人员、中端技术支持和后端财务、行政支持等的跨部门组织，对大项目从招投标开始到最后完工验收的全流程管控。

(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

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

1. 技术升级迭代风险

公司主要为集成电路、太阳能光伏、平板显示、半导体照明、光纤制造和生物医药等高端制造行业客户提供电子工艺设备、生物制药设备、电子气体以及 MRO 服务，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、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

公司自成立以来，一直致力于自主研发、生产、销售和服务，致力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。行业对技术要求较高，公司需要通过不断投资，研发新产品，以更好的满足国内泛半导体行业等高端制造业客户的综合需求。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。公司目前已掌握了行业的多项核心技术，研发团队稳定，但随着人才竞争日趋激烈，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. 核心技术失密的风险

经过多年的技术创新和研发积累，公司自主研发了一系列核心技术，若核心技术被同行业竞争对手仿制，公司的市场竞争力和盈利能力都将受到影响。

(四) 经营风险

适用 不适用

1. 原材料采购的风险

电子工艺设备和生物制药设备主要由阀门、管道管件、仪器仪表、电气控制、专用部件等组成。一方面，公司产品主要应用于对精密度要求较高的泛半导体、生物医药领域，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，一定程度上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。

2. 安全生产风险

公司在高纯磷、砷烷等电子气体生产流程中的合成、纯化等环节涉及到各种物理和化学反应，对整个生产过程中的安全管理和操作要求较高。公司自成立以来，在严格遵守相关安全生产等法律法规的基础上，从人、物料、设备、管理等全方面做好安全防范措施，比如在已有的技术基础上增加研发投入，采用自动化工艺，增设安全生产装置，不断完善安全生产管理制度，加强安全生产培训，不断提高从业人员的安全知识、安全技能和安全意识。公司作为危险化学品生产企业，存在一定程度的安全事故的风险。

3. 突发公共卫生事件等不可抗力影响的风险

公司下游客户包括集成电路、太阳能光伏、平板显示、半导体照明、光纤制造和生物医药等高端装备制造业诸多企业，若国内发生公共卫生事件等突发事件，政府可能对企业采取延迟开工、强制员工隔离等应对举措，将对下游行业的正常生产经营产生不利影响，从而对公司的经营产生不利影响。

(五) 财务风险

适用 不适用

(六) 行业风险

适用 不适用

1. 市场竞争加剧的风险

伴随着半导体产业景气度不断升温，市场竞争也逐渐加剧，如果未来有更多的电子工艺设备生产企业，可能会影响公司产品的稀缺性，导致公司未来客户流失、市场地位和经营业绩下滑，从而对公司持续经营能力产生不利影响。

2. 下游行业景气度影响的风险

电子工艺设备和生物制药设备主要涉及泛半导体、光纤通信、生物医药等下游行业，业务发展依赖于下游行业景气度及固定资产投资，而下游行业同时受宏观经济、政策、产业发展阶段等因素的影响，不确定因素较多。不排除在极端情况下，上述行业景气度下行并暂时性进入低谷期，固定资产投资集体性萎缩而新增业务无法有效开展，进而导致公司出现收入大幅下滑的风险。

3. 募投项目延期或无法按时开展的风险

募投项目的可行性分析系基于公司上市发行时的市场环境及预期，在市场需求、技术发展等方面未发生重大不利变化的假设前提下作出的。公司砷烷、磷烷产品的未来市场空间主要取决于进口替代、客户渗透以及新领域需求，同时，新冠疫情期间，部分业务无法按计划开展，如果未来上述因素不及预期，市场环境出现较大不利变化，或产品单价持续下跌，存在募投项目延期或无法按时开展的风险。

报告期内，鉴于部分募投项目实施地未达到开工条件，结合募投项目的实际建设情况和投资进度，公司于2021年8月24日召开第三届董事会第三次会议和第三届监事会第二次会议，将“新能源、新光源、半导体行业关键配套装备和工艺开发配套生产力提升”项目和“超高纯砷化氢、磷化氢扩产及办公楼（含研发实验室）建设”项目的建设期均延长至2022年12月，具体内容详见公司于2021年8月25日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com）的公告（公告编号：2021-047），截至本报告出具日，铜陵正帆“超高纯砷化氢、磷化氢扩产及办公楼（含研发实验室）建设”项目仍处于资质审核等环节，存在无法按期完成的风险。

(七) 宏观环境风险

适用 不适用

1. 贸易摩擦的风险

近年来，国际贸易摩擦不断，中美贸易摩擦尤其受到关注，在半导体等高科技产业中影响较大。如果中美贸易摩擦继续恶化，对公司全球的市场销售，以及产品供应会产生一定影响。

2. 新冠疫情对公司及所属行业的发展仍有一定不确定性

新冠疫情的持续蔓延对公司的各项业务均存在不确定的影响，一方面，疫情直接影响国内及海外供应商的生产状况，导致交货周期的延长，进而影响公司设备制造与现场安装的效率。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。

在电子气体业务中，砷烷、磷烷产品主要应用于太阳能光伏、平板显示、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。如疫情持续，LED应用产品终端市场需求将有所萎缩，进而对公司砷烷、磷烷产品现时的销售产生影响。公司将继续积极防控新冠疫情，尽早防范对公司的生产经营产生不利的影

(八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

(九) 其他重大风险

适用 不适用

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入1,836,764,431.27元，比去年同期增长65.63%；归属于上市公司股东的净利润168,402,808.59元，比去年同期增长35.53%。

详见本章节“一、经营情况的讨论与分析”相关表述。

(一) 主营业务分析

1. 利润表及现金流量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	1,836,764,431.27	1,108,985,484.16	65.63
营业成本	1,356,011,764.37	805,965,642.84	68.25

销售费用	40,746,253.32	23,025,766.19	76.96
管理费用	181,372,349.04	114,357,821.73	58.60
财务费用	-3,586,069.00	-630,367.32	-
研发费用	78,221,015.55	52,490,206.40	49.02
经营活动产生的现金流量净额	-19,636,751.32	-55,964,976.84	-
投资活动产生的现金流量净额	-216,304,940.64	-150,087,503.61	-
筹资活动产生的现金流量净额	58,146,189.08	759,326,131.21	-92.34

营业收入变动原因说明：营业收入同比增加 65.63%，主要系报告期内受下游行业规模扩大的影响，销售收入规模增长所致。

营业成本变动原因说明：营业成本同比增加 68.25%，主要系随营业收入规模增加和上游供应链涨价所致。

销售费用变动原因说明：销售费用同比增加 76.96%，主要系报告期内业务规模的扩大，销售人员增加所致。

管理费用变动原因说明：管理费用同比增加 58.60%，主要系管理人员、股份支付、租赁费等同比增加所致。

财务费用变动原因说明：主要系报告期内银行贷款利息支出减少、存款利息收入增加综合所致。

研发费用变动原因说明：研发费用同比增加 49.02%，主要系公司在技术拓展更新、产业升级方面研发投入的物料消耗增加及研发人员增加所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司加强销售回款管理以及增加银行票据使用量所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内投资固定资产、无形资产、产业基金、其他权益工具增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系 2020 年公司首次公开发行股票收到募集资金所致。

本期公司业务类型、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. 收入和成本分析

适用 不适用

报告期内，公司实现营业收入 1,836,764,431.27 元，比去年同期增长 65.63%。营业成本 1,356,011,764.37 元，较上年同期增长 68.25%。具体情况如下：

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
集成电路	464,134,393.06	325,242,011.84	29.93	18.33	18.84	减少 0.29 个百分点
太阳能光伏	635,000,976.14	481,290,485.11	24.21	62.71	65.99	减少 1.49 个百分点
半导体照明	97,598,928.15	72,928,036.15	25.28	88.46	86.06	增加 0.97 个百分点
平板显示	236,234,088.77	182,701,279.23	22.66	676.85	859.23	减少 14.71 个百分点
生物医药	186,314,938.80	131,756,581.54	29.28	27.00	15.84	增加 6.81 个百分点
光纤通	29,407,367.10	17,888,741.98	39.17	-27.63	-26.82	减少 0.67 个

信						百分点
其他行业	187,644,268.52	144,159,445.22	23.17	234.06	214.12	增加 4.87 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
电子工艺设备	1,283,465,857.04	965,016,963.23	24.81	77.99	83.91	减少 2.42 个百分点
生物制药设备	167,696,188.02	125,022,922.13	25.45	31.27	20.90	增加 6.39 个百分点
电子气体	175,684,052.94	141,061,538.50	19.71	64.21	55.49	增加 4.50 个百分点
MRO	187,526,772.28	111,327,141.56	40.63	46.12	55.46	减少 3.57 个百分点
其他业务	21,962,090.26	13,538,015.65	38.36	-8.61	-12.52	增加 2.75 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
华东区	1,233,506,183.43	878,187,711.82	28.81	71.93	68.69	增加 1.37 个百分点
西南区	232,450,624.03	197,106,728.61	15.20	74.89	92.84	减少 7.90 个百分点
华北区	112,661,418.35	83,593,228.44	25.80	-12.86	-5.40	减少 5.86 个百分点
华中区	75,301,120.31	50,536,389.41	32.89	2.73	-3.60	增加 4.41 个百分点
华南区	123,206,503.31	98,981,790.34	19.66	227.13	245.34	减少 4.24 个百分点
东北区	16,147,109.09	12,162,457.59	24.68	485.40	513.11	减少 3.40 个百分点
西北区	24,727,648.14	20,955,971.87	15.25	972.79	901.22	增加 6.06 个百分点
境外	18,334,353.88	14,442,302.99	21.23	46.49	50.31	减少 2.00 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

报告期内，公司主营业务未发生重大变化，根据产品特性，将公司主营业务按产品分类调整为电子工艺设备、生物制药设备、电子气体、MRO 和其他业务。受下游太阳能光伏和平板显示行业发展提速影响，销售额较上年有很大上升。公司的业务覆盖全国各地区，主要集中在华东、西南、华北和华南等地区，报告期内各地区收入及占比波动较大，主要受各地区客户需求情况、公司业务拓展能力、项目实施进展等因素影响。

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
集成电路	直接材料/直接人工/制造费用	325,242,011.84	23.99	273,675,025.48	33.96	18.84	
太阳能光伏	直接材料/直接人工/制造费用	481,290,485.11	35.49	289,948,891.92	35.98	65.99	
半导体照明	直接材料/直接人工/制造费用	72,928,036.15	5.38	39,195,882.79	4.86	86.06	
平板显示	直接材料/直接人工/制造费用	182,701,279.23	13.47	19,046,755.99	2.36	859.23	
生物医药	直接材料/直接人工/制造费用	131,756,581.54	9.72	113,737,286.60	14.11	15.84	
光纤通信	直接材料/直接人工/制造费用	17,888,741.98	1.32	24,444,706.23	3.03	-26.82	
其他行业	直接材料/直接人工/制造费用	144,159,445.22	10.63	45,893,396.87	5.69	214.12	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
电子工艺设备	直接材料/直接人工/制造费用	965,016,963.23	71.17	524,725,897.28	65.11	83.91	
生物制药设备	直接材料/直接人工/制造费用	125,022,922.13	9.22	103,411,943.78	12.83	20.90	
电子气体	直接材料/直接人工/制造费用	141,061,538.50	10.40	90,719,322.90	11.26	55.49	
MRO	直接材料/直接人工/制造费用	111,327,141.56	8.21	71,610,075.15	8.89	55.46	
其他业务	直接材料/直接人工/制造费用	13,538,015.65	1.00	15,474,706.77	1.92	-12.52	

成本分析其他情况说明

报告期内，公司主营业务未发生重大变化，根据产品特性，将公司主营业务按产品分类调整为电子工艺设备、生物制药设备、电子气体、MRO 和其他业务。受下游太阳能光伏和平板显示行业发展提速影响，销售额较上年有很大上升，相应的营业成本较上年同期变动较大。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

√适用 □不适用

2021 年 1 月，新设子公司铜陵正帆电子材料有限公司。

2021 年 3 月，新设子公司江苏伍旭营建设工程有限公司，2021 年 7 月注销。

2021 年 5 月，新设子公司鸿舸半导体设备（上海）有限公司。

2021 年 6 月，新设子公司正帆科技（潍坊）有限公司。

2021 年 11 月，新设子公司正帆百泰（苏州）科技有限公司。

2021 年 12 月，新设子公司正帆科技（丽水）有限公司。

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 50,802.28 万元，占年度销售总额 27.66%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0 %。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户一	18,878.75	10.28	否
2	客户二	9,449.72	5.14	否
3	客户三	7,500.88	4.08	否
4	客户四	7,493.10	4.08	否
5	客户五	7,479.83	4.07	否
合计	/	50,802.28	27.66	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

客户一、客户二未发生变化，客户三、客户四、客户五为新进入前五大客户，因涉及商业机密等特殊原因，不便披露客户三、客户四、客户五的具体名称。

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 23,874.03 万元，占年度采购总额 15.73%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商一	5,621.46	3.70	否
2	供应商二	5,581.18	3.68	否
3	供应商三	4,763.08	3.14	否
4	供应商四	4,176.75	2.75	否
5	供应商五	3,731.56	2.46	否
合计	/	23,874.03	15.73	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

供应商一、供应商二、供应商三未发生变化，供应商四、供应商五为新进入前五大供应商，因涉及商业机密等特殊原因，不便披露供应商四、供应商五的具体名称。

3. 费用

适用 不适用

项目	本期数	上年同期数	变动比例%	变动原因
销售费用	40,746,253.32	23,025,766.19	76.96	主要系报告期内业务规模的扩大,销售行为相关的员工薪酬、业务招待费、差旅费等增加所致。
管理费用	181,372,349.04	114,357,821.73	58.60	主要系报告期内职工薪酬、员工股权激励计提股份支付费用、租赁费增加所致。
研发费用	78,221,015.55	52,490,206.40	49.02	主要系报告期内公司在技术拓展更新、产业升级方面研发投入的物料消耗增加及研发人员增加所致。
财务费用	-3,586,069.00	-630,367.32	不适用	主要系报告期内银行贷款利息支出减少、存款利息收入增加综合所致。

4. 现金流

√适用 □不适用

项目	本期数	上年同期数	变动比例%	变动原因
经营活动产生的现金流量净额	-19,636,751.32	-55,964,976.84	-	主要系公司加强销售回款管理以及增加银行票据使用量所致。
投资活动产生的现金流量净额	-216,304,940.64	-150,087,503.61	-	主要系报告期内投资固定资产、无形资产、产业基金、其他权益工具增加所致。
筹资活动产生的现金流量净额	58,146,189.08	759,326,131.21	-92.34	主要系去年同期公司首次公开发行股票收到募集资金所致。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

(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(%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例(%)	本期期末金额较上期期末变动比例(%)	情况说明
交易性金融资产	20,036,986.30	0.57	70,280,191.79	2.49	-71.49	主要系报告期内赎回到期理财产品所致
应收账款	498,217,301.64	14.20	329,628,447.80	11.66	51.15	主要系报告期内公司营业收入增加所致
应收	89,301,942.08	2.55	155,084,559.35	5.49	-42.42	主要系报告期内

款项融资						增加银行票据使用量所致
预付款项	90,491,343.43	2.58	51,467,588.45	1.82	75.82	主要系报告期内业务规模增长,支付采购预付款增加所致
其他应收款	22,890,442.29	0.65	16,572,591.16	0.59	38.12	主要系报告期内保证金增加所致
存货	1,062,061,920.00	30.28	638,849,877.45	22.61	66.25	主要系报告期内随业务规模扩大,库存原材料和未完工项目备货及执行增加所致
合同资产	104,970,630.09	2.99	72,875,286.55	2.58	44.04	主要系报告期内收入增加导致未到期的质保款增加所致
其他流动资产	52,186,236.53	1.49	35,523,034.83	1.26	46.91	主要系采购备货增加,相应增值税进项增加,但尚未形成销售,留抵税额增加所致
其他权益工具投资	20,000,000.00	0.57			不适用	主要系本期增加对上海镭利电子材料有限公司和宁波山迪光能技术有限公司的权益性投资所致
其他非流动金融资产	162,557,604.60	4.63	77,446,869.40	2.74	109.90	主要系本期增加对合肥璞然、苏州君璞然、徐州盛芯、文德资本的权益性投资,以及股权投资公允价值变动所致。
在建工程	65,485,726.45	1.87	18,462,514.04	0.65	254.70	主要系报告期内在建工程项目投入增加所致
使用权资产	56,844,599.77	1.62			不适用	主要系本公司本期执行新租赁准则,将厂房租赁费调至使用权资产项目,以及本期新增厂房租赁所致
无形	71,071,153.05	2.03	34,321,373.00	1.21	107.08	主要系报告期内

资产						新购土地使用权所致
长期待摊费用	5,852,019.95	0.17	1,115,742.54	0.04	424.50	主要系报告期内租赁仓库装修改造支出增加所致
递延所得税资产	27,062,558.72	0.77	20,660,448.10	0.73	30.99	主要系公司在执行项目的规模增加,子公司生产销售给母公司的内部交易未实现利润增加,以及应收账款增加导致计提的坏账增加所致
其他非流动资产	69,939,302.10	1.99	3,833,406.69	0.14	1,724.47	主要系报告期内预付土地款及预付工程设备款增加所致
短期借款	80,083,083.32	2.28		-	不适用	主要系报告期新增信用借款补充流动资金所致
应付账款	640,641,133.38	18.26	469,162,274.99	16.60	36.55	主要系报告期内业务规模增大,相应的原材料采购增加所致
合同负债	721,238,442.77	20.56	536,990,121.80	19.00	34.31	主要系业务规模增长,新签合同增加导致报告期内预收货款增加所致
应付职工薪酬	58,788,039.41	1.68	37,307,239.43	1.32	57.58	主要系报告期内员工数量及考核奖金增加所致
应交税费	11,278,470.49	0.32	19,785,141.90	0.70	-43.00	主要系期末应交增值税及企业所得税减少所致
一年内到期的非流动负债	7,694,829.35	0.22			不适用	主要系本公司本期执行新租赁准则,厂房租赁所致
其他流动负债	27,487,317.17	0.78	14,748,581.28	0.52	86.37	主要系期末预收货款余额(待转销项税)增加所致
租赁负债	51,304,510.19	1.46			不适用	主要系本公司本期执行新租赁准则,厂房租赁所致

递延所得税负债	5,865,688.64	0.17	3,559,059.18	0.13	64.81	主要系报告期内对外投资产业基金公允价值变动所致
其他综合收益	-1,021,117.31	-0.03	-334,380.80	-0.01	不适用	主要系报告期内外币报表折算差额变动所致
盈余公积	44,131,183.49	1.26	28,521,391.01	1.01	54.73	主要系报告期内属于上市公司所有者的净利润增长所致
未分配利润	449,778,020.51	12.82	322,635,004.40	11.42	39.41	主要系报告期内属于上市公司所有者的净利润增长所致

其他说明
无

2. 境外资产情况

适用 不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 97,202.05（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 0.003%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

项目	2021 年 12 月 31 日账面价值	受限原因
货币资金	2,037,470.81	保函保证金
应收票据	108,161,387.85	已背书未到期且未终止确认的应收票据
合计	110,198,858.66	

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

详见本报告“第三节管理层讨论与分析”之“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”之“（三）所处行业情况”及“第三节管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”相关描述。

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

适用 不适用

报告期内，公司新增合肥璞然、苏州君璞然、徐州盛芯、镭利电子、宁波山迪、文德资本共 6 项对外股权投资，投资总额为 8,949.00 万元。

报告期内，公司设立铜陵正帆、鸿舸半导体、正帆潍坊、正帆百泰、正帆丽水 5 家子公司，其中正帆百泰、正帆丽水为公司全资子公司，鸿舸半导体为公司持股 60%的控股子公司，铜陵正帆、正帆潍坊为公司全资子公司上海徕风的全资子公司。

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

公司 2021 年 6 月 15 日召开第三届董事会第一次会议审议通过《关于公司新设子公司投资建设电子特气及工业气体项目的议案》，同意由全资孙公司正帆潍坊投资建设电子特气及工业气体项目，具体内容详见公司 2021 年 6 月 16 日在上海证券交易所官网披露的《关于公司新设子公司投资建设电子特气及工业气体项目的公告》（公告编号：2021-031）。截止报告期末，该项目正在开工建设。

3. 以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

项目名称	投资成本	本期公允价值变动收益	期末账面价值	影响报告期损益	会计核算科目
理财产品	20,000,000.00	673,934.24	20,036,986.30	2,320,736.36	交易性金融资产
基金	123,490,000.00	15,620,735.20	162,557,604.60	15,620,735.20	其他非流动金融资产
其他权益工具	20,000,000.00		20,000,000.00		其他权益工具投资
合计	163,490,000.00	16,294,669.44	202,594,590.90	17,941,471.56	

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

公司名称	持股比例 (%)	主营业务	注册资本 (万元)	总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
正帆华东	100	水净化及水处理成套设备制造、销售、安装等	4,000	23,974.37	5,259.67	725.19
正帆半导体	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；节能、集成电路技术领域内技术研究、技术开发、技术服务、技术咨询等	2,000	10,739.34	8,234.70	2,211.16
江苏正帆	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	24,467.28	7,347.47	5,118.56

合肥正帆	100	生产、加工、销售与批发超纯气体、工业气体、医用气体、电子特气及混合气体；气体生产设备、气体应用装置的租赁服务和销售安装服务以及设备应用和相关领域中的技术咨询、技术服务等	22,000	28,552.62	19,993.16	479.46
正帆超净	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，不锈钢系统安装维修，水处理设备安装，机电设备安装，管道安装等	3,000	3,518.87	2,582.97	346.22
香港正帆	100	机电，不锈钢，仪器仪表，塑胶，化工，环保产品及设备等	500 万美元	15,285.91	3,973.97	1,295.40
硕之鑫	100	从事工业科技、机械科技、环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；合同能源管理；资源再生利用技术研发；机械设备、电气设备及通用设备销售等	500	2,131.83	755.86	255.86
浩舸咨询	100	企业管理咨询；企业管理；创业公司管理；电子产品销售；电气机械设备销售；半导体器件专用设备销售；气体、液体分离及纯净设备销售等	4,800	275.96	-4.05	-4.04
上海徕风	100	从事工业科技领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，信息咨询服务，化工产品销售，劳动保护用品销售，特种劳动防护用品销售，专用化学产品销售等	24,000	30,623.06	8,152.98	-24.68
正帆百泰	100	建设工程施工；检验检测服务；特种设备设计；制药专用设备制造	10,000	4.48	0.04	0.04
正帆丽水	100	电子专用材料研发；新兴能源技术研发；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；气体、液体分离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售	2,000	截止报告期末，未发生经营业务，无主要财务数据。		
鸿舸半导体	60	电子专用设备、光电子器件、半导体分立器件、半导体器件专用设备的制造、销售；机械电气设备销售	14,000	6,865.01	6,732.21	-67.79

上海正霆	100	电子元器件、半导体材料、化工原料及产品的销售；从事计算机科技、新能源科技、环保科技专业领域内的技术开发等	300	693.73	466.14	174.72
铜陵正帆	100	气体纯化器、过滤器、储罐、蒸发器、气体输送管路、钢瓶与钢瓶架、气体分配装置、气体面板与冷冻隧道、气体喷嘴、气体燃烧器的销售、租赁、安装服务，气体生产设备、气体应用装置的租赁、销售、安装服务等	20,000	9,625.50	9,566.13	-433.87
正帆潍坊	100	工程和技术研究和试验发展；基础化学原料制造(不含危险化学品等许可类化学品的制造)；特种设备出租；陆地管道运输；气体、液体分离及纯净设备销售；电子专用材料制造、销售等	2,000 万美元	3,580.66	3,138.66	-59.14

注：正帆百泰、正帆丽水、鸿舸半导体、铜陵正帆、正帆潍坊为 2021 年新设子公司

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

参见第三节“第三节管理层讨论与分析”中“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”中“（三）所处行业情况”的描述。

(二) 公司发展战略

适用 不适用

公司的业务定位和战略发展规划是：公司依托系统和装备类固定资产投资（CAPEX）业务，积极开拓服务运营类（OPEX）业务，向高科技产业及先进制造业提供关键系统、核心材料和专业服务，致力于通过模块化、集簇式的组织扩张和业务发展模式，成为中国高科技产业和先进制造业配套与服务领域各细分市场的领导者。

(三) 经营计划

适用 不适用

2022 年公司将继续致力于为泛半导体、光纤通信、生物医药等高端制造业客户提供关键系统、核心材料和专业服务。在巩固和提高现有产品研发水平的基础上，继续加大产品研发投入，不断技术成果转化能力，科学合理考核销售目标，力争实现收入持续稳定增长，提高市场占有率，同时积极落实募投项目，推动公司稳定持续发展。具体情况如下：

1. 加大研发投入，进一步提升公司核心竞争力

公司将继续坚持深耕流体相关技术，加大研发投入，在研发与实践的递进过程中，深入了解终端客户需求，持续吸收和深化流体控制的核心技术，不断实现产品关键性能的提升以满足客户迭新的工艺技术需求，依托行业资源、配合政府政策，沉淀技术积累，进一步提升公司核心竞争力，最终实现装备、材料和服务三位一体的综合立体业务，帮助客户实现关键设备和材料的生产、高纯气体输送、运营维护以及回收再利用等核心环节。

2. 加强人才队伍建设，进一步提升公司人才竞争力

报告期内，公司实施了两次期权激励计划，2021年3月向55名激励对象授予1828万份股票期权，2021年12月向10名激励对象授予922万份股票期权，覆盖了公司大部分中高层管理人员、技术骨干和业务骨干。为了应对公司未来扩张需求，按照未来发展战略目标，加强人力资源储备、专业队伍建设和人才引进，提升管理水平强化考核与激励机制，坚持加强多层次人才队伍的建设，构建年龄结构、知识结构合理、与公司发展相匹配的专业人才队伍，并不断加大对相关研究能力人才的引进力度，提高公司核心竞争力。

公司进一步建立和实施了一套完善的聘用、培训、考核、奖惩、晋升、淘汰认识管理制度，从多方面关心员工成长，让全体员工分享企业发展的成果。

3. 依托现有业务，积极拓展新业务，加强业务综合发展

公司深耕泛半导体行业二十余年，积累了优质的客户资源，在为客户提供优质的电子工艺设备和生物制药设备业务基础上，又开发了电子特气、电子大宗气和电子湿化学品等气体产品。公司通过自主研发打破了部分特气的进口垄断，成功实现了国产取代。公司将继续依托 CAPEX 业务，积极开拓 OPEX 业务，积极开拓市场，提升综合服务质量，面对快速变化的市场与客户需求，完善快速响应机制，为下游客户提供更多、更全面的服务，建立公司行业地位与品牌形象。

另外，在响应时代与国家号召、深耕高端制造产业的同时，持续开拓市场与挖掘新客户，向新能源、新材料等其它新兴产业拓展，提供产品生命周期覆盖的业务支持等增值服务，提高公司综合竞争力与获利率。公司将不断凭借品牌与质量优势，以高性价比抢占市场份额，提升市场竞争力。

4. 积极推进募投项目实施，保证产能的稳定

上海、合肥、铜陵作为公司募投项目实施地，期间虽然受到疫情等因素影响，但在公司管理层的努力下，募投项目仍在积极推进。募投项目投产之后，不仅能缓解目前产能不足的现状，也为后续公司的研发和新业务的开拓提供了良好的平台和基础，为公司提升核心竞争力保驾护航。

5. 努力完善安全保障，提升生命和制程安全管理水平

公司一直坚持以安全、健康生产为经营理念，建立了一整套行之有效的运营管理体系，将安全控制方法运用于电子工艺设备、生物制药设备和电子气体和 MRO 业务的整个生命周期，为客户提供可靠的安全保障。公司将继续通过积累的各行业客户供应系统中的流程逻辑和经验参数，为客户提供状态查询、安全预警、维护提示、信息追溯等具体功能，提高生命安全和制程安全管理水平。

6. 加强供应链管理，为客户提供高性价比服务

加强供应链管理，优化内部业务流程，实现高效、可追溯、可监控的物流、信息流、资金流、价值流和业务流的梳理与整合。与原材料主要供应商保持战略合作、谈判沟通，降低采购成本，保证交付周期，持续做好供应商与客户的信用评级管理。不断优化供应链伙伴间战略合作，为客户提供高性价比的装备、材料、服务三位一体的解决方案，实现以低成本和快速反应给客户提供最大价值。

7. 寻找适合的行业标的进行资本运作

随着公司登录科创板上市，依托资本市场作为优质的融资平台，公司在做好主营业务的基础上，将根据整体发展战略和规划目标，通过收购、兼并或合作生产的方式，进一步做大做强，使得公司的产品、技术开发等得到进一步的加强和完善，给投资者带来良好的回报。

公司会秉持勤勉谨慎的心态，对标的进行严格充分的尽调，控制投资风险。

(四) 其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《规范运作指引》及其他相关法律、法规的要求，组织公司董事、监事和高

级管理人员参加监管部门的培训和学习，深入开展公司治理专项活动，不断完善公司法人治理结构，建立了由股东大会、董事会、监事会、经理层组成的公司治理架构，同时在董事会下设战略、提名、审计、薪酬与考核专门委员会，修订了《募集资金管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《独立董事工作制度》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及《股东大会议事规则》。建立健全内部管理和控制制度，加强信息披露工作，积极开展投资者关系管理工作，进一步规范公司运作，提高公司治理水平。

公司股东大会、董事会、监事会能够按照《公司法》《证券法》等有关法律法规及《公司章程》等内部制度的规定规范运作，依法履行各自的权利和义务。历次股东大会、董事会、监事会的召集、召开、议案审议的程序等方面均符合相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

三、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	会议决议
2021 年第一次临时股东大会	2021 年 3 月 1 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com)	2021 年 3 月 2 日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况，详见《正帆科技 2021 年第一次临时股东大会决议公告》(公告编号：2021-013)。
2020 年年度股东大会	2021 年 6 月 7 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com)	2021 年 6 月 8 日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况，详见《正帆科技 2020 年年度股东大会决议公告》(公告编号：2021-029)。
2021 年第二次临时股东大会	2021 年 8 月 4 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com)	2021 年 8 月 5 日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况，详见《正帆科技 2021 年第二次临时股东大会决议公告》(公告编号：2021-037)。
2021 年第三次临时股东大会	2021 年 9 月 30 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com)	2021 年 10 月 8 日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况，详见《正帆科技 2021 年第三次临时股东大会决议公告》(公告编号：2021-052)。

2021 年第四次临时股东大会	2021 年 11 月 24 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com)	2021 年 11 月 25 日	议案全部审议通过, 不存在议案被否决的情况, 详见《正帆科技 2021 年第四次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2021-064)。
-----------------	------------------	----------------------------	------------------------	--

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

□适用 √不适用

五、红筹架构公司治理情况

□适用 √不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

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

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
YU DONG LEI (俞东雷)	董事长	男	63	2015/6/30	2024/6/6	0	0	0	/	127.52	否
朱德宇	董事	男	59	2018/6/4	2024/6/6	0	0	0	/	37.28	否
CUI RONG (崔荣)	董事	女	68	2015/6/30	2024/6/6	0	0	0	/	105.02	否
黄勇	董事	男	52	2015/6/30	2024/6/6	13,671,394	13,671,394	0	/	126.12	否
朱鹭佳	董事	男	41	2016/5/31	2024/6/6	0	0	0	/	-	是
谢海闻	董事	男	38	2020/3/10	2024/6/6	0	0	0	/	-	是
费忠新	独立董事	男	68	2019/5/26	2024/6/6	0	0	0	/	12.00	否
胡文言	独立董事	男	52	2021/6/7	2024/6/6	0	0	0	/	6.00	否
JAY JIE CHEN (陈捷)	独立董事	男	62	2021/9/30	2024/6/6	0	0	0	/	3.00	否
周明峥	监事会主席、核心	男	49	2021/6/15	2024/6/6	13,671,394	13,671,394	0	/	126.12	否

	技术人员										
于锋	监事	男	45	2016/5/31	2024/6/6	1,518,800	1,518,800	0	/	101.46	否
王俊珺	职工监事	女	40	2021/6/7	2024/6/6	0	0	0	/	33.19	否
史可成	总经理	男	48	2021/11/8	2024/6/6	0	0	0	/	30.45	否
ZHENG HONG LIANG (郑鸿亮)	财务负责人、副总经理	男	48	2021/6/15	2024/6/6	0	0	0	/	103.61	否
陈越	副总经理	女	52	2021/6/15	2024/6/6	0	0	0	/	80.56	否
虞文颖	董事会秘书	女	32	2017/10/20	2024/6/6	0	0	0	/	70.27	否
李东升	核心技术人员	男	54	2015/6/30		4,634,520	4,634,520	0	/	95.03	否
曾庆腾	核心技术人员	男	54	2015/6/30		0	0	0	/	76.67	否
YU DONG LEI (俞东雷)(离任)	总经理	男	63	2015/6/30	2021/11/8	0	0	0	/		否
朱德宇(离任)	副董事长	男	59	2018/6/4	2021/6/7	0	0	0	/		否
LIU ER ZHUANG (刘二壮)(离任)	独立董事	男	58	2021/6/7	2021/9/30	0	0	0	/	3.00	否
石瑛(离任)	独立董事	女	59	2017/3/28	2021/6/7	0	0	0	/	6.00	否
梁新清(离任)	独立董事	男	70	2017/3/28	2021/6/7	0	0	0	/	6.00	否
曹晓芳(离任)	监事会主席、职工监事	女	56	2015/6/30	2021/6/15	0	0	0	/	12.99	否

王蓓蓓(离任)	监事	女	42	2019/2/26	2021/6/7	0	0	0	/		否
虞健海(离任)	财务负责人	男	61	2017/10/20	2021/6/15	0	0	0	/	31.80	否
黄勇(离任)	副总经理	男	52	2018/6/4	2021/6/15	/	/	/	/		否
李东升(离任)	副总经理	男	54	2018/6/4	2021/6/15	/	/	/	/		否
合计	/	/	/	/	/	33,496,108	33,496,108		/	1,194.09	/

注：1. 薪酬包括公司承担的五险一金。任期未满一年的，按在任期间报酬统计；2. 核心技术人员的任期起始日期为其在本公司入职时。

姓名	主要工作经历
YU DONG LEI(俞东雷)	男，1959 年出生，美国籍，拥有境外永久居留权，毕业于 Newcastle University, England 农业机械专业，博士学位。1987-1993 年在美国 Cargill Inc 公司，任生产主管。1993-1997 年在美国国际通用技术公司，任中国部经理。1997-2000 年在美国 IBP Inc 公司，任中国区营运总监。2000-2004 年在上海新帆纯超净技术有限公司，任总经理。2004-2009 年在上海正帆超净技术有限公司，任总经理。2009 年至 2021 年 11 月任正帆科技总经理，现任正帆科技董事长。
朱德宇	男，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于东华大学工商管理专业，硕士研究生学历。2002-2012 年任贝因美婴童食品股份有限公司总经理、董事长；2012-2014 年任上海鹏欣(集团)有限公司副总裁；2014-2015 年任湖南大康牧业股份有限公司董事长。2018 年 6 月至 2021 年 6 月任正帆科技副董事长，现任正帆科技董事。
CUI RONG(崔荣)	女，1954 年出生，美国国籍，工程师，拥有境外永久居留权，毕业于西安电子科技大学无线电通讯本科专业。1981-1987 年在中国航天五院五零八所，任工程师；1986-1989 年在德国西门子北京总公司任工程师；1990-1992 年在德国西门子慕尼黑总部通信部任工程师；1993-1999 年在 MAG Innovation (USA) Inc. 担任客服部经理；2004 年至 2009 年，在上海正帆超净技术有限公司，任销售经理、副总经理。2009 年至今，任正帆科技董事。
黄勇	男，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于四川联合大学(现四川大学)过程装备专业，硕士研究生学历。1995-1999 年任中国成达化学工程公司工程师；1999-2003 年任美国空气化工产品公司高级项目开发工程师；2003-2004 年任上海新帆纯超净技术有限公司副总经理；2004-2009 年任正帆超净副总经理。自 2009 年起在正帆科技任职，现任正帆科技董事。
朱鹭佳	男，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国建筑材料科学研究院材料学专业，硕士研究生学历。2006-2008 年任中国建筑材料检验认证中心助理工程师；2008-2015 年任昆吾九鼎投资管理有限公司业务委员会合伙人。自 2015 年起任正帆科技董事。
谢海闻	男，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京大学金融工程专业，硕士研究生学历。2009-2011 年任中国国际金融有限公司研究部战略研究员；2011-2014 年任北京同创九鼎投资管理股份有限公司董事及投资部投资总监。自 2020 年 3 月起任正帆科技董事。
费忠新	男，1954 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于厦门大学会计学专业，硕士研究生学历。1982-1996 年任浙江工商大学会计系

	教师；1996-1999 年任浙江省财政厅资金处正处；1999-2001 年任浙江尖峰集团股份有限公司财务总监；2001-2014 年任浙江财经大学会计学院教师；2002-2007 年任中国广厦集团有限公司副总裁。自 2019 年起任正帆科技独立董事。
胡文言	男，1970 年出生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于北京师范大学植物学专业，硕士研究生学历。1996-2000 年，在中国医学科学院协和医科大学药物研究所天然产物室，任助理研究员；2000-2005 年在北京双鹤药业双鹤研究院（北京双鹤现代医药技术有限责任公司），任研发部经理；2005-2007 年在美国雷德国际企业集团，任研发部总经理；2007 年-2009 年在美国独资企业沃德（天津）营养保健品有限公司，任总工程师；2009-2015 年在北京天地外医药科技有限公司，任总经理；2015-2017 年，在中国生化制药工业协会任常务副秘书长；2017 年至今在中国生化制药工业协会任常务副会长兼秘书长，2021 年 6 月至今任正帆科技独立董事。
JAY JIE CHEN（陈捷）	男，1960 年出生，美国国籍，拥有境外永久居留权，毕业于斯坦福大学材料物理专业，硕士研究生学历，1978-1982 年就读于复旦大学物理系，获学士学位。1997-至今在东电电子（上海）有限公司，任总经理；1995-1997 年在美国霍克强生公司（Watkins-Johnson），任市场部主管；1994-1995 年在日本国际电气美国分公司（KokusaiElectricAmerican），任区域总经理；1989-1994 年在英特尔（Intel）公司，任资深工程师，2021 年 9 月 30 日至今任正帆科技独立董事。
周明峥	男，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海交通大学工商管理专业，硕士研究生学历。1995-1998 年在上海电力安装第二工程公司项目部，任工程师；1998-2000 年在液化空气上海有限公司项目部，任项目工程师。2000-2002 年在法特上海工程有限公司工程部，任项目经理；2002-2004 年在上海新帆纯超净技术有限公司工程部，任经理；2004-2009 年在上海正帆超净技术有限公司工程部任经理。2009 年起在上海正帆科技股份有限公司任职，历任工程部经理、高纯系统事业部总经理、医药系统事业部总经理、技术副总监，2021 年 6 月至今任正帆科技监事会主席。
于锋	男，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于华东理工大学机电一体化专业，本科学历。1999-2000 年任上海煤气表具有限公司设计部工程师；2000-2002 年任上海辰天商贸有限公司技术部工程师；2002-2004 年任上海新帆纯超净技术有限公司产品工程师；2004-2009 年任上海正帆超净技术有限公司技术服务部副总经理；2009-2017 年任正帆科技电子系统事业部副总经理；2016-2017 年任江苏正帆半导体设备有限公司总经理。自 2009 年起在正帆科技任职，现任正帆科技监事。
王俊珺	女，1982 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居住权。2004 年毕业于华东理工大学轻化工程专业，本科学历。2004-2011 年，在上海正帆超净技术有限公司，任工程师；2011 年起在上海正帆科技股份有限公司任职，历任项目部部门经理、人事部部门经理、厂务系统服务事业部副总经理，现任研发中心高级经理。2021 年 4 月经公司职工大会选举为职工代表监事。
史可成	男，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业于天津大学化学工程系，工学学士学位，MBA 就读于法国桥路大学-上海同济大学，硕士学位。1998-2001 年在中石化（天津）有限公司，任工程师；2001-2004 年在液化空气（天津）有限公司，任客户项目及服务部门主管；2004-2005 年在孚宝（天津）乙烯仓储有限公司，任施工经理；2005-2012 年在液化空气（上海）有限公司，历任客户项目及服务部门经理、产品经理；2012-2014 年在液化空气（山东区域），任总经理；2014-2020 年在液化空气（中国）投资有限公司，历任客户安装及服务总监、PAG 及并购业务副总裁；2020 年至今任上海正帆科技有限公司全资子公司上海徕风工业科技有限公司总裁，全面负责开发电子气体、实验室气体、工业气体和工业服务业务，2021 年 11 月至今，任正帆科技总经理。
ZHENG HONG LIANG（郑鸿）	男，1974 年出生，美国籍，拥有境外永久居留权，毕业于美国伊利诺伊大学香槟分校金融专业，硕士研究生学历。1998 年 9 月至 2001 年 3 月在中国东方信托投资股份有限公司任职，2001 年 6 月至 2008 年 8 月在 Ford Motor Company 任经理，2008 年 8 月至 2010 年

亮)	10月在Caterpillar Inc.任经理。2010年10月至2016年6月在山推工程机械股份有限公司任财务总监、副总经理。2016年6月至2018年12月在美国汉能集团任副总裁。2019年3月至2020年3月在上海车享家汽车科技服务有限公司任财务总监。2021年6月至今，任正帆科技财务负责人、副总经理。
陈越	女，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，上海财经大学工商管理专业，研究生学历。1992年6月至1996年4月在慧聪集团南京分公司任经理兼总经理助理。1996年05月至2004年10月在联想电脑（上海）有限公司任市场部经理。2004年10月至2007年3月在上海盛大网络股份有限公司任人力资源总监。2007年4月至2011年2月在巴士在线传媒有限公司任首席运营官。2011年3月至今在正帆科技任职，历任公司副总经理、董事、企业管理中心总监。2021年6月至今，任正帆科技副总经理。
虞文颖	女，1990年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业于浙江财经大学税务专业，学士学位。2013年7月至2015年1月在绍兴市上虞区财政局任职。2015年6月至2017年10月在浙江皇马科技股份有限公司任证券事务代表。2017年10月至今，任正帆科技董事会秘书。
李东升	男，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于清华大学核工程专业，本科学历，具有高级工程师，二级建造师资质。1990-1999年历任核工业第五研究设计院助理工程师，工程师；2000-2001年任上海纳式真空设备有限公司高级工程师；2001-2004年任空气化工产品（上海）有限公司高级工程师及设计主管；2004-2009年任上海正帆超净技术有限公司技术总监。自2009年起在正帆科技任职，现任正帆科技技术总监。
曾庆腾	男，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于福建林学院（现福建农林大学）制浆造纸工程专业，本科学历。1993-1998年任福建越秀邵武制浆造纸有限公司工程师；1998年3月至1998年8月任德国思百吉公司上海代表处工程师；1999-2001年任加拿大原子能公司秦山三期核电站项目部工程师；2001-2008年任空气化工产品（上海）有限公司工程师、经理；2008-2009年9月任上海正帆超净技术有限公司技术经理。自2009年起在正帆科技任职，现任合肥正帆电子材料有限公司技术总监。
LIU ER ZHUANG(刘二壮)（离任）	男，1964年出生，新加坡籍，拥有境外永久居留权，毕业于英国丹迪大学应用物理专业，博士学历。1990-1993年先后在英国丹迪大学、美国哈佛大学应用物理系，任博士后研究员；1993-2002年在特许半导体有限公司（新加坡），任研发部、工程部总监；2002-2003年在无锡中微半导体，任总经理；2004-2012年在泛林半导体设备有限公司，任中国区副总经理；2012-2014年在科锐（Cree）半导体照明有限公司，任中国区总经理；2014-2020年在泛林半导体设备有限公司，任集团副总、中国区总经理。2020年至今在紫光集团，任执行副总裁。2021年6月-2021年9月，任正帆科技独立董事。
石瑛（离任）	女，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学工商管理专业，硕士研究生学历。1984-1994年历任北京有色金属研究总院合金加工工艺研究室工程师、高级工程师；1995-2004年任北京有色金属研究总院科研处教授级高级工程师、副处长；2004-2014年任有研半导体材料股份有限公司总经理助理；2015-2017年任有研新材料股份有限公司总经理助理。2017年至2021年6月，任正帆科技独立董事。
梁新清（离任）	男，1952年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国社会科学院，硕士研究生学历。1975-1991年任北京电子管厂五分厂历任技术员、车间副主任、车间主任等职务；1991-1994年任北京电子管厂电子玻璃专业厂厂长；1994-1997年任北京东方电子集团股份有限公司副总裁兼国际合作与投资部经理；1995-1997年任北京电子管厂副厂长兼资产经营委员会副主任；1997-2001年任北京松下彩色显像管有限公司副总经理；2001-2013年任京东方科技集团股份有限公司总裁兼首席运营官、副董事长；2016-2019年5月任深圳市劲

	拓自动化设备股份有限公司独立董事。2017 年至 2021 年 6 月，任正帆科技独立董事。
曹晓芳（离任）	女，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京师范大学国际贸易专业，大专学历。1983-2002 年任中国石化江苏仪征化纤股份有限公司职员；2002-2003 年任上海毅森信息技术有限公司办公室主任；2003-2004 年任上海新帆纯超净技术有限公司职员；2004-2009 年任上海正帆超净技术有限公司运营部行政人事副经理。自 2009 年起在正帆科技任职，2018 年 6 月至 2021 年 6 月，任正帆科技监事会主席、职工代表监事。
王蓓蓓（离任）	女，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于暨南大学工商管理专业，硕士研究生学历。2007-2016 年任大唐电信集团联芯科技有限公司战略市场部副总经理。自 2019 年起在正帆科技任职，兼任中芯聚源股权投资管理(上海)有限公司投资业务部董事总经理，上海创感传感技术有限公司董事，天津金海通自动化设备制造有限公司董事，北京探境科技有限公司董事，上海海栎创微电子有限公司董事。2019 年 2 月至 2021 年 6 月，任正帆科技监事。
虞健海（离任）	男，1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江工商大学财务管理专业，本科学历。1984-1990 年任中国邮电器材总公司华东公司/深圳公司财务经理；1990-2002 年任香港万顺集团(中国)有限公司财务管理部财务总经理；2002-2005 年任上海埃力生(集团)有限公司财务总监；2005-2017 年任贝因美集团有限公司总会计师、财务总经理、审计监察部部长；2017 年 5 月至 2017 年 10 月任西诺控股集团有限公司财务总监。2017 年 10 月至 2021 年 6 月，任正帆科技财务负责人。

其它情况说明

□适用 √不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
朱德宇	扬州福翌聚能股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2018.6	-
谢海闻	无锡嘉赢友财投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人代表	2016.3	-
谢海闻	扬州友财中磁投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人代表	2017.8	-
在股东单位任职情况的说明	公司董事朱翳佳持有同系（北京）资本管理有限公司 80.00% 股权，同系资本为公司股东同系恒奇、同系嵩阳、同系九州的基金管理人。			

2. 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
YU DONG LEI（俞东雷）	扬州文德投资控股有限公司	执行董事	2021.3	-
YU DONG LEI（俞东雷）	文德技术研究院（浙江）有限公司	执行董事兼总经理	2021.12	-
YU DONG LEI（俞东雷）	上海文德千帆企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2021.10	-
YU DONG LEI（俞东雷）	上海文德升平企业管理有限公司	执行董事	2022.2	-
朱德宇	宁波福祿资产管理 有限公司	执行董事兼 总经理	2016.4	-
朱德宇	合肥德轩投资管理 有限公司	董事长	2013.12	-
朱德宇	深圳市飞瑞斯科技 有限公司	董事	2015.8	-
朱德宇	上海元翌企业管 理有限公司	执行董事	2020.9	-
朱德宇	合肥建投资本管 理有限公司	监事	2016.1	-
朱德宇	杭州思宇科技有 限公司	监事	2006.3	-
朱翳佳	亚欧成长（深圳）科 技有限责任公司	总经理兼执行 董事	2016.8	-
朱翳佳	北京同系科技有 限公司	总经理兼执行 董事	2019.8	-
朱翳佳	北京乐创教育科技 股份有限公司	董事	2015.10	-
朱翳佳	上海陆嘉同系投资	执行董事	2015.8	-

	管理有限公司			
朱鹭佳	广东宅可丽集成装 配科技有限公司	监事	2019.5	-
朱鹭佳	北京泽成一楷建筑 装饰工程有限公司	监事	2020.7	-
谢海闻	北京闪创科技有限 公司	执行董事	2013.2	-
谢海闻	北京友财投资管理 有限公司	董事长兼总经 理	2015.1	-
谢海闻	苏州建赢友财投资 管理有限公司	执行董事	2015.12	-
谢海闻	慧博云通科技股份 有限公司	董事	2015.9	-
谢海闻	西安思丹德信息技 术有限公司	董事	2019.9	-
费忠新	浙江东日股份有限 公司	独立董事	2019.5	-
费忠新	浙江大丰实业股份 有限公司	独立董事	2019.7	-
胡文言	深圳翰宇药业股份 有限公司	独立董事	2021.12	-
胡文言	江苏诺泰澳赛诺生 物制药股份有限公 司	独立董事	2019.5	-
胡文言	中国生化制药工业 协会	常务副会长兼 秘书长	2017.4	-
JAY JIE CHEN (陈 捷)	东电电子(上海)有 限公司	总经理	1997.6	-
史可成	青岛平顺达危险品 专业运输有限公司	董事	2017.3	-
史可成	武汉华星工业技术 有限公司	董事	2016.8	-
史可成	武汉江车盛欣和工 业技术有限公司	董事	2016.12	-
史可成	沈阳缔酸液化空气 有限公司	董事	2016.6	-
史可成	液化空气(昆山)气 体科技有限公司	董事	2017.3	-
史可成	青岛新耀利工贸有 限公司	董事	2017.3	-
史可成	液化空气(南京)高 新气体有限公司	董事	2016.4	-
史可成	青岛合利气体有限 公司	董事	2017.2	-
史可成	廊坊开发区唐安气 体有限公司	董事	2019.4	-

虞文颖	上海诒琢微科技中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2020.12	-
梁新清（离任）	北京智能科创技术开发有限公司	董事	2003.6	-
梁新清（离任）	四川虹科创新科技有限公司	董事	2021.3	-
梁新清（离任）	深圳市路维光电股份有限公司	董事	2020.9	-
石瑛（离任）	唐山三孚硅业股份有限公司	独立董事	2017.10	-
石瑛（离任）	江苏长电科技股份有限公司	独立董事	2019.5	-
石瑛（离任）	天水华天科技股份有限公司	独立董事	2019.5	-
石瑛（离任）	河北中瓷电子科技股份有限公司	独立董事	2019.3	-
石瑛（离任）	宁波芯盟电子材料有限公司	执行董事兼总经理	2017.11	-
石瑛（离任）	宁波施捷电子有限公司	董事	2019.3	-
LIU ER ZHUANG（刘二壮）（离任）	上海普达特半导体设备有限公司	执行董事	2022.1	-
LIU ER ZHUANG（刘二壮）（离任）	紫光集团	执行副总裁	2020.8	-
王蓓蓓（离任）	上海创感传感技术有限公司	董事	2016.12	-
王蓓蓓（离任）	北京探境科技有限公司	董事	2018.8	-
王蓓蓓（离任）	上海稷以科技有限公司	董事	2021.12	-
王蓓蓓（离任）	深圳市楠菲微电子有限公司	监事	2021.2	-
虞健海（离任）	杭州比因美特实业有限公司	监事	2021.2	-
虞健海（离任）	杭州宏德盛投资管理有限公司	监事	2015.6	-
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、监事的报酬由股东大会决定，公司高级管理人员的报酬由董事会决定。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	1、除独立董事外，不在公司任职的董事不从公司领取薪酬；在公司任职的董事根据其在工作岗位、按照公司薪酬管理制度确定，不再单独领取董事薪酬。独立董事的薪酬参照资本市场

	中独立董事薪酬的平均水平确定。董事薪酬报股东大会审议。 2、不在公司任职的监事不从公司领取薪酬；在公司任职的监事根据其在工作岗位、按照公司薪酬管理制度确定，不再单独领取监事薪酬。监事薪酬报股东大会审议。 3、高级管理人员的薪酬根据其在工作岗位、按照公司薪酬管理制度确定。高级管理人员薪酬报董事会审议。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	公司严格按照董事、监事、高级管理人员薪酬的决策程序和确定依据按时支付薪酬。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	969.84
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	297.82

注：周明峥系公司核心技术人员，自 2021 年 6 月起担任公司监事。

(四) 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	变动原因
YU DONG LEI (俞东雷)	董事长	选举	董事会换届
CUI RONG (崔荣)	董事	选举	董事会换届
黄勇	董事	选举	董事会换届
朱德宇	董事	选举	董事会换届
朱鹭佳	董事	选举	董事会换届
谢海闻	董事	选举	董事会换届
费忠新	独立董事	选举	董事会换届
LIU ER ZHUANG (刘二壮)	独立董事	选举	董事会换届
胡文言	独立董事	选举	董事会换届
JAY JIE CHEN (陈捷)	独立董事	选举	补选
周明峥	监事会主席	选举	监事会换届
于锋	监事	选举	监事会换届
王俊珺	职工监事	选举	职工代表大会选举
史可成	总经理	聘任	董事会聘任
ZHENG HONG LIANG (郑鸿亮)	财务负责人、副总经理	聘任	董事会聘任
陈越	副总经理	聘任	董事会聘任
虞文颖	董事会秘书	聘任	董事会聘任
YU DONG LEI (俞东雷)	总经理	离任	工作调整
朱德宇	副董事长	离任	董事会换届
LIU ER ZHUANG (刘二壮)	独立董事	离任	个人原因
石瑛	独立董事	离任	董事会换届
梁新清	独立董事	离任	董事会换届
曹晓芳	监事会主席、职工监事	离任	监事会换届
王蓓蓓	监事	离任	监事会换届
虞健海	财务负责人	离任	高管人员变更
黄勇	副总经理	离任	高管人员变更
李东升	副总经理	离任	高管人员变更

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第二届董事会第十八次会议	2021年1月18日	审议通过以下议案： 1. 《关于部分募投项目新增实施主体及实施地点的议案》 2. 《关于公司投资建设新冠疫苗类智能化生物制药核心工艺系统研发与生产基地的议案》
第二届董事会第十九次会议	2021年2月8日	审议通过以下议案： 1. 《关于公司<2021年股票期权激励计划（草案）>及其摘要的议案》 2. 《关于公司<2021年股票期权激励计划实施考核管理办法>的议案》 3. 《关于拟向陈越女士、杨琦先生授予股票期权的议案》 4. 《关于提请股东大会授权董事会办理公司2021年股票期权激励计划相关事宜的议案》 5. 《关于提议召开2021年第一次临时股东大会的议案》
第二届董事会第二十次会议	2021年3月2日	审议通过以下议案： 1. 《关于向激励对象首次授予股票期权的议案》
第二届董事会第二十一次会议	2021年4月19日	审议通过以下议案： 1. 《关于总经理2020年年度工作报告的议案》 2. 《关于董事会2020年年度工作报告的议案》 3. 《关于公司2020年年度财务决算报告的议案》 4. 《关于公司2021年年度财务预算报告的议案》 5. 《关于公司2020年年度报告及其摘要的议案》 6. 《关于公司2020年年度利润分配方案的议案》 7. 《关于续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2021年年度审计机构的议案》 8. 《关于公司董事薪酬方案的议案》 9. 《关于公司高级管理人员薪酬方案的议案》 10. 《关于公司2020年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》 11. 《关于预计公司2021年度向子公司提供对外担保的议案》 12. 《关于预计公司2021年度向银行申请贷款的议案》 13. 《关于公司2021年第一季度报告的议案》 14. 《2020年度独立董事述职情况报告》
第二届董事会第二十二次会议	2021年5月17日	审议通过以下议案： 1. 《关于公司董事会换届暨选举第三届董事会非独立董事的议案》 2. 《关于公司董事会换届暨选举第三届董事会独立董事的议案》 3. 《关于修订公司章程及相关治理制度的议案》 4. 《关于提请召开2020年年度股东大会的议案》
第三届董事会第一次会议	2021年6月15日	审议通过以下议案： 1. 《关于选举董事长的议案》 2. 《关于选举董事会专门委员会委员的议案》

		<ul style="list-style-type: none"> 3. 《关于聘任高级管理人员及证券事务代表的议案》 4. 《关于公司新设子公司投资建设电子特气及工业气体项目的议案》 5. 《关于公司全资子公司之间股权转让事项的议案》 6. 《关于公司对外购买股权的议案》 7. 《关于制定与修订公司部分治理制度的议案》
第三届董事会第二次会议	2021 年 7 月 19 日	审议通过以下议案： <ul style="list-style-type: none"> 1. 《关于变更公司经营范围并修订〈公司章程〉的议案》 2. 《关于提请召开公司 2021 年第二次临时股东大会的议案》
第三届董事会第三次会议	2021 年 8 月 24 日	审议通过以下议案： <ul style="list-style-type: none"> 1. 《关于〈2021 年半年度报告〉全文及其摘要的议案》 2. 《关于 2021 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》 3. 《关于调整公司 2021 年股票期权激励计划行权价格的议案》 4. 《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》 5. 《关于对全资子公司香港正帆国际贸易有限公司增加注册资本的议案》 6. 《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》 7. 《关于部分募集资金项目延期的议案》
第三届董事会第四次会议	2021 年 9 月 14 日	审议通过以下议案： <ul style="list-style-type: none"> 1. 《关于公司董事会增补选举第三届董事会独立董事的议案》 2. 《关于提请召开公司 2021 年第三次临时股东大会的议案》
第三届董事会第五次会议	2021 年 10 月 29 日	审议通过以下议案： <ul style="list-style-type: none"> 1. 《关于公司 2021 年第三季度报告的议案》
第三届董事会第六次会议	2021 年 11 月 8 日	审议通过以下议案： <ul style="list-style-type: none"> 1. 《关于 YU DONG LEI 辞去公司总经理职务的议案》 2. 《关于聘任史可成担任公司总经理的议案》 3. 《关于〈2021 年第二期股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》 4. 《关于〈2021 年第二期股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》 5. 《关于拟向史可成先生授予股票期权的议案》 6. 《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2021 年第二期股票期权激励计划相关事宜的议案》 7. 《关于提请召开 2021 年第四次临时股东大会的议案》
第三届董事会第七次会议	2021 年 12 月 3 日	审议通过以下议案： <ul style="list-style-type: none"> 1. 《关于向 2021 年第二期股票期权激励计划激励对象首次授予股票期权的议案》 2. 《关于与关联方共同对控股子公司实施增资扩股暨关联交易的议案》

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立	参加董事会情况	参加股东大会
------	------	---------	--------

	董事							情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
YU DONG LEI (俞东雷)	否	12	12	1	0	0	否	5
朱德宇	否	12	12	1	0	0	否	5
CUI RONG (崔荣)	否	12	12	1	0	0	否	5
黄勇	否	12	12	1	0	0	否	5
朱鹭佳	否	12	12	9	0	0	否	5
谢海闻	否	12	12	9	0	0	否	5
费忠新	是	12	12	2	0	0	否	5
胡文言	是	7	7	7	0	0	否	3
JAY JIE CHEN (陈捷)	是	3	3	3	0	0	否	1
LIU ER ZHUANG (刘二壮) (离任)	是	4	4	4	0	0	否	2
石瑛 (离任)	是	5	5	2	0	0	否	2
梁新清 (离任)	是	5	5	2	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	12
其中：现场会议次数	3
通讯方式召开会议次数	1
现场结合通讯方式召开会议次数	8

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	费忠新、YU DONG LEI(俞东雷)、胡文言
提名委员会	胡文言、YU DONG LEI(俞东雷)、费忠新
薪酬与考核委员会	费忠新、YU DONG LEI(俞东雷)、JAY JIE CHEN (陈捷)
战略委员会	YU DONG LEI(俞东雷)、黄勇、JAY JIE CHEN (陈捷)

(2). 报告期内审计委员会召开 4 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行

			职责情况
2021年4月19日	1.《关于公司<2020年年度报告>及其摘要的议案》 2.《关于公司2020年年度财务决算报告的议案》 3.《关于公司2021年年度财务预算报告的议案》 4.《关于公司2020年年度利润分配方案的议案》 5.《关于续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2021年年度审计机构的议案》 6.《关于公司2020年年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》 7.《审计委员会2020年度履职情况报告》 8.《关于公司2021年第一季度报告的议案》	会议上，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2021年8月24日	1.《关于公司<2021年半年度报告>全文及其摘要的议案》	会议上，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2021年10月29日	1.《关于公司2021年第三季度报告的议案》	会议上，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2021年12月3日	1.《关于与关联方共同对控股子公司实施增资扩股暨关联交易的议案》	会议上，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(3). 报告期内提名委员会召开4次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021年5月17日	1.《关于公司董事会换届暨选举第三届董事会非独立董事的议案》 2.《关于公司董事会换届暨选举第三届董事会独立董事的议案》	候选人任职资格符合相关规定和公司岗位要求，一致通过上述议案。	无
2021年6月15日	1.《关于聘任高级管理人员及证券事务代表的议案》	候选人任职资格符合相关规定和公司岗位要求，一致通过上述议案。	无
2021年9月12日	1.《关于公司董事会增补选举第三届董事会独立董事的议案》	候选人任职资格符合相关规定和公司岗位要求，一致通过上述议案。	无
2021年11月5日	1.《关于聘任史可成担任公司总经理的议案》	候选人任职资格符合相关规定和公司岗位要求，一致通过上述议案。	无

(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开3次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
------	------	---------	----------

2021 年 2 月 8 日	1. 《关于〈公司 2021 年股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》 2. 《关于〈公司 2021 年股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》	会议上，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2021 年 4 月 12 日	1. 《关于公司董事薪酬方案的议案》 2. 《关于公司高级管理人员薪酬方案的议案》	会议上，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2021 年 11 月 5 日	1. 《关于〈公司 2021 年第二期股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》 2. 《关于〈公司 2021 年第二期股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》	会议上，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(5). 报告期内战略委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 6 月 15 日	1. 《关于公司新设子公司投资建设电子特气及工业气体项目的议案》	会议上，经过充分沟通讨论，一致通过上述议案。	无

(6). 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	538
主要子公司在职员工的数量	537
在职员工的数量合计	1,075
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	530
销售人员	49
研发人员	191
财务人员	22
行政人员	283
合计	1,075
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	2
硕士	23
本科	439
专科、大专	399
高技、高职及以下	212
合计	1,075

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

报告期内，公司严格遵守《中华人民共和国劳动合同法》等有关法律法规，依法建立了企业职工社会保险、公积金缴纳管理等体系，并结合行业特点，以市场为导向，以岗位价值和业绩为衡量标准，设立具有外部竞争力和内部公平性的薪酬福利体系和激励机制，确保公司整体薪酬水平合理、公正、公平。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

年初公司围绕整体发展规划，综合考虑员工培训现状及现阶段员工的知识、技能情况等，制定公司的年度培训计划。

公司定期举办新员工入职岗前培训及熟悉期内开展新人训练营。员工入职后根据不同工种及岗位要求开展对应培训课程含业务技能培训、通用能力、管理能力培训等，并开通在线学习平台持续为员工提供可充分利用碎片化时间学习的资源。

公司将持续关注人员的发展并注重员工培养提升员工能力为公司发展储备对应人才。

(四) 劳务外包情况

□适用 √不适用

十二、 利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

1、 现金分红政策的制定情况

根据《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》以及《公司章程》的规定，并综合考虑公司盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，公司制定了关于《公司上市后利润分配规划和计划》，报告期内，公司严格执行上述法律法规和相关规定，综合《公司章程》及《公司上市后利润分配规划和计划》中的现金分红政策内容，具体如下：

(1) 利润分配原则

公司将实行持续、稳定的股利分配政策，公司的股利分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项，公司将积极采取现金、股票等方式分配股利。

(2) 利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，且优先采取现金分红的利润分配形式，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

公司拟实施送股或者以资本公积转增股本的，所依据的半年度报告或者季度报告的财务会计报告应当审计；仅实施现金分红的，可免于审计。

(3) 利润分配条件和现金分红比例

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，进行利润分配时，在公司年度报告期内盈利且累计未分配利润为正时，现金分红总额（包括中期已分配的现金红利）与当年归属于上市公司股东的净利润之比不低于10%。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%。

同时进行股票分红的，董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(4) 利润分配的期间间隔

公司每年度至少进行一次利润分配，可以根据盈利情况和资金需求状况进行中期现金分红。

(5) 股票股利发放条件

公司主要的分红方式为现金分红。在履行上述现金分红之余，在公司符合上述现金分红规定，且营业收入快速增长，股票价格与股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司董事会可以提出发放股票股利的利润分配方案交由股东大会审议。

(6) 对公众投资者的保护

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(7) 利润分配方案的决策机制

①公司利润分配政策的论证程序和决策机制

a. 公司董事会应当根据公司不同的发展阶段、当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案。

b. 利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会应根据公司的财务经营状况，提出可行的利润分配提案。

c. 独立董事在召开利润分配的董事会前，应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应经全体独立董事过半数通过；如不同意，独立董事应提出不同意的的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配提案；必要时，可提请召开股东大会。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

d. 监事会应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应形成决议；如不同意，监事会应提出不同意的的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配提案；必要时，可提请召开股东大会。

e. 利润分配方案经上述程序通过的，由董事会提交股东大会审议。股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据上海证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

②利润分配政策调整的决策程序

因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

a. 由公司董事会战略委员会制定利润分配政策调整方案，充分论证调整利润分配政策的必要性，并说明利润留存的用途，由公司董事会根据实际情况，在公司盈利转强时实施公司对过往年度现金分红弥补方案，确保公司股东能够持续获得现金分红。

b. 公司独立董事对利润分配政策调整方案发表明确意见，并应经全体独立董事过半数通过；如不同意，独立董事应提出不同意的的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配政策调整方案，必要时，可提请召开股东大会。

c. 监事会应当对利润分配政策调整方案提出明确意见，同意利润分配政策调整方案的，应形成决议；如不同意，监事会应提出不同意的的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配调整方案，必要时，可提请召开股东大会。

d. 利润分配政策调整方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。在发布召开股东大会的通知时，须公告独立董事和监事会意见。股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据上海证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

(8) 利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成利润分配事项。

2、现金分红政策的执行情况

经公司第三届董事会第十次会议审议通过，公司 2021 年度拟以实施权益分派股权登记日的总股本为基数分配利润，本次利润分配预案如下：公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.32 元（含税）。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本为 256,500,000 股，以此计算合计拟派发现

金红利 33,858,000 元（含税）。本年度公司现金分红比例为 20.11%。公司不送红股，不进行资本公积转增股本，剩余未分配利润结转至下一年度。本年度现金分红比例低于 30%的主要原因系鉴于目前公司所处的行业特点及发展阶段，为推动公司战略规划落地，实现战略目标，保证公司持续、稳定、健康发展。公司监事会及独立董事已对上述利润分配方案发表同意意见，本次利润分配方案尚需经公司 2021 年年度股东大会审议通过后实施。

3、现金分红政策的调整情况

报告期内，公司不存在对已制定的现金分红政策进行调整的情况。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

十三、 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) 股权激励总体情况

适用 不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位:元 币种:人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2021 年股票期权激励计划	股票期权	20,000,000	7.80	55	5.12	20.00
2021 年第二期股票期权激励计划	股票期权	9,720,000	3.79	10	0.93	22.00

注：1. 2021 年股票期权激励计划，其中首次授予部分 1828 万股，预留部分 172 万股；2021 年第二期股票期权激励计划，其中首次授予部分 922 万股，预留部分 50 万股。

2. 因公司实施 2020 年年度利润分配，2021 年 8 月 24 日，公司第三届董事会第三次会议和第三届监事会第二次会议审议通过《关于调整公司 2021 年股票期权激励计划行权价格的议案》，公司 2021 年股权激励计划行权价格由 20.10 元/股调整为 20.00 元/股。

3. 股权激励计划中激励对象人数占比的计算公式分母为报告期末公司（母公司及主要子公司）在职员工总数。

2. 报告期内股权激励实施进展

适用 不适用

(一) 2021 年股票期权激励计划

1. 2021 年 2 月 8 日，公司第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于公司〈2021 年股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021 年股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》《拟向陈越女士、杨琦先生授予股票期权的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2021 年股票期权激励计划相关事宜的议案》等议案。同日，公司独立董事对此发表了同意的独立意见，认为本次激励计划有利于公司的持续发展且不存在损害公司及全体股东利益的情形，公司独立董事费忠新就提交股东大会审议的本次激励计划相关议案向全体股东征集了投

票权（公告编号：2021-009）。国浩律师（上海）事务所出具了《关于上海正帆科技股份有限公司 2021 年股票期权激励计划（草案）的法律意见书》。

2. 2021 年 2 月 8 日，公司第二届监事会第十次会议审议通过了《关于公司〈2021 年股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021 年股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》《拟向陈越女士、杨琦先生授予股票期权的议案》《关于核实公司〈2021 年股票期权激励计划激励对象名单〉的议案》等议案。2021 年 2 月 9 日，公司监事会发表了同意实施本次激励计划的核查意见。

3. 2021 年 2 月 10 日至 2021 年 2 月 19 日，公司内部对本次激励计划首次授予激励对象及职务进行了公示，在公示期限内，公司监事会未收到与本次激励计划首次授予激励对象有关的任何异议。公司监事会对本次激励计划首次授予的激励对象名单进行了核查并于 2021 年 2 月 24 日披露了《上海正帆科技股份有限公司监事会关于公司 2021 年股票期权激励计划激励对象名单的核查意见及公示情况说明》（公告编号：2021-011），认为本次激励计划首次授予激励对象的主体资格合法、有效。

4. 2021 年 3 月 1 日，公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司〈2021 年股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021 年股票期权激励计划实施考核办法〉的议案》《拟向陈越女士、杨琦先生授予股票期权的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2021 年股票期权激励计划相关事宜的议案》等议案，同日，披露了《上海正帆科技股份有限公司关于公司 2021 年股票期权激励计划内幕知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》（公告编号：2021-012）。

5. 2021 年 3 月 2 日，公司第二届董事会第二十次会议和第二届监事会第十一次会议分别审议通过了《关于向激励对象首次授予股票期权的议案》，同意以 2021 年 3 月 2 日为首次授予日，向 55 名激励对象授予股票期权 1,828.00 万份。公司独立董事就本次授予事项发表了同意的独立意见。公司监事会对激励对象名单进行核查并发表同意意见。国浩律师（上海）事务所出具了《关于上海正帆科技股份有限公司 2021 年股票期权激励计划首次授予事项之法律意见书》。

6. 2021 年 8 月 24 日，公司第三届董事会第三次会议和第三届监事会第二次会议审议通过《关于调整公司 2021 年股票期权激励计划行权价格的议案》，同意公司对首次授予的股票期权行权价格进行调整，股票期权行权价格由 20.10 元/股调整为 20.00 元/股。

（二）2021 年第二期股票期权激励计划

1. 2021 年 11 月 8 日，公司召开第三届董事会第六次会议，审议通过《关于公司〈2021 年第二期股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021 年第二期股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2021 年第二期股票期权激励计划相关事宜的议案》等议案。同日，公司独立董事对此发表了同意的独立意见，认为本次激励计划有利于公司的持续发展且不存在损害公司及全体股东利益的情形，公司独立董事费忠新先生就提交股东大会审议的本次激励计划相关议案向全体股东征集了投票权（公告编号：2021-055）。国浩律师（上海）事务所出具了《关于上海正帆科技股份有限公司 2021 年第二期股票期权激励计划（草案）的法律意见书》。

2. 2021 年 11 月 8 日，公司召开第三届监事会第四次会议，审议通过《关于公司〈2021 年第二期股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021 年第二期股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于核实公司〈2021 年第二期股票期权激励计划激励对象名单〉的议案》等议案。2021 年 11 月 9 日，公司监事会发表了同意实施本次激励计划的核查意见。

3. 2021 年 11 月 9 日至 2021 年 11 月 18 日，公司对本激励计划激励对象的姓名和职务进行了公示。在公示期内，公司监事会和证券部均未收到任何异议，无反馈记录。公司监事会对本次激励计划首次授予的激励对象名单进行了核查并于 2021 年 11 月 20 日披露了《上海正帆科技股份有限公司监事会关于公司 2021 年第二期股票期权激励计划首次授予激励对象名单的核查意见及公示情况说明》（公告编号：2021-062），认为本次激励计划首次授予激励对象的主体资格合法、有效。

4. 2021 年 11 月 24 日，公司召开 2021 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司〈2021 年第二期股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021 年第二期股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司 2021 年第二期股票期权激励计划相关事宜的议案》等议案。2021 年 11 月 25 日，公司披露《上海正帆科

技股份有限公司关于公司 2021 年第二期股票期权激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》（公告编号：2021-063）。

5. 2021 年 12 月 3 日，公司第三届董事会第七次会议和第三届监事会第五次会议分别审议通过了《关于向 2021 年第二期股票期权激励计划激励对象首次授予股票期权的议案》，同意以 2021 年 12 月 3 日为首次授予日，向 10 名激励对象授予股票期权 922.00 万份。公司独立董事就本次授予事项发表了同意的独立意见。公司监事会对激励对象名单进行核查并发表同意意见。国浩律师（上海）事务所出具了《国浩律师（上海）事务所关于上海正帆科技股份有限公司 2021 年第二期股票期权激励计划首次授予相关事项的法律意见书》。

3. 报告期内因股权激励确认的股份支付费用

单位:元 币种:人民币

本期确认股份支付费用合计	14,389,193.20
--------------	---------------

(二) 相关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

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

(三) 董事、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

单位:万股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股份	报告期股票期权行权股份	股票期权行权价格(元)	期末持有股票期权数量	报告期末市价(元)
史可成	总经理	0	330	0	0	22	330	85,305,000
ZHENG HONG LIANG (郑鸿亮)	财务负责人、副总经理	0	220	0	0	22	220	56,870,000
陈越	副总经理	0	300	0	0	20	300	77,550,000
虞文颖	董事会秘书	0	60	0	0	20	60	15,510,000
曾庆腾	核心技术人员	0	200	0	0	20	200	51,700,000
合计	/	0	1,110	0	0	/	1,110	/

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

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司建立了完善的高级管理人员绩效考评体系和薪酬制度。董事会薪酬与考核委员会负责对高级管理人员的责任目标完成情况、工作能力、履职情况等进行年终考评，制定薪酬及绩效考核方案报公司董事会审批。公司不断完善中长期激励机制，构建市场化的收入分配制度，优化薪酬激励体系，使员工与公司成为“利益共同体、事业共同体、命运共同体”。

报告期内，公司对高级管理人员支付的薪酬公平、合理，符合公司有关薪酬政策及考核标准，未有违反公司薪酬管理制度的情况发生。

十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

具体内容详见公司 2022 年 4 月 28 日在上海证券交易所（www.sse.com）披露的《上海正帆科技股份有限公司 2021 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十五、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

公司根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规及《公司章程》的有关规定，结合公司的实际情况，加强对子公司的管理，建立了有效的控制机制，提高了公司整体运作效率和抗风险能力。子公司严格依照公司《信息披露管理制度》的规定，及时、准确、真实、完整地向公司报告制度所规定的重大事项信息，不存在应披露而未披露的重大事项信息。

十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

该内容详见公司 2022 年 4 月 28 日在上海证券交易所（www.sse.com）披露的《上海正帆科技股份有限公司 2021 年度内部控制评价审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

十八、 其他

适用 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理**一、 董事会有关 ESG 情况的声明**

公司一直关注自身 ESG 表现以及相关风险管理，对 ESG 方面给予了高度的重视。在国家“双碳”战略目标指引下，公司将 ESG 与企业文化紧密相连，在积极满足投资者新需求与监管新要求的同时，促进公司在环境、社会与公司治理的可持续发展。

公司严格遵守环保相关法律法规，在内部相应制定了《新改扩建项目环境影响和职业健康安全管理制度》《能源资源管理制度》等制度规范，建立了完善的环境保护制度体系。在内部治理的严格要求下，公司所有制造基地全部通过当地环保部门的行政许可。公司定期委托有资质机构进行检测，并严格按照相关部门的环保要求处理研发、生产和办公过程中产生的各种排放物，保证达标排放。公司积极提倡低碳办公和生产，推动“无纸化”办公，并对员工进行环保教育培训，加强员工的环保意识。在报告期内，公司在环境保护方面实现了“零事故、零处罚、零投诉”。

公司积极履行社会责任，开展社会公益，同时开展一系列活动保障公司员工的权益。公司已连续数年积极开展义务献血，参与献血的人数逐年增多，在员工内部获得了一致的好评。在此同时，还积极开展香格里拉扶贫捐助等公益性志愿者服务活动，通过一对一结对子的形式，为云南迪庆香格里拉实验小学的贫困学生捐献午餐，获得了员工们的大力支持。报告期内，公司工会在

节日期间会对员工进行慰问品发放，在特殊节日如三八妇女节更是为女职工准备了插花、茶艺等特别节日活动。公司注重员工的身体健康，每年组织“欢乐跑”活动，组建公司足球队、篮球队等运动俱乐部，积极参与地方运动会。公司各部门定期开展拓展活动，提升了凝聚力，进一步加强了团队的协同作战能力。

公司建立了以股东大会、董事会、监事会和经理层为核心的公司治理架构，董事会下设有战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，制定了《战略委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《审计委员会工作细则》及《薪酬与考核委员会工作细则》，建立健全内部管理和控制制度，加强信息披露工作，积极开展投资者关系管理工作，进一步规范公司运作，提高公司治理水平。

二、环境信息情况

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

公司坚持“预防为主、防治结合”的环保方针，根据环保相关法律法规的要求，层层落实部门环保目标责任制，明确了各部门在运营生产过程中的环保责任；公司开展各级教育培训及宣传工作，提升全员环境保护意识；设置了符合法规要求的各类环保设施，确保“三废”合理排放及处置，按时申报危废管理及转移计划；定期开展针对环保设施及“三废”的隐患排查治理工作，确保现场环保管理工作合规有序运行。报告期内，公司未出现环保投诉及污染环境事件。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内不存在因环境问题而遭受行政处罚的情况。

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

公司严格遵守法律法规并相应国家号召，对资源能耗采取有效措施加以控制，同时对废弃物排放加以规范。

1. 温室气体排放情况

适用 不适用

公司积极通过多种节能、环保措施降低二氧化碳的排放。公司总部利用园区条件，采用“三联供”能源供给方式，不设中央空调，大幅减少电耗，各办公地及各生产基地的食堂均采用电能替代天然气作为能源，减少能源消耗和二氧化碳排放。报告期内公司通过系统性建设办公 OA 系统、ERP 和远程会议系统，提倡并实现了公司人员随时通过线上进行远程沟通，推动低碳办公。

2. 能源资源消耗情况

适用 不适用

公司高度重视节能减排工作，持续对生产、研发和办公中的能源消耗进行控制，在报告期内共消耗电能 2,206,669 千瓦时、消耗水能 23,988 立方米。

3. 废弃物与污染物排放情况

适用 不适用

公司经营过程中产生的主要污染物包括废水、废气、固体废弃物和噪声。

废水主要为生产清洗废水、研发试验废水及生活污水等，公司通过 PH 反应调节池处理后达标排放。公司对排放水质委托外部有资质机构定期开展检测，水质结果均符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)要求。

废气主要为焊接废气、研发实验室废气，焊接废气通过活性炭及过滤棉处理后达标排放，研发废气通过活性炭塔吸附后达标排放。公司对排放气体委托外部有资质机构定期开展检测，检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)要求。

公司目前无危险废弃物产生，一般固体废弃物主要包括纸板箱、塑料等，委托当地有资质的固废处理机构进行合规处置。

噪声主要来源于空调风机，公司委托外部有资质机构进行定期检测，噪声排放符合工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)。

公司环保管理制度等情况

适用 不适用

公司严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染防治法》等相关法律法规，建立健全了《环境管理制度》《危险废物管理制度》及《自动监控设施管理制度》等各项环保管理制度、落实职责并认真执行，加强环保法制教育，提高员工的环保意识，宣传环保知识，确保各类环保设施正常运行。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

√适用 □不适用

公司始终重视在环境保护上的管理和投入，在能耗控制、节能减排、绿色制造等方面，以经济与环保同步发展、共同提升为宗旨，着力于打造一个环境友好型、资源节约型企业。落实到日常生产经营管理中，逐步形成清洁、低碳发展的长效机制。

面对绿色发展与清洁生产的新机遇，为推动绿色清洁生产高质量发展，公司始终坚持走高效、清洁、低碳、循环的绿色发展道路，依托公司先进研发技术，深入研发和试验多种气体循环回收业务，并陆续获得头部客户订单支持。

除此之外，公司积极倡导低碳工作、低碳生活。报告期内，公司建立 SAP、OA、CRM 线上办公系统，为推动“无纸化”办公提供了平台支持；建设了视频会议系统，提倡云上远程沟通，减少交通碳排放；建立电脑、空调、纸张、水等员工日常行为规范；实施“就餐公约”，光盘行动；持续开展“健康出行”活动，提倡乘坐公共交通、骑行等出行方式，节约资源，减少二氧化碳碳排放。

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

□适用 √不适用

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

√适用 □不适用

公司自成立以来始终重视环境保护，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，公司配备了相应的污染物处理设施，并按照环评要求、国家相关标准、行业标准要求，制定了废水、废气等相关污染物年度自行监测方案，并严格按监测方案执行落实。

三、社会责任工作情况

(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

公司致力于服务集成电路、太阳能光伏、平板显示、半导体照明、光纤制造和生物医药等高科技行业，向客户提供电子大宗气、电子特气和湿化学品，相关气化供应系统和特种装备，以及快速响应、设备维保和系统运营等服务。

成立至今，公司陆续获得了第三届中国电子材料行业电子化工材料专业十强企业、第四届中国电子材料行业综合排序前五十企业、上海市科技小巨人、上海市“专精特新”中小企业、上海市莘庄工业区百强企业等多项荣誉，奠定了公司在细分行业内的突出地位。

作为电子化工新材料产业联盟理事单位、中国半导体行业协会会员、SEMI Member (since 2012)，公司共参与编写了 7 项国家标准和行业标准，包括：国标《GB50646-2011 特种气体系统工程技术规范》《GB50781-2012 电子工厂化学品系统工程技术规范》《GB50724-2011 大宗气体纯化及输送系统工程技术规范》《GB50945-2013 光纤厂工程技术规范》《GB/T36372-2018 洁净室及相关受控环境组合式围护结构通用技术要求》以及《T/CEMIA014-2018 光纤预制棒用四氯化硅充装规范》《T/CEMIA015-2018 光纤预制棒用四氯化硅容器清洗技术规范》。

公司深耕泛半导体、光纤制造和生物制药等高科技行业二十余年，填补了国内行业空白，引领了行业标准制定，成功实现了进口替代，解决了部分泛半导体行业的卡脖子问题。

(二) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）	10	报告期内，公司向上海慈善基金会捐赠 10 万元，用于慈善事业的发展。
物资折款（万元）	-	-

公益项目		
其中：资金（万元）	-	-
救助人数（人）	15	公司员工对香格里拉实验小学贫困学生进行定向认捐。
乡村振兴		
其中：资金（万元）	132.2	公司全面助推乡村振兴，吸纳农村劳动力。
物资折款（万元）	-	-
帮助就业人数（人）	37	-

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

公司积极参与社会公益活动，是上海闵行区光彩事业理事单位。公司一直坚持着对香格里拉实验小学部分贫困学生的捐助。报告期内，公司继续推行向定点帮扶云南迪庆香格里拉市实验小学爱心捐款，以改善贫困地区孩子的教育和生活环境。员工积极开展定向认捐，为困难家庭的孩子送去每年每人 1200 元的午餐补助。报告期内，公司向上海慈善基金会捐赠 10 万元，用于慈善事业的发展。

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

√适用 □不适用

报告期内，正帆科技全面助推乡村振兴。在公司健康发展壮大的同时，充分释放产业发展的红利，吸纳农村劳动力，报告期内累计向农民工专户发放工资总计 1,322,000.00 元。

(三) 股东和债权人权益保护情况

公司重视股东利益保护，充分保障投资者的合法权益，严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，不断健全、完善公司法人治理结构和内部控制制度，持续深入开展治理活动，提升公司法人治理水平，为公司股东合法权益的保护提供有力保障。公司通过上证 E 互动、投资者电话、举办业绩说明会等互动交流平台和方式，积极建立公开、公平、透明、多维度的投资者沟通渠道，加深投资者对于公司生产经营等情况的了解，增强投资者对公司的认同感。报告期内，公司严格执行各项制度，积极履行信息披露义务，并制定了 2020 年年度利润分配方案，维护公司股东的合法权益。

(四) 职工权益保护情况

(1) 关于防疫：公司为加强新型冠状病毒肺炎疫情防控，有效防范疫情传播，成立了疫情防疫小组，根据疫情发展情况，随时提供疫情防控方案。我司始终将员工的健康和安全放在第一位。疫情当前，公司总是第一时间对所有员工发布疫情防控工作指引，为在岗员工提供了充足的防护用品。

(2) 定期组织员工体检，切实保障员工健康权益。

(3) 公司鼓励员工劳逸结合，积极开展各种俱乐部/工会活动。在报告期内，公司新建设了健身房，配置了多种健身器械、瑜伽室、淋浴房等设施，让员工业余时间能够自由使用锻炼身体，提倡劳逸结合、关爱健康；

(4) 公司一直坚持开展各种员工关怀活动，对生病员工，详细了解生病员工的病情及实际困难，及时送上慰问品及慰问关怀，解决工作及生活中的困难，让生病员工树立信心，积极配合治疗，争取早日康复；对新婚和生子等员工，及时送上祝福，让员工感受集体的温暖，增强员工归属感。

(5) 公司严格遵守相关法律法规，按时核发员工薪资和奖金，为员工提供养老保险、医疗保险、工商保险、失业保险、生育保险等基本权益保障。公司定期召开职工代表大会，鼓励员工参与民主管理与决策，确保员工合法权益得到有效保障。

(6) 公司自成立之初即开展了 ISO18001&ISO45001 职业健康安全管理体系认证，目前持续通过审核并取得相关认证证书。公司始终坚持以人为本的管理理念，在日常工作中，谨遵法规要求，为公司职业危害岗位员工建立了“一人一档”，并定期开展职业健康体检、工作场所职业危

害因素检测、职业病危害现状评价等系列工作，确保公司每一位员工都处在健康、安全、和谐的工作氛围。

员工持股情况

员工持股人数（人）	33
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	3.07
员工持股数量（万股）	10,105.76
员工持股数量占总股本比例（%）	39.40

注：表中员工持股情况包含员工直接持股和公司首次公开发行部分高管与核心员工通过参与战略配售获得的间接持股。

(五) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司坚持诚信经营、互利共赢原则，与供应商、客户发展长期合作关系。公司配备了专业的销售、服务及研发团队，始终秉承“价值，创造回报；专业，成就完美。”的理念，为我们的客户提供先进的技术、可靠的产品和完善的服务。

(六) 产品安全保障情况

公司向集成电路、太阳能光伏、平板显示、半导体照明、光纤制造和生物医药的客户提供与其先进制程紧密相关的系统、材料和服务，是产业链中至关重要的环节，产品质量尤为重要。公司自成立以来一直专注于电子工艺、生物制药设备的研发、生产和销售，以高效的质量管控、全面优质的客户服务以及快速灵活的售后响应赢得市场。

公司秉持“品质至上，技术驱动，专业服务，不断创新”的质量方针，建立了完善的质量管理体系和质量控制制度，实行严格的质量控制手段，以保证产品质量的稳定性和一致性，并持续通过 ISO9001 的审核认证。从公司最高管理者的战略指引，到质量过程的策划及实施，再到最终的绩效评价及持续改进，公司的质量管理体系始终处于一个最优的动态管理模式，确保企业的生产管理和经营目标能符合市场的需求，符合客户的要求，实现质量和效益双赢、公司与客户双赢。公司制造的气体设备经 SEMI S2 国际安规认证。

(七) 在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

四、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

正帆科技党支部成立于 2011 年，现有正式党员 24 名，预备党员 1 名。正帆科技党支部严格执行党费收缴规定，定期公布党费收缴使用管理情况。

在报告期内，党支部定期开展党支部主题党日活动，结合建党一百周年主题，根据支部党建和部门工作实际，精心策划每月“1+1+X”内容，丰富党建活动，创建特色党建品牌；与合作社平台共建，增进平台内企业间的互动和业务合作；与当地派出所结对共建，共同组织防诈骗讲座；组织参与消防队消防演习及高温慰问等。

正帆科技党支部积极开展“党员先锋岗”活动，组织党员积极参加党工委、公司组织的活动。报告期内，正帆科技党支部被授予闵行区“先进基层党组织”、“五星党支部”、“两新支部”的荣誉称号。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	2	报告期内，公司分别召开了 2020 年度业绩说明会暨现金分红说明会、2021 年半年度业绩说明会，向广大投资者介绍了公司的情况，保障了投资者对公司的知情权。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司官网(https://www.gentechindustries.com)设置了投资者关系专栏，及时更新公司公告，并为投资者提供了董事会办公室的联系方式。

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

报告期内，公司修订了《投资者关系管理制度》，旨在进一步规范公司投资者关系工作，促进公司和投资者之间长期、稳定的良好关系，规范公司投资者关系工作，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司和投资者之间长期、稳定的良好关系，提升公司的诚信度、核心竞争能力和持续发展能力，实现公司价值最大化和股东利益最大化。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

公司在报告期内举办了 12 场投资者调研会，由公司董事长、董事会秘书向投资者们介绍公司的业务情况并在合规要求下尽量详细地回答了投资者们的提问，较好地传递了公司的发展逻辑及前景。公司还进行了其他多种形式的投资者交流活动，包括分配专人回答线上和电话形式的投资者问题、现场参观等。

(三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司确立了合规披露信息原则和自愿披露信息原则，一方面，公司应遵守国家法律、法规及证券监管部门、上海证券交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、公平、及时；另一方面公司可以视情况自愿地披露现行法律法规规定之外的信息。

(四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

公司围绕产品设计、生产工艺流程改进等技术领域，重点引导、培育、挖掘能够引领技术进步的高价值专利；充分发挥专利、专有技术在知识产权保护中的不同优势和作用，推动高价值专利的成果转化；继续扎实推进专利管理体系优化提升，有效支撑科技创新及发展战略，进一步提高公司的核心竞争力。

公司高度重视知识产权和技术信息的保护，由专门人员对公司专利、商标、软件著作权等知识产权进行统一的申报、管理和维护，建立了知识产权工作台账，形成了较为完善的知识产权管理体系；公司建立了密级管理制度，并与全体员工签订了保密协议，从制度上预防了知识产权和技术信息的外泄及流失。

(五) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

股东扬州福翌聚能股权投资合伙企业（有限合伙）、无锡嘉赢友财投资中心（有限合伙）及其一致行动人扬州友财中磁投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴同系恒奇投资合伙企业（有限合伙）及其一致行动人嘉兴同系嵩阳投资合伙企业（有限合伙）与嘉兴同系九州投资合伙企业（有限合伙）通过委派外部董事的方式参与公司重大经营事项决策，平衡了公司的治理结构，为公司的平稳发展提供了帮助。

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、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
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
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	实际控制人 YU DONG LEI（俞东雷）和 CUI RONG（崔荣）	详见备注 2	2020 年 8 月 20 日至 2023 年 8 月 19 日	是	是
	其他	控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI（俞东雷）、CUI RONG（崔荣）	详见备注 3	长期有效	是	是
	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
	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
	其他	控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI（俞东雷）、CUI RONG（崔荣）	详见备注 6	长期有效	否	是
	其他	控股股东、实际控制人及扬州福翌、黄勇、周明峥	详见备注 7	长期有效	否	是
	解决同业竞争	控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI（俞东雷）和 CUI RONG（崔荣）	详见备注 8	长期有效	否	是
	解决关联交易	控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI（俞东雷）和 CUI RONG（崔荣）	详见备注 9	长期有效	否	是
	股份限售	黄勇（董事、股东）	详见备注 10	2020 年 8 月 20 日至 2022 年 2 月 19 日	是	是
	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

	股份限售	李东升（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
	股份限售	周明崢（监事会主席、核心技术人员、股东）	详见备注 13	2021 年 8 月 20 日至 2022 年 2 月 19 日	是	是
	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
	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
	股份限售	其他原始股东（除失联股东张玲华外）	详见备注 16	2020 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日	是	是
	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
	其他	扬州福翌	详见备注 18	长期有效	否	是
	其他	周明崢、黄勇（股东）	详见备注 19	长期有效	否	是
	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
	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
	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 22	长期有效	否	是
	其他	全体董事、监事和高级管理人员	详见备注 23	长期有效	否	是
	其他	正帆科技、控股股东风帆控股、实际控制人 YU DONG LEI（俞东雷）和 CUI RONG（崔荣）、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
	分红	正帆科技	详见备注 25	长期有效	否	是
	其他	正帆科技	详见备注 26	长期有效	否	是
	其他	正帆科技	详见备注 27	长期有效	否	是
	其他	正帆科技	详见备注 28	长期有效	否	是
	其他	正帆科技	详见备注 29	长期有效	否	是
与股权激励相关的承诺	其他	正帆科技	详见备注 30	公司期权激励计划存续期内	是	是

	其他	股票期权激励对象	详见备注 31	公司期权激励计划存续期内	是	是
--	----	----------	---------	--------------	---	---

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（俞东雷）和 CUI RONG（崔荣）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（俞东雷）和 CUI RONG（崔荣）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/本人在锁定期满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（俞东雷）和 CUI RONG（崔荣）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、实际控制人及扬州福翌、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（俞东雷）和 CUI RONG（崔荣）承诺如下：

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（俞东雷）和 CUI RONG（崔荣）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、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。

注：公司于 2021 年 8 月 13 日在上海证券交易所网站（www.sse.com）披露公告《正帆科技首次公开发行部分限售股上市流通公告》（公告编号：2021-038）：基于对公司未来发展前景的信心，公司股东黄勇、周明峥自愿在原有锁定期的基础上，再延长 6 个月至 2022 年 2 月 19 日。锁定期限内，不转让或者委托他人管理持有的公司股份，亦不要求由公司收购该等股份。若在股份锁定期间发生资本公积转增股本、派送股票红利等使股份数量发生变动的事项，上述锁定股份数量相应予以调整，具体内容详见公司于 2021 年 8 月 13 日披露的《上海正帆科技股份有限公司关于股东自愿延长限售股锁定期的公告》（公告编号：2021-039）。

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（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:

周明崢（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。

注：公司于 2021 年 8 月 13 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露公告《正帆科技首次公开发行部分限售股上市流通公告》（公告编号：2021-038）：基于对公司未来发展前景的信心，公司股东黄勇、周明峥自愿在原有锁定期的基础上，再延长 6 个月至 2022 年 2 月 19 日。锁定期限内，不转让或者委托他人管理持有的公司股份，亦不要求由公司收购该等股份。若在股份锁定期间发生资本公积转增股本、派送股票红利等使股份数量发生变动的事项，上述锁定股份数量相应予以调整，具体内容详见公司于 2021 年 8 月 13 日披露的《上海正帆科技股份有限公司关于股东自愿延长限售股锁定期的公告》（公告编号：2021-039）。

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:**扬州福翌承诺如下:**

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（俞东雷）和 CUI RONG（崔荣）、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:

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 26:

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，公司也将统筹合理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 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。

备注 30：**公司承诺如下：**

公司承诺不为激励对象依本激励计划获取有关股票期权提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。本激励计划相关信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

备注 31：**股票期权激励对象承诺如下：**

若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由股权激励计划所获得的全部利益返还公司。

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

详见本报告第十节“财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之“44、重要会计政策和会计估计的变更”。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	95
境内会计师事务所审计年限	5

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	20
保荐人	国泰君安证券股份有限公司	0

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司 2020 年年度股东大会审议通过，续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年度审计机构，聘期为一年。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、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

十二、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) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

适用 不适用

2、承包情况

适用 不适用

3、租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

适用 不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
结构性存款	闲置募集资金	8,900	2,000	0

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益（如有）	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额（如有）
上海银行	结构性存款	3,000.00	2020/9/24	2021/3/24	自有资金	银行	合同约定	1.00% - 3.20%		46.12	已收回	是	是	

中国银行	结构性存款	2,000.00	2020/12/2	2021/2/2	募集资金	银行	合同约定	1.35% - 3.15%		11.09	已收回	是	是
中国银行	结构性存款	2,000.00	2020/12/28	2021/3/30	募集资金	银行	合同约定	1.50% - 3.50%		17.64	已收回	是	是
中信银行	结构性存款	1,900.00	2021/1/25	2021/4/30	募集资金	银行	合同约定	1.48% - 3.15%		13.60	已收回	是	是
中信银行	结构性存款	1,900.00	2021/5/10	2021/8/9	募集资金	银行	合同约定	1.48% - 3.45%		14.45	已收回	是	是
中信银行	结构性存款	1,500.00	2021/9/13	2021/12/31	募集资金	银行	合同约定	1.48% - 3.35%		13.21	已收回	是	是
中国银行	结构性存款	2,000.00	2021/3/1	2021/6/1	募集资金	银行	合同约定	1.30% - 3.54%		17.85	已收回	是	是
中国银行	结构性存款	2,000.00	2021/4/6	2021/7/7	募集资金	银行	合同约定	1.30% - 3.54%		17.85	已收回	是	是
中国银行	结构性存款	2,000.00	2021/6/21	2021/9/22	募集资金	银行	合同约定	1.30% - 3.54%		18.04	已收回	是	是
中国银行	结构性存款	2,000.00	2021/7/12	2021/10/12	募集资金	银行	合同约定	1.30% - 3.54%		17.85	已收回	是	是
中国银行	结构性存款	2,000.00	2021/9/29	2021/12/30	募集资金	银行	合同约定	1.30% - 3.30%		16.64	已收回	是	是

中国 银行	结构性存款	2,000. 00	2021/11 /17	2022/2 /17	募集 资金	银行 合同 约定	1.30 % - 3.30 %				未 收 回	是	是
----------	-------	--------------	----------------	---------------	----------	----------------	-----------------------------	--	--	--	-------------	---	---

其他情况

□适用 √不适用

(3) 委托理财减值准备

□适用 √不适用

2. 委托贷款情况**(1) 委托贷款总体情况**

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

(2) 单项委托贷款情况

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

(3) 委托贷款减值准备

□适用 √不适用

3. 其他情况

□适用 √不适用

(四) 其他重大合同

□适用 √不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
首次公开发行股票 (普通股 A 股)	1,006,569,454.49	910,722,926.13	910,722,926.13	910,722,926.13	500,295,076.87	54.93	177,065,140.96	19.44

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因

											发成果		
新能源、新光源、半导体行业关键配套装备和工艺开发配套生产力提升项目	否	首次公开发行股票	80,810,000.00	80,810,000.00	20,696,810.17	25.61	2022年12月	否	是			否	
超高纯砷化氢、磷化氢扩产及办公楼（含研发实验室）建设项目	否	首次公开发行股票	181,530,000.00	181,530,000.00	19,598,266.70	10.80	2022年12月	否	是			否	
补充流动资金		首次公开发行股票	180,000,000.00	180,000,000.00	180,000,000.00	100.00	-					-	
超募资金投向													
补充流动资金		首次公开发行股票	280,000,000.00	280,000,000.00	280,000,000.00	100.00	-					-	
超募资金尚未安排使用		首次公开发行股票	188,382,926.13	188,382,926.13								-	
合计		首次公开发行股票	910,722,926.13	910,722,926.13	500,295,076.87	54.93							

(三) 报告期内募投变更情况

□适用 √不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

2021年8月24日，公司召开第三届董事会第三次会议和第三届监事会第二次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保募集资金投资项目建设及公司正常经营的前提下，使用额度最高不超过人民币56,000万元的暂时闲置募集资金进行现金管理（包括但不限于定期存款、结构性存款、银行理财产品等），投资产品应当符合安全性高并满足保本要求，使用期限不超过12个月，自公司董事会审议通过之日起12个月内有效。在上述额度范围及使用期限范围内，资金可以循环滚动使用，公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构对公司本次使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的事项无异议，具体内容详见公司2021年8月25日披露的《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2021-046）。截至2021年12月31日止，公司未到期的募集资金结构性存款及存单等理财产品余额37,183.29万元。

4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

2021年8月24日，公司召开第三届董事会第三次会议和第三届监事会第二次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意使用超募资金14,000万元永久补充流动资金。公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构对公司本次使用部分超募资金永久补充流动资金无异议，具体内容详见公司2021年8月25日披露的《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的公告》（公告编号：2021-045）。

5、 其他

适用 不适用

公司“超高纯砷化氢、磷化氢扩产及办公楼（含研发实验室）建设”项目承诺募集资金投入18,153.00万元。2021年1月18日，公司召开第二届董事会第十八次会议和第二届监事会第九次会议，审议通过了《关于公司部分募投项目增加实施主体及实施地点的议案》，同意公司新增铜陵正帆电子材料有限公司为实施地点，公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构对公司本次部分募投项目新增实施主体和实施地点的事项无异议，具体内容详见公司于2021年1月19日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com）的公告（公告编号：2021-002）。截至2021年12月31日，该募投项目募集资金实际投入金额1,959.83万元，承诺与实际投入相差16,193.17万元。

鉴于募投项目实施地未达到开工条件，结合该项目的实际建设情况和投资进度，公司2021年8月24日召开第三届董事会第三次会议和第三届监事会第二次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，基于审慎投资决策，根据募投项目实际情况，为维护公司及全体股东的利益，将“新能源、新光源、半导体行业关键配套装备和工艺开发配套生产力提升”项目和“超高纯砷化氢、磷化氢扩产及办公楼（含研发实验室）建设”项目的建设期均延长至2022年12月，公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构对公司本次部分募投项目延期事项无异议，具体内容详见公司2021年8月25日在上海证券交易所网站（www.sse.com）披露的公告（公告编号：2021-047），截至本报告出具日，铜陵正帆“超高纯砷化氢、磷化氢扩产及办公楼（含研发实验室）建设”项目仍处于资质审核等环节，存在无法按期完成的风险。

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第七节 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

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）				本次变动后		
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	201,591,427	78.59				-148,223,450	-148,223,450	53,367,977	20.81
1、国家持股	0							0	0.00
2、国有法人持股	2,381,817	0.93				-2,302,600	-2,302,600	79,217	0.03
3、其他内资持股	145,920,850	56.88				-145,920,850	-145,920,850	0	0.00
其中：境内非国有法人持股	81,037,161	31.58				-81,037,161	-81,037,161	0	0.00
境内自然人持股	64,883,689	25.30				-64,883,689	-64,883,689	0	0.00
4、外资持股	53,288,760	20.78						53,288,760	20.78
其中：境外法人持股	53,288,760	20.78						53,288,760	20.78
境外自然人持股	0							0	0.00
二、无限售条件流通股	54,908,573	21.41				148,223,450	148,223,450	203,132,023	79.19
1、人民币普通股	54,908,573	21.41				148,223,450	148,223,450	203,132,023	79.19
2、境内上市的外资股	0								
3、境外上市的外资股	0								
4、其他	0								

三、股份总数	256,500,000	100				0	256,500,000	100
--------	-------------	-----	--	--	--	---	-------------	-----

2、 股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司于2021年2月8日，在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露了《上海正帆科技股份有限公司首次公开发行网下配售限售股上市流通公告》（公告编号：2021-004），本次上市流通的限售股股东为222个网下配售对象，限售期为自公司股票上市之日起6个月。本次解除限售的股份数量为2,656,023股，占公司总股本的1.0355%，该部分限售股已于2021年2月22日起上市流通。

公司于2021年8月13日，在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露了《上海正帆科技股份有限公司首次公开发行部分限售股上市流通公告》（公告编号：2021-038），本次上市流通的限售股为公司首次公开发行部分限售股（含战略配售），限售股股东数量为44名，限售期为自公司股票上市之日起12个月。本次解除限售的股份数量为143,673,427股，占公司股本总数的56.01%，该部分限售股已于2021年8月20日起上市流通。

国泰君安证裕投资有限公司参与公司首次公开发行战略配售获得的部分限售股份在报告期内通过转融通方式借出，借出部分体现为无限售条件流通股。截止本报告期末，持有数量为79,217股。

3、 股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

□适用 √不适用

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

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
扬州福翌聚能股权投资合伙企业（有限合伙）	14,883,513	14,883,513	0	0	公司首次公开发行限售股，限售期限12个月	2021年8月20日
周明峥	13,671,394	13,671,394	0	0	公司首次公开发行限售股，限售期限12个月	2021年8月20日
黄勇	13,671,394	13,671,394	0	0	公司首次公开发行限售股，限售期限12个月	2021年8月20日
苏州嘉赢友财投资中心（有限合伙）	9,796,797	9,796,797	0	0	公司首次公开发行限售股，限售期限12个月	2021年8月20日
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	9,144,197	0	0	公司首次公开发行限售股，限售期限12个月	2021年8月20日
嘉兴同系恒奇投资合伙企业（有限合伙）	7,749,503	7,749,503	0	0	公司首次公开发行限售股，限售期限12个月	2021年8月20日
杭州友财中磁投资合伙企业（有限合伙）	7,608,503	7,608,503	0	0	公司首次公开发行限售股，限售期限12个月	2021年8月20日
周力	7,060,360	7,060,360	0	0	公司首次公开发行限售股	2021年8

					股, 限售期限 12 个月	月 20 日
宁波芯可智股权投资合伙企业(有限合伙)	4,923,798	4,923,798	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
徐智勇	4,923,357	4,923,357	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
中天金投资有限公司	4,689,332	4,689,332	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
宁波九格山田股权投资合伙企业(有限合伙)	4,689,332	4,689,332	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
李东升	4,634,520	4,634,520	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
秦守芹	4,405,000	4,405,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
张伟钧	3,858,000	3,858,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
嘉兴同系嵩阳投资合伙企业(有限合伙)	3,522,501	3,522,501	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
严俊	2,514,720	2,514,720	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
堆龙德庆誉美中和创业投资中心(有限合伙)	2,465,751	2,465,751	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
杭州炬华联昕投资管理合伙企业(有限合伙)	2,344,666	2,344,666	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
张林斌	2,344,666	2,344,666	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
嘉兴同系九州投资合伙企业(有限合伙)	1,761,251	1,761,251	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
高雁峰	1,588,180	1,588,180	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
于锋	1,518,800	1,518,800	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
沈建民	1,172,332	1,172,332	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
水汀	1,058,787	1,058,787	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
李海银	759,000	759,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
张磊	529,393	529,393	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
吴湛强	529,393	529,393	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
方卫东	529,393	529,393	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
集安市金盛联合	502,960	502,960	0	0	公司首次公开发行限售	2021 年 8

矿业有限公司					股, 限售期限 12 个月	月 20 日
王焱	28,000	28,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
杨丽丽	25,000	25,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
曹忠辉	20,000	20,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
陈宁	15,000	15,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
安丰创业投资有限公司	10,000	10,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
庄信军	8,000	8,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
余庆	6,000	6,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
矫伟	5,000	5,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
栗任元	3,000	3,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
王炜	2,000	2,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
张军	1,000	1,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
张玲华	1,000	1,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
黄硕	1,000	1,000	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
国泰君安君享科创板正帆科技 1 号战略配售集合资产管理计划	4,697,634	4,697,634	0	0	公司首次公开发行限售股, 限售期限 12 个月	2021 年 8 月 20 日
网下配售限售股份	2,656,023	2,656,023	0	0	公司首次公开发行网下配售股, 限售期限 6 个月	2021 年 2 月 22 日
合计	146,329,450	146,329,450	0	0	/	/

注：本次限售股上市流通后，黄勇、周明峥自愿延长所持股份的锁定期至 2022 年 2 月 19 日，详见公司发布的《关于股东自愿延长限售股锁定期的公告》（公告编号：2021-039）。

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	9,672
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	9,222

截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股股东（或无限售条件股东）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、 标记或 冻结情 况		股东 性质
						股 份 状 态	数 量	
風帆控有 限公司	0	53,288,760	20.78	53,288,760	53,288,760	无		境外 法人
扬州福翌聚 能股权投资 合伙企业 （有限合 伙）	-295,558	14,587,955	5.69	0	0	无		其他
周明崢	0	13,671,394	5.33	0	0	无		境内 自然 人
黄勇	0	13,671,394	5.33	0	0	无		境内 自然 人
苏州建赢友 财投资管理 有限公司一 无锡嘉赢友 财投资中心 （有限合 伙）	- 1,887,860	7,908,937	3.08	0	0	无		其他
上海聚源聚 芯集成电路 产业股权投 资基金中心 （有限合 伙）	- 3,426,759	5,717,438	2.23	0	0	无		其他

宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）—宁波九格山田股权投资合伙企业（有限合伙）		4,689,332	1.83	0	0	无	其他
李东升		4,634,520	1.81	0	0	无	境内自然人
周力	- 2,576,028	4,484,332	1.75	0	0	无	境内自然人
同系（北京）资本管理有限公司—嘉兴同系恒奇投资合伙企业（有限合伙）	- 3,482,505	4,266,998	1.66	0	0	无	其他
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				
扬州福翌聚能股权投资合伙企业（有限合伙）	14,587,955	人民币普通股	14,587,955				
周明崢	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				
苏州建赢友财投资管理有限公司—无锡嘉赢友财投资中心（有限合伙）	7,908,937	人民币普通股	7,908,937				
上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）	5,717,438	人民币普通股	5,717,438				
宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）—宁波九格山田股权投资合伙企业（有限合伙）	4,689,332	人民币普通股	4,689,332				
李东升	4,634,520	人民币普通股	4,634,520				
周力	4,484,332	人民币普通股	4,484,332				
同系（北京）资本管理有限公司—嘉兴同系恒奇投资合伙企业（有限合伙）	4,266,998	人民币普通股	4,266,998				
苏州建赢友财投资管理有限公司—扬州友财中磁投资合伙企业（有限合伙）	3,904,757	人民币普通股	3,904,757				
前十名股东中回购专户情况说明	本公司不存在回购专户的情况。						
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	本公司不存在委托表决权、受托表决权、放弃表决权的情况。						

上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，无锡嘉赢友财投资中心（有限合伙）和扬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。除此之外，本公司未知上述股东之间存在关联关系或一致行动关系。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	本公司不存在优先股股东的情况。

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	風帆控股有限公司	53,288,760	2023年8月20日	0	自上市之日起36个月
2	国泰君安证裕投资有限公司	79,217	2022年8月20日	0	自上市之日起24个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		本公司未知上述股东之间存在关联关系或一致行动关系。			

截至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) 截至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

(五) 首次公开发行股票战略配售情况

1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行股票战略配售持有情况

√适用 □不适用

单位：股

股东/持有人名称	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
国泰君安证券资管—兴业银行—国泰君安君享科创板正帆科技1号战略配售集合资产管理计划	4,697,634	2021/8/20	-3,177,634	1,520,000

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行股票战略配售持股情况

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
国泰君安证裕投资有限公司	全资子公司	2,569,417	2022/8/20	-2,490,200	2,569,417

注：国泰君安证裕投资有限公司参与公司首次公开发行战略配售获得的部分限售股份在报告期内通过转融通方式借出，借出部分体现为无限售条件流通股。截止本报告期末，持有数量为79,217股。

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

适用 不适用

名称	風帆控股有限公司
单位负责人或法定代表人	YU DONG LEI (俞东雷)
成立日期	2011年2月17日
主要经营业务	风帆控股于2011年2月17日在香港依据香港《公司条例》注册成为有限公司，公司编号为1561498，已依据香港《商业登记条例》办理商业登记，总股本及实缴股本为10,000.00港币，业务性质为CORP。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

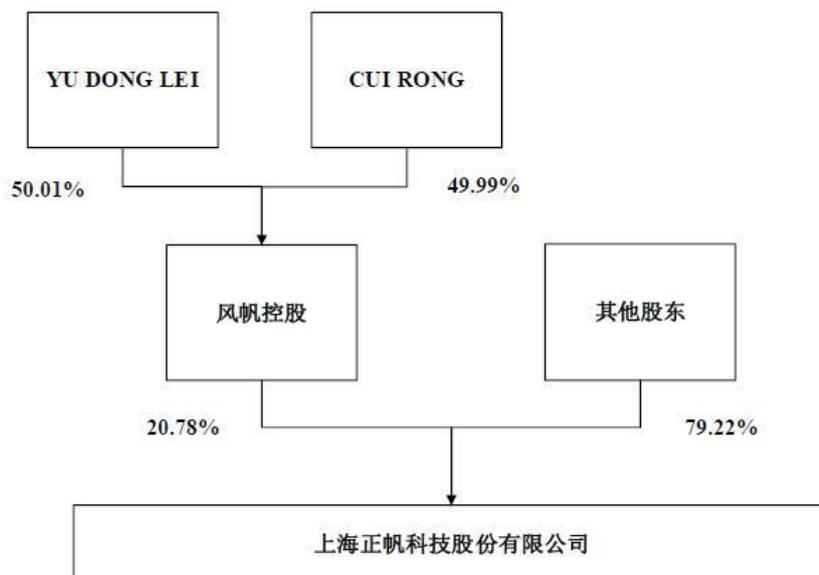
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



注：YU DONG LEI（俞东雷）和 CUI RONG（崔荣）系夫妻关系，二者为一致行动人，合计持有风帆控股 100.00% 股权，通过风帆控股控制公司 20.78% 股份，为公司的实际控制人。

(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

2 自然人

适用 不适用

姓名	YU DONG LEI（俞东雷）
国籍	美国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	董事长
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	CUI RONG（崔荣）
国籍	美国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	董事
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

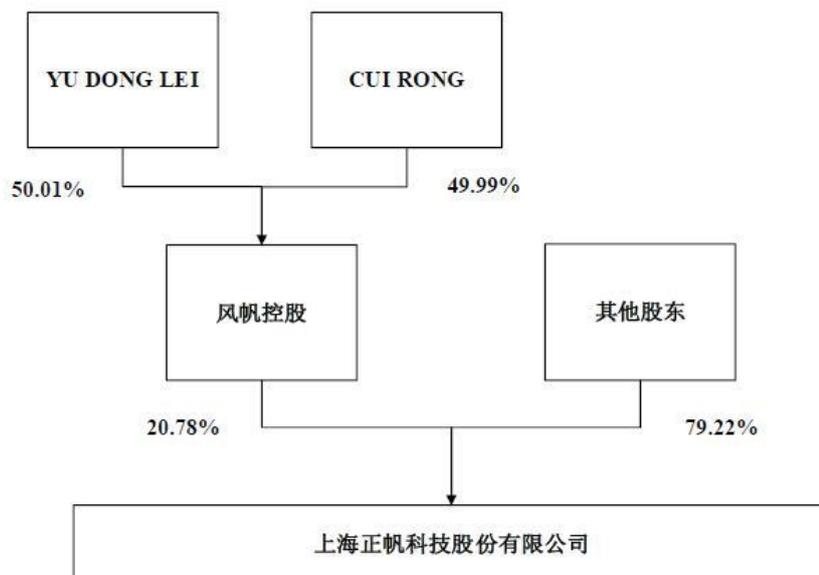
适用 不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



注：YU DONG LEI（俞东雷）和 CUI RONG（崔荣）系夫妻关系，二者为一致行动人，合计持有风帆控股 100.00% 股权，通过风帆控股控制公司 20.78% 股份，为公司的实际控制人。

6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80% 以上

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 公司债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

适用 不适用

审计报告

容诚审字[2022]200Z0068 号

上海正帆科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了上海正帆科技股份有限公司（以下简称正帆科技）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了正帆科技 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

(一) 收入确认

1. 事项描述

正帆科技收入确认会计政策和估计的披露参见财务报表附注三、24，关于收入金额的披露参见财务报表附注五、37。

正帆科技主要为泛半导体（集成电路、平板显示、光伏、半导体照明等）、光纤通信、生物医药等行业的高端制造企业提供电子大宗气、电子特气、湿化学品和相关气化供应系统和特种装备。2021 年度，公司确认的营业收入为人民币 1,836,764,431.27 元，主要为电子工艺设备、生物制药设备、电子气体和 MRO 收入。由于营业收入是正帆科技关键业绩指标之一，营业收入确认是否恰当对正帆科技经营成果产生很大影响。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

(1) 我们了解、评估并测试了公司自合同签订至销售交易入账的收入流程以及正帆科技管理层（以下简称管理层）关键内部控制；

(2) 我们通过审阅销售合同及与管理层的访谈，了解和评估了公司的收入确认政策；

(3) 我们针对销售收入进行了抽样测试，核对相关销售合同、发货单、验收单、销售发票以及收款凭证等支持性文件；

(4) 对主要客户和新增大额客户执行函证程序以确认应收账款余额和销售收入金额；

(5) 对主要客户进行毛利率分析，检查毛利率是否存在异常波动；

(6) 我们对营业收入执行截止测试程序，选取资产负债表日前后主要客户收入作为样本，核查了销售合同、发货单、验收单、收款及相应的记账凭证等，检查收入是否存在跨期确认的情况。

(二) 应收账款坏账准备的计提

1. 事项的描述

正帆科技应收账款坏账准备会计政策和估计的披露参见财务报表附注三、9，关于应收账款坏账准备金额的披露参见财务报表附注五、4。

截至 2021 年 12 月 31 日止，正帆科技应收账款账面原值为人民币 561,254,950.60 元，坏账准备金额为人民币 63,037,648.96 元，应收账款账面价值为人民币 498,217,301.64 元。由于管理层在确定应收账款预计可收回性的评估中涉及重大的判断，且若应收账款不能按期收回或者无法收回对合并财务报表的影响较为重大，因此我们将应收账款减值准备事项作为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对应收账款坏账准备实施的相关审计程序包括：

(1) 对正帆科技应收账款管理相关内部控制设计的合理性和运行有效性进行了评估和测试；

(2) 分析正帆科技应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、预期信用损失率、单独计提坏账准备的判断等；

(3) 获取管理层评估应收账款是否发生减值以及确认预期损失率的依据，并结合客户信用风险特征、账龄分析、历史回款、期后回款等情况，评估坏账计提的合理性；

(4) 获取正帆科技应收账款坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账准备会计政策执行，并重新计算应收账款坏账准备计提金额是否准确；

(5) 分析正帆科技应收账款的账龄和查询主要客户的工商信息，并执行应收账款函证程序和抽查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括正帆科技 2021 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估正帆科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算正帆科技、终止运营或别无其他现实的选择。

正帆科技治理层（以下简称治理层）负责监督正帆科技的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对正帆科技持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致正帆科技不能持续经营。

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

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

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

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

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

（此页无正文，为正帆科技容诚审字[2022]200Z0068 号审计报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：_____

潘胜国（项目合伙人）

中国注册会计师：_____

宋世林

中国·北京

中国注册会计师：_____

刘冠男

2022 年 4 月 27 日

二、财务报表

合并资产负债表

2021 年 12 月 31 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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	620,852,044.74	812,130,540.25
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	20,036,986.30	70,280,191.79
衍生金融资产			
应收票据	七、4	137,039,305.93	154,443,183.05
应收账款	七、5	498,217,301.64	329,628,447.80
应收款项融资	七、6	89,301,942.08	155,084,559.35
预付款项	七、7	90,491,343.43	51,467,588.45
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	22,890,442.29	16,572,591.16
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	1,062,061,920.00	638,849,877.45
合同资产	七、10	104,970,630.09	72,875,286.55
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	52,186,236.53	35,523,034.83
流动资产合计		2,698,048,153.03	2,336,855,300.68
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	七、18	20,000,000.00	
其他非流动金融资产	七、19	162,557,604.60	77,446,869.40
投资性房地产			
固定资产	七、21	330,797,275.83	333,319,272.82
在建工程	七、22	65,485,726.45	18,462,514.04
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	56,844,599.77	
无形资产	七、26	71,071,153.05	34,321,373.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	5,852,019.95	1,115,742.54
递延所得税资产	七、30	27,062,558.72	20,660,448.10

其他非流动资产	七、31	69,939,302.10	3,833,406.69
非流动资产合计		809,610,240.47	489,159,626.59
资产总计		3,507,658,393.50	2,826,014,927.27
流动负债：			
短期借款	七、32	80,083,083.32	
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	七、35	13,561,646.19	14,750,555.53
应付账款	七、36	640,641,133.38	469,162,274.99
预收款项			
合同负债	七、38	721,238,442.77	536,990,121.80
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	58,788,039.41	37,307,239.43
应交税费	七、40	11,278,470.49	19,785,141.90
其他应付款	七、41	7,051,444.73	9,796,308.57
其中：应付利息			
应付股利		100.00	
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	7,694,829.35	
其他流动负债	七、44	27,487,317.17	14,748,581.28
流动负债合计		1,567,824,406.81	1,102,540,223.50
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	51,304,510.19	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	15,534,710.65	15,125,385.75
递延所得税负债	七、52	5,865,688.64	3,559,059.18
其他非流动负债			
非流动负债合计		72,704,909.48	18,684,444.93
负债合计		1,640,529,316.29	1,121,224,668.43
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	256,500,000.00	256,500,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	七、55	1,097,237,908.39	1,082,848,715.19
减：库存股			
其他综合收益	七、57	-1,021,117.31	-334,380.80
专项储备	七、58	17,774,251.78	14,619,529.04
盈余公积	七、59	44,131,183.49	28,521,391.01
一般风险准备			
未分配利润	七、60	449,778,020.51	322,635,004.40
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		1,864,400,246.86	1,704,790,258.84
少数股东权益		2,728,830.35	
所有者权益(或股东权益) 合计		1,867,129,077.21	1,704,790,258.84
负债和所有者权益 (或股东权益) 总计		3,507,658,393.50	2,826,014,927.27

公司负责人：YU DONG LEI（俞东雷） 主管会计工作负责人：ZHENG HONG LIANG（郑鸿亮） 会计机构负责人：刘小青

母公司资产负债表

2021 年 12 月 31 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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		494,850,979.67	780,069,385.85
交易性金融资产		20,036,986.30	70,280,191.79
衍生金融资产			
应收票据		109,695,274.07	120,650,559.53
应收账款	十七、1	430,514,210.84	277,589,106.89
应收款项融资		80,811,124.68	146,889,913.82
预付款项		179,248,299.48	30,447,910.92
其他应收款	十七、2	312,712,296.02	29,367,526.15
其中：应收利息			
应收股利			
存货		810,213,812.90	590,805,399.91
合同资产		104,465,315.09	69,913,069.78
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		43,382,162.22	28,453,503.09
流动资产合计		2,585,930,461.27	2,144,466,567.73
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	280,390,704.08	331,645,156.75
其他权益工具投资		18,000,000.00	-
其他非流动金融资产		162,067,604.60	77,446,869.40
投资性房地产			
固定资产		183,957,303.47	185,921,480.63
在建工程		45,100,033.60	8,038,362.05

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		56,844,599.77	
无形资产		28,875,743.63	17,589,064.97
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		5,372,441.29	786,967.38
递延所得税资产		16,816,434.62	10,320,937.41
其他非流动资产		2,543,238.90	28,000.00
非流动资产合计		799,968,103.96	631,776,838.59
资产总计		3,385,898,565.23	2,776,243,406.32
流动负债：			
短期借款		80,083,083.32	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		109,413,676.25	20,232,288.96
应付账款		522,590,919.50	486,171,447.86
预收款项			
合同负债		667,374,528.62	512,800,919.19
应付职工薪酬		44,684,494.10	26,764,763.18
应交税费		5,120,500.08	9,314,806.45
其他应付款		82,635,127.24	67,882,023.92
其中：应付利息			
应付股利		100.00	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		7,694,829.35	
其他流动负债		27,340,209.85	14,664,350.10
流动负债合计		1,546,937,368.31	1,137,830,599.66
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		51,304,510.19	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		10,276,875.00	9,314,375.00
递延所得税负债		5,865,688.64	3,559,059.18
其他非流动负债			
非流动负债合计		67,447,073.83	12,873,434.18
负债合计		1,614,384,442.14	1,150,704,033.84
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		256,500,000.00	256,500,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,122,870,415.89	1,108,481,222.69

减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		5,471,418.27	4,333,785.70
盈余公积		42,378,064.31	26,768,271.83
未分配利润		344,294,224.62	229,456,092.26
所有者权益（或股东权益）合计		1,771,514,123.09	1,625,539,372.48
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,385,898,565.23	2,776,243,406.32

公司负责人：YU DONG LEI（俞东雷） 主管会计工作负责人：ZHENG HONG LIANG（郑鸿亮） 会计机构负责人：刘小青

合并利润表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入		1,836,764,431.27	1,108,985,484.16
其中：营业收入	七、61	1,836,764,431.27	1,108,985,484.16
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		1,663,788,279.00	1,008,709,357.21
其中：营业成本	七、61	1,356,011,764.37	805,965,642.84
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	11,022,965.72	13,500,287.37
销售费用	七、63	40,746,253.32	23,025,766.19
管理费用	七、64	181,372,349.04	114,357,821.73
研发费用	七、65	78,221,015.55	52,490,206.40
财务费用	七、66	-3,586,069.00	-630,367.32
其中：利息费用	七、66	3,679,979.57	6,435,338.24
利息收入	七、66	8,537,613.06	6,613,548.36
加：其他收益	七、67	16,132,639.98	23,850,016.34
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	1,646,802.12	330,586.30
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			
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）	七、70	16,294,669.44	23,727,061.19
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-15,257,093.96	1,630,111.66
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-8,807,369.96	-6,949,168.37
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	127,887.76	289,188.66
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		183,113,687.65	143,153,922.73
加：营业外收入	七、74	513,936.72	110,158.84
减：营业外支出	七、75	286,198.99	400,384.03
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		183,341,425.38	142,863,697.54
减：所得税费用	七、76	15,209,786.44	18,605,629.59
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		168,131,638.94	124,258,067.95
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		168,131,638.94	124,258,067.95
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）		168,402,808.59	124,258,067.95
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-271,169.65	-
六、其他综合收益的税后净额		-686,736.51	-1,892,919.95
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-686,736.51	-1,892,919.95
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		-686,736.51	-1,892,919.95
（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	七、77	-686,736.51	-1,892,919.95
(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		167,444,902.43	122,365,148.00
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		167,716,072.08	122,365,148.00
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-271,169.65	-
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)	十八、2	0.66	0.58
(二) 稀释每股收益(元/股)	十八、2	-	-

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：YU DONG LEI（俞东雷） 主管会计工作负责人：ZHENG HONG LIANG（郑鸿亮） 会计机构负责人：刘小青

母公司利润表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	十七、4	1,628,606,671.01	964,036,801.02
减：营业成本	十七、4	1,308,291,583.55	710,425,178.65
税金及附加		8,592,397.33	10,454,633.48
销售费用		29,018,246.53	19,418,238.87
管理费用		144,105,245.52	93,671,518.82
研发费用		60,013,585.10	35,381,966.08
财务费用		-3,709,657.01	-601,363.65
其中：利息费用		754,598.64	6,258,438.24
利息收入		8,452,060.91	6,470,755.81
加：其他收益		13,487,716.58	19,275,042.41
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	82,278,047.98	330,586.30
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		16,294,669.44	23,727,061.19
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-27,070,757.01	11,892,810.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-6,573,961.69	-6,041,410.51
资产处置收益（损失以“-”号填列）			179,441.95

二、营业利润（亏损以“-”号填列）		160,710,985.29	144,650,160.11
加：营业外收入		41,919.41	48,227.00
减：营业外支出		230,480.93	167,641.33
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		160,522,423.77	144,530,745.78
减：所得税费用		4,424,498.93	18,567,776.04
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		156,097,924.84	125,962,969.74
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		156,097,924.84	125,962,969.74
（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		156,097,924.84	125,962,969.74
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：YU DONG LEI（俞东雷） 主管会计工作负责人：ZHENG HONG LIANG（郑鸿亮） 会计机构负责人：刘小青

合并现金流量表

2021年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		1,319,494,389.88	855,409,946.44
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		17,053,560.87	26,288,641.97
经营活动现金流入小计		1,336,547,950.75	881,698,588.41
购买商品、接受劳务支付的现金		930,137,025.57	580,690,212.57
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		223,930,966.18	159,665,549.05
支付的各项税费		88,810,468.34	112,246,085.36
支付其他与经营活动有关的现金		113,306,241.98	85,061,718.27
经营活动现金流出小计		1,356,184,702.07	937,663,565.25
经营活动产生的现金流量净额		-19,636,751.32	-55,964,976.84
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		253,000,000.00	60,000,000.00
取得投资收益收到的现金		2,563,941.85	330,586.30
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,196,665.74	339,711.70
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		6,587,315.08	2,371,758.67

投资活动现金流入小计		263,347,922.67	63,042,056.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		187,162,863.31	29,129,560.28
投资支付的现金		292,490,000.00	184,000,000.00
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		479,652,863.31	213,129,560.28
投资活动产生的现金流量净额		-216,304,940.64	-150,087,503.61
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		3,000,000.00	910,722,926.13
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		3,000,000.00	
取得借款收到的现金		80,000,000.00	95,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		14,505,944.59	13,605,918.70
筹资活动现金流入小计		97,505,944.59	1,019,328,844.83
偿还债务支付的现金			248,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		26,321,415.32	6,709,513.62
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		13,038,340.19	4,793,200.00
筹资活动现金流出小计		39,359,755.51	260,002,713.62
筹资活动产生的现金流量净额		58,146,189.08	759,326,131.21
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-927,346.02	-1,063,164.22
五、现金及现金等价物净增加额		-178,722,848.90	552,210,486.54
加：期初现金及现金等价物余额		791,345,335.16	239,134,848.62
六、期末现金及现金等价物余额		612,622,486.26	791,345,335.16

公司负责人：YU DONG LEI（俞东雷） 主管会计工作负责人：ZHENG HONG LIANG（郑鸿亮） 会计机构负责人：刘小青

母公司现金流量表
2021年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		1,061,459,563.69	828,926,911.26

收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		34,305,623.41	164,668,584.48
经营活动现金流入小计		1,095,765,187.10	993,595,495.74
购买商品、接受劳务支付的现金		858,061,458.76	594,347,217.71
支付给职工及为职工支付的现金		150,754,615.57	118,729,873.53
支付的各项税费		67,640,711.04	91,490,297.49
支付其他与经营活动有关的现金		81,140,578.47	60,027,266.72
经营活动现金流出小计		1,157,597,363.84	864,594,655.45
经营活动产生的现金流量净额		-61,832,176.74	129,000,840.29
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		253,000,000.00	60,330,586.30
取得投资收益收到的现金		2,563,941.85	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		300.00	180,953.41
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		6,501,762.93	2,228,966.12
投资活动现金流入小计		262,066,004.78	62,740,505.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		72,756,493.04	14,864,333.79
投资支付的现金		293,206,800.00	338,793,200.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		165,000,000.00	5,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		530,963,293.04	358,657,533.79
投资活动产生的现金流量净额		-268,897,288.26	-295,917,027.96
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			910,722,926.13
取得借款收到的现金		80,000,000.00	90,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		14,505,944.59	13,605,918.70
筹资活动现金流入小计		94,505,944.59	1,014,328,844.83
偿还债务支付的现金			243,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		26,321,415.32	6,532,613.62
支付其他与筹资活动有关的现金		9,831,540.19	-
筹资活动现金流出小计		36,152,955.51	250,032,613.62
筹资活动产生的现金流量净额		58,352,989.08	764,296,231.21

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-286,283.65	609,662.01
五、现金及现金等价物净增加额		-272,662,759.57	597,989,705.55
加：期初现金及现金等价物余额		759,284,180.76	161,294,475.21
六、期末现金及现金等价物余额		486,621,421.19	759,284,180.76

公司负责人：YU DONG LEI（俞东雷） 主管会计工作负责人：ZHENG HONG LIANG（郑鸿亮） 会计机构负责人：刘小青

合并所有者权益变动表
2021 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2021 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、上年年末余额	256,500,000.00				1,082,848,715.19		-334,380.80	14,619,529.04	28,521,391.01		322,635,004.40		1,704,790,258.84		1,704,790,258.84
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	256,500,000.00				1,082,848,715.19		-334,380.80	14,619,529.04	28,521,391.01		322,635,004.40		1,704,790,258.84		1,704,790,258.84
三、本期增减变动金额(减少以					14,389,193.20		-686,736.51	3,154,722.74	15,609,792.48		127,143,016.11		159,609,988.02	2,728,830.35	162,338,818.37

2021 年年度报告

“一” 号填 列)													
(一) 综合收 益总额										168,402,80 8.59	167,716,072. 08	- 271,169.6 5	167,444,902.4 3
(二) 所有者 投入和 减少资 本				14,389,193.2 0							14,389,193.2 0	3,000,000 .00	17,389,193.20
1. 所 有者投 入的普 通股												3,000,000 .00	3,000,000.00
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				14,389,193.2 0							14,389,193.2 0		14,389,193.20
4. 其 他													
(三) 利润分 配								15,609,792 .48	- 41,259,792 .48	- 25,650,000.0 0			- 25,650,000.00
1. 提 取盈余 公积								15,609,792 .48	- 15,609,792 .48	-			-
2. 提 取一般													

2021 年年度报告

益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备						3,154,722.74					3,154,722.74		3,154,722.74	
1. 本期提取						14,030,673.55					14,030,673.55		14,030,673.55	
2. 本期使用						10,875,950.81					10,875,950.81		10,875,950.81	
(六) 其他											-		-	
四、本期期末余额	256,500,000.00				1,097,237,908.39	-1,021,117.31	17,774,251.78	44,131,183.49		449,778,020.51	1,864,400,246.86	2,728,830.35	1,867,129,077.21	

项目	2020 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、上年年末余额	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															

2021 年年度报告

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)	64,235,447.00			846,487,479.13	-1,892,919.95	2,845,002.33	12,596,296.97		111,661,770.98	1,035,933,076.46		1,035,933,076.46	
(一) 综合收益总额					-1,892,919.95				124,258,067.95	122,365,148.00		122,365,148.00	
(二) 所有者投入和减少资本	64,235,447.00			846,487,479.13						910,722,926.13		910,722,926.13	
1. 所有者投入的普通股	64,235,447.00			846,487,479.13						910,722,926.13		910,722,926.13	
2. 其他权益工具持有者投入资本													

2021 年年度报告

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							2,845,002.33				2,845,002.33		2,845,002.33
1. 本期提取							10,169,298.65				10,169,298.65		10,169,298.65
2. 本期使用							7,324,296.32				7,324,296.32		7,324,296.32
(六) 其他													
四、本期末余额	256,500,000.00			1,082,848,715.19		-334,380.80	14,619,529.04	28,521,391.01		322,635,004.40	1,704,790,258.84		1,704,790,258.84

公司负责人：YU DONG LEI（俞东雷） 主管会计工作负责人：ZHENG HONG LIANG（郑鸿亮） 会计机构负责人：刘小青

母公司所有者权益变动表
2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2021 年度						
	其他权益工具	资本公积			专项储备	盈余公积	未分配利润

2021 年年度报告

	实收资本 (或股本)	优先股	永续债	其他		减：库存股	其他综合收益				
一、上年年末余额	256,500,000.00				1,108,481,222.69			4,333,785.70	26,768,271.83	229,456,092.26	1,625,539,372.48
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	256,500,000.00				1,108,481,222.69			4,333,785.70	26,768,271.83	229,456,092.26	1,625,539,372.48
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-	-	-	-	14,389,193.20			1,137,632.57	15,609,792.48	114,838,132.36	145,974,750.61
(一) 综合收益总额										156,097,924.84	156,097,924.84
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	14,389,193.20			-	-	-	14,389,193.20
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					14,389,193.20						14,389,193.20
4. 其他											
(三) 利润分配	-	-	-	-	-			-	15,609,792.48	-41,259,792.48	-
1. 提取盈余公积									15,609,792.48	-15,609,792.48	-
2. 对所有者(或股东)的分配										-25,650,000.00	-
3. 其他											25,650,000.00
(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)											

2021 年年度报告

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	-	-	-	-	-		1,137,632.57	-	-		1,137,632.57
1. 本期提取							10,182,043.81				10,182,043.81
2. 本期使用							9,044,411.24				9,044,411.24
(六) 其他											-
四、本期期末余额	256,500,000.00	-	-	-	1,122,870,415.89		5,471,418.27	42,378,064.31	344,294,224.62		1,771,514,123.09

项目	2020 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、上年年末余额	192,264,553.00				261,993,743.56			2,633,113.54	14,171,974.86	116,089,419.49	587,152,804.45
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	192,264,553.00				261,993,743.56			2,633,113.54	14,171,974.86	116,089,419.49	587,152,804.45
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	64,235,447.00				846,487,479.13			1,700,672.16	12,596,296.97	113,366,672.77	1,038,386,568.03
(一) 综合收益总额										125,962,969.74	125,962,969.74
(二) 所有者投入和减少资本	64,235,447.00				846,487,479.13						910,722,926.13
1. 所有者投入的普通股	64,235,447.00				846,487,479.13						910,722,926.13
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								12,596,296.97	-12,596,296.97		-
1. 提取盈余公积								12,596,296.97	-12,596,296.97		-
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备								1,700,672.16			1,700,672.16
1. 本期提取								6,944,567.09			6,944,567.09
2. 本期使用								5,243,894.93			5,243,894.93
(六) 其他											
四、本期期末余额	256,500,000.00				1,108,481,222.69			4,333,785.70	26,768,271.83	229,456,092.26	1,625,539,372.48

公司负责人：YU DONG LEI（俞东雷） 主管会计工作负责人：ZHENG HONG LIANG（郑鸿亮） 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(俞东雷)。

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28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:普通机械设备安装服务;通用设备制造(不含特种设备制造);专用设备制造(不含许可类专业设备制造);特种设备销售;工业工程设计服务;工业技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外);机械设备研发;机械设备销售;机械设备租赁;机械电气设备销售;电子专用材料研发;电子专用材料制造;电子专用设备销售;金属材料销售;电子元器件与机电组件设备制造;电子元器件与机电组件设备销售;半导体器件专用设备制造;半导体器件专用设备销售;国内贸易代理;工程和技术研究和试验发展;电子、光纤、生物科技(除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用)、节能科技、环保技术领域的技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:进出口代理;技术进出口;货物进出口;特种设备设计;特种设备安装改造修理;建设工程施工(除核电站工程建设活动)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

本财务报表业经本公司董事会于2022年4月27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	上海正霆	-	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	上海硕之鑫工业科技有限公司	硕之鑫	100.00	
9	上海浩舸企业管理咨询有限公司	浩舸咨询	100.00	
10	上海徕风工业科技有限公司	上海徕风	100.00	
11	铜陵正帆电子材料有限公司	铜陵正帆	-	100
12	鸿舸半导体设备(上海)有限公司	鸿舸半导体	60.00	-
13	正帆科技(潍坊)有限公司	正帆潍坊	-	100

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例(%)	
			直接	间接
14	正帆百泰（苏州）科技有限公司	正帆百泰	100	-
15	正帆科技（丽水）有限公司	正帆丽水	100	-

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
1	铜陵正帆电子材料有限公司	铜陵正帆	2021 年 1 月	投资设立
2	鸿舸半导体设备（上海）有限公司	鸿舸半导体	2021 年 5 月	投资设立
3	正帆科技（潍坊）有限公司	正帆潍坊	2021 年 6 月	投资设立
4	正帆百泰（苏州）科技有限公司	正帆百泰	2021 年 11 月	投资设立
5	正帆科技（丽水）有限公司	正帆丽水	2021 年 12 月	投资设立
6	江苏伍旭营建设工程有限公司	江苏伍旭营	2021 年 3 月	投资设立

江苏伍旭营建设工程有限公司，2021 年 7 月注销。

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

2. 持续经营

适用 不适用

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

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，其余部分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。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

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

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A. 一次交易处置

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

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

B. 多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

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

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

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

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

⑤ 因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

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

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般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、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

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

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 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。

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。

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。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 商业承兑汇票

应收款项融资组合 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。

合同资产确定组合的依据如下：

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

B. 债权投资、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

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

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

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

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

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

① 估值技术

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

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

② 公允价值层次

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

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、在产品、合同履约成本、库存商品等。

(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

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

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. “金融工具”。

17. 持有待售资产

□适用 √不适用

18. 债权投资**(1). 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**(1). 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**(1). 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其他权益工具投资的，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利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

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详见本节五、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

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

见本节五、42“租赁”。

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

(1). 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

见本节五、42“租赁”。

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

(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。

(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

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

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

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

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

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

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

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

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

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

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

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

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。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

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：其他债权投资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

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(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

(1) 租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定

合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

(2) 单独租赁的识别

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

(3) 本公司作为承租人的会计处理方法

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

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

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

① 使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见本节五、38. “收入”。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

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

② 租赁负债

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

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

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

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

(4) 本公司作为出租人的会计处理方法

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

①经营租赁

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

②融资租赁

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

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

(5) 租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

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

②租赁变更未作为一项单独租赁

A. 本公司作为承租人

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

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

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

B. 本公司作为出租人

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

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

(6) 售后租回

本公司按照本节五、42“租赁”的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照本节五、10“金融工具”对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照本节五、10“金融工具”对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

28. 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。

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 2021 年 1 月 1 日执行 2018 年 12 月 7 日财政部发布的《企业会计准则第 21 号——租赁》	管理层审批	见其他说明

其他说明

2018 年 12 月 7 日,财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》(以下简称“新租赁准则”)。本公司自 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则,对会计政策的相关内容进行调整,详见本节五、42“租赁”。

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

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

①本公司作为承租人

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

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

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

C. 在首次执行日，本公司按照本节五、30. “长期资产减值”，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

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

- 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

• 作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

- 首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

②本公司作为出租人

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

③售后租回交易

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本公司在首次执行日不重新评估资产转让是否符合本节五、38. “收入”作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前应当作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）应当按照与其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

因执行新租赁准则，本公司合并财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日使用权资产 62,995,145.90 元、一年内到期的非流动负债 6,303,843.59 元及租赁负债 56,691,302.31 元；本公司母公司财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日使用权资产 62,995,145.90 元、一年内到期的非流动负债 6,303,843.59 元及租赁负债 56,691,302.31 元。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2021 年起首次执行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	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	812,130,540.25	812,130,540.25	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	70,280,191.79	70,280,191.79	
衍生金融资产			
应收票据	154,443,183.05	154,443,183.05	
应收账款	329,628,447.80	329,628,447.80	

应收款项融资	155,084,559.35	155,084,559.35	
预付款项	51,467,588.45	51,467,588.45	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	16,572,591.16	16,572,591.16	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	638,849,877.45	638,849,877.45	
合同资产	72,875,286.55	72,875,286.55	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	35,523,034.83	35,523,034.83	
流动资产合计	2,336,855,300.68	2,336,855,300.68	
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	77,446,869.40	77,446,869.40	
投资性房地产			
固定资产	333,319,272.82	333,319,272.82	
在建工程	18,462,514.04	18,462,514.04	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		62,995,145.90	62,995,145.90
无形资产	34,321,373.00	34,321,373.00	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	1,115,742.54	1,115,742.54	
递延所得税资产	20,660,448.10	20,660,448.10	
其他非流动资产	3,833,406.69	3,833,406.69	
非流动资产合计	489,159,626.59	552,154,772.49	62,995,145.90
资产总计	2,826,014,927.27	2,889,010,073.17	62,995,145.90
流动负债：			
短期借款			
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	14,750,555.53	14,750,555.53	
应付账款	469,162,274.99	469,162,274.99	
预收款项			
合同负债	536,990,121.80	536,990,121.80	
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	37,307,239.43	37,307,239.43	
应交税费	19,785,141.90	19,785,141.90	
其他应付款	9,796,308.57	9,796,308.57	
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		6,303,843.59	6,303,843.59
其他流动负债	14,748,581.28	14,748,581.28	
流动负债合计	1,102,540,223.50	1,108,844,067.09	6,303,843.59
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		56,691,302.31	56,691,302.31
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	15,125,385.75	15,125,385.75	
递延所得税负债	3,559,059.18	3,559,059.18	
其他非流动负债			
非流动负债合计	18,684,444.93	75,375,747.24	56,691,302.31
负债合计	1,121,224,668.43	1,184,219,814.33	62,995,145.90
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	256,500,000.00	256,500,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,082,848,715.19	1,082,848,715.19	
减：库存股			
其他综合收益	-334,380.80	-334,380.80	
专项储备	14,619,529.04	14,619,529.04	
盈余公积	28,521,391.01	28,521,391.01	
一般风险准备			
未分配利润	322,635,004.40	322,635,004.40	
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	1,704,790,258.84	1,704,790,258.84	
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计	1,704,790,258.84	1,704,790,258.84	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	2,826,014,927.27	2,889,010,073.17	62,995,145.90

各项目调整情况的说明：

√适用 □不适用

2018年，财政部修订发布了《企业会计准则第21号——租赁》（简称“新租赁准则”），新租赁准则采用统一的会计处理模型，对短期租赁和低价值资产租赁以外的其他所有租赁均确认使用权资产和租赁负债，并分别计提折旧和利息费用。本公司自2021年1月1日开始按照新租赁准则进行会计处理。

母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	780,069,385.85	780,069,385.85	
交易性金融资产	70,280,191.79	70,280,191.79	
衍生金融资产			
应收票据	120,650,559.53	120,650,559.53	
应收账款	277,589,106.89	277,589,106.89	
应收款项融资	146,889,913.82	146,889,913.82	
预付款项	30,447,910.92	30,447,910.92	
其他应收款	29,367,526.15	29,367,526.15	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	590,805,399.91	590,805,399.91	
合同资产	69,913,069.78	69,913,069.78	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	28,453,503.09	28,453,503.09	
流动资产合计	2,144,466,567.73	2,144,466,567.73	
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	331,645,156.75	331,645,156.75	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	77,446,869.40	77,446,869.40	
投资性房地产			
固定资产	185,921,480.63	185,921,480.63	
在建工程	8,038,362.05	8,038,362.05	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		62,995,145.90	62,995,145.90
无形资产	17,589,064.97	17,589,064.97	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	786,967.38	786,967.38	
递延所得税资产	10,320,937.41	10,320,937.41	
其他非流动资产	28,000.00	28,000.00	
非流动资产合计	631,776,838.59	694,771,984.49	62,995,145.90
资产总计	2,776,243,406.32	2,839,238,552.22	62,995,145.90
流动负债：			
短期借款			

交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	20,232,288.96	20,232,288.96	
应付账款	486,171,447.86	486,171,447.86	
预收款项			
合同负债	512,800,919.19	512,800,919.19	
应付职工薪酬	26,764,763.18	26,764,763.18	
应交税费	9,314,806.45	9,314,806.45	
其他应付款	67,882,023.92	67,882,023.92	
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		6,303,843.59	6,303,843.59
其他流动负债	14,664,350.10	14,664,350.10	
流动负债合计	1,137,830,599.66	1,144,134,443.25	6,303,843.59
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		56,691,302.31	56,691,302.31
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	9,314,375.00	9,314,375.00	
递延所得税负债	3,559,059.18	3,559,059.18	
其他非流动负债			
非流动负债合计	12,873,434.18	69,564,736.49	56,691,302.31
负债合计	1,150,704,033.84	1,213,699,179.74	62,995,145.90
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	256,500,000.00	256,500,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,108,481,222.69	1,108,481,222.69	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	4,333,785.70	4,333,785.70	
盈余公积	26,768,271.83	26,768,271.83	
未分配利润	229,456,092.26	229,456,092.26	
所有者权益（或股东权益）合计	1,625,539,372.48	1,625,539,372.48	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	2,776,243,406.32	2,839,238,552.22	62,995,145.90

各项目调整情况的说明：

√适用 □不适用

2018年，财政部修订发布了《企业会计准则第21号——租赁》（简称“新租赁准则”），新租赁准则采用统一的会计处理模型，对短期租赁和低价值资产租赁以外的其他所有租赁均确认

使用权资产和租赁负债，并分别计提折旧和利息费用。本公司自 2021 年 1 月 1 日开始按照新租赁准则进行会计处理。

(4). 2021 年起首次执行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。	6%、9%、13%
消费税		
营业税		
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
上海硕之鑫工业科技有限公司	25
上海浩舸企业管理咨询有限公司	25
上海徕风工业科技有限公司	25
铜陵正帆电子材料有限公司	25
鸿舸半导体设备(上海)有限公司	25
正帆科技(潍坊)有限公司	25
正帆百泰(苏州)科技有限公司	25
正帆科技(丽水)有限公司	25

注*：本公司、合肥正帆、江苏半导体适用高新技术企业 15% 的所得税税率；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。其他子公司适用 25% 所得税税率。

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 2021 年 11 月 3 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202132002369，有效期为 3 年。根据相关规定，江苏半导体自 2021 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	18,844.20	7,756.93
银行存款	612,603,642.06	801,337,578.23
其他货币资金	2,037,470.81	6,543,415.40
应收利息	6,192,087.67	4,241,789.69
合计	620,852,044.74	812,130,540.25
其中：存放在境外的款项总额	97,202.05	4,498,134.13

其他说明

其他货币资金中 2,037,470.81 元系公司存入的保函保证金。除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	20,036,986.30	70,280,191.79
其中：		
理财产品	20,036,986.30	70,280,191.79
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	20,036,986.30	70,280,191.79

其他说明：

√适用 □不适用

(1) 交易性金融资产期末余额中的理财产品系结构性存款产品；

(2) 交易性金融资产 2021 年末较 2020 年末下降 71.49%，主要系结构性存款产品到期赎回所致。

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	123,725,574.46	140,471,567.49
商业承兑票据	13,313,731.47	13,971,615.56
合计	137,039,305.93	154,443,183.05

(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		102,879,232.85
商业承兑票据		5,282,155.00
合计		108,161,387.85

注：本公司对大型商业银行和全国性股份制商业银行承兑的银行承兑汇票，在背书或贴现时终止确认，其他银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

(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	138,620,251.54	100.00	1,580,945.61	1.14	137,039,305.93	155,659,841.09	100.00	1,216,658.04	0.78	154,443,183.05
其中：										
银行承兑汇票	123,725,574.46	89.26	-		123,725,574.46	140,471,567.49	90.24	-		140,471,567.49
商业承兑汇票	14,894,677.08	10.74	1,580,945.61	10.61	13,313,731.47	15,188,273.60	9.76	1,216,658.04	8.01	13,971,615.56
合计	138,620,251.54	/	1,580,945.61	/	137,039,305.93	155,659,841.09	/	1,216,658.04	/	154,443,183.05

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 (%)
商业承兑汇票	14,894,677.08	1,580,945.61	10.61
合计	14,894,677.08	1,580,945.61	10.61

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

1. 于 2021 年 12 月 31 日, 本公司无按单项计提坏账准备的应收票据。

2. 于 2021 年 12 月 31 日, 按商业承兑汇票组合计提坏账准备。

3. 按银行承兑汇票组合计提坏账准备: 于 2021 年 12 月 31 日, 本公司按照整个存续期预期信用损失计量银行承兑汇票坏账准备。本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险, 不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

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

(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	
应收票据	1,216,658.04	364,287.57			1,580,945.61
合计	1,216,658.04	364,287.57			1,580,945.61

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	417,057,091.08
1 至 2 年	74,236,171.53
2 至 3 年	28,698,171.52
3 年以上	
3 至 4 年	30,686,164.96
4 至 5 年	2,163,832.02
5 年以上	8,413,519.49
合计	561,254,950.60

(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 (%)	

2021 年年度报告

按单项计提坏账准备	8,764,746.31	1.56	8,764,746.31	100.00	-	10,609,657.57	2.80	10,609,657.57	100.00	-
其中：										
按组合计提坏账准备	552,490,204.29	98.44	54,272,902.65	9.82	498,217,301.64	367,956,058.61	97.20	38,327,610.81	10.42	329,628,447.80
其中：										
组合 1	552,490,204.29	98.44	54,272,902.65	9.82	498,217,301.64	367,956,058.61	97.20	38,327,610.81	10.42	329,628,447.80
合计	561,254,950.60	/	63,037,648.96	/	498,217,301.64	378,565,716.18	/	48,937,268.38	/	329,628,447.80

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
单项计提客户 A	3,189,915.00	3,189,915.00	100.00	可能无法收回
单项计提客户 B	2,259,054.35	2,259,054.35	100.00	可能无法收回
单项计提客户 C	1,702,576.96	1,702,576.96	100.00	可能无法收回
其他单项计提客户	1,613,200.00	1,613,200.00	100.00	可能无法收回
合计	8,764,746.31	8,764,746.31	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

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：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	417,057,091.08	20,852,854.57	5.00
1-2 年	74,236,171.53	7,423,617.15	10.00
2-3 年	28,698,171.52	8,609,451.45	30.00

3-4 年	29,553,728.60	14,776,864.33	50.00
4-5 年	1,674,632.02	1,339,705.61	80.00
5 年以上	1,270,409.54	1,270,409.54	100.00
合计	552,490,204.29	54,272,902.65	9.82

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	48,937,268.38	16,063,334.72	1,844,911.26	17,137.33	100,905.55	63,037,648.96
合计	48,937,268.38	16,063,334.72	1,844,911.26	17,137.33	100,905.55	63,037,648.96

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	17,137.33

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：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
客户一	23,589,674.10	4.20	1,966,677.76
客户二	22,585,429.45	4.02	2,228,003.01
客户三	16,452,374.00	2.93	822,618.70
客户四	15,750,000.00	2.81	787,500.00
客户五	11,676,649.00	2.08	660,164.90
合计	90,054,126.55	16.04	6,464,964.37

其他说明

无

(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

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	89,301,942.08	155,084,559.35
合计	89,301,942.08	155,084,559.35

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

应收款项融资 2021 年末较 2020 年末下降 42.42%，主要系大型商业银行和全国性股份制商业银行承兑的银行承兑汇票结算减少所致。

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

本公司按照整个存续期预期信用损失计量银行承兑汇票坏账准备。本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

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	86,085,068.86	95.13	45,074,076.23	87.58
1 至 2 年	1,472,311.69	1.63	3,215,033.11	6.25
2 至 3 年	1,247,332.28	1.38	429,877.11	0.83
3 年以上	1,686,630.60	1.86	2,748,602.00	5.34
合计	90,491,343.43	100.00	51,467,588.45	100

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	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商一	4,297,958.14	4.75
供应商二	4,041,993.57	4.47
供应商三	3,947,244.19	4.36
供应商四	3,859,999.99	4.27
供应商五	3,656,363.96	4.04
合计	19,803,559.85	21.89

其他说明

预付款项 2021 年末较 2020 年末增长 75.82%，主要系本期预付材料增加所致。

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	22,890,442.29	16,572,591.16
合计	22,890,442.29	16,572,591.16

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

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(6). 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

(7). 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	21,933,436.52
1 至 2 年	1,548,086.99
2 至 3 年	365,924.00
3 年以上	
3 至 4 年	600,116.20
4 至 5 年	520,972.00
5 年以上	998,014.23
坏账准备	-3,076,107.65
合计	22,890,442.29

(8). 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	25,084,546.69	18,300,247.90
备用金及其他	882,003.25	674,067.98
坏账准备	-3,076,107.65	-2,401,724.72

合计	22,890,442.29	16,572,591.16
----	---------------	---------------

(9). 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)	
2021年1月1日余额	2,369,274.72		32,450.00	2,401,724.72
2021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	674,382.93			674,382.93
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	3,043,657.65		32,450.00	3,076,107.65

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

(10). 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	2,401,724.72	674,382.93				3,076,107.65
合计	2,401,724.72	674,382.93				3,076,107.65

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(12). 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
单位一	保证金	4,000,000.00	1 年以内	15.40	200,000.00
单位二	保证金	1,600,000.00	1 年以内	6.16	80,000.00
单位三	保证金	1,400,000.00	1 年以内	5.39	70,000.00
单位四	保证金	1,310,000.00	1 年以内	5.04	65,500.00
单位五	保证金	1,245,508.63	1 年以内	4.80	62,275.43
合计	/	9,555,508.63	/	36.79	477,775.43

(13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(15). 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	235,741,175.14	641,875.62	235,099,299.52	90,155,048.64	581,705.46	89,573,343.18
在产品	2,278,420.64		2,278,420.64	3,629,914.80		3,629,914.80
库存商品	11,403,558.16	961,955.18	10,441,602.98	7,288,743.18	739,834.81	6,548,908.37
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本	823,983,387.77	9,740,790.91	814,242,596.86	548,453,736.03	9,356,024.93	539,097,711.10
合计	1,073,406,541.71	11,344,621.71	1,062,061,920.00	649,527,442.65	10,677,565.20	638,849,877.45

(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	581,705.46	494,082.49		433,912.33		641,875.62
在产品						
库存商品	739,834.81	2,223,447.65		2,001,327.28		961,955.18
周转材料						

消耗性生物资产					
合同履约成本	9,356,024.93	2,001,044.76		1,616,278.78	9,740,790.91
合计	10,677,565.20	4,718,574.90		4,051,518.39	11,344,621.71

(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

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
未到期的质保金	113,891,923.89	8,921,293.80	104,970,630.09	77,707,785.29	4,832,498.74	72,875,286.55
合计	113,891,923.89	8,921,293.80	104,970,630.09	77,707,785.29	4,832,498.74	72,875,286.55

(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

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
未到期的质保金	4,088,795.06			
合计	4,088,795.06			/

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

合同资产 2021 年末较 2020 年末增长 46.56%，主要系本期业务规模增长，与商品销售和提供劳务相关的未到期质保金增加所致。

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

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

其他说明

无

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		
增值税留底税额	52,073,638.96	35,523,034.83
预缴企业所得税	112,597.57	
合计	52,186,236.53	35,523,034.83

其他说明

其他流动资产 2021 年末较 2020 年末增长 46.91%，主要系本期增值税留底税额增加所致。

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

本期减值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

其他说明

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

本期减值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

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

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

(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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
上市权益工具投资		
非上市权益工具投资	20,000,000.00	
合计	20,000,000.00	

其他权益工具投资 2021 年末较 2020 年末增长较大，主要系公司本期增加对上海镭利电子材料有限公司和宁波山迪光能技术有限公司的权益性投资所致。

(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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
权益工具投资	162,557,604.60	77,446,869.40

合计	162,557,604.60	77,446,869.40
----	----------------	---------------

其他说明：

适用 不适用

其他非流动金融资产 2021 年末较 2020 年末增长 109.90%，主要系公司本期增加对合肥璞然集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）、苏州工业园区君璞然创业投资合伙企业（有限合伙）、徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）、文德私募基金管理（海南）有限公司的权益性投资，以及股权投资公允价值变动所致。其中，本年度公允价值变动金额为 15,620,735.20 元。

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

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	330,797,275.83	333,319,272.82
固定资产清理		
合计	330,797,275.83	333,319,272.82

其他说明：

适用 不适用

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	269,938,731.08	170,296,731.35	7,699,611.14	12,263,775.90	460,198,849.47
2. 本期增加金额	2,854,482.36	20,764,630.66	1,230,667.08	5,916,763.51	30,766,543.61

2021 年年度报告

(1) 购置	-	5,024,820.42	1,230,667.08	3,735,347.59	9,990,835.09
(2) 在建工程转入	2,854,482.36	15,739,810.24	-	2,181,415.92	20,775,708.52
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额		2,715,664.20	536,220.93	14,016.24	3,265,901.37
(1) 处置或报废		2,715,664.20	536,220.93	14,016.24	3,265,901.37
4. 期末余额	272,793,213.44	188,345,697.81	8,394,057.29	18,166,523.17	487,699,491.71
二、累计折旧					
1. 期初余额	46,977,026.09	68,725,726.72	3,727,658.73	7,449,165.11	126,879,576.65
2. 本期增加金额	13,012,158.94	15,645,928.71	1,602,939.42	1,937,118.73	32,198,145.80
(1) 计提	13,012,158.94	15,645,928.71	1,602,939.42	1,937,118.73	32,198,145.80
3. 本期减少金额		1,652,781.26	509,409.88	13,315.43	2,175,506.57
(1) 处置或报废		1,652,781.26	509,409.88	13,315.43	2,175,506.57
4. 期末余额	59,989,185.03	82,718,874.17	4,821,188.27	9,372,968.41	156,902,215.88
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	212,804,028.41	105,626,823.64	3,572,869.02	8,793,554.76	330,797,275.83
2. 期初账面价值	222,961,704.99	101,571,004.63	3,971,952.41	4,814,610.79	333,319,272.82

(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

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	65,485,726.45	18,462,514.04
工程物资		-
合计	65,485,726.45	18,462,514.04

其他说明：

适用 不适用

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
泛半导体行业核心配套装备国产化研发、生产与办公基地建设项目	39,782,435.69		39,782,435.69			
超高纯硫化氢、磷化氢扩产及办公楼建设项目	17,471,162.07		17,471,162.07	6,014,401.24		6,014,401.24
新能源、新光源、半导体行业关键配套装备和工艺开发配套生产力提升项目	2,367,898.64		2,367,898.64	5,254,178.14		5,254,178.14
新冠疫苗智能化生物制药研发生产基地项目厂房装修工程	2,231,467.91		2,231,467.91			-
D3、D4 厂房装修改造	1,923,892.23		1,923,892.23			-
电子特种材料生产项目二期	252,487.57		252,487.57	1,127,384.74		1,127,384.74
电子特种材料生产项目一期	231,785.34		231,785.34	2,445,718.27		2,445,718.27
洁净车间工程				2,714,768.20		2,714,768.20
零星工程	1,224,597.00		1,224,597.00	906,063.45		906,063.45
合计	65,485,726.45	-	65,485,726.45	18,462,514.04	-	18,462,514.04

(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	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
泛半导体行业核心配套装备国产化研发、生产与办公基地建设项目	78,000,000.00	-	39,782,435.69			39,782,435.69	51.00	51.00	-	-	-	自筹
超高纯砷化氢、磷化氢扩产及办公楼建设项目	181,530,000.00	6,014,401.24	12,203,555.69	746,794.86		17,471,162.07	10.03	10.03	-	-	-	自筹/募投
新能源、新光源、半导体行业关键配套装备和工艺开发配套生产力提升项目	80,810,000.00	5,254,178.14	15,329,948.56	6,447,874.81	11,768,353.25	2,367,898.64	25.47	25.47	-	-	-	自筹/募投

新冠疫苗智能化生物制药研发生产基地项目厂房装修工程	4,000,000.00		2,231,467.91			2,231,467.91	55.79	55.79	-	-	-	自筹
D3、D4 厂房装修改造	7,000,000.00		2,018,892.23	95,000.00		1,923,892.23	28.84	28.84	-	-	-	自筹
电子特种材料生产项目二期	105,000,000.00	1,127,384.74	5,900,019.58	6,774,916.75		252,487.57	76.55	76.55	-	-	-	自筹
电子特种材料生产项目一期	155,000,000.00	2,445,718.27	33,628.32	2,247,561.25		231,785.34	70.20	70.20	-	-	-	自筹
洁净车间工程	4,200,000	2,714,768.20	1,461,723.21	72,566.37	4,103,925.04	-	-	-	-	-	-	自筹
零星工程	-	906,063.45	4,709,528.03	4,390,994.48		1,224,597.00	-	-	-	-	-	自筹
合计	-	18,462,514.04	83,671,199.22	20,775,708.52	15,872,278.29	65,485,726.45	/	/			/	/

(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**(4). 工程物资情况**

□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

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	62,995,145.90	62,995,145.90
2. 本期增加金额	2,910,352.90	2,910,352.90
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	65,905,498.80	65,905,498.80
二、累计折旧		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额	9,060,899.03	9,060,899.03
(1) 计提	9,060,899.03	9,060,899.03
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	9,060,899.03	9,060,899.03
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	56,844,599.77	56,844,599.77
2. 期初账面价值	62,995,145.90	62,995,145.90

其他说明：

2021 年度使用权资产计提的折旧金额为 9,060,899.03 元，其中计入管理费用的折旧费用为 8,977,666.41 元，计入制造费用的折旧费用为 83,232.62 元。

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			4,201,570.63	42,374,014.73
2. 本期增加金额	25,801,500.00			13,411,763.09	39,213,263.09
(1) 购置	25,801,500.00			1,643,409.84	27,444,909.84
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
(4) 在建工程转入				11,768,353.25	11,768,353.25

3. 本期减少 金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	63,973,944.10			17,613,333.72	81,587,277.82
二、累计摊销					
1. 期初余额	6,060,484.93			1,992,156.80	8,052,641.73
2. 本期增加 金额	903,035.91			1,560,447.13	2,463,483.04
(1) 计 提	903,035.91			1,560,447.13	2,463,483.04
3. 本期减少 金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	6,963,520.84			3,552,603.93	10,516,124.77
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	57,010,423.26			14,060,729.79	71,071,153.05
2. 期初账面 价值	32,111,959.17			2,209,413.83	34,321,373.00

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 0.00%

(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	1,115,742.54	5,717,878.82	981,601.41		5,852,019.95
合计	1,115,742.54	5,717,878.82	981,601.41		5,852,019.95

其他说明：

长期待摊费用 2021 年末较 2020 年末增长 424.50%，主要系本期租赁仓库装修改造支出增加所致。

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	79,433,599.53	11,915,039.93	64,761,348.47	9,714,202.27
可抵扣亏损				
坏账准备	66,972,218.49	10,303,960.89	50,807,062.11	7,972,592.88
存货跌价准备	10,958,316.46	1,647,067.96	10,509,977.96	1,576,496.70
递延收益	10,276,875.00	1,541,531.25	9,314,375.00	1,397,156.25
股份支付	10,913,238.80	1,654,958.69		
合计	178,554,248.28	27,062,558.72	135,392,763.54	20,660,448.10

(2). 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				

其他权益工具投资公允价值变动				
金融资产公允价值变动	39,104,590.90	5,865,688.64	23,727,061.19	3,559,059.18
合计	39,104,590.90	5,865,688.64	23,727,061.19	3,559,059.18

(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	24,120,366.47	52,784,474.30
坏账准备	9,643,777.53	6,581,087.77
存货跌价准备	386,305.25	167,587.24
递延收益	5,257,835.65	5,811,010.75
股份支付	3,475,954.40	
合计	42,884,239.30	65,344,160.06

(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	31,328.49	3,148,311.73	
2026 年	11,088,847.85	9,884,559.38	
2027 年		998,844.14	
2028 年	5,108,288.85	12,687,876.56	
2029 年	5,110,562.15	10,209,963.57	
2030 年	2,092,008.15	15,854,918.92	
2031 年	689,330.98		
合计	24,120,366.47	52,784,474.30	/

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						

预付工程设备款	18,828,330.10		18,828,330.10	3,833,406.69		3,833,406.69
预付土地款	51,110,972.00		51,110,972.00			
合计	69,939,302.10		69,939,302.10	3,833,406.69		3,833,406.69

其他说明：

其他非流动资产 2021 年末较 2020 年末增长较大，主要系本期预付土地款及预付工程设备款增加所致。

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		
信用借款	80,000,000.00	
应计利息	83,083.32	
合计	80,083,083.32	

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

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

(1). 应付票据列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	13,561,646.19	14,750,555.53
合计	13,561,646.19	14,750,555.53

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

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	626,234,369.46	456,447,338.77
工程设备款	9,380,396.77	6,931,437.94
其他	5,026,367.15	5,783,498.28
合计	640,641,133.38	469,162,274.99

(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
预收商品款	721,238,442.77	536,990,121.80
合计	721,238,442.77	536,990,121.80

(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	36,991,342.38	224,305,235.77	204,240,701.67	57,055,876.48
二、离职后福利-设定提存计划	315,897.05	17,816,012.87	16,453,746.99	1,678,162.93
三、辞退福利		3,573,275.71	3,519,275.71	54,000.00
四、一年内到期的其他福利				
合计	37,307,239.43	245,694,524.35	224,213,724.37	58,788,039.41

(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	35,715,430.78	192,938,887.18	173,305,829.36	55,348,488.60
二、职工福利费	-	9,813,734.19	9,813,734.19	-
三、社会保险费	759,422.50	10,990,789.40	10,713,813.32	1,036,398.58
其中：医疗保险费	737,453.36	10,663,966.26	10,397,923.24	1,003,496.38
工伤保险费	18,906.12	285,821.24	274,041.19	30,686.17
生育保险费	3,063.02	41,001.90	41,848.89	2,216.03
四、住房公积金	513,633.10	7,191,618.48	7,036,801.90	668,449.68
五、工会经费和职工教育经费	2,856.00	3,370,206.52	3,370,522.90	2,539.62
六、短期带薪缺勤	-			
七、短期利润分享计划	-			
合计	36,991,342.38	224,305,235.77	204,240,701.67	57,055,876.48

(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	306,399.14	17,272,132.64	15,951,105.59	1,627,426.19
2、失业保险费	9,497.91	543,880.23	502,641.40	50,736.74
3、企业年金缴费				
合计	315,897.05	17,816,012.87	16,453,746.99	1,678,162.93

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	475,184.12	2,922,531.95
消费税		
营业税		
企业所得税	5,336,543.14	14,601,761.80
个人所得税	1,112,139.79	922,623.67
城市维护建设税	1,585,019.14	328,238.53
教育费附加	1,624,844.82	367,294.68
房产税	652,180.52	320,683.04
土地使用税	112,886.78	183,843.15
其他税费	379,672.18	138,165.08
合计	11,278,470.49	19,785,141.90

其他说明：

应交税费 2021 年末较 2020 年末下降 43.00%，主要系期末应交增值税及企业所得税减少所致。

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	100.00	-
其他应付款	7,051,344.73	9,796,308.57
合计	7,051,444.73	9,796,308.57

其他说明：

□适用 √不适用

应付利息

(1). 分类列示

□适用 √不适用

应付股利

(2). 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
普通股股利	100	
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
优先股\永续债股利-XXX		
优先股\永续债股利-XXX		
应付股利-XXX		
应付股利-XXX		
合计	100	

其他说明，包括重要的超过1年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

无

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	2,000,000.00	5,206,800.00
代扣代缴社保等	1,457,398.20	1,364,156.13
保证金	781,788.00	372,957.00
其他往来	2,812,158.53	2,852,395.44
合计	7,051,344.73	9,796,308.57

(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		
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	7,694,829.35	6,303,843.59
合计	7,694,829.35	6,303,843.59

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
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	27,487,317.17	14,748,581.28
合计	27,487,317.17	14,748,581.28

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

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	69,071,122.95	75,631,647.25
未确认融资费用	-10,071,783.41	-12,636,501.35
一年内到期的租赁负债	-7,694,829.35	-6,303,843.59
合计	51,304,510.19	56,691,302.31

其他说明：

无

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

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	15,125,385.75	3,275,000.00	2,865,675.10	15,534,710.65	项目补助
合计	15,125,385.75	3,275,000.00	2,865,675.10	15,534,710.65	/

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	本期计入其他收益金额	其他	期末余额	与资产

			外收 入金 额		变 动		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	4,881,875.00			267,500.00		4,614,375.00	与资产相关
项目投资奖励基金	2,545,251.45			141,705.20		2,403,546.25	与资产相关
合肥市促进新型工业化发展项目资金	2,010,377.40			284,549.66		1,725,827.74	与资产相关
高纯材料部件性能分析及检测平台项目财政补贴	800,000.00					800,000.00	与资产相关
电子特种材料生产项目二期工程技术改造奖补资金	490,706.68			56,620.02		434,086.66	与资产相关
三甲基铝集中供应系统技术改造项目	382,500.00			45,000.00		337,500.00	与资产相关
企业研发购置仪器设备补助资金	353,633.33			41,200.00		312,433.33	与资产相关
促进经济高质量发展政策奖补项目	165,041.89			8,500.22		156,541.67	与资产相关
危化防控监测信息系统	150,000.00			15,000.00		135,000.00	与资产

奖补资金项目							相关
企业技术改造补助	96,000.00			5,600.00		90,400.00	与资产相关
上海市经济和信息化委员会, 高质量 24 批生物医药财政补贴		2,875,000.00				2,875,000.00	与收益相关
先进制造业政策扶持项目补助	1,250,000.00					1,250,000.00	与收益相关
上海市闵行区科学技术委员会, 重大产业技术项目财政补贴		400,000.00				400,000.00	与收益相关
张江资金补助项目	1,500,000.00			1,500,000.00			与收益相关
GENTECH 正帆“制程科技集成服务杨帆计划”品牌战略提升项目	500,000.00			500,000.00			与收益相关
合计	15,125,385.75	3,275,000.00		2,865,675.10		15,534,710.65	

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	256,500,000.00						256,500,000.00
------	----------------	--	--	--	--	--	----------------

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）	1,082,848,715.19			1,082,848,715.19
其他资本公积		14,389,193.20		14,389,193.20
合计	1,082,848,715.19	14,389,193.20	-	1,097,237,908.39

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

其他资本公积本期增加 14,389,193.20 元，系公司本期向激励对象首次授予股票期权产生的股份支付费用。

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	-334,380.80	-686,736.51				-686,736.51		-1,021,117.31
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	-334,380.80	-686,736.51				-686,736.51		-1,021,117.31
其他综合收益合计	-334,380.80	-686,736.51				-686,736.51		-1,021,117.31

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	14,619,529.04	14,030,673.55	10,875,950.81	17,774,251.78
合计	14,619,529.04	14,030,673.55	10,875,950.81	17,774,251.78

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	28,521,391.01	15,609,792.48		44,131,183.49
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	28,521,391.01	15,609,792.48		44,131,183.49

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期盈余公积增加系本公司按《公司法》及本公司章程有关规定，按本期净利润10%提取法定盈余公积金。

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	322,635,004.40	210,973,233.42
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	322,635,004.40	210,973,233.42
加：本期归属于母公司所有者的净利润	168,402,808.59	124,258,067.95
减：提取法定盈余公积	15,609,792.48	12,596,296.97
提取任意盈余公积		-
提取一般风险准备		-
应付普通股股利	25,650,000.00	-
转作股本的普通股股利		-
期末未分配利润	449,778,020.51	322,635,004.40

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	1,836,334,960.54	1,355,966,581.07	1,108,189,400.74	805,941,945.88
其他业务	429,470.73	45,183.30	796,083.42	23,696.96
合计	1,836,764,431.27	1,356,011,764.37	1,108,985,484.16	805,965,642.84

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

对于销售商品类交易，本公司在客户取得相关商品的控制权时完成履约义务。

(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	3,100,636.04	4,920,529.45
教育费附加	3,072,361.23	4,667,800.36
资源税		
房产税	2,493,431.97	2,478,806.55
土地使用税	451,547.10	451,547.10
其他税种	1,904,989.38	981,603.91
合计	11,022,965.72	13,500,287.37

其他说明：

无

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	19,396,433.52	11,942,701.91
咨询服务费	5,596,099.09	1,354,835.40
业务招待费	2,930,308.66	1,920,082.86
差旅费	2,712,771.43	1,886,752.08
广告宣传费	2,109,980.68	1,827,695.78
其他费用	8,000,659.94	4,093,698.16
合计	40,746,253.32	23,025,766.19

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	94,792,803.18	65,600,923.80
顾问咨询费	22,006,634.25	13,320,224.85
股份支付费用	13,218,029.28	
折旧与摊销	22,409,828.80	12,158,971.46
租赁费	1,227,570.86	2,985,990.41
业务招待费	5,488,385.38	2,262,818.78
差旅费	3,125,676.93	2,820,757.77
维修费	2,314,217.36	1,967,075.51
财产保险费	1,912,659.14	1,578,416.83
其他费用	14,876,543.86	11,662,642.32
合计	181,372,349.04	114,357,821.73

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	41,917,932.36	34,005,658.74
物料消耗	25,684,644.27	13,722,424.66
折旧与摊销	1,206,234.93	1,667,427.10
其他	9,412,203.99	3,094,695.90
合计	78,221,015.55	52,490,206.40

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	3,679,979.57	6,435,338.24
利息收入	-8,537,613.06	-6,613,548.36
汇兑净损失	240,609.51	-829,755.73
银行手续费	1,030,954.98	377,598.53
合计	-3,586,069.00	-630,367.32

其他说明：

本期利息支出中含租赁负债利息支出 2,925,380.93 元。

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	865,675.10	1,541,533.21
与递延收益相关的政府补助	2,000,000.00	-

二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目		
企业扶持资金补助	10,040,000.00	12,320,000.00
上市扶持资金补助		5,000,000.00
税收返还	1,203,067.57	3,142,440.72
教育附加金补贴	858,760.00	
稳岗补助		379,902.00
其他补助	1,165,137.31	1,466,140.41
合计	16,132,639.98	23,850,016.34

其他说明：

其他收益 2021 年度较 2020 年度下降 32.36%，主要系本期上市扶持资金补助减少所致。

68、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
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		
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	1,646,802.12	330,586.30
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		
债务重组收益		
合计	1,646,802.12	330,586.30

其他说明：

无

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

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	673,934.24	280,191.79
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		

按公允价值计量的投资性房地产		
其他非流动金融资产	15,620,735.20	23,446,869.40
合计	16,294,669.44	23,727,061.19

其他说明：

无

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
应收票据坏账损失	-364,287.57	-310,086.17
应收账款坏账损失	-14,218,423.46	2,112,742.05
其他应收款坏账损失	-674,382.93	-172,544.22
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		
合计	-15,257,093.96	1,630,111.66

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	-4,718,574.90	-2,116,669.63
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
十三、合同资产减值损失	-4,088,795.06	-4,832,498.74
合计	-8,807,369.96	-6,949,168.37

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	127,887.76	289,188.66
合计	127,887.76	289,188.66

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

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	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	2,340.73		2,340.73
其中：固定资产处置利得	2,340.73		2,340.73
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
罚款收入	2,000.00		2,000.00
其他	509,595.99	110,158.84	509,595.99
合计	513,936.72	110,158.84	513,936.72

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	23,957.55	24,183.40	23,957.55
其中：固定资产处置损失	23,957.55	24,183.40	23,957.55
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	130,000.00	20,000.00	130,000.00
罚款支出	18,467.43	355,190.61	18,467.43
其他	113,774.01	1,010.02	113,774.01
合计	286,198.99	400,384.03	286,198.99

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	19,305,267.60	22,189,631.72
递延所得税费用	-4,095,481.16	-3,584,002.13
合计	15,209,786.44	18,605,629.59

(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	183,341,425.38
按法定/适用税率计算的所得税费用	27,501,213.81
子公司适用不同税率的影响	3,270,051.64
调整以前期间所得税的影响	342,414.07
非应税收入的影响	-2,137,407.92
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,796,849.98
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-7,007,222.88
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	3,020,296.88
研发费用加计扣除	-11,576,409.14
所得税费用	15,209,786.44

其他说明：

□适用 √不适用

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	16,541,964.88	26,178,483.13
其他	511,595.99	110,158.84
合计	17,053,560.87	26,288,641.97

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	35,096,848.26	16,817,120.56
顾问咨询费	27,602,733.34	13,320,224.85
业务招待费	8,418,694.04	4,182,901.64
差旅费	5,838,448.36	4,707,509.85
广告宣传费	2,109,980.68	1,827,695.78
租赁费	1,227,570.86	2,985,990.41
财产保险费	1,912,659.14	1,578,416.83
银行手续费	1,030,954.98	377,598.53
受限货币资金本期支付		10,000,000.00
其他	30,068,352.32	29,264,259.82
合计	113,306,241.98	85,061,718.27

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	6,587,315.08	2,371,758.67
合计	6,587,315.08	2,371,758.67

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
保函保证金等	14,505,944.59	13,605,918.70
合计	14,505,944.59	13,605,918.70

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
偿还租赁负债	9,831,540.19	
购买少数股东权益	3,206,800.00	4,793,200.00
合计	13,038,340.19	4,793,200.00

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	168,131,638.94	124,258,067.95
加：资产减值准备	8,807,369.96	6,949,168.37
信用减值损失	15,257,093.96	-1,630,111.66
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	32,198,145.80	31,798,091.76
使用权资产摊销	9,060,899.03	
无形资产摊销	2,463,483.04	1,447,475.85
长期待摊费用摊销	981,601.41	397,361.24
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）	-127,887.76	-289,188.66
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	21,616.82	24,183.40
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-16,294,669.44	-23,727,061.19
财务费用（收益以“-”号填列）	-4,617,023.98	-1,007,965.85
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,646,802.12	-330,586.30
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-6,402,110.62	-7,143,061.31
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	2,306,629.46	3,559,059.18
存货的减少（增加以“-”号填列）	-427,930,617.45	-169,689,134.24
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-206,151,242.27	-275,642,356.61
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	386,761,207.96	252,216,078.90
其他	17,543,915.94	2,845,002.33
经营活动产生的现金流量净额	-19,636,751.32	-55,964,976.84
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	612,622,486.26	791,345,335.16
减：现金的期初余额	791,345,335.16	239,134,848.62
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	-178,722,848.90	552,210,486.54

(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	612,622,486.26	791,345,335.16
其中：库存现金	18,844.20	7,756.93
可随时用于支付的银行存款	612,603,642.06	791,337,578.23
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	612,622,486.26	791,345,335.16
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	2,037,470.81	保函保证金
应收票据	108,161,387.85	已背书未到期且未终止确认的应收票据
存货		
固定资产		
无形资产		
合计	110,198,858.66	/

其他说明：

无

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	-	-	88,304,839.70
其中：美元	13,801,566.51	6.3757	87,994,647.60
欧元			
港币	379,393.47	0.8176	310,192.10
应收账款	-	-	19,984,833.31
其中：美元	3,134,531.63	6.3757	19,984,833.31
欧元			
港币			
长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			
应付账款			27,339,878.47
其中 美元	4,206,829.49	6.3757	26,821,482.78
日元	9,354,790.00	0.055415	518,395.69

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，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
计入递延收益的政府补助	3,275,000.00	递延收益	2,865,675.10
计入其他收益的政府补助	13,266,964.88	其他收益	13,266,964.88

(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

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

2021年1月，新设子公司铜陵正帆电子材料有限公司。

2021年3月，新设子公司江苏伍旭营建设工程有限公司，2021年7月注销。

2021年5月，新设子公司鸿舸半导体设备（上海）有限公司。

2021年6月，新设子公司正帆科技（潍坊）有限公司。

2021年11月，新设子公司正帆百泰（苏州）科技有限公司。

2021年12月，新设子公司正帆科技（丽水）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
上海硕之鑫工业科技有限公司	上海市	上海市	生产销售	100.00		投资设立

上海浩舸企业管理咨询有限公司	上海市	上海市	管理咨询	100.00		投资设立
上海徕风工业科技有限公司	上海市	上海市	技术服务	100.00		投资设立
铜陵正帆电子材料有限公司	铜陵市	铜陵市	生产销售		100.00	投资设立
鸿舸半导体设备(上海)有限公司	上海市	上海市	生产销售	60.00		投资设立
正帆科技(潍坊)有限公司	潍坊市	潍坊市	生产销售		100.00	投资设立
正帆百泰(苏州)科技有限公司	苏州市	苏州市	生产销售	100.00		投资设立
正帆科技(丽水)有限公司	丽水市	丽水市	生产销售	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、应收账款及应收款项融资等。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。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

3. 市场风险

(1) 外汇风险

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，截至 2021 年 12 月 31 日止，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	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			88,304,839.70
其中：美元	13,801,566.51	6.3757	87,994,647.60
欧元			
港币	379,393.47	0.8176	310,192.10
应收账款			19,984,833.31
其中：美元	3,134,531.63	6.3757	19,984,833.31
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
应付账款			27,339,878.47
其中 美元	4,206,829.49	6.3757	26,821,482.78
日元	9,354,790.00	0.055415	518,395.69

于 2021 年 12 月 31 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元、港币和日元同时升值或贬值 10%，那么本公司当年的净利润将减少或增加 809.50 万元。

(2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于固定利率的短期借款。公司面临的利率风险不重大。

截至 2021 年 12 月 31 日止，在其他风险变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 1 个基点，本公司当年的净利润就会下降或增加 8.00 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

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产		20,036,986.30		20,036,986.30
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		20,036,986.30		20,036,986.30
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资			20,000,000.00	20,000,000.00
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资		89,301,942.08		89,301,942.08
(七) 其他非流动金融资产			162,557,604.60	162,557,604.60
持续以公允价值计量的资产总额		109,338,928.38	182,557,604.60	291,896,532.98
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				

2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

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

期末理财产品按照理财产品类型及收益率预测未来现金流量作为公允价值。

应收款项融资因其剩余期限较短，账面价值与公允价值接近，采用票面金额作为公允价值。

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

期末其他权益工具投资主要是对上海镭利电子材料有限公司、宁波山迪光能技术有限公司的股权投资（非上市公司股权投资），由于投资期限较短，其公允价值参考投资成本确认。

期末其他非流动金融资产主要是对青岛聚源银芯股权投资合伙企业（有限合伙）、合肥璞然集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）、苏州工业园区君璞然创业投资合伙企业（有限合伙）、徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）、芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司、文德私募基金管理（海南）有限公司等私募基金的股权投资。对投资期限较短的参考投资成本确认，对投资期限较长的以市场法测算投资标的的公允价值，并据此确定对私募基金投资的公允价值。

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

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的长期借款、长期应付款、长期借款和应付债券等。

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：万元 币种：人民币

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	20.78	20.78

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，YU DONG LEI 持股比例 50.01%，CUI RONG 持股比例 49.99%。

本企业最终控制方是 YU DONG LEI、CUI RONG，截止 2021 年 12 月 31 日，实际控制人间接合计持有公司 20.78% 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

其他说明

□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
董事、监事、高级管理人员	关键管理人员

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	1,194.09	877.70

(8). 其他关联交易

适用 不适用

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

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

单位：股 币种：人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	27,500,000
公司本期行权的各项权益工具总额	
公司本期失效的各项权益工具总额	
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	

其他说明

无

2、 以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日市价
可行权权益工具数量的确定依据	按实际行权数量确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	14,389,193.20
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	14,389,193.20

其他说明

无

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

公司于2021年6月7日召开2020年年度股东大会，审议通过了《关于公司2020年年度利润分配方案的议案》，向全体股东每10股派发现金红利1元（含税）。2021年8月24日，公司第三届董事会第三次会议和第三届监事会第二次会议审议通过《关于调整公司2021年股票期权激励计划行权价格的议案》，同意公司对首次授予的股票期权行权价格进行调整，股票期权行权价格由20.10元/股调整为20.00元/股。

公司本次对2021年股票期权激励计划行权价格的调整对公司的财务状况和经营成果无实质性影响。

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

江苏亨通光电股份有限公司（“亨通光电”）诉公司合同纠纷案，亨通光电于 2021 年 12 月 22 日向吴江区法院起诉公司，认为公司在气体管道系统的冷却塔工程项目中多收取了合同结算款，且存在逾期完工的情况，请求法院判令公司返还已支付的合同结算差价 756,060.93 元及逾期返还差额利息，并支付延期完工及虚假结算违约金 2,333,603.07 元（以实际合同结算金额 7,778,676.91 元的 30% 计算）。公司不认可亨通光电的全部诉讼请求。该案尚在吴江区法院审理中，法院尚未作出一审判决。

江苏亨通光纤科技有限公司（“亨通光纤”）诉公司合同纠纷案，亨通光纤于 2021 年 12 月 22 日向吴江区法院起诉公司，认为公司在一次配主管道工程设备采购项目中多收取了合同结算款，请求法院判令公司返还已支付的合同结算差价 1,161,427.57 元及逾期返还差额利息。公司不认可亨通光纤的全部诉讼请求。该案尚在吴江区法院审理中，法院尚未开庭。

除上述事项外，截至 2021 年 12 月 31 日止，本公司无需要披露的重大或有事项。

(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

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	33,858,000
经审议批准宣告发放的利润或股利	/

2022 年 4 月 27 日，公司董事会审议通过 2021 年度利润分配预案，以报告期末总股本 256,500,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.32 元（含税），共计 33,858,000 元，以上股利分配预案尚须提交公司 2021 年度股东大会审议通过后方可实施，上述利润分配方案已由独立董事发表独立意见，尚需提交 2021 年年度股东大会审议通过。

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

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	353,582,203.28
1 至 2 年	72,456,959.56
2 至 3 年	27,277,257.51
3 年以上	
3 至 4 年	21,188,153.14
4 至 5 年	1,842,577.35
5 年以上	6,255,136.10
合计	482,602,286.94

(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	7,251,54 6.31	1.5 0	7,251,54 6.31	100 .00	-	9,096,45 7.57	2.8 6	9,096,45 7.57	100 .00	-
其中:										
按 组 合 计 提 坏 账 准 备	475,350, 740.63	98. 50	44,836,5 29.79	9.4 3	430,514, 210.84	309,036, 992.82	97. 14	31,447,8 85.93	10. 18	277,589, 106.89
其中:										
组 合 1	475,350, 740.63	98. 50	44,836,5 29.79	9.4 3	430,514, 210.84	309,036, 992.82	97. 14	31,447,8 85.93	10. 18	277,589, 106.89
合 计	482,602, 286.94	/	52,088,0 76.10	/	430,514, 210.84	318,133, 450.39	/	40,544,3 43.50	/	277,589, 106.89

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

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
单项计提客户 A	3,189,915.00	3,189,915.00	100.00	可能无法收回
单项计提客户 B	2,259,054.35	2,259,054.35	100.00	可能无法收回
单项计提客户 C	1,702,576.96	1,702,576.96	100.00	可能无法收回
其他单项计提客户	100,000.00	100,000.00	100.00	可能无法收回
合计	7,251,546.31	7,251,546.31	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明:

□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: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	353,582,203.28	17,679,110.16	5.00
1-2 年	72,456,959.56	7,245,695.96	10.00
2-3 年	27,277,257.51	8,183,177.25	30.00
3-4 年	20,055,716.78	10,027,858.39	50.00

4-5 年	1,389,577.35	1,111,661.88	80.00
5 年以上	589,026.15	589,026.15	100.00
合计	475,350,740.63	44,836,529.79	9.43

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	40,544,343.50	13,401,124.00	1,844,911.26	12,480.14		52,088,076.10
合计	40,544,343.50	13,401,124.00	1,844,911.26	12,480.14		52,088,076.10

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	12,480.14

其中重要的应收账款核销情况

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：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户一	23,586,008.81	4.89	1,963,012.47
客户二	22,585,429.45	4.68	2,228,003.01
客户三	16,452,374.00	3.41	822,618.70
客户四	15,750,000.00	3.26	787,500.00
客户五	11,676,649.00	2.42	660,164.90
合计	90,050,461.26	18.66	6,461,299.08

其他说明

无

(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

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	312,712,296.02	29,367,526.15
合计	312,712,296.02	29,367,526.15

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**(4). 应收股利**

□适用 √不适用

(5). 重要的账龄超过1年的应收股利

□适用 √不适用

(6). 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	327,376,035.31
1至2年	1,369,945.77

2至3年		134,990.95
3年以上		
3至4年		611,966.37
4至5年		358,172.17
5年以上		878,670.23
坏账准备		-18,017,484.78
合计		312,712,296.02

(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
往来款	311,043,494.45	14,695,261.21
保证金	18,957,367.00	16,947,114.74
备用金及其他	728,919.35	645,305.48
坏账准备	-18,017,484.78	-2,920,155.28
合计	312,712,296.02	29,367,526.15

(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)	
2021年1月1日余额	2,887,705.28		32,450.00	2,920,155.28
2021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	15,097,329.50			15,097,329.50
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	17,985,034.78		32,450.00	18,017,484.78

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

其他应收款 2021 年末较 2020 年末增加 964.82%，主要系本期往来款余额增加所致。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	2,920,155.28	15,097,329.50				18,017,484.78
合计	2,920,155.28	15,097,329.50				18,017,484.78

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
单位一	往来款	214,900,790.00	1年以内	64.98	10,745,039.50
单位二	往来款	46,744,840.12	1年以内	14.13	2,337,242.01
单位三	往来款	35,212,702.36	1年以内	10.65	1,760,635.12
单位四	往来款	7,000,000.00	1年以内	2.12	350,000.00
单位五	往来款	3,218,860.51	1年以内	0.97	160,943.03
合计	/	307,077,192.99	/	92.85	15,353,859.66

(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	287,889,818.46	7,499,114.38	280,390,704.08	339,144,271.13	7,499,114.38	331,645,156.75

对联营、合营企业投资				-	-	-
合计	287,889,818.46	7,499,114.38	280,390,704.08	339,144,271.13	7,499,114.38	331,645,156.75

(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	220,000,000.00		220,000,000.00			
上海正帆超净技术有限公司	34,984,296.95	3,183,764.02		38,168,060.97		
江苏正帆华东净化设备有限公司	44,000,000.00	38,513.28		44,038,513.28		7,499,114.38
上海正帆半导体设备有限公司	24,212,094.18	141,215.34		24,353,309.52		
江苏正帆半导体设备有限公司	10,000,000.00	89,864.31		10,089,864.31		
香港正帆国际贸易有限公司	947,880.00			947,880.00		
上海硕之鑫工业科技有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
鸿舸半导体设备(上海)有限公司		65,000,000.00		65,000,000.00		
上海徕风工业科技有限公司		100,292,190.38		100,292,190.38		
合计	339,144,271.13	168,745,547.33	220,000,000.00	287,889,818.46		7,499,114.38

(2). 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

其他说明：

无

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	1,628,485,831.19	1,308,291,583.55	963,365,788.10	710,425,178.65
其他业务	120,839.82	-	671,012.92	-
合计	1,628,606,671.01	1,308,291,583.55	964,036,801.02	710,425,178.65

(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

对于销售商品类交易，本公司在客户取得相关商品的控制权时完成履约义务。

(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	80,631,245.86	
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		
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	1,646,802.12	330,586.30
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		
债务重组收益		
合计	82,278,047.98	330,586.30

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	106,270.94	
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）	16,132,639.98	
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	17,941,471.56	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	1,844,911.26	
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	249,354.55	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		

减：所得税影响额	5,321,407.54	
少数股东权益影响额	0.06	
合计	30,953,240.69	

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	9.37	0.66	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.65	0.54	-

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

董事长：YU DONG LEI(俞东雷)

董事会批准报送日期：2022年4月27日

修订信息

适用 不适用