

证券代码：688596

证券简称：正帆科技



上海正帆科技股份有限公司
以简易程序向特定对象发行股票预案
（修订稿）

二〇二二年九月

声 明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本预案按照《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法规及规范性文件的要求编制。

3、本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次以简易程序向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本预案是公司董事会对本次以简易程序向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次以简易程序向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述以简易程序向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定。

特别提示

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。

一、根据《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等相关规定，本次以简易程序向特定对象发行股票相关事项经公司 2021 年度股东大会授权公司董事会实施，本次发行的竞价结果及根据发行方案调整的相关议案已经由公司第三届董事会第十三次会议、第三届董事会第十五次会议审议通过，尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。

二、本次发行对象为财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、深圳纽富斯投资管理有限公司-纽富斯雪宝 16 号私募证券投资基金及王莉。

所有发行对象均以同一价格认购本次以简易程序向特定对象发行的股票，且均以人民币现金方式认购。

三、根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定的发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 19.39 元/股。

本次发行的定价基准日为发行期首日（2022 年 7 月 26 日）。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量）。

四、本次拟发行股票的股票数量为 9,437,854 股，未超过股东大会决议规定的上限。截至本预案公告日，公司总股本为 256,500,000 股，按此计算，本次发行股票数量未超过发行前公司总股本的 30%。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

五、本次以简易程序向特定对象发行的股票，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行结束后，由于公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、上交所等监管部门的相关规定。

六、本次发行的认购对象拟认购金额合计为 182,999,989.06 元，符合以简易程序向特定对象发行股票的募集资金总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的规定。

发行人在董事会决议日前 6 个月至本次发行前存在苏州安芯同盈创业投资合伙企业（有限合伙）、杭州钱友汇晟股权投资合伙企业（有限合伙）以及智享生物（苏州）有限公司的财务性投资，并从本次募集资金总额中予以扣除，本次募集资金扣减财务性投资后的具体投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	扣减前募集资金投入金额	扣减金额	扣减后募集资金投入金额
1	年产 1,260 万立方氢气及 30 万瓶罐装特种气体（以下简称“合肥高纯氢气项目”）	7,200.00	1,700.00	5,500.00
2	潍坊高纯大宗气体生产线（以下简称“潍坊高纯大宗项目”）	9,600.00	2,200.00	7,400.00
3	补充流动资金	7,200.00	1,800.00	5,400.00
	合计	24,000.00	5,700.00	18,300.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

七、公司一贯重视对投资者的持续回报。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43 号）的要求，公司已制定了完善的股利分配政策，并在现行有效的《公司章程》中对公司的利润分配政策进行了明确的规定。关于公司分红及政策的详细情况请参见本预案“第五节 公司利润分配政策和执行情况”。

八、本次发行完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

九、公司提醒投资者关注：本次发行将面临摊薄即期回报的风险。本次发行后公司的净资产和股本将相应增加，由于本次募集资金投资项目存在一定建设期，募投项目不能立即产生收入和利润。若公司利润短期内不能得到相应幅度的增加，公司的每股收益和净资产收益率等指标将出现一定幅度下降的可能性。为保障中小投资者的利益，公司就本次发行事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定填补被摊薄即期回报的具体措施，详见“第六节 本次以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报分析”。

特此提醒投资者关注本次发行摊薄股东即期回报的风险，公司为应对即期回报被摊薄风险所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

十、本次发行符合《公司法》、《证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规的有关规定，本次发行完成后，不会导致公司的股权分布不符合上市条件，不会导致公司实际控制人发生变更。

十一、董事会特别提醒投资者仔细阅读本预案“第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“七、本次股票发行相关的风险说明”有关内容，注意投资风险。

目 录

声 明.....	1
特别提示	2
目 录.....	5
第一节 本次以简易程序向特定对象发行股票方案概要	10
一、公司的基本情况.....	10
二、本次发行的背景和目的.....	10
三、本次以简易程序向特定对象发行股票方案概要.....	16
四、本次发行是否构成关联交易.....	19
五、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	20
六、本次向特定对象发行股票的审批程序.....	20
第二节 附生效条件的股份认购协议摘要	21
一、认购主体和签订时间.....	21
二、认购价格、认购方式及支付方式.....	21
三、协议的生效条件.....	22
四、其他.....	23
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	24
一、募集资金使用计划.....	24
二、本次募集资金投资项目可行性分析.....	24
三、本次募集资金运用对公司财务状况及经营管理的影响.....	36
四、本次募集资金投资项目属于科技创新领域.....	37
五、总结.....	39
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	41
一、发行后公司业务及资产整合计划.....	41

二、发行后公司章程、股东结构、高管人员结构以及业务结构的变动情况	41
三、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	42
四、上市公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、同业竞争及关联交易等变化情况	43
五、本次发行对公司资金、资产被控股股东及其关联人占用的影响，或对公司为控股股东及其关联人提供担保的影响	43
六、本次发行对公司负债情况的影响	43
七、本次股票发行相关的风险说明	44
（一）技术风险	44
（二）经营风险	44
（三）财务风险	46
（四）募投项目实施风险	47
（五）审批风险	48
第五节 公司利润分配政策和执行情况	49
一、利润分配政策	49
二、公司近三年的现金分红及利润分配政策执行情况	52
三、公司未来三年股东回报规划	53
第六节 本次以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报分析	57
一、本次发行对公司主要财务指标的影响	57
二、本次发行摊薄即期回报的特别风险提示	59
三、本次发行的必要性和合理性	60
四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况	60
五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施	62

六、控股股东、实际控制人关于以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报采取的填补措施的承诺.....	64
---	----

七、董事、高级管理人员关于以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺.....	64
---	----

释 义

一般释义		
发行人/正帆科技/公司/本公司	指	上海正帆科技股份有限公司
YU DONG LEI	指	俞东雷
CUI RONG	指	崔荣
合肥正帆	指	合肥正帆电子材料有限公司
风帆控股	指	风帆控股有限公司
京东方	指	京东方科技集团股份有限公司及其关联方
三安光电	指	三安光电股份有限公司及其关联方
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
财政部	指	中华人民共和国财政部
税务总局	指	国家税务总局
液化空气	指	法国液化空气集团
空气化工	指	空气化工产品有限公司
中国电子	指	中国电子信息产业集团有限公司及其关联方
报告期	指	2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月
合肥高纯氢气项目	指	年产 1,260 万立方氢气及 30 万瓶罐装特种气体项目
潍坊高纯大宗项目	指	潍坊高纯大宗气体生产线项目
专业释义		
工艺介质供应系统	指	气体、化学品等工艺介质的储存、输送与分配过程的设备、管道和部件的总称
电子气体	指	应用于集成电路、平板显示等半导体行业的高纯气体

砷烷、砷化氢	指	分子式为 AsH_3 ，一种半导体工业中的常用气体
磷烷、磷化氢	指	分子式为 PH_3 ，一种半导体工业中的常用气体
合成	指	原料进入合成反应器，在一定温度、压力及催化剂作用下，发生化学反应，得到所需的产品
提纯	指	将低纯度的原料气，采用精馏、吸附等方式，精制成更高纯度的产品
混配	指	将两种或两种以上组分的气体按照一定的比例依次充入钢瓶中，最终混合在一起，形成一种均匀的混合物
充装	指	利用专用充装设备，压缩气体、液化气体等充装各类气瓶等压力容器内的过程
泛半导体	指	集成电路、平板显示、太阳能光伏、半导体照明行业的统称
前瞻产业研究院	指	深圳前瞻资讯股份有限公司旗下的专业产业咨询机构
亿渡数据	指	深圳市亿渡数据科技有限公司
刻蚀	指	用物理、化学方法或同时使用两种方法，有选择地把未被晶片上抗蚀剂掩蔽的薄膜层去除
掺杂	指	将可控数量的所需杂质掺入晶圆的特定区域中，获得精确的杂质分布，从而改变晶圆的电学性质
光刻	指	集成电路制造中利用光学、化学反应原理和化学、物理刻蚀方法，将电路图形传递到单晶表面或介质层上，形成有效图形窗口或功能图形的工艺技术
LED	指	发光二极管，是一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件，它可以直接把电转化为光
痕量检测	指	样品中待测组分含量低于百万分之一的分析方法
精馏	指	利用混合物中各组分挥发度不同而将各组分加以分离的一种分离过程
催化剂	指	在化学反应里能改变反应物化学反应速率而不改变化学平衡，且本身的质量和化学性质在化学反应前后都没有发生改变的物质
色谱	指	又称层析法，利用不同溶质与固定相和流动相之间的作用力（分配、吸附、离子交换等）的差别，当两相做相对移动时，各溶质在两相间进行多次平衡，使各溶质相互分离
硅烷	指	硅与氢的化合物，是一系列化合物的总称，包括甲硅烷（ SiH_4 ）、乙硅烷（ Si_2H_6 ）和一些更高级的硅氢化合物

第一节 本次以简易程序向特定对象发行股票方案概要

一、公司的基本情况

公司名称	上海正帆科技股份有限公司
法定代表人	YU DONG LEI
注册资本	25,650 万元
住所	上海市闵行区春永路 55 号 2 幢
股票简称	正帆科技
股票代码	688596.SH
股票上市地	上海证券交易所
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；工程技术服务(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；电子专用材料销售；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；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；各类工程建设活动(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】

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、泛半导体行业的发展将有效带动对电子气体材料的需求

电子气体在电子产品制程工艺中被广泛应用于离子注入、刻蚀、气相沉积、掺杂等工艺之中，被称为集成电路、液晶面板、LED 及光伏等材料的“粮食”和“源”。电子气体的质量也将直接影响到下游电子器件的性能。

近年来，全球半导体、显示面板产业逐步向国内转移，实现进口替代的紧迫性、重要性不断加强。同时，在产业政策推动、国家集成电路产业投资基金扶持等多重因素的促进下，我国集成电路产业技术在面向世界前沿水平加速追赶。作为泛半导体行业的关键性材料，下游行业的发展将形成对电子气体材料需求的有效带动。根据中国半导体行业协会统计，2020 年我国电子特种气体市场规模为 173.6 亿元，2013 年至 2020 年我国电子特气市场规模的年复合增长率为 15.12%。根据前瞻产业研究院预测，2024 年国内电子特气市场规模将达到 230 亿元。

2、高新技术产业的崛起提升了对工业气体产品纯度的要求

高纯度工业气体作为新材料领域的关键性材料之一，被广泛应用于集成电路、显示面板、光伏能源、光纤光缆、新能源汽车、航空航天、环保、医疗等高新技术产业。技术含量较高的下游应用领域对气体的纯度、品种、性质等多方面都有了更严苛的要求。为提升我国本土气体供应商的产品竞争力，近年来国家发改委、科技部、工信部、财政部等多部门相继出台多部新兴产业相关政策，均明确提及并部署了气体产业的发展，有力推动了气体产业的发展。

2018 年，国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》中，在“1.2.4 集成电路制造”的重点产品和服务中包括了“超高纯度气体外延用原料”“3.3.6 专用化学品及材料制造”中重点产品和服务中包括了“电子大宗气体，电子特种气体”，明确将电子特种气体列为战略性新兴产业；2019 年，国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产属于鼓励类；2021 年，中国工业和信息化部发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》中，多种电子特种气体产品均在目录当中。

3、我国电子气体产业投资及规划持续提升

根据纯度以及应用领域的差异，工业气体中形成了电子气体这条重要的分支，同时结合气体制备方式及用途的区别可进一步分为电子大宗气体与电子特

种气体。电子大宗气体主要系应用于电子领域的高纯大宗气体，如高纯氧气、氮气、氩气等，可作为环境气、保护气以及载气使用。电子特种气体涵盖产品种类较为丰富，主要包含高纯砷烷、磷烷、硅烷、氢气等材料。

电子气体被广泛应用于半导体制程工艺中，在离子注入、刻蚀、掺杂等环节扮演着重要角色，因此又被称半导体产业的“血液”。电子气体的质量直接影响到下游电子器件的性能。现如今，国际贸易摩擦、地缘政治冲突以及新冠疫情未得到有效控制的国际形势下，国内电子气体市场份额仍被国际巨头公司所占据且集中度较高，制约了我国半导体行业稳定、健康地发展。

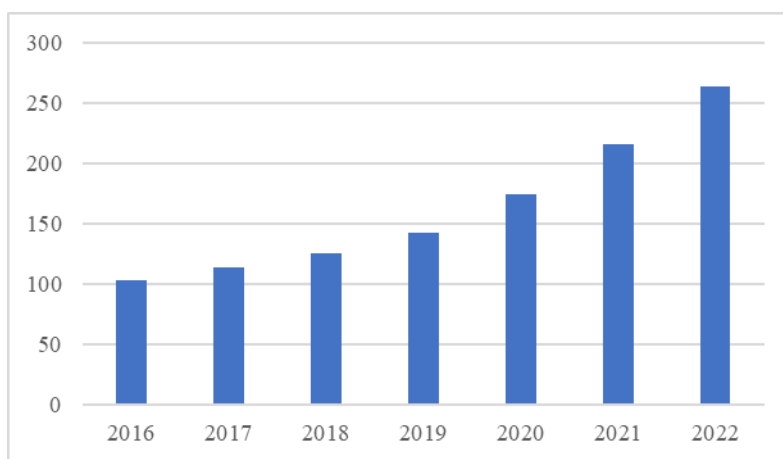
为提升我国在半导体材料产业链的自主可控能力，突破集成电路等领域气体材料进口制约，电子气体行业已成为了国家产业政策鼓励和重点支持发展的行业。2016 年至今，国家先后出台了多条与该行业有关的产业发展政策与发展规划。

时间	部门	主要政策、规划	主要内容
2016	科技部、财政部、国家税务总局	《高新技术企业认定管理办法》国科发火（2016）32 号	把“超净高纯试剂及特种（电子）气体”、“天然气制氢技术”、“超高纯度氢的制备技术”等列为国家重点支持的高新技术领域。
2017	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016）	在“1.3.5 关键电子材料”中包括“超高纯度气体等外延材料”
2017	工信部、国家发改委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》	在重点任务中提出“加快高纯特种电子气体研发及产业化，解决极大规模集成电路材料制约”
2018	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	在“1.2.4 集成电路制造”的重点产品和服务中包括了“超高纯度气体外延用原料”，在“3.3.6 专用化学品及材料制造”的重点产品和服务中包括了“电子大宗气体、电子特种气体”
2019	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》	在“先进基础材料”之“三先进化工材料”之“（四）电子化工新材料”之“129 特种气体”中将特种气体明确列示，主要应用于集成电路、新型显示，其中专门提及了纯度达到 6 N 级的硅烷

时间	部门	主要政策、规划	主要内容
2019	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将电子气等新型精细化学品的开发与生产列入“第一类鼓励类”产业

在上述政策的扶植下，我国企业近年来加大了电子气体领域技术及固定资产的资金投入，推动了电子气体需求量的增长。以电子特种气体为例，我国电子特种气体市场规模已由 2016 年的 103 亿扩大至 2021 年的 264 亿，期间复合增长率达到 20.71%。

2016-2022（预测）中国电子特种气体市场规模（单位：亿元）



资料来源：亿渡数据

我国是全球最大的半导体消费市场，而半导体制造基地逐步靠近需求市场，从而减少生产环节以及运输过程中的成本。在此趋势下，我国已建设多条大规模集成电路生产线、高世代面板生产线及其他高端制造产线，产能释放的同时也带动对电子气体等关键材料的需求。国内电子气体厂商凭借供应稳定性、服务及时性等多方面优势，同时结合技术上的突破，持续推进电子气体产品的国产化进程，带动本土半导体材料的市场需求。

（二）本次发行的目的

1、完善公司业务板块布局

在电子工艺设备、生物制药设备业务中，公司坚持为集成电路、平板显示、太阳能光伏、半导体照明、光纤通信、生物医药等高端制造业提供装备支持，

积累了较多知名客户。该业务受下游行业景气度及固定资产投资周期因素的影响较大。

近年来，公司大力发展电子气体业务。由于下游客户更倾向于在一家气体供应商完成多种产品或服务的采购，公司所处行业竞争趋向于综合服务能力的竞争。公司虽已具备砷烷、磷烷、硅烷等电子特种气体的生产能力，但相较于法液空等国际巨头，在产品覆盖面上仍存在一定差距。因此，公司从已有业务作为切入点，拓展气体产品类别及销售规模，增强抗风险能力。

本次募投项目所拓展的气体品类，在中国经济的产业转型中有着举足轻重的地位。其中，合肥高纯氢气项目主要涉及高纯氢的制备产能，同时覆盖电子混合气体、实验室气体、消防气体等特种气体的充装能力。高纯氢气是泛半导体工艺中的关键原材料，可配套京东方、惠科集团、三安光电等长期合作客户对电子气体的需求，且氢气作为清洁低碳的二次能源，在国家能源体系和产业发展中具有重要战略地位，我国目前已有多个省（区、市）发布了氢能规划和指导意见。随着燃料电池产业的发展，氢能将拥有广阔的市场空间。

潍坊高纯大宗项目主要涉及常用大宗气体，包括高纯氧气、氮气、氩气等，大宗气体的市场空间大于特种气体，可应用于机械加工、钢铁冶炼等传统工业，同时在电子及半导体这一高速成长领域也具备较大市场需求。例如，高纯氧气可在半导体蚀刻工艺中产生氧化物层，高纯氮气可用于真空泵及排放系统的吹扫等。因此，为满足客户同时对多品类气体品种及服务的需求，公司亟需进入高纯大宗气体领域，延伸气体核心技术，巩固公司气体业务板块的产品实力及市场地位。

综上，本次募投项目将夯实公司电子气体业务板块的实力，完善业务布局，把握国家高端制造业的发展趋势，增强可持续经营能力及抗风险能力。

2、扩大公司电子气体服务半径

由于气体业务存在运输半径的限制，地域属性较强，供应商只有不断拓展业务区域才可获取更大的市场份额。公司继续夯实合肥气体生产基地的综合实力，同时布局山东潍坊等关键区域，增强公司产品的辐射范围及影响力。

合肥高纯氢气项目所处的华东区作为全国经济发达地区，分布诸多集成电路、平板显示、半导体照明、光纤通信等高新技术行业客户及科研院所，对电子气体、实验室气体等具备较大需求，同时，华东地区在氢能源推广方面具有优势，上海、宁波、苏州等城市相继发布了氢能源规划，有助于公司高纯氢气产品的区域推广。

潍坊高纯大宗项目位于渤海莱州湾南岸，是连接山东半岛与京津和华北地区的重要节点，也是联系环渤海与长三角两个经济隆起带的重要着力点，区域内大型工业企业的聚集将同步带动产业园区对大宗气体的需求。基于潍坊生产基地，公司除满足工业园区内的企业需求以外，还可进一步开拓潍坊当地及周边城市的大宗气体市场。

综上，公司本次投资项目的实施将有利于增加公司的业务辐射范围，与公司现有产品、服务产生协同效应，提高公司市场竞争优势及销售规模，有助于公司的长远发展。

3、缓解下游高端制造业电子气体短缺的困境

由于我国工业气体起步时间较晚、第三方气体供应商较为分散等原因，部分地区下游厂商的气体需求仍无法得到充分满足。本次募投项目可缓解下游高端制造产业的电子气体需求。近年来，随着安徽省政府对于半导体及高端制造业企业的重视与引进，高纯氢气市场需求已得到大幅增加。本次合肥高纯氢气项目的建成可有效填补当地电子信息产业客户如京东方、惠科集团、三安光电等对高纯氢气的需求缺口，同时满足区域内加氢站的规划需求。潍坊高纯大宗项目所处园区的企业有大量氧气、氮气、氩气等高纯度大宗气体的需求，除了潍坊当地少数已有的气体公司生产供应外，仍有较大供给缺口。本次潍坊高纯大宗项目投产后，公司将有效缓解项目周边地区气体短缺的局面。

综上，本次项目的实施可使项目实施区域内企业得到安全、经济合理的工业气体保障，增强我国关键电子材料的自主可控能力，促进当地下游工业及高新技术产业的发展。

三、本次以简易程序向特定对象发行股票方案概要

（一）本次发行股票的种类和面值

本次发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行股票采用以简易程序向特定对象发行的方式，经 2021 年年度股东大会授权的董事会决定启动发行程序，并在证监会作出予以注册决定后 10 个工作日内完成发行缴款。

（三）发行对象及认购方式

本次发行对象为财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、深圳纽富斯投资管理有限公司-纽富斯雪宝 16 号私募证券投资基金及王莉。所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

上述发行对象的认购资金来源均为其自有资金；深圳纽富斯投资管理有限公司-纽富斯雪宝 16 号私募证券投资基金为《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，已完成中国证券投资基金业协会备案，认购资金来源符合法律、法规及中国证监会的有关规定。

上述发行对象均已作出承诺：本人/本公司不存在发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东向我方及我方最终认购方（最终权益拥有人或受益人）作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，且未直接或通过利益相关方向我方提供财务资助或者补偿。

本次发行的发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

发行对象均已作出承诺：本人/本公司及出资方不包括发行人和主承销商的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其控制或者施加重大影响的关联方，不存在上述机构及人员通过直接或间接方式参与本次发行竞价的情形。

（四）发行数量

公司于 2022 年 7 月 26 日启动发行，竞价结果已经公司第三届董事会第十三次会议审议通过。结合公司实际情况，公司对本次发行的股份数量进行调整，相关调整内容已经公司第三届董事会第十五次会议审议通过。经调整，本次发行的股票数量为 9,437,854 股，未超过公司股东大会决议授权的上限。

截至本预案公告日，公司总股本为 256,500,000 股，本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%。

本次发行的具体认购情况如下：

序号	特定对象	认购股数（股）	认购金额（元）
1	财通基金管理有限公司	5,064,982	98,210,000.98
2	诺德基金管理有限公司	2,013,408	39,039,981.12
3	深圳纽富斯投资管理有限公司- 纽富斯雪宝 16 号私募证券投资 基金	1,179,732	22,875,003.48
4	王莉	1,179,732	22,875,003.48
	合计	9,437,854	182,999,989.06

由于本次发行采用简易程序，上述认购情况系根据投资者申购报价情况，并由公司和主承销商严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则予以确定，最终发行数量以中国证监会予以注册的数量为准。

（五）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日，即 2022 年 7 月 26 日。

发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 19.39 元/股。

（六）锁定期安排

本次发行的股票自上市之日起 6 个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期满后本次发行对象减持认购的本次发行股票须遵守《公司法》《证券法》《上市规则》等法律法规、规章、规范性文件、交易所相关规则以及公司《公司章程》的相关规定。

（七）募集资金数量及用途

本次发行的认购对象拟认购金额合计为 182,999,989.06 元，符合以简易程序向特定对象发行股票的募集资金总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的规定。

公司将董事会决议日前 6 个月至本次发行前新投入的财务性投资从本次募集资金总额中予以扣除，本次募集资金扣减财务性投资后的具体投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	扣减前募集资金投入金额	扣减金额	扣减后募集资金投入金额
1	合肥高纯氢气项目	7,200.00	1,700.00	5,500.00
2	潍坊高纯大宗项目	9,600.00	2,200.00	7,400.00

序号	项目名称	扣减前募集资金投入金额	扣减金额	扣减后募集资金投入金额
3	补充流动资金	7,200.00	1,800.00	5,400.00
	合计	24,000.00	5,700.00	18,300.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

（八）上市地点

本次发行的股票拟在上海证券交易所科创板上市交易。

（九）滚存未分配利润的安排

公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后公司的新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

（十）本次发行的决议有效期

本次发行决议的有效期限为 2021 年年度股东大会审议通过之日起，至公司 2022 年年度股东大会召开之日止。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

四、本次发行是否构成关联交易

本次发行的对象为财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、深圳纽富斯投资管理有限公司-纽富斯雪宝 16 号私募证券投资基金及王莉，上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

五、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司的控股股东为风帆控股有限公司、实际控制人为 YU DONG LEI 和 CUI RONG，YU DONG LEI 和 CUI RONG 夫妇通过风帆控股控制发行人 20.78%股份。

本次发行募集资金总额不超过 3 亿元，符合科创板以简易程序向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的规定。按本次发行数量 9,437,854 股测算，本次发行完成后，实际控制人 YU DONG LEI 和 CUI RONG 通过控股股东风帆控股间接持有发行人 20.04%的股份，仍保持实际控制人的地位。本次发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变更。

六、本次向特定对象发行股票的审批程序

2022 年 6 月 21 日，公司 2021 年年度股东大会审议通过《关于提请股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的议案》，确认公司符合以简易程序向特定对象发行股票条件，就本次发行证券种类及数量、发行方式、发行对象及向原股东配售安排、定价方式或价格区间、募集资金用途、决议有效期等发行相关事宜予以审议决定，并授权公司董事会全权办理与本次以简易程序向特定对象发行股票有关的全部事宜。

根据 2021 年度股东大会的授权，公司于 2022 年 8 月 9 日、2022 年 9 月 5 日分别召开第三届董事会第十三次会议、第十五次会议，审议通过了本次发行具体方案及其他发行相关事宜。

本次发行尚需履行以下程序：

- 1、本次以简易程序向特定对象发行股票尚需经上海证券交易所审核通过；
- 2、本次以简易程序向特定对象发行股票尚需经中国证监会同意注册。

第二节 附生效条件的股份认购协议摘要

截至本预案公告日，公司已分别与财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、深圳纽富斯投资管理有限公司-纽富斯雪宝 16 号私募证券投资基金及王莉签署了《附生效条件的股份认购协议》，上述协议的主要内容如下：

一、认购主体和签订时间

发行人（甲方）：上海正帆科技股份有限公司

认购人（乙方）：财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、深圳纽富斯投资管理有限公司-纽富斯雪宝 16 号私募证券投资基金、王莉

签订时间： 2022 年 9 月 2 日

二、认购价格、认购方式及支付方式

（一）认购价格

本次发行的发行价格为 19.39 元/股，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。

（二）认购方式及认购数量

本次拟发行股份数量为 9,437,854 股，认购人全部以现金进行认购。本次发行具体认购情况如下：

序号	特定对象	认购股数（股）	认购金额（元）
1	财通基金管理有限公司	5,064,982	98,210,000.98
2	诺德基金管理有限公司	2,013,408	39,039,981.12
3	深圳纽富斯投资管理有限公司- 纽富斯雪宝 16 号私募证券投资基金	1,179,732	22,875,003.48
4	王莉	1,179,732	22,875,003.48
	合计	9,437,854	182,999,989.06

本次发行的最终数量以经上海证券交易所审核通过并报中国证监会同意注

册发行的股票数量为准；如本次发行数量因监管政策变化、发行审核及注册文件要求等予以变化或调减的，则本次发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。乙方同意甲方和保荐机构（主承销商）有权根据监管机构最终确定的发行数量调整其认购的股数及股款金额。

（三）支付方式

本协议生效后，乙方将按甲方发出的认购缴款通知书载明的支付时间向甲方指定的并由本次发行的保荐机构（主承销商）为本次发行专门开立的账户支付本协议约定的认购款项；如果乙方已经缴纳保证金，该保证金将直接转为认购款项的一部分。如本协议未生效，甲方应在 5 个工作日内向乙方无息退还乙方已缴纳的保证金。

乙方承诺按照本协议约定期限和方式向甲方支付认购股款对价；本次发行完成后，甲方承诺将乙方登记于股东名册并记载乙方的持股数额；乙方自登记之日起成为甲方股东，按照甲方章程与持股份额享受股东权利，承担股东义务。

三、协议的生效条件

本协议自协议双方签字盖章之日起成立。除本协议项下的争议解决等条款自本协议成立之日起生效外，本协议在满足下述全部条件时生效，以下事项完成日中最晚的日期为本协议生效日：

（1）本协议已由双方法定代表人或授权代表签章并加盖公章；

（2）本次发行及本协议已经甲方 2021 年年度股东大会授权的董事会审议通过；

（3）本次发行已经上海证券交易所审核通过并经中国证券监督管理委员会同意注册。

四、其他

本协议的任何补充或修改必须经双方协商一致并以书面形式方生效；本协议双方不得将其在本协议下的权利和义务转让给任何第三方。

本协议双方应各自承担因本协议的签署和履行而产生的应由其缴纳和支付的税收和费用。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票实施募投项目的投资总额为 38,126.46 万元。结合项目具体建设内容并扣除董事会决议日前 6 个月至本次发行前新投入的财务性投资，公司拟使用募集资金投入 18,300.00 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	扣除财务投资后的拟募集资金金额
1	合肥高纯氢气项目	15,926.46	5,500.00
2	潍坊高纯大宗项目	15,000.00	7,400.00
3	补充流动资金	7,200.00	5,400.00
合计		38,126.46	18,300.00

在本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目可行性分析

（一）项目背景

公司专注于为下游客户提供关键材料从生产、高纯输送到循环利用的全流程解决方案，以工艺介质供应系统（含电子工艺设备及生物制药设备）的设计、制造以及安装为切入点，持续发展电子气体的生产和销售的能力。上述两类业务高度协同，一方面，公司承继在工艺介质供应系统业务中积累的核心技术，开发形成了合成、提纯、分析、检测的气体相关工艺，实现纯度高且关键杂质含量低的电子气体产品研发及销售；另一方面，由于两类业务的客户群体基本

重叠，公司依托在工艺介质供应系统业务中积累的优质客户，加速电子气体产品的推广。凭借“装备+材料+服务”的综合能力，公司致力于通过模块化、簇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领导者。

2019 年度、2020 年度以及 2021 年度，公司工艺介质供应系统（含电子工艺设备、生物制药设备）的收入规模分别为 84,232.86 万元、84,883.03 万元、145,116.20 万元，复合增长率为 31.26%；电子气体业务的收入规模分别为 9,321.49 万元、10,698.67 万元、17,568.41 万元，复合增长率为 37.29%，主要产品包括砷烷、磷烷、硅烷等。相较于工艺介质供应系统业务规模，公司的电子气体业务仍有较大发展空间。在规模化发展的愿景下，公司亟需新建气体项目，提升电子气体的研发、制造与服务能力。

本次再融资的募投项目合肥高纯氢气项目和潍坊高纯大宗项目均服务于上述发展目标。一方面，公司以电子特种气体为基础，纵向拓展产品类型，掌握高纯氢、电子混合气体等面向半导体及其他高端制造业所需材料的制备能力，同时从电子特种气体横向拓展至大宗气体业务，包括高纯氧气、氮气、氩气等产品，进而成为多品类气体供应商；另一方面，凭借“装备+材料+服务”的综合能力，公司开拓新的合作模式，为科技园区提供现场制气的一站式解决方案。上述业务发展进一步增强了公司与客户的粘性，并提升不同业务板块之间的协同效应。

（二）项目必要性

1、完善公司业务板块布局

在电子工艺设备、生物制药设备业务中，公司坚持为集成电路、平板显示、太阳能光伏、半导体照明、光纤通信、生物医药等高端制造业提供装备支持，积累了较多知名客户。该业务受下游行业景气度及固定资产投资周期因素的影响较大。

近年来，公司大力发展电子气体业务。由于下游客户更倾向于在一家气体供应商完成多种产品或服务的采购，公司所处行业竞争趋向于综合服务能力的竞争。公司虽已具备砷烷、磷烷、硅烷等电子特种气体的生产能力，但相较于法液空等国际巨头，在产品覆盖面上仍存在一定差距。因此，公司从已有业务作为切入点，拓展气体产品类别及销售规模，增强抗风险能力。

本次募投项目所拓展的气体品类，在中国经济的产业转型中有着举足轻重的地位。其中，合肥高纯氢气项目主要涉及高纯氢的制备产能，同时覆盖电子混合气体、实验室气体、消防气体等特种气体的充装能力。高纯氢气是泛半导体工艺中的关键原材料，可配套京东方、惠科集团、三安光电等长期合作客户对电子气体的需求，且氢气作为清洁低碳的二次能源，在国家能源体系和产业发展中具有重要战略地位，我国目前已有多个省（区、市）发布了氢能规划和指导意见。随着燃料电池产业的发展，氢能将拥有广阔的市场空间。

潍坊高纯大宗项目主要涉及常用大宗气体，包括高纯氧气、氮气、氩气等，大宗气体的市场空间大于特种气体，可应用于机械加工、钢铁冶炼等传统工业，同时在电子及半导体这一高速成长领域也具备较大市场需求。例如，高纯氧气可在半导体蚀刻工艺中产生氧化物层，高纯氮气可用于真空泵及排放系统的吹扫等。因此，为满足客户同时对多品类气体品种及服务的需求，公司亟需进入高纯大宗气体领域，延伸气体核心技术，巩固公司气体业务板块的产品实力及市场地位。

综上，本次募投项目将夯实公司电子气体业务板块的实力，完善业务布局，把握国家高端制造业的发展趋势，增强可持续经营能力及抗风险能力。

2、扩大公司电子气体服务半径

由于气体业务存在运输半径的限制，地域属性较强，供应商只有不断拓展业务区域才可获取更大的市场份额。公司继续夯实合肥气体生产基地的综合实力，同时布局山东潍坊等关键区域，增强公司产品的辐射范围及影响力。

合肥高纯氢气项目所处的华东区作为全国经济发达地区，分布诸多集成电路、平板显示、半导体照明、光纤通信等高新技术行业客户及科研院所，对电子气体、实验室气体等具备较大需求，同时，华东地区在氢能源推广方面具有优势，上海、宁波、苏州等城市相继发布了氢能源规划，有助于公司高纯氢气产品的区域推广。

潍坊高纯大宗项目位于渤海莱州湾南岸，是连接山东半岛与京津和华北地区的重要节点，也是联系环渤海与长三角两个经济隆起带的重要着力点，区域内大型工业企业的聚集将同步带动产业园区对大宗气体的需求。基于潍坊生产基地，公司除满足工业园区内的企业需求以外，还可进一步开拓潍坊当地及周边城市的大宗气体市场。

综上，公司本次投资项目的实施将有利于增加公司的业务辐射范围，与公司现有产品、服务产生协同效应，提高公司市场竞争优势及销售规模，有助于公司的长远发展。

3、缓解下游高端制造业电子气体短缺的困境

由于我国工业气体起步时间较晚、第三方气体供应商较为分散等原因，部分地区下游厂商的气体需求仍无法得到充分满足。本次募投项目可缓解下游高端制造产业的电子气体需求。近年来，随着安徽省政府对于半导体及高端制造业企业的重视与引进，高纯氢气市场需求已得到大幅增加。本次合肥高纯氢气项目的建成可有效填补当地电子信息产业客户如京东方、惠科集团、三安光电等对高纯氢气的需求缺口，同时满足区域内加氢站的规划需求。潍坊高纯大宗项目所处园区的企业有大量氧气、氮气、氩气等高纯度大宗气体的需求，除了潍坊当地少数已有的气体公司生产供应外，仍有较大供给缺口。本次潍坊高纯大宗项目投产后，公司将有效缓解项目周边地区气体短缺的局面。

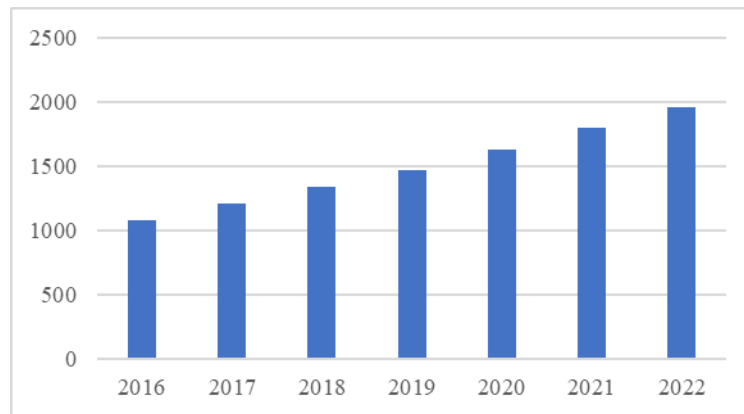
综上，本次项目的实施可使项目实施区域内企业得到安全、经济合理的工业气体保障，增强我国关键电子材料的自主可控能力，促进当地下游工业及高新技术产业的发展。

（三）项目可行性

1、我国工业气体前景广阔

随着我国在工业发展方式上的改革升级，工业气体也迎来了持续提升的市场需求。截至 2021 年度，中国工业气体市场规模已由 2016 年的 1,082 亿元增长至 1,798 亿元，实现了 10.69% 的复合增长率。

2016-2022（预测）中国工业气体市场规模（单位：亿元）



资料来源：亿渡数据

工业气体可分为大宗气体和特种气体，在规模上以大宗气体为主要构成，包括氧气、氮气、氩气等。工业气体在电子、医药、冶金、钢铁、石油、化工、机械等行业均有广泛的应用，被视为现代工业最重要的基础原料之一。但是，由于我国工业气体行业起步时间较晚，在行业发展阶段中本土供应商的相关技术和产品与国际头部企业相比存在较大差距，因此形成了行业集中度较高、国际头部公司寡头竞争的局面。根据天风证券研究所统计，2020 年度林德集团、液化空气、空气化工、日本酸素四家国外企业共占据中国工业气体市场 55.7% 的份额。

国产气体供应厂商虽然数量众多，但普遍规模较小且一般为地域性企业。近年来，国内气体公司在政策的扶植下通过持续进行研发技术创新，已在部分关键气体领域取得突破性进展，部分企业的技术水平和产品质量已达到国际通行标准，逐渐被市场所认可。工业气体行业国产化的趋势在国内厂商技术进步因素的影响下愈发明显，加上国内企业拥有的国际企业无法比拟的低成本、贴

近客户、反应灵活等优势，我国气体供应商的竞争力不断增强，市场份额有望持续扩大。同时，随着“十四五”规划的稳步推进，工业气体将会在新兴工业部门和现代科学技术的推动下，在集成电路、航空航天、生物工程等高新技术部门取得更进一步的发展与应用。

2、我国电子气体产业投资及规划持续提升

根据纯度以及应用领域的差异，工业气体中形成了电子气体这条重要的分支，同时结合气体制备方式及用途的区别可进一步分为电子大宗气体与电子特种气体。电子大宗气体主要系应用于电子领域的高纯大宗气体，如高纯氧气、氮气、氩气等，可作为环境气、保护气以及载气使用。电子特种气体涵盖产品种类较为丰富，主要包含高纯砷烷、磷烷、硅烷、氢气等材料。

电子气体被广泛应用于半导体制程工艺中，在离子注入、刻蚀、掺杂等环节扮演着重要角色，因此又被称半导体产业的“血液”。电子气体的质量直接影响到下游电子器件的性能。现如今，国际贸易摩擦、地缘政治冲突以及新冠疫情未得到有效控制的国际形势下，国内电子气体市场份额仍被国际巨头公司所占据且集中度较高，制约了我国半导体行业稳定、健康地发展。

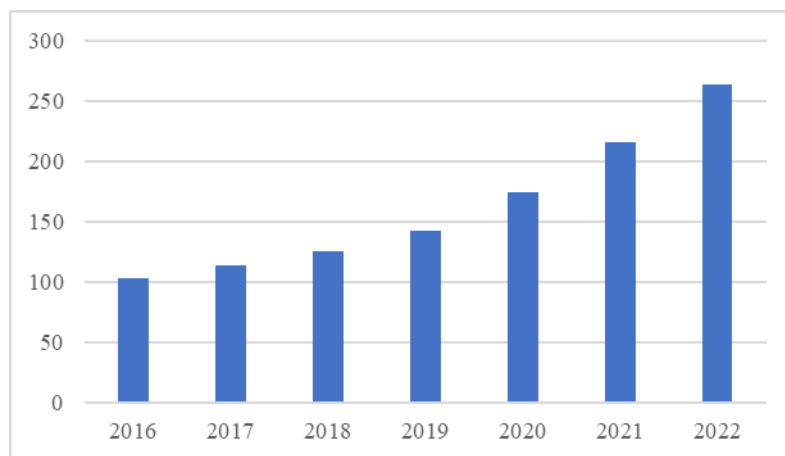
为提升我国在半导体材料产业链的自主可控能力，突破集成电路等领域气体材料进口制约，电子气体行业已成为了国家产业政策鼓励和重点支持发展的行业。2016 年至今，国家先后出台了多条与该行业有关的产业发展政策与发展规划。

时间	部门	主要政策、规划	主要内容
2016	科技部、财政部、国家税务总局	《高新技术企业认定管理办法》国科发火（2016）32 号	把“超净高纯试剂及特种（电子）气体”、“天然气制氢技术”、“超高纯度氢的制备技术”等列为国家重点支持的高新技术领域。
2017	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016）	在“1.3.5 关键电子材料”中包括“超高纯度气体等外延材料”
2017	工信部、国家发改委、科技	《新材料产业发展指南》	在重点任务中提出“加快高纯特种电子气体研发及产业化，解决极大规模集成电路材料

时间	部门	主要政策、规划	主要内容
	部、财政部		制约”
2018	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	在“1.2.4 集成电路制造”的重点产品和服务中包括了“超高纯度气体外延用原料”，在“3.3.6 专用化学品及材料制造”的重点产品和服务中包括了“电子大宗气体、电子特种气体”
2019	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	在“先进基础材料”之“三先进化工材料”之“（四）电子化工新材料”之“129 特种气体”中将特种气体明确列示，主要应用于集成电路、新型显示，其中专门提及了纯度达到 6N 级的硅烷
2019	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将电子气等新型精细化学品的开发与生产列入“第一类鼓励类”产业

在上述政策的扶植下，我国企业近年来加大了电子气体领域技术及固定资产的资金投入，推动了电子气体需求量的增长。以电子特种气体为例，我国电子特种气体市场规模已由 2016 年的 103 亿扩大至 2021 年的 264 亿，期间复合增长率达到 20.71%。

2016-2022（预测）中国电子特种气体市场规模（单位：亿元）



资料来源：亿渡数据

我国是全球最大的半导体消费市场，而半导体制造基地逐步靠近需求市场，从而减少生产环节以及运输过程中的成本。在此趋势下，我国已建设多条大规模集成电路生产线、高世代面板生产线及其他高端制造产线，产能释放的同时

也带动对电子气体等关键材料的需求。国内电子气体厂商凭借供应稳定性、服务及时性等多方面优势，同时结合技术上的突破，持续推进电子气体产品的国产化进程，带动本土半导体材料的市场需求。

3、项目契合公司业务现状及发展战略

公司未来将逐步依托固定资产投资（CAPEX）业务，积极开拓电子气体销售等服务运营类（OPEX）业务。本次募投项目充分契合公司向电子气体综合型服务商发展的战略目标。一方面，公司通过本次募投项目的建设持续提升电子气体产品的研发及制造能力，拓展产品种类，拟覆盖高纯氢气、氧气、氮气、氩气等气体的工艺能力；另一方面，公司通过潍坊高纯大宗项目拓展现场制气的业务模式，贯彻产业聚集和成本效益最大化的原则，满足区域内客户对空分气体制备、气体检测、包装物处理、供气系统建设与维护等综合需求。鉴于合肥生产基地以及潍坊工业园区已具备一定公用工程、交通及配套设施，公司可在现有工程条件的基础上开展募投项目的建设，促进上述发展战略的高效达成。

综上，本次募投项目增强了公司各项业务之间的协同性，促使公司向为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的一站式综合型服务企业升级，与公司业务现状及发展战略相契合。

4、公司丰富的技术积累和人才储备保障本项目实施

在技术方面，公司通过对电子气体物化性质的研究，持续探索电子气体制备的相关技术，覆盖气体制备路线的选择、生产设备的设计、纯化工艺的研究、分析方法的搭配等，致力打造多层次的技术体系。同时，公司从产品质量与生产效率的角度出发，持续优化气体生产工艺及管理过程，包括合成、提纯、空分、混配、充装、检测、输送等关键环节，实现气体产品安全、稳定的供应能力。本次募投项目将运用公司供应系统微污染控制、高纯材料分离与提纯、材料成分分析与检测等核心技术，在外购制氢设备、空分设备的基础上形成自主可控的工艺路线，提升了产线工作效率及纯化效果，降低产线的能耗水平，确保项目生产方法与工艺流程的可靠性。

在人才方面，公司员工人数已从 2019 年末的 801 人扩大至 2022 年 6 月末的 1,190 人，目前共有 278 名员工从事研发工作，占员工总人数 23.36%。针对本次募投项目，公司引入的项目经理、技术人员、市场人员等，均有国际气体巨头公司的工作经历，具备氢气项目、实验室气体项目、消防气体项目、大宗气体项目的建设及运营经验，可对本次募投项目提供有力支持。公司持续为实现中长期战略目标而吸纳高端专业人才的计划不仅为公司快速发展积累了充足的人才储备，也能够有效保障项目的顺利实施。

（四）项目具体内容

1、合肥高纯氢气项目

（1）项目建设内容

1) 项目概述

本项目计划建成生产 1,260 万立方氢气及 30 万瓶罐装特种气体项目，一方面，公司拟建设高纯氢生产装置，配套合肥本地市场及产业政策情况，满足“工业氢”和“能源氢”的市场需求；另一方面，除高纯氢以外，公司增加了电子混合气、实验室气体、工业气、消防气、负压钢瓶气体等产品的充装能力，拓展应用领域。

2) 建设内容

本项目具体建设内容主要如下：

品类	具体内容	新建设施
氢气	新增天然气制氢生产工艺，产能为 1,260 万立方/年，其中 1,245 万立方米/年拟用于销售，15 万立方米/年拟用于电子混合气产品中对氢气成分的需求	新建氢气生产及充装装置等
其他特种气体	新增 30 万瓶罐装特种气体的充装能力，包括电子混合气、实验室气体、工业气、消防气、负压钢瓶气体等	新建工业/消防气体充装车间、气体产品仓库，实验室气体及负压钢瓶充装则依托原有厂房

（2）实施主体与项目概算

本项目的实施主体为公司子公司合肥正帆电子材料有限公司，总投资额 15,926.46 万元，拟使用募集资金总额为 5,500.00 万元，项目建设周期 12 个月。

单位：万元

序号	项目名称	总投资	扣减财务性投资后募集资金拟使用额
1	建筑工程费	2,345.67	700.00
2	设备购置费	7,318.80	4,100.00
3	安装工程费	2,089.76	700.00
4	其他建设投资费（含预备费等）	2,205.20	-
5	铺底流动资金	1,967.03	-
总投资合计		15,926.46	5,500.00

（3）项目整体进度安排

本项目的建设周期初步规划为 12 个月，具体进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+12											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
项目前期工作												
初步设计												
施工图设计												
土建施工												
设备采购与安装												
人员培训及试生产												
验收投产												

（4）项目选址和环评备案情况

项目地址：合肥循环经济示范园（宏图大道与四顶山路交口西南合肥正帆电子材料有限公司现有厂区内）

截至本预案公告日，本项目已完成项目投资备案（合发改备[2022]47 号）和环评备案手续（环建审[2022]73 号）。

（5）项目收益预测

本项目达产后，税后内部收益率为 33.58%，税后静态投资回收期为 4.02 年，预期效益良好，投资风险较小。

2、潍坊高纯大宗项目

（1）项目建设内容

1) 项目概述

本项目计划建成年产 21,271 万标准立方米（氧、氮、氩）产品的生产能力，促进工业园区能够得到安全、经济的高纯大宗气体保障，对促进开发区工业的发展起到较大助益，提升项目当地片区的工业动能。

2) 建设内容

本项目拟新建一套液体空分设施（液氧 6,000Nm³/h（200TPD）、液氮 10,000Nm³/h（300TPD）、液氩 190Nm³/h（8TPD）），同时产 1,500Nm³/h 氧气和 5,000Nm³/h 氮气管道输送。

（2）实施主体与项目概算

本项目的实施主体为正帆科技子公司正帆科技（潍坊）有限公司，总投资额 15,000.00 万元，拟使用募集资金总额为 7,400.00 万元，项目建设周期 18 个月。

单位：万元

序号	项目名称	总投资	扣减财务性投资后募集资金拟使用额
1	建筑工程费	1,493.10	600.00
2	设备购置费	8,318.90	6,200.00
3	安装工程费	1,288.00	600.00
4	其他建设投资费（含土地费、预备费等）	3,000.00	-
5	铺底流动资金	900.00	-
总投资合计		15,000.00	7,400.00

（3）项目整体进度安排

本项目的建设周期初步规划为 18 个月，具体进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+18																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
项目前期工作																		
勘察及设计																		
施工图设计																		
土建施工																		
设备采购与安装																		
人员培训及试生产																		
验收投产																		

（4）项目选址和环评备案情况

项目地址：山东潍坊滨海经济开发区绿色化工园区内。

截至本预案公告日，本项目已完成项目投资备案（项目备案编号 2111-370700-04-01-532024）和环评备案手续（潍滨环表审 22032）。

（5）项目收益预测

本项目达产后，税后内部收益率为 13.65%，税后静态投资回收期为 5.64 年，预期效益良好，投资风险较小。

3、补充流动资金

（1）项目概况

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及业务发展规划等经营情况，拟使用募集资金中的 5,400.00 万元补充流动资金。

（2）补充流动资金的合理性

1）业务的发展需要保持一定的营运资金规模

报告期内，公司销售收入持续增长，经营规模不断扩大。公司工艺介质供应系统项目的完成均有较长周期，随着经营规模的扩大，原材料采购等资金占用增加，公司流动资金的需求日益显著。充足的流动资金，利于公司进行合理的资金配置，保障公司经营规模的持续较快增长。

2）补充营运资金有助于改善公司的财务结构、减少财务风险

报告期内，为缓解公司迅速发展带来的资金压力，公司以向银行贷款的方式进行了融资，截至 2022 年 6 月末，公司合并报表口径短期借款为 46,923.63 万元，资产负债率为 58.07%。本次发行募集资金用于补充流动资金，有利于缓解公司发展过程中的资金压力；有利于提高公司偿债能力，降低财务杠杆与短期偿债风险；有利于公司降低财务费用，提高公司盈利水平。在公司业务规模不断扩大的背景下，本次发行募集资金用于补充流动资金，可以对公司业务发展提供有力支持，改善公司的财务结构、减少财务风险。

三、本次募集资金运用对公司财务状况及经营管理的影响

（一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产及净资产规模将有所增长，整体财务状况得到提高，有利于增强公司抵御财务风险的能力，为公司业务的长期持续发展提供良好的保障。

（二）对公司经营管理的影响

本次发行完成后，由于募集资金投资项目需要一定建设周期，故而短期内股本规模及净资产规模的扩大可能导致公司的每股收益被摊薄。

从长期来看，本次发行募集资金投资项目与公司现有业务高度关联，是加强公司对电子气体前沿技术的研发、产品类型扩充、服务区域布局的重要举措，随着募投项目建成后带来的技术提升及产品优势，公司的经营业绩和盈利能力有望持续受益。

四、本次募集资金投资项目属于科技创新领域

（一）公司积极开展技术研发，重视科技创新能力

沿着下游先进制造业的需求演变，公司围绕特种气体、化学品控制的相关技术开展研发创新活动，截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有专利 147 项，其中发明专利 26 项，实用新型专利 115 项。公司是行业内少数能够全方位覆盖工艺介质供应系统全流程服务并提供电子气体产品的创新型企业，满足客户对“装备+材料+服务”的综合性专业需求。

在电子气体业务中，公司一方面承继在电子工艺设备及生物制药设备业务中积累的技术与经验，自主开发形成了从合成提纯到分析检测的工艺能力；另一方面，针对电子气体中的关键杂质，公司根据分离工程原理，研究了各项物质的材料热力学特性，摸索出催化剂和吸附剂的配方，形成了一套精馏结合吸附的提纯方法和色谱检测方法，最终产出纯度高、关键杂质含量少、品质持续稳定的电子材料产品。目前，公司已熟练掌握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，并可将底层技术用于开拓新的气体品类，形成技术、产品及市场的共同发展。

（二）本次募投项目所处行业属于战略性新兴产业，科技创新属性突出

“合肥高纯氢气项目”主要产品为高纯氢气、电子混合气体、实验室气体、消防气体等，可覆盖泛半导体、新能源等领域。高纯氢气属于电子特种气体，是集成电路、平板显示、LED 等泛半导体制造工艺的关键材料，同时，氢作为清洁低碳的二次能源，是国家实现绿色低碳转型的重要载体，是战略性新兴产业和未来产业重点发展方向。本项目立足于长三角地区，通过新建氢气站、氢气生产装置、气体充装车间等内容形成高纯氢气产能，满足京东方、惠科集团、三安光电、华星光电等长期合作客户对电子气体的需求，同时配套当地发展氢能源的产业政策。除高纯氢气以外，本项目的实验室气体产品可满足当地科研院所的需求，例如中国科技大学、合肥工业大学、安徽大学、中国科学院等；本项目的消防气体可匹配计算机机房、数据中心、地铁等场景的灭火防备需求。

“潍坊高纯大宗项目”主要产品为高纯氧、氮、氩，属于大宗气体，为诸多工业领域提供关键材料，覆盖电子、医药、冶金、钢铁、机械等行业。公司采用现场制气模式，充分发挥自身在“装备+材料”两项业务中的优势，为客户提供系统建设与维护、气体制备与输送、气体包装物处理、气体检测等综合解决方案，实现关键材料的安全、稳定供应。根据客户工艺的需求，公司可结合自身对物化性质理解以及服务能力的优势，为园区客户推荐气体供应方案。此外，项目中制造的高纯大宗气体可以通过槽车运输的形式辐射园区以外的企业，缓解潍坊当地及周边城市高端制造业面临的气体材料短缺局面。

上述募投项目涉及的气体属于国家政策鼓励的项目，具体内容如下：

时间	部门	主要政策、规划	主要内容
2016	科技部、财政部、国家税务总局	《高新技术企业认定管理办法》国科发火（2016）32号	把“超净高纯试剂及特种（电子）气体”、“天然气制氢技术”、“超高纯度氢的制备技术”等列为国家重点支持的高新技术领域
2017	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016）	在“1.3.5 关键电子材料”中包括“超高纯度气体等外延材料”
2017	工信部、国家发改委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》	在重点任务中提出“加快高纯特种电子气体研发及产业化，解决极大规模集成电路材料制约”
2018	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	在“1.2.4 集成电路制造”的重点产品和服务中包括了“超高纯度气体外延用原料”，在“3.3.6 专用化学品及材料制造”的重点产品和服务中包括了“电子大宗气体、电子特种气体”
2019	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	在“先进基础材料”之“三先进化工材料”之“（四）电子化工新材料”之“129 特种气体”中将特种气体明确列示，主要应用于集成电路、新型显示，其中专门提及了纯度达到 6N 级的硅烷
2019	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019年）》	将电子气等新型精细化学品的开发与生产列入“第一类鼓励类”产业

（三）本次募投项目充分发挥核心技术优势，巩固气体业务技术实力

1、合肥高纯氢气项目的核心技术

公司采用天然气转化制氢方案，通过流体系统设计与模拟仿真、生命安全保障与工艺监控、高纯材料分离提纯等核心技术，优化制氢工艺及相关装备，形成高纯、安全、环保的制氢方法。具体而言，公司通过仿真进行全流程物料衡算，并结合热力分析，对装置结构、尺寸及材料进行优化设计，降低装置能耗并提升装置运行的稳定性；通过对装置自控系统的设计，实现对原料投入、装置液位及工作温度的控制，保证天然气转换率，并提升工艺的安全性；通过对吸附塔的材料及结构的优化设计，提升氢气纯化能力。运用上述核心技术，公司可实现流程简约、自动化程度高的制氢工艺流程，氢气纯度可达到 99.999%，满足下游“工业氢”和“能源氢”的纯度要求。

2、潍坊高纯大宗项目的核心技术

公司采用低温精馏法，并对大宗气体涉及的空分设备进行选型及优化设计，实现从过滤、压缩、预冷、净化、精馏的完整工艺流程。具体而言，公司通过热平衡仿真及应力计算，配置相应的罐体及管道，实现气体特定速度及压力下的稳定流通；通过对分子筛的材料选择及填充设计，优化大宗气体纯化效果。除了气体业务本身，公司将工艺介质供应系统的业务能力应用在该项目中，为项目配置高纯大宗气体供应的装备方案，实现制气源头及输送过程的微污染控制。运用上述核心技术，公司可实现氧气 99.6%、氮气和氩气 99.999%的纯度，满足下游多类行业的大宗原料需求。

五、总结

经本保荐机构核查，本次募集资金已经过充分论证。公司本次募集资金所投资的项目符合国家产业政策的要求，符合公司发展战略，募集资金数量与发行人实际资金需求相匹配。

本次募集资金将用于公司主营业务，有利于提高公司资本实力、提升气体业务板块的综合实力，符合公司长期发展需求及全体股东利益。本次发行募集资金投资项目不会与发行人的控股股东、实际控制人及其关联人之间产生同业竞争或者对发行人的独立经营能力产生重大不利影响。

公司已制定《募集资金管理制度》，对募集资金设立专户存储、募集资金的使用、募集资金投资项目变更、募集资金的管理与监督等方面做出了明确的说明与规定。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、发行后公司业务及资产整合计划

本次发行完成后，公司不存在较大的业务和资产的整合计划，本次发行均围绕公司现有主营业务展开，公司业务结构不会产生较大变化，公司的盈利能力将有所提升，主营业务将进一步加强。

二、发行后公司章程、股东结构、高管人员结构以及业务结构的变动情况

（一）发行后公司章程变动情况

本次发行完成后，公司的股本总额将有所上升，公司将根据股本的变化情况，履行《公司章程》修改的相关程序，对《公司章程》中与股本相关的条款进行相应的修改，并办理工商登记手续。除上述事项外，本次发行不会对公司章程造成影响。

（二）发行后上市公司股东结构变动情况

本次发行完成后，公司的股本规模、股东结构及持股比例将发生变化，本次发行不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化。本次发行完成后，公司股权分布仍符合上市条件。

（三）高管人员结构变动情况

本次发行不涉及公司高级管理人员结构的重大变化。若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（四）公司业务结构变动情况

本次发行完成后，公司主营业务仍为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，公司业务结构不会产生较大变化。

三、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产及净资产规模将有所增长，公司资金实力得以进一步充实，有利于增强公司抵御财务风险的能力，为公司的长期持续发展提供良好的保障。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司的总资产及净资产规模将有所增长，但募集资金投资项目建设至投产需要一定时间，故而短期内股本规模及净资产规模的扩大可能导致公司短期内的每股收益被摊薄。

从长期来看，本次发行募集资金投资项目与公司现有业务高度关联，是拓宽公司电子气体业务产品线、开发客户以及拓展业务布局的重要举措，随着募投项目建成后带来的技术提升及产品优势，公司的经营业绩和盈利能力有望持续收益。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行后，随着募集资金的到位，公司筹资活动产生的现金流入将增加；随着募集资金投资项目的实施和发挥作用，未来投资活动现金流出和经营活动现金流入将有所增加；随着公司经营业绩和盈利能力的提升，整体现金流状况将得到进一步优化。

四、上市公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、同业竞争及关联交易等变化情况

（一）业务关系、管理关系的变化情况

公司是业务经营体系完整、人员配置完整的经济实体和企业法人，具有完全的自主经营权。本次发行前，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立进行，不受控股股东及其关联人的影响。本次发行完成后，公司控股股东及实际控制人保持不变，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化。

（二）关联交易的变化情况

本次发行完成后，上市公司控股股东及实际控制人保持不变，上市公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的关联交易不存在重大变化。

（三）同业竞争的变化情况

本次发行完成前后，上市公司与控股股东、实际控制人及关联人之间不存在同业竞争的情况。

五、本次发行对公司资金、资产被控股股东及其关联人占用的影响，或对公司为控股股东及其关联人提供担保的影响

本次发行完成后，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不存在为控股股东及其关联人违规提供担保的情形。

六、本次发行对公司负债情况的影响

本次发行完成后，公司的资产负债率将有所下降，不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况。公司抵御财务风险能力将进一步增强，符合公司全体股东的利益。

七、本次股票发行相关的风险说明

投资者在评价公司本次以简易程序向特定对象发行股票时，应特别认真考虑下述各项风险因素：

（一）技术风险

1、核心技术失密的风险

发行人已在工艺介质供应系统微污染控制、流体系统设计与模拟仿真、生命安全保障与工艺监控、高纯材料合成与分离提纯、材料成分分析与痕量检测、关键工艺材料再生与循环等领域形成核心技术。上述核心技术是发行人工艺介质供应系统以及电子气体业务中维持强劲的市场竞争力的重要支撑，同时也为业务的延伸奠定基础。一旦核心技术失密，可能对发行人生产经营造成不利影响。

2、技术升级迭代风险

发行人主要为下游泛半导体、光纤通信、生物医药等行业客户提供工艺介质供应系统以及电子气体产品，其主要业务与下游客户的精细化生产工艺发展相关，发行人需根据下游市场的工艺发展方向以及发展趋势作出正确的判断。若发行人不能及时把握技术、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，发行人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。

（二）经营风险

1、业务规模受下游行业景气度影响而出现下滑的风险

发行人目前的主要收入来源是电子工艺设备及生物制药设备业务，报告期内两者收入合计超过 70%。电子工艺设备及生物制药设备业务来源依赖于下游行业景气度及固定资产投资，而下游行业的景气度及固定资产投资情况同时受宏观经济、政策、产业发展阶段等因素的影响，不确定因素较多。具体而言，

发行人电子工艺设备及生物制药设备业务主要涉及集成电路、平板显示、太阳能光伏、半导体照明、光纤通信、生物医药等下游行业。报告期内，发行人下游行业景气度及固定资产投资整体情况较好，但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，进而导致发行人出现收入大幅下滑的风险。

2、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、专用部件等构成。一方面，发行人产品主要应用于对洁净度较高的泛半导体领域，所需原材料国内市场供应链基础较为薄弱，尚未形成成熟的零部件供应体系，发行人所需的高纯气体阀门、输气管道和接头、真空压力仪表等核心零部件较大比例采用进口品牌，存在对进口原材料依赖的风险，截至报告期末，发行人未被列入美国“实体清单”，但不排除未来贸易摩擦加剧导致发行人被限制采购部分美国品牌原材料的情况。

3、新冠疫情对发行人生产经营的风险

新冠疫情的持续蔓延对发行人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，进而影响发行人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，进而限制发行人新项目的承接以及未完工项目的执行及验收。

4、环境保护与安全生产风险

发行人从事的电子气体业务涉及危险化学品的生产以及废弃物的排放，随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，人们的环保意识逐步增强，国家环保政策日益完善，环境污染治理标准持续提高，行业内环保治理成本将不断增加。随着发行人生产规模扩大，“三废”排放量也会相应增加，若对于“三废”的排放处理不当，会对环境造成污染，从而给发行人的正常生

产经营带来影响。

5、销售区域集中的风险

虽然发行人产品及服务销售区域覆盖全国主要区域，但在华东地区销售占比最高，呈现销售区域集中的情况。2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人在华东地区的销售收入占主营业务收入的比例分别为 61.52%、64.74%、67.17%和 54.69%。华东地区工业门类齐全，也是我国经济最发达的区域之一，本土同行业可比公司收入亦主要来自该区域。如果未来华东地区客户对于发行人产品需求量下降或因竞争激烈导致市场份额下降，将对发行人的生产经营活动产生不利影响。

6、募投项目产能消化风险

发行人本次募投项目主要产品为氢气、氧气、氩气等多种高纯气体。本次募投项目是根据近年来国家产业政策、气体行业下游市场环境和行业发展趋势等因素，并结合发行人对行业未来发展的分析判断确定，产能增加规模合理。但本次募投项目建成投产需一定时间，如果后续产业政策、市场需求、竞争格局等方面出现重大不利变化，或市场空间增速不及预期等，则发行人可能面临新增产能无法消化、募投项目实施效果不达预期的风险。

（三）财务风险

1、应收账款无法及时收回的风险

2019 年末至 2022 年 6 月末，发行人应收账款余额分别为 39,852.21 万元、37,856.57 万元、56,125.50 万元和 72,205.69 万元，占当期营业收入的比重分别为 33.61%、34.14%、30.56%和 76.56%，应收账款坏账准备余额分别为 5,183.94 万元、4,893.73 万元、6,303.76 万元和 8,069.29 万元，发行人在期末已按账龄分析法和个别认定法对应收账款计提了相应的坏账准备。但由于发行人客户结构较为分散，2019 年至 2022 年 6 月末前五大应收账款客户余额占比分别为 26.60%、22.70%、20.84%和 19.71%，发行人在应收账款回收管理方面工作量较大。如果客户因经济困难导致资金紧张，且发行人未能及时注意到相关风险而提前进行

应收账款回收安排，则可能产生应收账款无法及时收回的风险。

2、合同履行成本不能得到补偿的风险

报告期内，发行人业务规模不断扩大，导致发行人存货中合同履行成本规模较大。报告期内，发行人存货中合同履行成本账面价值分别为 37,784.45 万元、53,909.77 万元、81,424.26 万元和 104,004.23 万元，金额持续增长，占各期末流动资产的比例分别为 29.27%、23.07%、30.18%和 30.77%，占比较高。

若未来出现国家金融环境变化、客户经营情况恶化等因素，导致客户资金压力，而使得项目规模调整、暂缓或终止等情形，发行人存货可能发生跌价风险，且大额项目成本不能得到全额补偿，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

3、募投项目增加的折旧与摊销导致业绩下滑的风险

本次募集资金项目中的合肥高纯氢气项目以及潍坊高纯大宗项目，总投资额分别为 15,926.46 万元和 15,000.00 万元，主要为固定资产投资，投资完成后每年将新增较大金额的折旧与摊销。如果项目正式投产运营后，市场需求、原材料价格或技术发展水平等发生重大不利变化，则存在项目盈利不足以弥补项目折旧等营业成本的风险。

（四）募投项目实施风险

发行人本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、行业发展趋势等因素做出的，由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，期间行业竞争情况、技术水平发生重大更替、市场容量发生不利变化、宏观政策环境的变动等因素会对募集资金投资项目的实施产生较大影响。此外，在项目实施过程中，若发生募集资金未能按时到位、实施过程中发生延迟实施等不确定性事项，也会对募集资金投资项目实施效果带来较大影响。

（五）审批风险

本次发行尚需经上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册的决定。本次发行能否获得上交所审核通过或证监会同意注册，以及最终取得审核通过或同意注册的时间，均存在不确定性。提请广大投资者注意投资风险。

第五节 公司利润分配政策和执行情况

一、利润分配政策

为完善和健全科学、持续和稳定的股东回报机制，增加利润分配政策的透明度和可操作性，切实保护公众投资者的合法权益，根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的相关规定，公司已建立完善的股利分配政策，具体如下：

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的股利分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。根据相关法律法规和《上海正帆科技股份有限公司章程》的规定，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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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。

（六）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。

（七）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

（1）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。

（2）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。

（3）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意见、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。

（4）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意见、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。

（5）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。

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

（八）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 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

二、公司近三年的现金分红及利润分配政策执行情况

发行人于 2020 年 8 月 20 日在上海证券交易所科创板上市，上市后利润分配情况如下：

单位：元

分红年度	现金分红的数额 (含税)	分红年度合并报表中归属于 上市公司普通股股东的净利 润	占合并报表中归属于上市公司 普通股股东的净利润的比 率
2021 年	33,858,555.90	168,402,808.59	20.11%
2020 年	25,650,000.00	124,258,067.95	20.64%

三、公司未来三年股东回报规划

为进一步建立和健全科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，保证股东的合理投资回报，增加股利分配决策透明度和可操作性，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关文件以及《上海正帆科技股份有限公司章程》的规定，公司拟定了《上海正帆科技股份有限公司未来三年（2022-2024年）股东回报规划》（以下简称“本规划”），主要内容如下：

（一）本规划制定的考虑因素

公司在制定本规划时，综合考虑投资者的合理投资回报、公司盈利能力、经营发展规划、社会资金成本以及外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学和透明的回报规划和机制，对公司利润分配作出制度性安排，保证利润分配的连续性和稳定性。

（二）本规划的制定原则

公司实行持续、稳定的股利分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。根据相关法律法规和《上海正帆科技股份有限公司章程》的规定，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。

（三）未来三年股东回报的具体规划

1、公司可以采取现金、股票以及两者相结合的方式分配股利。具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行分配利润。公司采取股票股利进行利润分配的，应当具有公司现金流状况、业务成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

2、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。

3、鉴于公司目前仍处于上市后三年内，为了保持分配政策的稳定性，公司将在上市后三年内继续遵循并沿用公司在《正帆科技首次公开发行股票科创板上市公告书》中披露的《上市后利润分配规划和计划》，即：

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%。

公司发放现金分红的具体条件如下：（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所剩余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划、重大现金支出及重大资金支出安排指以下情形之一：公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过人民币 5,000 万元。

具体内容详见公司于 2020 年 8 月 19 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《正帆科技首次公开发行股票科创板上市公告书》。

4、上市满三年后，公司的利润分配政策将遵守相关法律法规，并按《上海正帆科技股份有限公司章程》的规定执行，即：

在公司当年盈利且满足公司正常生产经营资金需求的情况下，公司应当采取现金方式分配利润。公司单一年度分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，优先采取现金方式分配股利。特殊情况是指：（1）现金分红影响公司正常经营的资金需求；（2）公司未来十二个月内有重大现金支出等事项（募集资金项目除外）。

重大现金支出是指：公司拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%以上；（3）董事会认为不适宜现金分红的其他情况。

具体内容详见公司于 2021 年 7 月 20 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《上海正帆科技股份有限公司章程》（2021 年 7 月修订）。如章程内容发生修订，则以经审议通过的最新修订版为准。

（四）利润分配方案的决策程序

公司利润分配预案由董事会提出，但需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对利润分配预案发表独立意见，监事会应对利润分配预案提出审核意见。利润分配预案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

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 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（五）分红回报规划的制定周期

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况每三年重新审阅一次分红回报规划。当公司外部经营环境发生重大变化或现有利润分配政策影响公司可持续经营时，应对公司的分红回报规划根据如下程序作出修改和调整：

（1）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，可结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事会的意见决定对利润分配政策做出适当且必要的修改，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。

（2）有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定进行专项研究论证后拟定，拟定利润分配政策过程中，应充分听取

独立董事、外部监事和公众投资者的意见。董事会审议通过利润分配政策相关议案的，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，独立董事发表独立意见，并及时予以披露。

（3）监事会应当对董事会拟定的利润分配政策相关议案进行审议，充分听取外部监事意见（如有），并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

（4）股东大会审议调整的利润分配政策，应提供网络投票系统进行表决，并经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（六）其他

本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《上海正帆科技股份有限公司章程》规定执行。

第六节 本次以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报分析

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告〔2015〕31号）要求，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并就本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取的措施分析如下：

一、本次发行对公司主要财务指标的影响

（一）财务指标计算的主要假设和前提

1、假设公司所处的宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。

2、不考虑本次募集资金到位后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

3、假设本次发行于 2022 年 9 月底完成发行，该完成时间仅用于计算本次按发行对摊薄即期回报的影响，最终完成时间以经证监会注册并实际发行完成时间为准。

4、假设本次向特定对象发行股票数量为 9,437,854 股。若公司本次发行的定价基准日至发行日期间发生送股、回购、资本公积金转增股本等股本变动事项，本次发行数量将进行相应调整。本假设不对本次发行的数量、募集资金金额做出承诺，仅用于计算本次发行对摊薄即期回报的影响，投资者不应据此进行投资决策。

5、以 2021 年度测算，公司 2021 年度扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润分别为 16,840.28 万元和 13,744.96 万元。假设公司 2022 年度扣

除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润在 2021 年基础上按照持平、增长 10%、增长 20%等三种情景分别计算。

6、假设除本次发行及上述事项外，公司未实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为。

以上仅为基于测算目的假设，不构成承诺及盈利预测和业绩承诺，投资者不应据此假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，公司测算了本次发行摊薄即期回报对每股收益的影响，具体情况如下：

项目	金额		
本次募集资金总额（万元）	18,300.00		
本次发行股份数量（万股）	943.79		
项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
期末总股本（万股）	25,650.00	25,650.00	26,593.79
情形 1：公司 2022 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润与 2021 年度持平			
归属于普通股股东的净利润（万元）	16,840.28	16,840.28	16,840.28
扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润（万元）	13,744.96	13,744.96	13,744.96
基本每股收益（元/股）	0.66	0.66	0.65
稀释每股收益（元/股）	0.66	0.66	0.65
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.54	0.54	0.53
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.54	0.54	0.53

情形 2：公司 2022 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润较 2021 年度增长 10%

归属于普通股股东的净利润（万元）	16,840.28	18,524.31	18,524.31
扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润（万元）	13,744.96	15,119.46	15,119.46
基本每股收益（元/股）	0.66	0.72	0.72
稀释每股收益（元/股）	0.66	0.72	0.72
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.54	0.59	0.58
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.54	0.59	0.58

情形 3：公司 2022 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润较 2021 年度增长 20%

归属于普通股股东的净利润（万元）	16,840.28	20,208.34	20,208.34
扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润（万元）	13,744.96	16,493.95	16,493.95
基本每股收益（元/股）	0.66	0.79	0.78
稀释每股收益（元/股）	0.66	0.79	0.78
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.54	0.64	0.64
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.54	0.64	0.64

注：1、上述测算未考虑本次发行募集资金到账后对公司经营情况的影响。

2、基本每股收益、稀释每股收益系按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》规定测算。

二、本次发行摊薄即期回报的特别风险提示

本次发行完成后，随着募集资金到位，公司的总股本和净资产将会增加，但由于本次募集资金投资项目存在一定建设期，募投项目不能立即产生收入和利润。若公司利润短期内不能得到相应幅度的增加，公司的每股收益和净资产

收益率等指标将出现一定幅度的下降的可能性，公司股东即期回报存在被摊薄的风险。

此外，一旦前述分析的假设条件或公司经营发生重大变化，不能排除本次发行导致即期回报被摊薄情况发生变化的可能性。特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

同时，在测算本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，公司对 2022 年度归属于上市公司所有者的净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

三、本次发行的必要性和合理性

本次发行的必要性和合理性详见本预案“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

发行人是一家致力于为泛半导体、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的高新技术企业。主营业务包括电子工艺设备、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。

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务中的电子气体业务展开，计划建成生产 1,260 万立方氢气及 30 万瓶罐装特种气体的合肥高纯氢气项目，以及具备年产 21,271 万标准立方米（氧、氮、氩）产品生产能力的潍坊高纯大宗项目。本次募投项目以电子特种气体为基础，纵向拓展产品种类，掌握高纯氢等面向

半导体及其他高端制造业所需材料的制备能力，同时从电子特种气体横向拓展至大宗气体业务，进而成为多品类气体供应商。发行人通过本次募投项目持续发展电子气体的生产和销售的能力，加速电子气体产品的推广，实现电子气体业务规模化发展。

（二）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人才储备

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。

发行人员工人数已从 2019 年末的 801 人扩大至 2022 年 6 月末的 1,190 人，共有 278 名员工从事研发工作，占员工总人数 23.36%。发行人持续为实现中长期战略目标而吸纳高端专业人才的计划不仅为公司快速发展积累了充足的人才储备，也能够有效保障项目的顺利实施。

2、技术储备

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有专利 147 项，其中发明专利 26 项，实用新型专利 115 项。发行人始终围绕下游行业对特种气体和化学品的使用需求，经过长期的研发和实践，形成六项底层核心技术。

在电子气体业务中，发行人一方面承继在电子工艺设备及生物制药设备业务中积累的技术与经验，自主开发形成了从合成提纯到分析检测的工艺能力；另一方面，针对电子气体中的关键杂质，发行人根据分离工程原理，研究了各项物质的材料热力学特性，摸索出催化剂和吸附剂的配方，形成了一套精馏结合吸附的提纯方法和色谱检测方法，最终产出纯度高、关键杂质含量少、品质持续稳定的电子材料产品。发行人已熟练掌握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，核心技术已经投入到规模化生产阶段。

3、市场储备

发行人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，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。发行人把握市场发展机遇，加大市场开拓力度，2021 年度实现营业收入 183,676.44 万元，同比增长 65.63%；2022 年 1-6 月，实现营业收入 94,312.48 万元，同比增长 19.70%。

受益于集成电路、太阳能光伏、平板显示等泛半导体产业，以及生物医药、光纤通讯等新兴产业的快速发展，发行人抓住国家新兴产业发展的巨大机遇，在泛半导体、光纤通信、生物医药等领域均积累了强大的客户资源，客户包括中芯国际、京东方、三安光电、亨通光电、恒瑞医药等国内知名客户以及 SK 海力士等国际品牌客户。

五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，增强公司持续回报的能力，充分保护中小股东的利益，公司将持续推进多项措施，具体如下：

（一）持续发展公司主营业务，提高公司持续盈利能力

本次发行的募集资金投资项目在公司现有业务优势的基础上，进一步发展公司的主营业务中的电子气体化学品业务。募集资金使用计划已经管理层、董事会的详细论证，符合行业发展趋势和公司战略规划。本次募投项目的实施有利于扩大公司整体规模、扩大市场份额，进一步提升公司核心竞争力和持续盈利能力，维护股东的长远利益。

（二）加快募投项目建设，争取早日实现预期收益

公司将加快推进募集资金投资项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日完成建设投产，从而提高公司的盈利水平，增强未来的股东回报，以降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

（三）加强募集资金管理，提升募集资金使用效率

公司将严格按照《上市公司监管指引 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及公司《募集资金管理制度》的有关规定，保证募集资金充分有效利用。公司董事会将持续监督对募集资金进行专户存储、保障募集资金用于规定的用途、配合保荐机构等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（四）优化公司投资回报机制，强化投资者回报机制

公司将持续根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《公司章程》明确的分红政策，在公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。同时，公司将根据外部环境变化及自身经营活动需求，综合考虑中小股东的利益，对现有的利润分配制度及现金分红政策不断优化，以强化投资者回报机制。

（五）完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司提醒投资者，以上填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

六、控股股东、实际控制人关于以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报采取的填补措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）以及中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告〔2015〕31号）等法律、法规和规范性文件的相关要求，为确保公司本次以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报采取的填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东风帆控股及实际控制人 YU DONG LEI 和 CUI RONG 作出承诺如下：

“1、本公司/本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

3、本公司/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/本人同意中国证监会、上海证券交易所等监管部门按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

七、董事、高级管理人员关于以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发

展的若干意见》（国发〔2014〕17号）以及中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告〔2015〕31号）等法律、法规和规范性文件的相关要求，为确保公司本次以简易方式向特定对象发行股票摊薄即期回报采取的填补回报措施能够得到切实履行，公司董事及高级管理人员承诺如下：

- “1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、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；
- 3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 4、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、本人支持由董事会或薪酬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；
- 6、若公司未来实施股权激励计划，本人支持其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；
- 7、本承诺出具日后，若中国证监会、上海证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；
- 8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、上海证券交易所等监管部门按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

上海正帆科技股份有限公司董事会

2022 年 9 月 5 日