公司代码：688596
转债代码：118053

公司简称：正帆科技
转债简称：正帆转债

上海正帆科技股份有限公司 2025 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2、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。

3、本公司董事会及董事、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。

4、公司全体董事出席董事会会议。

5、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。

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7、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

经公司第四届董事会第二十次会议审议通过，公司 2025 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 1.00 元（含税）。截至 2026 年 4 月 10 日，公司总股本为 294,131,191 股，以此计算合计拟派发现金红利 29,413,119.10 元（含税），占本年度归属于上市公司股东净利润的比例 21.58%。公司本年度不送红股，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。

本次利润分配预案尚需经公司年度股东会审议通过后实施。

母公司存在未弥补亏损

□适用 √不适用

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1 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	

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书
姓名	胡伟
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

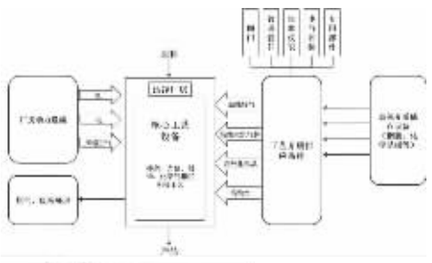
2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

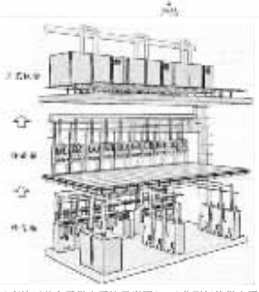
公司主要业务为向集成电路、泛半导体等高科技产业及先进制造业客户提供制程关键系统、核心工艺材料与零组件、专业运维管理的“三位一体”服务。具体包括：

1、制程关键系统

公司制程关键系统与设备业务主要应用于半导体和泛半导体行业，包括高纯气体和湿化学品供应系统（简称：高纯介质供应系统）、LDS 输送系统，以及 Scrubber（半导体工艺尾气处理设备）、Chiller（半导体精确温控设备）等设备。高科技行业在生产制造过程中，存在多种特殊制程，对工艺精度、工艺介质（比如高纯气体、湿化学品等）和工艺环境都有较高要求，工艺中会用到大量高纯、超高纯（ppt 级别）的干湿化学品或先进材料，对工艺介质输送、控制、处理要求极其严格。



（高纯工艺介质供应系统示意图）

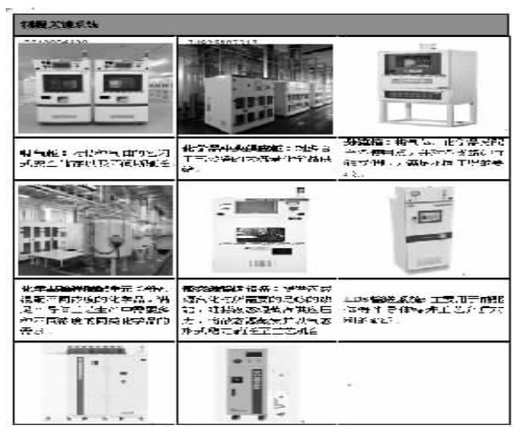


（典型气体供应系统示意图）

高纯介质供应系统的客户群是半导体和泛半导体行业的制造厂商（如 FAB 厂），该系统是将客户生产过程中所需的高纯气体、湿化学品和先进材料供应至客户的工艺机台。系统中的核心产品是供应过程中实现“输送分配、蒸发冷凝、混配稀释”等基本功能的独立设备 / 单元，以满足客户在纯度控制、工艺控制以及安全控制三大方面的核心诉求，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等。其核心技术关键在于设计、制造和严格的品控。

公司的高纯介质供应系统在国内处于领先地位，已经完全具备与国际一流供应商同台竞争的能力，长期服务国内包括中芯国际、长江存储、长鑫、京东方、晶科、隆基等在内的头部行业客户。

此外，公司制程关键系统与设备除应用于半导体及泛半导体等电子工艺领域外，也服务于生物制药、新材料等行业客户。



2、半导体设备零组件

公司半导体设备零组件业务聚焦半导体工艺设备上游供应链，为刻蚀、沉积等关键工艺制程提供高精密零部件及模组。报告期内，该业务通过产业并购实现产品谱系扩展，已形成覆盖气体化学品输送模组及高纯石英及碳化硅零部件的综合供应能力。

1）气体与化学品输送模组

公司主要产品包括 Gas Box（气体输送模组）、Chemical Box（化学品输送模组）及 Bubbler（鼓泡器）。

Gas Box 是一种在半导体工艺设备侧的模组化气体供应系统，是半导体干法工艺设备中极为重要的通用子系统。Gas Box 在为设备制程精密供气的同时还需要防止各种毒性、可燃性气体的泄漏，其体包含手动 / 气动截止阀、逆止阀、质量流量控制器、压力调节控制器等组件。因其有极高的安全气密性、耐蚀性、小型化和控制精度要求，故具有较高技术门槛和行业壁垒；Chemical Box 用于湿法工艺中的高纯化学品精确输送与混合控制；Bubbler 在气体及前驱体的输送与混合中控制气化与饱和程度，其性能影响薄膜的厚度均匀性、成分控制和结晶质量。上述产品已通过国内主流半导体设备厂商的验证并批量供货。

上述产品广泛适用于不同制程的半导体工艺设备，已实现对国内头部半导体设备厂商（如新凯来、北方华创、拓荆科技、中微公司、微导纳米、屹唐股份等）的广泛覆盖及规模化供货。公司的 Gas Box 产品目推出市场以来快速打破国外垄断，凭借稳定的交付能力持续巩固在国内气体输送模组市场的领先地位。

2）高纯石英及碳化硅零部件

报告期内，公司完成收购辽宁汉京半导体材料有限公司控制权，业务拓展至高纯石英材料及碳化硅陶瓷材料零部件领域。该类产品具有超高纯度、耐高温、低热膨胀及耐腐蚀等特性，是晶圆制造过程中不可或缺的高耗零部件。具体产品包括：

石英制品：石英管、石英舟、石英环等，应用于沉积、刻蚀、扩散及清洗等工艺环节，其中极高纯石英制品可满足 10 纳米以下先进制程对材料纯度的严苛要求；

碳化硅陶瓷制品：碳化硅陶瓷舟、碳化硅陶瓷管及碳化硅陶瓷保温筒等，适用于高温热处理及化学气相沉积工艺，具有优异的热稳定性与化学惰性。

相关产品已通过 TEL、KE、华虹集团等国内外头部半导体厂商的验证并形成稳定供货。

3、气体和先进材料

公司气体和先进材料业务主要包括：特种气体、大宗气体、以及先进材料业务。

1）特种气体：电子特种气体是集成电路及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，公司已具备合成、提纯、混配、充装、分析与检测等核心能力。电子特气产品中的砷烷、磷烷等公司自研自产产品，已成功实现了国产替代。公司是国内为数不多能稳定量产电子级砷烷、磷烷并稳定供应硅烷、乙硼烷、锗烷、乙炔、三氟甲烷等多数电子特气的企业之一。同时，公司正在开发更多的电子特种气体品类并建设自产产线。

2）大宗气体：高纯氮气、氧气、氩气、氢气、氦气等大宗气体在集成电路及泛半导体行业工艺中通常作为载气、环境气、清洁气使用。公司可以实现瓶装送气、槽罐车送气、现场制气、管道送气等多种供应方式，以满足客户的不同需求。高纯大宗气体也可应用于精细化工、新能源、新材料等先进制造业。公司将通过自建产能、收并购等方式不断提高保供能力，搭建气体业务综合供应和服务平台。

3）先进材料：先进材料在半导体制造的前道工序如外延、化学气相沉积、离子注入、掺杂、刻蚀等各项工艺中起到核心作用。公司已突破技术壁垒高、国产化率极低的半导体前驱体，并完成产线建设。公司在铜陵电子材料生产基地投建的前驱体制造基地，尚处于试生产阶段，达到量产后将逐步覆盖 20 余种前驱体产品，涉及硅基、金属基、High-K 和 Low-K 四大品类。目前，部分 High-K、硅基产品，例如六氯乙硅烷(HCDS)、三甲基铝（TMA）等已在送样检测中。

4、专业运维管理服务

公司专业服务是指 MRO（Maintenance 维护、Repair 维修、Operation 运营）业务，系针对客户已建成的制程关键系统与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、系统维护保养、气体化学品运营、电子气体循环再利用等服务。公司在泛半导体和生物医药等高端制造业深耕二十余年，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形成了深刻理解，并建立了快速响应机制，具备为客户提供 MRO 一站式服务的综合能力。公司在全国建立了 14 个服务站点，可为客户提供及时、专业的现场技术支持与运维保障。

报告期内，公司持续完善专业运维管理服务布局，在厂务系统运维基础上，积极培育面向半导体工艺机台零部件的专业服务能力，拓展相关技术资源，为后续业务拓展打下基础。

2.2 主要经营模式

1.盈利模式

公司主要通过提供制程关键系统与装备，销售半导体设备零组件，销售特种气体、大宗气体和先进材料等关键工艺材料，以及提供快速响应、设备维保和 TGCM 等专业增值服务以实现盈利。公司专注于集成电路及其他高科技产业，提供高附加值的系统解决方案，满足客户在工艺精度、工艺介质和工艺环境方面的严格要求。此外，公司利用核心技术的迁用性，通过模块化业务扩张和跨行业技术外溢，不断拓展新的市场领域，实现业务的多元化和成入的增长。

2.研发模式

公司主要采用自主研发辅以合作研发模式，深耕流体系统和材料相关技术，聚焦以集成电路为代表的特殊制程和超高纯介质要求的难点，建立了以市场和客户需求为导向的研创中心，并在最贴近客户的各业务事业部设置应用级研发团队，以多年积累的六大核心技术为基础，重点投入在电子特气和先进材料开发、半导体设备零组件研发等方向。报告期内，公司通过收购汉京半导体，增强了在高纯非金属材料及精密零部件领域的技术储备，进一步增强了公司的研发能力。

3.销售模式

设备类业务主要通过招投标、商务议价等方式获取订单，公司通过行业展会、技术交流及客户推荐等渠道获取项目信息，经资质预审后参与投标并签署合同。气体和先进材料、半导体设备零组件及服务类业务主要采用直销模式，与终端客户签订长期供应协议或服务合约。近年来，公司加速推进海外销售网络建设，通过设立马来西亚、新加坡等海外子公司拓展国际市场，逐步实现从本土供应商向全球化服务商的转型。

4.采购模式

设备类业务原材料涵盖阀门、管道管件、仪器仪表等多类别，实行项目采购与集中采购并行模式：按项目设计方案进行项目采购，同时依据安全库存执行集中采购以降低供应风险。通用性强或关键原材料由供应链管理部统一管控，辅助或零星材料由各事业部采购部执行。在进口采购中，为加强供应链安全，公司不断推进美国以外地区供应商的储备并积极支持国内替代供应商，目前公司产品上游供应链已基本实现“去美化”储备。电子气体方面，公司采购化工原料、辅助材料，利用自主核心技术生产，同时外购部分电子特种气体和电子大宗气进行产品和产能补足。

5.生产模式

设备类产品采用定制化生产模式，涵盖系统设计、设备制造、现场安装及调试验收等环节，根据客户工艺要求进行非标定制。电子气体和零组件等业务采用以销定产模式，结合销量预测与库存情况安排生产，并设定安全库存以应对紧急订单。报告期内，新增的高纯石英及碳化硅陶瓷制品业务采用精密加工与洁净处理相结合的生产工艺，通过材料合成、成型加工、高温烧结及精密表面处理等工序，满足半导体工艺对零部件纯度、精度及耐腐蚀性的严苛标准。

2.3 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

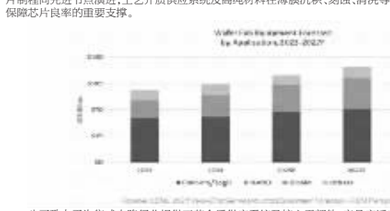
公司产品的市场需求主要来自于集成电路、泛半导体以及生物制药等高端制造产业的固定资产投资支出和运营支出。因此，下游产业的市场需求及固定资产投资情况能够反映公司所处行业的市场需求与变化趋势。

（1）集成电路行业

集成电路作为现代信息产业的基础和核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。随着数字化转型深入，集成电路广泛应用于人工智能、汽车电子、通信网络等关键领域，已成为衡量国家科技竞争力的重要标志。

根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）数据，2025 年全球半导体销售额达 7,917 亿美元，同比增长 25.6%，预计 2026 年将继续增长 26.3%至 9,750 亿美元。下游需求方面，人工智能算力需求爆发推动全球云服务商资本开支持续攀升，预计 2026 年全球主要云服务商资本开支将同比增长 40%至 6,000 亿美元。根据 TrendForce 预测，2026 年全球晶圆代工产值预计同比增长 24.8%至 2,188 亿美元，先进制程产能持续满载。

半导体工艺设备作为芯片的生产工具，在晶圆制造基础设施大规模建设的带动下也保持较快的增长速度。展望 2026 年，国际半导体产业协会（SEMI）预计全球半导体设备销售额将同比增长 9%至 1,390 亿美元，其中，中国大陆将在 2027 年前持续保持设备支出首位，市场份额接近全球 30%。晶圆制造设备受益于先进逻辑与存储的扩产持续攀升，而随着芯片制程向先进节点演进，工艺介质供应系统及高纯材料在薄膜沉积、刻蚀、清洗等关键工序中的需求也将持续增长，成为保障芯片良率的重要支撑。



公司致力于为集成电路行业提供工艺介质供应系统及核心零部件，产品广泛应用于晶圆制造的薄膜沉积、刻蚀、离子注入等前道工艺及封装测试环节。随着国内晶圆厂产能扩张及设备国产化率提升，公司工艺介质供应系统及核心零组件业务将持续受益于行业增长。

（2）泛半导体行业

泛半导体行业涵盖光伏、平板显示、LED 等电子信息制造领域，是半导体工艺技术在新能源与新型显示产业的重要应用延伸。

2024 年至 2025 年，光伏产业链经历供需失衡与价格下行，行业进入深度调整期。随着反内卷政策落地、产能调控机制建立及落后产能有序退出，预计 2026 年供需关系将逐步修复，行业有望回归健康发展轨道。同时，新兴应用场景与国际市场需求也将打开光伏行业新的增长空间。全球算力基础设施与数据中心建设催生巨大碳电需求；太空光伏等前沿技术取得突破，随着低轨卫星星座规模化部署，高效光伏电池在航天器能源系统中的应用前景广阔。同时，中东、印度等新兴市场光伏装机需求旺盛，据中国光伏行业协会预计 2026 年中国光伏新增装机规模为 180GW 至 240GW，全球新增光伏装机规模为 500GW 至 667GW，将维持高位。

平板显示技术向高端化演进。OLED 技术在智能手机及 IT 设备渗透率持续提升，国内面板厂商主导的 8.6 代 OLED 产线陆续投产，推动高世代线设备投资增长。Mini LED 背光技术凭借高亮度、高对比度优势，在高端电视及车载显示领域渗透率快速提升，预计 2026 年出货量持续扩大。Micro LED 技术逐步突破巨量转移瓶颈，在 AR/VR 微显示及高端商用显示领域进入量产前期，推动显示技术向更高像素密度方向演进。

LED 行业结构性分化，新型显示成为增长主力。传统 LED 照明市场增速放缓，行业产能向 Mini/Micro LED 新型显示领域集中。Mini LED 背光技术持续降本增效，在 TV、车载显示及电竞显示器领域快速渗透；Mini LED 直显产品在高端指挥调度及虚拟拍摄领域应用拓展。Micro LED 技术逐步实现商业化突破，在超大尺寸直显及可穿戴设备领域形成规模化出货，推动 LED 产业链从单一照明向多元化显示场景转型。

公司为泛半导体行业客户提供超高纯电子气体及化学品、超高纯气体化学品供应系统等产品和服务。公司在泛半导体行业的上述专业领域，一直保持着较高的市场占有率。近年国内泛半导体行业新增扩产趋缓，公司在行业既有产能的 OPEX 市场通过不断提高各产品的市场占有率依然保持每年较高的收入增长速度。

（3）其他先进制造行业

公司为硅碳负极材料、精细化工、加氢站等行业的客户提供超高纯物料输送系统以及气体化学品等核心材料。

负极材料作为锂电池不可或缺的重要组成部分，直接影响锂电池的容量、首次效率、循环等主要性能。当前石墨负极能量密度提升空间已有限，硅基负极适用于固态电池等下一代电池技术，是提升能量密度的主要技术路线。CVD 硅碳工艺凭借优异的循环性能和能量密度表现，已成为硅基负极材料的主流技术路线。根据 EVTank 数据，预计 2025 年全球硅基负极出货量将超过了万吨，同比增长 76%，到 2030 年将达到 60 万吨。据高工锂电（GGII）数据，2024 年中国锂电池用硅基复合材料出货量为 2.1 万吨，预计 2025 年硅碳负极在锂电池负极中的占比将达 15%，2030 年将突破 30%。公司已向天目先导、兰溪致德、璞泰来、贝特瑞等在 CVD 硅碳领域进展领先的客户提供硅烷、乙炔等产品。

精细化工是指生产高附加值、高技术含量的专用化学品及功能材料的产业领域，其产品具有品种多、批量小、纯度要求高、技术密集的特点，广泛应用于医药、电子、新能源等下游领域。根据中研普华产业研究院预测，2025 年行业总产值将突破 7.2 万亿元，到 2027 年有望达到 11 万亿元。根据《精细化工产业创新发展实施方案（2024 — 2027 年）》，到 2027 年化工行业精细化率将突破 55%，并重点布局电子化学品、高端催化剂等战略领域。公司为高端精细化工工艺提供高纯度气体材料和高纯介质供应系统。

氢能作为未来国家能源体系的重要组成部分，已进入产业化发展加速期。根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，氢能被纳入“未来产业第一梯队”。据央视报道及行业规划规望，“十五五”期间力争实现可再生能源制氢装机达 100 吉瓦。随着燃料电池汽车示范城市群建设推进及工业领域绿氢替代需求增长，高纯氢气制备、储存及供应系统需求持续释放。公司为加氢站提供高纯氢气供应系统及核心零组件。

中国新能源、新材料等先进制造行业的发展，以及公司同源技术外溢战略下对新兴市场的持续探索，将为公司业绩增长带来新的增量空间。

2.2 行业的主要技术门槛

（1）制程关键系统

公司所处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，这些要求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，制程关键系统与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）半导体设备零组件

作为半导体工艺设备的关键组成部分，其性能直接影响设备的稳定性和工艺效果，因此半导体行业对核心零组件的技术要求极高，构成了显著的技术门槛。首先，半导体设备零组件种类繁多，不同细分领域零组件技术难点各异，研发和生产需要长期的技术投入和经验积累；由于下游客户对原材料品质、批次一致性、质量稳定性等要求极高，因此客户对核心零组件的认证壁垒高、周期长；同时，核心零组件的供应稳定性也至关重要，企业在与上游供应商合作过程中，需要建立严格的质量管控和供应保障机制，这也对企业的供应链管理能力提出了更高要求，进一步巩固了行业的技术门槛。

（3）气体和先进材料

在下游应用领域中，电子材料（电子气体、化学品）作为泛半导体产业链中的关键原料之一，参与蚀刻、清洗、外延生长、离子注入等各个环节，其纯度和稳定性直接影响客户产品的良率，故泛半导体行业对材料的纯度和质量稳定性要求非常高，如集成电路行业对气体纯度要求通常在 5N（99.999%）到 8N（99.999999%）甚至更高。电子材料的生产涉及合成、纯化、分析检测、充装、容器处理等多项工艺技术环节，这些环节都是保证质量和纯度稳定性的关键，具有较高技术壁垒。不仅如此，随着下游产业技术的快速迭代，先进制程的不断突破，对关键电子材料的纯度和精度，尤其是在诸如金属离子杂质的控制、不纯物统计过程数据的稳定性等方面提出了更高的要求，促使电子材料供应商不断提高产品生产工艺及质量控制的水平。

（4）专业运维管理服务

专业运维管理服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输送系统的工艺参数和各种工艺介质的特性深入了解；需要服务人员有大量实践经验的积累，能够快速、准确地诊断和排除各种复杂故障；需要供应商熟悉工艺范围、工艺流程及特别注意事项，避免因运维活动对工艺造成不良影响；同时对替换的零部件也有指定要求。因此目前国内客户大多以国外供应商为主。随着客户制程工艺的提升改进，专业运维管理服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

公司在半导体及泛半导体工艺制程领域深耕二十余年，已从单一系统装备供应商发展为覆盖“制程关键系统—核心工艺材料与零组件—专业服务”全链条的综合性解决方案提供商。各领域业务均处于行业头部位置，并在国产替代进程中承担关键角色。

(1) 制程关键系统

作为国内最早进入制程关键系统与设备领域的本土厂商，公司累计参与编制 8 项国家和行业标准，在高纯介质供应系统领域具备先行优势。近年来，随着国家集成电路等战略新兴产业的迅猛发展，新建厂房带来的制程关键系统需求与日俱增。同时，在中美科技竞争的“倒逼”下，国内企业正在快速成长，半导体高纯介质供应系统的市场占有率也从 5 年前不足 10%发展到超过 50%。公司半导体制程关键系统已经覆盖全部国内一线客户，包括中芯国际、长江存储、长鑫、华虹集团等。

在其他泛半导体领域，公司的制程关键系统与设备处于市场领先地位。并且在同源技术外溢效应下公司制程关键系统与设备也服务于生物制药、新材料等其他行业客户。

(2) 半导体设备零组件

面对半导体设备供应链自主可控的迫切需求，公司较早布局工艺设备上游核心零组件领域。Gas Box 产品已打破国外垄断，成为国内半导体气体输送模组领域的头部供应商，获得新凯来、北方华创、拓荆科技、中微公司等国产工艺设备龙头企业的批量采用。

报告期内，公司收购汉京半导体 62.23%股权，新增石英立式舟、石英工艺管等石英制品及碳化硅陶瓷制品业务。本次收购有助于公司完善半导体设备核心零部件的产品矩阵，实现从模组产品向高端耗材零部件的业务延伸，强化在半导体设备上游关键零部件领域的平台化供应能力，进一步提升对下游设备客户的服务深度与粘性。

(3) 气体和先进材料

公司是国内少数具备电子特种气体研发及量产能力的本土企业，已实现砷烷、磷烷等关键电子特种气体的国产替代，具备硅烷、乙硼烷、锗烷等多品类电子特气的商业化供应能力。在大宗气体业务领域，公司已具备高纯氮气、氧气、氩气等产品的规模化供应能力，能够匹配多元化供应模式，服务于集成电路、精细化工及新能源领域。先进材料方面，铜铟生产基地已完成半导体前驱体材料的产线搭建，产品填补国内高端前驱体材料供应缺口，目前处于试生产阶段。

(4) 专业运维管理服务

随着国内集成电路和泛半导体行业近几年的高速发展，运维服务市场正在快速形成。客户对于提供专业运维管理服务的供应商有较高的项目经验和技术要求，准入门槛高。公司作为市场少有的具备“三位一体”综合服务能力的本土厂商，凭借经验丰富、技术过硬、客户重叠的独特优势，不断提升对国外供应商的竞争力。

(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 制程关键系统

（1）AI 算力需求与先进制程技术迭代驱动需求升级

2025 年全球半导体行业呈现稳健复苏态势，根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）数据，全球半导体销售额达 7,917 亿美元，同比增长 25.6%。全球 AI 芯片市场规模约 1,500 亿美元，生成式 AI 推动算力需求爆发，显著拉动先进制程晶圆代工需求。根据 TrendForce 预测，2026 年全球晶圆代工产值预计同比增长 24.8%至 2,188 亿美元。与此同时，存储芯片领域迎来新一轮增长周期，受 AI 服务器对高带宽存储（HBM）需求推动，DRAM 及 NAND Flash 技术向 3D NAND 堆叠和先进 DRAM 迭代，对刻蚀、薄膜沉积等工艺设备的需求持续增加。

（下转 118 版）

证券代码：688596
转债代码：118053

证券简称：正帆科技
转债简称：正帆转债

上海正帆科技股份有限公司 2026 年第一季度报告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示

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

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证季度报告中财务信息的真实、准确、完整。

第一季度财务报表是否经审计

□是 √否

一、主要财务数据

(一)主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

项目	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减变动幅度(%)
营业收入	970,099,362.40	676,712,726.17	43.35
利润总额	-15,238,687.85	30,191,256.44	-150.47
归属于上市公司股东的净利润	-25,596,554.25	34,423,046.89	-174.36
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-39,843,293.67	24,634,472.71	-261.74
经营活动产生的现金流量净额	-130,160,065.97	-98,743,776.37	不适用
基本每股收益（元 / 股）	-0.09	0.12	-175.00
稀释每股收益（元 / 股）	-0.09	0.12	-175.00
加权平均净资产收益率（%）	-0.68	0.98	减少 1.66 个百分点
研发投入合计	59,536,320.21	67,736,304.06	-12.11
研发投入占营业收入的比例（%）	6.14	10.01	减少 3.87 个百分点
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减变动幅度(%)
总资产	12,799,788,757.65	12,947,141,552.95	-1.14
归属于上市公司股东的所有者权益	3,744,782,164.90	3,764,133,203.02	-0.51

(二)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	本期金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	425,171.66	主要为固定资产处置收益
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	10,416,007.18	主要为政府补助
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	4,449,127.63	主要为其他非流动金融资产的公允价值变动
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
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		
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		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
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		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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	633,471.68	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	1,664,172.35	
少数股东权益影响额（税后）	12,866.38	
合计	14,246,739.42	

对公司将《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》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《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的项目，应说明原因。

□适用 √不适用

(三)主要会计数据、财务指标发生变动的情况、原因

√适用 □不适用

项目名称	变动比例（%）	主要原因
营业收入	43.35	主要系下游行业资本开支景气度的回升，公司半导体设备零组件收入同比有较大增长，以及战略并购带来的收入增加。
利润总额	-150.47	主要系市场竞争激烈导致公司毛利下滑，以及公司投资建设增加银行贷款和发行可转债等导致财务费用增加。
归属于上市公司股东的净利润	-174.36	
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-261.74	
基本每股收益（元 / 股）	-175.00	主要系报告期内归属于上市公司股东的净利润下降所致。
稀释每股收益（元 / 股）	-175.00	

二、股东信息

(一)普通股股东总数和表决权恢复的优先股股东数量及前十名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	16,115	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	0

前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）

股东名称	股东性质	持股数量	持股比例（%）	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	
						股份状态	数量
属帆控股有限公司	境外法人	50,789,260	17.27	0	0	无	
黄勇	境内自然人	12,071,394	4.10	0	0	无	
周明峥	境内自然人	11,071,394	3.76	0	0	无	
中国农业银行股份有限公司－东方人工智能主题混合型证券投资基金	其他	6,118,587	2.08	0	0	无	
上海正帆科技股份有限公司－第二期员工持股计划	其他	6,104,603	2.08	0	0	无	
王国裕	境内自然人	3,783,193	1.29	0	0	无	
李东升	境内自然人	3,601,531	1.22	0	0	无	
全国社保基金一零七组合	其他	2,939,568	1.00	0	0	无	
国信证券股份有限公司	国有法人	2,880,292	0.98	0	0	无	
上海弘尚资产管理中心（有限合伙）－弘尚资产弘利 2 号私募证券投资基金	其他	2,800,000	0.95	0	0	无	

前 10 名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）

股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		股份种类	数量
属帆控股有限公司	50,789,260	人民币普通股	50,789,260
黄勇	12,071,394	人民币普通股	12,071,394
周明峥	11,071,394	人民币普通股	11,071,394
中国农业银行股份有限公司－东方人工智能主题混合型证券投资基金	6,118,587	人民币普通股	6,118,587
上海正帆科技股份有限公司－第二期员工持股计划	6,104,603	人民币普通股	6,104,603
王国裕	3,783,193	人民币普通股	3,783,193
李东升	3,601,531	人民币普通股	3,601,531
全国社保基金一零七组合	2,939,568	人民币普通股	2,939,568
国信证券股份有限公司	2,880,292	人民币普通股	2,880,292
上海弘尚资产管理中心（有限合伙）－弘尚资产弘利 2 号私募证券投资基金	2,800,000	人民币普通股	2,800,000
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。		
前 10 名股东及前 10 名无限售股东参与融资融券及转融通业务情况说明（如有）	股东王国裕通过信用证券账户持有 3,463,570 股。		

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

□适用 √不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借 / 归还原因导致较上期发生变化

□适用 √不适用

三、其他提醒事项

需提醒投资者关注的关于公司报告期经营情况的其他重要信息

□适用 √不适用

四、季度财务报表

(一)审计意见类型

□适用 √不适用

(二)财务报表

合并资产负债表
2026 年 3 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 审计类型：未经审计

项目	2026年3月31日	2025年12月31日
流动资产：		
货币资金	748,514,929.29	1,224,717,937.48
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	235,144,380.25	200,076,573.06
衍生金融资产		
应收票据	158,136,850.51	151,845,764.91
应收账款	2,256,798,683.36	2,371,937,813.33
应收款项融资	114,073,882.06	31,519,961.79
预付款项	139,214,546.45	118,361,437.14
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	38,788,947.76	31,964,886.77
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	3,179,522,591.16	2,950,671,750.29
其中：数据资源		
合同资产	274,293,015.55	272,142,803.77
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	169,256,962.47	149,998,802.99
流动资产合计	7,313,744,778.86	7,503,237,731.53
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	43,392,308.52	47,212,884.87
其他权益工具投资	87,391,028.30	87,391,028.30
其他非流动金融资产	328,853,250.12	270,493,250.12
投资性房地产		
固定资产	3,069,625,879.39	3,084,550,542.15