

证券代码：688596

证券简称：正帆科技

公告编号：2025-018



上海正帆科技股份有限公司

Shanghai Gentech Co., Ltd.

(上海市闵行区春永路 55 号 2 幢)

向不特定对象发行可转换公司债券  
上市公告书

保荐人（主承销商）



(上海市广东路 689 号)

二〇二五年三月

## 第一节 重要声明与提示

上海正帆科技股份有限公司（以下简称“正帆科技”“发行人”“公司”或“本公司”）全体董事、监事和高级管理人员保证上市公告书的真实性、准确性、完整性，承诺上市公告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等有关法律、法规的规定，本公司董事、高级管理人员已依法履行诚信和勤勉尽责的义务和责任。

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所（以下简称“上交所”）、其他政府机关对本公司可转换公司债券上市及有关事项的意见，均不表明对本公司的任何保证。

本公司提醒广大投资者注意，凡本上市公告书未涉及的有关内容，请投资者查阅刊载于上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）的《上海正帆科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）全文。

如无特别说明，本上市公告书使用的简称或名词的释义与《募集说明书》相同。

本上市公告书数值通常保留至小数点后两位，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

## 第二节 概览

一、可转换公司债券简称：正帆转债

二、可转换公司债券代码：118053

三、可转换公司债券发行量：104,109.50 万元（10,410,950 张，1,041,095 手）

四、可转换公司债券上市量：104,109.50 万元（10,410,950 张，1,041,095 手）

五、可转换公司债券上市地点：上海证券交易所

六、可转换公司债券上市时间：2025 年 4 月 3 日

七、可转换公司债券存续起止日期：2025 年 3 月 18 日至 2031 年 3 月 17 日

八、可转换公司债券转股期的起止日期：2025 年 9 月 24 日至 2031 年 3 月 17 日（如遇法定节假日或休息日则延至其后的第一个工作日，顺延期间付息款项不另计息）

九、可转换公司债券付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

十、付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

十一、可转换公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

十二、保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

十三、可转换公司债券的担保情况：本次发行的可转换公司债券不提供担保

十四、可转换公司债券信用级别及资信评估机构：本次可转换公司债券经中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“中证鹏元”），根据中证鹏元出具的信用评级报告，发行人主体信用评级为 AA，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用评级为 AA。

### 第三节 绪言

本上市公告书根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及其他相关的法律法规的规定编制。

经中国证券监督管理委员会证监许可(2025)342号文同意注册,公司于2025年3月18日向不特定对象发行了10,410,950张可转换公司债券,每张面值100.00元,发行总额104,109.50万元。本次发行的正帆转债向发行人在股权登记日2025年3月17日(T-1日)收市后中国证券登记结算有限责任公司上海分公司(以下简称“中国结算上海分公司”)登记在册的原股东实行优先配售,原股东优先配售后余额部分(含原股东放弃优先配售部分)通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行,余额由保荐人(主承销商)包销。

经上海证券交易所自律监管决定书(2025)72号文同意,公司本次发行的104,109.50万元可转换公司债券将于2025年4月3日起在上交所上市交易,债券简称“正帆转债”,债券代码“118053”。

投资者可通过上海证券交易所指定网站(<http://www.sse.com.cn>)查询募集说明书全文及本次发行的相关资料。

## 第四节 发行人概况

### 一、发行人基本情况

公司名称	上海正帆科技股份有限公司
英文名称	Shanghai Gentech Co., Ltd.
股本总额	292,085,826 元
股票代码	688596
股票简称	正帆科技
股票上市地	上海证券交易所
法定代表人	YU DONG LEI (俞东雷)
有限公司成立日期	2009 年 10 月 10 日
股份公司成立日期	2015 年 7 月 8 日
上市日期	2020 年 8 月 20 日
注册地址	上海市闵行区春永路 55 号 2 幢
董事会秘书	ZHENG HONG LIANG (郑鸿亮)
统一社会信用代码	91310000695772014M
办公地址	上海市闵行区春永路 55 号
邮政编码	201108
公司网址	www.gentechindustries.com
电子邮箱	ir@gentech-online.com
电话	021-54428800
传真	021-54428811
经营范围	<p>一般项目：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；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）；电子专用材料销售；金属材料销售；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；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；物联网应用服务；信息系统集成服务；智能控制系统集成；国内贸易代理；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。（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）</p> <p>许可项目：移动式压力容器/气瓶充装；危险化学品经营；特种设备设计；特种设备安装改造修理；建设工程施工。（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</p>

营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)
----------------------

## 二、发行人历史沿革

### (一) 有限责任公司设立

2009年9月22日，自然人黄勇、周明峥、周力、李东升、严俊、冯越和于锋共同出资设立正帆有限，注册资本为人民币100.00万元。

2009年9月27日，上海海德会计师事务所有限公司出具文号为“海德会验字(2009)0739号”的《验资报告》，确认截至2009年9月23日，正帆有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计100.00万元，全部为货币出资。

2009年10月10日，正帆有限正式设立，设立时股东的出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	黄勇	32.42	32.42%
2	周明峥	32.42	32.42%
3	周力	15.27	15.27%
4	李东升	9.54	9.54%
5	严俊	5.18	5.18%
6	冯越	3.10	3.10%
7	于锋	2.07	2.07%
合计		<b>100.00</b>	<b>100.00%</b>

### (二) 股份公司设立

2015年5月25日，正帆有限召开董事会会议，审议通过正帆有限以截至2015年4月30日经立信会计师“信会师报字[2015]第114287号”《审计报告》审计的净资产189,067,484.74元为依据，按照1:0.578471746的比例折为公司等额股份109,370,198股，每股面值1元，股本总额109,370,198元，余额79,697,286.74元计入资本公积。上述净资产已经银信评估出具的《上海正帆科技有限公司拟股份制改制净资产公允价值评估报告》“银信资评报(2015)沪第0431号”评估，截至2015年4月30日，正帆有限股东全体权益的经评估净资产为24,281.25万元，较审计后账面净资产增值3,422.45万元，增值率为16.41%，评估值大于经审计的净资产金额。

2015年6月5日，正帆有限全体股东签署了《上海正帆科技股份有限公司发起人协议》及《上海正帆科技股份有限公司章程》，对正帆有限改制为股份有限公司的事项进行了确认。

2015年6月29日，上海市商务委员会出具“沪商外资批[2015]2316号”《市商委关于同意上海正帆科技有限公司改制为股份有限公司的批复》，同意公司由合资企业改制为股份公司，名称为上海正帆科技股份有限公司，同意正帆有限发起人于2015年6月5日签署的发起人协议及公司章程。2015年6月30日，上海市人民政府向正帆科技核发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》“商外资沪股份字[2011]2417号”。

2015年6月30日，立信会计师出具文号为“信会师报字[2015]第114674号”的《验资报告》，对上述改制事项进行了审验。同日，正帆科技发起人召开创立大会。

2015年7月8日，正帆有限就上述整体变更事宜办理完毕相应的工商变更登记手续，领取了上海市工商行政管理局换发的股份公司营业执照（注册号：310112000926104）。整体变更后，股份有限公司的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	风帆控股	57,287,760	52.38%
2	黄勇	15,757,560	14.41%
3	周明峥	15,757,560	14.41%
4	周力	7,918,360	7.24%
5	李东升	4,634,520	4.24%
6	严俊	2,514,720	2.30%
7	苏州天权	1,963,242	1.80%
8	苏州天衡	1,524,716	1.39%
9	于锋	1,508,800	1.38%
10	金盛矿业	502,960	0.46%
合计		<b>109,370,198</b>	<b>100.00%</b>

### （三）首次公开发行股票并上市

经中国证券监督管理委员会于2020年7月27日出具的《关于同意上海正帆科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕1588号）

注册同意，公司发行人民币普通股（A股）64,235,447股，经上海证券交易所批准，公司股票于2020年8月20日在上海证券交易所科创板上市。本次发行后，公司的总股本为256,500,000股，其中有限售条件流通股为202,187,627股，无限售条件流通股为54,312,373股。具体情况如下：

股份类别	发行前（股）	发行后（股）
有限售条件股份	-	202,187,627
无限售条件股份	192,264,553	54,312,373
<b>总股本</b>	<b>192,264,553</b>	<b>256,500,000</b>

#### （四）上市后历次股本变动情况

##### 1、公司2022年度以简易程序向特定对象发行A股股票

2022年10月11日，公司收到中国证监会《关于同意上海正帆科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕2349号），同意公司向特定对象发行股票的注册申请。本次以简易程序向特定对象发行股票的实际发行数量为9,437,854股，该等股份的登记托管及限售手续已于2022年10月28日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完成。本次发行完成前后的公司股本情况如下：

股份性质	发行前（截至2022年10月28日）	发行后
有限售条件股份	53,288,760	62,726,614
无限售条件股份	205,341,280	205,341,280
<b>总股本</b>	<b>258,630,040</b>	<b>268,067,894</b>

注：截至2022年10月28日，公司因股票期权行权导致股本增加至258,630,040股。

##### 2、公司2021年度两次股票期权计划及后续行权情况

###### （1）2021年第一期股权激励

公司于2021年2月8日召开的第二届董事会第十九次会议和第二届监事会第十次会议、2021年3月1日召开的2021年第一次临时股东大会分别审议通过了《上海正帆科技股份有限公司2021年股票期权激励计划（草案）》等相关议案，向激励对象合计授予2,000.00万份股票期权（其中包括172万份预留股票期权），行权股票来源于公司向激励对象定向增发的公司A股普通股股票。

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《关于首次向激励对象授予股票期权的议案》，同意以2021年3月2日为首次授予日，向符合授予条件的55名激励对象授予1,828.00万份股票期权。2022年2月25日，公司召开的第三届董事会第八次会议、第三届监事会第六次会议分别审议通过了《关于向2021年股票期权激励计划激励对象授予预留部分股票期权的议案》，同意以2022年2月25日为授予日，向符合授予条件的8名激励对象授予87.00万份股票期权。

2022年4月27日，公司召开第三届董事会第十次会议和第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于公司2021年股票期权激励计划首次授予股票期权第一个行权期行权条件成就的议案》；2023年4月24日，公司第三届董事会第二十次会议和第三届监事会第十六次会议，会议审议通过了《关于公司2021年股票期权激励计划首次授予的股票期权第二个行权期、预留授予的第一个行权期行权条件成就的议案》；2024年4月29日，公司第三届董事会第二十八次会议和第三届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于公司2021年股票期权激励计划首次授予的股票期权第三个行权期、预留授予的第二个行权期行权条件成就的议案》。

## （2）2021年第二期股权激励

公司于2021年11月8日召开第三届董事会第六次会议和第三届监事会第四次会议、2021年11月24日召开的2021年第四次临时股东大会，分别审议通过《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》等相关议案，向激励对象合计授予972万份股票期权（其中包括50万份预留股票期权），行权股票来源于公司向激励对象定向增发的公司A股普通股股票。

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922.00万份股票期权。截至2022年12月5日，公司2021年第二期股票期权激励计划预留的50万份股票期权自激励计划经2021年第四次临时股东大会审议通过后超过12个月未明确激励对象，预留权益失效，公司对该部分股票期权予以注销。

2022年12月5日，公司召开第三届董事会第十七次会议，审议通过了《关于公司2021年第二期股票期权激励计划首次授予的股票期权第一个行权期行权条件成就的议案》；2023年12月8日，公司召开第三届董事会第二十五次会议和第三届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于公司2021年第二期股票期权激励计划第二个行权期行权条件成就的议案》。

截至2024年6月末，公司的两期股权激励计划由于股票期权行权共计发行21,060,800股公司A股普通股股票，所募集资金均用于补充公司流动资金。截至截至2024年6月末，公司的股本结构如下：

类别	股份数（股）
无限售条件股份	286,998,654
有限售条件股份	-
总计	286,998,654

### 三、发行人股本结构及前十名股东的持股情况

#### （一）股本结构

截至2024年6月30日，公司总股本为28,699.8654万股，具体情况如下：

股权结构	数量（股）	比例
<b>一、有限售条件股份</b>		
1、境内自然人	-	-
2、国有法人	-	-
3、境外法人	-	-
4、其他	-	-
<b>二、无限售条件流通股份</b>		
1、境内自然人	90,657,278	31.59%
2、国有法人	1,833,619	0.64%
3、境外法人	52,051,282	18.14%
4、其他	142,456,475	49.64%
<b>三、股份总数</b>	<b>286,998,654</b>	<b>100.00%</b>

#### （二）前十名股东的持股情况

截至2024年6月30日，公司股本总数为286,998,654股，公司前十名股东

及持股情况如下：

单位：股

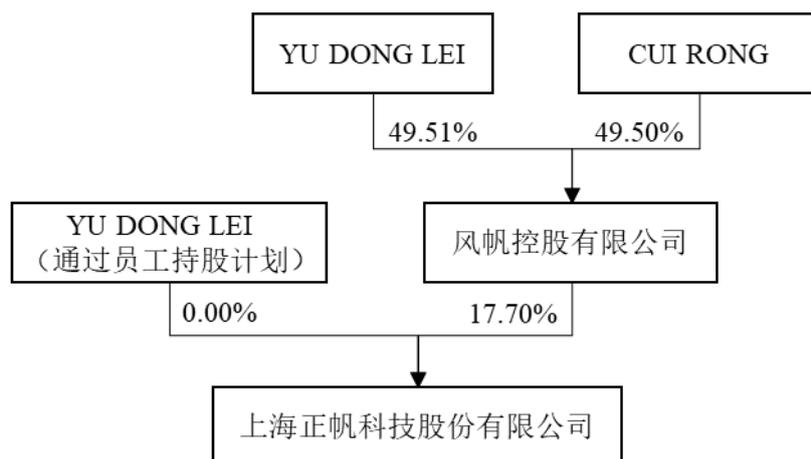
序号	股东名称	股东性质	持股数量	持股比例	持有限售条件的股份数量
1	风帆控股有限公司	境外法人	50,789,260	17.70%	-
2	黄勇	境内自然人	13,671,394	4.76%	-
3	周明峥	境内自然人	12,671,394	4.42%	-
4	中国农业银行股份有限公司—东方人工智能主题混合型证券投资基金	境内非自然人	6,974,787	2.43%	-
5	永安财产保险股份有限公司—传统保险产品	境内非自然人	4,409,355	1.54%	-
6	中国银行股份有限公司—华夏行业景气混合型证券投资基金	境内非自然人	4,295,131	1.50%	-
7	中国人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品—005L—CT001 沪	境内非自然人	4,174,591	1.45%	-
8	百年人寿保险股份有限公司—自有资金	境内非自然人	4,101,105	1.43%	-
9	中国工商银行股份有限公司—东方红启元三年持有期混合型证券投资基金	境内非自然人	4,016,988	1.40%	-
10	平安基金—中国平安人寿保险股份有限公司—分红—一个险分红—平安人寿—平安基金权益委托投资 2 号单一资产管理计划	境内非自然人	3,990,613	1.39%	-
合计			<b>109,094,618</b>	<b>38.01%</b>	-

注：原前 10 名股东中存在回购专户，未纳入上表前 10 名股东列示；截至 2024 年 6 月 30 日，公司回购证券账户持股数为 4,489,317 股，持股比例为 1.56%。

#### 四、发行人控股股东和实际控制人情况

##### （一）股权控制关系图

截至 2024 年 6 月 30 日，公司的股权控制结构图如下：



## （二）控股股东及实际控制人基本情况

### 1、控股股东

截至2024年6月30日，风帆控股持有公司50,789,260股股份，占公司总股本的17.70%，为公司控股股东，风帆控股具体情况如下：

企业名称	风帆控股有限公司
成立时间	2011年2月17日
注册资本	10,000元港币
注册地址	香港九龙旺角花园街2-16号好景商业中心5楼504室
董事	YU DONG LEI、CUI RONG
业务性质	投资管理
股东情况	YU DONG LEI 持股 49.51%，CUI RONG 持股 49.50%，Wind International Foundation 持股 0.99%

### 2、实际控制人

截至2024年6月30日，YU DONG LEI先生与CUI RONG女士通过风帆控股（两人分别持股49.51%、49.50%）间接持有公司50,286,447股股份（占公司总股本的17.52%），两人系夫妻关系，同时YU DONG LEI先生通过公司员工持股计划持有公司1.5万股股份（占公司总股本的0.00%），同时YU DONG LEI担任发行人董事长、CUI RONG担任发行人董事，对公司重大决策及经营管理具有决定性影响，YU DONG LEI、CUI RONG为公司共同实际控制人。发行人控股股东和实际控制人最近三年未发生变化。

## 五、发行人的主要经营情况

### （一）公司主营业务及主要产品

发行人致力于服务泛半导体、光纤通信和生物医药等高科技产业，向客户提供制程关键系统与装备、关键材料和专业服务等综合服务。公司立足于向高科技产业及先进制造业提供气体化学品供应系统，同时向前端拓展电子气体、工业气体和先进材料业务及泛半导体设备配套子系统业务，向后端布局减排及循环再利用业务，不断夯实关键系统、核心材料和专业服务“三位一体”的业务定位。

#### 1、制程关键系统与装备

公司制程关键系统与装备业务主要分为电子工艺设备和生物制药设备两大类。

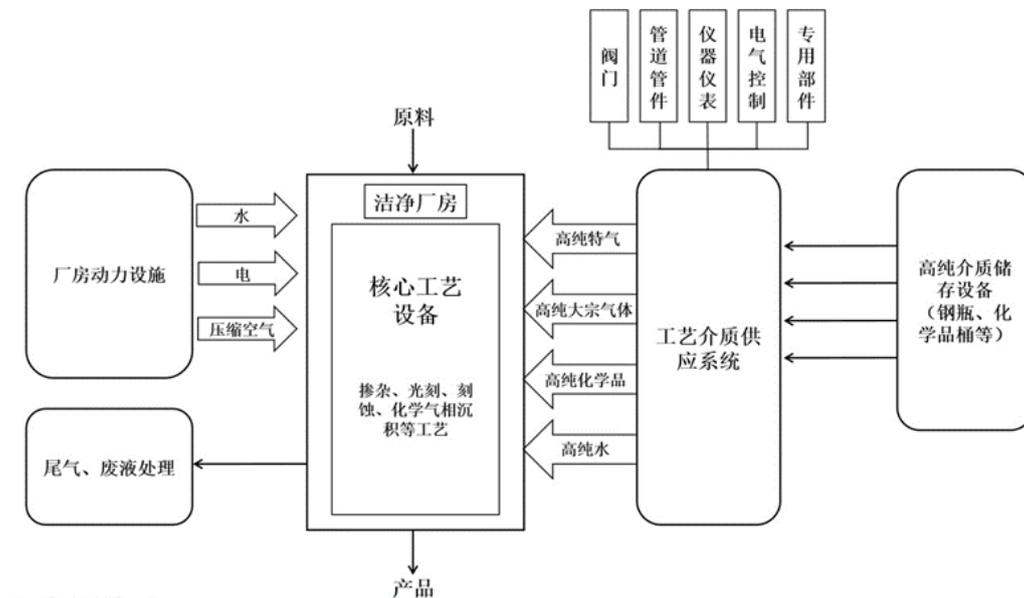
##### （1）电子工艺设备

公司的电子工艺设备主要应用于泛半导体行业，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）和泛半导体工艺设备模块与子系统两块业务。泛半导体行业等高科技制造业在生产过程中，存在多种特殊制程，对工艺精度、工艺介质和工艺环境都有较高要求，工艺中会用到大量高纯、超高纯的干湿化学品或先进材料，对介质输送系统的要求极其严格。

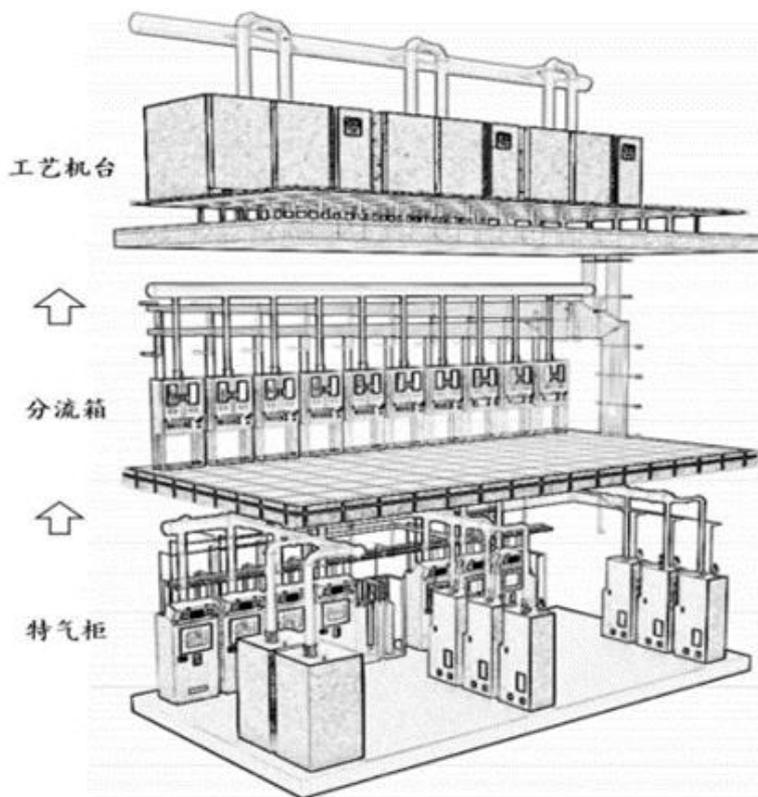
公司电子工艺设备业务中的高纯介质供应系统是公司传统主营业务，也是公司目前体量最大的业务。报告期内，公司电子工艺设备业务占公司整体营业收入的比例为 70%左右；2022 年，公司新开发了泛半导体工艺设备模块与子系统业务，已实现向国内头部半导体设备和光伏电池片工艺设备厂商批量供货。

1) 公司高纯介质供应系统的客户群是泛半导体行业的 FAB 制造厂商，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设备。该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。高纯介质供应系统的核心技术在于设计、制造和严格的品控。该系统中目前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。

公司的高纯介质供应系统在国内处于领先地位，客户群体已覆盖诸多下游行业的领军企业，如中芯国际、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。



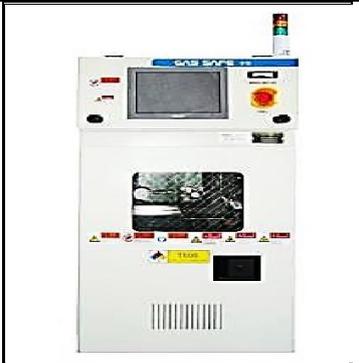
高纯工艺介质供应系统示意图



典型气体供应系统示意图

## 2) 泛半导体工艺设备模块与子系统

泛半导体工艺设备模块与子系统是公司 2022 年新开发投入市场的业务。泛半导体工艺设备产业的特点之一就是设备品牌商自行开发制造核心模块，而通用模块/子系统一般由专业第三方制造。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，具体包含手动/气动截止阀、逆止阀、质量流量控制器、压力调节控制器、高精度过滤器、垫片、镀银螺帽/螺丝等组件。因极高的安全气密性、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。目前公司 GAS BOX 产品适用于 8-12 英寸集成电路、平板显示、光伏太阳能、光纤等行业。公司产品已经向国内头部半导体设备和光伏电池片工艺设备厂商批量供货。目前 GAS BOX 的国际供应商在国内的市场占有率依然在 90%以上，公司目前以更稳定的供应、更专业的设计、更快速的响应、更专业的服务等优势位于国内供应商的前列。

电子工艺设备		
		
<p><b>特气柜：</b>对特种气体的密闭式安全储存以及不间断输送</p>	<p><b>化学品中央供应柜：</b>对多台工艺设备的大流量化学品供给</p>	<p><b>分流箱：</b>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</p>
		

电子工艺设备		
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	泛半导体设备流体配套模组：通常称为 Gas Box，系为泛半导体工艺设备客户提供配套子系统

## (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洁净生产所需的制药用水、流体工艺等关键系统解决方案，从单元装备、材料到系统集成及运维，助力抗体蛋白等生物药、疫苗、细胞与基因治疗、体外诊断技术研发及产业化。公司通过整合国际先进技术，建设本地研发、制造及配套服务能力，满足用户对项目建设及运行的高品质服务需求。主要产品和服务有：

1) 制药用水系统：公司是制药用水领域专业的系统集成商，有丰富的工程应用实绩积累，随着 GMP 等法规对制药用水的更高要求，打造崭新的研发、制造和服务平台，加快产品的升级换代，为行业提供性能佳、操作可靠、能耗低、符合严格药品生产质量管理规范的制药用水和相关系列产品，制药用水系统主要包括：纯化水制备系统、注射用水制备系统、纯蒸汽发生器、储存与分配模组设备等系列产品；

2) 流体工艺系统：①生物工艺系统，主要用于人用疫苗生产线，动物疫苗生产线，基因/单抗生产线，酶制剂生产线，主要产品包括生物发酵反应器、超滤纯化设备；②高端制剂系统，主要用于脂肪乳，脂质体，微球，无菌混悬剂，腐蚀性系统，培养基与缓冲液、灭活设备、配剂制液系统等系列产品；

3) 创新药孵化服务：公司创建了创新药物服务平台，涵盖科学家创业所需的实验室级别设施租赁、质量文件体系、验证培训及生产运维托管的专业服务，提供客户定制工艺属性的流体系统、超滤系统、隔离系统等联合定制的关键设备及耗材，满足用户从科学研究到商业化生产各阶段的生产设施设计及建设需求。

公司的生物制药设备业务是从公司的流体系统和微污染控制技术外溢到有类似应用要求的生物制药领域，从生物制药行业的制药用水系统开始，逐步发展到生物制药工艺装备，并逐步在生物制药领域占据了稳定的市场地位。公司生物制药设备业务经过 10 年发展，覆盖了国内生物制药领域的多家行业主要客户。

公司生物制药业务子公司正帆百泰在深耕围绕生物制药行业的 Capex 业务-生物制药设备业务的同时，也开始布局进入生物医药的 Opex 业务-原辅料耗材领域。

生物制药设备		
		
<p><b>纯化水制备系统：</b>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</p>	<p><b>注射用水设备：</b>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</p>	<p><b>纯蒸汽发生器：</b>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</p>
		
<p><b>疫苗抗体生产线：</b>提供人用及兽用疫苗、抗体、胰岛素、激素类等生物制药 I 生产线，包含发酵、纯化、配液、灭活、制剂全流程工艺及设备</p>	<p><b>高端制剂生产线：</b>脂质体、微球、脂肪乳等高端制剂的工艺及全自动化设备。包含生产工艺及调试服务</p>	<p><b>超滤纯化设备：</b>提供生物制药及化学制药中关键的超滤纯化单元设备。通过控制跨膜压，恒压/恒流等方式进行自动化生产</p>

## 2、关键材料

公司关键材料业务主要包括：电子特气、电子大宗气和高纯工业气体及电子先进材料业务。

(1) 电子特气：电子特气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，发行人已具备合成、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、磷烷属于公司自研自产产品，已成功实现了国产替代，是国内为数不多能稳定量产电子级砷烷、磷烷的企业之一。

(2) 电子大宗气和高纯工业气体：电子大宗气属于工业气体范畴。公司开发了包括高纯氮、氧、氩气、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。公司通过逐步投入电子大宗气的生产供应能力，稳步成为电子气体业务综合供应商和服务商。

(3) 电子先进材料：电子先进材料是指应用于电子制造及相关产业的特殊材料，如半导体材料、各种薄膜、高纯度金属材料等，广泛应用于光电子、化合物半导体、太阳能光伏电池、液晶显示器、光导纤维制造等诸多领域。集成电路制造的前道工序如外延、化学气相沉积、离子注入、掺杂、刻蚀、清洗、掩蔽膜生成等工艺几乎都需要不同种类和不同纯度的电子先进材料和电子气体通过不同的工艺使硅片具有半导体性能。公司近年不断加大在电子先进材料领域的研发力度，从前期贸易销售电子先进材料正逐步走向自研自产。

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，加快研发电子先进材料的进程，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。关键材料业务已经逐步成为公司的主要业务之一。

电子特气、电子大宗气和电子先进材料		
		
<p><b>砷烷：</b>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>	<p><b>磷烷：</b>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>	<p><b>混合气体：</b>混合气体是指两种或以上的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>

电子特气、电子大宗气和电子先进材料		
		
<p><b>硅烷:</b> 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>	<p><b>氨气:</b> 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>	<p><b>三甲基铝:</b> 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>

### 3、专业服务

公司的专业服务指的是 MRO 和 Recycle 业务。MRO 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。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。

Recycle 业务是公司减少半导体制程的排放，为客户开发出对部分气体和湿化学品提供工艺介质循环再利用服务，例如氦气回收纯化及循环系统、VOC 回收纯化及循环系统等。

MRO	
<p><b>MRO:</b> 技术改造、快速响应、TGCM 等专业服务</p>	

## （二）行业竞争格局和发行人市场地位

### 1、行业竞争格局

20 世纪 70 年代，工艺介质供应系统行业开始在国外发展，并逐步形成若干一流的系统供应商。这些供应商不仅拥有先进的技术，而且和下游行业中的跨国企业建立了良好的合作关系。随着下游行业在中国的发展，工艺介质供应系统的国际供应商也随之将业务扩展至中国，主要以液化空气、帆宣系统科技股份有限公司为代表。

国内工艺介质供应系统行业，包括发行人在内的少数供应商进入行业的时间较早，伴随着国内工艺介质供应系统起步而发展，在发展中形成了完整的设计、生产、服务能力，积累了丰富的经验并拥有相对稳定的优质客户群，具备服务本土企业和拓展国际客户的能力。行业内的其他企业主要是小规模供应商，受限于设计、生产水平、人才、管理等因素，业务范围以小型系统安装、配套工程劳务服务为主，无法为以集成电路企业为代表的高端客户提供综合解决方案。

### 2、发行人市场地位和主要竞争对手

#### （1）公司的市场地位

发行人是我国工艺介质供应系统领域的先行者，曾参与《特种气体系统工程技术规范 GB50646-2011》《电子工厂化学品系统工程技术规范 GB50781-2012》《大宗气体纯化及输送系统工程技术规范 GB50724-2011》等国家标准的制定，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辅以电子气体业务的创新型企业。

发行人在泛半导体、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。以集成电路、平板显示领域为例，目前发行人已经能够与国外同行业知名品牌同台竞争，并为客户提供核心解决方案。

#### 1) 制程关键系统装备之电子工艺设备

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，公司累计参与编写了 8 项国家和行业标准，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。随着国内泛半导体行业的不断成长，加之国际环境因素的影响，国内企业正在快速成长，国产高纯介质供应系统的市场占有率大幅提升。公司电子工艺设备业务已经覆盖众多国内一线客户，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。

由于中国半导体行业受到以美国为主的半导体技术发达国家的遏制，国内产业供应链受到重大影响，保证高科技产业供应链安全、快速提升国产化成为最强需求。由于半导体的制造工艺品质要物化到工艺设备上，而工艺设备品质的提升又强烈依赖于上游的材料和零部件、组件和子系统。公司顺应市场需求，开发了“泛半导体工艺设备模组”业务，较早进入到工艺设备上游国产替代行列，产品已经逐步被国产工艺设备头部厂商北方华创、拓荆科技、晶盛机电等采用。

### 2) 制程关键系统装备之生物制药设备

公司在 2013 年进入生物制药设备领域，经过持续的创新和发展，传统主营的制药用水系统业务已经获得国内外主要企业订单，近年来聚焦在生物制药领域，快速开发和拓展了流体工艺系统，实现了从辅助系统向工艺系统的重大转变，并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。公司曾参与一系列具有标志性的项目，已经进入行业一流供应商行列。为了追踪生物制药的更新的发展和市场机会，公司还创立了“创新药孵化服务”平台，并因此而时刻掌握生物制药领域的最新动态和市场发展情况，为早期切入新市场创造了条件。

### 3) 电子气体和先进材料

公司向下游客户销售电子特种气体、电子大宗气和电子先进材料等工艺介质，已具备合成、提纯、混配、充装、分析和检测等核心能力，公司是国内为数不多能稳定量产电子级砷烷、磷烷的企业之一；同时公司“合肥高纯氢气项目”、“潍坊高纯大宗项目”的实施，延伸开展了电子大宗气业务；随着公司近年来电子先进材料业务逐步开发落地，公司已经稳步成为了电子气体和电子先进材料业务的综合供应商和服务商。

公司电子气体业务近年来发展良好，砷烷、磷烷产品逐年起量并实现进口替

代。2019 年，发行人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；2021 年被中国电子材料行业协会评为第四届中国电子材料行业综合排序前五十企业。

#### 4) 专业服务

客户对于提供 MRO 服务的供应商有较高的项目经验和技术要求，公司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。且随着 Capex 投资建成的产线逐步投入运营，公司 MRO 业务将会有更大的提升。

### (2) 主要竞争对手

#### 1) 电子工艺设备和生物制药设备

##### ①帆宣系统科技股份有限公司

帆宣系统科技股份有限公司（6196.TW，以下简称“帆宣科技”）成立于 1988 年，主要经营业务包含洁净室的规划、设计、施工等服务，并可提供气体、化学、纯废水处理、弱电及自动控制系统等专业服务。帆宣科技于 2003 年在中国大陆成立全资子公司上海吉威电子系统工程有限公司，主要从事中国大陆地区的相关业务。截至 2024 年 6 月 30 日，帆宣科技总资产、净资产分别为 4,803,325.10 万新台币、1,103,438.20 万新台币，2024 年 1-6 月营业收入、净利润分别为 3,001,441.20 万新台币、83,677.50 万新台币。

##### ②汉唐集成股份有限公司

汉唐集成股份有限公司（2404.TW，以下简称“汉唐集成”）成立于 1982 年，主要经营业务包括半导体、光电等高科技厂房整厂、无尘室、控制、机电、特殊制程系统建造、设计、规划顾问工作及维护运转服务。截至 2024 年 6 月 30 日，汉唐集成总资产、净资产分别为 5,199,972.40 万新台币、1,090,891.40 万新台币，2024 年 1-6 月营业收入、净利润分别为 2,362,514.90 万新台币、248,098.90 万新台币。

##### ③东横化学株式会社

东横化学株式会社成立于 1953 年，主营业务包括气体销售及供气设备制造、气体管道安装等。东京化学株式会社于 2002 年在上海成立了全资子公司东横气体设备（上海）有限公司，主要从事大陆地区的相关业务。

#### ④至纯科技

至纯科技（603690.SH）成立于 2000 年，为先进制造业的高科技企业提供高纯工艺系统的解决方案，业务包括高纯工艺系统与高纯工艺设备的设计、加工制造、安装以及配套工程、检测、厂务托管、标定和维护保养等增值服务。

截至 2024 年 6 月末，至纯科技总资产、净资产分别为 1,290,810.59 万元、510,898.67 万元；2024 年 1-6 月营业总收入、净利润分别为 152,751.87 万元、4,375.20 万元。

#### 2) 电子气体

##### ①法国液化空气集团

法国液化空气集团（ONWF.L）成立于 1902 年，是全球领先的工业气体和医用气体以及相关服务的跨国集团公司。液化空气（中国）投资有限公司是法国液化空气集团在中国注册的全资子公司，负责管理在中国所有的投资项目，对外投资的公司数量已达 70 余家，主要分布于华北、华东地区。根据法国液化空气集团 2024 年半年报，法国液化空气集团 2024 年 1-6 月营业总收入、净利润分别为 133.79 亿欧元、16.81 亿欧元。

##### ②江苏南大光电材料股份有限公司

江苏南大光电材料股份有限公司（300346.SZ）成立于 2000 年，其全资子公司全椒南大光电材料有限公司主要从事高纯砷烷、磷烷产品的生产与销售，并在 LED 等行业中进行市场推广。全椒南大光电材料有限公司所生产的气体种类与合肥正帆的主要产品一致。截至 2024 年 6 月 30 日，江苏南大光电材料股份有限公司的总资产、净资产分别为 635,182.91 万元、295,787.94 万元；2024 年 1-6 月营业总收入、净利润分别为 112,249.50 万元、23,776.25 万元。

### （三）公司的竞争优势

#### 1、流体系统及新材料研发能力

流体系统设计和仿真技术、先进材料的合成与提纯技术，是公司多年来形成的核心技术。在先进材料技术的快速创新迭代的时代，公司不仅在人才、技术、资金上增加投入，而且从组织创新和研发方式创新方面快速提升公司在流体系统及新材料的研发能力。在组织创新方面，通过搭建更开放的研发体系，建设不断生长的多维度研发生态，一方面能更敏锐地获取最新的科技领域的技术突破，另一方面能捕捉到最新材料需求。这种针对性的组织研发资源会让新产品的研发周期大大缩短。在研发方式创新方面，通过采用计算机仿真和数字化模拟试验，可以减少无效实验的次数从而提升试验效率。另外公司还通过与国内外专业院校和实验室建立横向课题合作，以获得前沿产品开发的人才和技术优势。

## **2、制程关键系统、核心工艺材料和专业服务“三位一体”的特有业务定位**

公司是国内较早开展为泛半导体行业客户提供超高纯工艺介质供应系统的专业供应商，具有微污染控制、流体技术、工艺安全等技术的独特优势，由此延伸发展了流体系统装备、高纯气体等产品和业务，并在相关领域对客户的工艺流程、关键设备和运营管理有深刻理解的基础上，公司持续为客户提供 MRO 综合服务。公司各项业务的客户高度重叠，因此公司能进一步以更深刻的洞察、更具创新性和实用性的思路为客户提供装备、材料、服务三位一体的综合解决方案。公司各业务板块紧密配合，为公司新业务的开拓带来客户基础优势，进而不断增强客户粘性。“三位一体”的业务定位带来公司综合服务能力 and 品牌影响力的上升。

## **3、多行业应用形成公司新的竞争优势**

泛半导体行业技术迭代速度快，行业周期性特点突出，因此行业内从业企业的经营往往随之产生较大周期性波动。公司多年来受益于核心技术的泛用性带来的同源技术跨行业外溢效应，使得公司的业务呈现跨多行业应用的格局，公司业务横跨泛半导体、光纤通信、生物医药等高科技制造业，下游市场包含先进制造业、新能源等新兴市场。同源技术的多行业应用，一定程度上有效平抑了单个行业的周期性波动对公司经营的影响，并且有效将公司从发展初期所处相对细分的、体量较小的市场不断带入新的市场，在新的市场又形成新的技术和能力积累。

## 第五节 发行与承销

### 一、本次发行情况

1、发行数量：104,109.50 万元（10,410,950 张，1,041,095 手）

2、向原股东发行的数量：原股东优先配售正帆转债 6,977,260 张，占本次发行总量的 67.02%。

3、发行价格：100.00 元/张

4、可转换公司债券的面值：人民币 100.00 元

5、募集资金总额：人民币 104,109.50 万元

6、发行方式：本次发行的正帆转债向发行人在股权登记日 2025 年 3 月 17 日（T-1 日）收市后中国结算上海分公司登记在册的原股东实行优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行，余额由保荐人（主承销商）包销。

7、配售结果：本次发行向原股东优先配售 697,726,000 元（6,977,260 张），占本次发行总量的 67.02%；网上社会公众投资者实际认购 335,167,000 元（3,351,670 张），占本次发行总量的 32.19%；保荐人（主承销商）包销本次可转换公司债券 8,202,000 元（82,020 张），占本次发行总量的 0.79%。

8、前十名可转换公司债券持有人及其持有量

本次可转换公司债券前十名债券持有人明细如下表所示：

序号	持有人名称	持有数量（元）	占总发行量比例（%）
1	风帆控股有限公司	181,013,000	17.39
2	黄勇	48,725,000	4.68
3	周明峥	45,161,000	4.34
4	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	35,033,000	3.37
5	上海正帆科技股份有限公司—第二期员工持股计划	18,784,000	1.80
6	李东升	12,836,000	1.23
7	陈越	10,674,000	1.03

序号	持有人名称	持有数量（元）	占总发行量比例（%）
8	全国社保基金四一四组合	9,740,000	0.94
9	海通证券股份有限公司	8,202,000	0.79
10	史可成	7,762,000	0.75
合计		<b>377,930,000</b>	<b>36.30</b>

#### 9、发行费用总额及项目

项目	金额（万元，不含税）
保荐及承销费用	1,155.85
审计及验资费用	133.00
律师费用	80.00
资信评级费用	42.45
用于本次发行的信息披露费用	45.28
发行手续费等	16.76
合计	<b>1,473.35</b>

## 二、本次承销情况

本次可转换公司债券发行总额为104,109.50万元，向原股东优先配售697,726手，即697,726,000元，占本次发行总量的67.02%；网上社会公众投资者实际认购335,167手，即335,167,000元，占本次发行总量的32.19%；保荐人（主承销商）实际包销8,202手，包销金额为8,202,000元，占本次发行总量的0.79%。

## 三、本次发行资金到位情况

本次发行可转换公司债券募集资金扣除保荐承销费后的余额已由保荐人（主承销商）于2025年3月24日汇入公司指定的募集资金专项存储账户。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于2025年3月24日对本次发行的资金到位情况进行了验证，并出具了容诚验字[2025]200Z0035号《验资报告》。

## 第六节 发行条款

### 一、本次发行基本情况

#### 1、本次发行的审批情况

本次可转债发行经公司 2023 年 5 月 5 日召开的第三届董事会第二十一次会议、2023 年 12 月 8 日召开的第三届董事会第二十五次会议、2024 年 4 月 29 日召开的第三届董事会第二十八次会议、2024 年 7 月 5 日召开的第四届董事会第三次会议、2024 年 12 月 3 日召开第四届董事会第七次会议、2025 年 3 月 13 日召开第四届董事会第八次会议以及 2023 年 5 月 26 日召开的 2022 年年度股东大会、2024 年 5 月 24 日召开的 2023 年年度股东大会审议通过。

2025 年 1 月 10 日，上海证券交易所上市审核委员会 2025 年第 1 次会议审议通过本次发行。

2025 年 2 月 24 日，中国证券监督管理委员会出具《关于同意上海正帆科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2025〕342 号），同意发行人本次发行的注册申请。

#### 2、证券类型：可转换公司债券

#### 3、发行规模：人民币 104,109.50 万元

#### 4、发行数量：10,410,950 张（1,041,095 手）

#### 5、发行价格：100 元/张

6、募集资金量及募集资金净额：本次发行可转换公司债券募集资金总额为 104,109.50 万元，扣除不含税发行费人民币 1,473.35 万元后，募集资金净额为 102,636.15 万元。

#### 7、募集资金用途

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额为 104,109.50 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	本次募集资金拟投入金额
1	铜陵正帆电子材料有限公司特气建设项目（二期）——年产 890 吨电子先进材料及 30 万立方电子级混合气体项目	35,000.00	35,000.00
2	正帆科技（丽水）有限公司特种气体生产项目	40,000.00	40,000.00
3	正帆百泰（苏州）科技有限公司新建生物医药核心装备及材料研发生产基地项目	15,000.00	11,699.50
4	补充流动资金及偿还银行贷款	17,410.00	17,410.00
合计		<b>107,410.00</b>	<b>104,109.50</b>

## 8、募集资金专项存储账户

账户名称	项目名称	开户行名称	开户行账户
上海正帆科技股份有限公司	铜陵正帆电子材料有限公司特气建设项目（二期）——年产 890 吨电子先进材料及 30 万立方电子级混合气体项目	交通银行股份有限公司上海闵行支行	310066674013009434989
		中国农业银行股份有限公司上海分行嘉定支行	09040301040126157
	正帆科技（丽水）有限公司特种气体生产项目	招商银行股份有限公司上海分行	121909802010666
		中国建设银行股份有限公司上海市分行	31050136360009000431
	正帆百泰（苏州）科技有限公司新建生物医药核心装备及材料研发生产基地项目	中国工商银行股份有限公司上海市闵行支行	1001297719006786821
	补充流动资金及偿还银行贷款	兴业银行股份有限公司上海闵行支行	216110100100750095
上海银行股份有限公司市南分行		03006164478	
铜陵正帆电子材料有限公司	铜陵正帆电子材料有限公司特气建设项目（二期）——年产 890 吨电子先进材料及 30 万立方电子级混合气体项目	交通银行股份有限公司铜陵分行	346262000013000131364
正帆科技（丽水）有限公司	正帆科技（丽水）有限公司特种气体生产项目	中国建设银行股份有限公司丽水开发区支行	33050169460009111111
正帆百泰（苏州）科技有限公司	正帆百泰（苏州）科技有限公司新建生物医药核心装备及材料研发生产基地项目	中国建设银行股份有限公司太仓分行沙溪支行	32250199733709596666

## 二、本次发行可转换公司债券的主要发行条款

## （一）债券期限

本次发行的可转债期限为自发行之日起 6 年，即 2025 年 3 月 18 日（T 日）

至 2031 年 3 月 17 日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计息）。

## （二）面值

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

## （三）债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率为第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 0.60%、第四年 1.20%、第五年 1.60%、第六年 2.00%。

## （四）转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2025 年 3 月 24 日，T+4 日）起满 6 个月后的第一个交易日（2025 年 9 月 24 日）起至可转债到期日（2031 年 3 月 17 日）止（如遇法定节假日或休息日则延至其后的第一个工作日，顺延期间付息款项不另计息）。

## （五）评级情况

公司向不特定对象发行可转换公司债券经中证鹏元评级，根据中证鹏元出具的评级报告，本次可转换公司债券信用等级为 AA，主体信用等级为 AA，评级展望为稳定。在本次发行的可转债存续期限内，评级机构将每年至少进行一次定期跟踪评级。

## （六）债券持有人会议相关事项

### 1、债券持有人的权利与义务

#### （1）债券持有人的权利

①依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

②按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本金与利息；

③根据募集说明书约定的条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股票；

④根据募集说明书约定的条件行使回售权；

⑤依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转换公司债券；

⑥依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；

⑦法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

## (2) 债券持有人的义务

①遵守公司所发行的本次可转换公司债券条款的相关规定；

②依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及《公司章程》规定应当由债券持有人承担的其他义务。

## 2、债券持有人会议的召开情形

在本次发行的可转换公司债券存续期内及期满赎回期限内，发生下列情形之一的，应召集债券持有人会议：

(1) 公司拟变更募集说明书的约定；

(2) 拟修订公司可转换公司债券持有人会议规则；

(3) 拟变更、解聘债券受托管理人或变更《受托管理协议》的主要内容；

(4) 公司不能按期支付本次可转换公司债券的本息；

(5) 公司减资（因实施员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；

(6) 公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；

(7) 担保人（如有）、担保物（如有）或其他偿债保障措施发生重大变化；

(8) 公司、单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人书面提议召开；

(9) 公司管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

(10) 公司提出债务重组方案的；

(11) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(12) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及公司可转换公司债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以通过书面方式提议召开债券持有人会议：

(1) 债券受托管理人；

(2) 公司董事会；

(3) 单独或合计持有当期未偿还的可转换公司债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；

(4) 相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

### 3、债券持有人会议的表决、决议

《上海正帆科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》已对债券持有人会议的表决、决议相关内容进行了明确规定，具体如下：

“第二十八条 向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

第二十九条 公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

第三十条 债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人

对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票所持有表决权对应的表决结果应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

第三十一条 同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第三十二条 下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本次可转债张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

（一）债券发行人（即公司）或其授权代表；

（二）持有公司 5%以上股权的公司股东，确定前述公司股东的股权登记日为债权登记日当日；

（三）债券担保人（如有）；

（四）上述股东、公司及担保人（如有）的关联方。

第三十三条 会议设计票人、监票人各一名，负责会议计票和监票。计票人、监票人由会议主持人推荐并由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）担任。与公司有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任计票人、监票人。清点每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一名发行人授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

第三十四条 会议主持人根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

第三十五条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主持人未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主持人应当即时组织重新点票。

第三十六条 除本规则另有规定外，债券持有人会议对表决事项作出决议，须经出席（包括现场及网络方式参加会议）本次会议并有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额超过二分之一同意方为有效。

第三十七条 债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、募集说明书和本规则的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

任何与本次可转债有关的决议如果导致变更发行人与债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、法规、部门规章和募集说明书明确规定债券持有人作出的决议对发行人有约束力外：

（一）如该决议是根据债券持有人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经发行人书面同意后，对发行人和全体债券持有人具有法律约束力；

（二）如果该决议是根据发行人的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对发行人和全体债券持有人具有法律约束力。”

## （七）转股价格调整的原则及方式

### 1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债的初始转股价格为 38.85 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

### 2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）或配股、派送现金股利等情况使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1 = (P0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P1 = P0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$

其中： $P0$  为调整前转股价， $n$  为派送股票股利或转增股本率， $k$  为增发新股或配股率， $A$  为增发新股价或配股价， $D$  为每股派送现金股利， $P1$  为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上交所网站 (<http://www.sse.com.cn>) 或中国证监会指定的其他上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和上海证券交易所的相关规定来制订。

## （八）转股价格向下修正条款

### 1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。转股价格不得向上修正。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易

日按调整后的转股价格和收盘价计算。

## 2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在上交所网站或中国证监会指定的其他信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间（如需）等相关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

### （九）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法

债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为  $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：Q：指可转换公司债券的转股数量；V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换1股的可转换公司债券余额，公司将按照中国证监会、上交所等部门的有关规定，在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额以及该余额对应的当期应计利息。

### （十）赎回条款

#### 1、到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将按债券面值的112%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转换公司债券。

#### 2、有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

（1）在转股期内，如果公司股票在连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）；

（2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足3,000万元时。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，调整日及调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

## （十一）回售条款

### 1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按面值加上当期应计利息的价格回售给公司，当期应计利息的计算方式参见“（十）赎回条款”的相关内容。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每个计息年度回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

### 2、附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在

募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会或上交所认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利，可转换公司债券持有人在满足附加回售条件后，可以在附加回售申报期内进行回售，在该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算方式参见“（十）赎回条款”的相关内容。

## （十二）转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日下午收市后登记在册的所有 A 股普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

## （十三）还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还未偿还的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

### 1、年利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的本次可转换公司债券票面总金额；

i：指本次可转换公司债券的当年票面利率。

### 2、付息方式

（1）本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转换公司债券发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满

一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及上海证券交易所的规定确定。

(3)付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

(4)本次可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

#### **（十四）构成可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制**

##### **1、违约事件**

根据《受托管理协议》，“以下事件构成发行人在本协议及本次可转债的违约事件：

（一）发行人违反募集说明书或其他相关约定，未能按期足额偿还本次可转债的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（二）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（三）本次可转债未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

（四）在债券存续期间，甲方发生其他对本次可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形。”

##### **2、违约责任**

根据《受托管理协议》，“债券违约时发行人的违约责任。

上述违约事件发生时，甲方应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向可转债持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延支付本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就乙方因甲方违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。”

“甲方违反募集说明书约定可能导致债券持有人遭受损失的，相应违约情形与违约责任在募集说明书中约定。”

### **3、争议解决机制**

根据《受托管理协议》，“本协议适用于中国法律并依其解释。”

“本协议项下所产生的或与本协议有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，任一方均有权向上海有管辖权的人民法院起诉。”

“当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。”

## 第七节 发行人的资信和担保情况

### 一、可转换公司债券的信用级别及资信评级机构

公司向不特定对象发行可转换公司债券经中证鹏元评级,根据中证鹏元出具的评级报告,本次可转换公司债券信用等级为 AA,主体信用等级为 AA,评级展望为稳定。

在本次发行的可转债存续期限内,评级机构将每年至少进行一次定期跟踪评级。

### 二、可转换公司债券的担保情况

本次向不特定对象发行可转债不设担保。

### 三、最近三年债券发行及其偿还情况

最近三年,公司不存在发行债券的情形。

### 四、公司商业信誉情况

公司最近三年与主要客户发生业务往来时不存在严重的违约现象。

## 第八节 偿债措施

2021年至2024年1-6月，公司的主要偿债指标情况如下所示：

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动比率（倍）	1.33	1.36	1.39	1.72
速动比率（倍）	0.61	0.65	0.81	1.04
资产负债率（合并）	64.50%	62.13%	59.53%	46.77%
资产负债率（母公司）	64.72%	62.18%	58.93%	47.68%
项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
息税折旧摊销前利润（万元）	19,022.25	55,463.56	34,443.97	23,172.55
利息保障倍数（倍）	10.26	17.99	15.69	50.82

注：上述财务指标计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- （3）资产负债率=（总负债/总资产）×100%
- （4）息税折旧摊销前利润=利润总额+费用化利息支出+折旧+摊销；
- （5）利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/（利息费用+资本化的利息）

2021年至2024年1-6月，公司流动比率分别为1.72倍、1.39倍、1.36倍和1.33倍，速动比率分别为1.04倍、0.81倍、0.65倍和0.61倍，合并口径的资产负债率为46.77%、59.53%、62.13%和64.50%，公司流动比率、速动比率总体下降，资产负债率持续上升，主要由于公司业绩迅速增长，在执行订单备货及营运资金需求增加所致。

由于公司募集资金需根据项目实施进度分阶段进行，为满足公司日益增长的业务对营运资金的需求，公司增加了信用借款补充流动资金，导致流动负债金额持续增加。

2021年至2024年1-6月，公司盈利能力较强，息税折旧摊销前利润分别为23,172.55万元、34,443.97万元、55,463.56万元和19,022.25万元，整体呈上升趋势。

2021年至2024年1-6月各期末，公司利息保障倍数分别为50.82倍、15.69倍、17.99倍和10.26倍，公司的息税前利润能够较好地覆盖公司的利息支出，付息能力较强。

综上所述，公司盈利能力较强，具有较好的偿债能力。

## 第九节 财务会计

### 一、最近三年财务报告的审计意见

公司已聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年度财务报告分别出具了容诚审字[2022]200Z0068 号、容诚审字[2023]200Z0192 号和容诚审字[2024]200Z0238 号标准无保留意见的审计报告。公司 2024 年 1-6 月的财务数据未经审计。

### 二、最近三年的主要财务指标及非经常性损益明细表

#### （一）合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表主要数据

##### 1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
资产总计	915,385.38	806,522.83	596,432.38	350,765.84
负债合计	590,394.14	501,069.79	355,081.20	164,052.93
归属于母公司股东权益合计	311,999.65	300,188.68	240,827.57	186,440.02
股东权益合计	324,991.24	305,453.04	241,351.18	186,712.91

##### 2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	185,232.95	383,473.55	270,474.26	183,676.44
营业成本	135,388.12	280,431.35	197,003.98	136,063.58
营业利润	11,988.57	44,040.33	26,583.45	18,311.37
利润总额	11,882.83	44,053.21	26,800.32	18,334.14
净利润	12,441.51	42,338.80	26,127.30	16,813.16
归属于母公司所有者的净利润	10,494.40	40,134.22	25,876.57	16,840.28

##### 3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额	-12,232.87	11,554.01	-16,232.64	-1,963.68

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
投资活动产生的现金流量净额	-19,765.87	-38,978.49	-32,955.00	-21,630.49
筹资活动产生的现金流量净额	60,385.09	-33,656.32	109,761.18	5,814.62
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-237.64	-360.66	-183.76	-92.73
现金及现金等价物净增加额	28,148.71	-61,441.45	60,389.79	-17,872.28

## (二) 主要财务指标

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动比率（倍）	1.33	1.36	1.39	1.72
速动比率（倍）	0.61	0.65	0.81	1.04
资产负债率（合并）	64.50%	62.13%	59.53%	46.77%
资产负债率（母公司）	64.72%	62.18%	58.93%	47.68%
项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
应收账款周转率（次）	1.07	2.93	3.66	3.91
存货周转率（次）	0.37	1.04	1.28	1.58
息税折旧摊销前利润（万元）	19,022.25	55,463.56	34,443.97	23,172.55
利息保障倍数（倍）	10.26	17.99	15.69	50.82
每股经营活动现金流量（元）	-0.43	0.41	-0.59	-0.08
每股净现金流量（元）	0.98	-2.19	2.21	-0.70

注1：上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算；

注2：2024年1-6月的应收账款周转率及存货周转率未进行年化处理；

注3：上述主要财务指标计算方法如下：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (3) 资产负债率=(总负债/总资产)×100%
- (4) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- (5) 存货周转率=营业成本/存货平均余额
- (6) 息税折旧摊销前利润=利润总额+费用化利息支出+折旧+摊销；
- (7) 利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/(利息费用+资本化的利息)
- (8) 每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- (9) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本

## (三) 净资产收益率及每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《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（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）《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（2023年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2023]65号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			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	2024年1-6月	3.41	0.38	0.37
	2023年度	14.88	1.47	1.43
	2022年度	12.90	1.01	0.98
	2021年度	9.37	0.66	0.65
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2024年1-6月	3.71	0.41	0.40
	2023年度	12.59	1.25	1.21
	2022年度	10.68	0.84	0.81
	2021年度	7.65	0.54	0.53

注：计算公式

（1）加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=  $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P<sub>0</sub> 分别对应归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益=  $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益=  $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P<sub>1</sub> 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

#### （四）非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
非流动资产处置损益	-32.56	3.13	-1.25	10.63
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)	1,646.62	1,711.73	1,997.99	1,613.26

项目	2024年 1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
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	-2,827.84	5,666.94	2,639.83	1,794.15
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	9.52	1.63	0.75	184.49
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-62.88	12.88	216.74	24.94
减：所得税影响额	-385.78	1,153.80	409.94	532.14
少数股东权益影响额	30.62	58.30	0.23	-
非经常性损益净额	-911.98	6,184.21	4,443.88	3,095.32
归属于公司普通股股东的净利润	10,494.40	40,134.22	25,876.57	16,840.28
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11,406.38	33,950.01	21,432.69	13,744.96

### 三、财务信息查询

投资者欲了解本公司的详细财务资料，敬请查阅本公司财务报告。投资者也可浏览上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅上述财务报告。

### 四、本次可转换公司债券转股的影响

如本可转换公司债券全部转股，按初始转股价格 38.85 元/股计算，且不考虑发行费用，则公司股东权益增加 104,109.50 万元，总股本增加约 2,679.78 万股。

## **第十节 本次可转债是否参与质押式回购交易业务**

公司本次可转债未参与质押式回购交易业务。

## 第十一节 其他重要事项

自募集说明书刊登日至上市公告书刊登前，公司未发生下列可能对公司有较大影响的其他重要事项。

- 1、主要业务发展目标发生重大变化；
- 2、所处行业或市场发生重大变化；
- 3、主要投入、产出物供求及价格重大变化；
- 4、重大投资；
- 5、重大资产（股权）收购、出售；
- 6、发行人住所变更；
- 7、重大诉讼、仲裁案件；
- 8、重大会计政策变动；
- 9、会计师事务所变动；
- 10、发生新的重大负债或重大债项变化；
- 11、发行人资信情况发生变化；
- 12、其他应披露的重大事项。

## 第十二节 董事会上市承诺

发行人董事会承诺严格遵守《公司法》《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规和中国证监会的有关规定，并自可转换公司债券上市之日起做到：

1、承诺真实、准确、完整、公平和及时地公布定期报告、披露所有对投资者有重大影响的信息，并接受中国证监会、证券交易所的监督管理；

2、承诺发行人在知悉可能对可转换公司债券价格产生误导性影响的任何公共传播媒体出现的消息后，将及时予以公开澄清；

3、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员将认真听取社会公众的意见和批评，不利用已获得的内幕消息和其他不正当手段直接或间接从事发行人可转换公司债券的买卖活动；

4、发行人没有无记录的负债。

## 第十三节 上市保荐人及其意见

### 一、保荐人相关情况

名称	海通证券股份有限公司
法定代表人	李军
住所	上海市广东路 689 号
联系电话	021-23187709
传真号码	021-23187745
保荐代表人	张一鸣、谭同举
项目协办人	姚翰
其他项目组成员	赵夏冰、艾明、王乾、黄名涵、阮春煜、康波迹、陈佳炜、徐锴、谢海涛、王婧儿

### 二、上市保荐人的推荐意见

保荐人海通证券股份有限公司认为：正帆科技申请本次发行的可转换公司债券上市符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》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，正帆科技本次发行的可转换公司债券具备在上海证券交易所科创板上市的条件。海通证券同意推荐正帆科技本次可转换公司债券在上海证券交易所科创板上市交易，并承担相关保荐责任。

特此公告。

发行人：上海正帆科技股份有限公司

保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

(本页无正文,为《上海正帆科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》之签章页)

上海正帆科技股份有限公司

2025年3月31日



（本页无正文，为《上海正帆科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》之签章页）

