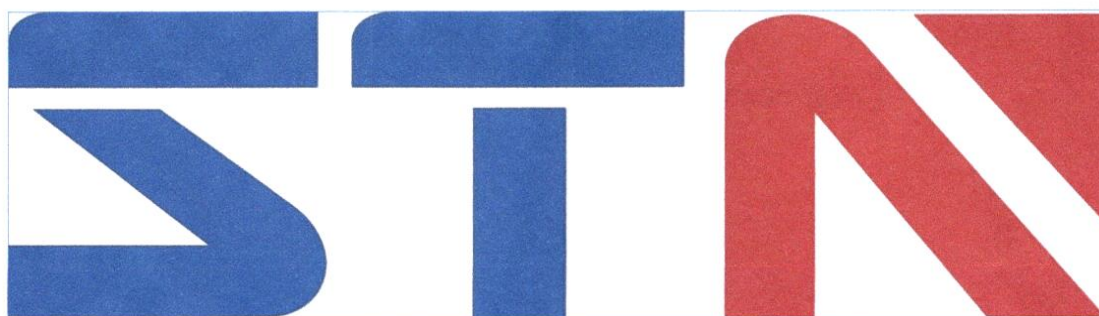


证券简称： 提牛科技

证券代码： 874133

上海提牛科技股份有限公司

上海市奉贤区堂富路 88 号 101 室



上海提牛科技股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐人（主承销商）



贵州省贵阳市云岩区中华北路 216 号

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见,均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证,也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定,股票依法发行后,发行人经营与收益的变化,由发行人自行负责;投资者自主判断发行人的投资价值,自主作出投资决策,自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销商承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次发行的股票数量不超过 10,196,744 股（不含超额配售选择权）。发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 1,529,511 股，包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，本次发行的股票数量不超过 11,726,255 股
每股面值	1.00 元
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价，最终发行价格将由股东大会授权董事会与主承销商在发行时协商确定
预计发行日期	
发行后总股本	
保荐人、主承销商	华创证券有限责任公司
招股说明书签署日期	

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次公开发行股票并在北交所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北交所上市。

公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北交所上市的条件，均可能导致本次公开发行失败。

公司在北交所上市后，投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺及未履行承诺的约束措施

本次发行相关主体作出的重要承诺及未履行承诺的约束措施，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

公司召开 2025 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，公司在北交所上市前所形成的滚存未分配利润，由本次发行上市完成后的全体新老股东按照发行后的持股比例共享。

四、本次发行上市后公司的利润分配政策

公司上市后的利润分配政策详见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序”。

五、本次发行在首次申报审计截止日后实施现金分红

公司分别于 2025 年 4 月 24 日召开的第一届董事会第十三次会议、2025 年 5 月 15 日召开的 2024 年年度股东大会审议通过《关于公司 2024 年年度权益分派预案的议案》，公司以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利 2.80 元（含税），本次权益分派共计派发现金股利 899.71 万元。

截至本招股说明书签署之日，本次现金股利已经派发完毕。本次分红金额整体较小，

占公司 2024 年度净利润的比例较低。公司不存在上市前突击大额或高比例现金分红，本次分红执行未对公司财务状况和新老股东利益产生重大不利影响，相关方案执行完毕后公司仍符合发行条件和上市条件。

本公司提示投资者认真阅读本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（二）重大期后事项”。

六、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 52.62%、51.90%和 48.76%，处于相对较高水平。随着国内泛半导体产业链的逐步完善，设备类厂商逐步增加，市场供给更加充分，竞争将有所加剧；此外，若泛半导体终端需求出现周期性波动，下游半导体晶圆制造等企业放缓或暂停项目建设，市场需求将出现下滑。行业供需结构的改变可能使得市场竞争更加激烈，从而公司可能出现毛利率下滑的风险，对公司经营业绩造成不利影响。

（二）客户集中度较高的风险

报告期内，公司对前五大客户实现的收入占同期营业收入比重分别为 87.48%、84.94%和 71.20%，集中度较高。虽然公司客户数量不断增加，但报告期内公司对少数大客户实现的收入仍在公司的营业收入中占据较高的比例，对公司经营形成重大影响。若公司现有大客户贡献的收入无法保持或出现下滑，或公司与主要客户的关系发生变化，失去主要客户或公司新客户开发进度不及预期，将会增加公司未来业务发展的不确定性，使得公司经营业绩出现下滑的风险。

（三）存货余额较高的风险

报告期内，公司设备类产品技术要求高、生产较为复杂且主要为客户定制化设计，使得公司设备类产品的生产及验收需要较长的周期，同时因为公司业务规模快速扩张、原材料提前备货、部分客户验收时间较长等因素导致存货库存金额较高，存货周转率较低。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,758.08 万元、23,766.37 万元和 25,313.63 万元，占各期末流动资产的比例分别为 60.68%、64.12%和 63.05%。存货周转率分别为 0.32 次/

年、0.31 次/年和 0.31 次/年。未来公司进一步推出新产品可能需要更长的验证周期，导致存货周转速度继续下降。较大的存货规模会对公司流动资金产生一定压力，并可能导致存货跌价风险，将对公司的资金周转和经营业绩造成不利影响。

（四）原材料供应及核心零部件依赖进口的风险

报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 87.44%、82.62%和 82.65%，为主营业务成本的主要组成部分。公司采购的原材料种类繁多，主要类别包括配件、电气、阀门、管件和板材。如原材料的价格出现大幅上涨，而公司产品售价无法及时调整，将会对公司产品成本及盈利能力产生不利影响。此外，公司部分关键零部件依赖进口，如果公司与该等零部件供应商的合作关系发生不利变化，或该等供应商自身经营出现困难，将对公司的生产计划产生不利影响；若公司更换该等关键零部件的采购来源，可能会在过渡阶段出现供应中断，导致公司产品延迟交货，并产生高额费用，进而可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）宏观经济及下游行业波动的风险

泛半导体产业受国际经济形势、终端消费市场需求等因素影响，其发展往往呈现周期性波动特征。在行业景气度较高时，晶圆制造等企业往往加大固定资产投资，从而对设备的需求增加；但在行业景气度下降时，晶圆制造等企业可能减少或推迟对固定资产的投入，从而对设备的需求下降或滞后。如果未来宏观经济发生剧烈波动，导致信息通讯、消费电子、汽车电子、物联网等终端市场需求下降，泛半导体产业将进入下行周期，晶圆制造等企业将面临产能过剩的局面，该等企业通常会在行业低迷周期大幅削减设备采购预算，将会对公司的业务发展和经营业绩造成不利影响。

（六）技术研发风险

公司未来需要持续研发新产品并改进现有产品。公司核心技术经历了长期研发才得以形成，新技术的研发难度大且可能需要较长的时间，同时新产品的研发需要投入大量的资金。如果公司的技术研发方向不能顺应市场需求、技术变化和不断发展的技术标准，或者公司研发出的新产品不能满足客户对成本、尺寸、验收标准、规格、性能及交货周期的要求，亦或公司研发出的新产品缺乏能够及时供应关键零部件的供应商，公司将面临技术研发投入无法取得预期效果的风险，从而影响公司未来的经营业绩。

（七）募集资金投资项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

本次募集资金投资项目需要购买土地新建厂房并购置较多生产和研发等设备和软件，项目建设完成后，固定资产、无形资产的折旧及摊销金额将增加，从而对公司利润造成一定压力。募投项目高端半导体清洗设备生产基地项目建成达产后，每年将新增折旧和摊销合计 858.05 万元。如果未来因管理不善或产品市场开拓不力而导致项目不能如期产生效益或实际收益低于预期，则公司将面临因募集资金投资项目实施导致的折旧和摊销金额增加影响公司盈利能力的风险。

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，自财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司经营情况正常，主营业务、经营模式未发生重大变化。公司处所行业产业政策未发生重大调整，进出口业务未受到重大限制，税收政策未出现重大变化，行业周期性未发生重大变化，业务模式及竞争趋势未发生重大变化。公司主要客户、主要供应商结构稳定，未出现重大变化，重大合同条款或实际执行情况未发生重大变化且合作情况良好，主要原材料的采购规模及采购价格或主要产品的生产、销售规模及销售价格未出现大幅变化，未新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，未发生重大安全事故，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目 录

第一节	释义	10
第二节	概览	13
第三节	风险因素	24
第四节	发行人基本情况	30
第五节	业务和技术	73
第六节	公司治理	136
第七节	财务会计信息	149
第八节	管理层讨论与分析	173
第九节	募集资金运用	257
第十节	其他重要事项	267
第十一节	投资者保护	268
第十二节	声明与承诺	272
第十三节	备查文件	282

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
提牛科技、公司、本公司、股份公司、挂牌公司、发行人	指	上海提牛科技股份有限公司
提牛有限、有限公司	指	上海提牛机电设备有限公司
上海观贤	指	上海观贤半导体科技有限公司，曾用名上海联谊包装有限公司，公司子公司
提牛成都	指	提牛科技（成都）有限公司，公司子公司
科德顺	指	上海科德顺企业管理有限公司，曾用名为上海科德顺装备有限公司，公司控股股东
茂贤合伙	指	上海茂贤管理咨询合伙企业（有限合伙），曾用名为上海茂贤半导体技术合伙企业（有限合伙），公司股东
泽弘裕	指	上海泽弘裕企业管理合伙企业（有限合伙），公司股东
科益硕	指	上海科益硕企业管理合伙企业（有限合伙），公司股东
沧茂电子	指	沧茂电子科技（上海）有限公司，已注销，公司曾经的关联方
盛美上海	指	盛美半导体设备（上海）股份有限公司（股票代码：688082.SH）
北方华创	指	北方华创科技集团股份有限公司（股票代码：002371.SZ）
芯源微	指	沈阳芯源微电子设备股份有限公司（股票代码：688037.SH）
至纯科技	指	上海至纯洁净系统科技股份有限公司（股票代码：603690.SH）
华润微	指	华润微电子有限公司（股票代码：688396.SH）
天岳先进	指	山东天岳先进科技股份有限公司（股票代码：688234.SH）
捷捷微电	指	江苏捷捷微电子股份有限公司（股票代码：300623.SZ）
扬杰科技	指	扬州扬杰电子科技股份有限公司（股票代码：300373.SZ）
斯达半导	指	斯达半导体股份有限公司（股票代码：603290.SH）
立昂微	指	杭州立昂微电子股份有限公司（股票代码：605358.SH）
赛微电子	指	北京赛微电子股份有限公司（股票代码：300456.SZ）
天通股份	指	天通控股股份有限公司（股票代码：600330.SH）
华微电子	指	吉林华微电子股份有限公司（股票代码：600360.SH）

中晶科技	指	浙江中晶科技股份有限公司（股票代码：003026.SZ）
客户 A	指	客户 A，包括客户 A1 等同一控制下企业，为发行人客户
客户 B	指	客户 B1、客户 B2、客户 B3 等同一控制下企业，为发行人客户
客户 C	指	客户 C，为发行人客户
无锡物联网	指	无锡物联网创新中心有限公司
达迩科技	指	达迩科技（成都）有限公司
视涯科技	指	视涯科技股份有限公司
保荐人、主办券商、华创证券	指	华创证券有限责任公司
律师、安博律师	指	北京市安博律师事务所
会计师、天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、沃克森评估	指	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
报告期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
三会	指	公司股东（大）会、董事会、监事会
《公司章程》	指	公司现行有效的《上海提牛科技股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《股票上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则》
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
北交所	指	北京证券交易所
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
财政部	指	中华人民共和国财政部
中共中央	指	中国共产党中央委员会
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
商务部	指	中华人民共和国商务部
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
专业名词释义		
半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，按照制造技术可分为集成电路（IC）、分立器件、光电子和传感器，可广泛应用于下游通信、计算机、消费电子、网络技术、汽车及航空航天等产业
集成电路	指	通过一系列特定的加工工艺，将晶体管、二极管等有源器件和电阻器、电容器等无源原件按一定的电路互联并集成在半导体晶片上，封装在一个外壳内，执行特定功能的电路或系统

晶圆	指	在氧化/扩散、光刻、刻蚀、离子注入、薄膜生长、清洗与抛光、金属化等特定工艺加工过程中的硅片
存储器	指	电子系统中的记忆设备，用来存放程序和数据
传感器	指	一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求
功率器件	指	用于电力设备的电能变换和控制电路方面大功率的电子器件
分立器件	指	具有固定单一特性和功能的半导体器件
5G	指	5th-Generation，即第五代移动电话行动通信标准
光刻	指	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
刻蚀	指	用化学或物理方法有选择地在硅表面去除不需要的材料的过程，是与光刻相联系的图形化处理的一种主要工艺，是半导体制造工艺的关键步骤
涂胶	指	将光刻胶均匀涂覆到晶圆表面的过程
显影	指	将曝光完成的晶圆进行成像的过程，通过这个过程，成像在光阻上的图形被显现出来
CDS	指	Center Chemical Dispense System，中央供液系统
mm	指	毫米， 10^{-3} 米
μm	指	微米， 10^{-6} 米
nm	指	纳米， 10^{-9} 米
WSTS	指	World Semiconductor Trade Statistic，世界半导体贸易统计组织，成员包括全球主要的半导体制造企业
CSIA	指	China Semiconductor Industry Association，中国半导体行业协会
Gartner	指	IT 领域领先的研究与顾问公司，研究范围覆盖从最上游的硬件设计、制造到最下游终端应用的 IT 产业全环节
Facts&Factors	指	上海非凡市场调查有限公司，成立于 1999 年，是一家提供全方位服务的专业市场研究及营销执行公司

除特别说明外，本招股说明书所有财务数值均保留二位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符，均为四舍五入原因所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、 发行人基本情况

公司名称	上海提牛科技股份有限公司		统一社会信用代码	91310118768368515E	
证券简称	提牛科技		证券代码	874133	
有限公司成立日期	2004 年 10 月 25 日		股份公司成立日期	2022 年 10 月 9 日	
注册资本	32,132,590 元		法定代表人	葛林五	
办公地址	上海市奉贤区堂富路 88 号 101 室				
注册地址	上海市奉贤区堂富路 88 号 101 室				
控股股东	科德顺		实际控制人	葛林五、陈景韶	
主办券商	华创证券		挂牌日期	2023 年 7 月 20 日	
上市公司行业分类	C 制造业			C35 专用设备制造业	
管理型行业分类	C 制造业	C35 专用设备制造业	C356 电子和电工机械专用设备制造	C3562 半导体器件专用设备制造	

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

公司的控股股东为科德顺，截至本招股说明书签署之日，科德顺持有公司 45.39%的股份，为公司第一大股东，依其持股比例所享有的表决权能够对股东大会的决议产生重大影响。因此，认定科德顺为公司的控股股东。

公司的实际控制人为葛林五、陈景韶。截至本招股说明书签署之日，葛林五直接持有公司 9.94%的股权，葛林五、陈景韶通过科德顺间接控制公司 45.39%的股权，葛林五通过茂贤合伙间接控制公司 39.77%的股权，葛林五通过泽弘裕间接控制公司 2.16%的股权，葛林五通过科益硕间接控制公司 1.53%的股权，两人实际共同控制公司 98.80%的股权。同时，葛林五担任公司法定代表人、董事长、总经理，陈景韶担任公司研发总监，双方签署了一致行动人协议，能够共同决定公司经营方针、财务政策、发展战略等重要事项，对公司拥有控制权。

三、 发行人主营业务情况

公司主要从事半导体清洗设备和中央供液系统的研发、生产、销售和服务，主要产品或服务包括半导体槽式清洗设备、部件清洗设备、中央供液系统以及相关改造服务、工程服务和配件销售。

公司立足自主创新，通过多年的技术研发和工艺积累，生产制造的半导体槽式清洗设备用于芯片制造的晶圆清洗环节，覆盖了 4 英寸、6 英寸、8 英寸晶圆的清洗，为客户提供定制化的设备和工艺解决方案。公司设备和工艺有效地提升了客户的生产效率、提升良品率并降低生产成本，满足了国内晶圆制造产业的设备国产化需求。根据中国科学院上海科技查新咨询中心出具的相关报告，公司生产的设备及应用的核心技术普遍具备新颖性，设备及多项核心技术达到了国内领先及以上水平，主要产品槽式清洗设备达到了国际领先水平。

公司凭借在晶圆清洗设备领域多年的深耕以及持续的研发创新投入，被认定为国家高新技术企业、上海市创新型中小企业、上海市“专精特新”中小企业和上海市科技小巨人企业。2024 年，公司作为国内极具发展特色与竞争潜力的高成长企业，荣获世界集成电路协会颁发的“2024 中国半导体企业影响力百强”称号。

公司基于多年的技术积累、具有竞争力的产品和优质的服务能力，成为了国内具有影响力的晶圆清洗设备和中央供液系统供应商，可以为不同类型客户提供定制化的产品解决方案，客户涵盖了捷捷微电（300623.SZ）、斯达半导（603290.SH）、立昂微（605358.SH）、天通股份（600330.SH）、扬杰科技（300373.SZ）、中晶科技（003026.SZ）、赛微电子（300456.SZ）、华润微（688396.SH）、天岳先进（688234.SH）、华微电子（600360.SH）、无锡物联网、达迩科技、视涯科技等行业知名企业。公司通过优质稳定的产品质量和全面的专业服务，与客户建立了深厚的合作关系，积累了良好的市场口碑和品牌形象。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总计(元)	410,356,756.76	379,687,909.86	284,453,183.12
股东权益合计(元)	139,869,098.70	95,048,948.62	58,224,844.49
归属于母公司所有者的股东权益(元)	139,869,098.70	95,048,948.62	58,224,844.49

资产负债率（母公司）（%）	66.79	75.28	79.92
营业收入(元)	147,992,114.64	128,891,999.89	88,851,771.41
毛利率（%）	48.76	51.90	52.62
净利润(元)	49,084,922.47	44,683,783.53	30,836,966.87
归属于母公司所有者的净利润(元)	49,084,922.47	44,683,783.53	30,836,966.87
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	47,015,347.26	43,509,132.92	28,654,965.96
加权平均净资产收益率（%）	41.15	57.52	60.76
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	39.41	56.01	56.46
基本每股收益（元/股）	1.53	1.41	1.05
稀释每股收益（元/股）	1.53	1.41	1.05
经营活动产生的现金流量净额(元)	35,673,000.76	12,033,106.52	23,304,572.41
研发投入占营业收入的比例（%）	5.93	6.91	5.93

注：2024年9月，公司实施资本公积转增股本方案，以公司总股本2,313.26万股为基数，以股票发行溢价形成的资本公积金每10股转增3.890615股，转增900.00万股，转增完成后公司总股本为3,213.26万股。根据《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》和《企业会计准则》要求，报告期各期每股收益按资本公积转增股本调整后的股数重新计算。

五、 发行决策及审批情况

（一）本次发行已获得的授权和批准 2025年5月26日，发行人召开第一届董事会第十四次会议和第一届监事会第十次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等与本次公开发行股票并在北交所上市相关的议案。2025年6月11日，发行人召开2025年第二次临时股东大会，审议通过了本次公开发行股票并在北交所上市相关的议案。 （二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序 本次发行尚需北交所审核通过并经中国证监会同意注册。在经北交所审核通过并获得中国证监会同意注册之前，公司将不会实施本次发行方案。能否通过前述审核及获得注册，以及最终获得相关注册的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00元

发行股数	本次发行的股票数量不超过 10,196,744 股（不含超额配售选择权）。发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 1,529,511 股，包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，本次发行的股票数量不超过 11,726,255 股
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行后总股本	-
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价，最终发行价格将由股东大会授权董事会与主承销商在发行时协商确定
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	根据北交所的相关规定办理
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众合格投资者定价发行相结合的发行方式，或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	已开通北交所上市公司股票交易权限的合格投资者，法律、法规和规范性文件禁止认购的除外
战略配售情况	-
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	余额包销，承销期为招股说明书在中国证监会、北交所指定报刊刊登之日起至主承销商停止接受投资者认购款之日
询价对象范围及其他报价条件	符合北交所要求的合格投资者
优先配售对象及条件	-

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	华创证券有限责任公司
法定代表人	陶永泽
注册日期	2002 年 1 月 22 日
统一社会信用代码	91520000730967897P
注册地址	贵州省贵阳市云岩区中华北路 216 号
办公地址	贵州省贵阳市云岩区中华北路 216 号
联系电话	0755-88309300
传真	0755-21516715
项目负责人	王江
签字保荐代表人	王江、杨晋逸
项目组成员	胡逍、黄永圣千、荆达、邹梓丰、危唯、楼奕颖

（二） 律师事务所

机构全称	北京市安博律师事务所
负责人	王守亮
注册日期	2005 年 6 月 21 日
统一社会信用代码	31110000771551695E
注册地址	北京市朝阳区高碑店乡半壁店村惠河南街 1102 号国粹苑 A 座 1016 号
办公地址	北京市朝阳区高碑店乡半壁店村惠河南街 1102 号国粹苑 A 座 1016 号
联系电话	010-67750070
传真	010-67750070
经办律师	王守亮、焦显光、宋俊生

（三） 会计师事务所

机构全称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	邱靖之
注册日期	2012 年 3 月 5 日
统一社会信用代码	911101085923425568
注册地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
办公地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
联系电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办会计师	郭海龙、李雯敏

（四） 资产评估机构

√适用 □不适用

机构全称	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
负责人	徐伟建
注册日期	2006 年 8 月 31 日
统一社会信用代码	911101087921023031
注册地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 37 幢三层 305-306
办公地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 37 幢三层 305-306
联系电话	010-52596085
传真	010-88019300
经办评估师	姜海成、翟潇磊

（五） 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	黄英鹏
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号 5 层 33
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

（六） 收款银行

户名	华创证券有限责任公司
开户银行	中国农业银行股份有限公司贵阳金穗支行
账号	23259001040003648

（七） 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	010-63889755
传真	010-63884634

（八） 其他与本次发行有关的机构

□适用 √不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他

权益关系。

九、 发行人自身的创新特征

公司主要从事晶圆清洗设备和中央供液系统的研发、生产、销售和服务，公司立足自主创新，基于二十多年的技术积累、具有竞争力的产品和优质的服务能力，成为了国内具有影响力的晶圆清洗设备供应商。公司自身的创新特征情况如下：

（一）技术创新

国内晶圆清洗设备产业发展对国内晶圆制造等先进产业的长期自主可控至关重要，半导体专用设备产业具有技术以及人才密集型的特点，具备很高的竞争门槛，下游客户对设备供应商有着严格的进入门槛以及漫长的验证过程，这也要求行业内企业需要具备持续的技术创新能力，以匹配摩尔定律下先进制程不断演进的发展趋势，满足半导体技术持续迭代下的设备需求。然而当前半导体专用设备产业国产化率低的现状尚未改变，根据 2023 年中国电子专用设备工业协会的数据统计，半导体清洗设备国产化率约 35%，依然面临依赖进口的困境。目前国内能够具备该领域技术创新实力的企业较少，市场需求与国内企业的技术创新实力依然存在较大差距。

公司自设立以来，坚持创新发展战略，注重技术创新，公司核心研发团队以葛林五、陈景韶为核心，拥有泛半导体设备研发所需的国际化视野和二十年以上的研发经验积累，带领公司研发团队持续进行技术迭代以及产品创新。公司通过二十多年的持续技术创新，公司逐渐形成了一系列技术创新成果，掌握了 AWB 架构设计技术、IPA 干燥机技术、高产能排程技术、晶圆无片架清洗技术、晶圆盒自动转换技术、不同尺寸晶圆兼容技术、芯片减薄后清洗与干燥技术、槽式金属蚀刻与芯片槽内旋转技术等核心技术，这些关键技术要素使得公司晶圆清洗设备稳定性好，设备运行时间大于 99%、平均修复时间小于 4 小时，破片率能低于百万分之一；清洗效果好，颗粒控制达到 0.16 μm ，并实现 30 颗可控；设备集成度高，占地面积小，提高了客户产线的产能，且设备中化学槽和水槽的容积小，减少了化学品和纯水的消耗量。

公司在技术创新过程中，逐步形成了多项专利。截至 2024 年 12 月 31 日，公司共拥有专利 49 项，其中发明专利 25 项，实用新型专利 19 项，外观设计专利 5 项，具备 9 项设备相关的软件著作权，公司逐步建立了与技术创新成果匹配的知识产权体系，形成了较强的技术创新优势。

（二）产品创新

公司成立以来，一直注重技术研发和产品创新。成立初期，公司利用流体系统设计技术、安全保障与监控系统技术等研发出泛半导体产业广泛使用的中央供液系统产品；2012年起，公司开始布局半导体清洗设备业务，先后开发出4英寸、6英寸、8英寸手动和半自动晶圆清洗设备；公司持续跟踪行业先进工艺需求，2018年以来产品创新取得重大突破，相继推出4英寸、6英寸、8英寸全自动晶圆清洗设备，2022年以来，公司投入资源对12英寸晶圆清洗设备进行研发，截至本招股说明书签署之日，已经处于制作测试阶段，取得了一定的研发成果。

公司现有产品系统集成度及自动化程度高，技术附加值、性能指标优异。公司设备不仅稳定性好、故障率低、使用寿命长，而且实现了不同尺寸晶圆兼容、高产能排程，极大地提升了清洗效率和效果，产品竞争力持续提升。

根据中国科学院上海科技查新咨询中心出具的相关报告，公司产品创新具体情况如下：

序号	项目产品	认证结论
1	半导体槽式清洗设备	具有新颖性，综合技术达到了国际领先水平
2	12英寸全自动晶圆湿法清洗机的传递系统装置	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平
3	超大规模集成电路制造用炉管清洗机	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平
4	化学品集中供液系统	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平

根据中国科学院上海科技查新咨询中心出具的相关报告，公司技术创新具体情况如下：

序号	项目产品	认证结论
1	AWB架构设计技术	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平
2	IPA干燥机技术	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平
3	高产能排程技术	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平
4	晶圆无片架清洗技术	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平
5	晶圆盒自动转换技术	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平
6	不同尺寸晶圆兼容技术	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平
7	芯片减薄后清洗与干燥技术、	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平
8	槽式金属蚀刻与芯片槽内旋转技术	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平
9	流体系统设计技术	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平

10	安全保障与监控系统技术	具有新颖性，综合技术达到了国内领先水平
经过二十多年的创新积累，公司开发出了具备技术优势和性能优势的 4 英寸、6 英寸、8 英寸晶圆清洗设备，取得了良好的市场口碑，相应推动了公司订单和收入快速增长，公司成为众多行业知名泛半导体企业的设备供应商，产品得到业内认可。 3、科技成果转化 公司深耕泛半导体设备产业二十多年，积累了丰富的研发、设计、生产经验，掌握了晶圆清洗设备所需的核心技术，技术创新能力强；公司能够根据客户差异化需求，融合公司现有的 AWB 架构设计技术、IPA 干燥机技术、高产能排程技术等核心技术，结合厂区硬件设施，定制设计不同的清洗工艺，生产满足客户个性化需求的全自动晶圆清洗设备，助推国内众多晶圆厂商提升产能，产品竞争优势明显，具有较强的科技成果转化能力。 公司技术创新、产品创新成果得到逐步转化，报告期内，公司核心技术产品收入分别为 7,868.06 万元、12,107.06 万元和 13,559.97 万元，占营业收入的比例分别为 88.55%、93.93%和 91.63%。公司持续的产品创新使得公司设备竞争力不断提升，报告期内，公司营业收入分别为 8,885.18 万元、12,889.20 万元和 14,799.21 万元，收入规模快速上升，客户群体不断丰富，产品竞争力及其技术创新能力得到了越来越多知名半导体企业的认可。 公司是国家高新技术企业、上海市创新型中小企业、上海市“专精特新”中小企业和上海市科技小巨人企业，公司能够将自身积累的技术成果转化为经营成果。2024 年，公司作为国内极具发展特色与竞争潜力的高成长企业，荣获世界集成电路协会颁发的“2024 中国半导体企业影响力百强”称号，市场影响力逐步提升。报告期内，公司研发投入分别为 527.13 万元、890.71 万元和 877.38 万元，公司通过持续研发投入，不断推进技术研发以及产品创新，加快推动科技成果转化，为公司业务规模和盈利能力的提升奠定基础。		

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

发行人选择《股票上市规则》第 2.1.3 条第一款第（一）项规定的标准，具体如下：“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。 结合公司盈利情况、可比上市公司的估值以及公司最近一次融资时估值为投后 5 亿元的情况，预计发行时公司市值不低于 2 亿元；发行人 2023 年度及 2024 年度经审计归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为 4,350.91 万元、4,701.53 万
--

元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元；发行人 2023 年度及 2024 年度加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 56.01%、39.41%，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 8%。

综上，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.3 条第一款第（一）项的规定。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在公司治理特殊安排。

十二、 募集资金运用

公司第一届董事会第十四次会议及 2025 年第二次临时股东大会审议通过了本次公开发行方案。根据方案，公司本次拟向不特定合格投资者公开发行人民币普通股（A 股）股票不超过 10,196,744 股（含本数，不含超额配售选择权），发行后公众股东持股比例不低于 25%。本次公开发行募集资金扣除发行费用后的净额将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	高端半导体清洗设备生产基地项目	21,535.79	21,535.79
2	研发中心建设项目	5,736.54	5,736.54
3	营销及技术服务中心建设项目	2,727.67	2,727.67
合计		30,000.00	30,000.00

公司将本着统筹安排的原则，结合募集资金到位时间以及项目进展情况进行投资建设。本次发行募集资金到位前，公司可根据项目的实际进度以自筹资金先行投入项目；募集资金到位后，公司将使用募集资金置换先行投入的自筹资金。

如本次发行实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足上述项目资金需要，不足部分将由公司利用自有资金等方式自筹解决。如本次发行实际募集资金净额大于上述项目的资金需要，超募资金应当用于在建项目及新项目、回购本公司股份并依法注销或其他符合中国证监会及北交所规定的用途。

上述募集资金投资项目的具体情况，请参见本招股说明书之“第九节 募集资金运用”。

十三、 其他事项

公司不存在需要披露的其他事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次公开发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

本公司的主要风险因素如下：

一、经营风险

（一）客户集中度较高的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“（二）客户集中度较高的风险”。

（二）宏观经济及下游行业波动的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“（五）宏观经济及下游行业波动的风险”。

（三）设备验收周期延长而导致业绩波动的风险

报告期内，公司的营业收入分别为 8,885.18 万元、12,889.20 万元和 14,799.21 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 3,083.70 万元、4,468.38 万元和 4,908.49 万元。报告期内，发行人经营情况整体向好，但公司泛半导体设备定制化程度较高，需要在客户现场安装调试，且需要在客户自身已投入试产的情况下才可进行测试和验收，存在验收周期较长的风险，甚至会存在因客户产线调整，暂不进行验收的可能性。

如果公司产品验收周期延长，将相应导致公司调试成本增加、存货规模上升、收款时间延后，公司的收入确认也将推迟，会对公司的经营成果和财务状况产生不利影响。同时，公司仍处于快速发展阶段，目前经营规模较小，各批次产品的验收周期差异可能导致公司各期间的营业收入、利润等指标波动较大。

（四）贸易摩擦与地缘政治冲突导致的经营风险

公司所生产的泛半导体设备复杂程度较高，需要具有高可靠性、稳定性和精密性的零部件。与发达国家相比，我国泛半导体整体发展水平落后，与此相关的产业配套尚不成熟。

若国际贸易摩擦持续升级，供应商所在国家的贸易政策发生不利变化，公司将可能面临供应商交货时间延迟、原材料短缺、价格普遍上涨的情形，进而导致公司采购成本增加、产品交货周期推迟，从而对公司的经营状况和业绩造成不利影响。此外，当前国际贸易摩擦、地缘政治冲突依然存在，如部分国家对下游泛半导体产业客户采用限制进出口等措施，可能导致下游行业产能扩张、技术升级等受到不利影响，进而导致下游行业对设备的需求下降，从而影响公司的经营，对公司经营业绩带来不利影响。

（五）原材料供应及核心零部件依赖进口的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“（四）原材料供应及核心零部件依赖进口的风险”。

（六）市场竞争加剧的风险

全球泛半导体设备市场主要被国际巨头企业占据。相较中国大陆泛半导体设备企业，国际巨头企业在资金实力、技术储备、销售团队、制造能力和市场知名度等方面均拥有更强的竞争力。伴随着全球半导体产业第三次转移的进程，中国大陆市场已成为全球泛半导体设备企业竞争的主战场，公司未来将面临国际巨头企业和中国境内半导体清洗设备企业的双重竞争。公司与国际巨头、盛美上海和北方华创等国内企业相比，在设备先进性、品牌知名度、市场占有率、技术储备、资金实力等方面存在较大差距，如果公司无法有效应对该等竞争对手的竞争，公司的经营业绩将受到不利影响。

（七）季度性经营业绩波动风险

报告期内，公司自身经营并无明显的季节性特征，但公司所处的泛半导体产业产能扩充的投资金额大，客户以行业内大型厂商为主，该等客户扩产投资并采购设备存在非均匀、非连续的特征，导致公司各季度间的订单存在较大波动。同时，公司设备主要为定制化非标设备，受产品开发和生产周期、下游市场环境、客户经营状况等因素影响，公司各订单从合同签订、发货到最终验收的周期存在较大差异，从而使得公司各季度间营业收入波动较大，收入全年分布不均匀。因此，单个季度的经营成果可能无法代表公司未来季度的业绩，公司存在季度性经营业绩波动风险。

（八）产品质量风险

公司的泛半导体设备产品定制化程度高，具有高度复杂性，在设计和制造过程中可能

无法达到客户的具体规格要求，导致客户延迟或拒绝接受公司的产品，甚至发生退货；泛半导体设备行业集中度高、竞争较为激烈，如果因产品质量事故等原因，公司还可能遭受负面评价、客户流失、索赔或诉讼等，在行业内的声誉将受到不利影响，从而导致现有客户订单减少或承担重大损害赔偿赔偿责任，并对获取新客户及潜在订单造成负面影响。若公司产品出现严重的质量问题，将对公司的经营业绩产生不利影响。

二、财务风险

（一）毛利率下滑的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“（一）毛利率下滑的风险”。

（二）存货余额较高的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“（三）存货余额较高的风险”。

（三）税收优惠政策变化风险

报告期内，公司被认定为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率。同时，公司享受研发费用加计扣除、增值税进项税加计抵减等税收优惠政策。

如果未来公司所享受的税收优惠政策发生较大变化、无法持续取得高新技术企业证书或者不当使用税收优惠政策或享受的研发费用加计扣除对应的企业所得税优惠被收回，将会对公司正常经营以及盈利水平产生一定的影响。

（四）经营活动现金流波动导致的流动性风险

报告期内，公司经营活动现金净流量分别为 2,330.46 万元、1,203.31 万元和 3,567.30 万元。公司处于快速发展期，随着经营规模的持续扩大，经营活动现金流出相应较多。从目前公司经营情况来看，预计公司未来材料采购、员工薪酬及研发活动等持续大量现金流出仍将持续。若未来公司客户收款不及预期或付现支出增加较多，使得经营活动现金流出出现不利的波动，对公司应对市场需求增长、保持快速稳定发展以及完善产品战略规划布局造成一定负面影响。

三、技术风险

（一）技术迭代风险

公司所处泛半导体设备行业属于技术密集型行业，涉及微电子、电气、机械、材料、化学工程、流体力学、自动化、图像识别、通讯、软件系统等众多学科领域，具有较高的技术研发门槛。随着全球半导体行业的蓬勃发展，半导体行业技术日新月异，清洗设备对晶圆表面污染物的控制要求越来越高，以避免杂质影响良率和产品性能。此外，客户对清洗设备清洗表面污染物的种类、清洗效率、适用技术节点等需求也随之不断变化。公司长期坚持自主创新的发展战略，若不能继续保持充足的研发投入，亦或芯片工艺节点继续缩小，再或芯片制造新技术的出现，都可能导致公司主要产品的需求下降，对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）核心技术泄密风险

公司通过二十多年的持续研发，建立了较高的技术壁垒和较丰富的知识产权储备，从而构建了公司设备产品的竞争壁垒。虽然公司一向重视对核心技术的保护，但如果因公司的员工、客户、供应商对技术资料保存不当或公司核心技术人员流失等原因，可能使得公司知识产权、核心技术泄露，将可能导致公司知识产权、核心技术被他人侵权，公司产品竞争地位、技术研发优势受到严重损害，进而对公司的业务发展和经营成果产生不利影响。

（三）技术研发风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“（六）技术研发风险”。

（四）研发人才紧缺及流失的风险

公司所处的泛半导体设备产业具有技术、人才密集的特点，研发及技术人员是公司研发活动和技术创新的基础，是保持技术优势的核心因素。随着行业规模的快速增长和市场竞争的不断加剧，企业对人才的竞争将愈加激烈。如果公司不能提供有竞争力的薪酬待遇、设立具备较强吸引力的激励考核机制，公司将难以稳定核心技术团队以及引进优秀研发及技术人员，公司将可能面临研发技术人员流失及紧缺的风险，对公司的持续研发能力造成不利影响，进而影响公司的业绩表现。

四、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目存在效益不及预期的风险

本次募集资金将主要投资于“高端半导体清洗设备生产基地项目”“研发中心建设项目”和“营销及技术服务中心建设项目”。在项目实际实施过程中，公司可能会面临整体经济形势、市场环境、竞争格局、技术革新等不确定因素对公司募集资金投资项目的实施带来不利影响的困境。此外，项目实际建成和实施运营后相关产品的市场接受程度、项目实施及经营成本等均有可能与公司的测算存在一定差异，因而项目预期效益及其对公司整体经营效益的影响具有一定的不确定性。

（二）募集资金投资项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“（七）募集资金投资项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险”。

（三）募集资金投资项目存在管理和组织实施的风险

在募集资金投资项目的实施过程中，可能会遇到如国家宏观政策、市场供给需求、公司财务状况变化以及资金投入延迟等情况，导致各项目的实施条件发生变化，从而影响募集资金投资项目的管理和组织实施。随着公司募集资金的到位和募集资金投资项目的实施，公司资产规模将迅速扩大，组织结构和管理体系需要向更加科学、高效的方向发展，公司经营决策和风险控制难度将明显增加。如公司的管理体系和人力资源不能满足资产和业务规模扩大后的要求，可能导致项目不能如期完成或不能实现预期收益，从而影响公司的业务拓展和经营业绩。

五、法律风险

（一）实际控制人控制不当风险

公司实际控制人为葛林五、陈景韶。截至本招股说明书签署之日，葛林五、陈景韶实际控制公司 98.80%的表决权。本次公开发行后，葛林五、陈景韶仍将控制公司接近 75%的表决权，处于绝对控制地位。虽然公司已经建立了较为完善的法人治理结构，但仍不能完全排除实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权及其他直接或间接方式对公司的发展战略、经营决策、人事安排、关联交易和利润分配等重大事项进行控制，从而影响公司决策的科学性和合理性，并有可能损害公司及其他股东的利益。

（二）租赁的部分房屋建筑物产权存在瑕疵的风险

公司向上海建寅建筑装饰有限公司承租位于上海市奉贤区金汇镇泰日工业园区光泰路 1109 号房屋建筑物用于部分工序的生产及仓储，该等房屋建筑物尚未取得房屋产权证书，面积合计 1,750 平方米，占公司目前生产、经营总用房面积的 30%左右。出租人上海建寅建筑装饰有限公司已向公司出具《土地出让协议》等资料，根据房屋所属园区管理单位上海市奉贤区金汇镇经济发展服务中心出具的说明，该土地性质为工业用地，出租方系该租赁标的权利人，在租赁合同有效期内（2023 年 5 月 5 日至 2026 年 5 月 4 日），未列入本区域政府拆迁的计划。但若因上海当地区域整体规划调整等原因导致上述房屋建筑物被拆除，因而无法向公司继续出租，将导致公司面临搬迁风险，对公司生产经营造成不利影响。

（三）知识产权风险

泛半导体设备产业涉及多个技术领域，并且要求对下游泛半导体零部件品质工艺以及技术发展有深刻理解，具有知识、技术密集的特点。公司一贯重视自主知识产权的研发，建立了科学的研发体系及知识产权保护体系。尽管如此，公司在业务拓展过程中仍可能存在知识产权或商业机密被盗用或不当使用的风险，并可能与竞争对手产生知识产权纠纷。同时，尽管公司一直保持较高的研发投入，避免侵犯第三方知识产权，但仍然不能排除未来由于公司员工对于知识产权的认知出现偏差等因素产生侵犯第三方知识产权的风险，对公司的生产经营造成不利影响。

六、发行失败风险

公司本次公开发行的发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内外部因素的影响，可能存在因认购不足或未能达到预计市值上市条件而导致的发行失败风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	上海提牛科技股份有限公司
英文全称	Shanghai STN Technology Co., Ltd
证券代码	874133
证券简称	提牛科技
统一社会信用代码	91310118768368515E
注册资本	32,132,590 元
法定代表人	葛林五
成立日期	2004 年 10 月 25 日
办公地址	上海市奉贤区堂富路 88 号 101 室
注册地址	上海市奉贤区堂富路 88 号 101 室
邮政编码	201405
电话号码	021-37500100
传真号码	021-51062806
电子信箱	zzy@stn-semi.com
公司网址	www.stn-semi.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券与行政部
董事会秘书或者信息披露事务负责人	张子阳
投资者联系电话	021-37500100
经营范围	从事机电设备科技、半导体科技领域内的科技开发、技术咨询、技术服务、技术转让，建筑机电安装建设工程专业施工，半导体设备及配件制造、加工（以上限分支机构经营）、批发、零售，从事货物及技术的进出口业务，电子与智能化建设工程专业施工。【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】
主营业务	半导体清洗设备和中央供液系统的研发、生产、销售和服务
主要产品与服务项目	半导体槽式清洗设备、部件清洗设备、中央供液系统以及相关改造服务、工程服务

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2023 年 7 月 20 日

（二） 挂牌地点

公司股票在全国股转系统挂牌公开转让，目前所属层级为创新层。

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

挂牌期间，发行人不存在因重大违法违规行为受到行政处罚的情形。

（四） 终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五） 主办券商及其变动情况

公司主办券商为华创证券，挂牌期间主办券商未发生过变动。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

公司年报审计机构为天职国际，报告期内未发生过变动。

（七） 股票交易方式及其变更情况

2023 年 7 月 20 日，公司股票在全国股转系统挂牌公开转让，转让方式为集合竞价方式。截至本招股说明书签署之日，公司股票交易方式未发生过变更。

（八） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司注册资本增加的情况如下：

1、2022 年 2 月，公司注册资本增至 2,200 万元

2022 年 2 月 17 日，有限公司召开股东会，决定将有限公司注册资本由 1,150 万元增加至 2,200 万元，吸收上海科德顺装备有限公司为有限公司新股东，其缴纳注册资本 1,050 万元，出资方式为货币出资。

2022 年 2 月 24 日，新增股东科德顺以每股 1 元的价格完成新增注册资本的货币出资。2022 年 2 月 24 日，有限公司取得上海市奉贤区市场监督管理局核发的《营业执照》。

2、2022 年 10 月，公司注册资本增至 2,250 万元

2022 年 10 月 13 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司

实施员工股权激励的议案》《关于公司增资扩股的议案》等议案，为实施员工股权激励，设立泽弘裕作为公司员工持股平台，间接持有公司股份。同日，股份公司与泽弘裕签署了《股份认购协议》，确认本次股份认购价格为每股 4.50 元，泽弘裕认购公司新增股份 50 万股，公司新增注册资本 50 万元，新增资本公积 175 万元。

2022 年 10 月 21 日，泽弘裕足额缴纳增资认购价款 225 万元。2022 年 10 月 27 日，上海市市场监督管理局核准了本次工商变更。

3、2023 年 11 月，公司注册资本增至 2,285.50 万元

2023 年 9 月 13 日，公司召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司股票定向发行说明书的议案》等议案。公司本次向员工持股计划载体科益硕定向发行 35.50 万股，发行价格为 11.00 元/股，募集资金总额为 390.50 万元，募集资金全部用于补充流动资金。2023 年 9 月 21 日，本次定向发行取得全国股转系统出具的《关于同意上海提牛科技股份有限公司股票定向发行的函》（股转函[2023]2867 号）。

2023 年 10 月 12 日，公司收到募集资金总额 390.50 万元。2023 年 11 月 13 日，上海市市场监督管理局核准了本次工商变更。

4、2023 年 12 月，公司注册资本增至 2,313.2590 万元

2023 年 11 月 8 日，公司召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司 2023 年第二次股票定向发行说明书的议案》等议案。公司本次向王兆峰定向发行 27.759 万股，发行价格为 21.61 元/股，募集资金总额为 600.00 万元，募集资金全部用于补充流动资金。2023 年 11 月 16 日，本次定向发行取得全国股转系统出具的《关于同意上海提牛科技股份有限公司股票定向发行的函》（股转函[2023]3115 号）。

2023 年 11 月 22 日，公司收到募集资金总额 600.00 万元。2023 年 12 月 15 日，上海市市场监督管理局核准了本次工商变更。

5、2024 年 10 月，公司注册资本增加至 3,213.2590 万元

2024 年 9 月 10 日，公司召开 2024 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2024 年半年度权益分派预案>的议案》，决定以当前总股本 23,132,590 股为基数，以资本公积金转增股本。

2024 年 9 月 20 日，本次权益分派实施完毕，共计转增 9,000,000 股，公司总股本增

至 32,132,590 股。2024 年 10 月 10 日，上海市市场监督管理局核准了本次工商变更。

（九） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

（十） 报告期内控制权变动情况

报告期内，发行人不存在控制权变动情况。

（十一） 报告期内股利分配情况

报告期内，公司进行了 3 次股利分配，具体情况如下：

1、2023 年半年度权益分派

2023 年 9 月 13 日，发行人召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司 2023 年半年度权益分派预案的议案》，以公司当时总股本 2,250 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 8.88 元（含税），共派发现金红利 1,998 万元。

2、2024 年半年度权益分派

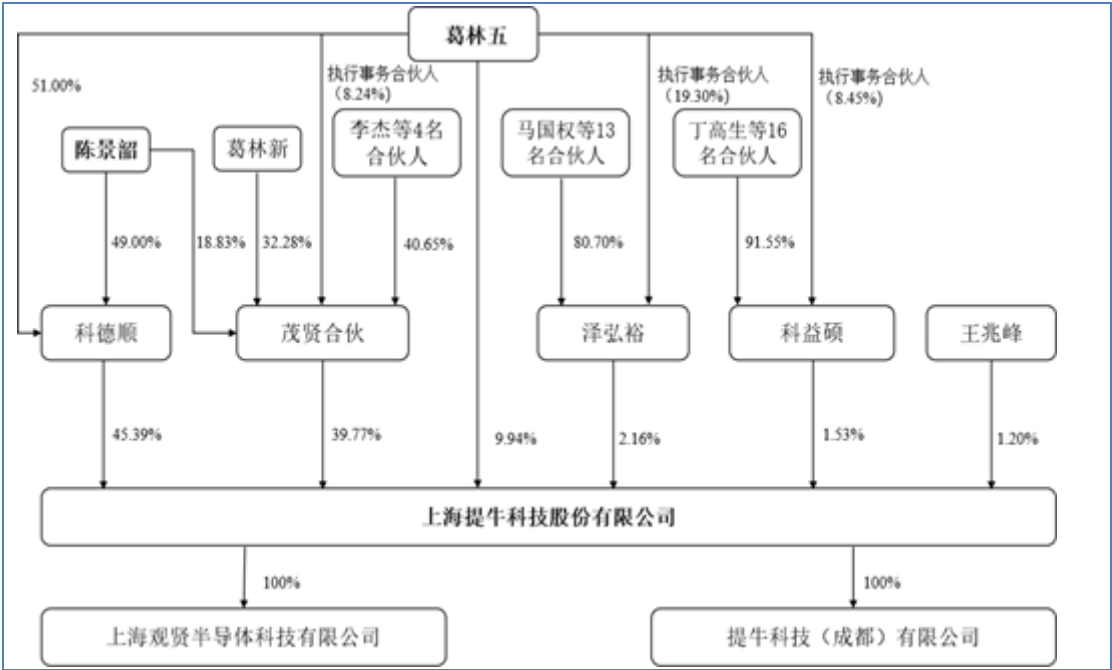
2024 年 9 月 10 日，发行人召开 2024 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司<2024 年半年度权益分派预案>的议案》，以公司当时应分配股数 23,132,590 股为基数，以资本公积向参与分配的股东以每 10 股转增 3.890615 股，以未分配利润向参与分配的股东每 10 股派发现金红利 3.30 元，共派发现金红利 7,633,754.70 元。

3、2024 年年度权益分派

2025 年 5 月 15 日，发行人召开 2024 年年度股东大会，审议通过《关于公司 2024 年年度权益分派预案的议案》，以公司当时应分配股数 32,132,590 股为基数，以未分配利润向参与分配的股东每 10 股派发现金红利 2.8 元（含税），共派发现金红利 8,997,125.20 元。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，发行人股权结构如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

1、控股股东

公司的控股股东为科德顺，截至本招股说明书签署之日，科德顺持有公司 45.39%的股份，为公司第一大股东。科德顺的基本情况如下：

企业名称	上海科德顺企业管理有限公司			
统一社会信用代码	91310000MA7G4P2QXN			
成立时间	2022 年 2 月 17 日			
注册资本	1,050 万元			
法定代表人	葛林五			
企业类型	有限责任公司			
主要经营场所	上海市奉贤区八字桥路 1919 号 2 幢 11 层			
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；货物进出口；技术进出口；进出口代理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	3,514.45	3,498.28	0.00	333.72

注：上述财务数据已经天职国际审计。

2、实际控制人

公司的实际控制人为葛林五、陈景韶。葛林五直接持有公司 9.94%的股权，葛林五、陈景韶通过科德顺间接控制公司 45.39%的股权，葛林五通过茂贤合伙间接控制公司 39.77%的股权，葛林五通过泽弘裕间接控制公司 2.16%的股权，葛林五通过科益硕间接控制公司 1.53%的股权，两人实际共同控制公司 98.80%的股权。同时，葛林五担任公司法定代表人、董事长、总经理，陈景韶担任公司研发总监。

2019 年 6 月 20 日，双方签署了《一致行动人协议》，主要目的为希望通过保持一致行动，以增强和巩固对发行人的实际控制权，双方就股东权利行使、经营决策等方面的约定明确统一，约定协议双方就股东权利行使、经营决策等方面始终保持一致，如双方经充分协商后，仍无法就上述事项达成一致意见的，本协议双方均同意在不违背法律法规、公司章程的规定，不损害公司、股东和债权人利益的前提下，依照葛林五的意见进行提案、表决或提名。协议约定的有效期为自协议签署之日起，至公司完成在证券交易所上市满 60 个月止，届时，协议双方将根据实际情况，以避免对公司生产经营构成重大不利影响为原则，就一致行动人协议期满后的续签与否作出妥善安排。

综上，葛林五、陈景韶能够共同决定公司经营决策等重要事项，对公司拥有控制权。

葛林五、陈景韶的基本情况如下：

葛林五，男，1978 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002 年 11 月至 2004 年 8 月，在上海光琳环保科技有限公司任工程师；2004 年 10 月至 2022 年 9 月，在提牛有限任执行董事；2009 年 2 月至 2010 年 3 月，在上海亿鼎电子系统集成有限公司（现更名为：上海亿鼎技术（集团）有限公司）任监事；2011 年 3 月至今，在上海观贤任执行董事；2013 年 10 月至 2017 年 11 月，在上海合俊驰半导体科技有限公司任执行董事、经理、法定代表人；2014 年 1 月至 2017 年 7 月，在上海朕芯微电子科技有限公司任监事；2022 年 2 月至今，在科德顺任执行董事；2018 年 7 月至今，在茂贤合伙任执行事务合伙人；2022 年 9 月至今，在泽弘裕担任执行事务合伙人；2022 年 9 月至今，在公司担任董事长、总经理；2023 年 8 月至今，在科益硕担任执行事务合伙人；2025 年 4 月至今，在提牛成都任董事、经理。

陈景韶，男，1974 年 10 月出生，中国台湾居民，大专学历。1995 年 8 月至 1998 年 8 月，在中国台湾企业天下电子股份有限公司任半导体清洗设备工程师；1998 年 8 月至 2008 年 12 月，在日本 SES 株式会社历任工程师、技术总监；2009 年 1 月至 2012 年 2 月，在日本 JET 株式会社任副总经理；2012 年 4 月至 2023 年 11 月，在沧茂电子任执行董事、总经理、法定代表人；2012 年 5 月至 2022 年 9 月，在提牛有限任研发总监；2022 年 9 月至今，在公司任研发总监。

（二） 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署之日，除控股股东科德顺、实际控制人葛林五和陈景韶外，持有发行人 5%以上股份的其他主要股东为茂贤合伙，具体情况如下：

企业名称	上海茂贤管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA1FL5LL6K
成立时间	2018 年 7 月 17 日
认缴出资额	500 万元
实缴出资额	500 万元
执行事务合伙人	葛林五
企业类型	有限合伙企业
注册地址及主要生产 经营地	上海市奉贤区南桥镇国顺路 936 号 5 幢
主营业务及其与发人 主营业务的关系	无实际经营业务，系公司员工持股平台

截至本招股说明书签署之日，茂贤合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	葛林五	411,848	411,848	8.24%
2	陈景韶	941,413	941,413	18.83%
3	葛林新	1,614,131	1,614,131	32.28%
4	李杰	1,076,087	1,076,087	21.52%
5	丁高生	597,826	597,826	11.96%
6	葛林海	239,130	239,130	4.78%
7	王利强	119,565	119,565	2.39%
	合计	5,000,000	5,000,000	100.00%

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署之日，除本公司及其子公司外，公司控股股东、实际控制人控制的企业包括科德顺、茂贤合伙、泽弘裕和科益硕。

1、科德顺

科德顺的基本情况，详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“1、控股股东”。

2、茂贤合伙

茂贤合伙的基本情况，详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

3、泽弘裕

企业名称	上海泽弘裕企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310120MAC074D865
成立时间	2022 年 9 月 14 日
认缴出资额	227.50 万元
实缴出资额	227.50 万元
执行事务合伙人	葛林五
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	上海市奉贤区北村路 101 号 3 幢
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）

截至本招股说明书签署之日，泽弘裕的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	葛林五	439,075	439,075	19.30%
2	马国权	191,100	191,100	8.40%
3	葛林四	191,100	191,100	8.40%
4	葛威威	191,100	191,100	8.40%
5	葛林峰	147,875	147,875	6.50%
6	赵建龙	147,875	147,875	6.50%

7	韩鹏帅	147,875	147,875	6.50%
8	张利良	147,875	147,875	6.50%
9	丁双生	147,875	147,875	6.50%
10	李守印	104,650	104,650	4.60%
11	申朋举	104,650	104,650	4.60%
12	周艳龙	104,650	104,650	4.60%
13	张文山	104,650	104,650	4.60%
14	刘强	104,650	104,650	4.60%
	合计	2,275,000	2,275,000	100.00%

4、科益硕

企业名称	上海科益硕企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MACU9Y0H7L
成立时间	2023 年 8 月 23 日
认缴出资额	394.05 万元
实缴出资额	390.50 万元
执行事务合伙人	葛林五
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路 888 号 C 楼
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）

截至本招股说明书签署之日，科益硕的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	葛林五	333,000	330,000	8.45%
2	丁礼娥	444,000	440,000	11.27%
3	丁高生	333,000	330,000	8.45%
4	刘军辉	333,000	330,000	8.45%
5	张子阳	222,000	220,000	5.63%
6	武建峰	222,000	220,000	5.63%
7	陈敬坤	222,000	220,000	5.63%
8	燕高飞	222,000	220,000	5.63%
9	吴士勇	222,000	220,000	5.63%
10	孙飞洋	222,000	220,000	5.63%
11	李朋涛	222,000	220,000	5.63%
12	朱登伟	222,000	220,000	5.63%
13	张紫锋	222,000	220,000	5.63%
14	陈青海	222,000	220,000	5.63%

15	杜卫华	111,000	110,000	2.82%
16	张梅华	111,000	110,000	2.82%
17	杨丹	55,500	55,000	1.41%
	合计	3,940,500	3,905,000	100.00%

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

本次公开发行前，发行人的总股本为 32,132,590 股，拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 10,196,744 股（未考虑超额配售选择权的情况下），且发行完成后公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，最终发行数量在北交所审核通过和中国证监会同意注册后，由公司和主承销商根据具体情况协商确定。

本次发行前后的股本结构如下（未考虑超额配售选择权的情况）：

序号	股东名册	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
1	科德顺	14,585,145	45.39%	14,585,145	34.46%
2	茂贤合伙	12,779,366	39.77%	12,779,366	30.19%
3	葛林五	3,194,841	9.94%	3,194,841	7.55%
4	泽弘裕	694,531	2.16%	694,531	1.64%
5	科益硕	493,117	1.53%	493,117	1.16%
6	王兆峰	385,590	1.20%	385,590	0.91%
7	本次发行新增股份	-	-	10,196,744	24.09%
	合并	32,132,590	100.00%	42,329,334	100.00%

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量 （万股）	限售数量 （万股）	股权比例 （%）
1	科德顺	-	1,458.5145	1,458.5145	45.39
2	茂贤合伙	-	1,277.9366	1,277.9366	39.77
3	葛林五	董事长、总经理	319.4841	319.4841	9.94

4	泽弘裕	-	69.4531	69.4531	2.16
5	科益硕	-	49.3117	49.3117	1.53
6	王兆峰	-	38.5590	0.000	1.20
合计		-	3,213.2590	3,174.7000	100.00

（三）主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	葛林五、科德顺、茂贤合伙、泽弘裕、科益硕	葛林五持有科德顺 51.00%的股权并担任科德顺执行董事、法定代表人，葛林五分别持有茂贤合伙 8.24%、泽弘裕 19.30%、科益硕 8.45%的合伙份额，并担任前述三家员工持股平台的执行事务合伙人

（四）其他披露事项

无。

六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排 1、股权激励的实施情况 （1）2022 年 10 月，股份公司实施股权激励计划 2022 年 10 月 13 日，股份公司召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司实施员工股权激励的议案》《关于公司增资扩股的议案》等议案，为实施员工股权激励，设立泽弘裕作为公司员工持股平台持有公司股份。同日，股份公司与泽弘裕签署了《股份认购协议》，确认本次股份认购价格为每股 4.50 元，泽弘裕认购公司新增股份 50 万股，公司新增注册资本 50 万元。 泽弘裕合伙人均为公司员工，出资来源均为自有资金或自筹资金，不存在代持或其他利益安排。泽弘裕股权结构详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”之“3、泽弘裕”。激励对象作为泽弘裕的合伙人共同签订了《合伙协议》。本次股权激励系提升完善公司治理结构，建立健全公司长效激励机制，股权激励对象与本次股权激励的持股平台泽弘裕及其执行事务合伙人葛
--

林五签署了《入伙协议》。

2024 年 2 月，泽弘裕原合伙人葛永恒因交通事故离世，根据签署的《入伙协议》，将其所持泽弘裕的份额转让给葛林五；2025 年 1 月，泽弘裕原合伙人刘鑫源因个人原因离职，根据签署的《入伙协议》，将其所持泽弘裕的份额转让给葛林五。

（2）2023 年 9 月，股份公司实施员工持股计划

2023 年 9 月 13 日，股份公司召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司 2023 年员工持股计划（草案）的议案》《关于公司 2023 年员工持股计划管理办法的议案》等议案，设立科益硕作为公司员工持股计划载体。同日，股份公司与科益硕签署了《股票认购合同》，确认本次股份认购价格为每股 11.00 元，科益硕认购公司新增股份 35.50 万股，公司新增注册资本 35.50 万元。

科益硕合伙人均为公司员工，出资来源均为自有资金或自筹资金，不存在代持或其他利益安排。科益硕股权结构详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”之“4、科益硕”。激励对象作为科益硕的合伙人共同签订了《合伙协议》。本次股权激励系进一步建立、健全公司长效激励机制。

员工持股计划的锁定期限为 36 个月，自股票登记至合伙企业名下时起算。

2、股权激励等员工激励措施的影响

公司针对包括董事、监事、高级管理人员及其他核心业务人员在内的部分员工实施了员工股权激励等激励措施，充分调动了公司管理层及优秀员工的工作积极性，有效地将股东利益、公司利益和管理层、员工利益相结合，一方面促进公司长期、持续、稳定发展，另一方面让员工参与公司的成长与发展，共享经营成果，不会对公司控制权产生重大影响，亦未对报告期内财务状况产生重大影响。

（二）发行人控股股东、实际控制人签署的特殊投资约定事项

截至本招股说明书签署之日，不存在发行人控股股东、实际控制人与其他股东签署的特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一） 控股子公司情况

√适用 □不适用

1、上海观贤

子公司名称	上海观贤半导体科技有限公司
成立时间	2011 年 3 月 4 日
注册资本	10,000,000 元
实收资本	3,000,000 元
注册地	上海市奉贤区堂富路 88 号 102 室
主要生产经营地	上海市奉贤区堂富路 88 号 102 室
主要产品或服务	房产租赁业务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	上海观贤主要业务是与其所有的房产租赁给母公司提牛科技作为其生产经营场所。报告期内，除了与母公司提牛科技的房屋租赁业务外，上海观贤未对外开展业务。
股东构成及控制情况	发行人持股 100%
最近一年及一期末总资产	2024 年 12 月 31 日 704.72 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年 12 月 31 日 692.19 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度 62.43 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天职国际

2、提牛成都

子公司名称	提牛科技（成都）有限公司
成立时间	2025 年 4 月 21 日
注册资本	20,000,000 元
实收资本	10,000,000 元
注册地	四川省成都市郫都区工业港新经济产业园数码二路 2 号 4 栋
主要生产经营地	目前尚未实际经营
主要产品或服务	目前尚未实际经营
主营业务及其与发行人主营业务的关系	目前尚未实际经营，拟将其作为募投项目高端半导体清洗设备生产基地项目的实施主体
股东构成及控制情况	发行人持股 100%
最近一年及一期末总资产	-
最近一年及一期末净资产	-
最近一年及一期净利润	-
是否经过审计	否
审计机构名称	-

（二） 参股公司情况

□适用 √不适用

八、 董事、监事、高级管理人员情况

（一） 董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事

截至本招股说明书签署之日，公司董事会由 7 名董事组成，其中包括 3 名独立董事。
公司现任董事的基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	任期
1	葛林五	董事长	2022.9.27-2025.9.26
2	葛林新	董事	2022.9.27-2025.9.26
3	丁高生	董事	2022.9.27-2025.9.26
4	马国权	董事	2022.9.27-2025.9.26
5	王扬	独立董事	2024.3.22-2025.9.26
6	居家奇	独立董事	2023.11.8-2025.9.26
7	闫雪艳	独立董事	2023.11.8-2025.9.26

（1）葛林五

葛林五先生简历，详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“2、实际控制人”。

（2）葛林新

葛林新，男，1984 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003 年 3 月至 2004 年 10 月，在上海光琳环保科技有限公司任职员；2004 年 11 月至 2022 年 9 月，在提牛有限任副总经理；2022 年 9 月至今，在公司任董事、副总经理。

（3）丁高生

丁高生，男，1984 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 4 月至 2005 年 6 月，在南安亨和织造有限公司任设备工程师；2005 年 7 月至 2022 年 9 月，在提牛有限任工程师；2022 年 9 月至今，在公司任董事、工程师。

（4）马国权

马国权，男，1983 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2006 年 8 月至 2008 年 5 月，在宁波科诺铝业有限公司（现更名为：宁波科诺精工科技有限公司）任技术员；2008 年 8 月至 2013 年 1 月，在杰羿替电子贸易（上海）有限公司（现更名为：欧利白科技（上海）有限公司）任工程师；2013 年 2 月至 2016 年 2 月，在上海高瓦机电设备有限公司任工程师；2016 年 3 月至 2017 年 4 月，在上海夕泰电子科技有限公司任工

程师；2017年7月至2022年9月，在提牛有限任工程师；2022年9月至今，在公司任董事、工程师。

（5）王扬

王扬，女，1974年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，高级会计师，非执业注册会计师。1997年7月至1999年9月，在北方证券有限责任公司任投资银行项目经理；1999年9月至2001年1月，在华伦会计师事务所有限公司任审计人员；2001年1月至2003年6月，在深圳和光现代商务股份有限公司历任财务经理、投资总监；2003年7月至2009年9月，在辽宁慧金会计师事务所有限公司任合伙人；2009年9月至2012年6月，完成博士学业；2012年9月至2017年6月，在上海立信会计金融学院任审计硕士教育中心主任、审计专业负责人；2017年7月至今，在华东政法大学商学院任会计学系副教授；2018年6月至2023年9月，在上海同达创业投资股份有限公司任独立董事；2023年12月至今，在光明房地产集团股份有限公司任独立董事；2024年2月至今，在信达地产股份有限公司任独立董事；2024年3月至今，任公司独立董事。

（6）居家奇

居家奇，男，1983年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2011年8月至2013年12月，于复旦大学博士后流动站工作；2011年8月至2020年7月，任上海大愚光源科技有限公司总经理助理；2014年1月至今，任上海应用技术大学理学院副教授；2014年6月至2021年9月，任上海蔻柏照明科技有限公司监事；2016年4月至2020年4月，任佛山市腾飞颖科技有限公司执行董事、经理；2017年7月至2021年6月，任上海上应新能源科技有限公司监事；2019年5月至2023年8月，任中誉能源科技（泰州）有限公司总经理；2020年5月至2023年5月，任佛山宁宇科技股份有限公司董事；2020年8月至2021年7月，任湖州复光激光科技有限公司执行董事、总经理；2020年8月至2022年11月，任上海智辰文化科技中心个人独资企业投资人；2020年9月至2023年4月，任上海节律照明科技有限公司执行董事；2021年5月至2022年10月，任逸光（嘉兴）照明有限公司监事；2021年4月至2023年3月，任上海珂恺照明科技有限公司经理；2021年5月至2024年12月，任中山光韵科技有限公司财务负责人；2022年2月至2023年10月，任复鉴（苏州）科技有限公司执行董事、总经理；2022年9月至今，任中山磊石山科技有限公司经理、财务负责人；2023年10月至今，任湖州明芯半

导体科技有限公司执行董事兼总经理；2023 年 11 月至今，任公司独立董事；2024 年 11 月至今，任上海符理信息科技有限公司财务负责人。

(7) 闫雪艳

闫雪艳，女，1982 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，律师。2009 年 10 月至 2010 年 2 月，任上海富慧企业发展有限公司销售代表；2010 年 2 月至 2010 年 7 月，任上海德正商标代理有限公司知识产权专员；2010 年 7 月至 2012 年 4 月，任上海申新律师事务所知识产权专员；2012 年 4 月至 2015 年 1 月，任上海浩名商标代理有限公司知识产权专员；2015 年 1 月至 2016 年 9 月，任上海天之健律师事务所实习律师；2016 年 10 月至今，任北京盈科（上海）律师事务所律师；2023 年 11 月至今，任公司独立董事。

2、监事

截至本招股说明书签署之日，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。公司现任监事的基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	任期
1	李守印	监事会主席	2022.9.27-2025.9.26
2	韩鹏帅	监事	2022.9.27-2025.9.26
3	申朋举	职工代表监事	2022.9.27-2025.9.26

(1) 李守印

李守印，男，1994 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2017 年 7 月至 2022 年 9 月，在提牛有限任工程师；2022 年 9 月至今，在公司任监事会主席、工程师。

(2) 韩鹏帅

韩鹏帅，男，1993 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年 11 月至 2022 年 9 月，在提牛有限任工程师；2022 年 9 月至今，在公司任监事、工程师。

(3) 申朋举

申朋举，男，1996 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2018 年

7 月至 2022 年 9 月在提牛有限任工程师；2022 年 9 月至今，在公司任职工代表监事、工程师。

3、高级管理人员

序号	姓名	任职情况	任期
1	葛林五	总经理	2022.9.27-2025.9.26
2	葛林新	副总经理	2022.9.27-2025.9.26
3	丁礼娥	财务负责人	2022.9.27-2025.9.26
4	张子阳	董事会秘书	2022.9.27-2025.9.26

(1) 葛林五

葛林五先生简历，详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“2、实际控制人”。

(2) 葛林新

葛林新先生简历，详见本节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事”。

(3) 丁礼娥

丁礼娥，女，1986 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 6 月至 2018 年 5 月，在上海柏逸轩家居用品有限公司任财务经理；2017 年 5 月至 2017 年 12 月，在上海涵阔家具设计有限公司任执行董事；2018 年 6 月至 2019 年 3 月，在上海蓝翎管业科技有限公司任财务经理；2019 年 4 月至 2022 年 9 月，在提牛有限任财务经理；2022 年 9 月至今，在公司任财务负责人。

(4) 张子阳

张子阳，女，1994 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2015 年 6 月至 2018 年 4 月，在运城市德厚工程监理有限公司任办公室主任；2018 年 5 月至 2022 年 9 月，在提牛有限任行政助理；2022 年 9 月至今，在公司任董事会秘书。

(二) 直接或间接持有发行人股份的情况

发行人的董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况如下：

姓名	职位	关系	直接持股数量（股）	间接持股数量（股）	无限售股数量（股）	其中被质押或冻结股数
葛林五	董事长、总经理	无	3,194,841	8,666,772	0	0
葛林新	董事、副总经理	无	0	4,125,514	0	0
丁高生	董事	无	0	1,569,639	0	0
马国权	董事	无	0	58,341	0	0
李守印	监事会主席	无	0	31,948	0	0
韩鹏帅	监事	无	0	45,145	0	0
申朋举	职工代表监事	无	0	31,948	0	0
丁礼娥	财务负责人	无	0	55,562	0	0
张子阳	董事会秘书	无	0	27,781	0	0
葛林海	员工	葛林新之弟	0	611,186	0	0
王利强	员工	葛林五配偶之弟	0	305,593	0	0
葛林四	员工	葛林新之弟	0	58,341	0	0
丁双生	员工	丁高生之弟	0	45,145	0	0
周艳龙	员工	丁高生配偶之弟	0	31,948	0	0

注：持有发行人股份的情况截止本招股说明书签署之日

（三）对外投资情况

单位：元、%

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
葛林五	董事长、总经理	科德顺	5,355,000	51.00
		茂贤合伙	411,848	8.24
		泽弘裕	439,075	19.30
		科益硕	333,000	8.45
葛林新	董事、副总经理	茂贤合伙	1,614,131	32.28
丁高生	董事	茂贤合伙	597,826	11.96
	董事	科益硕	333,000	8.45
马国权	董事	泽弘裕	191,100	8.40
居家奇	独立董事	山东东顺电器有限公司	2,000,000	40.00

		司		
		中山磊石山科技有限公司	12,500	12.50
		湖州明芯半导体科技有限公司	3,400,000	34.00
李守印	监事会主席	泽弘裕	104,650	4.60
韩鹏帅	监事	泽弘裕	147,875	6.50
申朋举	职工代表监事	泽弘裕	104,650	4.60
丁礼娥	财务负责人	科益硕	444,000	11.27
张子阳	董事会秘书	科益硕	222,000	5.63

(四) 其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员在发行人及其子公司以外的其他单位兼职情况如下：

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
1	葛林五	董事长、总经理	科德顺	执行董事	公司控股股东
			茂贤合伙	执行事务合伙人	公司员工持股平台
			泽弘裕	执行事务合伙人	公司员工持股平台
			科益硕	执行事务合伙人	公司员工持股平台
2	王扬	独立董事	光明房地产集团股份有限公司（600708.SH）	独立董事	无
			信达地产股份有限公司（600657.SH）	独立董事	无
			华东政法大学	副教授	无
3	居家奇	独立董事	中山磊石山科技有限公司	经理、财务负责人	关联方
			湖州明芯半导体科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方
			上海符理信息科技有限公司	财务负责人	关联方
			上海应用技术大	副教授	无

			学		
4	闫雪艳	独立董事	北京盈科（上海）律师事务所	律师	无

2、董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，公司现任董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

3、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

（1）董事、监事、高级管理人员的薪酬组成、确定依据

公司非独立董事、监事、高级管理人员实行基于岗位和绩效的薪酬制度，其薪酬由月度工资和年终奖金两部分构成；月度工资结合其教育背景、从业经验、工作年限、岗位职责、行业薪酬水平等指标给定；年终奖金以年度经营目标为考核基础，根据每年实现效益情况以及工作业绩完成情况核定。独立董事领取独立董事津贴。

（2）报告期内薪酬总额占各期公司利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员税前薪酬总额占各期公司利润总额的比重情况如下：

项目	2024年度	2023年度	2022年度
薪酬总额（万元）	342.88	352.01	356.56
利润总额（万元）	5,631.99	5,162.34	3,540.20
占比	6.09%	6.82%	10.07%

4、董事、监事、高级管理人员变动情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事及高级管理人员变动情况如下：

（1）董事变动情况

时间	成员	变动原因
2022年1月1日-2022年9月26日	葛林五（执行董事）	-
2022年9月27日-2023年11月7日	葛林五（董事长）、葛林新（董事）、李杰（董事）、丁高生（董事）、马国权（董事）	股份公司改制
2023年11月8日至2024年3月21日	葛林五（董事长）、葛林新（董事）、丁高生（董事）、马国权	完善公司治理机制

	(董事)、俞敏(独立董事)、居家奇(独立董事)、闫雪艳(独立董事)	
2024年3月22日至今	葛林五(董事长)、葛林新(董事)、丁高生(董事)、马国权(董事)、王扬(独立董事)、居家奇(独立董事)、闫雪艳(独立董事)	独立董事俞敏请辞,新聘独立董事王扬

(2) 监事变动情况

时间	成员	变动原因
2022年1月1日-2022年9月26日	李杰(监事)	-
2022年9月27日至今	李守印(监事会主席)、韩鹏帅(监事)、申朋举(职工代表监事)	股份公司改制

(3) 高级管理人员变动情况

时间	成员	变动原因
2022年1月1日-2022年9月26日	葛林五(总经理)	-
2022年9月27日至今	葛林五(总经理)、葛林新(副总经理)、丁礼娥(财务负责人)、张子阳(董事会秘书)	股份公司改制

九、重要承诺

(一) 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人、一致行动人、董监高(不含独董)	2025年5月26日	长期有效	股份限售承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“(1)股份限售承诺”
控股股东、实际控制人、一致行动人、董监高(不含独董)	2025年5月26日	长期有效	关于持股意向及减持意向的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“(2)关于持股意向及减

				持意向的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、董事（不含独董）、高级管理人员	2025年5月26日	长期有效	稳定股价承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（3）稳定股价承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025年5月26日	长期有效	摊薄即期回报措施承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（4）摊薄即期回报措施承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、董监高	2025年5月26日	长期有效	关于发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏及欺诈发行的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（5）关于发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏及欺诈发行的承诺”
控股股东、实际控制人	2025年5月26日	长期有效	避免同业竞争的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（6）避免同业竞争的承诺”
控股股东、实际控制人、董监高	2025年5月26日	长期有效	关于防范资金占用及规范对外担保的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（7）关于防范资金占用及规范对外担保的承诺”
控股股东、实际控制人、一致行动人、董监高	2025年5月26日	长期有效	关于规范和减少关联交易的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（8）

				关于规范和减少关联交易的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、董监高	2025年5月26日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（9）关于利润分配政策的承诺”
控股股东、实际控制人	2025年5月26日	长期有效	关于社保公积金的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（10）关于社保公积金的承诺”
发行人	2025年5月26日	长期有效	关于股东信息披露的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（11）关于股东信息披露的承诺”
控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025年5月26日	长期有效	关于不存在退市责任的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（12）关于不存在退市责任的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高管	2025年5月26日	长期有效	关于不存在违法违规行为的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（13）关于不存在违法违规行为的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、一致行动人、董监高	2025年5月26日	长期有效	关于未能履行承诺时约束措施的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（14）关于未能履行承诺时约束措施的承

				诺”
--	--	--	--	----

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人	2023 年 2 月 6 日	长期有效	同业竞争承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺之“（1）同业竞争承诺”
控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的股东、董监高	2023 年 2 月 6 日	长期有效	减少或规范关联交易的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺之“（2）减少或规范关联交易的承诺”
控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的股东、董监高	2023 年 2 月 6 日	长期有效	解决资金占用承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺之“（3）解决资金占用承诺”
控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的股东、泽弘裕	2023 年 4 月 28 日	长期有效	限售承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺之“（4）限售承诺”
持股 5% 以上的股东全体合伙人	2023 年 5 月 31 日	长期有效	其他与公司申请挂牌相关的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺之“（5）其他与公司申请挂牌相关的承诺”

（三） 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺 （1）股份限售承诺
--

1) 直接或间接持股的董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、截至本承诺函出具日，本人不存在接受他人委托或委托他人持有公司股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式代他人或委托他人持有股份。

二、公司召开股东大会审议向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事项的，本人将自该次股东大会股权登记日次日起至公司完成上市之日期间不转让或者委托他人代为管理本人直接或间接持有的/本企业持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；若上述期间内，公司终止申请股票在北交所上市的，则可以申请解除上述限售承诺。

三、自公司上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的/本企业持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

四、公司上市之日后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者在北交所上市后 6 个月期末（若该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股份的锁定期自动延长 6 个月。若公司股票在上述期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价应相应调整。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行上市前的股份，也不由公司回购该部分股份。

五、自锁定期满后 24 个月内本人依法减持本人在本次发行上市前持有的公司股份的，则本人的减持价格应不低于公司本次发行上市的发行价。期间如公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述价格指经除权除息相应调整后的价格。

六、在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%。本人离职后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份，若本人在任期届满前离职的，在任期届满及任期届满后 6 个月内，继续遵守上述承诺。

七、自本承诺出具后，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。如果中国证监会、北交所对上述股份限售期另有特别规定，按照中国证监会、北交所的规定执行。

八、本人不会因职务变更、离职等原因而放弃、拒绝履行前述承诺。如本人违反上述

承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有；如本人违反上述承诺给发行人或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任。”

2) 控股股东、实际控制人及其一致行动人、持有股份的董事长及总经理承诺：

“一、截至本承诺函出具日，本人/本企业不存在接受他人委托或委托他人持有公司股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式代他人或委托他人持有股份。

二、公司召开股东大会审议向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事项的，本人/本企业将自该次股东大会股权登记日次日起至公司完成上市之日期间不转让或者委托他人代为管理本人直接或间接持有的/本企业持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；若上述期间内，公司终止申请股票在北交所上市事项的，则可以申请解除上述限售承诺。

三、自公司上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人/本企业直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。上海科益硕企业管理合伙企业（有限合伙）作为员工持股计划载体，除遵守本条承诺外，还需遵守员工持股计划锁定期限的限制，自股票登记至合伙企业名下时起锁定 36 个月。

四、公司上市之日后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者在北交所上市后 6 个月期末（若该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股份的锁定期自动延长 6 个月。若公司股票在上述期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价应相应调整。在延长锁定期内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次发行上市前的股份，也不由公司回购该部分股份。

五、自锁定期满后 24 个月内本人/本企业依法减持本人在本次发行上市前已持有的公司股份的，则本人/本企业的减持价格应不低于公司本次上市的发行价。期间如公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述价格指经除权除息相应调整后的价格。

六、在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%。本人离职后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份，若本人在任期届满前离职的，在任期届满及任期届满后 6 个月内，继续遵守上述承诺。

七、本人/本企业为控股股东、实际控制人的，在上述锁定期届满后减持公司本次发行上市前股份的，应当明确并披露公司未来 12 个月的控制权安排，保证公司的持续稳定经营。

八、自本承诺出具后，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人/本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。如果中国证监会、北交所对上述股份限售期另有特别规定，按照中国证监会、北交所的规定执行。

九、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人/本企业自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人/本企业涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人/本企业自愿限售直接或间接持有的股份。

十、如本人/本企业违反上述承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有；如本人/本企业违反上述承诺给发行人或相关各方造成损失的，本人/本企业愿承担相应的法律责任。”

（2）关于持股意向及减持意向的承诺

控股股东、实际控制人及其一致行动人、持有股份的董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、本人/本企业未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，将长期持有发行人股票。如确需减持本次上市前本人/本企业持有的公司股份时，本人/本企业将在符合相关规定及本人/本企业已作出的公开承诺的前提下进行减持。

二、锁定期届满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：（一）锁定期已届满且没有延长锁定期的相关情形；如有延长锁定期的相关情形，则延长锁定期已届满；（二）如发生本人/本企业需向投资者进行赔偿的情形，本人/本企业已经依法承担赔偿责任。

三、在满足股份锁定的要求下，本人/本企业每年内转让所持发行人股份总数不超过届时适用的相关法律、法规、规章及规范性文件规定的限制。

四、本人/本企业减持所持有的发行人股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、

规章及规范性文件的规定，包括但不限于集合竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。

五、本人/本企业将根据届时证券市场情况、本人/本企业资金需求、投资安排等各方面因素确定减持计划，择机进行减持。

六、本人/本企业减持所持有的发行人股份的价格将参考当时的二级市场价格确定，并遵守相关法律法规及证券交易所规则的规定，锁定期届满后两年内减持价格不低于发行价（指公司本次上市的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，减持价格和股份数将相应进行调整）。

七、本人/本企业如减持发行人股份，将严格遵守按照证券监管机构、证券交易所届时适用的规则，并及时、准确地履行信息披露义务；若中国证监会、北交所对本人/本企业持有的公司股份的转让、减持另有要求的，本人/本企业愿意按相关要求执行。

八、本人/本企业因未履行上述承诺而获得收益的，其所得收入归发行人所有。如果本人/本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，需向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（3）稳定股价承诺

1) 发行人承诺：

“一、本公司将切实遵守和执行《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案的公告》的内容并承担相应的法律责任。

二、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本公司将按照经股东会审议通过的稳定股价预案回购本公司股票，同时本公司也将遵照《北京证券交易所上市公司持续监管指引第4号——股份回购》等法律法规的条件下回购股份，不会导致本公司股权分布不符合在北京证券交易所上市条件。

三、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司将在股东会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方

案，并提交股东会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

四、自本公司股票在北京证券交易所上市之日起三年内，若本公司新聘任并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员的，本公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司在北京证券交易所上市之日时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

五、通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得出售。”

2) 控股股东、实际控制人承诺：

“一、本人/本企业已了解知悉并将切实遵守和执行《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案的公告》的内容并承担相应的法律责任。

二、在公司就回购股份事宜召开的股东会上，本人/本企业对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

三、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人/本企业未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在公司股东会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

四、如果本人/本企业未履行上述承诺的，将在前述事项发生之日起停止在公司领取股东分红，同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人/本企业按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕，或公司股价已不再触及稳定公司股价措施的启动条件。”

3) 非独立董事、高级管理人员承诺：

“一、本人已了解知悉并将切实遵守和执行《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案的公告》的内容并承担相应的法律责任。

二、在启动股价稳定措施的相关前提条件满足时，以增持公司股份的方式稳定股价。在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付本人的薪酬予以暂时扣留，同时其直接或间接持有的公司股份不得转让（如有），直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕，或公司股价

已不再触及稳定公司股价措施的启动条件。

三、在符合上市公司回购股份的相关法律法规的条件下，届时本人如继续担任公司董事职务，本人将在公司董事会上对回购股份的预案投赞成票。”

（4）摊薄即期回报措施承诺

1）发行人承诺：

“一、巩固并拓展公司主营业务，提升公司持续盈利能力

本次发行上市完成后，公司资本实力和抗风险能力将进一步加强，从而保障公司稳定运营和长远发展，符合股东利益。本次发行上市完成后，公司资金实力进一步提升，公司将大力推进技术研发，巩固、拓展公司主营业务，围绕公司主营业务提升公司产品市场竞争力，通过不断提高管理水平、加强研发投入和积极开拓市场，提升公司产品的市场占有率，实现盈利规模和盈利质量的双重提升，从而增厚公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标，为股东带来持续回报。

二、提高募集资金使用效率，加快募投项目投资进度

本次募集资金到位后，公司将积极调配内外各项资源，加快推进募投项目实施，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益。在募集资金到位以前，公司将结合实际需求利用自有资金先行投入，加快募集资金投资项目建设进度，争取尽快实现募集资金投资项目收益，以降低发行摊薄投资者即期回报的影响。

本次发行募集资金将用于发展公司主营业务，符合国家相关的产业政策，有利于公司经营规模扩大、资金实力增加，进一步提高公司核心竞争力、盈利能力和可持续发展能力，能有效提升公司市场份额，有利于实现并维护股东的长远利益。

三、实施积极的利润分配政策，给予投资者合理回报

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，严格执行现金分红政策。结合公司实际情况，公司制定了北交所上市后适用的《公司章程（草案）》《利润分配管理制度》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的公告》，对股利分配的条款进行了相应规定。本次发行上市完成后，公司将根据相关规定、制度，保持利润分配政策的连续性与稳定性，努力提升股东的合理

投资回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

公司承诺将积极采取上述措施填补被摊薄即期回报，如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将在股东大会及中国证监会、北交所指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。”

2) 控股股东、实际控制人承诺：

“一、不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

二、切实履行作为控股股东/实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

三、不会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。

四、不会动用公司资产从事与履行本人/本企业职责无关的投资、消费活动。

五、将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并投赞成票（如有投票权）。

六、如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人/本企业承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

若本人/本企业违背上述承诺致使摊薄即期回报的填补措施无法得到有效落实，本人/本企业将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺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赔偿责任。”

3) 董事、高级管理人员承诺：

“一、任何情形下，均不会滥用董事/高级管理人员地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

二、将切实履行作为董事/高级管理人员的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

三、不会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。

四、将严格遵守公司的预算管理，任何职务消费行为均将在为履行职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

五、不会动用公司资产从事与履行与本人职责无关的投资、消费活动。

六、将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

七、将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）。

八、如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

若本人违背上述承诺致使摊薄即期回报的填补措施无法得到有效落实，从而损害公司和中小投资者的合法权益，公司和中小投资者有权采取合法手段向本人就其遭受的损失进行追偿。”

（5）关于发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏及欺诈发行的承诺

1）发行人承诺：

“一、本公司承诺，公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形，本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、若公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等按照届时有效的法律法规的规定执行。

三、若中国证监会、北交所或其他有权部门认定公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合发行上市条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购本次公开发行的全部新股。若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成发行但未上市交易阶段，公司将按照不低于发行价并加算银行同期存款

利息向投资者回购；若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成上市交易之后，公司将在相关法律法规、法律文书要求的期限内制定股份回购方案并提交董事会、股东大会审议，启动股份回购措施，回购价格将依据相关法律法规及法律文书的要求确定。

四、本公司承诺切实履行上述承诺，若违反该等承诺并给投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对投资者的赔偿责任。”

2) 控股股东、实际控制人承诺：

“一、本人/本企业承诺，公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形，公司本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任；

二、若公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人/本企业将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等按照届时有效的法律法规的规定执行。

三、若中国证监会、北交所或其他有权部门认定公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人/本企业将督促公司依法回购本次公开发行的全部新股，并依法购回公司本次发行上市时本人/本企业已转让的原限售股份（如有）。若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成发行但未上市交易阶段，回购价格/购回价格不低于发行价加算银行同期存款利息；若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成上市交易之后，本人/本企业将及时在相关法律法规、法律文书要求的期限内与公司共同制定股份回购方案并提交董事会、股东大会审议，启动股份回购措施，回购价格将依据相关法律法规及法律文书的要求确定。本公司承诺切实履行上述承诺，若违反该等承诺并给投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对投资者的赔偿责任。

四、本人/本企业承诺切实履行上述承诺，若违反该等承诺并给投资者造成损失的，本人/本企业愿意依法承担对投资者的赔偿责任。”

3) 董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、本人承诺，公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形，公司本次发行上市

的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、若公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等按照届时有效的法律法规的规定执行。

三、若中国证监会、北交所或其他有权部门认定公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购本次公开发行的全部新股，并依法购回公司本次发行上市时本人已转让的原限售股份（如有）。若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成发行但未上市交易阶段，回购价格/购回价格不低于发行价加算银行同期存款利息；若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成上市交易之后，本人将及时在相关法律法规、法律文书要求的期限内与公司共同制定股份回购方案并提交董事会、股东大会审议，启动股份回购措施，回购价格将依据相关法律法规及法律文书的要求确定。

四、本人承诺切实履行上述承诺，若违反该等承诺并给投资者造成损失的，本人愿意依法承担对投资者的赔偿责任。”

（6）避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人承诺：

“一、截至本承诺函签署之日，本人/本企业未直接或间接控制任何与提牛科技及其子公司业务相同、类似或任何方面构成竞争的其他企业、机构或其他经济组织的股权或权益，本人/本企业及控制的其他企业与提牛科技不存在同业竞争。

二、自本承诺函签署之日起，未来本人/本企业及控制的其他企业均不会以任何方式经营或从事与提牛科技构成直接或间接竞争的业务或活动。凡本人/本公司及控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能会与提牛科技构成竞争的业务，本人/本公司及控制的其他企业将上述商业机会优先让予提牛科技。

三、本人/本企业愿意承担因违反上述承诺而给提牛科技造成的相应损失。

四、本承诺自签署之日起持续有效，直至本人/本企业不再作为提牛科技控股股东/实际控制人。”

（7）关于防范资金占用及规范对外担保的承诺

控股股东、实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、截至本承诺函签署之日，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不存在非经营性占用公司资金的情况，不存在要求公司违反法律、法规及规范性文件提供担保的情况。

二、本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用公司的资产和资源，不要求公司违反法律、法规及规范性文件提供担保，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为；

三、如因违反承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

（8）关于规范和减少关联交易的承诺

控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员、其他持有 5%以上股份的股东承诺：

“一、截止本承诺出具之日，本人/本企业及其控制的其他企业与公司之间不存在任何依照法律法规、中国证监会及北交所的有关规定应披露而未披露的关联交易；

二、本人/本企业将严格遵守《公司法》《公司章程》等规定，将尽量避免、减少并规范与公司的关联交易；如在今后的经营活动中，本人/本企业及其控制的其他企业与公司之间发生无法避免的关联交易，则必须遵循市场公正、公平、公开的原则，按照公允价格进行，不损害公司和其他股东的合法权益。本人/本企业将按照相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易决策程序及信息披露义务。

三、本人/本企业及其控制的其他企业不以任何方式违法违规占用公司资金及要求公司违法违规提供担保；

四、若违反前述承诺，本人/本企业将在公司股东大会和中国证监会指定信息披露平台公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成公司或其他股东利益受损的，本人/本企业将承担相应的赔偿责任。”

（9）关于利润分配政策的承诺

1）发行人承诺：

“一、公司将遵守并执行届时有效的《上海提牛科技股份有限公司章程》及《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的公告》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划向公司股东分配利润，切实保障投资者收益权。

二、如遇相关法律、行政法规及规范性文件修订的，且本公司的内部规定和利润分配政策不符合该等规定的要求的，本公司将及时调整内部规定和利润分配政策并严格执行。

三、如违反上述承诺给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担责任。”

2）控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、本人/本企业将采取一切必要的合理措施，促使公司按照届时有效的《上海提牛科技股份有限公司章程》及《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的公告》的相关规定，督促相关方提出利润分配预案，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

二、在审议公司利润分配预案的董事会/监事会/股东大会上，本人/本企业将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票（如有表决权），并督促公司根据相关决议实施利润分配。

三、如违反上述承诺给投资者造成损失的，本人/本企业将向投资者依法承担责任。”

（10）关于社保公积金的承诺

控股股东、实际控制人承诺：

“若发行人及子公司因上市前未依法足额缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险、住房公积金，在任何时候被有权机关要求补缴的，或者有权机

关对发行人或其子公司进行处罚，或者有关人员向发行人或其子公司追索，或者发行人或其子公司因此引起诉讼、仲裁，本企业/本人承诺将无条件全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，且在承担后不向发行人或其子公司追偿，保证发行人或其子公司不会因此遭受任何损失。如果因未按照规定缴纳社会保险费和住房公积金而给发行人或其子公司带来任何其他费用支出和经济损失，本企业/本人将无偿代发行人或其子公司承担。”

（11）关于股东信息披露的承诺

发行人承诺：

“一、公司历史沿革中存在股权代持等情形，目前已依法依规解除，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

二、公司不存在法律、法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

三、公司不存在本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份的情形。

四、公司不存在以本公司的股份进行不当利益输送的情形。

五、公司不存在证监会系统离职人员入股的情形。

六、本公司保证前述股东信息披露的相关情况真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

七、公司及公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。”

（12）关于不存在退市责任的承诺

控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺：

“一、本人/本企业最近 36 个月内不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。

二、如违反上述承诺，本人/本企业将承担相应法律责任。”

（13）关于不存在违法违规行为的承诺

发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺：

“一、在全国股转系统挂牌期间，本人/本企业不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。

二、如违反上述承诺，本人/本企业将承担相应法律责任。”

（14）关于未能履行承诺时约束措施的承诺

1）发行人承诺：

“一、公司将严格履行本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市过程中所作出的所有公开承诺事项，并积极接受社会监督，如公司所作承诺未能履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），公司将采取以下措施：

（一）在中国证监会、北交所指定信息披露媒体上及时、充分披露未能履行承诺的详细信息、具体原因并向股东及社会投资者道歉；

（二）向投资者及时作出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（三）自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向对未履行承诺的行为负有个人责任的本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

（四）如因本公司未能履行承诺导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司自身无法控制的客观原因，导致本公司未能履行所作承诺的，本公司将采取以下措施：

（一）在中国证监会、北交所指定信息披露媒体上及时、充分披露未能履行承诺的详细信息、具体原因并向股东及社会投资者道歉；

（二）向投资者及时作出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

2）控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺：

“一、本人/本企业将严格履行本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市过程中所作出的所有公开承诺事项，并积极接受社会监督，如本人所作承诺未能履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人/本企业将采取以下措施：

（一）通过公司在中国证监会、北交所指定信息披露媒体上及时、充分披露未能履行承诺的详细情况、具体原因并向股东及社会投资者道歉；

（二）向公司及投资者及时作出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益；

（三）本人/本企业将停止在公司领取股东分红，同时本人/本企业持有的公司股份将不得转让，直至本人/本企业按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；

（四）因本人/本企业未履行相关承诺事项导致投资者损失的，由本人/本企业依法赔偿投资者的损失；本人/本企业因违反承诺所得收益，将上缴公司所有。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人/本企业自身无法控制的客观原因，导致本人/本企业未能履行所作承诺的，本人/本企业将采取以下措施：

（一）通过公司在中国证监会、北交所指定信息披露媒体上及时、充分披露未能履行承诺的详细情况、具体原因并向股东及社会投资者道歉；

（二）向公司及投资者及时作出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。”

3）董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、本人将严格履行本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市过程中所作出的所有公开承诺事项，并积极接受社会监督，如本人所作承诺未能履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（一）通过公司在中国证监会、北交所指定信息披露媒体上及时、充分披露未能履行承诺的详细情况、具体原因并向股东及社会投资者道歉；

（二）本人将向投资者及时作出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益；并将上述补充承诺或替代性承诺提交公司股东大会审议；

（三）因本人未履行相关承诺事项导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺所得收益，将上缴公司所有；

（四）本人将停止在公司领取股东分红（如有），同时本人持有的公司股份（如有）将不得转让，不得以任何形式要求公司增加本人的薪资或津贴，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人未能履行承诺的，本人将采取以下措施：

（一）通过公司在中国证监会、北交所指定信息披露媒体上及时、充分披露未能履行承诺的详细情况、具体原因并向股东及社会投资者道歉；

（二）向公司及投资者及时作出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。”

2、前期公开承诺

（1）同业竞争承诺

1）控股股东科德顺、实际控制人葛林五承诺：

“1、截至本承诺函签署之日，本人/本公司未直接或间接控制任何与提牛科技及其子公司业务相同、类似或任何方面构成竞争的其他企业、机构或其他经济组织的股权或权益，本人/本公司及控制的其他企业与提牛科技不存在同业竞争。

2、自本承诺函签署之日起，未来本人/本公司及控制的其他企业均不会以任何方式经营或从事与提牛科技构成直接或间接竞争的业务或活动。凡本人/本公司及控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能会与提牛科技构成竞争的业务，本人/本公司及控制的其他企业将上述商业机会优先让予提牛科技。

3、本人/本公司愿意承担因违反上述承诺而给提牛科技造成的相应损失。

4、本承诺自签署之日起持续有效，直至本人/本公司不再作为提牛科技控股股东/实际控制人。”

2) 实际控制人陈景韶承诺：

“1、自本承诺函签署之日起，本人控制的沧茂电子除履行现有合同、订单外，不再新增客户、合同及订单。凡本人及沧茂电子有任何可能会与提牛科技构成竞争的新增业务机会，本人及沧茂电子将无条件让渡给提牛科技。

2、沧茂电子现有业务的后续履行不会无偿使用提牛科技资源，不会侵犯提牛科技利益，沧茂电子现有业务履行完毕后，将在 6 个月内完成工商注销手续。

3、除本人控制的沧茂电子履行现有业务外，未来本人及本人控制的其他企业均不会以任何方式经营或从事与提牛科技构成直接或间接竞争的业务或活动。凡本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能会与提牛科技构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业将上述商业机会优先让予提牛科技。

4、本人愿意承担因违反上述承诺而给提牛科技造成的相应损失。

5、本承诺自签署之日起持续有效，直至本人不再作为公司实际控制人。”

(2) 减少或规范关联交易的承诺

控股股东科德顺、实际控制人葛林五和陈景韶、茂贤合伙、董监高葛林新、丁高生、马国权、李守印、韩鹏帅、申朋举、丁礼娥和张子阳承诺：

“1、本人/本单位将尽可能避免和减少、规范与提牛科技之间的关联交易；

2、对于无法避免或者因合理原因发生的关联交易，本人/本单位将严格遵守《公司法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，遵循等价、有偿、公平交易的原则，履行合法程序并订立相关协议或合同，在审议相关关联交易时按《公司章程》等规定回避表决，及时进行信息披露，保证关联交易的公允性；

3、本人/本单位承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不通过关联交易损害提牛科技及其他股东的合法权益；

4、本承诺将同样适用于与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）、本人/本单位控制的其他企业等重要关联方，本人/本单位将在合法权限内促成上述人员/企业履行本承诺。

5、如违反上述承诺的，本人/本单位愿意承担相应的法律责任，包括但不限于赔偿由此给公司造成的全部损失。”

（3）解决资金占用承诺

控股股东科德顺、实际控制人葛林五和陈景韶、茂贤合伙、董监高葛林新、丁高生、马国权、李守印、韩鹏帅、申朋举、丁礼娥和张子阳承诺：

“1、自本承诺函出具之日起，本人/本单位及控制的其他企业不会以任何方式占用或转移公司资金、资产或其他资源，也不要求公司为本人/本单位及控制的其他企业违规提供担保。

2、本人/本单位保证严格遵守法律法规、中国证监会有关规范性文件、全国中小企业股份转让系统有关规则及《公司章程》等制度的规定。

3、如本人/本单位或控制的其他企业违反上述承诺，导致公司或股东的利益受到损害的，本人将承担由此引发的一切法律责任。”

（4）限售承诺

控股股东科德顺、实际控制人葛林五和陈景韶、茂贤合伙、泽弘裕承诺：

“1、自股份公司成立之日起一年内不得转让；

2、挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年；

3、同时担任公司董事、监事、高级管理人员的，还需遵守在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。

4、因公司进行权益分派等导致本人/本单位直接持有的公司股份发生变化的，仍遵守上述规定。”

(5) 其他与公司申请挂牌相关的承诺

茂贤合伙的全体合伙人葛林五、陈景韶、葛林新、李杰、丁高生、葛林海、王利强承诺：

“1、自本承诺出具之日起至提牛科技在证券交易所上市交易后 12 个月内，本人在提牛科技任职期间内，不转让持有的茂贤合伙的合伙份额，不作出导致全体合伙人认缴出资比例发生变动的增资或减资行为，但合伙人可以实缴合伙份额，全体合伙人可以同比例增资或减资。

2、在上述期间内，若本人从提牛科技离职，本人持有茂贤合伙的全部份额应转让给普通合伙人葛林五或其指定的第三人。”

十、 其他事项

公司历史上曾存在股权代持情况，历史上所有股权代持关系均已全部解除。股权代持及解决的具体情况详情参见公司于 2023 年 6 月 28 日在全国股转系统披露的《关于设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见》。

截至本招股说明书签署之日，公司不存在股权代持事项。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

(一) 发行人主营业务情况

公司主要从事半导体清洗设备和中央供液系统的研发、生产、销售和服务，主要产品或服务包括半导体槽式清洗设备、部件清洗设备、中央供液系统以及相关改造服务、工程服务和配件销售。 公司立足自主创新，通过多年的技术研发和工艺积累，生产制造的半导体槽式清洗设备用于芯片制造的晶圆清洗环节，覆盖了 4 英寸、6 英寸、8 英寸晶圆的清洗，为客户提供定制化的设备和工艺解决方案。公司设备和工艺有效地提升了客户的生产效率、提升良品率并降低生产成本，满足了国内晶圆制造产业的设备国产化需求。根据中国科学院上海科技查新咨询中心出具的相关报告，公司生产的设备及应用的核心技术普遍具备新颖性，设备及多项核心技术达到了国内领先及以上水平，主要产品槽式清洗设备达到了国际领先水平。 公司凭借在泛半导体设备领域多年的深耕以及持续的研发创新投入，被认定为国家高新技术企业、上海市创新型中小企业、上海市“专精特新”中小企业和上海市科技小巨人企业。2024 年公司作为国内极具发展特色与竞争潜力的高成长企业，荣获世界集成电路协会颁发的“2024 中国半导体企业影响力百强”称号，市场影响力逐步提升。 公司基于多年的技术积累、具有竞争力的产品和优质的服务能力，成为了国内具有影响力的晶圆清洗设备和中央供液系统供应商，可以为不同类型客户提供定制化的产品解决方案，客户涵盖了捷捷微电（300623.SZ）、斯达半导（603290.SH）、立昂微（605358.SH）、天通股份（600330.SH）、扬杰科技（300373.SZ）、中晶科技（003026.SZ）、赛微电子（300456.SZ）、华润微（688396.SH）、天岳先进（688234.SH）、华微电子（600360.SH）、无锡物联网、达迩科技、视涯科技等行业知名企业。公司通过优质稳定的产品质量和全面的专业服务，与客户建立了深厚的合作关系，积累了良好的市场口碑和品牌形象。 (二) 发行人主要产品及服务 目前，公司产品和服务主要应用于泛半导体领域，公司的主要产品和服务如下：		
主要产品或服务	技术特点	应用领域

设备			
清洗设备	 半导体槽式清洗设备	以纯水、酸性药液或有机试剂作为清洗剂，采用喷淋、热浸等清洗方式，对晶圆进行批量清洗；设备运用了公司自主设计的 AWB 框架，占地面积与行业内相同机台相比小 20%左右，同时可有效防止机台因焊接老化而导致的漏水漏酸；设备可根据客户要求定制化设计，搭配使用晶圆无片架清洗技术、高产能排程技术、IPA 干燥技术、芯片减薄后清洗与干燥技术，清洗效果好，清洗效率高；设备成熟稳定，设备破片率能低于百万分之一。	用于晶圆制造中薄膜沉积前后、干法刻蚀前、离子注入后、研磨前后、退火前后、抛光前后清洗以及化学湿法刻蚀清洗等领域。
	 部件清洗设备	采用纯水、酸性等试剂，对生产中所用陶瓷盘、炉管、离子注入机部件、CVD 部件等零部件进行清洗,能够根据不同尺寸的零部件设计不同的清洗模式，高效去除部件上的沾污，清洗效果好，清洗效率高。其中炉管清洗设备能够满足大尺寸的炉管清洗要求，实现石英炉管全自动化槽内搬送，具有滚动清洗模式，实现省酸效果，在保护炉管不受损的同时，达到更好的清洗效果。	用于晶圆制造及光伏、LED 等领域制造过程中使用的零部件的清洗领域。
	 中央供液系统	该系统以软件程序控制为核心，可与生产设备信息互通，根据客户所需试剂比例自动化精准配比与混合供酸，将集中储存的液体以稳定的流量、流速和达到设定要求的压力，实现将液体供应至工艺设备，且不会造成液体泄露，在供应输送过程中不会对设备产生二次污染。	可应用于半导体、LED、光伏、显示屏等领域。
服务及配件			

 服务及配件	包含半导体清洗设备和中央供液系统的改造服务、工程服务以及配件销售。改造服务主要根据客户工艺调整或技术迭代要求对半导体清洗设备和中央供液系统进行改造，以达到客户使用目的；工程服务主要系安装与中央供液系统相关的配套管路和系统控制，使得中央供液系统更好与厂务系统、生产设备融合和衔接；配件销售主要为在质保期后、为客户检修过程中，提供设备零部件中消耗品、易损品的替换。服务及配件业务融合了设备业务的技术特点，通过局部优化设计，满足客户工艺要求的同时保障了设备使用稳定，达到预期效果。	主要为半导体清洗设备和中央供液系统提供配套服务。
--	--	---------------------------------

（三）主营业务收入的构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元

产品或业务	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备	14,083.05	95.18%	11,997.55	93.11%	8,236.69	92.71%
-清洗设备	10,753.26	72.67%	9,685.22	75.16%	7,610.59	85.67%
-中央供液系统	3,329.79	22.50%	2,312.33	17.95%	626.09	7.05%
服务及配件	713.71	4.82%	887.83	6.89%	647.37	7.29%
合计	14,796.77	100.00%	12,885.38	100.00%	8,884.06	100.00%

（四）主要经营模式

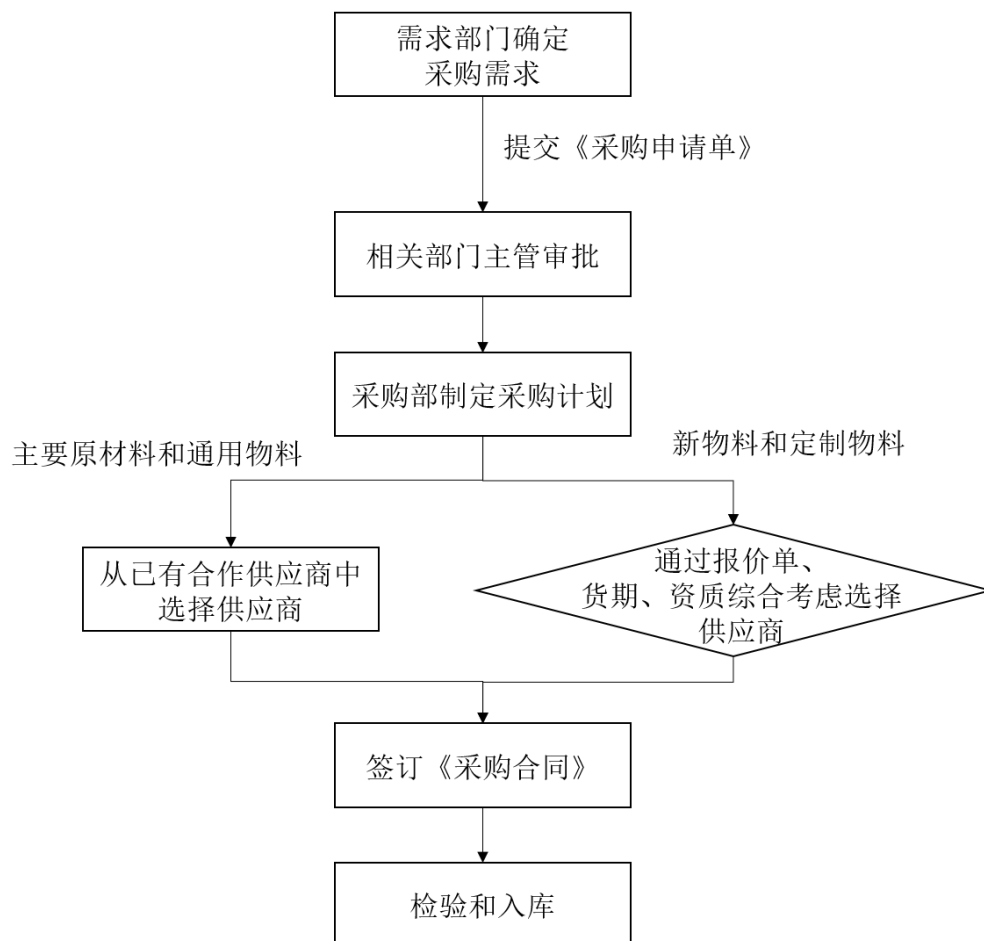
1、盈利模式

公司主要从事半导体清洗设备和中央供液系统的研发、生产、销售和服务，通过向泛半导体产业客户销售用于芯片制造的晶圆清洗设备、中央供液系统等产品，并提供相关改造服务、工程安装服务和配件销售，实现收入和利润。公司建立了完善的供应链体系，与核心供应商建立了密切的合作关系，保障了重要零部件的供应。公司在完成产品的设计后外购零部件，并组织多道环节的生产工作，最终将设备交付给客户，实现销售。公司通过长期研发积累形成的技术优势，形成具有市场竞争力的设备产品，从而保持较高的毛利，在报告期内实现了较高的利润率。

2、采购模式

公司主要提供定制化泛半导体设备产品，采购原材料种类繁多，主要类别包括配件、电气、阀门、管件和板材，具体物料包括阀门、泵、兆声波/超声波清洗机、传感器、过滤器、流量计等。需求部门提出申请，填写采购申请单，部门主管进行审批，采购部根据生产需求计划和安全库存的需要等计算各零部件等原材料对应的需求时间和数量，制定采购计划并提交采购申请，经过财务部和管理层审批后进行采购。

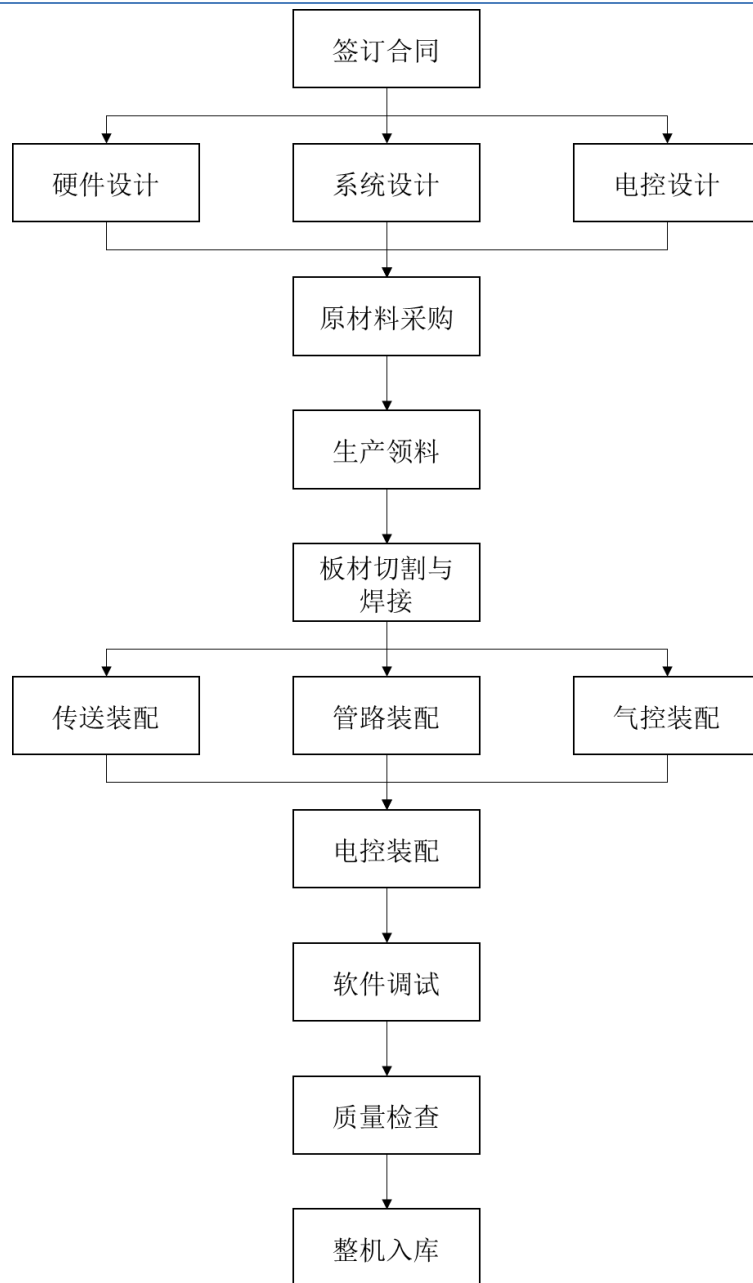
对于主要原材料和通用物料的重复采购，公司在实际需要时直接与长期合作的供应商签署合同进行采购；对于新物料和定制物料的采购，公司通过供应商档案选择合适的供应商，通过报价单、货期、资质、比价综合考虑，与供应商进行协商洽谈，获取样品测试，测试通过后签订合同，确定采购价格和数量。采购物资送达后，仓库核对规格型号，并由技术人员检测，检验合格后由仓储保管员办理原材料入库手续。公司采购流程如下：



3、生产模式

公司拥有多年专业从事晶圆清洗设备生产的技术团队，掌握了先进的晶圆清洗设备等产品的生产工艺。公司产品均根据客户差异化需求而定制，采取以销定产的模式，形成了定制化设计、制造、组装的生产流程，根据订单和客户供期需求组织生产。

公司产品主要按照模块化进行设计并组织生产。首先，设计部根据订单的相关技术资料设计出图，设计分为硬件设计、系统设计、电控设计，设计完成后由需求部门提出材料采购申请，按与客户协商的交货日期和客户订单情况编制生产计划表。其次，生产车间根据设计图纸对板材进行切割、焊接后组装成框架外壳。再次，在外壳主体完成后，同时进行传送装配、管路装配和气控装配，再进行电控安装、软件调试。生产完成后，由质检人员对产品进行质量检查，合格后方可入库。最后，产品入库后，按照订单承诺日期交付给客户，并进行安装调试，最终设备通过客户验收。公司生产流程如下：



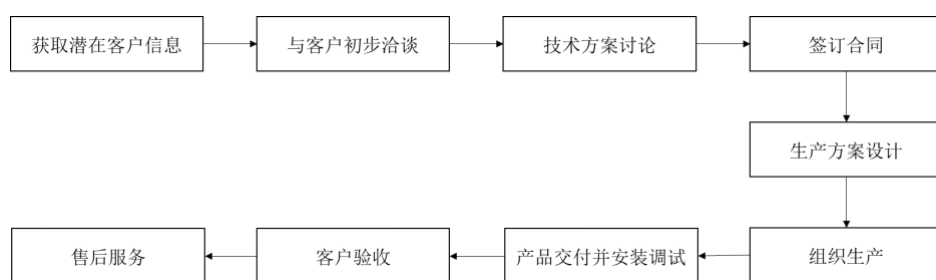
4、销售模式

公司采用直销模式销售产品或服务，通过商务谈判、招投标等方式获取客户，包括未采用居间商和采用居间商两种方式。在未采用居间商的直销模式下，公司直接将产品销售给终端客户，客户分期支付预付款、发货款、验收款和质保款。在采用居间商的直销模式下，公司与居间商签订代理协议，由其代理销售公司相关产品，公司根据其代理的客户类别、产品类型、订单金额以及收款情况等支付代理佣金；采用居间商的直销模式下，公司的合同签订、出货、开票、收款等与未采用居间商方式相同，均由公司与客户直接完成。

公司经营规模较小，尚处在发展期，销售渠道以及客户资源相对有限，居间商可以帮

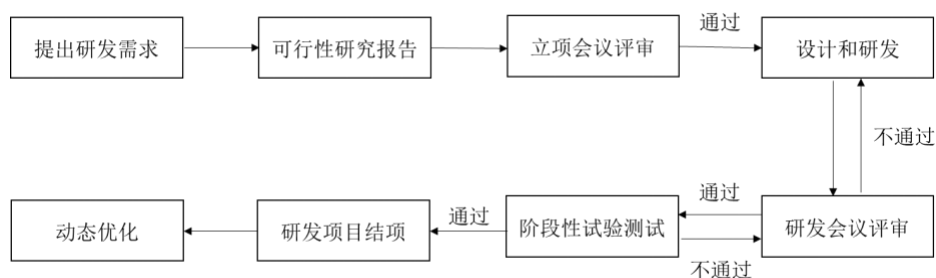
助公司获取更全面的市场信息，有利于公司借助居间商渠道扩大公司市场影响力，从而更好地开发优质客户，获取更多订单。

无论是采用居间商还是未采用居间商，公司均在与客户进行技术交流后确定技术方案，并根据客户需求进行产品设计，客户确认产品设计方案后，销售部门与客户签订合同，合同签订后，设计部进行生产方案设计，生产部门根据生产方案组织生产，生产完成并检验合格后，产品交付给客户，并进行装机调试及售后服务等工作。公司销售流程如下：



5、研发模式

公司主要依靠自身资源进行自主研发，公司始终对其核心技术深入研究和开发应用，并结合产品的市场趋势，对现有产品进行优化升级，提高产品性能，降低客户的使用成本。在研发流程方面，公司基于发展战略和市场情况或根据客户需求提出研发可行性研究报告，并组织立项会议评审，主要审议项目的必要性、可行性、项目计划等。立项评审通过后，研发部启动产品设计和研发，设计阶段分为三个过程阶段：设计开发输入、设计开发输出、设计开发变更（如有）。研发设计结束后组织研发评审，通过后由研发部门测试人员按照需求、设计、开发进行阶段性实验测试，形成实验报告。公司建立以公司总经理和研发总监为核心的组织管理体系，研发项目负责人发起结项申请，研发部门组织评审，项目负责人负责展示研发成果，并形成项目结项报告。公司在产品生命周期内将持续追踪市场反馈，提出产品优化升级的研发需求。公司研发流程如下：



6、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司目前的经营模式是通过多年业务发展不断完善积累形成的，符合自身发展及行业特点。影响公司经营模式的关键因素包括公司发展战略、管理层经营理念、行业技术水平、市场竞争策略、客户需求等。

报告期内，公司经营模式的关键因素未发生重大变化，在可预见的未来公司经营模式不会发生重大变化。

（五）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

自成立以来，公司主要从事晶圆清洗设备和中央供液系统的研发、生产、销售和服务，主营业务、主要经营模式均未发生重大改变，主要产品演变和技术发展分为如下几个阶段：

1、2004 年至 2011 年，中央供液系统及清洗设备业务初期发展阶段

公司成立于 2004 年，是国内较早成立的泛半导体设备企业，公司该阶段发展重点在于技术团队建设、设备市场及客户培育和拓展。公司通过自主创新及技术积累先后开发出中央供液系统、部件清洗设备和 4 英寸、6 英寸手动晶圆清洗设备。该时期公司开发的晶圆清洗设备能够有效防止机台因焊接老化而导致的漏水漏酸，可兼容清洗不同尺寸的晶圆，达到较好的清洗效果和清洗效率。此外，公司开发了中央供液系统的流体系统设计技术、安全保障与监控系统技术，具有一定的技术优势和性能优势，与客户建立了良好的合作关系，该阶段公司主营业务以中央供液系统和手动晶圆清洗设备为主，该时期公司规模较小，但已实现良性发展。

2、2012 年至 2021 年，清洗设备技术突破阶段

经过初期发展，公司在技术积累、市场开拓、客户合作等方面形成良好基础，凭借丰富的技术和工艺积累开发出 4 英寸、6 英寸和 8 英寸半自动和全自动晶圆清洗设备，该时期开发的技术包括 AWB 架构设计技术、IPA 干燥机技术、高产能排程技术等。受益于半导体行业的蓬勃发展，此阶段公司规模、业务团队也不断壮大，知识产权体系得以初步建立，内部治理不断完善。

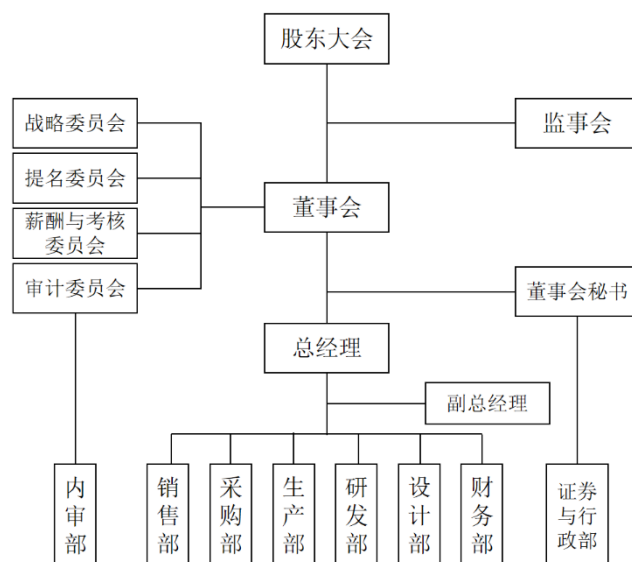
3、2022 年至今，12 寸清洗设备研发阶段

公司经过十多年的发展，技术水平、客户群体不断积累，同时受益于国家政策对半导体行业发展的支持、半导体设备国产化发展的宏观环境，公司在手订单持续增加，产品也在向高端进行转型。公司根据未来发展规划和国内目标客户的需求，开始布局 12 英寸全自动晶圆清洗设备，通过研发多种核心技术，逐步开发出 65nm-180nm 制程节点的 12 英寸全自动晶圆清洗设备，目前该设备处于制作测试阶段。此外，公司也在加大研发投入，进一步布局更高端的晶圆清洗设备的研发，推动公司产品结构持续升级。

（六）发行人内部组织结构、主要产品和服务的流程图

1、公司内部组织结构

公司设立了公司股东大会、监事会、董事会，并在公司内部建立了与业务性质和规模相适应的组织结构，公司内部组织结构如下：



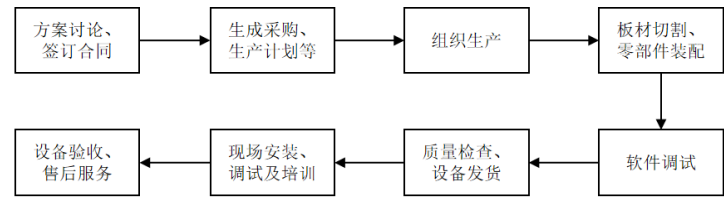
公司各部门主要职能如下：

部门名称	部门职责
销售部	主要负责客户开发和维护，负责客户合同、订单的处理、发货控制；负责客户和订单的档案和其他销售文件的管理；负责产品售后维护，沟通客户并处理客户意见。
采购部	主要根据生产部确定的生产计划及原材料库存情况编制采购计划；负责原材料的采购和保管工作；负责原材料及各种物资的出库管理。
生产部	生产部根据销售合同、生产能力制定合理的生产计划并依据设计部的方案组织生产，控制生产进度，确保生产计划保质保量完成。

研发部	根据市场调研情况、公司内部需求和客户需要，推进公司新产品研发、新项目技术开发的选择与研发、工艺改进等工作。
设计部	根据客户要求设备进行方案设计，确定产品生产工艺，解决生产过程中遇到的技术问题。
财务部	负责公司财务管理工作；负责资金管理、调度，向公司管理层报告公司经营情况；负责对财务工作有关部门联络、沟通，如税务、银行、会计师事务所等；负责公司总账及所有明细分类账的记账、结账、核对，编制会计报表等。
证券与行政部	负责公司治理信息披露、股东大会、董事会、监事会会议信息发布与披露、投资者关系管理、各类与资本运作相关事务；组织实施公司员工招聘，组织员工培训；完善并落实各部门人员的绩效考核；负责公司文件资料的管理及记录；办公用品的采购、安全保卫、车辆管理、接待等行政类工作。
内审部	拟定公司内部审计工作计划、内部审计制度、审计各项财务收支、公司财务状况；对公司内部控制的执行情况进行检查、测试与评价，并监督其有效运行。

2、主要产品的流程图

公司在生产环节将根据实际情况不断完善和优化生产流程，保证产品以优质的质量按时交付。公司工艺、硬件、电控设计人员根据客户需求完成定制化开发设计形成产品图纸，制造车间依照产品图纸和物料清单表，编制生产任务单，并结合零部件库存及备货计划，制定生产计划，制造车间根据生产计划表编制原材料领用单进行领料、组装，设备组装完成后进行测试，测试合格后，下线发货。公司主要产品清洗设备、中央供液系统的生产工艺流程基本一致，具体的工艺流程如下：



（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司主要从事泛半导体设备的研发、生产和销售，生产环节涉及零部件的加工、组装、检测和调试等，不存在重污染的情形。公司生产经营中涉及的主要环境污染物包括废水、

固体废弃物及噪声，其处理方法如下：

1、废水

公司生产过程不产生工业废水，亦不涉及规模性的生产用水；产生的办公、生活废水直接纳入市政污水管网。

2、固体废弃物

公司生产经营过程中产生的固体废弃物主要是废边角料、废包装材料、废焊接材料及员工生活、办公垃圾。生活垃圾由环卫部门处理，废边角料等统一收集委托专业单位处理。

3、噪音

公司生产经营过程中产生少量噪音，通过隔声、减震等措施进行降噪处理，不会对周边的环境造成影响。

二、 行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会发布的《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T0020—2024），公司所属行业为制造业中“CG35 专用设备制造业”下的“CG356 电子和电工机械专用设备制造”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）；公司所处行业为“专用设备制造业”（C35）。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门、监管体制

公司所处泛半导体设备产业的主管部门为工信部和科技部，行业自律组织为中国半导体行业协会和中国电子专用设备工业协会。

（1）行业主管部门

工信部主要职责为提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策；监测分析工业、

通信业运行态势，统计并发布相关信息，进行预测预警和信息引导；负责提出工业、通信业和信息化固定资产投资规模和方向（含利用外资和境外投资）、中央财政性建设资金安排的意见，按国务院规定权限审批、核准中国规划内和年度计划规模内固定资产投资项；拟订高技术产业中涉及信息产业等的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业等；承担振兴装备制造业组织协调的责任，组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策，依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新。

科技部主要职责为拟订中国创新驱动发展战略方针以及科技发展、引进国外智力规划和政策并组织实施；牵头建立统一的中国科技管理平台和科研项目资金协调、评估、监管机制；拟订中国基础研究规划、政策和标准并组织实施；编制中国重大科技项目规划并监督实施；拟订科技成果转移转化和促进产学研结合的相关政策措施并监督实施等。

（2）行业自律组织

中国半导体行业协会和中国电子专用设备工业协会是公司所属行业的行业自律组织。

中国半导体行业协会是由全国半导体界从事集成电路、半导体分立器件、MEMS、半导体材料和设备的生产、设计、科研、开发、经营、应用、教学的单位、专家及其他相关企业事业单位自愿结成的全国性、行业性社会团体，主要职责为充分发挥政府和会员单位之间的桥梁和纽带作用，积极推动产业链建设和技术创新。

中国电子专用设备工业协会是全国从事电子产品生产装备的研究、开发、生产的行业自律管理机构，主要职责为贯彻国家各项方针政策和法律、法规，为会员、用户、政府做好服务，维护整个行业和会员的合法权益及经济利益，协会在政府和行业内的企事业单位之间发挥了桥梁和纽带作用，推动中国电子专用设备行业的发展。

工信部、科技部和行业协会构成了泛半导体设备产业的管理体系，各行业内企业在主管部门产业宏观调控、行业协会自律规范的约束下，面向市场自主经营，自主承担市场风险。

2、行业主要政策

泛半导体产业是信息产业的基础和核心，半导体技术的发展及广泛应用也极大地推动了科技进步和社会经济发展，成为国家重点支持的行业。近年来，国家相关部委出台了

一系列鼓励和支持半导体行业发展的政策，为泛半导体产业的发展营造了良好的政策环境，创造了有利条件，主要包括：

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《工业重点行业领域设备更新和技术改造指南》	工信厅规〔2024〕33号	工业和信息化部	2024年9月20日	提出全行业设备改造后，基本满足我国电子元器件、电子材料产业及相关行业对高性能、高效率、智能化、绿色化生产检测设备的使用需求，其中清洗设备被列为重点方向
2	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部联科〔2024〕12号	工业和信息化部等七部门	2024年1月18日	提出突破脑机融合、类脑芯片、CPU芯片等关键技术，推动集成电路技术在新兴领域的应用和创新。聚焦前沿技术领域，推动集成电路技术在新兴领域的应用和创新
3	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	国家发展改革委令第7号	国家发改委	2023年12月27日	鼓励集成电路装备制造的发展
4	《关于印发电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案的通知》	工信部联电子(2023)132号	工信部、财政部	2023年8月10日	面向数字经济等发展需求，优化集成电路、新型显示等产业布局并提升高端供给水平，增强材料、设备及零配件等配套能力
5	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》	国务院公报2023年第1号	中共中央、国务院	2022年12月	提出全面提升信息技术产业核心竞争力，推动人工智能、先进通信、集成电路、新型显示、先进计算等技术创新和应用
6	《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》	商务部令第52号公布	国家发改委、商务部	2022年10月	明确将集成电路装备制造列入鼓励外商投资产业目录（2022年本）鼓励类产业
7	《国务院关于印发〈政府工作报告〉重	国发〔2022〕9号	国务院	2022年3月	加快发展工业互联网，培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创

	点工作分工的意见》				新和供给能力
8	《“十四五”数字经济发展规划》	-	国务院	2022年 1月	着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平，强化关键产品自给保障能力。完善 5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系
9	《新时期促进上海市集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	沪 府 规 (2021) 18 号	上 海 市 人 民 政 府	2021 年 12 月	促进新时期上海集成电路产业和软件产业高质量发展，制定了人才支持政策、企业培育支持政策、投融资支持政策、研发和应用支持政策、长三角协同创新支持政策、行业管理支持政策等六个方面的政策措施
10	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工 信 部 联 政 法 (2021) 70 号	工信部、 科技部、 财政部、 商务部、 国资委、 证监会	2021 年 7 月	依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用
11	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	-	中 华 人 民 共 和 国 全 国 人 民 代 表 大 会	2021 年 3 月	鼓励集成电路领域包括集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，集成电路先进工艺和绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破，先进存储技术升级，碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展
12	《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公	财政部税务 总局发改委 工信部公告 2020 年第 45 号	财政部、 国 家 税 务 总 局、 国 家 发 改 委、工 信 部	2020 年 12 月	国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业自获利年度起第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税

	告》				
13	《国务院 关于印发新时 期促进集成 电路产业和 软件产业高 质量发展若 干政策的通 知》	国发〔2020〕 8号	国务院	2020 年8 月	提升产业创新能力和发展质量，制定出台了关于财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面的政策措施

3、对发行人经营发展的影响

公司所处泛半导体设备产业是中国重点鼓励发展的产业。为推动泛半导体产业发展，增强产业创新能力和国际竞争力，带动传统产业改造和产品升级换代，进一步促进国民经济持续、快速、健康发展，中国中央及地方政府近年来推出了一系列鼓励和支持泛半导体产业发展的政策，为半导体产业的发展营造了良好的政策环境，促进了泛半导体设备产业的发展。

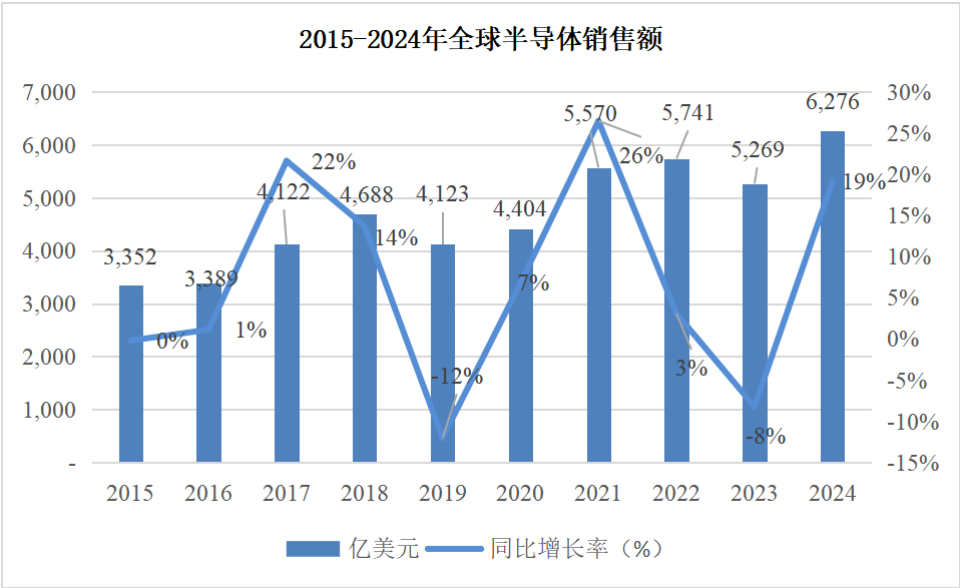
上述政策和法规的发布和落实，为泛半导体及其设备制造行业提供了财政、税收、技术和人才等多方面的支持，推动了泛半导体产业的发展，增强产业创新能力和国际竞争力，为公司创造了良好经营环境，将有效带动公司持续、快速、健康发展。

（三）行业技术水平及技术特点、主要技术门槛和壁垒，行业技术的发展趋势，行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征

1、行业概况

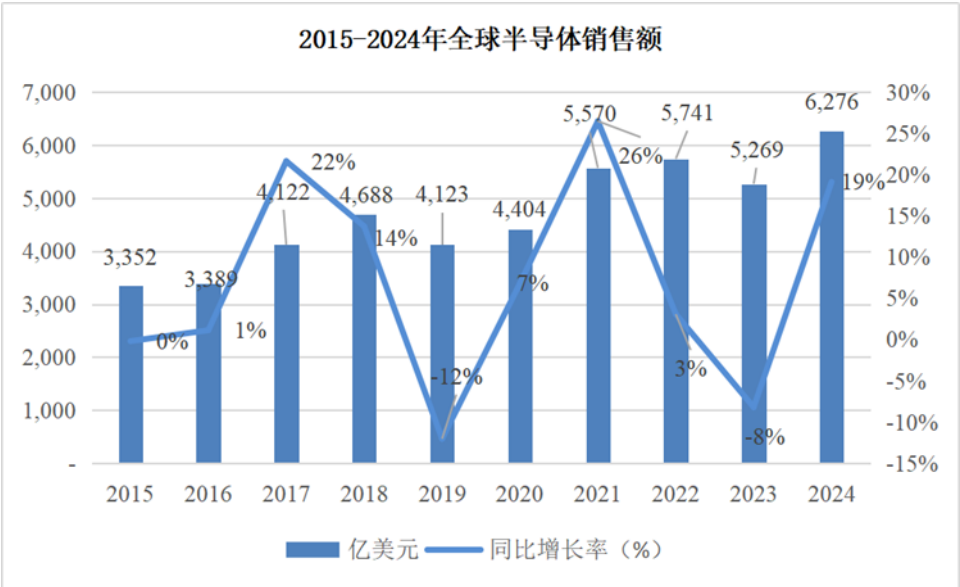
（1）全球半导体行业概述

随着互联网时代的开启，在人工智能、消费电子、汽车电子、物联网等下游新兴应用领域**的强劲需求带动下**，半导体行业自 2015 年以来便进入较长的上升周期。据世界半导体贸易统计组织（WSTS）测算，2024 年全球半导体销售额达到了 6,276 亿美元，同比增长 19.10%，首次突破 6,000 亿美元。人工智能服务器和相关芯片的需求高涨，成为市场增长的核心驱动力。2024 年半导体市场迎来了显著复苏，预计 2025 年将继续保持增长态势。



数据来源：WSTS

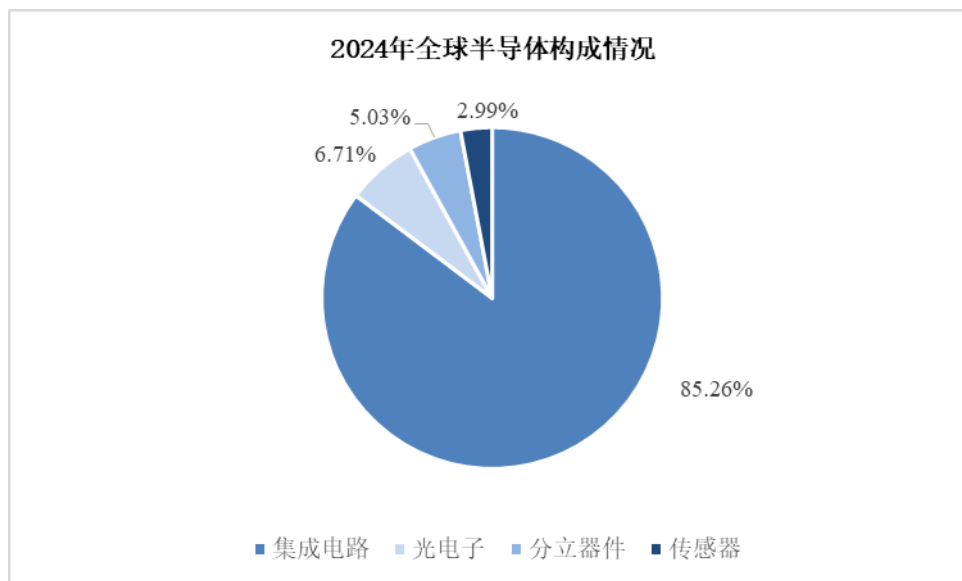
从全球半导体产业的分布情况来看，根据 WSTS 测算，2024 年亚太地区（不含日本）、美国、欧洲和日本半导体市场规模全球占比分别为 54.36%、29.77%、8.30%和 7.56%，亚太地区是全球半导体产业市场规模最大的区域。



数据来源：WSTS

从产品类型看，根据 WSTS 测算，2024 年集成电路销售额为 5,345 亿美元，占比 85.26%；光电器件销售额为 421 亿美元，占比 6.71%；分立器件销售额为 315 亿美元，占

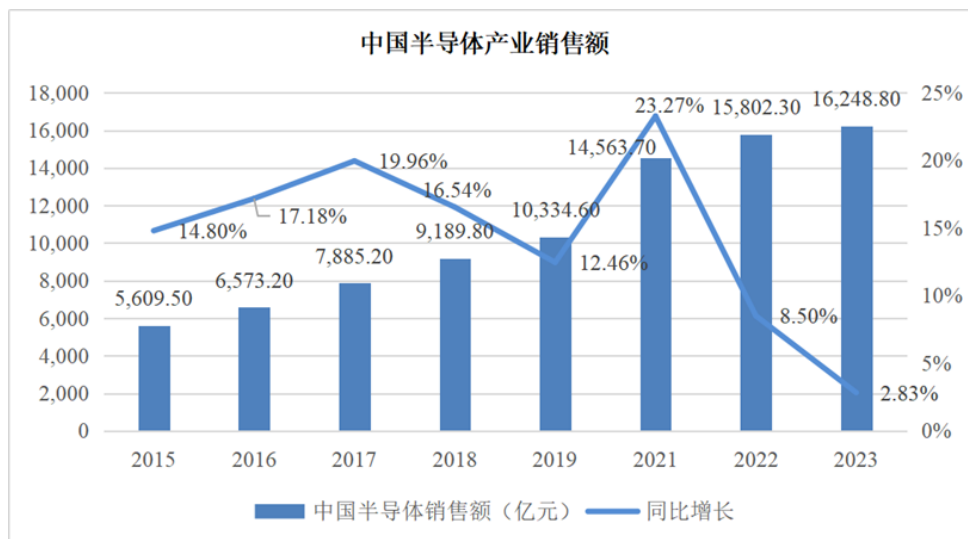
比 5.03%；传感器销售额为 187 亿美元，占比 2.99%。



数据来源：WSTS

（2）中国半导体行业概述

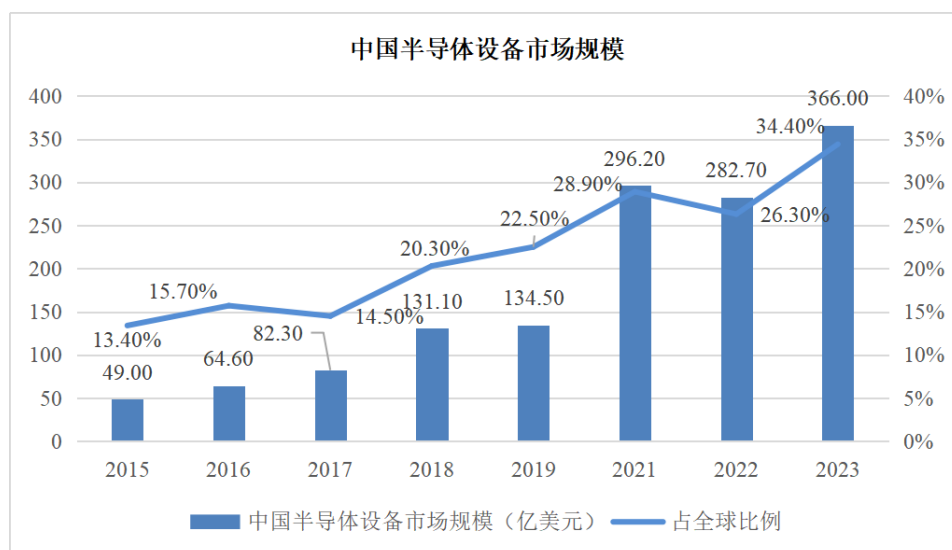
国内宏观经济运行良好，政府对半导体产业的政策支持、资金投入和技术创新，推动中国半导体产业持续增长。根据中国半导体行业协会（CSIA）统计，中国半导体产业销售额由 2015 年的 5,609.50 亿元增长至 2023 年的 16,248.80 亿元，年均复合增长率达 14.22%。



数据来源：CSIA

根据 CSIA 数据统计，2015 年至 2023 年，受益于消费电子、汽车电子和人工智能等各类芯片需求带动、半导体设备技术进步推动以及国内晶圆厂扩产影响，中国半导体设备

市场规模由 49.00 亿美元增长至 366.00 亿美元，占全球比例由 13.40%提升至 34.40%，继续维持全球最大半导体设备市场地位。



数据来源：CSIA

（3）泛半导体设备产业概述

泛半导体产业，通常包含光伏、LED、平板显示和半导体四个行业，它们是将半导体材料通过真空工艺形成能量或信息转换器件的行业，统称为泛半导体产业。

泛半导体设备在泛半导体产业链中占据重要的地位。泛半导体设备的技术复杂，客户对设备的技术参数、运行的稳定性有严格的要求，以保障生产效率、质量和良率。按照摩尔定律，当价格不变时，集成电路上可容纳的元器件的数目，约每隔 18-24 个月便会增加一倍，性能也将提升一倍。半导体制造工艺的技术进步，推动泛半导体设备的技术革新，相应的设备供应商也须推出更先进的设备以满足行业更高工艺的需求。同时，行业的技术更新迭代也带来对设备投资的持续性需求，从而带动泛半导体设备产业的持续快速发展。

（4）发行人主要产品细分行业概述

1）半导体清洗设备行业

半导体制造过程中不可避免会产生一些颗粒、有机物、自然氧化层、金属杂质等污染物，清洗机是指对晶圆表面进行无损伤清洗以去除杂质，获得所需洁净表面，为下一步工艺准备良好条件的工艺设备。晶圆清洗机广泛运用于集成电路制造中的成膜前/成膜后清

洗、等离子刻蚀后清洗、离子注入后清洗、化学机械抛光后清洗和金属沉积后清洗等各个环节，清洗技术是影响芯片良率的重要因素之一。随着半导体制造工艺技术的不断提升，芯片尺寸不断缩小，对杂质敏感度提升，清洗步骤也在不断增加，90nm 的芯片清洗工艺约 90 道，20nm 的清洗工艺则达到了 215 道，目前清洗步骤占整个半导体工艺所有步骤约 1/3，几乎所有制作过程前后都需要清洗，为清洗设备带来了广阔的增长空间。

根据清洗介质的不同，半导体清洗技术可以分为湿法清洗和干法清洗两种。目前湿法清洗为主流的清洗技术，占总清洗步骤的 90%以上。湿法清洗是根据不同的工艺需求，主要是通过去离子水、清洗剂等对晶圆表面进行无损伤清洗，以去除晶圆制造过程中的杂质。干法清洗是指不使用化学溶剂，采用气态的氢氟酸刻蚀不规则分布的有结构的晶圆二氧化硅层，虽然具有对不同薄膜有高选择比的优点，但可清洗污染物比较单一，目前主要在 28nm 及以下技术节点的逻辑产品和存储产品有应用。根据清洗方法的不同，湿法清洗包括溶液浸泡法、机械刷洗法、二流体清洗、超声波清洗、兆声波清洗、批式旋转喷淋法六种方法，干法清洗包括等离子清洗、气相清洗和束流清洗三种方法。各种清洗方法的应用场景及各自优缺点如下：

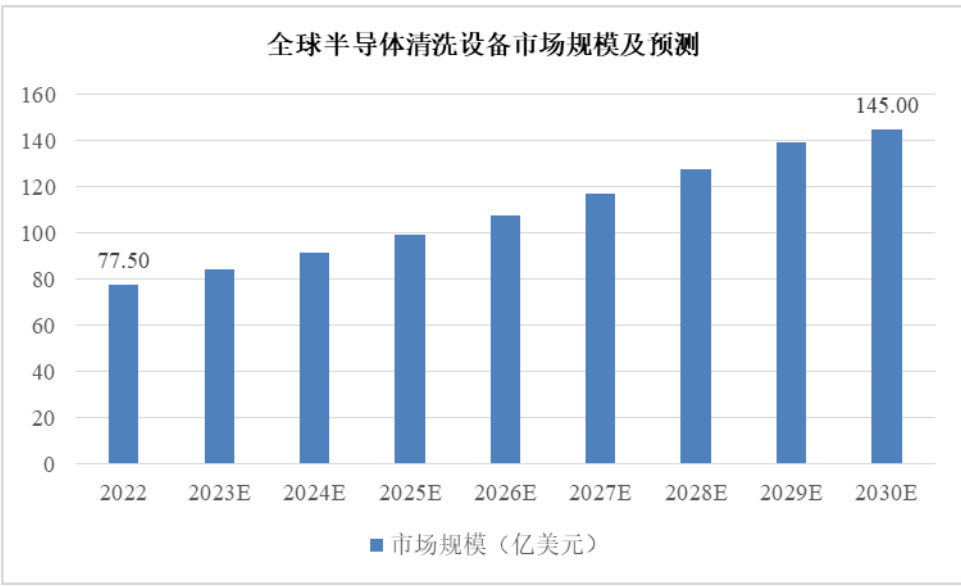
类别	清洗方法	清洗介质	工艺简介	应用场景及优缺点
湿法清洗	溶液浸泡法	化学溶液	使用特定化学溶液，将圆片浸泡其中，通过溶液与晶圆表面及杂质的化学反应以去除污染物	应用广泛、针对不同杂质可选用不同的化学药液。优点：产能高、单片成本低；缺点：容易造成晶圆之间的交叉污染
	机械刷洗法	去离子水	使用专用刷洗器，配合去离子水利用刷头与晶圆表面的摩擦力去除颗粒	主要用于机械抛光后大颗粒和背面颗粒的清除。优点：成本低，工艺简单；缺点：清洗介质一般为水，应用受到局限，易对晶圆造成损伤
	二流体清洗	SC-1 溶液、去离子水等	一种精细化的水气二流体雾化喷嘴，在喷嘴的两端分别通入液体介质和高纯氮气，使用高纯氮气为动力，辅助液体微雾化成极微细的液体粒子被喷射至晶圆表	主要应用于辅助颗粒的清除。优点：效率高；缺点：对精细晶圆图形结构有损伤的风险，且对小尺寸颗粒去除能力不足

			面，从而去除颗粒	
	超 声 波 清 洗	化 学 溶 剂 加 超 声 波 辅 助	利用强烈的超声波作用，在液体内部产生空腔泡，空腔泡消失时将表面杂质解吸	主要用于清除晶圆表面附着的大块污染和颗粒；优点：清洗速度和质量较高；可清洗较复杂容器；缺点：易造成晶圆图形结构损伤
	兆 声 波 清 洗	化 学 溶 剂 加 兆 声 波 辅 助	兆声波推动溶液分子加速运动，利用高速流体波连续对圆片表面进行冲击，去除附着的细小微粒	主要用于小颗粒去除，在高深宽比结构清洗中优势明显；优点：清洗速度和质量较高，具备化学清洗和机械清洗的优点；缺点：技术难度高、造价高
	批 式 旋 转 喷 淋 法	高 压 喷 淋 去 离 子 水 或 清洗液	通过机械方法使圆片达到较高转速，在旋转过程中，将清洗液喷淋到圆片表面，从而去除杂质	应用广泛。优点：化学剂用量较少，机台占地面积较少；缺点：易交叉污染，若单一晶圆产生碎片，清洗腔内晶圆均有报废风险
干 法 清 洗	等 离 子 清 洗	等 离 子 体	在强电场作用下，氧气产生等离子体，使光刻胶快速发生氧化反应，形成可挥发性气体被去除	主要用于去除光刻胶等杂质；优点：操作方便，工艺简单，对晶圆损伤小；缺点：对于碳杂质或非挥发性金属及金属氧化物去除效果不佳
	气 相 清 洗	化 学 试 剂 的 气 相 等 效 物	利用液体工艺中对应物质的汽相等效物与圆片表面的沾污物质相互作用的原理去除杂质	主要用于清除非金属污染物；优点：化学品消耗少，清洗效率高；缺点：不能有效去除金属污染物；较难控制、造价较高
	束 流 清 洗	高 能 量 束 流 状 物质流	利用高能量的呈束流状的物质流与圆片表面的沾污杂质发生相互作用而清除杂质	主要用于清除有机薄膜和颗粒杂质；优点：节省清洗液、可避免二次污染；缺点：较难控制、造价较高
目前主流的湿法清洗设备主要包括单片清洗设备、槽式清洗设备、组合式清洗设备和批式旋转喷淋清洗设备等。湿法清洗工艺路线下主流的清洗设备存在先进程度的区分，主要体现在可清洗颗粒大小、金属污染、腐蚀均一性以及干燥技术等标准。各种清洗设备具				

体情况如下：

设备种类	清洗方式	应用特点
单片清洗设备	高压喷淋、二流体清洗和兆声波清洗	微粒去除能力强，能够避免晶圆之间交叉污染；但每个腔体每次仅能清洗单片晶圆，设备产能较低
槽式清洗设备	溶液浸泡法、兆声波清洗	每个腔体能够清洗多片晶圆，产能较高，适宜大批量生产；但颗粒去除能力控制差，且容易引起交叉污染风险
组合式清洗设备	溶液浸泡法和旋转喷淋组合清洗	产能、清洗精度较高，并可大幅度降低硫酸使用量；但产品造价较高
批式旋转喷淋清洗设备	旋转喷淋	可实现 120℃至 200℃的高温硫酸工艺要求；但各项工艺参数较难控制，晶圆破损后整个清洗腔内的所有晶圆均有报废风险

根据 2023 年 4 月 Facts&Factors 数据统计，2022 年全球半导体清洗设备市场规模约为 77.50 亿美元，随着全球泛半导体产业的快速发展，下游需求增长将进一步带动上游设备厂商的销售规模，预计到 2030 年，全球半导体清洗设备市场规模将达 145.00 亿美元。2022 年至 2030 年全球半导体清洗设备行业市场规模统计和预测数据如下：



数据来源：Facts&Factors

根据 2023 年中国电子专用设备工业协会数据统计，半导体清洗设备市场规模为 113 亿元，国产化率约 35%，设备国产化发展潜力仍较大。

2）中央供液系统行业

随着光电与光伏、半导体工业的发展，相关的制程越来越复杂，线宽越来越窄，工艺

要求也越来越高。由于其生产过程需要使用大量的化学药品，而这些化学品都具有一定危险性和腐蚀性，稍有疏忽，就会造成重大的人员伤亡和设备的损失，传统的人工手动配液、补液逐渐由自动供液取代。在这一过程中，中央供液系统便得到了越来越重要的应用，尤其在大扬程输送、精确配比等使用环境下，其能体现出其极大的优势。

中央供液系统缩写为 CDS（Center Chemical Dispense System），该系统可以为泛半导体（集成电路、平板显示、光伏、LED 等）、生物医药及食品饮料等行业的先进制造业企业提供自动化的液体输送，是许多工艺的核心支持系统。中央供液系统与厂务动力系统以及尾气废液处理系统共同构成了工业企业的厂务系统，为工业企业的核心工艺设备运转提供支持。CDS 系统主要供应给光刻显影、晶圆清洗、湿法刻蚀、薄膜制配、化学机械抛光、研磨、清洗配件载体等制程工艺。中央供液系统将化学液体集中进行配送，经管道运输至设备，能够实现高度自动化，具有配比精确、操作简便和良好的耐腐蚀性能。

中央供液系统由 CDS 设备及相关的配套设施组成，上游为管道、阀门等设备零部件，下游为泛半导体、医药、食品等行业。在应用领域上，中央供液系统的使用范围越来越广。根据 ACUMEN 报告，2020 年全球 CDS 的市场规模达 1,596 亿美元，预计 2020 年至 2028 年的年均复合年增长率为 6.5%。

泛半导体制程中会使用大量化学液体，作为下游行业新建、改建等固定资产投资的重要组成部分，客户对中央供液系统的投资额约占其总投资额的 5%-8%。根据 Semiconductor Intelligence 的预测，2025 年全球半导体资本支出增长 11%，达到 1,850 亿美元。根据 Gartner 报告测算集成电路制造领域典型资本开支结构，设备投资占比约为 70%-80%，中央供液系统约占资本开支总额的 5%-8%。以 6.5% 占比估算，2025 年全球半导体行业内的中央供液系统市场容量约为 120 亿美元。

2、行业技术水平及特点、主要技术门槛和技术壁垒

（1）行业技术水平及特点

1）半导体清洗设备

半导体清洗设备技术水平的核心体现是对晶圆表面进行无损伤清洗的能力。清洗是贯穿半导体产业链的重要工艺环节，用于去除晶圆制造和封装测试每个步骤中可能存在的杂质，避免杂质影响芯片良率和芯片产品性能。目前，随着芯片制造工艺先进程度的持续提升，对晶圆表面污染物的控制要求不断提高，每一步光刻、刻蚀、沉积等重复性工序后，都需要一步清洗工序。

2) 中央供液系统

在晶圆制造领域，中央供液系统主要用于湿法刻蚀清洗等制程工序需要的刻蚀液集中进行配送，设备技术水平的核心体现是高度自动化、精确配比、操作简便和良好的耐腐蚀性能。中央供液系统主要支持光刻显影、晶圆清洗、湿法刻蚀、薄膜制配、化学机械抛光、研磨、清洗配件载体等制程工艺。

(2) 主要技术门槛和壁垒

1) 核心技术及知识产权壁垒

泛半导体设备产业属于典型技术密集型行业，涉及微电子、电气、机械、材料、化学工程、流体力学、自动化、图像识别、通讯、软件系统等众多学科领域，具有较高的技术研发门槛。泛半导体设备领域国际巨头凭借先发优势已形成较高的市场占有率，在其优势技术领域已形成了技术壁垒并采取了知识产权保护措施。国内少数企业经过了数年的技术研发和工艺积累，在部分领域实现了技术突破和创新，成功推出满足市场需求的产品并得到下游客户批量化应用，形成了相应领域核心技术及产品竞争力，同步采取了知识产权保护措施。潜在竞争者要实现泛半导体产业布局，需要进行大量的研发投入和技术积累，并能够研发形成具有竞争力、得到市场认可的泛半导体设备。该过程需要投入较多时间、资金，面临较多知识产权保护措施的限制，很可能面临研发失败或者市场开拓失败的风险。

2) 品牌壁垒

泛半导体设备是下游客户生产线不可或缺的组成部分，其技术水平与稳定运行是保障客户持续高效生产的基础，企业的品牌和口碑是客户选择供应商时所考虑的重要因素。行业知名品牌厂商不但能够拥有较高的市场份额，还具有较强的议价能力。目前，下游公司普遍倾向于选择品牌知名度高、行业美誉度佳的供应商，并愿意为长期可靠的服务支付一定溢价。行业新进入者很难在短期内建立品牌优势，面临品牌壁垒。

3) 人才壁垒

泛半导体设备产业属于技术密集型行业，行业的发展需要研发、管理、生产、销售等领域的高素质人才。人才的培养通常需要经过长期的从业经历和持续的实战积累，培养周期长，行业新进入者难以在短期内建立起一支对行业具备深度理解且掌握核心技术的研发、管理、生产、市场以及销售团队，因此本行业存在一定的人才壁垒。

3、行业技术的发展趋势

半导体清洗设备行业技术主要分为湿法清洗和干法清洗两种工艺路线。湿法清洗是针对不同的工艺需求，采用特定的化学药液和去离子水，对晶圆表面进行无损伤清洗，以去除晶圆制造过程中的颗粒、自然氧化层、有机物、金属污染、牺牲层、抛光残留物等物质，可同时采用超声波、加热、真空等辅助技术手段；干法清洗是指不使用化学溶剂的清洗技术，主要包括等离子清洗、超临界气相清洗、束流清洗等技术。

未来半导体清洗设备的技术发展是湿法工艺与干法工艺并存发展的趋势，均在各自领域内向技术节点更先进、功能多样化、体积小、效率高、能耗低等方向发展，在短期内湿法工艺和干法工艺无相互替代的趋势。目前湿法清洗是主流的清洗技术路线，占芯片制造清洗步骤数量的 90%以上。

4、行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征

（1）行业特有的经营模式

泛半导体设备属于泛半导体产业链的支撑环节，泛半导体设备的技术复杂，客户对设备的技术参数、运行的稳定性有苛刻的要求，以保障生产效率、质量和良率。泛半导体设备产业为技术密集型行业，生产技术涉及微电子、电气、机械、材料、化学工程、流体力学、自动化、图像识别、通讯、软件系统等多学科、多领域知识的综合运用。泛半导体产业客户对泛半导体设备的质量、技术参数、稳定性等有严苛的要求，对新设备供应商的选择也较为慎重。一般选取行业内具有一定市场口碑和市占率的供应商，并对其设备开展周期较长的验证流程。

目前，行业内企业一般采取定制化设计生产的经营模式，即充分细化客户需求，在产品设计中根据客户的个性化需求提供定制化的产品解决方案，并根据客户订单和定制化设备组织采购和生产。行业定制化产品设计的特征，也决定了泛半导体产业需要紧跟行业前沿趋势，不断技术创新，充实技术储备以及及时响应满足客户需求。

（2）行业的季节性和周期性

泛半导体产业无明显的季节性，但存在一定的周期性。近年来，泛半导体产业总体保持增长态势，但泛半导体产业受国际经济波动、终端消费市场需求变化等方面影响，其发展往往呈现一定的周期性波动特征。在行业景气度下降过程中，泛半导体企业则可能削减资本支出，从而减少对泛半导体设备和零部件的需求；但在行业景气度较高时，泛半导体制造企业往往加大资本性支出，快速提升对泛半导体设备及零部件的需求。

（3）行业的区域性

泛半导体产业存在区域性特征，以北京为代表的环渤海区域、以上海为代表的长三角地区和以深圳为代表的珠三角区域是中国泛半导体产业的三大主要区域。三大主要区域已形成了完整的泛半导体产业链，并在客户资源、供应商采购、人才培养和引进等方面具有明显的区位优势。

（四）发行人产品或服务的市场地位、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

1、发行人的市场地位

晶圆清洗设备行业具有较高的技术壁垒、市场壁垒和客户认知壁垒，以迪恩士、东京电子和拉姆研究等为代表的国际知名企业经过多年发展，凭借资金、技术、客户资源、品牌等方面的优势，占据了全球半导体专用设备市场的主要份额。

近年来，随着中国对半导体产业的高度重视，晶圆清洗设备企业经过了十年以上的技术研发和积累，在部分技术领域陆续取得了突破，成为了众多晶圆制造企业的设备供应商，为其提供了设备国产化方案，其中规模较大的上市公司包括盛美上海、北方华创、芯源微和至纯科技。

发行人自设立以来，坚持创新发展战略，通过自主研发，建立了较为完善的知识产权体系。公司核心研发团队以葛林五、陈景韶为核心，拥有泛半导体设备研发所需的国际化视野和二十年以上的研发经验积累，带领公司研发团队持续进行技术迭代以及产品创新。公司掌握了清洗设备和中央供液系统领域共计 10 项核心技术，具备较强的设备定制化设计开发能力。

公司是国家高新技术企业、上海市创新型中小企业、上海市“专精特新”中小企业和上海市科技小巨人企业。自设立以来，公司坚持创新发展战略，重视清洗技术的自主研发，在泛半导体设备产业形成了产品和技术竞争优势。2024 年公司作为国内极具发展特色与竞争潜力的高成长企业，荣获世界集成电路协会颁发的“2024 中国半导体企业影响力百强”称号，市场影响力逐步提升。

经过多年的努力，公司凭借在晶圆清洗设备领域的技术和服务优势，成为捷捷微电（300623.SZ）、斯达半导（603290.SH）、立昂微（605358.SH）、天通股份（600330.SH）、扬杰科技（300373.SZ）、中晶科技（003026.SZ）、赛微电子（300456.SZ）、华润微（688396.SH）、天岳先进（688234.SH）、华微电子（600360.SH）、无锡物联网、达迩科技、视涯科技等行业内知名的泛半导体企业的供应商，与客户建立了良好的合作关系，

取得了良好的市场口碑。

未来，公司通过持续研发投入，不断推进技术研发以及产品创新，加快推动科技成果转化，为公司业务规模和盈利能力的提升奠定基础，不断巩固以及提升自身的市场地位。

2、行业内的主要企业

（1）晶圆清洗设备企业

1）境外主要企业

①迪恩士（SCREEN Holdings Co.,Ltd.）

迪恩士成立于 1943 年，是日本半导体专用设备和 LCD 生产设备公司，客户遍及日本、韩国和中国台湾地区。迪恩士主要产品为清洗设备、刻蚀设备、涂胶、显影设备等。

②东京电子（Tokyo Electron Limited）

东京电子成立于 1963 年，是日本半导体设备制造企业，是全球第二大半导体设备供应商。东京电子提供多种类的半导体生产设备，包括气相沉积设备、涂胶/显影设备、热处理成膜设备、干法刻蚀设备、化学气相沉积、湿法清洗设备、测试设备及平板液晶显示设备等。

③拉姆研究（Lam Research Corporation）

拉姆研究成立于 1980 年，是美国半导体设备制造企业，是全球前三大半导体设备制造商。该公司的主要产品包括用于制造集成电路的刻蚀设备、气相沉积设备、电镀设备、清洗设备等半导体加工设备。

2）境内主要企业

①盛美上海（688082.SH）

盛美半导体设备（上海）股份有限公司成立于 2005 年 5 月，主要产品包括清洗设备、半导体电镀设备、立式炉管系列设备、前道涂胶显影设备、等离子体增强化学气相沉积设备、无应力抛光设备、后道先进封装工艺设备以及硅材料衬底制造工艺设备等,为全球集成电路行业提供先进的设备及工艺解决方案。

②北方华创（002371.SZ）

北方华创科技集团股份有限公司成立于 2001 年 9 月，主要从事领域是半导体基础产品，包括半导体装备、真空及锂电装备和精密电子元器件等，公司在行业中具有较强的核心竞争能力。

③芯源微（688037.SH）

沈阳芯源微电子设备股份有限公司成立于 2002 年 12 月，主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售，产品包括光刻工序涂胶显影设备和单片式湿法设备，可用于 8/12 英寸晶圆处理及 6 英寸及以下晶圆处理。

④至纯科技（603690.SH）

上海至纯洁净系统科技股份有限公司成立于 2000 年 11 月，主营业务为半导体制程设备、工艺支持设备的研发和生产销售，以及由此衍生的高纯工艺系统建设、电子材料、部件清洗及晶圆再生等服务。公司的主要产品为高纯工艺集成系统、半导体设备、光传感及光器件。

（2）中央供液系统企业

1）至纯科技（603690.SH）

上海至纯洁净系统科技股份有限公司成立于 2000 年 11 月，主营业务为半导体制程设备、工艺支持设备的研发和生产销售，以及由此衍生的高纯工艺系统建设、电子材料、部件清洗及晶圆再生等服务。公司的主要产品为高纯工艺集成系统、半导体设备、光传感及光器件。

2）仕净科技（301030.SZ）

苏州仕净科技股份有限公司成立于 2005 年 4 月，主营业务为制程污染防控设备、末端污染治理设备的研发、生产和销售。公司的主要产品与服务为酸碱废气处理设备、氮氧化物处理设备、危险气体处理设备、有机废气处理设备、粉尘处理设备、废水处理设备、纯水处理设备、CDS 处理设备、脱硫脱硝一体化设备、氮氧化物处理设备、硫化物处理设备、远程在线监测系统、环保工程服务、托管运维服务、第三方检测服务。

3）盛剑科技（603324.SH）

上海盛剑科技系统科技股份有限公司成立于 2012 年 6 月，主营业务为泛半导体工艺废气治理系统及关键设备的研发设计、加工制造、系统集成及运维管理。公司主要产品与服务有工艺废气治理系统解决方案、化学品供应与回收再生系统解决方案等。

4）正帆科技（688596.SH）

上海正帆科技股份有限公司成立于 2009 年 10 月，主营业务是向泛半导体、生物制药等高科技产业及先进制造业客户提供制程关键系统与装备、关键材料和专业服务。公司主要产品包括工艺介质供应系统、高纯特种气体、洁净室配套系统。

3、竞争优势与劣势

（1）公司竞争优势

1）技术创新优势

公司自设立以来，坚持创新发展战略，通过自主研发，建立了较为完善的知识产权体系。公司核心研发团队以葛林五、陈景韶为核心，拥有泛半导体设备研发所需的国际化视野和二十年以上的研发经验积累，带领公司研发团队持续进行技术迭代以及产品创新。

在硬件方面，凭借丰富的技术和工艺积累，公司自主开发 AWB 模块化架构，对公司的泛半导体设备产品进行模块化的生产组装，避开传统硬件一体化生产的弊端，增强了设备生产的灵活性及适应性，提高了生产效率。在软件方面，公司具有自主编写软件的能力，具备 9 项设备相关的软件著作权，可以通过软件系统使设备高效率全自动化运行。

公司拥有多项发明专利，形成了领先的技术创新优势。截至报告期末，公司共拥有专利 49 项，其中发明专利 25 项，实用新型专利 19 项，外观设计专利 5 项。

2）产品性能优势

公司深耕晶圆清洗设备十余年，积累了丰富的研发、设计、生产经验，掌握了清洗设备所需的核心技术，具备产品定制化设计开发能力。公司能够根据客户差异化需求，融合公司现有的 AWB 架构设计技术、IPA 干燥机技术、高产能排程技术等核心技术，定制设计不同的清洗工艺，能够结合厂区硬件设施，设备实现全自动化。公司设备在稳定性好、故障率低、使用寿命长的前提下，还能实现多尺寸、高产能晶圆的清洗，更大满足了客户对清洗效果、清洗效率的严苛要求。产品技术附加值高，系统集成度高，性能指标优异，具有很强的竞争优势，可以助推国内晶圆厂商产能爬坡。

3）成本竞争优势

相比同行业可比公司，公司自成立以来，一直扎根于中国大陆，设计、生产、研发的核心环节均在中国境内完成，在实现了产业链自主可控的同时，也运用了国内资源禀赋，构建产品成本优势。同时，公司设备类型相对集中，产品种类更为聚焦，在晶圆清洗设备和中央供液系统的细分领域积累了二十多年深厚的生产运营经验，逐步构建了成本竞争优势。

公司拥有一支经验丰富和长期稳定的专业人员团队，公司主要的管理人员和技术人员在公司任职 10 年以上，对设备的生产效率、成本控制、品质把控、技术提升发挥了重要的支撑性作用；同时，公司生产人员较为稳定，流失率较低，报告期内仅有 1 名生产人员离职，生产人员的稳定使得各岗位人员的生产经验丰富、工作默契度高、配合度好。随

随着公司技术工艺和设备制造能力不断成熟，生产人员的经验不断积累和生产效率提高，单台产品制造过程中材料损耗低、工时效率高，使得公司盈利水平较高。目前泛半导体设备产业的产品销售存在通过招投标进行的情况，在项目投标等市场竞争中，公司利用成本控制的优势可以在产品报价等方面取得有利地位。

4) 客户资源优势

晶圆清洗设备对泛半导体产品的质量控制至关重要。集成电路制造企业对各类设备的技术标准和可靠性有着严苛的要求，对设备供应商的选择非常慎重。通常，集成电路制造企业会要求设备供应商先提供设备产品供其测试，待通过内部验证后，部分尚需取得其下游客户的验证，才正式签订采购合同。半导体设备的验证周期长，进入门槛高。而设备产品验证通过并实际进入生产线后，将成为客户建设下一条生产线的首选设备，不会被轻易更换。

经过多年的努力，公司凭借在泛半导体设备技术和服务优势，成为了众多行业知名的泛半导体企业的供应商，与客户建立了良好的合作关系，取得了良好的市场口碑，公司具备一定的客户资源优势。

5) 区位优势

公司的研发和生产基地位于上海，上海是中国大陆重要的泛半导体产业城市，以上海为核心的长三角地区汇集了众多泛半导体产业链的龙头企业，众多机械加工、配件生产、电子信息等配套产业在此集聚，已形成了集设计、制造、封测、材料、装备及其他配套、服务于一体的完整产业链。此外，作为中国较早发展且产业链最完整的产业集聚区，上海已建立了较为完整的产业人才教育及培训体系。上海的泛半导体设备企业相比国内其他区域的竞争对手，在客户资源、供应商采购、人才培养和引进等方面具有明显的区位优势。

(2) 公司竞争劣势

1) 公司经营规模较小

公司业务发展较快，在晶圆清洗设备行业树立了一定的品牌知名度，在手订单充足，市场影响力持续提升。但是与同行业的可比公司相比，公司生产场地规模、资产规模、人力资源有限，难以分散出足够多的资源进行产品研发、市场拓展。公司目前产能受限并在销售渠道建设等方面存在一定的劣势，使得公司的主营业务规模仍然较小，抗风险能力较弱。

2) 人才储备不足

晶圆清洗设备产业是一个知识、技术密集型行业，涉及多个技术领域，并且要求对下游生产工艺、零部件品质以及技术发展有深刻理解，相关人才培养难度较大、培养周期较长。公司已通过持续的人才培养、引进和管理机制优化，构建了较为稳定的研发、生产和管理体系，能够支撑现阶段业务发展。

随着公司业务规模的不断扩大，先进产品的不断研发，公司人才储备仍显不足，相关研发、管理、生产及营销人才较为缺乏，而人才的培养需要企业具备完善的培养机制并长期投入，未来需要进一步加强专业人才培养体系建设并注重优秀人才的持续引进。

3) 产品结构与国际领先企业相比存在一定差距

公司目前技术积累以及资金实力相对有限，研发队伍还在进一步完善，产品系列不够丰富，使得公司产品的先进程度相比于国内外领先企业存在一定差距，目前处于正在追赶同行业公司阶段。公司需要进一步加大研发力度，弥补在先进产品方面的不足，进一步提升技术水平，完善产品结构，缩小与国内外领先企业之间的差距。

4) 融资渠道单一

晶圆清洗设备制造业是技术密集型和资金密集型产业，为确保企业的持续稳定发展、保持市场竞争力，公司需要对产品研发、技术提升、工艺改进进行大量投入。另外，在下游市场需求不断释放、国家产业政策大力支持的背景下，公司需要进一步扩大产能以把握良好的行业发展机遇，持续的研发投入及产能扩张需要企业具备较强的资金实力和融资能力。

公司目前经营规模较小，融资渠道及融资效率有限，融资成本较高，生产经营所需资金主要靠自身逐步积累和股东的有限投入，融资渠道单一对公司的快速发展造成一定制约。

4、行业发展态势、面临的机遇与挑战

(1) 面临的机遇

1) 国家产业政策的有力支持

近年来，我国政府连续出台了一系列产业政策，从产业规划、财税减免、知识产权保护、投融资等各方面，出台了多项政策法规。

2022 年 12 月，中共中央和国务院发布《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》公报，提出全面提升信息技术产业核心竞争力，推动人工智能、先进通信、集成电路、新型显示、先进计算等技术创新和应用。

2023 年 8 月，工信部和财政部发布《关于印发电子信息制造业 2023-2024 年稳增长行动方案的通知》，鼓励面向数字经济等发展需求，优化集成电路、新型显示等产业布局并提升高端供给水平，增强材料、设备及零配件等配套能力。

2023 年 12 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，鼓励集成电路装备制造的发展。

2024 年 1 月，工业和信息化部等七部门发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，提出突破脑机融合、类脑芯片、CPU 芯片等关键技术，推动集成电路技术在新兴领域的应用和创新。

2024 年 9 月，工业和信息化部发布《工业重点行业领域设备更新和技术改造指南》，提出全行业设备改造后，基本满足我国电子元器件、电子材料产业及相关行业对高性能、高效率、智能化、绿色化生产检测设备的使用需求，其中清洗设备被列为重点方向。

国家及地方的一系列政策法规为泛半导体设备产业的发展提供了充分的保障和支持，公司发展也将受益于国家产业政策的支持。

2) 下游产业应用的持续快速发展

近年来，电子信息技术发展迅速，各类智能化、网络化和移动化的消费电子产品层出不穷，新一代网络通信、物联网、云计算、人工智能等新兴产业蓬勃发展。下游应用的持续快速发展不仅带动了中国大陆泛半导体整体产业规模和技术水平的提高，也为泛半导体设备产业提供了巨大的市场空间，为泛半导体设备产业的扩张和升级提供了机遇。

3) 设备国产化带来发展机遇

我国正处在由传统制造业转向高端工业化的进程中，产业智能化、信息化已经成为国家发展的重要方向，泛半导体产业在保证信息安全方面承担着关键作用。随着国际贸易愈加复杂，掌握自主可控技术的重要性逐步凸显，将为我国泛半导体产业发展带来新的发展机遇。当前中国泛半导体产业的自主化过程已经开启，根据 2023 年中国电子专用设备工业协会发布的数据，国内半导体清洗设备市场规模为 113 亿元，国产化率约 35%，设备国产化发展潜力仍较大。

由于国际贸易摩擦带来了设备进口的不确定性，国内泛半导体产业正在加速国产设备的导入认证过程，有助于国产设备厂商的成长。泛半导体设备将有更多机会、更早阶段参与到客户的技术更新和设备引进中，为泛半导体设备产业的发展 and 扩张提供了机遇。

(2) 面临的挑战

1) 高端技术和人才的缺乏

晶圆清洗设备产业属于典型技术密集型行业，对于技术人员知识背景、研发能力及操作经验积累均有较高要求。由于中国研发起步较晚，业内人才和技术水平仍然较为缺乏，在一定程度上制约了行业的快速发展。

2) 国产核心零部件配套能力较弱

晶圆清洗设备对核心零部件有严格的要求，高精密度、高质量、高可靠性的零部件是泛半导体设备性能和稳定性的重要保障。目前，国产晶圆清洗设备总体规模还不够大，对核心零部件及配套行业拉动的时间较短，晶圆清洗设备零部件配套能力较弱。

5、上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司行业地位及市场竞争力不断提升，业务规模不断扩大，面临着国家产业政策以及设备国产化发展的重大市场机遇，公司未来市场发展空间广阔。

报告期内，上述关键因素未发生重大变化，预计未来也不会发生重大变化。

(五) 发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

1、经营情况对比

发行人经营情况与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：万元、%

公司名称	2024 年度		
	营业收入	净利润	加权平均净资产收益率
盛美上海	561,774.04	115,318.87	16.65
北方华创	2,983,806.92	569,367.81	24.83
芯源微	175,360.60	20,142.63	8.10
至纯科技	360,468.03	-5,632.32	0.48
提牛科技	14,799.21	4,908.49	41.15
公司名称	2023 年度		
	营业收入	净利润	加权平均净资产收益率
盛美上海	388,834.27	91,052.20	15.19
北方华创	2,207,945.81	403,272.48	17.88
芯源微	171,696.99	25,015.23	11.24
至纯科技	315,102.61	32,797.36	8.06
提牛科技	12,889.20	4,468.38	57.52
公司名称	2022 年度		
	营业收入	净利润	加权平均净资产收益率

盛美上海	287,304.55	66,848.69	12.98
北方华创	1,468,811.20	254,099.23	12.96
芯源微	138,486.71	20,016.09	13.36
至纯科技	304,952.53	28,030.11	6.65
提牛科技	8,885.18	3,083.70	60.76

发行人客户构成、市场地位与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	客户构成	市场地位
盛美上海	海力士、华虹集团、长江存储、中芯国际、合肥长鑫等	具备了成为国际领先集成电路设备企业的基础和潜力
北方华创	中芯国际、长江存储、华虹集团、隆基股份、三安光电等	半导体设备领域的引领者
芯源微	上海华力、中芯国际、长江存储、合肥长鑫、士兰微、西安三星、无锡海力士、北京燕东、TI、华润微等	国内专业湿法设备供应商的领先地位
至纯科技	中芯国际、上海华力、广州粤芯、上海积塔、厦门士兰等	细分行业内的突出地位
提牛科技	捷捷微电（300623.SZ）、斯达半导（603290.SH）、立昂微（605358.SH）、天通股份（600330.SH）、扬杰科技（300373.SZ）、中晶科技（003026.SZ）、赛微电子（300456.SZ）、华润微（688396.SH）、天岳先进（688234.SH）、华微电子（600360.SH）、无锡物联网、达迩科技、视涯科技等	国内具有影响力的半导体清洗设备和中央供液系统供应商

2、技术实力对比

发行人技术实力与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	核心技术能力
盛美上海	公司清洗设备具有国际先进的 SAPS 兆声波清洗技术和国际领先的 TEBO 兆声清洗技术、单晶圆槽式组合 Tahoe 高温硫酸清洗技术。
北方华创	公司拥有单片清洗、槽式清洗两大技术平台，主要应用于 12 英寸集成电路领域。单片清洗机覆盖 Al/Cu 制程全部工艺，是国内主流厂商后道制程的优选机台；槽式清洗机已覆盖 RCA、Gate、PR strip、磷酸、Recycle 等工艺制程，并在多家客户端实现量产，屡获重复订单
芯源微	公司持续研发、提升关键技术，新一代高产能物理清洗机可搭载 12 个工艺腔体，并通过优化晶圆传送系统大幅提升了设备产能；第二代清洗喷嘴在

	实现更高等级颗粒去除能力的同时可降低氮气消耗并减少结构冲击，机台整体工艺能力大幅提升；刷压控制系统研发验证完成，并获得部分更高工艺等级客户的升级需求。公司前道物理清洗设备整体已经达到国际先进水平
至纯科技	公司产品腔体、设备平台设计与工艺技术都和国际一线大厂路线一致，采用先进二流体产生的纳米级水颗粒技术。公司 12 英寸单片湿法清洗设备和槽式湿法设备参与到中国大陆高端清洗设备市场的竞争，是国内能提供到 28 纳米制程节点全部湿法工艺的本土供应商，在更先进节点也取得部分工艺订单
提牛科技	公司设备具有 AWB 架构设计技术、IPA 干燥技术、晶圆高产能排程技术、晶圆无片架清洗技术等 10 项核心技术，可定制设计不同的清洗工艺，并实现全自动化运行。公司产品技术附加值高，系统集成度高，性能指标优异，公司生产的设备及多项核心技术达到了国内领先及以上水平，主要产品槽式清洗设备达到了国际领先水平

3、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标对比

2024 年度		
公司名称	销售毛利率（%）	加权平均净资产收益率（%）
盛美上海	48.86	16.65
北方华创	42.85	24.83
芯源微	37.67	8.10
至纯科技	31.40	0.48
提牛科技	48.76	41.15
2023 年度		
公司名称	销售毛利率（%）	加权平均净资产收益率（%）
盛美上海	51.99	15.19
北方华创	41.10	17.88
芯源微	42.53	11.24
至纯科技	33.81	8.06
提牛科技	51.90	57.52
2022 年度		
公司名称	销售毛利率（%）	加权平均净资产收益率（%）
盛美上海	48.90	12.98
北方华创	43.83	12.96
芯源微	38.40	13.36
至纯科技	35.36	6.65
提牛科技	52.62	60.76

报告期内发行人销售毛利率基本稳定且处于相对较高水平，平均净资产收益率处于行业内领先水平。公司拥有较好的盈利质量，是其经营情况、市场地位、技术水平、核心竞争力的综合。

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

1、主要产品产能情况

公司主要采取根据订单以销定产、定制化生产的生产模式，主要生产资料包括人工、厂房、原材料、机器设备等。公司主要产品具有明显的非标准化特性，均根据客户差异化需求而定制，设备的复杂程度、技术参数、体积结构各有差异，使得产品的生产场地占用面积、生产周期、工时消耗等差异较大；公司根据订单排期调配生产人员，以进行不同产品的生产，各类设备产品产量存在一定弹性。因此，虽然公司生产能力受到场地面积、人员规模制约，但是公司均为非标准化产品，产能弹性大，设计产能、使用产能及产能利用率不能合理、准确量化。

经查询，同行业上市公司盛美上海、芯源微、至纯科技在招股说明书均说明因行业特点原因未能测算、披露产能数据，公司产能数据不能合理、准确量化符合行业惯例。

2、产量、销量及变动情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量及产销率情况如下：

单位：台

项目		2024 年度	2023 年度	2022 年度
清洗设备	产量	37	55	58
	销量	46	36	37
	产销率	124.32%	65.45%	63.79%
中央供液系统	产量	53	69	48
	销量	35	37	7
	产销率	66.04%	53.62%	14.58%

注：产销率=销量/产量

公司设备出库后，需安装调试，经客户验收后确认收入，2022 年和 2023 年公司产销率较低，主要系存在较多数量的已出库未验收设备所致。

3、主要产品销售收入情况

单位：万元

产品或业务	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备	14,083.05	95.18%	11,997.55	93.11%	8,236.69	92.71%
-清洗设备	10,753.26	72.67%	9,685.22	75.16%	7,610.59	85.67%
-中央供液系统	3,329.79	22.50%	2,312.33	17.95%	626.09	7.05%
服务及配件	713.71	4.82%	887.83	6.89%	647.37	7.29%
合计	14,796.77	100.00%	12,885.38	100.00%	8,884.06	100.00%

公司主要从事半导体清洗设备和中央供液系统的研发、生产、销售和服务。报告期各期，公司主营业务收入分别为 8,884.06 万元、12,885.38 万元和 14,796.77 万元。受益于近年来泛半导体产业链的旺盛需求，公司收入整体保持增长趋势，设备类收入占比保持在 90%以上，设备类收入以清洗设备为主，服务及配件收入占比 10%以下，占比较低，整体收入结构相对稳定。

4、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司产品均属于定制化产品，需要根据客户的要求进行定向设计、开发及生产，不同项目的产品功能复杂程度和规模差异较大，单价也相应存在较大差异，具体如下：

单位：万元、台、万元/台

期间	设备名称	收入金额	占比	销量	单价
2024 年度	清洗设备	10,753.26	76.36%	46	233.77
	中央供液系统	3,329.79	23.64%	35	95.14
	合计	14,083.05	100.00%	81	173.86
2023 年度	清洗设备	9,685.22	80.73%	36	269.03
	中央供液系统	2,312.33	19.27%	37	62.50
	合计	11,997.55	100.00%	73	164.35
2022 年度	清洗设备	7,610.59	92.40%	37	205.69
	中央供液系统	626.09	7.60%	7	89.44
	合计	8,236.69	100.00%	44	187.20

报告期内，公司清洗设备的验收数量分别为 37 台、36 台和 46 台，公司清洗设备的销售单价分别为 205.69 万元/台、269.03 万元/台和 233.77 万元/台，2023 年和 2024 年清

洗设备单价相比 2022 年有一定提升，主要系报告期内公司销售的清洗设备的规格型号有所不同。

5、不同销售模式收入构成情况

公司目前采用直销模式，包括未采用居间商和采用居间商两种销售方式。

报告期内，发行人主营业务收入按销售模式的构成情况如下所示：

单位：万元

销售模式	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未采用居间商的直销	13,124.23	88.70%	12,120.47	94.06%	6,805.13	76.60%
采用居间商的直销	1,672.53	11.30%	764.92	5.94%	2,078.93	23.40%
合计	14,796.77	100.00%	12,885.38	100.00%	8,884.06	100.00%

直销模式能够更好为客户提供专业服务，更快获取客户需求，接触市场信息，有助于产品以及服务质量的提升。报告期内采用居间商的直销占主营业务收入比例分别为 23.40%、5.94%和 11.30%，整体占比较低。2023 年度、2024 年度采用居间商的直销金额及占比均低于 2022 年度，随着公司业务规模的扩大，公司与客户直接建立业务关系的能力逐步提升。

6、报告期内向前五名客户销售情况

报告期内，公司对前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2024 年度	1	客户 C	4,854.37	32.80%
	2	四川爱德中创建设工程有限公司	1,990.00	13.45%
	3	斯达半导	1,877.92	12.69%
	4	捷捷微电 ²	1,001.46	6.77%
	5	江苏方硕建设集团有限公司 ⁴	813.07	5.49%
	合计		10,536.82	71.20%
2023 年度	1	无锡物联网	3,981.00	30.89%
	2	客户 C	3,225.71	25.03%
	3	南通宇坤新能源有限公司	1,872.14	14.52%
	4	立昂微 ¹	1,181.30	9.17%

	5	捷捷微电 ²	688.16	5.34%
	合计		10,948.32	84.94%
2022 年度	1	捷捷微电 ²	4,162.16	46.84%
	2	客户 A	2,078.93	23.40%
	3	天通股份 ³	546.86	6.15%
	4	立昂微 ¹	515.88	5.81%
	5	达迩科技	468.89	5.28%
	合计		7,772.72	87.48%

注¹：含同一控制下的浙江金瑞泓科技股份有限公司、金瑞泓科技（衢州）有限公司、金瑞泓微电子（衢州）有限公司。

注²：含同一控制下的捷捷半导体有限公司、捷捷微电（南通）科技有限公司。

注³：含同一控制下的天通银厦新材料有限公司。

注⁴：含其指定的关联方淮安鸿博翔商贸有限公司。

报告期内，公司前五大客户收入占比分别达到 87.48%、84.94%和 71.20%，较为集中，主要是因为：（1）公司下游晶圆制造等泛半导体产业属于资金密集型、技术密集型行业，行业进入门槛高，下游客户的行业集中度高，使得公司客户集中度高；（2）相比同行业公司可比公司，公司经营规模偏小，公司客户群还在扩充阶段，而设备业务单个合同金额较高，相应客户数量较少，单一客户设备验收后会使得该客户在该报告期的占比高。公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”中披露“客户集中度较高的风险”。

公司全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及公司关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述前五名客户中均无权益。

（二） 采购情况及主要供应商

1、报告期内主要采购情况

公司主要采购设备生产以及相关服务所需的原材料，主要类别包括配件、电气、阀门、管件和板材，具体物料包括阀门、泵、兆声波/超声波清洗机、传感器、过滤器、流量计等。报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购金额	占比	金额	占比	金额	占比
配件	4,199.26	58.03%	5,352.16	46.85%	4,738.57	48.59%
电气	1,247.44	15.51%	1,340.64	11.74%	1,929.51	19.78%
阀门	917.50	12.48%	3,183.82	27.87%	1,348.17	13.82%
管件	755.87	8.94%	1,119.93	9.80%	1,096.68	11.25%

板材	374.02	5.04%	427.52	3.74%	639.69	6.56%
合计	7,494.09	100.00%	11,424.08	100.00%	9,752.62	100.00%

报告期内，公司原材料的采购金额分别为 9,752.62 万元、11,424.08 万元和 7,494.09 万元，2022 年和 2023 年公司主要原材料的采购金额较高的原因主要为应对国际贸易潜在风险，公司加大了部分通用进口原材料的备货，相应的采购量增加，2024 年公司按照生产需求加合理安全库存确定原材料的采购量，2024 年初公司备货充足，相应的采购金额下降。

公司设备为定制化生产，相应采购的原材料种类众多且差异较大，公司选取部分代表性较强的原材料进行列示，报告期内，公司部分原材料的采购单价情况如下：

名称	物料类别代码	价格指数		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
超声波清洗机 1200W	06.03	98.88	100.00	100.00
中温气动风囊泵	06.03、06.08	128.69	129.41	100.00
流量计	04.02	98.69	100.68	100.00
氮压多点位传感器	04.06	102.04	109.41	100.00
PP 瓷白板	02.03	75.05	87.74	100.00
PP 焊条象牙白色	02.06	98.68	100.00	100.00
手动阀 1/2 寸	03.07	117.40	121.54	100.00
手动阀 3/4 寸	03.07	118.25	114.16	100.00
接头 1/8*Φ6 直式	06.27	102.26	102.26	100.00
喷淋管 PTFE	01.05	97.40	92.99	100.00

注：假设 2022 年价格指数设为 100，2023 年、2024 年价格指数以 2022 年采购均价为基数进行计算。

报告期内，公司主要原材料的采购价格指数较为稳定，公司根据客户的不同需求进行专业定制，并据此采购原材料。

2、主要能源采购情况及相关价格变动趋势

发行人生产经营过程中耗用能源相对较少，主要消耗的能源为电，能源供应稳定。报告期内，发行人电消耗的具体情况如下：

能源	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电	用电量（万度）	22.56	22.65	20.42
	金额（万元）	20.66	21.87	18.18
	单价（元/度）	0.92	0.97	0.89

报告期内，公司用电单价分别为 0.89 元/度、0.97 元/度和 0.92 元/度，公司 2022 年度

电费单价偏低，主要系受上海 2022 年度公共卫生事件的影响，电费有所优惠所致。

3、报告期内前五大供应商情况

报告期内，发行人向前五大原材料供应商的采购情况具体如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2024 年	1	喜开理（上海）机器有限公司	621.61	8.29%
	2	上海岩濑国际贸易有限公司	579.03	7.73%
	3	上海铍乐贸易有限公司	552.09	7.37%
	4	上海艾斯创自动化科技有限公司	389.42	5.20%
	5	SMC 自动化有限公司	276.94	3.70%
	合计		2,419.09	32.28%
2023 年	1	上海富藤机械科技有限公司	1,752.01	15.34%
	2	喜开理（上海）机器有限公司	1,014.45	8.88%
	3	上海松尚集芯半导体科技有限公司	835.09	7.31%
	4	上海铍乐贸易有限公司	590.78	5.17%
	5	上海艾斯创自动化科技有限公司	514.41	4.50%
	合计		4,706.74	41.20%
2022 年	1	上海艾斯创自动化科技有限公司	932.91	9.57%
	2	上海富藤机械科技有限公司	650.49	6.67%
	3	上海铍乐贸易有限公司	610.51	6.26%
	4	喜开理（上海）机器有限公司	556.31	5.70%
	5	Advanced Processing Equipment Technology Co.,Ltd.	469.73	4.82%
	合计		3,219.95	33.02%

公司全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及公司关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述前五名供应商中均无权益。

（三） 主要资产情况

1、发行人主要固定资产情况

(1) 固定资产情况

截至报告期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋建筑物	663.22	236.27	426.95	64.38%
机器设备	98.44	46.82	51.62	52.43%
电子设备	86.73	71.54	15.19	17.51%
运输工具	304.65	172.48	132.17	43.38%
办公设备及其他	86.98	71.35	15.63	17.97%
合计	1,240.01	598.47	641.55	51.74%

(2) 主要生产设备情况

截至报告期末，公司主要生产设备具体情况如下：

单位：万元

设备名称	数量	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
雕刻机	2	50.89	20.54	30.35	59.63%
焊机	3	17.82	5.21	12.61	70.78%
空压机	2	9.67	5.94	3.74	38.65%
其他	4	7.91	6.17	1.74	21.96%
合计	11	86.29	37.86	48.43	56.13%

(3) 主要房屋建筑物情况

截至报告期末，公司主要房屋建筑物具体情况如下：

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平方米)	产权证取得 日期	用途
1	沪（2018）奉字不动产权第 005073 号	上海市奉贤区堂富路 88 号	2,792.01	2018 年 3 月 5 日	厂房

公司房屋建筑物与土地使用权证书为房地合一的《不动产权证书》，所有权人为公司子公司上海观贤。

(4) 主要房屋租赁情况

截至报告期末，公司主要房屋租赁具体情况如下：

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	用途
提牛科技	上海建寅建筑装潢有限公司	上海市奉贤区金汇镇泰日工业园区光泰路 1109 号	1,750	2023 年 5 月 5 日至 2026 年 5 月 4 日	生产

发行人租赁的上述房产存在出租方未取得产权证书的情形，具体情况如下：

1、发行人租赁的上述厂房，未取得产权证书

2003 年 6 月，李志祥（出租方法定代表人、控股股东）与泰日镇人民政府签订《土地出让协议》，根据该协议，土地性质为工业用地，2005 年 3 月 30 日，上海市奉贤区发展计划委员会作出“沪奉计（2005）第 184 号”《关于上海建寅建筑装潢有限公司建设工程项目建议书的批复》，2006 年 4 月 3 日，奉贤区环保局作出《关于上海建寅建筑装潢有限公司环境影响报告表的审批意见》，项目建成后，至今未取得产权证。

针对上述租赁事项，金汇镇经济发展服务中心出具《情况说明》：“经查，租赁场地位于上海市奉贤区金汇镇泰日工业园区光泰路 1109 号第 5 号厂房(以下简称“租赁标的”)，出租方为上海建寅建筑装潢有限公司，出租方未取得租赁标的产权证书，该土地性质为工业用地，出租方系该租赁标的的权利人，在租赁合同有效期内（2023 年 5 月 5 日至 2026 年 5 月 4 日），未列入本区域政府拆迁、征地计划，出租方及承租方未因租赁标的受到本单位的处罚。”

发行人租赁的上述厂房位于发行人自有厂房附近，即使未来因为瑕疵问题无法继续使用，该周边地区替代场地充足，同时，发行人实际控制人出具承诺，若搬迁将承担相关损失、搬迁费用。

2、未办理房屋租赁备案手续

根据《中华人民共和国民法典》第 706 条规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十四条规定房屋租赁，出租人和承租人应当签订书面租赁合同，约定租赁期限、租赁用途、租赁价格、修缮责任等条款，以及双方的其他权利和义务，并向房产管理部门登记备案。根据《商品房屋租赁管理办法》第二条规定，城市规划区内国有土地上的商品房屋租赁及其监督管理，适用本办法；第二十三条规定，房屋租赁当事人未按照要求办理租赁备案登记的，房地产管理部门有权责令限期改正，单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。

公司租赁上述房产出租方未取得产权证书，未办理房屋租赁备案，发行人租赁房产未办理租赁备案，不影响租赁合同的效力，但存在被行政处罚的风险，鉴于租赁房产周边地

区替代性房产充足，不会对发行人正常生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

发行人控股股东、共同实际控制人承诺：“如果因发行人或其子公司在发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之前的房屋租赁事项存在瑕疵而被有关政府主管部门、监管机构要求整改或者被处罚的，承诺对发行人及其子公司因此而产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以确保发行人及其子公司免于遭受损失。”

4、发行人主要无形资产情况

(1) 土地使用权

截至报告期末，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地权证	性质	使用 权人	面积 (平米)	位置	取得时 间-终止 日期	取得 方式	是否 抵押	用 途
1	沪 (2018) 奉字不动 产权第 005073 号	国有 建设 用地 使用 权	上海 观贤	2,004.80	奉贤 区堂 富路 88 号	2012 年 9 月 7 日 -2062 年 9 月 6 日	出让	否	工 业 用 地

(2) 商标

截至报告期末，公司拥有的境内商标情况如下：

序号	商标图形	商标 名称	注册号	核定 使用 类别	有效期	取得 方式	使用 情况
1		STN	20685537	第 7 类	2017 年 09 月 14 日至 2027 年 09 月 13 日	原始取得	使用
2		STN	60030853	第 7 类	2022 年 04 月 14 日至 2032 年 04 月 13 日	原始取得	使用
3		提牛科技	78844568	第 42 类	2024 年 11 月 21 日至 2034 年 11 月 20 日	原始取得	使用
4		提牛科技	78853385	第 42 类	2024 年 11 月 21 日至 2034 年 11 月 20 日	原始取得	使用

					年 11 月 20 日		
--	--	--	--	--	----------------	--	--

(3) 专利

截至报告期末，公司拥有的专利情况如下：

序号	专利号	专利名称	类型	申请日	授权公告日	有效期限	所有权人	取得方式
1	ZL201910060208.5	一种晶片清洗干燥机	发明	2019 年 1 月 22 日	2024 年 8 月 2 日	20 年	提牛科技	原始取得
2	ZL201810159865.0	一种硅片承载机构	发明	2018 年 2 月 26 日	2024 年 7 月 30 日	20 年	提牛科技	原始取得
3	ZL202111117828.1	弯曲晶圆的清洗液及清洗方法	发明	2021 年 9 月 24 日	2022 年 9 月 6 日	20 年	提牛科技	原始取得
4	ZL202110439032.1	自动上料系统	发明	2021 年 4 月 23 日	2022 年 7 月 26 日	20 年	提牛科技	继受取得
5	ZL201910439639.2	一种方形件的搬运翻转装置	发明	2019 年 5 月 24 日	2021 年 11 月 9 日	20 年	提牛科技	原始取得
6	ZL201910440298.0	一种方形件的夹持装置及搬运系统	发明	2019 年 5 月 24 日	2021 年 11 月 9 日	20 年	提牛科技	原始取得
7	ZL202011309979.2	超薄晶圆的背面刻蚀液及刻蚀方法	发明	2020 年 11 月 20 日	2021 年 10 月 22 日	20 年	提牛科技	原始取得
8	ZL201910605957.1	陶瓷盘翻转运输装置	发明	2019 年 7 月 5 日	2021 年 9 月 7 日	20 年	提牛科技	原始取得
9	ZL201910510096.9	空晶圆盒送出装置与晶圆上料系统	发明	2019 年 6 月 13 日	2021 年 9 月 7 日	20 年	提牛科技	原始取得
10	ZL201910571615.2	一种陶瓷盘清洗用机械手机构及清洗系统	发明	2019 年 6 月 28 日	2021 年 8 月 3 日	20 年	提牛科技	原始取得
11	ZL201910510110.5	晶圆上料设备与晶圆处理系统	发明	2019 年 6 月 13 日	2021 年 8 月 3 日	20 年	提牛科技	原始取得
12	ZL201810162748.X	一种升降式硅片清洗辅助装置及其清洗方法	发明	2018 年 2 月 26 日	2021 年 7 月 6 日	20 年	提牛科技	原始取得

13	ZL201910571599.7	一种利用气缸移动的机构及晶圆传输系统	发明	2019 年 6 月 28 日	2021 年 6 月 25 日	20 年	提牛科技	原始取得
14	ZL201910571601.0	一种十二寸与八寸炉管兼容的机械手机构、清洗设备	发明	2019 年 6 月 28 日	2021 年 5 月 11 日	20 年	提牛科技	原始取得
15	ZL201910510341.6	晶圆框架盒水平移动装置与晶圆上料系统	发明	2019 年 6 月 13 日	2021 年 5 月 11 日	20 年	提牛科技	原始取得
16	ZL201810159864.6	一种用于硅片夹持的夹具机头	发明	2018 年 2 月 26 日	2020 年 12 月 18 日	20 年	提牛科技	原始取得
17	ZL201810162782.7	一种用于硅片清洗的机械手	发明	2018 年 2 月 26 日	2020 年 12 月 18 日	20 年	提牛科技	原始取得
18	ZL201910571602.5	一种十二寸与八寸兼容炉管清洗槽机构及炉管清洗槽设备	发明	2019 年 6 月 28 日	2020 年 7 月 3 日	20 年	提牛科技	原始取得
19	ZL201810159849.1	一种硅片清洗干燥一体化装置及其清洗方法	发明	2018 年 2 月 26 日	2020 年 4 月 3 日	20 年	提牛科技	原始取得
20	ZL201410304469.4	一种异质结场阻结构的 IGBT 及其制备方法	发明	2014 年 6 月 28 日	2020 年 4 月 3 日	20 年	提牛科技	继受取得
21	ZL201410116773.6	一种具有超结结构的 IGBT 及其制备方法	发明	2014 年 3 月 26 日	2020 年 1 月 21 日	20 年	提牛科技	继受取得
22	ZL201410304747.6	一种场阻型 IGBT 的制备方法	发明	2014 年 6 月 28 日	2019 年 6 月 21 日	20 年	提牛科技	继受取得
23	ZL201510970093.5	芯片深沟腐蚀装置	发明	2015 年 12 月 21 日	2018 年 10 月 19 日	20 年	提牛科技	原始取得
24	ZL201510974353.6	芯片腐蚀提篮	发明	2015 年 12 月 21 日	2018 年 5 月 11 日	20 年	提牛科技	原始取得
25	ZL201510970306.4	夹取式机械手	发明	2015 年 12 月 21 日	2017 年 9 月 19 日	20 年	提牛科技	原始取得

26	ZL202320113190.2	石英加热器	实用新型	2023 年 1 月 13 日	2023 年 6 月 13 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
27	ZL202220053768.5	应用于夹取装 置上的限位块	实用新 型	2022 年 1 月 7 日	2022 年 7 月 5 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
28	ZL201920104493.1	一种晶片清洗 干燥机	实用新 型	2019 年 1 月 22 日	2020 年 1 月 31 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
29	ZL201920104495.0	一种晶片清洗 盆	实用新 型	2019 年 1 月 22 日	2019 年 12 月 6 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
30	ZL201920104523.9	一种刷片机用 手臂模组	实用新 型	2019 年 1 月 22 日	2019 年 12 月 6 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
31	ZL201920105717.0	一种旋转真空 轴组	实用新 型	2019 年 1 月 22 日	2019 年 12 月 6 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
32	ZL201920105732.5	一种晶片清洗 装置	实用新 型	2019 年 1 月 22 日	2019 年 12 月 6 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
33	ZL201920104497.X	一种清洗干燥 晶片用的花篮	实用新 型	2019 年 1 月 22 日	2019 年 11 月 8 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
34	ZL201820271407.1	一种连接块及 可拆卸式运动 转化机构	实用新 型	2018 年 2 月 26 日	2019 年 3 月 22 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
35	ZL201820271156.7	一种可调式夹 爪固定夹具	实用新 型	2018 年 2 月 26 日	2018 年 11 月 2 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
36	ZL201820275401.1	一种硅片夹爪 及硅片夹持机 构	实用新 型	2018 年 2 月 26 日	2018 年 7 月 6 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
37	ZL201820275403.0	一种硅片承载 机构	实用新 型	2018 年 2 月 26 日	2018 年 7 月 3 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
38	ZL201720286998.5	化学液气液分 离器	实用新 型	2017 年 3 月 23 日	2017 年 11 月 14 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
39	ZL201720286996.6	腐蚀清洗槽自 动盖板	实用新 型	2017 年 3 月 23 日	2017 年 11 月 14 日	10 年	提牛科 技	原始取 得
40	ZL201720287000.3	化学品温度冷 热换热器	实用新 型	2017 年 3 月 23 日	2017 年 10 月 20 日	10 年	提牛科 技	原始取 得

41	ZL201720286999.X	滑块固定铸铝件	实用新型	2017年3月23日	2017年10月20日	10年	提牛科技	原始取得
42	ZL201720286997.0	晶圆旋转机构	实用新型	2017年3月23日	2017年10月20日	10年	提牛科技	原始取得
43	ZL201521076783.8	半导体芯片生产用化学品在线加热器	实用新型	2015年12月21日	2016年8月3日	10年	提牛科技	原始取得
44	ZL201521080769.5	石英管同轴传动卧式清洗机	实用新型	2015年12月21日	2016年6月8日	10年	提牛科技	原始取得
45	ZL202330839915.1	晶圆刻蚀清洗设备	外观设计	2023年12月20日	2024年10月18日	15年	提牛科技	原始取得
46	ZL202330839914.7	晶圆刻蚀清洗设备	外观设计	2023年12月20日	2024年10月1日	15年	提牛科技	原始取得
47	ZL202330726076.2	晶圆刻蚀清洗设备	外观设计	2023年11月7日	2024年7月12日	15年	提牛科技	原始取得
48	ZL202330726077.7	晶圆刻蚀清洗设备	外观设计	2023年11月7日	2024年7月12日	15年	提牛科技	原始取得
49	ZL202330696574.7	晶圆刻蚀清洗设备	外观设计	2023年10月26日	2024年6月11日	15年	提牛科技	原始取得

(4) 域名

截至报告期末，公司拥有的域名情况如下：

序号	域名	网址	备案/许可证号	审核通过时间
1	tour-u.com	www.tour-u.com	沪 ICP 备 17006093 号-1	2011 年 1 月 20 日
2	stn-semi.com	www.stn-semi.com	沪 ICP 备 17006093 号-1	2018 年 2 月 26 日

(5) 软件著作权

截至报告期末，公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人
1	提牛自动炉前清洗	2021SR1887776	2021 年 11 月	原始取得	提牛科技

	机控制软件		25 日		
2	提牛硅片清洗机控制软件	2021SR1887777	2021 年 11 月 25 日	原始取得	提牛科技
3	提牛背面清洗设备控制软件	2021SR1877675	2021 年 11 月 24 日	原始取得	提牛科技
4	提牛槽式湿法刻蚀清洗机控制软件	2021SR1877550	2021 年 11 月 24 日	原始取得	提牛科技
5	提牛湿法预清洗设备控制软件	2021SR1877750	2021 年 11 月 24 日	原始取得	提牛科技
6	提牛化学品集中供液软件	2018SR251640	2018 年 4 月 13 日	原始取得	提牛科技
7	提牛石英管清洗机控制软件	2018SR250376	2018 年 4 月 13 日	原始取得	提牛科技
8	提牛碱腐蚀清洗机控制软件	2018SR240542	2018 年 4 月 10 日	原始取得	提牛科技
9	提牛自动炉管清洗机控制软件	2018SR240523	2018 年 4 月 10 日	原始取得	提牛科技

（四） 其他披露事项

报告期内，对公司持续经营有重大影响的合同情况如下： 1、销售合同 报告期内，公司将单个金额大于 1,000 万元的销售合同或订单作为对持续经营有重大影响的业务合同，具体情况如下：					
单位：万元					
序号	客户名称	合同内容	合同金额	签署日期	履行情况
1	金瑞泓科技（衢州）有限公司	CDS 系统	1,550.00	2024 年 9 月	正在履行
		清洗机等设备	1,505.16	2022 年 9 月	正在履行
2	客户 B1	清洗机等设备	3,354.60	2024 年 7 月	正在履行
		清洗机等设备	1,379.33	2023 年 9 月	正在履行
3	客户 B2	清洗机等设备	5,322.37	2024 年 6 月	正在履行
		清洗机等设备	1,636.48	2024 年 6 月	正在履行

4	海宁立昂东芯微电子有限公司	CDS 系统	1,163.90	2024 年 3 月	正在履行
5	四川爱德中建设工程有限公司	CDS 系统	1,958.00	2023 年 12 月	正在履行
		CDS 系统	1,793.00	2023 年 7 月	履行完毕
6	客户 B3	清洗机等设备	1,927.11	2023 年 11 月	正在履行
		清洗机等设备	1,451.52	2023 年 11 月	正在履行
7	浙江东开半导体科技有限公司	CDS 系统	1,100.00	2023 年 8 月	正在履行
8	扬州杰冠微电子有限公司	清洗机等设备	2,175.00	2023 年 7 月	正在履行
9	上海智谷积电建设有限公司	CDS 系统	1,900.00	2023 年 2 月	正在履行
10	嘉兴斯达微电子有限公司	清洗机等设备	4,231.00	2023 年 1 月	正在履行
		清洗机等设备	2,112.45	2021 年 12 月	履行完毕
11	浙江中晶新材料研究有限公司	清洗机等设备	1,471.00	2022 年 6 月	正在履行
12	立昂微	清洗机等设备	3,051.00	2022 年 6 月	正在履行
13	无锡物联网	清洗机等设备	4,498.53	2022 年 1 月	履行完毕
14	南通宇坤新能源有限公司	CDS 系统	1,687.58	2022 年 1 月	履行完毕
15	捷捷微电（南通）科技有限公司	清洗机等设备	3,118.80	2021 年 7 月	履行完毕
16	客户 A1	清洗机等设备	1,864.05	2020 年 6 月	履行完毕
17	客户 C	清洗机等设备	1,751.50	2021 年 7 月	履行完毕
		清洗机等设备	1,937.95	2020 年 10 月	履行完毕
		清洗机等设备	2,938.00	2020 年 3 月	履行完毕
		清洗机等设备	1,009.43	2019 年 10 月	履行完毕
		清洗机等设备	1,473.97	2019 年 9 月	履行完毕

2、采购合同

报告期内，公司将单个金额大于 300 万元的采购合同作为对持续经营有重大影响的业务合同，具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同内容	合同金额	签署日期	履行情况
1	上海岩瀚国际贸易有限公司	超声波清洗机	391.40	2024 年 8 月	正在履行
		气动阀等零部件	319.97	2023 年 3 月	正在履行

2	上海松尚国际贸易有限公司	泵等零部件	342.00	2023 年 11 月	履行完毕
			405.00	2023 年 3 月	正在履行
3	上海富藤机械科技有限公司	气动阀等零部件	772.43	2022 年 11 月	履行完毕
			392.23	2022 年 9 月	履行完毕
			312.45	2021 年 12 月	履行完毕
4	上海铍乐贸易有限公司	中温气动风囊泵等零部件	383.89	2023 年 2 月	履行完毕
			336.57	2021 年 9 月	履行完毕
5	喜开理（上海）机器有限公司	药液阀等零部件	472.35	2022 年 3 月	履行完毕
			313.58	2021 年 8 月	履行完毕
6	上海艾斯创自动化科技有限公司	电源模块等零部件	318.00	2022 年 9 月	履行完毕

3、其他重大合同

甲方	乙方	主要内容	签署日期	履行情况
成都市郫都区人民政府	上海提牛科技股份有限公司	提牛科技使用土地约 25 亩建设高端半导体清洗设备生产基地项目	2025 年 5 月	正在履行

四、 关键资源要素

(一) 主要技术和应用情况

1、产品所使用的主要技术、技术来源及所处阶段

公司所使用的主要技术应用于 4 英寸、6 英寸和 8 英寸的半导体清洗设备。公司坚持创新发展，主要技术均属于自主创新。基于多年的技术积累，公司主要技术均属于大批量生产阶段。目前，公司拥有的核心技术及对应的专利技术及非专利技术情况如下：

序号	核心技术名称	对应的专利技术及非专利技术	专利号
1	AWB 架构设计技术	一种利用气缸移动的机构及晶圆传输系统	ZL201910571599.7
		晶圆上料设备与晶圆处理系统	ZL201910510110.5
		一种用于硅片夹持的夹具机头	ZL201810159864.6
2	IPA 干燥机技术	一种硅片清洗干燥一体化装置及其清洗方法	ZL201810159849.1
		一种晶片清洗干燥机	ZL201920104493.1
3	高产能排程技术	空晶圆盒送出装置与晶圆上料系统	ZL201910510096.9
		晶圆上料设备与晶圆处理系统	ZL201910510110.5
		夹取式机械手	ZL201510970306.4
		陶瓷盘翻转运输装置	ZL201910605957.1
		自动上料系统	ZL202110439032.1
4	晶圆无片架清洗技术	空晶圆盒送出装置与晶圆上料系统	ZL201910510096.9
		晶圆框架盒水平移动装置与晶圆上料系统	ZL201910510341.6
		一种方形件的搬运翻转装置	ZL201910439639.2
		一种用于硅片夹持的夹具机头	ZL201810159864.6
		一种陶瓷盘清洗用机械手机构及清洗系统	ZL201910571615.2
		夹取式机械手	ZL201510970306.4
5	晶圆盒自动转换技术	一种利用气缸移动的机构及晶圆传输系统	ZL201910571599.7
		一种用于硅片夹持的夹具机头	ZL201810159864.6
		空晶圆盒送出装置与晶圆上料系统	ZL201910510096.9
		夹取式机械手	ZL201510970306.4
		芯片腐蚀提篮	ZL201510974353.6
6	不同尺寸晶圆兼容技术	晶圆上料设备与晶圆处理系统	ZL201910510110.5
		夹取式机械手	ZL201510970306.4
		一种方形件的夹持装置及搬运系统	ZL201910440298.0
		芯片腐蚀提篮	ZL201510974353.6
7	芯片减薄后清洗与干燥技术	超薄晶圆的背面刻蚀液及刻蚀方法	ZL202011309979.2
		一种用于硅片夹持的夹具机头	ZL201810159864.6

		一种升降式硅片清洗辅助装置及其清洗方法	ZL201810162748.X
		一种用于硅片清洗的机械手	ZL201810162782.7
		芯片深沟腐蚀装置	ZL201510970093.5
		夹取式机械手	ZL201510970306.4
		弯曲晶圆的清洗液及清洗方法	ZL202111117828.1
		芯片腐蚀提篮	ZL201510974353.6
		超薄晶圆的背面刻蚀液及刻蚀方法	ZL201510974353.6
8	槽式金属蚀刻与芯片槽内旋转技术	一种利用气缸移动的机构及晶圆传输系统	ZL201910571599.7
		一种升降式硅片清洗辅助装置及其清洗方法	ZL201810162748.X
		一种用于硅片清洗的机械手	ZL201810162782.7
		芯片深沟腐蚀装置	ZL201510970093.5
		夹取式机械手	ZL201510970306.4
		芯片腐蚀提篮	ZL201510974353.6
		超薄晶圆的背面刻蚀液及刻蚀方法	ZL201510974353.6
9	流体系统设计技术	半导体芯片生产用化学品在线加热技术	ZL201521076783.8
10	安全保障与监控系统技术	化学液气液分离器	ZL201720286998.5
		化学品温度冷热换热器	ZL201720287000.3

2、主要技术先进性及具体表征

（1）AWB 架构设计技术

公司多年来积累了丰富的设备设计经验，形成了自身的 AWB（Auto-wet bench）机台框架设计技术，使得水电气单元能够独立设计，实现模块化、标准化。公司利用已有成熟模块设计完整的设备，既能使设备与客户厂房空间紧密结合，提高机台集成度，缩小占地面积，提高产能，又能通过优化模块与架构间的契合度，提升机台的稳定性，延长设备的使用寿命，保障清洗效果稳定。

（2）IPA 干燥机技术

传统异丙醇（IPA）蒸汽干燥机需将易燃的 IPA 加热产生蒸汽，具有潜在危险，而公司采用的马兰戈尼 IPA 干燥技术，其在干燥过程中因 IPA 不需加热且气化量极少，在保障安全性的前提下，还能实现良好的干燥效果。

（3）高产能排程技术

该技术能够根据客户的晶圆投放节奏和要求，自动计算各组晶圆入槽清洗和清洗完成的最佳时间点，加快晶圆传送速度，满足客户不同产能安排，缩短各组晶圆清洗的间隔

时间，从而提高生产效率和清洗产能，目前公司槽式清洗机最大产能可达到 275 片/小时。

（4）晶圆无片架清洗技术

传统方法使用花篮盛装芯片入槽清洗，清洗面会因使用花篮而受到阻挡，清洗液的流速及流向控制也会受花篮影响。公司采用的晶圆无片架清洗技术通过提高机械手臂的精准度，能够实现不使用花篮、直接夹取 50 片裸芯片入槽清洗，扩大了清洗面，清洗液的流速和流向控制效果较好，使晶圆与化学品液体流之间的干涉降到最低，相比有片架清洗可提高清洗效果，保持最佳的颗粒去除效果及晶圆生产良率的稳定度。

（5）晶圆盒自动转换技术

传统清洗机在进行晶圆清洗时，需要人工将晶圆从晶圆盒内取出，再由设备进行清洗，清洗完毕后需要人工将晶圆重新放回到晶圆盒中。传统清洗机的该过程人工操作较多，生产效率低，且人工操作的不稳定性容易造成晶圆刮伤，容易出现晶圆斜插、晶圆叠片等放置错误问题，甚至造成晶圆报废。公司该晶圆盒全自动转换技术可实现批量的晶圆在清洗前后自动、稳定地转移，大量减少人工操作，在减少人工投出、提高生产效率同时可以保障产品清洗的良率。

（6）不同尺寸晶圆兼容技术

传统设备在对不同尺寸晶圆清洗时，需要使用转换盒，转换盒会在一定程度上影响清洗接触面积，清洗效果和效率降低。公司利用该技术，能够使设备自动识别机台中不同晶圆的尺寸，不使用转换盒即可通过调整机械手臂等传送装置，实现在同一设备内不同尺寸（6/8 英寸、4/6 英寸、4/6/8 英寸）晶圆的清洗。该技术在提高设备适用性的同时，不缩小晶圆清洗的接触面，能提高清洗效果。

（7）芯片减薄后清洗与干燥技术

背面减薄和背面金属工艺在减薄后的清洗与干燥中要求设备稳定性高、破片率低。公司采用的芯片减薄后清洗与干燥技术，利用浮力将芯片与花篮分离，结合槽内水平摇摆，扩大晶圆清洗接触面，能实现 100 μ m 厚度芯片的自动化清洗与干燥，且经客户验证破片能低于万分之一，达到行业领先水平。

（8）槽式金属蚀刻与芯片槽内旋转技术

传统功率器件 IGBT 金属蚀刻工艺中，使用槽内装置旋转晶圆进行清洗，容易造成漏液和晶圆污染。公司该技术利用机械手臂即可实现晶圆旋转，无需在槽内打孔，清洗槽密闭性更好，避免了漏液和污染，提高金属清洗能力；此外，通过槽底气孔与微细分流板设计，可调节氮气产生的气泡流量，增加金属蚀刻接触面，有助于芯片表面产生均匀一致的蚀刻效果，达到最佳均匀刻蚀率，蚀刻均匀性在 3%以内。

(9) 流体系统设计技术

通过 3D 数字化模型对化学品在供应系统中的运动状况进行设计，规划液态变化、阻力变化、压力损失、温度变化等控制要点，通过调整管道管径、泵的扬程等措施，确保液体在各用液点的压力和流量均衡一致，避免因压力不均或流量不足导致的供液问题；优化管网布局，在有限的空间内高效布线，与传统配件相比，可显著减小尺寸，并配置全自动化操作系统，提高供液效率，防止人员操作的失误，保证供液的稳定性和可靠性。

(10) 安全保障与监控系统技术

通过运用防水锤和脉动抑制技术，避免供液系统中因阀门、泵的突然关闭或开启，可能会产生水锤效应和压力脉动，对管道和设备造成损坏，同时搭载气液分离系统配置，降低液体鼓泡风险，并配备自动紧急关机功能，保证供液系统的安全性和稳定性；采用高精度的计量设备和监控系统，并配置称重传感器，监视母罐中残余液体总量，自动执行残余液体清洗程序，确保化学液的配比精确，满足泛半导体产品制造过程中对化学液的浓度、成分比例等的严格要求。

3、核心技术产品收入占营业收入的比例

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核心技术产品收入	13,559.97	12,107.06	7,868.06
营业收入	14,799.21	12,889.20	8,885.18
占营业收入比例	91.63%	93.93%	88.55%

(二) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

截至报告期末，公司及其子公司取得的业务许可资格或资质具体情况如下：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
----	------	-----	-----	------	------	-----

1	高新技术企业证书	GR202431000296	提牛科技	上海市科学技术委员会；上海市财政局；国家税务总局上海市税务局	2024 年 12 月 4 日	三年
2	上海市科技小巨人企业	沪科合[2025]6 号	提牛科技	上海市科学技术委员会等	2024 年 1 月 1 日	2025 年 12 月 31 日
3	上海市专精特新中小企业	无	提牛科技	上海市经济和信息化委员会	2024 年 2 月	2027 年 1 月
4	上海市创新型中小企业	沪经信企[2023]244 号	提牛科技	上海市经济信息化委	2023 年 3 月 15 日	三年
5	质量管理体系认证证书	11724QU0308-07R2M	提牛科技	上海英格尔认证有限公司	2024 年 7 月 27 日	2027 年 7 月 26 日
6	环境管理体系认证证书	11724EU0123-07R2M	提牛科技	上海英格尔认证有限公司	2024 年 8 月 20 日	2027 年 8 月 19 日
7	职业健康安全管理体系认证证书	11724SU0077-07R2M	提牛科技	上海英格尔认证有限公司	2024 年 8 月 20 日	2027 年 8 月 19 日
8	知识产权管理体系认证证书	84023IP10403ROS	提牛科技	博创众诚（北京）认证服务有限公司	2023 年 8 月 2 日	2025 年 12 月 31 日
9	建筑业企业资质证书-电子与智能化工程专业承包二级	D231589391	提牛科技	上海市住房和城乡建设管理委员会	2023 年 8 月 9 日	2028 年 8 月 8 日
10	安全生产许可证	（沪）JZ 安许证字[2023]193254	提牛科技	上海市住房和城乡建设管理委员会	2023 年 7 月 13 日	2026 年 7 月 12 日
11	海关进出口货物收发货人备案回执	31179609SF	提牛有限	中华人民共和国上海海关	2019 年 7 月 18 日	长期
12	奉贤区水务局准予行政许可	FXPX20230477	上海观贤	上海市奉贤区水务局	2023 年 8 月 17 日	2028 年 8 月 16 日

	决定书					
13	固定污染源排污登记回执	91310118768368515E001W	提牛科技	生态环境主管部门	2023 年 7 月 19 日	2028 年 7 月 18 日
14	SEMI 认证晶圆清洗设备	SEMI10518	提牛有限公司	上海异科特检测技术有限公司	2021 年 11 月 1 日	长期
15	SEMI 认证全自动清洗设备	SEMI10928	提牛科技	上海异科特检测技术有限公司	2023 年 10 月 9 日	长期
16	SEMI 认证手动槽式晶圆清洗设备	SEMI10929	提牛科技	上海异科特检测技术有限公司	2024 年 5 月 24 日	长期

（三）特许经营权情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在特许经营权情况。

（四）发行人员工及核心技术人员情况

1、员工结构情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工人数为 64 人，专业结构、受教育程度、年龄分布情况如下：

（1）专业结构

项目	人数	占总人数比例
管理与行政人员	11	17.19%
研发人员	15	23.44%
生产人员	33	51.56%
销售人员	5	7.81%
合计	64	100.00%

（2）受教育程度

项目	人数	占总人数比例
本科	23	35.94%
专科及以下	41	64.06%
合计	64	100.00%

（3）年龄分布

项目	人数	占总人数比例
----	----	--------

50 岁及以上	3	4.69%
40-49 岁	14	21.88%
30-39 岁	27	42.19%
30 岁以下	20	31.25%
合计	64	100.00%

2、社会保险及住房公积金缴存情况

发行人按照《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规，与员工签订劳动合同，双方按照劳动合同约定享有权利和履行义务。发行人根据国家及所在地劳动和社会保障法律法规和相关政策，为员工办理了各项社会保险，包括基本养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险及工伤保险，同时公司为员工缴存了住房公积金。

报告期内，公司社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

项目	时间	员工人数	实缴人数	未缴纳人数
社会保险	2024 年 12 月 31 日	64	62	2
	2023 年 12 月 31 日	60	58	2
	2022 年 12 月 31 日	55	51	4
住房公积金	2024 年 12 月 31 日	64	61	3
	2023 年 12 月 31 日	60	58	2
	2022 年 12 月 31 日	55	50	5

报告期内，公司未缴纳社会保险、住房公积金的具体情况如下：

项目	未缴纳原因	未缴纳人数		
		2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
社会保险	退休返聘	2	1	4
	当月入职	0	1	0
	合计	2	2	4
住房公积金	退休返聘	2	1	4
	中国台湾居民	1	1	1
	合计	3	2	5

根据《上海市住房公积金缴存管理办法》（沪公积金管委会〔2023〕3 号）规定，中国台湾在沪工作人员，在本人与单位协商一致的基础上，所在单位和个人可以按规定缴存住房公积金和补充住房公积金。因此，相关法规对中国台湾居民缴纳公积金并未做强制缴纳的规定，公司中国台湾居民员工未缴纳住房公积金未违反现行法规的要求。

根据公司所在地社会保险和住房公积金主管部门出具的证明文件，报告期内公司不

存在因违反劳动保障或住房公积金相关法律法规受到行政处罚的情形。

控股股东科德顺、实际控制人葛林五、陈景韶就承担发行人上市前社保及公积金方面的法律责任出具了《关于社保公积金的承诺》，详见“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（10）关于社保公积金的承诺”。

综上，报告期内，公司不存在因违反劳动用工、社会保险和住房公积金等法律、行政法规而遭受处罚的情形。公司未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的行为不会对公司的持续经营造成实质性损害或重大不利影响，也不会对本次发行构成实质性法律障碍。

3、劳务分包、劳务外包、劳务派遣及其他情况

（1）分包情况

在项目施工环节，需要大量劳动力，为了提高施工效率，降低管理成本，公司承接中央供液系统工程后，将其所承包工程的劳务作业分包给具备相应资质的上海秦天建设工程有限公司。公司与劳务分包供应商签订劳务分包合同，对合同双方的权利义务进行明确约定。在涉及工程施工的核心技能环节，如工程项目计划、组织、检查、协调、指挥等均由公司完成，劳务分包供应商根据公司安排进行施工。

劳务施工在公司项目工程中属于附加值较低环节，在整个业务链条中技术含量较低，且提供施工劳务的公司在市场上较易获得，劳务分包对项目影响程度较小。

（2）劳务外包情况

报告期内，公司共与2家公司签订了《劳务外包合同》，分别是上海磊波电器成套设备有限公司和上海珩创机电工程有限公司。上海磊波电器成套设备有限公司提供的劳务外包服务包括电器、电控安装以及接线等工作，上海珩创机电工程有限公司提供的劳动外包服务包括塑材外壳的焊接和内部配管工作，公司每月与劳务外包商确认一次外包工作量以及外包费用。

上述公司劳务外包的岗位并非关键岗位，未参与公司的核心生产环节，无需具备特殊的技能、资质，经过简单培训即可胜任，在整个业务链条中技术含量较低，且提供劳务的公司市场上较易获得，公司对劳务外包不构成依赖。公司在报告期内通过采购外包服务完成的工作符合相关法律、法规的规定，有效保障公司的生产经营，有利于更好地组织、

优化生产。

(3) 劳务派遣情况

因公司前期在工期密集时期急需大量劳动力，公司存在劳务派遣，分别与上海晨旭人力资源服务有限公司、上海畅亚人力资源有限公司、孝晶劳务派遣（上海）有限公司、上海言实人力资源集团有限公司签订了劳务用工协议。

其中，上海晨旭人力资源服务有限公司未取得劳务派遣资质，公司已于 2022 年 10 月停止与其合作，其余均已取得劳务派遣资质。报告期末，公司已无上海晨旭人力资源服务有限公司派遣的人员。劳务派遣员工主要从事基础性的工作，不涉及核心岗位，可替代性较强。

《劳务派遣暂行规定》第四条规定，用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。公司报告期内存在劳务派遣用工人数超过《劳务派遣暂行规定》的用工比例，公司已积极进行了整改，降低劳务派遣比例。截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工总人数为 64 人，劳务派遣员工为 4 人，劳务派遣用工人数符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

4、核心技术人员情况

(1) 基本情况

公司核心技术人员有丰富的行业经验与扎实的专业知识，并在公司担任重要职务，为公司核心技术开发及推广应用贡献重要力量。截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员基本情况如下：

姓名	年龄	现任职务	重要科研成果/奖项
葛林五	46	董事长、总经理	参与公司已获授权的 7 项发明专利和 11 项实用新型专利的研发。
陈景韶	50	研发总监	参与公司已获授权的 8 项发明专利和 12 项实用新型专利的研发。
葛林新	40	董事、副总经理	参与公司已获授权的 9 项发明专利、12 项实用新型专利和 2 项外观设计专利的研发。
丁高生	40	董事、研发工程师	参与公司已获授权的 9 项发明专利、13 项实用新型专利和 2 项外观设计专利的研发。
李杰	41	研发经理	参与公司已获授权的 15 项发明专利、14 项

			实用新型专利和 3 项外观设计专利的研发。																											
其中葛林五和陈景韶的简历详见“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“2、实际控制人”，葛林新和丁高生的简历详见“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事”，李杰先生的简历如下： 李杰，男，1983 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003 年 1 月至 2004 年 10 月，在上海光琳环保科技有限公司任工程师；2004 年 11 月至 2022 年 9 月，在提牛有限任工程师，2010 年 4 月至 2022 年 9 月，在提牛有限任监事；2022 年 9 月至 2023 年 11 月，在公司任董事；2022 年 9 月至 2024 年 4 月，在公司任工程师；2024 年 5 月至今，在公司任研发经理。 （2）核心技术人员持有发行人的股份情况、对外投资和兼职情况 核心技术人员葛林五、葛林新和丁高生持有发行人的股份情况、对外投资和兼职情况详见“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”相关内容。 核心技术人员陈景韶和李杰不存在直接持有发行人的股份，间接持有发行人的股份情况如下： <table><tr><th>姓名</th><th>间接持股主体</th><th>间接持股数量（股）</th><th>间接持股比例</th></tr><tr><td>陈景韶</td><td>科德顺、茂贤合伙</td><td>9,552,853</td><td>29.73%</td></tr><tr><td>李杰</td><td>茂贤合伙</td><td>2,750,342</td><td>8.56%</td></tr></table> 核心技术人员陈景韶和李杰对外投资情况如下： <table><tr><th>姓名</th><th>对外投资主体</th><th>投资金额</th><th>投资比例</th></tr><tr><td rowspan="2">陈景韶</td><td>科德顺</td><td>514.5000 万元</td><td>49.00%</td></tr><tr><td>茂贤合伙</td><td>94.1413 万元</td><td>18.83%</td></tr><tr><td>李杰</td><td>茂贤合伙</td><td>107.6087 万元</td><td>21.52%</td></tr></table> 核心技术人员陈景韶和李杰不存在除发行人及其下属子公司外的其他单位的任职情况。 （3）核心技术人员的变动情况 报告期内，公司核心技术人员未发生变化。				姓名	间接持股主体	间接持股数量（股）	间接持股比例	陈景韶	科德顺、茂贤合伙	9,552,853	29.73%	李杰	茂贤合伙	2,750,342	8.56%	姓名	对外投资主体	投资金额	投资比例	陈景韶	科德顺	514.5000 万元	49.00%	茂贤合伙	94.1413 万元	18.83%	李杰	茂贤合伙	107.6087 万元	21.52%
姓名	间接持股主体	间接持股数量（股）	间接持股比例																											
陈景韶	科德顺、茂贤合伙	9,552,853	29.73%																											
李杰	茂贤合伙	2,750,342	8.56%																											
姓名	对外投资主体	投资金额	投资比例																											
陈景韶	科德顺	514.5000 万元	49.00%																											
	茂贤合伙	94.1413 万元	18.83%																											
李杰	茂贤合伙	107.6087 万元	21.52%																											

(4) 核心技术人员侵权、相关约定情况

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

(五) 公司研究开发情况

1、自主在研项目情况

截至报告期末，公司自主在研项目情况如下：

(1) 12 英寸全自动晶圆湿法清洗机的传递系统装置

项目名称	12 英寸全自动晶圆湿法清洗机的传递系统装置
所处阶段及进展情况	制作测试、设计变更及验证阶段；达成预期目标
负责人	陈景韶
拟投入经费（万元）	946.46
拟达到目标	拟研发 12 英寸全自动晶圆湿法清洗机的传递系统，工艺参数对标国际先进同类产品，使其可以实现 12 英寸全自动槽式晶圆清洗装置对 65nm-180nm 制程的晶圆的全自动清洗，并达到国内先进水平
与行业技术水平的比较	目标达到国内先进水平

(2) 全自动晶圆倒片机

项目名称	全自动晶圆倒片机
所处阶段及进展情况	制作测试阶段；达成预期目标
负责人	陈景韶
拟投入经费（万元）	442.00
拟达到目标	研发全自动晶圆倒片机，实现 1) 设备在晶圆片转移中能够精确定位晶圆片花篮及晶圆片；2) 设备能够相对快速地实现转移过程；3) 系统可处理多种尺寸的晶圆片；4) 与其它同类设备相比，该设备成本较低，并具有高可靠性
与行业技术水平的比较	目标达到国内先进水平

(3) 一种多功能晶圆清洗装置

项目名称	一种多功能晶圆清洗装置
所处阶段及进展情况	2024 年 12 月结项并达成预期目标
负责人	陈景韶
拟投入经费（万元）	700.00
拟达到目标	研发集腐蚀、去胶、清洗等功能于一体的碳化硅多功能晶圆清洗装置，针对碳化硅晶圆材料特点在清洗架构、传动系统、电气自动控制等核心技术层面进行研发创新
与行业技术水平的比较	目标达到国内先进水平

2、合作研发情况

截至本招股书签署日，公司执行的合作研发情况：

研发内容	基于光纤传感定位技术的智能高速晶圆转运设备的研制
合作方	复旦大学
权利义务划分约定	公司委托复旦大学协助相关研发工作，并支付研究开发经费及报酬，技术成果归属公司所有。
采取的保密措施	未经双方书面同意，任何一方不得在本合同目的之外使用或向第三方透露对方的商业秘密。
合作期限	2025 年 1 月 15 日至 2026 年 12 月 31 日
费用总额	120 万元
当前进展情况	设备处于系统设计、定位系统选型、转运系统的合成与优化、整体设计及光学验证等阶段
履行状态	正在履行

3、设备运行测试合作情况

公司于 2022 年 1 月起开始晶圆清洗机干燥装置相关技术研发，利用研发成果形成研发设备机台，因测试环境需配套晶圆生产线，公司与捷捷半导体有限公司签署《设备研发合作协议》，由捷捷半导体有限公司提供产线配套和场地支持，进行实际生产环境的技术、参数、性能和稳定性测试。

4、报告期内研发支出情况

公司始终重视研发投入，报告期内公司研发投入及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------	---------

研发费用	877.38	890.71	527.13
营业收入	14,799.21	12,889.20	8,885.18
占营业收入比例	5.93%	6.91%	5.93%

五、 境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司在境外不存在设立公司或分支机构从事生产经营活动的情况。

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司已取得经营所需的业务许可资格或资质，公司业务活动的开展合法合规，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

七、 其他事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的其他事项。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

发行人根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》，建立健全了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事制度》等制度，建立了符合上市公司要求的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相互协调，独立董事、董事会秘书勤勉尽责，有效地增强了决策的公正性和科学性，确保了发行人依法管理、规范运作，切实保障了股东的利益。

（一）股东大会建立健全及运行情况

报告期内，股份公司共召开 9 次股东大会。公司股东大会能够严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等相关法律、规范性文件及公司内部相关规定的要求规范运作。历次股东大会的会议通知、提案、出席、议事、决议均合法有效，会议记录完整规范。股东大会履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。

（二）董事会建立健全及运行情况

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名；董事由股东大会选举或更换，任期三年；董事任期届满，连选可以连任。公司制订了《董事会议事规则》，董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利。

报告期内，股份公司共召开 11 次董事会。历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决等符合《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，董事会依法履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务，不存在董事会或董事违反《公司法》《公司章程》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会建立健全及运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中除职工监事 1 名由公司职工代表大会选举产生外，其余 2 名监事由公司股东大会选举产生。公司监事会设监事会主席 1 名。监事的任期每届为 3 年，监事任期届满，连选可以连任。公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。

报告期内，股份公司共召开 8 次监事会。公司召开的历次监事会的会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定，会议记录完

整规范。监事会依法履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务。不存在监事会或监事违反《公司法》《公司章程》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度建立健全及运行情况

发行人现任独立董事3名，其中1名为会计专业人士。自独立董事任职以来，独立董事依据有关法律、法规、《公司章程》及《独立董事制度》的规定，出席董事会及股东大会会议，针对相关事项发表独立意见，认真履行独立董事职权，在发行人规范运作、完善内部控制、增强管理层决策水平等方面起到了良好的促进作用。

（五）董事会秘书工作制度建立健全及运行情况

发行人制定了《董事会秘书工作制度》，公司设董事会秘书一名，由董事长提名，由董事会聘任或者解聘。根据《董事会秘书工作制度》的规定，董事会秘书负责发行人股东大会和董事会会议的筹备、文件保管、信息披露事务以及协调投资者关系等事宜。董事会秘书为发行人的高级管理人员，对公司和董事会负责。发行人董事会秘书就任以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的有关规定开展工作，积极负责筹备各次董事会和股东大会会议，确保了发行人董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向发行人股东、董事通报发行人的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司法人治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的运行情况

公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略委员会。截至本招股说明书签署之日，王扬、闫雪艳、丁高生为董事会审计委员会委员，其中王扬为主任委员；闫雪艳、王扬、葛林五为董事会薪酬与考核委员会委员，其中闫雪艳为主任委员；居家奇、闫雪艳、葛林新为董事会提名委员会成员，其中居家奇为主任委员；葛林五、居家奇、闫雪艳、王扬、葛林新为董事会战略委员会委员，其中葛林五为主任委员。

自董事会设立有关专门委员会以来，专门委员会根据《公司章程》《董事会议事规则》及专门委员会工作细则的规定，召开了有关会议，对公司日常经营过程中出现的有关问题进行了调查、分析和讨论，并对公司相关经营管理的制度建设、措施落实等方面提出指导性意见。专门委员会的日常运作、会议的召集、召开、表决程序符合《公司章程》《董事会议事规则》及各专门委员会工作细则的有关规定，规范、有效。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、 内部控制情况

（一）公司内部控制的的基本情况

发行人一直致力于规范并完善内部控制，根据《公司法》《证券法》及《企业内部控制基本规范》等相关法律法规的要求，并针对自身特点，逐步建立并完善了一系列内控制度。发行人通过有效的内部控制，合理保证了经营管理的合法合规与资产安全，确保了财务报告及相关信息的真实完整，提高了发行人的经营效率与效果，促进了发行人发展战略的稳步实现。

（二）发行人管理层对内部控制的自我评价

发行人管理层对公司 2024 年 12 月 31 日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了自我评价，结论如下：

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（三）会计师对发行人内部控制的审计意见

天职国际对发行人内部控制的有效性进行了审计，并出具了天职业字[2025]15762 号《内部控制审计报告》，认为“提牛科技于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

（四）财务内控不规范情况及整改情况

2022 年有限公司时期，由于公司规范意识不足，存在关联方资金占用、关联方代付薪

酬、少量个人卡收付款等财务内控不规范事项，公司已于 2022 年 10 月前完成整改，针对上述事项建立了较为完善的内部控制制度并能够有效执行，具体情况如下：

1、关联方资金占用

2022 年度，公司存在关联方通过资金拆借等方式形成资金占用的情形，具体如下：

时间	借款人	期初余额	拆出金额	计提利息	收回金额	期末余额
2022 年	茂贤合伙	712.68	-	27.21	739.88	-
2022 年	葛林新	60.59	-	2.08	62.66	-
2022 年	葛林海	-	17.00	0.56	17.56	-
合计		773.26	17.00	29.84	820.11	-

（1）公司 2022 年 1 月-2022 年 10 月与茂贤合伙的资金拆借情况

公司存在于 2022 年以前拆出资金给股东茂贤合伙，茂贤合伙再将资金出借给股东使用，用于股东的日常开支的情况，在 2022 年期初形成资金占用金额 712.68 万元。截至 2022 年 10 月末，茂贤合伙已经归还其占用资金的全部本金及利息。

（2）公司 2022 年 1 月-2022 年 10 月与葛林新的资金拆借情况

公司与董事、副总经理葛林新资金拆借的背景为有限公司阶段公司内部控制制度尚不完善，2022 年以前公司存在通过葛林新个人卡收付款项的行为，公司按照权责发生制计算葛林新个人卡代收代付的收入和成本等，对其收付款应归属于公司的净额确认为资金占用，2022 年期初资金占用金额为 60.59 万元。截至 2022 年 10 月末，葛林新已经归还其占用资金的全部本金及利息。

（3）公司 2022 年 1 月-2022 年 10 月与葛林海的资金拆借情况

2022 年 1 月，葛林海向公司借款 17.00 万元，用途为其资金周转。2022 年 10 月，葛林海已归还全部本金及利息共计 17.56 万元。

公司已建立健全了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等一系列制度，建立了资金占用防范和责任追究机制，公司在机构设置、职权分配和业务流程等各个方面均能有效监督和相互制约，有效防范了股东及其关联方违规占用公司资金现象的发生。2022 年 11 月及以后，公司未发生关联方占用公司资金的行为，公司已经有效执行了上述与关联方占用公司资

金相关的财务内控管理制度措施。

2、关联方代付薪酬费用

2022 年 1-10 月，公司存在股东茂贤合伙为公司代付薪酬的情况，具体代付薪酬人员包括通过茂贤合伙间接持股的公司股东及部分临时劳务人员，上述人员均实际为提牛科技服务。2022 年度代付薪酬金额为 65.64 万元，占公司同期员工薪酬总额的比例为 5.98%。

公司针对该等内控不规范行为进行了积极整改，自 2022 年 11 月起未再新增关联方代付薪酬费用情形。公司按照《公司法》等法律法规规定，建立了健全的法人治理结构，按照有关法律法规的要求规范运作。公司在《公司章程》《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》中均对关联交易的决策程序进行了相关规定。公司制定了《关联交易管理制度》，对于关联交易的决策程序及信息披露等方面内容进行了规定，公司已有效执行了上述防止关联方代付薪酬的财务内控管理制度措施。

3、少量个人卡收付款

2022 年度，公司存在使用员工个人账户支付成本费用的情况。公司按照权责发生制确认的 2022 年度个人卡付款金额 1.20 万元，占当期营业总成本的比例为 0.02%。个人卡支付的成本费用主要为劳务人员工资。截至 2022 年 2 月，个人卡收付款情况已经停止。公司个人卡收付款涉及的银行账户已注销。

股份公司成立后，公司制定了《资金管理制度》等内部控制制度并进行执行，加强对于停止个人卡收付的规范。《资金管理制度》规定“所有收入款项必须通过公司对公账户收取，严禁个人代收；所有支出款项，须经审批后由公司对公账户统一付款”。公司已组织全体管理人员、业务人员和财务人员学习《资金管理制度》，规范其收付款行为，强化内部控制监督，后续坚决杜绝使用个人卡收付款的行为。2022 年 3 月及以后，公司未发生个人卡收付款的情况，已经有效执行了上述财务内控管理制度措施。

四、 违法违规情况

截至本招股说明书签署之日，发行人遵守国家的有关法律和法规开展经营活动，根据相关主管部门出具的证明文件，发行人报告期内不存在重大违法违规行为。

2022 年 2 月 22 日，公司收到上海市公安局奉贤分局出具的《上海市公安局当场处罚

决定书》（编号：220462）。根据处罚决定书，处罚事由为工厂内未按规定登记来沪人员信息。处罚决定：责令改正，并处罚款伍佰元整。处罚依据为《上海市实有人口服务和管理若干规定》第十四条。

公司收到上述处罚决定书后，于 2022 年 2 月 24 日缴纳了上述罚款。根据《上海市实有人口服务和管理若干规定》第二十四条之规定，罚款金额根据情节严重程度适用不同的罚款金额，本次处罚金额为 500 元，为第二十四条之规定最低限额，不属于情节严重的情形，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

五、 资金占用及资产转移等情况

2022 年有限公司时期，发行人发生了关联方资金占用的情况，具体见本节“三、内部控制情况”之“（四）财务内控不规范情况及整改情况”之“1、关联方资金占用”。

2022 年 11 月及以后，公司未发生关联方占用公司资金的行为，公司已经有效执行了上述与关联方占用公司资金相关的财务内控管理制度措施。

公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具了《关于防范资金占用及规范对外担保的承诺》，详见“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（7）关于防范资金占用及规范对外担保的承诺”。

六、 同业竞争情况

（一）同业竞争情况

公司主要从事半导体清洗设备和中央供液系统的研发、生产、销售和服务，主要产品或服务包括半导体槽式清洗设备、部件清洗设备、中央供液系统以及相关改造服务、工程服务和配件销售。

截至本招股说明书签署之日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事的业务情况如下：

序号	公司名称	主营业务	是否构成同业竞争
1	科德顺	未实际经营	否
2	茂贤合伙	未实际经营	否

3	泽弘裕	未实际经营	否
4	科益硕	未实际经营	否

报告期内，陈景韶控制的沧茂电子从事半导体清洗设备服务及配件销售，与公司构成同业竞争，沧茂电子已于 2023 年 11 月公示注销。2022 年 1 月至注销时，沧茂电子主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月/2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
资产总额	151.20	151.45
股东权益	151.20	29.14
营业收入	211.91	0.72
净利润	122.06	-34.94

注：以上数据未经审计。

（二）避免同业竞争采取的措施

控股股东科德顺和实际控制人葛林五、陈景韶签署了《避免同业竞争的承诺》，详见“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（6）避免同业竞争的承诺”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和《股票上市规则》等法律法规关于关联方和关联关系的有关规定，并遵循从严原则，发行人报告期内的主要关联方及关联关系列示如下：

1、存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
科德顺	控股股东	45.39%	0.00%
葛林五	实际控制人之一、董事长、总经理	9.94%	26.69%
陈景韶	实际控制人之一	0.00%	29.73%

2、关联法人及其他机构

关联方名称	与公司关系
-------	-------

上海观贤	发行人子公司
提牛成都	发行人子公司
茂贤合伙	直接持有公司 39.77%的股份，葛林五为其执行事务合伙人
泽弘裕	实际控制人葛林五为执行事务合伙人并控制
科益硕	实际控制人葛林五为执行事务合伙人并控制
中山磊石山科技有限公司	独立董事居家奇担任经理、财务负责人，持有 12.50%的股权
湖州明芯半导体科技有限公司	独立董事居家奇担任执行董事兼总经理，持有 34.00%的股权
山东东顺电器有限公司	独立董事居家奇持有 40.00%的股权
上海符理信息科技有限公司	独立董事居家奇担任财务负责人

3、其他关联方

关联方名称	与公司关系
葛林新	董事、副总经理
丁高生	董事
马国权	董事
王扬	独立董事
居家奇	独立董事
闫雪艳	独立董事
李守印	监事会主席
韩鹏帅	监事
申朋举	监事
丁礼娥	财务负责人
张子阳	董事会秘书
李杰	间接持股 5%以上的股东、报告期内曾任职董事
王利巧	葛林五配偶，科德顺总经理
葛林海	葛林新之弟
王利强	葛林五配偶之弟
葛林四	葛林新之弟
丁双生	丁高生之弟
周艳龙	丁高生配偶之弟

除上述关联自然人外，公司的关联自然人还包括直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人关系密切的家庭成员，公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员。前述关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的企业亦为公司关联方。

4、曾经存在关联关系的主要关联方

关联方名称	与公司关系
沧茂电子	报告期内陈景韶控制的企业，已于 2023 年 11 月注销
上海蔻柏照明科技有限公司	2014 年 6 月至 2021 年 9 月，独立董事居家奇持股 49%，担任监事，已于 2022 年 10 月注销
上海上应新能源科技有限公司	2017 年 7 月至 2021 年 6 月，独立董事居家奇持股 50%，担任监事
中誉能源科技（泰州）有限公司	2019 年 5 月至 2023 年 8 月，独立董事居家奇持股 30%，担任总经理
佛山宁宇科技股份有限公司	2020 年 5 月-2023 年 5 月，独立董事居家奇担任董事
上海智辰文化科技中心	2020 年 8 月-2022 年 11 月，独立董事居家奇为个人独资企业投资人，已于 2022 年 11 月注销
湖州复光激光科技有限公司	2020 年 8 月-2021 年 7 月，独立董事居家奇持股 51%，担任执行董事、总经理、法定代表人，已于 2021 年 7 月注销
上海节律照明科技有限公司	2020 年 9 月-2023 年 4 月，独立董事居家奇担任执行董事
上海珂恺照明科技有限公司	2021 年 4 月-2023 年 3 月，独立董事居家奇担任经理
逸光（嘉兴）照明有限公司	2021 年 5 月-2022 年 10 月，独立董事居家奇持股 51%，担任监事，已于 2022 年 10 月注销
中山光韵科技有限公司	2021 年 5 月-2024 年 12 月，独立董事居家奇担任财务负责人
复鉴（苏州）科技有限公司	2022 年 2 月-2023 年 10 月，独立董事居家奇担任执行董事、总经理
俞敏	2023 年 10 月-2024 年 3 月，曾担任发行人独立董事
上海彰延企业管理咨询有限公司	独立董事闫雪艳配偶担任执行董事、法定代表人，已于 2024 年 4 月注销

（二）关联交易

1、报告期内关联交易汇总表

单位：万元

交易性质	关联方	内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经常性关联交易	关键管理人员薪酬	关联薪酬	342.88	352.01	356.56
偶发性关联交易	茂贤合伙	代付薪酬		-	65.64

偶发性关联交易	葛林五、陈景韶等	股权转让		-	900.00
偶发性关联交易	茂贤合伙	归还借出资金及利息		-	739.88
偶发性关联交易	葛林新	归还借出资金及利息		-	62.66
偶发性关联交易	葛林海	借出资金		-	17.00
偶发性关联交易	葛林海	归还借出资金及利息		-	17.56

2、经常性关联交易

(1) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员报酬	342.88	352.01	356.56

3、偶发性关联交易

(1) 茂贤合伙代付薪酬

关联方名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额（万元）	占当年薪酬总额的比例	金额（万元）	占当年薪酬总额的比例	金额（万元）	占当年薪酬总额的比例
茂贤合伙	-	-			65.64	5.98%
小计	-	-			65.64	5.98%

2022 年度，茂贤合伙存在为公司代付薪酬的情况，代付薪酬金额为 65.64 万元，占公司当期员工薪酬总额的比例为 5.98%。发行人针对该等内控不规范行为进行了积极整改，自 2022 年 11 月起未再新增关联方代垫薪酬情形。

(2) 关联方股权交易

关联方	关联交易内容	交易类型	关联交易定价原则	2022 年度	
				金额（万元）	占同类交易金额的比例（%）
葛林五、陈景韶等	购买子公司股权	股权转让	公允价值	900.00	100.00

2022 年 9 月 9 日，沃克森评估出具了沃克森国际评报字（2022）第 1466 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2022 年 2 月 28 日，上海观贤股东全部权益价值为 902.05 万元。根据以上评估值确定公司收购上海观贤 100%股权的交易价格为 900.00 万元，定价公允。

（3）关联方资金拆借

单位：万元

关联方名称	2022 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
茂贤合伙	712.68	27.21	739.88	-
葛林新	60.59	2.08	62.66	-
葛林海	-	17.56	17.56	-
合计	773.26	46.84	820.11	-

注：以上报告期内向关联方拆出资金包含本金及计提的利息

除以上关联方资金拆借外，报告期内无其他关联方资金拆借行为。

4、关联方应收应付余额

（1）公司应收关联方款项

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
（1）应收账款	-	-	-	-
沧茂电子	-	-	5.27	货款
小计	-	-	5.27	-
（2）预付款项	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
（3）长期应收款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

（2）公司应付关联方款项

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
（1）应付账款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
（2）其他应付款	-	-	-	-

茂贤合伙	-	-	55.77	代付薪酬
葛林五	-	-	5.00	代付成本费用
小计	-	-	60.77	-
(3) 预收款项	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

(三) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人与关联方发生的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形，对发行人正常的生产经营活动未产生重大影响，且未对发行人的财务状况及经营成果产生重大不利影响。

(四) 报告期关联交易履行程序的合法合规情况

公司在《公司章程》中明确了关联交易决策的权力与程序，《公司章程》规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度。同时，公司在制定的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等制度中对关联交易决策的权力与程序作了更为详尽的规定，公司对报告期内发生的关联交易已履行相关审议程序，关联交易合法合规。

报告期内，公司与关联方发生的关联交易遵循了公平、公正、公开的原则，关联交易已按照《公司法》《公司章程》及其他相关制度的规定履行了相关决策程序，亦按照相关规定的要求履行了信息披露义务。

(五) 减少和规范关联交易的措施

1、减少并规范关联交易的制度性安排

公司依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，公司制定的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等规章制度，对关联交易决策权力和程序做出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正。此外，公司建立健全了规范的《独立董事制度》，有利于公司董事会的独立性和公司治理机制的完善。公司的独立董事将在规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

2、关于减少并规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员、其他持有 5%

以上股份的股东出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，具体详见“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（8）关于规范和减少关联交易的承诺”的相关内容。

八、 其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	51,693,534.88	47,025,537.03	56,157,329.17
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	40,337,208.33	20,003,222.22	10,056,666.67
衍生金融资产	2,159,988.65		
应收票据	6,980,034.96	21,863,262.10	6,058,498.52
应收账款	24,553,939.33	26,280,805.71	18,157,233.25
应收款项融资	5,312,932.74	4,239,390.58	179,144.40
预付款项	4,619,637.44	4,320,405.67	13,324,379.97
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	610,082.13	841,278.10	284,554.70
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	253,136,346.82	237,663,744.92	167,580,782.04
合同资产	11,237,105.09	8,286,783.22	4,293,551.54
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	820,580.58	142,402.95	94,659.74
流动资产合计	401,461,390.95	370,666,832.50	276,186,800.00
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	6,415,461.54	6,466,185.27	6,161,557.92
在建工程			
生产性生物资产			

油气资产			
使用权资产	605,100.96	1,143,955.86	649,495.98
无形资产	947,639.62	701,313.87	719,451.31
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	927,163.69	709,622.36	580,877.91
其他非流动资产			155,000.00
非流动资产合计	8,895,365.81	9,021,077.36	8,266,383.12
资产总计	410,356,756.76	379,687,909.86	284,453,183.12
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	18,236,461.86	14,473,791.67	12,153,405.38
预收款项			
合同负债	228,891,410.20	239,604,390.06	190,919,283.99
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	2,367,615.50	2,393,388.19	1,758,857.91
应交税费	2,039,492.06	6,729,694.00	9,375,065.63
其他应付款	141,871.64	568,551.54	1,593,804.99
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	479,928.09	503,924.49	186,095.50
其他流动负债	10,944,443.16	18,228,845.79	8,776,013.17
流动负债合计	263,101,222.51	282,502,585.74	224,762,526.57
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		483,149.04	422,834.77
长期应付款			

长期应付职工薪酬			
预计负债	827,255.13	710,995.67	443,743.17
递延收益			
递延所得税负债	141,346.40	188,453.97	105,924.39
其他非流动负债	6,417,834.02	753,776.82	493,309.73
非流动负债合计	7,386,435.55	2,136,375.50	1,465,812.06
负债合计	270,487,658.06	284,638,961.24	226,228,338.63
所有者权益（或股东权益）：			
股本	32,132,590.00	23,132,590.00	22,500,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	6,723,022.67	13,736,024.51	3,441,412.35
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	2,575,102.56	1,193,118.44	
盈余公积	12,201,034.74	7,358,516.49	2,901,909.50
一般风险准备			
未分配利润	86,237,348.73	49,628,699.18	29,381,522.64
归属于母公司所有者权益合计	139,869,098.70	95,048,948.62	58,224,844.49
少数股东权益			
所有者权益合计	139,869,098.70	95,048,948.62	58,224,844.49
负债和所有者权益总计	410,356,756.76	379,687,909.86	284,453,183.12

法定代表人：葛林五 主管会计工作负责人：丁礼娥 会计机构负责人：丁礼娥

（二） 母公司资产负债表

☐适用 ☒不适用

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	147,992,114.64	128,891,999.89	88,851,771.41
其中：营业收入	147,992,114.64	128,891,999.89	88,851,771.41
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	93,707,594.46	80,706,711.42	54,376,771.93
其中：营业成本	75,837,633.91	62,000,977.74	42,098,472.84
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			

赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	591,063.76	800,257.90	788,314.72
销售费用	2,970,293.75	3,167,285.50	2,299,134.42
管理费用	6,107,650.11	6,513,084.14	5,204,383.21
研发费用	8,773,799.61	8,907,115.44	5,271,339.45
财务费用	-572,846.68	-682,009.30	-1,284,872.71
其中：利息费用	33,275.91	48,463.09	5,831.62
利息收入	556,479.42	733,706.96	913,930.05
加：其他收益	3,423,888.03	4,141,057.42	892,428.16
投资收益（损失以“－”号填列）	186,650.57	187,037.01	65,349.34
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）			
汇兑收益（损失以“－”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	337,208.33	3,222.22	106,013.62
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-188,902.59	-30,651.67	-670,055.15
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-1,725,680.87	-351,222.19	-141,136.48
资产处置收益（损失以“－”号填列）		21,586.31	
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	56,317,683.65	52,156,317.57	34,727,598.97
加：营业外收入	19,702.57	3,500.37	675,000.90
减：营业外支出	17,480.70	536,404.02	550.00
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	56,319,905.52	51,623,413.92	35,402,049.87
减：所得税费用	7,234,983.05	6,939,630.39	4,565,083.00
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	49,084,922.47	44,683,783.53	30,836,966.87
其中：被合并方在合并前实现的净利润			

（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	49,084,922.47	44,683,783.53	30,836,966.87
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	49,084,922.47	44,683,783.53	30,836,966.87
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			

(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	49,084,922.47	44,683,783.53	30,836,966.87
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	49,084,922.47	44,683,783.53	30,836,966.87
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）	1.53	1.41	1.05
(二) 稀释每股收益（元/股）	1.53	1.41	1.05

法定代表人：葛林五 主管会计工作负责人：丁礼娥 会计机构负责人：丁礼娥

(四) 母公司利润表

☐适用 ☒不适用

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	126,897,860.81	138,080,571.86	149,455,781.11
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	338,732.79		598,227.57
收到其他与经营活动有关的现金	3,372,273.26	3,120,394.19	2,758,765.69
经营活动现金流入小计	130,608,866.86	141,200,966.05	152,812,774.37
购买商品、接受劳务支付的现金	54,253,877.83	87,825,796.79	107,004,384.55
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	14,118,705.32	12,735,783.31	10,734,434.31

支付的各项税费	16,622,284.01	15,927,168.13	6,458,493.11
支付其他与经营活动有关的现金	9,940,998.94	12,679,111.30	5,310,889.99
经营活动现金流出小计	94,935,866.10	129,167,859.53	129,508,201.96
经营活动产生的现金流量净额	35,673,000.76	12,033,106.52	23,304,572.41
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	111,384,102.22	70,056,666.67	15,065,349.34
取得投资收益收到的现金	204,236.22	187,037.01	256,771.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,246.00		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			8,078,005.59
投资活动现金流入小计	111,593,584.44	70,243,703.68	23,400,126.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,340,108.68	1,186,860.05	621,750.02
投资支付的现金	133,558,454.30	80,000,000.00	15,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			170,000.00
投资活动现金流出小计	134,898,562.98	81,186,860.05	15,791,750.02
投资活动产生的现金流量净额	-23,304,978.54	-10,943,156.37	7,608,376.30
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		9,905,000.00	12,750,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		9,905,000.00	12,750,000.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,633,754.67	19,980,000.00	24,860,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	491,833.34	693,037.27	9,092,789.52
筹资活动现金流出小计	8,125,588.01	20,673,037.27	33,952,789.52
筹资活动产生的现金流量净额	-8,125,588.01	-10,768,037.27	-21,202,789.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	59,563.64	86,294.98	184,317.14
五、现金及现金等价物净增加额	4,301,997.85	-9,591,792.14	9,894,476.33
加：期初现金及现金等价物余额	46,102,537.03	55,694,329.17	45,799,852.84
六、期末现金及现金等价物余额	50,404,534.88	46,102,537.03	55,694,329.17

法定代表人：葛林五 主管会计工作负责人：丁礼娥 会计机构负责人：丁礼娥

（六） 母公司现金流量表

☐适用 ☒不适用

二、 审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天职业字[2025]3961 号
审计机构名称	天职国际
审计机构地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
审计报告日期	2025 年 4 月 24 日
注册会计师姓名	郭海龙、李雯敏
2023 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天职业字[2024]7269 号
审计机构名称	天职国际
审计机构地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
审计报告日期	2024 年 3 月 22 日
注册会计师姓名	郭海龙、李雯敏
2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天职业字[2023]27170 号
审计机构名称	天职国际
审计机构地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
审计报告日期	2023 年 6 月 28 日
注册会计师姓名	郭海龙、李雯敏

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

(一) 财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

(二) 合并财务报表范围及变化情况

报告期各期末，公司纳入合并范围内的子公司如下：			
名称	是否纳入合并范围		
	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
上海观贤	是	是	是

四、 会计政策、估计

(一) 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计。

1. 金融工具

√适用 □不适用

(1) 金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产(或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分)，即从其账户和资产负债表内予以转销：

1) 收取金融资产现金流量的权利届满；

2) 转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且(a)实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或(b)虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

(2) 金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

本公司对金融资产的分类，依据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额

为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

(3) 金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：(1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配；(2) 根据正式书面文件载明的公司风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告；(3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

本公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1) 以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

(4) 金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(5) 金融资产减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。

1) 预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。本公司对信用风险的具体评估，详见附注“十一、与金融工具相关的风险”。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具体来说，本公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准

备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，企业应当按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，企业应当仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

2) 本公司对在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，选择不与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果企业确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

3) 应收款项及租赁应收款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

（6）金融资产转移

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司与同行业可比公司的预期信用损失（坏账计提）比例及确定依据如下：

账龄	提牛科技	盛美上海	至纯科技	芯源微	北方华创
6 个月内	5%	1%	未披露 ¹	5%	未披露 ²
7-12 个月	5%	5%	未披露	5%	未披露
1-2 年	10%	10%	未披露	10%	未披露
2-3 年	30%	20%	未披露	30%	未披露
3-4 年	100%	25%	未披露	50%	未披露
4-5 年	100%	30%	未披露	80%	未披露
5 年以上	100%	100%	未披露	100%	未披露

注¹：至纯科技考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础，评估应收账款的预期信用损失，未具体披露各区间对应的坏账准备计提比率。

注²：北方华创依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合（以账龄表为基础的减值准备矩阵），在组合基础上计算预期信用损失，未具体披露各区间对应的坏账准备计提比率。

与同行业公司相比，公司 6 个月以内应收账款坏账计提比例 5%，高于盛美上海，与芯源微持平；7-12 个月计提比例 5%，与盛美上海和芯源微持平；1-2 年计提比例 10%，与盛美上海和芯源微持平；2-3 年计提比例 30%，高于盛美上海，与芯源微持平；3 年以上计提比例 100%，高于盛美上海和芯源微。公司应收账款坏账准备计提比例不低于同行业可比公司，应收账款坏账准备计提具有充分性、谨慎性。

2. 存货

√适用 □不适用

（1）存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、已发往客户现场库验收的发出商品以及在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

（2）发出存货的计价方法

材料出库采用月末一次加权平均法，设备发出采用个别计价法。

（3）存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

（4）低值易耗品和包装物的摊销方法

1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

（5）存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

3. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	5.00-10.00	5.00	9.50-19.00
电子设备	年限平均法	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	4.00-5.00	5.00	19.00-23.75
办公设备及其他	年限平均法	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

□适用 √不适用

(4) 其他说明

√适用 □不适用

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

4. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

(2) 资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

5. 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

- 1) 本公司无形资产包括土地使用权、软件，按成本进行初始计量。
- 2) 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。
- 3) 使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	50.00	0.00
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
软件	直线法	5.00	0.00

(2) 内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

6. 股份支付

√适用 □不适用

(1) 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

- 1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。
- 2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

（4）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

7. 收入

√适用 □不适用

(1) 收入的确认

本公司的收入主要包括设备收入、服务及配件收入等。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

(2) 本公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

1) 本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的资产。

③本公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

2) 对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

①本公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

3) 本公司收入确认的具体政策：

①设备：

公司按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付给买方并经其验收合格、公司获得经过买方确认的验收证明后确认收入。

②服务及配件：

公司按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的服务或货物全部交付给买方，经买方验收或者接收后确认收入。

（3）收入的计量

本公司应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

1）可变对价

本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

2）重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本公司应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

3）非现金对价

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

4）应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购相一致的方式确认所购买的商品。企业应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，企业应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

（4）对收入确认具有重大影响的判断

本公司的相关业务不存在对收入确认具有重大影响的判断。

1）同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

本公司不存在同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法。

2) 本公司收入确认的具体政策:

①设备:

公司按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点,将合同约定的货物全部交付给买方并经验收合格、公司获得经过买方确认的验收证明后确认收入。

②服务及配件:

公司按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点,将合同约定的服务或货物全部交付给买方,经买方验收或者接收后确认收入。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

(1) 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的,该计税基础与其账面数之间的差额),按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

(2) 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日,有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的,确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

(3) 资产负债表日,对递延所得税资产的账面价值进行复核,如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益,则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时,转回减记的金额。

(4) 本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益,但不包括下列情况产生的所得税:1) 企业合并;2) 直接在股东权益中确认的交易或者事项。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况,从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性水平。在判断事项性质的重要性时,公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素;在判断事项金额的重要性时,公司主要考虑该事项金额占资产总额、净资产、营业收入、利润总额等直接相关项目金额的比重。

10. 重大会计判断和估计

本公司根据实际经营特点、历史经验和其他因素综合判断,需对财务报表项目金额进行判断和估计的重要领域包括金融工具减值、存货跌价准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销等,相关领域会计政策参见本节之“四、会计政策、估计”之“(一)会计政策和会计估计”之“1、金

融工具” “2、存货” “3、固定资产” “5、无形资产与开发支出” “7、收入”等相关内容。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

(1) 合同资产

1) 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（除应收款项）列示为合同资产。

2) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的合同资产，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的合同资产，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

(二) 会计政策和会计估计分析

√适用 □不适用

公司重大会计政策或会计估计与可比公司不存在重大差异。

五、 分部信息

□适用 √不适用

六、 非经常性损益

单位：万元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
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	-0.95	2.08	
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	192.52	170.30	88.51
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	52.39	19.03	17.14
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			29.84
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	-1.65		
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			53.12
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	1.17	-53.22	67.45
其他符合非经常性损益定义的损益项目			0.66
小计	243.48	138.19	256.71
减:所得税影响数	36.52	20.73	38.51
少数股东权益影响额			
合计	206.96	117.46	218.20
非经常性损益净额	206.96	117.46	218.20
归属于母公司股东的净利润	4,908.49	4,468.38	3,083.70
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,701.53	4,350.91	2,865.50
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例(%)	4.22	2.63	7.08

非经常性损益分析:

报告期内,公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 218.20 万元、117.46 万元和 206.96 万元,占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 7.08%、2.63%和 4.22%,公司非经常性损益主要包括政府补助、投资收益、公允价值变动收益等。报告期内,公司非经常性损益金额较小,对公司的经营稳定性及未来持续盈利能力不构成重大不利影响。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
资产总计(元)	410,356,756.76	379,687,909.86	284,453,183.12
股东权益合计(元)	139,869,098.70	95,048,948.62	58,224,844.49
归属于母公司所有者的股东权益(元)	139,869,098.70	95,048,948.62	58,224,844.49
每股净资产(元/股)	4.35	4.11	2.59
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	4.35	4.11	2.59
资产负债率(合并)(%)	65.92	74.97	79.53
资产负债率(母公司)(%)	66.79	75.28	79.92
营业收入(元)	147,992,114.64	128,891,999.89	88,851,771.41
毛利率(%)	48.76	51.90	52.62
净利润(元)	49,084,922.47	44,683,783.53	30,836,966.87
归属于母公司所有者的净利润(元)	49,084,922.47	44,683,783.53	30,836,966.87
扣除非经常性损益后的净利润(元)	47,015,347.26	43,509,132.92	28,654,965.96
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	47,015,347.26	43,509,132.92	28,654,965.96
息税折旧摊销前利润(元)	57,859,353.98	53,056,563.37	36,272,729.11
加权平均净资产收益率(%)	41.15	57.52	60.76
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	39.41	56.01	56.46
基本每股收益(元/股)	1.53	1.41	1.05
稀释每股收益(元/股)	1.53	1.41	1.05
经营活动产生的现金流量净额(元)	35,673,000.76	12,033,106.52	23,304,572.41
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	1.11	0.52	1.04
研发投入占营业收入的比例(%)	5.93	6.91	5.93
应收账款周转率	5.31	5.22	6.02
存货周转率	0.31	0.31	0.32
流动比率	1.53	1.31	1.23
速动比率	0.54	0.46	0.42

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

主要财务指标计算说明:

- (1) 每股净资产=期末股东权益÷期末股本总额
- (2) 归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益÷期末股本总额
- (3) 资产负债率=负债总额÷资产总额
- (4) 毛利率=(营业收入-营业成本)÷营业收入
- (5) 扣除非经常性损益后的净利润=净利润-非经常性损益净额
- (6) 归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司所有者的净利润-归属

于母公司所有者的非经常性损益

(7) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧费+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

(8) 公司按《公开发行证券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》计算加权平均净资产收益率和每股收益

(9) 报告期本公司无稀释性的潜在普通股，因此稀释每股收益与基本每股收益相同

(10) 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额

(11) 研发投入占营业收入的比例=研发费用÷营业收入

(12) 应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款余额

(13) 存货周转率=营业成本÷存货平均余额

(14) 流动比率=流动资产÷流动负债

(15) 速动比率=(流动资产-存货净额-预付账款-其他流动资产)÷流动负债

八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、 经营核心因素

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司主要从事半导体清洗设备和中央供液系统的研发、生产、销售和服务。公司立足自主创新，通过多年的技术研发和工艺积累，生产制造的主要产品半导体清洗设备覆盖了 8 英寸、6 英寸、4 英寸晶圆的清洗，并为客户提供定制化的设备和工艺解决方案，在行业内具有一定的知名度。下游泛半导体领域的市场环境和发展趋势对于公司营业收入影响较大。公司营业收入分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

2、影响成本的主要因素

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用，直接材料是主营业务成本的主要构成部分。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 87.44%、82.62%和 82.65%，公司原材料是成本的主要构成部分，因而原材料价格对公司成本影响较大。公司营业成本分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”。

3、影响费用的主要因素

报告期内，公司的期间费用主要包括研发费用、管理费用和销售费用，费用结构相对合理。公司期间费用分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”。

4、影响利润的主要因素

报告期内，公司的利润主要受毛利影响。公司利润分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（五）利润情况分析”之“1.利润变动情况”。

（二）影响发行人报告期内和未来财务状况和盈利能力的相关财务或非财务指标分析

1、财务指标影响分析

（1）主营业务收入增长率

主营业务收入增长率指标直接反映公司业务规模增长情况，是体现公司市场竞争能力、创造价值能力的重要指标。报告期各期，公司主营业务收入分别为 8,884.06 万元、12,885.38 万元和 14,796.77 万元，2023 年和 2024 年的主营业务收入较上年分别增长 45.04%和 14.83%。具体分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

（2）主营业务毛利率

主营业务毛利率指标直接反映公司主要业务的盈利能力，是公司产品定价、成本管理、经营管

理等多方面能力的综合体现。报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 52.61%、51.88%和 48.75%，均保持在较高水平，公司具有较强的盈利能力。具体分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”。

（3）期间费用率

报告期内，公司的期间费用分别为 1,149.00 万元、1,790.55 万元和 1,727.89 万元，占营业收入的比例分别为 12.93%、13.89%和 11.68%，期间费用率随营业收入的变动呈现一定波动性。具体分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”。

2、非财务指标影响分析

（1）技术研发能力

公司自设立以来，坚持创新发展战略，通过自主研发，建立了较为完善的知识产权体系。公司核心研发团队以葛林五、陈景韶为核心，拥有泛半导体设备研发所需的国际化视野和二十年以上的研发经验积累，带领公司研发团队持续进行技术迭代以及产品创新。截至报告期末，公司拥有专利 49 项，其中发明专利 25 项，实用新型专利 19 项，外观设计专利 5 项。在硬件方面，凭借丰富的技术和工艺积累，公司自主开发 AWB 模块化架构，对公司半导体清洗设备产品进行模块化的生产组装，避开传统硬件一体化生产的弊端，增强了设备生产的灵活性及适应性，提高了生产效率。在半导体设备应用的软件方面，公司具有自主编写软件的能力，具备 9 项设备相关的软件著作权，通过软件开发使设备高效率全自动化运行。

（2）优质的客户资源

公司凭借多年的技术积累、具有竞争力的产品和优质的服务能力，成为了国内具有影响力的半导体清洗设备和中央供液系统供应商，可以为不同类型客户提供定制化的产品解决方案，客户涵盖了捷捷微电（300623.SZ）、斯达半导（603290.SH）、立昂微（605358.SH）、天通股份（600330.SH）、扬杰科技（300373.SZ）、中晶科技（003026.SZ）、赛微电子（300456.SZ）、华润微（688396.SH）、天岳先进（688234.SH）、华微电子（600360.SH）、无锡物联网、达迩科技、视涯科技等业内知名企业。公司通过稳定可靠的产品质量和全面的专业服务，与客户建立了深厚的合作关系，积累了良好的市场口碑和品牌形象，优质的客户资源有助于支撑公司收入及利润的持续稳定增长。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

（1）应收票据分类列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

银行承兑汇票	698.00	2,186.33	605.85
商业承兑汇票			
合计	698.00	2,186.33	605.85

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		550.85
商业承兑汇票		
合计		550.85

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		1,173.45
商业承兑汇票		
合计		1,173.45

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		300.85
商业承兑汇票		
合计		300.85

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

☐适用 ☒不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	698.00	100.00			698.00
其中：银行承兑汇票	698.00	100.00			698.00
按组合计提坏账准备的应收票据					
合计	698.00	100.00			698.00

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
----	------------------	--	--	--	--

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	2,186.33	100.00			2,186.33
其中：银行承兑汇票	2,186.33	100.00			2,186.33
按组合计提坏账准备的应收票据					
合计	2,186.33	100.00			2,186.33

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	605.85	100.00			605.85
其中：银行承兑汇票	605.85	100.00			605.85
按组合计提坏账准备的应收票据					
合计	605.85	100.00			605.85

1) 按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

名称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
银行承兑汇票	698.00			银行承兑汇票不计提坏账
合计	698.00			-

单位：万元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
银行承兑汇票	2,186.33			银行承兑汇票不计提坏账
合计	2,186.33			-

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
银行承兑汇票	605.85			银行承兑汇票不计提坏账
合计	605.85			-

按单项计提坏账准备的说明：

对于银行承兑汇票，由于商业银行具有较高的信用等级，银行承兑汇票到期不兑付的可能较
--

低。因此，公司对于收到的银行承兑汇票不计提坏账。

2) 按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息:

☐适用 ☒不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

☐适用 ☒不适用

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明:

报告期各期末，公司应收票据的账面价值分别为 605.85 万元、2,186.33 万元和 698.00 万元，占流动资产比例分别为 2.19%、5.90%和 1.74%。公司对于收到的银行承兑汇票不计提坏账。

2. 应收款项融资

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	531.29	423.94	17.91
合计	531.29	423.94	17.91

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:

☒适用 ☐不适用

报告期各期末，应收款项融资为银行承兑汇票，票面期限较短，票面价值与公允价值相近，按照票面金额确定公允价值。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露:

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明:

报告期各期末，公司将在手的信用等级较高的银行承兑汇票列示为应收款项融资，背书转让或贴现时终止确认。报告期各期末，公司应收款项融资账面价值分别为 17.91 万元、423.94 万元和 531.29 万元，主要系客户以票据形式支付货款所致。

3. 应收账款

☒适用 ☐不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

1 年以内	1,925.25	1,633.19	1,661.24
1 至 2 年	513.04	1,154.86	182.05
2 至 3 年	235.25	53.11	105.29
3 年以上	28.91	25.25	122.31
合计	2,702.44	2,866.41	2,070.89

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	2,702.44	100.00	247.05	9.14	2,455.39
其中：按信用风险特征组合的应收账款	2,702.44	100.00	247.05	9.14	2,455.39
合计	2,702.44	100.00	247.05	9.14	2,455.39

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	2,866.41	100.00	238.33	8.31	2,628.08
其中：按信用风险特征组合的应收账款	2,866.41	100.00	238.33	8.31	2,628.08
合计	2,866.41	100.00	238.33	8.31	2,628.08

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	2,070.89	100.00	255.17	12.32	1,815.72
其中：按信用风险特征组合的应收账款	2,070.89	100.00	255.17	12.32	1,815.72
合计	2,070.89	100.00	255.17	12.32	1,815.72

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：
√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合			
其中：1 年以内	1,925.25	96.26	5.00
1 至 2 年	513.04	51.30	10.00
2 至 3 年	235.25	70.57	30.00
3 年以上	28.91	28.91	100.00
合计	2,702.44	247.05	9.14

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合			
其中：1 年以内	1,633.19	81.66	5.00
1 至 2 年	1,154.86	115.49	10.00
2 至 3 年	53.11	15.93	30.00
3 年以上	25.25	25.25	100.00
合计	2,866.41	238.33	8.31

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合			
其中：1 年以内	1,661.24	83.06	5.00
1 至 2 年	182.05	18.21	10.00
2 至 3 年	105.29	31.59	30.00
3 年以上	122.31	122.31	100.00
合计	2,070.89	255.17	12.32

确定组合依据的说明：

公司根据《企业会计准则 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，对应收款项采用简化模型，按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。	
以账龄为信用风险特征组合的应收账款预期信用损失对照表：	
账龄	应收账款预期信用损失率 (%)
1 年以内	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	30.00
3 年以上	100.00

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：
□适用 √不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

√适用 □不适用

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	238.33	17.02	-1.65	9.95	247.05
合计	238.33	17.02	-1.65	9.95	247.05

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	255.17	0.06		16.90	238.33
合计	255.17	0.06		16.90	238.33

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	189.61	65.55			255.17
合计	189.61	65.55			255.17

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	核销金额		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款	9.95	16.90	

其中重要的应收账款核销的情况：

□适用 √不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末 余额合计数的比例 (%)	坏账准备

四川爱德中创建设工程有限公司	699.19	25.87	34.96
南通宇坤新能源有限公司	421.41	15.59	42.14
立昂微	244.58	9.05	12.24
捷捷微电（南通）科技有限公司	233.17	8.63	65.18
浙江中晶新材料研究有限公司	224.48	8.31	11.22
合计	1,822.83	67.45	165.74

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
捷捷微电（南通）科技有限公司	857.05	29.90	85.59
南通宇坤新能源有限公司	579.12	20.20	28.96
无锡物联网	450.19	15.71	22.51
客户 C	376.61	13.14	19.51
江苏方硕建设集团有限公司	154.26	5.38	22.21
合计	2,417.22	84.33	178.77

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
捷捷微电（南通）科技有限公司	654.84	31.62	32.74
南通宇坤新能源有限公司	372.83	18.00	18.64
上海鼎富科技有限公司	199.19	9.62	102.65
浙江金瑞泓科技股份有限公司	173.90	8.40	8.69
捷捷半导体有限公司	99.87	4.82	5.05
合计	1,500.62	72.46	167.78

其他说明：
无。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	141.10	5.22%	168.46	5.88%	137.07	6.62%
信用期外应收账款	2,561.35	94.78%	2,697.95	94.12%	1,933.82	93.38%
应收账款余额合计	2,702.44	100.00%	2,866.41	100.00%	2,070.89	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	2,702.44	-	2,866.41	-	2,070.89	-
截至 2025/3/31 已收回金额	1,171.13	43.34%	2,486.04	86.73%	1,802.19	87.03%
截至 2025/3/31 尚未收回金额	1,531.31	56.66%	380.37	13.27%	268.70	12.97%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 1,815.72 万元、2,628.08 万元和 2,455.39 万元，占各期末流动资产比例分别为 6.57%、7.09%和 6.12%。

1) 应收账款余额变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值占流动资产的比例较小。报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 2,070.89 万元、2,866.41 万元和 2,702.44 万元。2023 年末，公司应收账款账面余额较上一年末增长 38.41%，主要原因是 2023 年度公司营业收入较上一年度大幅增长带来的应收账款自发增长。2024 年末，公司应收账款账面余额较上一年末下降 5.72%，主要原因是在 2024 年度营业收入增长的同时，公司加大了应收账款的催收力度，账龄 1 年以上的应收账款比例下降。

2) 应收账款期末余额合理性分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额较当期营业收入的比例及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
应收账款账面余额	2,702.44	2,866.41	2,070.89
营业收入	14,799.21	12,889.20	8,885.18
应收账款账面余额较营业收入比例	18.26%	22.24%	23.31%

在设备类业务方面，公司通常按照合同约定以合同生效、发货至客户、调试合格并验收等相关节点进行收款，分别在合同生效后、设备发货前或发货至客户后收取一定比例的预收款，以及在设备调试合格并验收后取得验收款和质保款。在工程和改造等业务方面，一般按照完工、验收等节点按一定比例进行收款。在配件业务方面，公司给客户的信用账期一般为 30 天。根据客户合同规模、商业信用、结算需求以及双方合作程度及商业谈判的情况，公司不同客户或合同的具体收款节点、

比例可能存在一定的差异。

公司将设备等验收前的预收货款作为合同负债进行核算，一般情况下针对某一履约义务约定的预收款比例在 60%-90%左右。报告期各期末，应收账款主要为公司的设备、工程服务项目等验收后应向客户收取的尾款。公司主要客户为泛半导体领域的知名企业，商业信誉和信用状况良好，付款能力强，应收账款回收确定性较高。报告期各期末，公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例分别为 23.31%、22.24%和 18.26%，相对较低。

3) 公司坏账准备计提谨慎性分析

公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比率的情况如下：

账龄	提牛科技	盛美上海	至纯科技	芯源微	北方华创
6 个月内	5%	1%	未披露 ¹	5%	未披露 ²
7-12 个月	5%	5%	未披露	5%	未披露
1-2 年	10%	10%	未披露	10%	未披露
2-3 年	30%	20%	未披露	30%	未披露
3-4 年	100%	25%	未披露	50%	未披露
4-5 年	100%	30%	未披露	80%	未披露
5 年以上	100%	100%	未披露	100%	未披露

注 1：至纯科技考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础，评估应收账款的预期信用损失，未具体披露各区间对应的坏账准备计提比率。

注 2：北方华创依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合（以账龄表为基础的减值准备矩阵），在组合基础上计算预期信用损失，未具体披露各区间对应的坏账准备计提比率。

报告期内，公司根据《企业会计准则 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，对应收款项采用简化模型，按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。公司同行业可比公司中至纯科技和北方华创未具体披露按账龄区间的坏账准备计提比例。与同行业公司相比，公司 6 个月以内应收账款坏账计提比例 5%，高于盛美上海，与芯源微持平；7-12 个月计提比例 5%，与盛美上海和芯源微持平；1-2 年计提比例 10%，与盛美上海和芯源微持平；2-3 年计提比例 30%，高于盛美上海，与芯源微持平；3 年以上计提比例 100%，高于盛美上海和芯源微。公司应收账款坏账准备计提比例不低于同行业可比公司，应收账款坏账准备计提具有充分性、谨慎性。

4) 应收账款信用期情况

公司与客户签订的信用条款结构具体如下：

项目	2024 年末应收账款	2023 年末应收账款	2022 年末应收账款
无信用期/未约定信用期	44.18%	33.85%	76.77%
信用期 15 天内	12.20%	40.27%	9.74%
信用期 16-30 天	37.46%	22.28%	9.56%
信用期 31-60 天	5.51%	3.08%	3.93%

信用期 61 天以上	0.65%	0.52%	
合计	100.00%	100.00%	100.00%

公司应收账款大部分合同未约定信用期或信用期在 30 天内。对于未约定信用期的销售业务除尚未期满的质保金外，公司在确认收入的同时将剩余应收账款认定为信用期外的应收账款，使得公司各报告期末应收账款余额中，信用期外的应收账款余额占比高。

公司根据客户经营情况、客户与公司以前年度合作情况，实际上会给予合同未约定信用期的客户一定期间的信用期。公司执行较为严格的信用政策，与客户签订合同的信用期普遍较短，仅少部分合同有一个月以上的信用期，不存在放宽信用政策实现收入增长的情形。

5) 应收账款期后回款情况分析

截至 2025 年 3 月末，各期末应收账款回款比例分别为 87.03%、86.73%和 43.34%，尚未回款的客户逾期的原因主要为：①公司根据客户经营情况、客户与公司以前年度合作情况，实际上会给予合同未约定信用期限的客户一定期间的信用期；②客户验收完成后至付款需要完成内部审批流程；③部分客户为总包方，客户与最终业主间结算尚未完成，因此货款延迟支付。公司客户主要为上市公司及其子公司或行业内知名企业，生产经营状况及信誉状况较好，逾期账款偿付风险较小。

截至报告期末，公司 1 年以上应收账款占比为 28.76%。公司 1 年以上的应收账款主要为质保期满后未收回的应收质保金转为应收账款以及应收账款通过债权凭证（迪链凭证）结算的，公司将账龄连续计算。公司 1 年以上的应收款项无法收回风险较低，不存在需单项计提坏账准备的情况。

4. 其他披露事项：

无。

(二) 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	6,935.04	64.66	6,870.38
在产品	2,922.25	70.17	2,852.07
发出商品	15,591.18		15,591.18
合计	25,448.46	134.83	25,313.63

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	7,588.70	16.74	7,571.96

在产品	2,866.22		2,866.22
发出商品	13,328.20		13,328.20
合计	23,783.12	16.74	23,766.37

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	4,953.90		4,953.90
在产品	2,562.72		2,562.72
发出商品	9,241.46		9,241.46
合计	16,758.08		16,758.08

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转 销	其他	
原材料	16.74	48.72		0.80		64.66
在产品		70.17				70.17
发出商品						
合计	16.74	118.89		0.80		134.83

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转 销	其他	
原材料		16.74				16.74
在产品						-
发出商品						
合计	-	16.74				16.74

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转 销	其他	
原材料						
在产品						
发出商品						
合计	-					-

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期内，公司存货跌价准备的计提政策如下：

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去

估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

报告期内，公司根据存货类别分别进行的跌价分析及计算过程如下表所示：

存货类别	有无订单	具体分析	存货跌价准备计算过程
原材料	不适用	对于原材料，公司用其生产的产品的估计售价减去至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额，即可变现净值高于原材料成本的，则按成本计量，如可变现净值低于原材料成本的，则对差额计提减值准备	跌价准备=可变现净值（不含税）-期末账面成本（不含税）； ①直接用于出售的原材料：可变现净值=估计售价（不含税）-估计的销售费用-相关税费 ②需要经过加工的原材料：可变现净值=估计售价（不含税）-至完工时估计将要发生的成本-估计的销售费用-相关税费
在产品	无订单	对于无订单的在产品，考虑使用当期同类型订单售价的均价作为该在产品的估计售价。至完工时估计将要发生的成本根据估计售价、上期同类型产品或服务的毛利率和账面期末成本进行预估，估计的销售费用、相关税费根据当期销售费用和税金及附加占营业收入的比例进行预估	跌价准备=可变现净值（不含税）-期末账面成本（不含税）； 可变现净值=估计售价（不含税）-至完工时估计将要发生的成本-估计的销售费用-相关税费
	有订单	对于有订单的在产品，考虑其已获得订单，售价可知，至完工时估计将要发生的成本根据订单售价、上期同类型产品或服务的毛利率和账面期末成本进行预估，估计的销售费用、相关税费根据销售佣金、当期销售费用和税金及附加占营业收入的比例进行预估。由于公司产品或服务毛利率较高，有订单的在产品的订单售价扣除估计成本费用后得到的可变现净值高于存货成本，不存在跌价迹象	跌价准备=可变现净值（不含税）-期末账面成本（不含税）； 可变现净值=订单售价（不含税）-至完工时估计将要发生的成本-估计的销售费用-相关税费
发出商品	有订单	公司发出商品均有对应订单，售价可知，至完工时估计将要发生的成本根据订单售价、上期同类型产品或服务的毛利率和账面期末成本进行预估，估计的销售费用、相关税费根据销售佣金、当期销售费用和税金及附加占	跌价准备=可变现净值（不含税）-期末账面成本（不含税）； 可变现净值=订单售价（不含税）-至完工时估计将要发生的成本-估计的销售费用-相关税费

		营业收入的比例进行预估	
1) 原材料跌价准备计提情况			
由于客户需求变动，报告期内公司部分型号的清洗设备不再生产销售，且在可预见未来也很可能无法获取新订单，该型号清洗机专用材料使用概率较低，且基于对或有维修业务的考虑，公司也不会单独出售这一部分材料，公司对该部分原材料全额计提了存货跌价准备。同时，公司出于谨慎性考虑，针对库龄较长、长期未领用且后续无明确用途的原材料全额计提了跌价准备。 除上述的原材料外，公司其他原材料均符合质保要求，性能稳定、仓储管理良好，不存在呆滞、损毁、无法使用等情况，不存在减值迹象，无需计提存货跌价准备。 2024 年度公司转销的存货跌价准备系领用前期已计提跌价的原材料，将前期计提的存货跌价结转至生产成本。			
2) 在产品跌价准备计提情况			
公司客户由于产能调整，不需要再增加设备，与公司协商一致取消 1 台在产设备交付，公司按照成本高于可变现净值的差额对其计提 70.17 万元的跌价准备。除此以外，公司各期末在产品基本都有销售订单对应且库龄较短，由于公司产品或服务毛利率较高，在产品的售价（无订单在产品的估计售价）扣除估计成本费用后得到的可变现净值高于存货成本，不存在减值迹象，无需计提存货跌价准备。			
3) 发出商品存货跌价准备计提情况			
报告期内，公司的发出商品均为执行销售合同持有，公司销售毛利率较高。公司的发出商品均符合合同约定的技术标准，不存在损毁或被淘汰等导致跌价的情形，也不存在产品安装调试后没有通过试运行或验收而被退回的情形。公司发出商品均运行正常，安装调试工作都在有序推进过程中，不存在验收障碍，不存在客户取消订单的迹象。经减值测试，公司发出商品不存在减值迹象，无需计提存货跌价准备。			

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

☐适用 ☒不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

1) 存货构成情况
报告期内公司存货主要包括原材料、在产品及发出商品。报告期各期末，公司存货规模随经营规模的扩大逐年增长，存货账面价值分别为 16,758.08 万元、23,766.37 万元和 25,313.63 万元，占各期末流动资产的比例分别为 60.68%、64.12%和 63.05%。报告期内，公司主要根据客户的合同和订

单进行定制化生产。在定制化生产下，公司产品经公司检验满足发货条件后即发货，一般无产成品备货，所以无库存商品金额。

2) 存货变动情况分析

报告期各期末公司存货账面余额增长率与报告期内营业收入增长率对比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日
	金额	增长率	金额	增长率	金额
存货余额	25,448.46	7.00%	23,783.12	41.92%	16,758.08
营业收入	14,799.21	14.82%	12,889.20	45.06%	8,885.18

2023 年末和 2024 年末，公司存货账面余额分别较上年同期增长 41.92%和 7.00%。报告期内，公司销售订单逐年增加，营业收入规模扩大，存货规模相应提升，存货账面余额与营业收入变动趋势基本一致。

①原材料变动分析

公司原材料主要包括配件、电气、阀门、管件和板材。报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 4,953.90 万元、7,588.70 万元和 6,935.04 万元，占各期末存货账面余额的比例分别为 29.56%、31.91%和 27.25%。2023 年末的原材料余额较上一年末增加 53.19%，主要原因是公司合同和订单规模的增加，同时 2023 年为应对国际贸易潜在风险，公司加大了部分通用进口原材料的备货，相应的原材料余额有较大幅度增加。2024 年末的原材料余额较上一年末减少 8.61%，主要原因是 2024 年初公司原材料备货充足，相应减少原材料采购并消化原材料库存。

②在产品变动分析

公司在产品主要为生产中的未完工设备，公司根据与客户签订的合同和订单来下达生产任务。公司产品的生产时间与设备的规格型号、订单的金额、客户要求的交货周期有关，一般情况下，从下达生产任务到产品出库的生产周期在 3-6 个月。报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 2,562.72 万元、2,866.22 万元和 2,922.25 万元，占存货账面余额的比例分别为 15.29%、12.05%和 11.48%。公司在产品的生产计划主要根据已签订合同的交货计划进行安排，各期末在产品余额小幅增长。

③发出商品变动分析

公司发出商品主要为已完工发货、客户尚未验收的设备。公司的产品出库后按照合同和订单的规定运至约定的交货地点，调试完成并经客户验收后确认收入。报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 9,241.46 万元、13,328.20 万元和 15,591.18 万元，占存货账面余额的比例分别为 55.15%、56.04%和 61.27%。发出商品余额主要与销售规模和客户验收的情况相关，公司发出商品在存货余额

中占比上升的主要原因是：A、报告期内公司取得的合同和订单规模不断增加，相应发出商品金额增加；B、公司主要客户为国内集成电路制造行业的知名企业，产线建设周期较长，对设备性能指标要求高、设备安装调试较为复杂，设备整体安装验收周期较长，从而导致部分发出商品超过1年尚未验收，造成发出商品金额上升。

3) 存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
存货账面余额	25,448.46	23,783.12	16,758.08
营业成本	7,583.76	6,200.10	4,209.85
存货周转率	0.31	0.31	0.32

报告期内，公司存货周转率分别为0.32次/年、0.31次/年和0.31次/年。公司销售规模增长的同时，已交付客户的发出商品规模也同时上升，存货周转率基本不变。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
北方华创	0.84	0.87	0.78
盛美上海	0.70	0.58	0.71
至纯科技	0.85	0.95	1.35
芯源微	0.63	0.74	0.79
同行业平均	0.75	0.78	0.91
提牛科技	0.31	0.31	0.32

从上表可知，公司及同行业可比公司存货周转率均相对较低，主要原因为泛半导体设备产线建设投资规模大、建设周期长，相应的用于泛半导体生产的相关设备从原材料备货、生产出货、安装调试、试运行直至验收完成所需时间长。

公司存货周转率低于行业平均值，主要原因系：①可比公司的主营产品类别更多，除清洗设备外还有其他各类产品，一定程度上增加了其周转速度；②公司主要客户为国内知名的泛半导体制造企业，该企业产线建设投资规模大，对设备性能指标要求高，产线整体安装调试、试运行验证周期长，而公司业务规模相对偏小，单个合同金额偏大、客户集中度高，单个合同验收周期长短对公司存货周转率的影响大于同行业可比公司。

4) 存货库龄结构分析

报告期内各期末公司存货的库龄情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	1 年以内	1 年以上	1 年以上占比	1 年以内	1 年以上	1 年以上占比	1 年以内	1 年以上	1 年以上占比
原材料	2,243.75	4,691.29	67.65%	4,784.09	2,804.62	36.96%	4,271.03	682.87	13.78%

在产品	2,514.55	407.69	13.95%	2,299.05	567.16	19.79%	2,548.20	14.52	0.57%
发出商品	8,695.17	6,896.01	44.23%	9,101.58	4,226.62	31.71%	5,767.42	3,474.04	37.59%
合计	13,453.47	11,994.99	47.13%	16,184.72	7,598.40	31.95%	12,586.65	4,171.42	24.89%

根据存货类别，截至 2025 年 3 月末存货的期后结转情况或销售情况具体说明如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	期后结转金额	占比	期后结转金额	占比	期后结转金额	占比
原材料	957.10	13.80%	3,295.59	43.43%	3,432.19	69.28%
在产品	1,870.04	63.99%	2,608.31	91.00%	2,562.72	100.00%
发出商品	3,021.65	19.38%	8,357.39	62.70%	8,627.49	93.36%
合计	5,848.79	22.98%	14,261.29	59.96%	14,622.40	87.26%

公司主要采用“以销定产”的采购模式，原材料为公司基于生产需求采购，用于公司生产设备、提供服务或销售配件使用。报告期各期末，公司原材料库龄在 1 年以内的占比分别为 86.22%、63.04%和 32.35%；公司库龄在 1 年以上的原材料占比增加，主要原因一是公司部分关键零部件需要进口，采购周期较长，为避免因缺少关键零部件造成不能如期生产交货的风险，公司进行提前备货；二是为应对国际贸易潜在风险，2022 年、2023 年公司对部分通用进口原材料进行了大量提前备货。

报告期各期末，公司在产品库龄在 1 年以内的比例分别为 99.43%、80.21%和 86.05%。2023 年末，公司 1 年以上库龄的在产品占比增加，主要原因是公司在手订单增加，公司根据客户要求的发货时间进行排产，因客户设备需求时间调整，造成公司重新排产后部分在产品生产周期较长。

报告期各期末，公司发出商品库龄在 1 年以内的比例分别为 62.41%、68.29%和 55.77%。截至 2025 年 3 月末，各期期末发出商品确认收入并结转成本占比分别为 93.36%、62.70%和 19.38%。报告期末，公司库龄在 1 年以上的发出商品对应的主要客户为斯达半导、立昂微、上海智谷积电建设有限公司、浙江东开半导体科技有限公司等，公司库龄在 1 年以上的发出商品增加的原因一是斯达半导、立昂微等作为国内集成电路制造行业的知名企业，产线建设周期较长，对设备性能指标要求高、设备安装调试较为复杂，设备整体安装验收周期较长；二是由于 2024 年下游光伏厂建设和投产节奏放缓，公司设备调试、试运行进度放缓，光伏领域客户设备验收时间较长。

5）存货跌价准备计提分析

报告期内，公司严格按照《企业会计准则第 1 号——存货》的要求计算存货可变现净值，对存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备并计入当期损益。由于公司采取“以销定产”的生产模式，日常原材料采购以客户订单或需求计划为基础，在产品和发出商品基本均有在手订单对应，因此公司存货跌价的情形极少。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业公司对比情况如下：

项目		盛美上海	芯源微	至纯科技	北方华创	平均值	提牛科技
2024 年 12 月 31	原材料	1.67%	1.15%	0.02%	0.05%	0.72%	0.93%
	在产品	0.45%	0.02%	0.11%	0.64%	0.30%	2.40%

日 存 货 跌 价 准 备 计 提 比 例	库存商品	7.71%	4.37%	0.42%	0.56%	3.26%	
	发出商品	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%
	未完工项目			3.18%		3.18%	
	合同履约成本		0.00%			0.00%	
	存货合计	1.15%	0.74%	1.03%	0.39%	0.83%	0.53%
2023 年 12 月 31 日 存 货 跌 价 准 备 计 提 比 例	原材料	1.54%	1.09%	0.27%	0.07%	0.74%	0.22%
	在产品	0.45%	0.00%	0.07%	0.36%	0.22%	0.00%
	库存商品	0.00%	0.72%	0.92%	0.24%	0.47%	
	发出商品		0.00%	0.00%		0.00%	0.00%
	未完工项目			2.32%		2.32%	
	合同履约成本		0.00%			0.00%	
	存货合计	0.72%	0.58%	0.85%	0.19%	0.59%	0.07%
2022 年 12 月 31 日 存 货 跌 价 准 备 计 提 比 例	原材料	1.47%	0.29%	0.07%	0.00%	0.46%	0.00%
	在产品	0.66%	0.52%	0.51%	1.51%	0.80%	0.00%
	库存商品	2.80%	0.83%	1.44%	0.12%	1.30%	
	发出商品	0.00%	0.00%			0.00%	0.00%
	未完工项目			1.95%		1.95%	
	合同履约成本		0.00%			0.00%	
	存货合计	0.87%	0.29%	0.74%	0.13%	0.51%	0.00%

注：为便于进行对比，将盛美上海、芯源微的在途物资纳入原材料进行统计，将至纯科技的自制半成品、委托加工物资纳入在产品中进行统计，将北方华创的周转材料纳入原材料进行统计，无比例的，表示同行业可比公司无该类存货项目。

报告期各期末，同行业可比公司存货跌价准备计提比例平均为 0.51%、0.59%和 0.83%。根据公开信息披露文件，盛美上海、芯源微、至纯科技对于存货跌价准备计提原因披露如下：

项目	原材料	在产品	库存商品/发出商品/未完工项目
盛美上海	对于存在减值迹象的通用和质保用原材料和零部件计提减值准备，对于为执行销售合同或者劳务合同而持有的原材料等其他原材料未计提跌价准备	未计提	对于被退回的发出商品按照库存商品进行核算并相应计提跌价准备
芯源微	报告期内已经不再生产、销售，且在可预见未来也很可能无法新获订单的原材料计提了跌价准备，其他原材料不存在减值迹象	对于设备成本提升超过订单价格以及改造投入大于订单金额的在产品计提了跌价准备	对于被退回的发出商品计提了跌价准备

至纯科技	对系统集成业务板块 3 年以上的原材料部分计提了存货跌价准备，未说明具体原因	对系统集成业务板块 3 年以上的半成品计提存货跌价准备，未说明具体原因	项目本身工期较长、客户现场原因停工及完工验收延迟等原因，造成截至报告期末尚未完工验收结转，公司根据可变现净值对于 3 年以上的部分计提存货跌价准备
------	--	-------------------------------------	---

经对比同行业可比公司存货跌价准备计提情况，可比公司原材料跌价准备计提比例普遍较低或者未计提跌价准备。公司对于预计无法取得收入的在产品已充分计提跌价准备，除此以外在产品不存在长期未结转、成本提升超过订单价格或改造投入大于订单金额等需要计提跌价的情况。公司不存在发出商品无法实现销售或退回需要计提跌价、订单无法履行或发出商品无法验收的情况，无需计提跌价准备。公司存货跌价准备计提充分，与同行业可比公司具有一致性。

2. 其他披露事项:

无。

(三) 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	
其中:	
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	4,033.72
其中:	
理财产品	4,033.72
合计	4,033.72

科目具体情况及分析说明:

报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为 1,005.67 万元、2,000.32 万元和 4,033.72 万元，主要为购买的理财产品。依据购买协议，公司理财产品属于非保本浮动收益型，与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产挂钩，指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

2. 衍生金融资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
外汇掉期	216.00
合计	216.00

科目具体情况及分析说明:

为降低外汇波动风险，降低汇率波动对公司生产经营影响，提高外汇资金使用效率，2024 年公司购买外汇掉期产品，2024 年末公允价值为 216.00 万元，计入衍生金融资产核算。

3. 债权投资

☐适用 ☒不适用

4. 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

5. 长期应收款

☐适用 ☒不适用

6. 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

7. 其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

8. 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

9. 其他财务性投资

☐适用 ☒不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

无。

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产

☒适用 ☐不适用

(1) 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	641.55	646.62	616.16
固定资产清理			
合计	641.55	646.62	616.16

(2) 固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建	机器设备	电子设备	运输工具	办公设备	合计

	筑物				及其他	
一、账面原值：						
1. 期初余额	663.22	98.44	79.69	251.37	85.84	1,178.56
2. 本期增加金额			7.04	82.72	1.13	90.89
（1）购置			7.04	82.72	1.13	90.89
（2）在建工程转入						
（3）企业合并增加						
3. 本期减少金额				29.44		29.44
（1）处置或报废				29.44		29.44
4. 期末余额	663.22	98.44	86.73	304.65	86.98	1,240.01
二、累计折旧						
1. 期初余额	204.77	36.57	61.73	165.28	63.60	531.95
2. 本期增加金额	31.50	10.25	9.81	35.17	7.75	94.49
（1）计提	31.50	10.25	9.81	35.17	7.75	94.49
3. 本期减少金额				27.97		27.97
（1）处置或报废				27.97		27.97
4. 期末余额	236.27	46.82	71.54	172.48	71.35	598.47
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
（1）计提						
3. 本期减少金额						
（1）处置或报废						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	426.95	51.62	15.19	132.17	15.63	641.55
2. 期初账面价值	458.45	61.87	17.97	86.09	22.25	646.62

单位：万元

2023 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输工具	办公设备及其他	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	663.22	55.03	71.54	190.01	78.66	1,058.46
2. 本期增加金额		43.89	8.16	61.36	7.18	120.59
（1）购置		43.89	8.16	61.36	7.18	120.59
（2）在建工程转入						
（3）企业合并增加						
（4）其他						
3. 本期减少金额		0.48				0.48
（1）处置或报废		0.48				0.48
（2）转出						
（3）其他						
4. 期末余额	663.22	98.44	79.69	251.37	85.84	1,178.56
二、累计折旧						
1. 期初余额	173.27	28.69	50.99	134.39	54.96	442.30
2. 本期增加金额	31.50	8.29	10.74	30.88	8.64	90.05
（1）计提	31.50	8.29	10.74	30.88	8.64	90.05
3. 本期减少金额		0.41				0.41

(1) 处置或报废		0.41				0.41
4. 期末余额	204.77	36.57	61.73	165.28	63.60	531.95
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	458.45	61.87	17.97	86.09	22.25	646.62
2. 期初账面价值	489.95	26.34	20.54	55.61	23.71	616.16

单位：万元

2022 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输工具	办公设备及其他	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	663.22	55.03	66.45	163.9	71.42	1,020.02
2. 本期增加金额			6.41	26.11	7.25	39.76
(1) 购置			6.41	26.11	7.25	39.76
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
(4) 其他						
3. 本期减少金额			1.32			1.32
(1) 处置或报废						
(2) 转出						
(3) 其他			1.32			1.32
4. 期末余额	663.22	55.03	71.54	190.01	78.66	1,058.46
二、累计折旧						
1. 期初余额	141.76	21.81	40.04	113.34	45.32	362.27
2. 本期增加金额	31.50	6.88	10.96	21.05	9.64	80.03
(1) 计提	31.50	6.88	10.96	21.05	9.64	80.03
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额	173.27	28.69	50.99	134.39	54.96	442.30
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	489.95	26.34	20.54	55.61	23.71	616.16
2. 期初账面价值	521.46	33.22	26.42	50.56	26.10	657.75

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

(1) 固定资产总体变动分析

公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备和办公设备等构成。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 616.16 万元、646.62 万元和 641.55 万元。在公司整个生产投入、制造及产出过程中对于固定资产、机器设备的依赖较小，所以公司账面固定资产较少、价值较低。

(2) 固定资产折旧年限分析

报告期内，公司固定资产折旧年限与可比公司对比情况如下：

单位：年

项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输工具	办公设备等其他设备
盛美上海	30	5-10	3-5	4-5	5
芯源微	20	5-10	3	10	5
至纯科技	20	10	3-5	4-7	3-5
北方华创	30-40	8-12	4-10	6-12	4-10
提牛科技	20	5-10	3-5	4-5	3-5

公司折旧年限与同行业可比公司无明显差异。

(3) 固定资产减值分析

报告期各期末，公司账面固定资产均处于正常使用状态，无长期闲置情况、无损毁、报废的情况，固定资产无减值迹象，无需计提减值准备。

2. 在建工程

☐适用 ☒不适用

3. 其他披露事项

无。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	90.69			90.69
2. 本期增加金额			31.74	31.74
(1) 购置			31.74	31.74
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	90.69		31.74	122.42
二、累计摊销				
1. 期初余额	20.56			20.56
2. 本期增加金额	1.81		5.29	7.10
(1) 计提	1.81		5.29	7.10
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他				
4. 期末余额	22.37		5.29	27.66
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
(2) 其他				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	68.32		26.45	94.76
2. 期初账面价值	70.13			70.13

单位：万元

2023 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	90.69			90.69
2. 本期增加金额				
(1) 购置				
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
(4) 其他				

3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 转出				
(3) 其他				
4. 期末余额	90.69			90.69
二、累计摊销				
1. 期初余额	18.74			18.74
2. 本期增加金额	1.81			1.81
(1) 计提	1.81			1.81
(2) 转入				
(3) 其他				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 转出				
(3) 其他				
4. 期末余额	20.56			20.56
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
(2) 合并增加				
(3) 其他				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 合并减少				
(3) 其他				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	70.13			70.13
2. 期初账面价值	71.95			71.95

单位：万元

2022 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	90.69			90.69
2. 本期增加金额				
(1) 购置				
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
(4) 其他				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 转出				
(3) 其他				
4. 期末余额	90.69			90.69
二、累计摊销				
1. 期初余额	16.93			16.93

2. 本期增加金额	1.81			1.81
(1) 计提	1.81			1.81
(2) 转入				
(3) 其他				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 转出				
(3) 其他				
4. 期末余额	18.74			18.74
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
(2) 合并增加				
(3) 其他				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 合并减少				
(3) 其他				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	71.95			71.95
2. 期初账面价值	73.76			73.76

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司无形资产具体为土地使用权和软件。报告期各期末，公司无形资产的账面价值分别为 71.95 万元、70.13 万元和 94.76 万元。报告期内，公司无形资产无减值迹象，无需计提减值准备。

2. 开发支出

☐适用 ☒不适用

3. 其他披露事项

无。

(六) 商誉

☐适用 ☒不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

☐适用 ☒不适用

2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
预收合同款	22,889.14
合计	22,889.14

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债，具体体现为公司预收客户的合同款。报告期各期末，公司合同负债余额分别为 19,091.93 万元、23,960.44 万元和 22,889.14 万元。报告期末，公司合同负债金额前五大客户如下：

项目	客户名称	金额（万元）	占 2024 年末合同负债余额比例
1	嘉兴斯达微电子有限公司	3,819.02	16.68%
2	客户 B1	2,713.07	11.85%
3	客户 B2	2,459.93	10.75%
4	扬州杰冠微电子有限公司	1,732.30	7.57%
5	客户 B3	1,492.44	6.52%
合计		12,216.77	53.37%

公司合同负债规模主要受到业务规模和结算条款的影响。公司设备销售业务通常按照合同约定分别在合同生效后、设备发货前或发货至客户后收取一定比例的预收款，在设备验收前预收款比例一般为合同金额的 60%-90%。由于公司在手订单逐期增加，客户根据合同要求支付部分预付款项，但合同尚未执行完毕，导致公司合同负债余额较高。

公司报告期末账龄超过 1 年的重要合同负债情况如下：

项目	客户名称	金额（万元）	未结转的原因
1	嘉兴斯达微电子有限公司	3,796.72	尚未验收
2	立昂微	1,199.83	尚未验收
3	客户 B1	1,086.64	尚未验收
4	上海智谷积电建设有限公司	976.06	尚未验收
5	浙江东开半导体科技有限公司	966.37	尚未验收
6	客户 B3	849.79	尚未验收

7	扬州杰冠微电子有限公司	769.91	尚未验收
8	湖南杰楚微半导体科技有限公司	495.58	尚未验收
9	赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司	370.01	尚未验收
10	浙江中晶新材料研究有限公司	335.23	尚未验收
11	上海积塔半导体有限公司	310.80	尚未验收
12	南通宇坤新能源有限公司	294.99	尚未验收
13	浙江金瑞泓科技股份有限公司	214.51	尚未验收
14	客户 B2	204.15	尚未验收
15	青海方硕建设工程有限公司	194.69	尚未验收
16	江苏方硕建设集团有限公司	188.17	尚未验收
17	金瑞泓科技（衢州）有限公司	132.85	尚未验收
合计		12,386.30	-

报告期内，公司 1 年以上的合同负债主要是因为公司从签订合同到确认收入并结转合同负债的周期较长。公司不存在合同纠纷、合同无法履行的情况，也不存在产品被退回的情形。公司不存在利用合同负债变动调节收入的情形。

5. 长期借款

☐适用 ☒不适用

6. 其他流动负债

☒适用 ☐不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	
应付退货款	
未终止确认已背书银行承兑汇票	550.85
待转销项税	543.60
合计	1,094.44

(2) 短期应付债券的增减变动

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 877.60 万元、1,822.88 万元和 1,094.44 万元，主要为未终止确认已背书银行承兑汇票和待转销项税额。

7. 其他非流动负债

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
合同负债	641.78
合计	641.78

科目具体情况及分析说明:

报告期各期末，公司其他非流动负债余额分别为 49.33 万元、75.38 万元和 641.78 万元，为合同负债形成的一年以上的待转销项税额。

8. 应付债券

☐适用 ☒不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 负债的构成和变动情况分析

报告期各期末，公司流动负债总额分别为 22,476.25 万元、28,250.26 万元和 26,310.12 万元，占公司负债总额的比例分别为 99.35%、99.25%和 97.27%。公司流动负债结构稳定，主要为合同负债和应付账款，两者合计占各期流动负债的比例分别为 90.35%、89.94%和 93.93%。报告期内公司流动负债总额的变化主要系合同负债的变化。公司的合同负债为向客户预收的货款，报告期各期末，公司在手订单和发出商品金额持续增加，2023 年末合同负债较上期末增加，流动负债总额增加。由于合同约定的预收款比例有所差异，2024 年末合同负债金额有所下降，导致 2024 年末流动负债总额也有所下降。

报告期各期末，公司的非流动负债余额分别为 146.58 万元、213.64 万元和 738.64 万元，占负债总额的比例分别为 0.65%、0.75%和 2.73%，占比较低。公司的非流动负债主要由租赁负债、其他非流动负债和预计负债组成，其中预计负债为计提的质量保证金。

1) 期末偿债能力总体分析

公司各期末偿债指标如下

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率（合并）	65.92%	74.97%	79.53%
流动比率	1.53	1.31	1.23
速动比率	0.54	0.46	0.42
利息保障倍数	1,675.23	1,051.14	5,850.38

报告期内，公司合并资产负债率分别为 79.53%、74.97%和 65.92%，整体处于较高水平，是因为公司产品定制化程度高，产品市场竞争力强，为控制应收账款回收的风险，公司对现金流严格管理，在主要业务合同中与客户约定了较大比例的预收款，各期末收到的预收合同款余额较高，合同负债余额保持较大规模，占期末负债总额的比例分别达到 84.39%、84.18%和 84.62%，使得公司整体资产负债率较高。

报告期内，公司流动比率分别为 1.23 倍、1.31 倍和 1.53 倍，速动比率分别为 0.42 倍、0.46 倍和 0.54 倍，流动比率、速动比率在 2023 年末和 2024 年末均较前一年末有所提升。公司流动比率相对良好，速动比率相对较低，主要是因为受益于泛半导体产业的蓬勃发展和公司市场竞争力的不断提升，公司订单需求旺盛，报告期各期末存货账面价值分别为 16,758.08 万元、23,766.37 万元和 25,313.63 万元，合同负债账面价值分别为 19,091.93 万元、23,960.44 万元和 22,889.14 万

元，应付账款账面价值分别为 1,215.34 万元、1,447.38 万元和 1,823.65 万元。速动资产剔除了各期持续增长的存货，而流动负债包含了账面金额较高的合同负债和持续增长的应付账款，从而使速动比率（速动资产/流动负债）较低。

公司利息支出极低，主要是因为公司无银行贷款，根据新租赁准则，因公司租赁厂房计提了相应利息支出。公司利息保障倍数极高，主要是公司盈利能力强且利息支出极小所致。

报告期内，公司资产负债率逐年降低，流动比率、速动比率呈增长趋势，利息保障倍数高，偿债能力逐年提升，不存在重大偿债风险。

②公司与同行业可比上市公司偿债能力对比

财务指标	公司名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率 (合并)	盛美上海	36.80%	33.79%	32.43%
	芯源微	49.62%	44.60%	39.75%
	至纯科技	63.70%	57.49%	52.13%
	北方华创	50.96%	53.71%	53.04%
	平均值	50.27%	47.40%	44.34%
	公司	65.92%	74.97%	79.53%
流动比率	盛美上海	2.69	2.64	2.63
	芯源微	2.70	2.35	2.22
	至纯科技	1.22	1.51	1.52
	北方华创	1.97	2.00	1.97
	平均值	2.15	2.13	2.09
	公司	1.53	1.31	1.23
速动比率	盛美上海	1.42	1.17	1.19
	芯源微	1.39	0.97	1.12
	至纯科技	0.62	0.74	0.86
	北方华创	0.86	0.97	0.99
	平均值	1.07	0.96	1.04
	公司	0.54	0.46	0.42

报告期各期末，公司的资产负债率高于同行业可比上市公司的平均水平，公司流动比率、速动比率低于同行业可比公司的平均水平，主要原因为公司规模与同行业上市公司相比较小，合同负债规模较高导致公司流动负债、负债总额较高。公司的负债主要为合同负债，不存在短期借款、长期借款或重大或有负债，且公司盈利能力较强，因此，公司偿债风险相对可控。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：万元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	2,313.26			900.00		900.00	3,213.26

单位：万元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	2,250.00	63.26				63.26	2,313.26

单位：万元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	1,150.00	1,100.00				1,100.00	2,250.00

科目具体情况及分析说明：

(1) 2022 年 2 月 17 日，有限公司召开股东会，决定将有限公司注册资本由 1,150 万元增加至 2,200 万元，吸收科德顺为有限公司新股东，其缴纳注册资本 1,050 万元，出资方式为货币出资。2022 年 2 月 24 日，新增股东科德顺以每股 1 元的价格完成新增注册资本的货币出资。

(2) 2022 年 10 月 13 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司实施员工股权激励的议案》《关于公司增资扩股的议案》等议案，为实施员工股权激励，设立泽弘裕作为公司员工持股平台，间接持有公司股份。泽弘裕认购公司新增股份 50.00 万股，公司股份总数增加至 2,250.00 万元。

(3) 2023 年 9 月 13 日，公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司股票定向发行说明书的议案》《关于公司 2023 年员工持股计划（草案）的议案》等相关议案，向员工持股计划载体科益硕发行股票 35.50 万股，公司股份总数增加至 2,285.50 万元。

(4) 2023 年 11 月 8 日，公司召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司 2023 年第二次股票定向发行说明书的议案》等议案，向王兆峰发行股票 27.76 万股，公司股份总数增加至 2,313.26 万元。

(5) 2024 年 9 月 10 日，公司召开 2024 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2024 年半年度权益分派预案>的议案》，公司以资本公积向股东以每 10 股转增 3.890615 股，共转增股本 900.00 万股，公司股份总数增加至 3,213.26 万元。

2. 其他权益工具

□适用 √不适用

3. 资本公积

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	1,248.60	-	900.00	348.60
其他资本公积	125.01	198.70	-	323.71

合计	1,373.60	198.70	900.00	672.30
----	----------	--------	--------	--------

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	328.90	919.69		1,248.60
其他资本公积	15.24	109.77		125.01
合计	344.14	1,029.46		1,373.60

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	545.20	683.70	900.00	328.90
其他资本公积		15.24		15.24
合计	545.20	698.94	900.00	344.14

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

√适用 □不适用

报告期各期末，公司资本公积分别为 344.14 万元、1,373.60 万元和 672.30 万元，分为资本溢价和其他资本公积两类。

报告期各期末，公司资本公积变动原因主要为：

（1）公司 2022 年 2 月整体变更为股份有限公司，净资产折股将盈余公积 404.28 万元和未分配利润 106.42 万元转增资本公积。

（2）2022 年 10 月，泽弘裕以 4.5 元/股的价格认购公司新增股份 50 万股，超出注册资本部分 175.00 万元计入股本溢价。

（3）2022 年 10 月，提牛科技以 900.00 万元价格收购了上海观贤 100%股份，该行为构成同一控制下企业合并，减少合并层面资本溢价 900.00 万元。

（4）2023 年 10 月，公司通过全国股转系统以 11.00 元/股的价格定向发行 35.50 万股股票，募集资金总额 390.50 万元，扣除发行费用后，溢价部分 351.23 万元计入股本溢价。

（5）2023 年 11 月，公司通过全国股转系统以 21.61 元/股的价格定向发行 27.759 万股股票，募集资金总额 600.00 万元，扣除发行费用后，溢价部分 568.47 万元计入股本溢价。

（6）2024 年 9 月，公司 2024 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司<2024 年半年度权益分派预案>的议案》，公司以资本公积向股东以每 10 股转增 3.890615 股，共转增股本 900.00 万股，资本公积减少 900.00 万元。

（7）报告期各期，公司其他资本公积增加系股权激励及员工持股计划的按授予日股票的公允价值计算的股份支付成本分摊计入各期形成的资本公积，2022 年度其他资本公积增加 15.24 万元，2023 年度其他资本公积增加 109.77 万元，2024 年度其他资本公积增加 198.70 万元。

科目具体情况及分析说明：

无。

4. 库存股

☐适用 ☒不适用

5. 其他综合收益

☐适用 ☒不适用

6. 专项储备

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
安全生产费	119.31	143.22	5.02	257.51
合计	119.31	143.22	5.02	257.51

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
安全生产费		119.31		119.31
合计		119.31		119.31

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
安全生产费				
合计	-			

科目具体情况及分析说明：

2023 年起，公司根据财政部发布的《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财资〔2022〕136 号文），以上一年度营业收入为依据按比例计提安全生产费用，2023 年度和 2024 年度计提金额分别为 119.31 万元、143.22 万元。

7. 盈余公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
法定盈余公积	735.85	484.25		1,220.10
任意盈余公积				
合计	735.85	484.25		1,220.10

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31
----	----------------	------	------	----------------

	日			日
法定盈余公积	290.19	445.66		735.85
任意盈余公积				
合计	290.19	445.66		735.85

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	391.11	301.36	402.28	290.19
任意盈余公积				
合计	391.11	301.36	402.28	290.19

科目具体情况及分析说明：

(1) 报告期各期，盈余公积增加系根据公司章程等规定，按母公司本期实现净利润的 10% 提取法定盈余公积。

(2) 2022 年度，公司盈余公积减少系公司整体变更为股份有限公司时将盈余公积 402.28 万元转至资本公积。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	4,877.99	2,938.15	2,497.79
调整期初未分配利润合计数	84.88		250.44
调整后期初未分配利润	4,962.87	2,938.15	2,748.24
加：本期归属于母公司所有者的净利润	4,908.49	4,468.38	3,083.70
减：提取法定盈余公积	484.25	445.66	301.36
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利	763.38	1,998.00	2,486.00
转作股本的普通股股利			
股份改制			106.42
期末未分配利润	8,623.73	4,962.87	2,938.15

调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

(1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。

(2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。

(3) 由于会计差错更正，影响 2023 年期末未分配利润 848,769.42 元。

(4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响 2022 年期初未分配利润 2,504,412.36 元。

(5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

科目具体情况及分析说明:

报告期各期末，公司未分配利润金额分别为 2,938.15 万元、4,962.87 万元和 8,623.73 万元。公司未分配利润金额主要受公司实现的净利润、法定盈余公积提取、应付普通股股利和股份改制的变动影响。（1）根据《公司法》和《公司章程》的规定，按报告期内母公司实现的净利润提取 10% 的法定盈余公积，分别为 301.36 万元、445.66 万元和 484.25 万元；（2）公司进行 2021 年度、2023 年半年度、2024 年半年度权益分派，分配现金股利 2,486.00 万元、1,998.00 万元和 763.38 万元；（3）2022 年度公司整体变更为股份有限公司时，将未分配利润 106.42 万元转至资本公积；（4）由于同一控制导致的合并范围变更，影响 2022 年期初未分配利润 250.44 万元；（5）由于前期会计差错更正，影响 2024 年期初未分配利润 84.88 万元。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司股东权益分别为 5,822.48 万元、9,504.89 万元和 13,986.91 万元，归属于母公司的股东权益逐年增加，主要系公司实现盈利以及 2023 年两次股票定向发行增加股本和资本公积所致。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	0.61	1.12	2.34
银行存款	5,168.74	4,701.43	5,613.39
其他货币资金			
合计	5,169.35	4,702.55	5,615.73
其中：存放在境外的款项总额			

使用受到限制的货币资金

□适用 √不适用

科目具体情况及分析说明:

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 5,615.73 万元、4,702.55 万元和 5,169.35 万元。报告期各期末，公司不存在抵押、质押、冻结等使用受到限制的货币资金。

2. 预付款项

√适用 □不适用

（1）预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	461.96	100.00	432.04	100.00	1,329.34	99.77
1 至 2 年					3.10	0.23
2 至 3 年						
3 年以上						
合计	461.96	100.00	432.04	100.00	1,332.44	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

☐适用 ☒不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
上海广思微净化设备有限公司	117.00	25.33
上海岩澜国际贸易有限公司	77.74	16.83
天职国际	41.04	8.88
常州瑞橙星工业设备有限公司	23.36	5.06
北京三达经济技术合作开发有限公司	12.81	2.77
合计	271.95	58.87

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
上海广思微净化设备有限公司	98.95	22.90
上海岩澜国际贸易有限公司	93.14	21.56
天职国际	68.40	15.83
Accurate eXellent Devices Co., Ltd.	65.16	15.08
北京三达经济技术合作开发有限公司	14.90	3.45
合计	340.55	78.82

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
上海富藤机械科技有限公司	948.34	71.17
无锡奥维利电子科技有限公司	96.75	7.26
上海松尚国际贸易有限公司	64.49	4.84
上海岩澜国际贸易有限公司	44.99	3.38
新慕明国际贸易(上海)有限公司	32.25	2.42
合计	1,186.82	89.07

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 1,332.44 万元、432.04 万元和 461.96 万元。公司的预付款项主要为根据合同约定向供应商预付的采购货款。公司预付款项账龄主要在 1 年以内，账龄合理。

3. 合同资产

√适用 □不适用

(1) 合同资产情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	1,221.01	97.29	1,123.71
合计	1,221.01	97.29	1,123.71

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	872.29	43.61	828.68
合计	872.29	43.61	828.68

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	454.59	25.23	429.36
合计	454.59	25.23	429.36

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收质保金	43.61	53.68				97.29
合计	43.61	53.68				97.29

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收质保金	25.23	18.38				43.61
合计	25.23	18.38				43.61

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收质保金	9.15	16.09				25.23
合计	9.15	16.09				25.23

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司的合同资产主要为根据合同验收后尚在质保期内的应收质保金。报告期各期末，公司合同资产账面价值为 429.36 万元、828.68 万元和 1,123.71 万元。报告期内，合同资产金额逐年增加的主要原因是公司营业收入逐年上升及合同约定的质保金比例不同所致。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息			
应收股利			
其他应收款	61.01	84.13	28.46
合计	61.01	84.13	28.46

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	1.16	1.72			1.16
按组合计提坏账准备的其他应收款	66.31	98.28	6.46	9.74	59.85
其中：账龄组合	66.31	98.28	6.46	9.74	59.85
合计	67.47	100.00	6.46	9.57	61.01

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	88.72	100.00	4.59	5.17	84.13
其中：账龄组合	88.72	100.00	4.59	5.17	84.13
合计	88.72	100.00	4.59	5.17	84.13

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	30.04	100.00	1.58	5.27	28.46
其中：账龄组合	30.04	100.00	1.58	5.27	28.46
合计	30.04	100.00	1.58	5.27	28.46

1) 按单项计提坏账准备

□适用 √不适用

2) 按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
信用风险特征组合 (账龄组合)			
其中: 1 年以内	10.80	0.54	5.00
1 至 2 年	55.10	5.51	10.00
2 至 3 年			30.00
3 年以上	0.41	0.41	100.00
合计	66.31	6.46	9.74

单位: 万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
信用风险特征组合 (账龄组合)			
其中: 1 年以内	88.10	4.41	5.00
1 至 2 年			10.00
2 至 3 年	0.62	0.19	30.00
合计	88.72	4.59	5.17

单位: 万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
信用风险特征组合 (账龄组合)			
其中: 1 年以内	29.22	1.46	5.00
1 至 2 年	0.62	0.06	10.00
2 至 3 年	0.20	0.06	30.00
合计	30.04	1.58	5.27

确定组合依据的说明:

公司根据《企业会计准则 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定,除已单独计提坏账准备的其他应收款外,本公司考虑所有合理且有依据的信息,包括历史信用损失经验,并考虑前瞻性信息结合当前状况以及未来经济情况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率,对预期信用损失进行估计。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法:

账龄	预期信用损失率 (%)
1 年以内	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	30.00
3 年以上	100.00

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请按下表披露坏账准备的相关信息:

√适用 □不适用

单位: 万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024 年 1 月 1 日余额	4.59			4.59
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	1.87			1.87
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024 年 12 月 31 日余额	6.46			6.46

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：
☐适用 ☒不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：
☐适用 ☒不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

2) 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(4) 其他应收款

☒适用 ☐不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	66.31	88.72	26.24
备用金			3.80
往来款			
应收出口退税款	1.16		
合计	67.47	88.72	30.04

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	11.96	88.10	29.22

1 至 2 年	55.10		0.62
2 至 3 年		0.62	0.20
3 年以上	0.41		
合计	67.47	88.72	30.04

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	款项性质	2024 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
扬杰科技	投标保证金	50.00	1-2 年	74.11	5.00
安徽芯视佳半导体显示科技有限公司	投标保证金	10.00	1 年以内	14.82	0.50
上海建寅建筑装潢有限公司	租房押金	4.00	1-2 年	5.93	0.40
蔡福生	租房押金	0.48	1 年以内	0.71	0.02
深圳市龙岗区九州房地产经纪部	租房押金	0.32	1 年以内	0.47	0.02
合计	-	64.80	-	96.04	5.94

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项性质	2023 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
扬杰科技	投标保证金	50.00	1 年以内	56.36	2.50
华润守正招标有限公司	投标保证金	30.00	1 年以内	33.81	1.50
上海建寅建筑装潢有限公司	押金	4.00	1 年以内	4.51	0.20
湖南楚微半导体科技有限公司	投标保证金	3.00	1 年以内	3.38	0.15
陆明星	押金	0.28	1 年以内	0.32	0.01
合计	-	87.28	-	98.38	4.36

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项性质	2022 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
华润守正招标有限公司	投标保证金	23.00	1 年以内	76.57	1.15
刘强	备用金	3.60	1 年以内	11.98	0.18
上海澳杰置业有限公司	押金	1.50	1 年以内	4.99	0.08

上海广厦间活动房有限公司	押金	0.60	1 年以内	2.00	0.03
孙飞	押金	0.36	1 年以内	1.20	0.02
合计	—	29.06	—	96.74	1.45

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 28.46 万元、84.13 万元和 61.01 万元，主要为投标保证金及租房押金。

5. 应付票据

☐适用 ☒不适用

6. 应付账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
货款	1,823.65
合计	1,823.65

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例 (%)	款项性质
上海楚亿实业有限公司	209.76	11.50	货款
喜开理（上海）机器有限公司	185.39	10.17	货款
浙江安吉景荣消防科技有限公司	142.55	7.82	货款
上海艾斯创自动化科技有限公司	115.60	6.34	货款
江苏启芯石英有限公司	83.12	4.56	货款
合计	736.41	40.38	—

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

☐适用 ☒不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 1,215.34 万元、1,447.38 万元和 1,823.65 万元，占流动负债的比例分别为 5.41%、5.12%和 6.93%。公司的应付账款主要为日常原材料采购形成的应付货款。

7. 预收款项

☐适用 ☒不适用

8. 应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	229.73	1,287.28	1,290.88	226.12
2、离职后福利-设定提存计划	9.61	122.01	120.99	10.64
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	239.34	1,409.29	1,411.87	236.76

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	167.83	1,226.56	1,164.67	229.73
2、离职后福利-设定提存计划	8.05	110.46	108.90	9.61
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	175.89	1,337.03	1,273.57	239.34

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	145.51	1,007.15	984.82	167.83
2、离职后福利-设定提存计划	7.07	89.61	88.62	8.05
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	152.58	1,096.76	1,073.45	175.89

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	220.78	1,051.68	1,056.45	216.02
2、职工福利费		111.18	110.38	0.80
3、社会保险费	5.97	69.85	69.82	6.01
其中：医疗保险费	5.58	60.32	60.74	5.16
工伤保险费	0.15	2.14	2.08	0.21

生育保险费	0.25	7.39	7.00	0.64
4、住房公积金	2.97	37.52	37.19	3.29
5、工会经费和职工教育经费		17.05	17.05	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	229.73	1,287.28	1,290.88	226.12

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	160.55	966.00	905.76	220.78
2、职工福利费		114.72	114.72	
3、社会保险费	5.01	68.66	67.69	5.97
其中：医疗保险费	4.83	60.15	59.40	5.58
工伤保险费	0.02	1.82	1.69	0.15
生育保险费	0.16	6.68	6.60	0.25
4、住房公积金	2.28	32.06	31.37	2.97
5、工会经费和职工教育经费		45.12	45.12	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	167.83	1,226.56	1,164.67	229.73

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	140.23	822.28	801.96	160.55
2、职工福利费		113.88	113.88	
3、社会保险费	4.61	57.60	57.20	5.01
其中：医疗保险费	4.50	51.77	51.44	4.83
工伤保险费		1.39	1.37	0.02
生育保险费	0.11	4.44	4.39	0.16
4、住房公积金	0.67	10.60	8.98	2.28
5、工会经费和职工教育经费	-	2.80	2.80	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	145.51	1,007.15	984.82	167.83

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	9.32	118.32	117.32	10.32
2、失业保险费	0.29	3.70	3.67	0.32

3、企业年金缴费				
合计	9.61	122.01	120.99	10.64

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	7.81	107.12	105.60	9.32
2、失业保险费	0.24	3.35	3.30	0.29
3、企业年金缴费				
合计	8.05	110.46	108.90	9.61

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	6.86	86.89	85.93	7.81
2、失业保险费	0.21	2.72	2.69	0.24
3、企业年金缴费				
合计	7.07	89.61	88.62	8.05

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 175.89 万元、239.34 万元和 236.76 万元。公司应付职工薪酬余额主要为计提但尚未发放的职工工资和计提的奖金。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息			
应付股利			
其他应付款	14.19	56.86	159.38
合计	14.19	56.86	159.38

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
费用	14.19	49.82	154.30
往来款		7.03	5.00

代扣代缴个税			0.08
合计	14.19	56.86	159.38

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	14.19	100.00	55.70	97.96	159.10	99.82
1 至 2 年			0.88	1.55		
2 至 3 年						
3 年以上			0.28	0.49	0.28	0.18
合计	14.19	100.00	56.86	100.00	159.38	100.00

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
上海市奉贤区王利餐饮店	无关联关系	费用	3.22	1 年以内	22.72
杰德票务代理(上海)有限公司	无关联关系	费用	2.55	1 年以内	18.01
上海畅亚人力资源有限公司	无关联关系	费用	1.25	1 年以内	8.78
丁科	无关联关系	员工报销	1.19	1 年以内	8.38
沈连花	无关联关系	员工报销	0.86	1 年以内	6.03
合计	-	-	9.07	-	63.93

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
上海迎尔木业有限公司	无关联关系	费用	20.29	1 年以内	35.69
上海君沐昊酒店管理股份有限公司	无关联关系	费用	4.04	1 年以内	7.11
上海市奉贤区王利餐饮店	无关联关系	费用	3.74	1 年以内	6.58
刘强	无关联关系	员工报销	2.87	1 年以内	5.05
杰德票务代理(上海)有限公司	无关联关系	费用	1.61	1 年以内	2.83

合计	-	-	32.56	-	57.27
----	---	---	-------	---	-------

√适用 □不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
茂贤合伙	关联方	代付工资	55.77	1 年以内	34.99
上海驿达信软件服务中心	无关联关系	费用	25.00	1 年以内	15.69
安博律师	无关联关系	费用	20.00	1 年以内	12.55
奇元裕(上海)商贸有限公司	无关联关系	销售佣金	18.17	1 年以内	11.40
宁国环创环保科技有限公司	无关联关系	应退预收货款	15.00	1 年以内	9.41
合计	-	-	133.94	-	84.04

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，其他应付款主要包括预提费用、应付费用、销售佣金等。报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 159.38 万元、56.86 万元和 14.19 万元，占流动负债比例分别为 0.71%、0.20% 和 0.05%，占比很低。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收合同款	22,889.14	23,960.44	19,091.93
合计	22,889.14	23,960.44	19,091.93

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

详见本节之“二、资产负债等财务状况分析”之“（七）主要债项”之“4.合同负债（已执行新收入准则公司适用）”。

11. 长期应付款

□适用 √不适用

12. 递延收益

□适用 √不适用

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	485.63	72.84	303.27	45.49
预计负债	82.73	12.41	71.10	10.66
租赁负债	47.99	7.20	98.71	14.81
衍生金融资产的公允价值变动	1.76	0.26	0.00	0.00
合计	618.11	92.72	473.08	70.96

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	281.98	42.30
预计负债	44.37	6.66
租赁负债	60.89	9.13
合计	387.25	58.09

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	60.51	9.08	114.40	18.80
交易性金融资产公允价值变动	33.72	5.06	0.32	0.05
合计	94.23	14.13	114.72	18.85

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	64.95	9.74
交易性金融资产公允价值变动	5.67	0.85
合计	70.62	10.59

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

□适用 √不适用

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

公司递延所得税资产系公司按照会计政策确认的各类资产减值准备、预计负债、租赁负债等项目与税法规定的计税金额之间形成的可抵扣暂时性差异所致。

公司递延所得税负债系按照会计政策确认的交易性金融资产的公允价值变动损益、使用权资产折旧与税法规定的计税金额之间形成的应纳税暂时性差异所致。报告期各期末，公司递延所得税资产及递延所得税负债金额较小。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
待摊费用	24.91	14.24	9.47
待抵扣增值税	57.15		
合计	82.06	14.24	9.47

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 9.47 万元、14.24 万元和 82.06 万元，占流动资产比重较小。公司其他流动资产主要包括待抵扣增值税和待摊费用。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款						
合计	-			-		

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	15.50		15.50
合计	15.50		15.50

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 15.50 万元、0.00 万元和 0.00 万元，2022 年末其他非流动资产为预付设备款。

16. 其他披露事项

无。

三、 盈利情况分析

（一） 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	14,796.77	99.98	12,885.38	99.97	8,884.06	99.99
其他业务收入	2.45	0.02	3.82	0.03	1.12	0.01
合计	14,799.21	100.00	12,889.20	100.00	8,885.18	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司实现营业收入 8,885.18 万元、12,889.20 万元和 14,799.21 万元，主营业务收入占比分别达到 99.99%、99.97%和 99.98%，公司主营业务突出；报告期内其他业务收入主要为废料收入，占比较低，营业收入构成稳定。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
设备	14,083.05	95.18	11,997.55	93.11	8,236.69	92.71
-清洗设备	10,753.26	72.67	9,685.22	75.16	7,610.59	85.67
-中央供液系统	3,329.79	22.50	2,312.33	17.95	626.09	7.05
服务及配件	713.71	4.82	887.83	6.89	647.37	7.29
合计	14,796.77	100.00	12,885.38	100.00	8,884.06	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主要从事半导体清洗设备和中央供液系统的研发、生产、销售和服务。报告期各期，公司主营业务收入分别为 8,884.06 万元、12,885.38 万元和 14,796.77 万元。受益于近年来泛半导体产业链的旺盛需求，公司收入整体保持增长趋势，设备类收入占比超过 90%，设备类收入以清洗设备为主，服务及配件收入占比 10%以下，占比较低，整体收入结构相对稳定。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华东	10,985.86	74.24	11,563.55	89.74	5,599.81	63.03
西南	2,130.01	14.40	478.52	3.71	471.68	5.31
东北	22.81	0.15	431.00	3.34	0.64	0.01
西北	858.18	5.80	228.19	1.77	513.23	5.78
华北	2.95	0.02	18.16	0.14	219.77	2.47
华中	21.08	0.14	163.12	1.27	2,078.93	23.40
华南	772.79	5.22	2.83	0.02	-	-
境外	3.09	0.02	-	-	-	-
合计	14,796.77	100.00	12,885.38	100.00	8,884.06	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入主要集中在华东地区，主要是因为公司下游晶圆制造企业集中在以江浙沪为代表的华东地区，该区域设备需求旺盛，且公司生产经营地位于上海，具备良好的区位优势，便于对接华东地区客户资源、获取订单。2023 年度，华中地区的客户 A1 收入减少使得华东地区收入更为集中。2024 年度，西南地区的客户四川爱德中创建设工程有限公司收入增加使得西南地区收入占比上升。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
未采用居间商的直销	13,124.23	88.70	12,120.47	94.06	6,805.13	76.60
采用居间商的直销	1,672.53	11.30	764.92	5.94	2,078.93	23.40
合计	14,796.77	100.00	12,885.38	100.00	8,884.06	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司目前采用直销模式，包括未采用居间商和采用居间商两种销售方式。直销模式能够更好地为客户提供专业服务，更快获取客户需求，接触市场信息，有助于产品以及服务质量的提升。 报告期内公司收入以未采用居间商的直销为主，收入占比分别为 76.60%、94.06%和 88.70%，整体呈上升趋势，主要系随着公司业务规模的扩大以及行业内影响力的提升，公司与终端客户直接建立业务联系的情形增加所致。不同销售模式的收入占比存在一定的波动，主要是因为公司规模相对较小，而单个客户订单金额较大，采用某一销售方式的客户在各报告期内收入的确认存在非均匀性波动，会使得报告期内各销售方式收入的占比存在一定变动。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	3,745.09	25.31	1,225.89	9.51	700.19	7.88
第二季度	3,579.62	24.19	4,196.66	32.57	2,134.39	24.02
第三季度	5,087.20	34.38	4,437.63	34.44	718.14	8.08
第四季度	2,384.85	16.12	3,025.21	23.48	5,331.34	60.01
合计	14,796.77	100.00	12,885.38	100.00	8,884.06	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司自身经营并无明显的季节性特征。公司所处的泛半导体行业产能扩充的投资金额大，客户以行业内大型厂商为主，该等客户扩产投资并采购公司设备存在非均匀、非连续的特征，导致公司各季度间的订单存在较大波动，且公司设备主要为定制化非标设备，受产品开发和生产周期、下游市场环境、客户经营状况等因素影响，公司各订单从合同签订、发货到最终验收的周期也存在较大差异，从而使得公司各季度间营业收入波动较大，故公司收入全年分布不均匀。此外，公司经营规模较小，单个定制化设备订单收入确认对整体的营业收入影响较大。
--

6. 前五名客户情况

单位：万元

2024 年度

序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	客户 C	4,854.37	32.80	否
2	四川爱德中创建设工程有限公司	1,990.00	13.45	否
3	斯达半导	1,877.92	12.69	否
4	捷捷微电 ²	1,001.46	6.77	否
5	江苏方硕建设集团有限公司 ⁴	813.07	5.49	否
合计		10,536.82	71.20	-
2023 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	无锡物联网	3,981.00	30.89	否
2	客户 C	3,225.71	25.03	否
3	南通宇坤新能源有限公司	1,872.14	14.52	否
4	立昂微 ¹	1,181.30	9.17	否
5	捷捷微电 ²	688.16	5.34	否
合计		10,948.32	84.94	-
2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	捷捷微电 ²	4,162.16	46.84	否
2	客户 A	2,078.93	23.40	否
3	天通股份 ³	546.86	6.15	否
4	立昂微 ¹	515.88	5.81	否
5	达迩科技	468.89	5.28	否
合计		7,772.72	87.48	-

注¹：含同一控制下的浙江金瑞泓科技股份有限公司、金瑞泓科技（衢州）有限公司、金瑞泓微电子（衢州）有限公司。

注²：含同一控制下的捷捷半导体有限公司、捷捷微电（南通）科技有限公司。

注³：含同一控制下的天通银厦新材料有限公司。

注⁴：江苏方硕建设集团有限公司包括其指定的关联方淮安鸿博翔商贸有限公司。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五大客户收入占比分别达到 87.48%、84.94%和 71.20%，较为集中，主要是因为：（1）公司下游晶圆制造等泛半导体产业属于资金密集型、技术密集性行业，行业进入门槛高，下游客户的行业集中度高，使得公司客户集中度高；（2）相比同行业可比公司，公司经营规模偏小，公司客户群还在扩充阶段，而设备业务单个合同金额较高，相应客户数量较少，单一客户设备验收后会使得该客户在该报告期的占比高。

7. 其他披露事项

无

8. 营业收入总体分析

公司主要从事半导体清洗设备和中央供液系统的研发、生产、销售和服务。受益于近年来泛半导体产业链的旺盛需求，公司收入整体保持增长趋势。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司采用以销定产的生产方式，公司在收到客户的销售合同时，会根据合同情况建立生产任务单号，后续设计、领料、出库、验收都围绕生产任务单号进行。

（1）领料

生产领料员根据领料需求在 ERP 系统录入领料单，仓库人员审核单据并根据领料单办理原材料出库。月末，成本会计根据系统中的原材料领料记录生成原材料领料的会计凭证，同时确认生产成本。

（2）材料、人工及费用归集

仓库原材料的领料记录在系统时对应至生产任务单号，物料成本归集于该生产任务单号下。与生产相关人员薪酬计入人工成本，生产人员按时填报各生产任务单号工时，财务部根据各项目工时占比分摊人工成本。

制造费用归集与生产相关的费用，包含折旧费、差旅费、仓储费、运费、技术服务费等，制造费用如果可以明确到具体的项目，则归集到相应具体的项目，对于无法对应到具体的项目的，按照生产人员的工时进行分配。

（3）公司成品发货

当产品生产完成后，公司组织产品发货前的质量检验，质检人员验收后，销售人员申请发货，相关部门审批通过后货物发出。

（4）成本结转

公司产品送达客户现场经过验收或接收后，公司财务人员凭借客户验收单据或者签收单据，确认收入并结转成本。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	7,583.76	100.00	6,200.10	100.00	4,209.85	100.00
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
合计	7,583.76	100.00	6,200.10	100.00	4,209.85	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业成本分别为 4,209.85 万元、6,200.10 万元和 7,583.76 万元，营业成本随着营业收入的增加而增长，成本构成与按照产品或服务分类的收入构成相匹配。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	6,268.18	82.65	5,122.45	82.62	3,681.04	87.44
直接人工	635.19	8.38	642.71	10.37	246.17	5.85
制造费用	680.39	8.97	434.94	7.02	282.64	6.71
合计	7,583.76	100.00	6,200.10	100.00	4,209.85	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本随着主营业务收入的增长而增长。从构成情况来看，公司业务成本主要为材料耗用，直接材料占比分别为 87.44%、82.62%和 82.65%，因直接人工、制造费用占比提升，2023 年度、2024 年度公司直接材料占主营业务成本的比例有所下降。

2023 年度、2024 年度，公司制造费用增长且占比较 2022 年度提升，主要是：（1）公司主营业务收入快速增长相应带来主营业务成本中制造费用的自发增长，（2）由于公司 2023 年起计提安全生产费、股份支付费用计入制造费用，2023 年度、2024 年度对制造费用的影响金额分别为 150.40 万元、228.83 万元。

2023 年度，公司直接人工占主营业务成本的比例较高，主要为中央供液系统人工成本占比较高所致。

公司主要产品清洗设备、中央供液系统成本构成具体情况如下：

（1）清洗设备

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	4,225.75	82.99	3,819.39	85.28	3,205.75	87.51
直接人工	403.82	7.93	314.74	7.03	209.32	5.71
制造费用	462.25	9.08	344.48	7.69	248.36	6.78
合计	5,091.82	100.00	4,478.62	100.00	3,663.43	100.00

报告期内直接材料、直接人工和制造费用金额逐年上升，主要系清洗设备收入增加，对应材料、人员等投入金额增加。

（2）中央供液系统

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	1,809.04	82.98	977.93	83.13	263.44	85.26
直接人工	194.90	8.94	133.85	11.38	22.13	7.16

制造费用	176.15	8.08	64.63	5.49	23.40	7.57
合计	2,180.09	100.00	1,176.41	100.00	308.96	100.00

2023 年度中央供液系统人工成本占比较高，制造费用占比较低，主要原因为公司 2023 年公司承接南通宇坤新能源有限公司的大型项目订单，该项目应用领域为半导体，相比光伏产业等领域，验收标准更高，且项目包含子系统较多，安装过程较为复杂，人力投入更多，使得人工费用占比提升，制造费用占比相应下降。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
设备	7,271.91	95.89	5,655.03	91.21	3,972.39	94.36
服务及配件	311.85	4.11	545.07	8.79	237.46	5.64
合计	7,583.76	100.00	6,200.10	100.00	4,209.85	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本分别为 4,209.85 万元、6,200.10 万元和 7,583.76 万元，按照产品分类，设备类成本占比在 90%左右，服务及配件占比在 10%以下，成本构成与按照产品或服务分类的收入构成相匹配。

5. 前五名供应商情况

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	喜开理(上海)机器有限公司	621.61	8.29	否
2	上海岩瀚国际贸易有限公司	579.03	7.73	否
3	上海铍乐贸易有限公司	552.09	7.37	否
4	上海艾斯创自动化科技有限公司	389.42	5.20	否
5	SMC 自动化有限公司	276.94	3.70	否
合计		2,419.09	32.28	-
2023 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	上海富藤机械科技有限公司	1,752.01	15.34	否
2	喜开理(上海)机器有限公司	1,014.45	8.88	否
3	上海松尚集芯半导体科技有限公司	835.09	7.31	否
4	上海铍乐贸易有限公司	590.78	5.17	否
5	上海艾斯创自动化科技有限公司	514.41	4.50	否
合计		4,706.74	41.20	-

2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	上海艾斯创自动化科技有限公司	932.91	9.57	否
2	上海富藤机械科技有限公司	650.49	6.67	否
3	上海铍乐贸易有限公司	610.51	6.26	否
4	喜开理（上海）机器有限公司	556.31	5.70	否
5	Advanced Processing Equipment Technology Co.,Ltd.	469.73	4.82	否
合计		3,219.95	33.02	-

科目具体情况及分析说明：

公司主要采购设备生产以及相关服务所需的原材料，主要类别包括配件、电气、阀门、管件和板材，具体物料包括阀门、泵、兆声波/超声波清洗机、传感器、过滤器、流量计等。公司前五名供应商主要为原材料的代理商或生产商。公司原材料采购情况详见“第五节 业务与技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）采购情况及主要供应商”。

6. 其他披露事项

无

7. 营业成本总体分析

报告期内，公司主营业务成本分别为 4,209.85 万元、6,200.10 万元和 7,583.76 万元，其中设备成本占主营业务成本比例分别为 94.36%、91.21%和 95.89%，成本构成与按照产品或服务分类的收入构成相接近。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	7,213.00	99.97	6,685.29	99.94	4,674.21	99.98
其中：设备	6,811.14	94.40	6,342.52	94.82	4,264.30	91.21
服务及配件	401.86	5.57	342.77	5.12	409.91	8.77
其他业务毛利	2.45	0.03	3.82	0.06	1.12	0.02
合计	7,215.45	100.00	6,689.10	100.00	4,675.33	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利分别为 4,675.33 万元、6,689.10 万元和 7,215.45 万元，占比分别达到 99.98%、99.94%和 99.97%。主营业务毛利主要来自于半导体清洗设备和中央供液系统的

销售。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
设备	48.36	95.18	52.87	93.11	51.77	92.71
-清洗设备	52.65	72.67	53.76	75.16	51.86	85.67
-中央供液系统	34.53	22.50	49.12	17.95	50.65	7.05
服务及配件	56.31	4.82	38.61	6.89	63.32	7.29
主营业务毛利率	48.75	100.00	51.88	100.00	52.61	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 52.61%、51.88%和 48.75%，呈小幅下降趋势。2024 年毛利率下降 3.13 个百分点，主要原因为：（1）2024 年公司承接的大型中央供液系统项目确认收入，使得毛利率相对较低的中央供液系统销售收入增长较多，其销售占比提升，毛利率相对较高的清洗设备销售占比相应有所下降所致；（2）中央供液系统毛利率下降较多所致，2024 年该类型业务的大型项目的下游主要应用领域为光伏行业，该领域市场竞争较为激烈，公司为获取新客户的大型项目在销售报价上有所折让，导致中央供液系统毛利率有所下降。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

☐适用 ☒不适用

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

☒适用 ☐不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
未采用居间商的直销	48.85	88.70	51.28	94.06	53.75	76.60
采用居间商的直销	47.97	11.30	61.35	5.94	48.88	23.40
合计	48.75	100.00	51.88	100.00	52.61	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司产品均为定制化生产，各客户订单对产品需求不同，销售定价、成本构成也存在差异，使得各订单的毛利率存在一定波动，从而使得两种销售方式的毛利率随之发生变动。

2022 年度采用居间商的直销收入占比较高的原因主要系通过居间商销售的客户 A 收入增加所致。2023 年度和 2024 年度公司采用居间商的直销金额较小且受个别高毛利率项目影响较大，导致毛利率波动较大。

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
盛美上海（%）	46.17	48.62	48.28
至纯科技（%）	32.02	35.98	37.04
芯源微（%）	39.20	46.37	39.17
北方华创（%）	41.50	38.04	37.70
平均数（%）	39.72	42.25	40.55
发行人（%）	48.75	51.88	52.61

注：盛美上海数据为其半导体清洗设备毛利率，至纯科技为其泛半导体业务毛利率，芯源微数据为其单片式湿法设备毛利率，北方华创数据为其电子工艺装备毛利率。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，可比公司毛利率平均水平为 40.55%、42.25%和 39.72%，基本保持稳定，公司主营业务毛利率分别为 52.61%、51.88%和 48.75%，呈小幅下降趋势，高于可比公司毛利率平均水平。报告期内，公司主营业务毛利率与盛美上海较为接近。 公司与同行业可比公司毛利率的差异，主要系： （1）公司产品更为聚焦，细分产品的主要客户和销售结构较同行业公司存在差异 公司的产品均属于定制的非标准化产品，需要根据客户的要求进行定向设计、开发及生产，不同设备的工艺要求、功能复杂程度、设备清洗步骤、自动化程度、性能指标、产能需求不同，相应的设备单价差异大。公司的主要产品和主要客户与同行业公司对比如下：	
公司名称	与公司业务相关的产品
提牛科技	槽式清洗设备、部件清洗设备、中央供液系统等，在半导体领域主要应用于 8 英寸、6 英寸、4 英寸晶圆清洗领域
盛美上海	单片式清洗设备、槽式清洗设备、单片槽式组合清洗设备，以单片式清洗设备为主
芯源微	单片式清洗设备
至纯科技	高纯工艺系统、槽式清洗设备、单片式清洗设备等
北方华创	单片清洗机、槽式清洗机，主要应用于 12 吋集成电路领域
公司与同行业可比公司产品结构存在一定差异，同行业可比公司中至纯科技主要产品为高纯工艺系统，其整体毛利率较低，公司的中央供液系统设备毛利率相较清洗设备偏低，与至纯科技毛利率较低的情况具有一致性。 同行业可比公司的清洗设备主要应用在 12 英寸晶圆清洗领域，包括单片清洗设备、槽式清洗设备两大类型，而公司产品主要应用在 8 英寸及以下晶圆的清洗，应用领域存在差异，且产品更为聚焦，集中在槽式清洗设备这一类型。同时，细分产品和不同客户的竞争程度、供需关系、定制化程度、客户议价能力等存在差异，此类因素也对于产品的定价和毛利率产生重大影响。因此，公司与同行业可比公司毛利率存在一定的差异符合行业特点。	

（2）公司在细分领域产品具备技术优势和成本优势

在半导体清洗设备领域，公司聚焦于晶圆槽式清洗设备，为使清洗设备达到清洗破片率低、运行速度快且平稳、全面自动化、机台占地面积小等目标，公司自主创新并掌握了AWB架构设计技术、IPA干燥技术、晶圆高产能排程技术、晶圆无片架清洗技术等8项核心技术；在中央供液系统领域，为解决人员操作失误、液体鼓泡等难题，公司掌握了流体系统设计技术、安全保障与监控系统技术等2项核心技术，为中央供液系统稳定安全运行、液体精准传输提供了保障。

公司在细分领域专注二十多年，相应形成的核心技术构建了自身的产品竞争壁垒，为客户提供设备国产化方案。公司晶圆清洗设备具备多项竞争优势：1）8英寸槽式清洗设备宽度最小仅1.8米，占地面积小，使得客户产线的产能相应提高；2）设备单位时间产能高，双花篮自动化设备的最大产能可达到275片/小时；3）设备运行时间大于99%，平均修复时间小于4小时，运行稳定、运行成本低，破片率能低于百万分之一；4）公司设备的化学槽和水槽的容积小，可降低客户在晶圆清洗过程中化学品和纯水等原材料的消耗量，降低客户生产成本；5）实现较好的颗粒物去除和表面无损伤的清洗效果，0.16 μm 颗粒能够实现30颗可控。

根据中国科学院上海科技查新咨询中心出具的相关报告，公司生产的设备及应用的核心技术普遍具备新颖性，设备及多项核心技术达到了国内领先及以上水平，主要产品槽式清洗设备达到了国际领先水平。公司的技术优势使产品竞争力强，具有先进性水平，相应议价能力高，使得毛利率水平较高。

此外，公司拥有一支经验丰富和长期稳定的专业人员团队，相比同行业可比公司，公司设备类型相对集中，产品种类更为聚焦，使得团队能够在细分领域积累二十多年深厚的生产运营经验。公司主要的管理人员和技术人员在公司任职10年以上，对设备的生产效率、成本控制、品质把控、技术提升发挥了重要的支撑性作用；同时，公司生产人员较为稳定，流失率较低，报告期内仅有1名生产人员离职，生产人员的稳定使得各岗位人员工作默契度高、配合度好。随着技术工艺和设备制造工艺不断成熟，AWB架构设计技术下模块化生产的普遍运用，生产效率得到提高，单台产品制造过程中材料损耗和工时耗用较低，进而能保持较高的毛利率水平。

（3）零部件自主开发带来的成本优势

相比同行业可比公司，公司自成立以来，一直扎根于中国大陆，设计、生产、研发的核心环节均在中国境内完成，对国内原材料上下游相对熟悉，能充分利用国内产业链优势和生产成本优势。公司在晶圆槽式清洗设备和中央供液系统的细分领域深耕近20年，在零部件的工艺技术搭配、技术参数选择等方面具备丰富的生产经验，能根据大量设备的调试数据、运行参数，并结合定制化设计需要，对零部件提出工艺改良以及提升的方案，在零部件的选配和制造方面能够发挥了更积极、更关键的作用，以提升国产原材料占比，实现了降低生产成本的目标。

(4) 清洗设备市场需求旺盛,公司业务规模相对较小且快速增长,为实现效益最大化,优选毛利率高的客户订单

公司目前场地面积及人力资源相对有限,因而公司生产规模也受到相应限制,同时由于国内半导体行业快速发展,晶圆清洗设备需求旺盛。由于公司设备市场竞争力强、议价能力高,为实现效益最大化,在订单旺盛的情况下,公司对订单付款条件和利润空间要求较高,优先选择承接毛利率较高的订单,使得整体毛利率相对较高。

公司毛利率相对较高,符合公司所处发展阶段业务特点,同行业可比公司芯源微在早期的快速发展阶段清洗设备毛利率也相对较高,具体如下:

公司	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
芯源微	单片式湿法设备收入(万元)	9,544.48	7,213.33	2,703.39	138.75
	单片式湿法设备毛利率	51.90%	50.05%	46.61%	58.28%

根据芯源微披露的数据,其单片式湿法设备业务在 2016 年-2019 年开始快速发展,收入规模相对较小,在 1 亿元以内,毛利率相对较高,分别为 58.28%、46.61%、50.05%和 51.90%。芯源微当时同类业务的收入规模、发展阶段与公司现有发展阶段接近,也呈现了毛利率较高的特点,所以公司在早期快速发展阶段毛利率较高具有合理性。

6. 其他披露事项

无

7. 毛利率总体分析

报告期内,公司主营业务毛利率分别为 52.61%、51.88%和 48.75%,在国际泛半导体产业贸易摩擦和设备国产化发展机遇的背景下,国内半导体清洗设备需求旺盛,公司产品销售情况良好,在公司产能较为紧张,公司优先选择承接毛利率较高的订单,推动公司产品整体维持在较高的毛利率水平。

其次,公司主要产品采用 AWB 架构设计技术等 10 项核心技术,设备及多项核心技术达到了国内领先及以上水平,产品竞争力强,具有先进性,相应议价能力高,使得毛利率水平较高。

第三,公司设备类型相对集中,产品种类更为聚焦,公司在细分领域积累二十多年深厚的生产运营经验。公司主要的管理人员和技术人员从业年限长、经验丰富,生产人员稳定,生产效率得到提高;随着 AWB 架构设计技术下模块化生产的普遍运用,材料损耗和工时耗用较低,形成了成本竞争优势,进而能保持较高的毛利率水平。

第四,公司一直扎根于中国大陆,对国内原材料上下游相对熟悉,在细分领域深耕近 20 年,

对零部件提出工艺改良以及提升的方案，以提升国产原材料占比，实现了降低生产成本的目标。

综上所述，公司毛利率维持在较高水平具有合理性。

（四） 主要费用情况分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	297.03	2.01	316.73	2.46	229.91	2.59
管理费用	610.77	4.13	651.31	5.05	520.44	5.86
研发费用	877.38	5.93	890.71	6.91	527.13	5.93
财务费用	-57.28	-0.39	-68.20	-0.53	-128.49	-1.45
合计	1,727.89	11.68	1,790.55	13.89	1,149.00	12.93

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司期间费用总额分别为 1,149.00 万元、1,790.55 万元和 1,727.89 万元，占营业收入的比重分别为 12.93%、13.89%和 11.68%，报告期内期间费用占营业收入比重基本持平，具体分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“1、销售费用分析”“2、管理费用分析”“3、研发费用分析”和“4、财务费用分析”。

1. 销售费用分析

（1）销售费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	133.67	45.00	135.45	42.76	112.37	48.88
宣传费	50.96	17.16	25.64	8.10	5.15	2.24
差旅费	42.64	14.35	33.84	10.69	32.82	14.28
销售佣金	33.90	11.41	62.60	19.77	58.85	25.60
业务招待费	16.95	5.71	36.78	11.61	11.66	5.07
股份支付	16.58	5.58	11.57	3.65	0.00	-
折旧费	1.06	0.36	5.86	1.85	7.48	3.25
其他	1.27	0.43	4.98	1.57	1.58	0.69
合计	297.03	100.00	316.73	100.00	229.91	100.00

（2）销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
盛美上海 (%)	7.52	8.43	9.00
至纯科技 (%)	3.60	3.28	2.72
芯源微 (%)	5.12	8.27	7.50
北方华创 (%)	3.64	4.91	5.46
平均数 (%)	4.97	6.22	6.17

发行人（%）	2.01	2.46	2.59
原因、匹配性分析	报告期内，公司销售费用率分别为 2.59%、2.46%和 2.01%，低于可比公司平均水平，2022 年度、2023 年度与至纯科技较为接近。 由于公司销售规模低于同行业可比公司，在客户维护和开发等方面的相关费用支出金额较低。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用分别为 229.91 万元、316.73 万元和 297.03 万元，主要由职工薪酬、宣传费、差旅费、销售佣金等组成。公司销售费用占营业收入的比例分别为 2.59%、2.46%和 2.01%，2024 年度销售费用下降，主要原因系公司未采用居间商的直销能力提升，支付给居间商的销售佣金降低 28.70 万元，同时费用支出管控较好，业务招待费降低 19.83 万元。
--

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	261.60	42.83	262.72	40.34	157.85	30.33
中介机构费	128.93	21.11	184.26	28.29	202.24	38.86
股份支付	48.08	7.87	16.47	2.53	15.24	2.93
办公费	46.70	7.65	63.29	9.72	57.83	11.11
业务招待费	41.27	6.76	59.23	9.09	52.52	10.09
折旧费	39.61	6.49	33.82	5.19	10.97	2.11
汽车费用及维修费	25.56	4.19	16.59	2.55	15.75	3.03
残疾人就业保障金	8.81	1.44	6.94	1.07	5.83	1.12
差旅费	5.27	0.86	2.86	0.44	1.68	0.32
其他	4.92	0.81	5.12	0.79	0.53	0.10
合计	610.77	100.00	651.31	100.00	520.44	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
盛美上海（%）	5.33	5.14	3.70
至纯科技（%）	10.64	10.73	10.15
芯源微（%）	14.22	10.60	10.24
北方华创（%）	7.08	7.94	9.68
平均数（%）	9.32	8.60	8.44
发行人（%）	4.13	5.05	5.86
原因、匹配性分析	报告期内，公司管理费用率分别为 5.86%、5.05%和 4.13%，低于可比公司平均水平，主要系公司规模相对较小，管理结构相对精简所致。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司管理费用分别为 520.44 万元、651.31 万元和 610.77 万元，占营业收入的比例为 5.86%、5.05%和 4.13%，2023 年管理费用较高主要系公司 2023 年业绩增长较多，管理人员工资及奖金相应较大增长。2024 年公司业绩增长幅度放缓，公司相应对管理人员的薪酬激励力度较小，工资及奖金与 2023 年基本持平，同时公司 2023 年完成新三板挂牌时发生了相关中介机构费用，2024 年无相关支出，使得 2024 年管理费用整体略微下降。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	429.99	49.01	446.01	50.07	442.92	84.02
原材料	287.59	32.78	257.01	28.85	41.79	7.93
服务费	50.04	5.70	99.07	11.12	25.00	4.74
股份支付	48.42	5.52	50.64	5.69		
折旧费	21.80	2.49	19.59	2.20	15.35	2.91
其他	39.54	4.51	18.39	2.06	2.07	0.39
合计	877.38	100.00	890.71	100.00	527.13	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
盛美上海 (%)	12.98	15.82	13.22
至纯科技 (%)	7.41	7.11	6.32
芯源微 (%)	16.92	11.52	10.99
北方华创 (%)	12.30	11.21	12.56
平均数 (%)	12.40	11.42	10.77
发行人 (%)	5.93	6.91	5.93
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用率分别为 5.93%、6.91%和 5.93%，低于可比公司平均水平，与至纯科技较为接近。公司规模相对较小，资金、人员等资源有限，公司集中规划清洗设备的升级研发，研发成果产业化效果良好，研发费用效益明显，相对同行业可比公司投入资金占营业收入的比例较低。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司研发费用分别为 527.13 万元、890.71 万元和 877.38 万元。2023 年研发费用增加 363.58 万元，增幅 68.97%，主要系原材料与服务费的增加，其中：1) 原材料增加 215.21 万元，一方面系公司新增 12 英寸全自动晶圆湿法清洗机的研发项目，对研发材料的需求较大；另一方面公司研发项目“一种多功能晶圆清洗装置”进入样机组装阶段，投入材料有所增加；2) 服务费

增加 74.07 万元，主要系研发项目“12 英寸全自动晶圆湿法清洗机的传递系统装置”“关于一种硅片干燥箱的晶圆清洗装置”因项目实施需要，发生了有关服务费、检测认证费等。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	3.33	4.85	0.58
减：利息资本化			
减：利息收入	55.65	73.37	91.39
汇兑损益	-6.59	-1.66	-40.10
银行手续费	1.63	1.98	2.42
其他			
合计	-57.28	-68.20	-128.49

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
盛美上海（%）	-0.48	-0.65	-2.80
至纯科技（%）	5.92	5.87	2.78
芯源微（%）	0.50	0.39	0.29
北方华创（%）	0.20	-0.08	-0.57
平均数（%）	1.54	1.38	-0.07
发行人（%）	-0.39	-0.53	-1.45
原因、匹配性分析	报告期内，公司财务费用率分别为-1.45%、-0.53%和-0.39%，除至纯科技外，同行业可比公司财务费用率普遍较低，与公司不存在较大差异。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用分别为-128.49 万元、-68.20 万元和-57.28 万元，财务费用上升主要系利息收入及汇兑损益减少所致。报告期各期，公司利息收入的波动受各年货币资金规模及利率变化的影响。

5. 其他披露事项

无

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用总计分别为 1,149.00 万元、1,790.55 万元和 1,727.89 万元，占营业收入的比重分别为 12.93%、13.89%和 11.68%。报告期内期间费用占营业收入的比例基本持平，整体来看，公司具备较好的费用管控能力，在收入增长的同时注重费用支出的控制。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	5,631.77	38.05	5,215.63	40.47	3,472.76	39.08
营业外收入	1.97	0.01	0.35	0.00	67.50	0.76
营业外支出	1.75	0.01	53.64	0.42	0.06	0.00
利润总额	5,631.99	38.06	5,162.34	40.05	3,540.20	39.84
所得税费用	723.50	4.89	693.96	5.38	456.51	5.14
净利润	4,908.49	33.17	4,468.38	34.67	3,083.70	34.71

科目具体情况及分析说明：

公司净利润主要来源于营业利润，营业外收支对公司利润影响较小。报告期内，公司营业利润分别为 3,472.76 万元、5,215.63 万元和 5,631.77 万元，占营业收入比例分别为 39.08%、40.47% 和 38.05%。随着公司业务规模的扩大，销售收入不断增长，净利润也呈增长态势。营业收入分析详见“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠			
政府补助			
盘盈利得			
违约金收入			67.50
赔偿款收入	0.00	0.35	
其他	1.97	0.00	0.00
合计	1.97	0.35	67.50

(2) 科目具体情况及分析说明

2022 年度，公司营业外收入为 67.50 万元，主要系客户因自身原因取消订单，不再退回前期预付货款，产生违约金收入所致。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	0.30	0.30	-
罚款及滞纳金	0.00	51.80	0.06
固定资产处置损失	0.95	0.08	-
违约金	0.50	-	-
其他	-	1.47	-
合计	1.75	53.64	0.06

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司营业外支出分别为 0.06 万元、53.64 万元和 1.75 万元，占利润总额比例分别为 0.00%、1.06%、0.03%，占比较小。
--

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	749.96	698.58	473.74
递延所得税费用	-26.46	-4.62	-17.23
合计	723.50	693.96	456.51

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	5,631.99	5,162.34	3,540.20
按适用税率 15%计算的所得税费用	844.80	774.35	531.03
部分子公司适用不同税率的影响	-6.53	-1.65	-9.25
调整以前期间所得税的影响	-24.54	-2.10	
税收优惠的影响			
非应税收入的纳税影响			
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	22.54	28.19	8.42
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响			-0.33
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响			0.82
未确认递延所得税资产的股份支付费用	29.80	16.47	2.29
研发费用加计扣除	-142.58	-121.30	-76.46
所得税费用	723.50	693.96	456.51

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用分别为 456.51 万元、693.96 万元和 723.50 万元，所得税费用与公司利润总额变动趋势基本保持一致。
--

5. 其他披露事项

无

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司实现净利润 3,083.70 万元、4,468.38 元和 4,908.49 万元，受益于近年来泛半导体产业链的旺盛需求，公司收入整体保持增长趋势，公司毛利率较为稳定，且公司整体费用类支出控制较好，营业外收支较少，净利润逐年增长。综上，公司具有良好的盈利能力。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	429.99	446.01	442.92
原材料	287.59	257.01	41.79
服务费	50.04	99.07	25.00
股份支付	48.42	50.64	-
折旧费	21.80	19.59	15.35
其他	39.54	18.39	2.07
合计	877.38	890.71	527.13
研发投入占营业收入的比例 (%)	5.93	6.91	5.93
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用分别为 527.13 万元、890.71 万元和 877.38 万元。2023 年研发费用增加 363.58 万元，增幅 68.97%，主要系原材料与服务费的增加，其中：1) 原材料增加 215.21 万元，一方面系公司新增 12 英寸全自动晶圆湿法清洗机的研发项目，对研发材料的需求较大；另一方面公司研发项目“一种多功能晶圆清洗装置”进入样机组装阶段，投入材料有所增加；2) 服务费增加 74.07 万元，主要系研发项目“12 英寸全自动晶圆湿法清洗机的传递系统装置”“关于一种硅片干燥箱的晶圆清洗装置”因项目实施需要，发生了有关服务费、检测认证费等。		

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发投入均在当期费用化，不存在研发投入资本化的情况。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目具体投入情况如下：

单位：万元

项目名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
全自动晶圆倒片机	158.69		
12 英寸全自动晶圆湿法清洗机的传递系统装置	442.65	394.80	26.91
一种多功能晶圆清洗装置	276.04	172.31	
关于一种硅片干燥箱的晶圆清洗装置		323.60	271.70
45nm-180nm 制程的槽式兆声波 8 英寸晶圆清洗装置			228.51
合计	877.38	890.71	527.13

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√ 适用 □ 不适用

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------	---------

盛美上海（%）	12.98	16.93	14.88
至纯科技（%）	12.26	9.75	11.96
芯源微（%）	16.92	11.52	10.99
北方华创（%）	18.00	19.97	24.28
平均数（%）	15.04	14.54	15.53
发行人（%）	5.93	6.91	5.93

科目具体情况及分析说明：

报告期内，同行业可比公司平均研发投入占营业收入比重为 15.53%、14.54%和 15.04%，高于发行人，主要系相比可比上市公司，公司可投入资源较少，研发方向相对聚焦，主要集中在清洗设备领域，研发效率较高，使用较少的研发投入达到了预期研发效果。

4. 其他披露事项

无

5. 研发投入总体分析

报告期内，公司不存在研发支出资本化的情况。报告期各期公司研发费用分别为 527.13 万元、890.71 万元和 877.38 万元，占营业收入比例分别为 5.93%、6.91%和 5.93%，公司研发方面主要支出为研发人员薪酬及原材料。

（七） 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益			
处置长期股权投资产生的投资收益			
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得			
交易性金融资产在持有期间的投资收益			
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入			
债权投资在持有期间取得的利息收入			
其他债权投资在持有期间取得的利息收入			
处置交易性金融资产取得的投资收益	17.00	18.70	6.53
处置债权投资取得的投资收益			
处置其他债权投资取得的投资收益			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益			
持有至到期投资在持有期间的投资收益			

可供出售金融资产在持有期间的投资收益			
处置可供出售金融资产取得的投资收益			
处置持有至到期投资取得的投资收益			
衍生金融资产在持有期间的投资收益	-1.76		
处置衍生金融资产取得的投资收益	3.43		
处置大额存单取得的投资收益			
合计	18.67	18.70	6.53

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资收益分别为 6.53 万元、18.70 万元和 18.67 万元，整体金额较小，主要系已到期理财产品实现的投资收益。

2. 公允价值变动收益

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产	33.72	0.32	10.60
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益			
交易性金融负债			
按公允价值计量的投资性房地产			
按公允价值计量的生物资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
合计	33.72	0.32	10.60

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司公允价值变动损益分别为 10.60 万元、0.32 万元和 33.72 万元，整体金额较小，主要系未到期理财产品的公允价值变动。

3. 其他收益

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	192.52	170.30	88.51
个税手续费返还	0.54	6.19	0.26
进项加计抵减	149.33	237.62	0.47
合计	342.39	414.11	89.24

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益分别为 89.24 万元、414.11 万元和 342.39 万元，主要系计入当期损益的政府补助和增值税加计抵减的款项。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-17.02	-0.06	-65.55
应收票据坏账损失			
其他应收款坏账损失	-1.87	-3.01	-1.45
应收款项融资减值损失			
长期应收款坏账损失			
债权投资减值损失			
其他债权投资减值损失			
合同资产减值损失			
财务担保合同减值			
合计	-18.89	-3.07	-67.01

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失主要为对应收账款、其他应收款计提的坏账损失。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
坏账损失	-		
存货跌价损失	-118.89	-16.74	
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）			
可供出售金融资产减值损失	-		
持有至到期投资减值损失	-		
长期股权投资减值损失			
投资性房地产减值损失			
固定资产减值损失			
在建工程减值损失			
生产性生物资产减值损失			
油气资产减值损失			
无形资产减值损失			
商誉减值损失			
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）			
其他			
合同资产减值损失	-53.68	-18.38	-16.09
其他非流动资产减值损失			1.98
合计	-172.57	-35.12	-14.11

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产减值损失主要为存货、合同资产、其他非流动资产计提的减值损失。2024 年公司资产减值损失增加较多，主要是因为：（1）公司客户由于产能调整，不需要再增加设备，

与公司协商一致取消 1 台在产设备交付，公司按照成本高于可变现净值的差额对其计提 70.17 万元的存货跌价准备；（2）随着公司收入增加，合同资产余额相应增加，且部分合同资产期限为 1-2 年，减值损失的计提比例有所提高，相应减值损失增加所致。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益			
其中：固定资产处置收益			
无形资产处置收益			
持有待售处置组处置收益			
未划分为持有待售的非流动资产处置收益			
其中：固定资产处置收益			
无形资产处置收益			
使用权资产处置收益		2.16	
合计		2.16	

科目具体情况及分析说明：

2023 年，公司资产处置收益为 2.16 万元，系使用权资产处置收益，整体金额较小。

7. 其他披露事项

无

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	12,689.79	13,808.06	14,945.58
收到的税费返还	33.87		59.82
收到其他与经营活动有关的现金	337.23	312.04	275.88
经营活动现金流入小计	13,060.89	14,120.10	15,281.28
购买商品、接受劳务支付的现金	5,425.39	8,782.58	10,700.44
支付给职工以及为职工支付的现金	1,411.87	1,273.58	1,073.44
支付的各项税费	1,662.23	1,592.72	645.85
支付其他与经营活动有关的现金	994.10	1,267.91	531.09
经营活动现金流出小计	9,493.59	12,916.79	12,950.82
经营活动产生的现金流量净额	3,567.30	1,203.31	2,330.46

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,330.46 万元、1,203.31 万元和 3,567.30 万元，随着公司业务规模的扩大，经营活动产生现金流量净额较好，公司盈利质量较高。

报告期内，公司经营活动现金流入与营业收入比较如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	12,689.79	13,808.06	14,945.58
营业收入	14,799.21	12,889.20	8,885.18
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	85.75%	107.13%	168.21%

报告期各期销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例有所差异，主要系报告期内公司将收到的客户的银行承兑汇票直接背书转让给供应商支付货款所致，公司将报告期各期内到期的银行承兑汇票直接用于支付供应商货款的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
背书用于采购款项的应收票据	4,057.53	3,364.69	449.08

如将背书用于采购款项的应收票据还原至经营活动现金流入，调整后现金流入与营业收入比较如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
调整后销售商品、提供劳务收到的现金	16,747.32	17,172.74	15,394.66
营业收入	14,799.21	12,889.20	8,885.18
调整后销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	113.16%	133.23%	173.26%

调整后的销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例分别为 173.26%、133.23%和 113.16%。公司营业收入整体收取现金流情况较好，主要原因为报告期内公司在手订单持续增长，且通常情况下公司销售合同约定在设备等产品验收前会收取合同金额 60%-90%的预收款，2022 年该比率较高主要系当年公司订单快速增长，预收货款较多所致。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	193.06	176.49	88.98
往来款	123.15	107.83	77.29

利息收入	19.05	27.37	42.10
营业外收入	1.97	0.35	67.50
合计	337.23	312.04	275.88

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 275.88 万元、312.04 万和 337.23 万元。公司 2023 年度、2024 年度收到的其他与经营活动有关的现金有所增加，系政府补助增加所致。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
付现费用	894.78	1,103.43	433.98
押金、保证金	99.32	164.48	97.11
合计	994.10	1,267.91	531.09

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 531.09 万元、1,267.91 万元和 994.10 万元，主要系押金、保证金和与经营活动有关的各项差旅费、办公费等付现费用。2023 年度支付的其他与经营活动有关的现金较 2022 年度增加 736.82 万元，主要系随着公司业务规模的扩大，整体付现费用有所增加。2024 年度支付的其他与经营活动有关的现金较 2023 年度减少 274.61 万元，主要系中介机构费、办公费、业务招待费、服务费等费用降低。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	4,908.49	4,468.38	3,083.70
加：资产减值准备	172.57	35.12	14.11
信用减值损失	18.89	3.07	67.01
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	94.49	90.05	80.03
使用权资产折旧	49.03	46.60	4.64
无形资产摊销	7.10	1.81	1.81
长期待摊费用摊销	0.00	0.00	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	0.00	-2.16	0.00
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.95	0.08	0.00
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-33.72	-0.32	-10.60
财务费用（收益以“-”号填列）	-2.63	-3.78	-40.34
投资损失（收益以“-”号填列）	-18.67	-18.70	-6.53
递延所得税资产减少（增加以“-”	-21.75	-12.87	-24.72

号填列)			
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-4.71	8.25	7.48
存货的减少(增加以“-”号填列)	-1,666.15	-7,025.04	-6,854.93
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	493.94	-1,553.08	-2,410.43
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-767.42	4,936.83	8,403.98
其他	336.90	229.08	15.24
经营活动产生的现金流量净额	3,567.30	1,203.31	2,330.46

5. 其他披露事项

无

6. 经营活动现金流量分析

报告期内，经营活动产生的现金流量净额分别为 2,330.46 万元、1,203.31 万元和 3,567.30 万元。2023 年度公司经营活动产生的现金流量净额有所下降，主要系 2023 年度销售回款的现金流有所下降，使得经营活动产生的现金流量净额较 2022 年度相应减少；2024 年度公司经营活动产生的现金流量净额有所上升，主要系 2023 年末公司原材料备货充足，2024 年度公司采购金额有所下降，购买商品、接受劳务支付的现金相应减少。

(二) 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	11,138.41	7,005.67	1,506.53
取得投资收益收到的现金	20.42	18.70	25.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.52		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			807.80
投资活动现金流入小计	11,159.36	7,024.37	2,340.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	134.01	118.69	62.18
投资支付的现金	13,355.85	8,000.00	1,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			17.00
投资活动现金流出小计	13,489.86	8,118.69	1,579.18
投资活动产生的现金流量净额	-2,330.50	-1,094.32	760.84

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 760.84 万元、-1,094.32 万元和-2,330.50

万元。2023 年度和 2024 年度投资活动产生的现金流量净额为负，主要系公司购买理财产品且部分理财产品尚未赎回或到期所致。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收回借款及利息			807.80
合计			807.80

科目具体情况及分析说明：

2022 年度，公司收到的其他与投资活动有关的现金为 807.80 万元，主要系公司收回关联方拆借资金所致。

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
借款			17.00
合计			17.00

科目具体情况及分析说明：

2022 年度，公司支付的其他与投资活动有关的现金为 17.00 万元，主要系公司与关联方资金拆借所致。

4. 其他披露事项

无

5. 投资活动现金流量分析：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 760.84 万元、-1,094.32 万元和-2,330.50 万元。公司投资活动现金流入主要系公司理财产品的本金收回、关联方资金拆借款项的归还，公司投资活动现金流出主要系公司购买理财产品支付的现金。报告期内，公司投资活动现金流量的波动受各年理财产品申购和赎回规模变化及资金拆借的影响。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		990.50	1,275.00
取得借款收到的现金			

发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		990.50	1,275.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	763.38	1,998.00	2,486.00
支付其他与筹资活动有关的现金	49.18	69.30	909.28
筹资活动现金流出小计	812.56	2,067.30	3,395.28
筹资活动产生的现金流量净额	-812.56	-1,076.80	-2,120.28

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司吸收投资收到的现金为 1,275 万元、990.50 万元和 0.00 万元。2022 年度吸收投资 1,275 万元主要系股东科德顺增资 1,050 万元及实施股权激励泽弘裕增资 225 万元。2023 年度吸收投资 990.50 万元，主要系公司于 2023 年 9 月实施员工持股计划及 2023 年 11 月进行股票发行，分别募集资金 390.50 万和 600 万元。 报告期内，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金为 2,486.00 万元、1,998.00 万元和 763.38 万元，主要系 2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司分别现金分红 2,486.00 万元、1,998.00 万元和 763.38 万元。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
租赁费用	49.18	69.30	9.28
同一控制下企业合并支付的现金			900.00
合计	49.18	69.30	909.28

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金为 909.28 万元、69.30 万元和 49.18 万元。2022 年度，公司支付的其他与筹资活动有关的现金较大，主要系公司收购上海观贤 100%股权支付 900 万元。
--

4. 其他披露事项

无

5. 筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,120.28 万元、-1,076.80 万元和-812.56 万元，主要系各期间公司增资的募集资金、现金分红金额以及支付股权收购款项的影响。

五、 资本性支出

报告期内，发行人重大资本性支出主要为购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金，分别为 62.18 万元、118.69 万元和 134.01 万元。公司重大资本性支出主要围绕主营业务进行，有利于扩大公司生产规模，符合公司战略发展方向，能够有力促进公司主营业务的长期发展和经营业绩的提升。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%、9%	13%、9%	13%、9%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	应缴流转税税额	3%	3%	3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%	5%	5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%	15%、20%	15%、20%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%	2%	2%
印花税	根据合同性质确定适用税率、权利证照	0.005%-0.03%、定额税率	0.005%-0.03%、定额税率	0.005%-0.03%、定额税率

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√ 适用 □ 不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
提牛科技	15%	15%	15%
上海观贤	20%	20%	20%

具体情况及说明：

无

（二） 税收优惠

√ 适用 □ 不适用

1、企业所得税税收优惠政策

2024 年 12 月 4 日，上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局再一次将公司认定为高新技术企业，新颁发的《高新技术企业证书》编号为 GR202431000296，有效期三年。公司 2024 年按照 15%的税率缴纳企业所得税。

2021年11月18日，上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局再一次将公司认定为高新技术企业，新颁发的《高新技术企业证书》编号为GR202131001998，有效期三年。公司2022年、2023年按照15%的税率缴纳企业所得税。

2022年3月14日，财政部、税务总局发布了《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2022年第13号），对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。公告执行期限为2022年1月1日至2024年12月31日。上海观贤2022年、2023年、2024年符合优惠条件，可享受相关优惠政策。

2、增值税优惠政策

2023年4月30日，财政部、税务总局发布了《财政部 税务总局关于集成电路企业增值税加计抵减政策的通知》（财税〔2023〕17号），自2023年1月1日至2027年12月31日，允许集成电路设计、生产、封测、装备、材料企业（以下称集成电路企业），按照当期可抵扣进项税额加计15%抵减应纳增值税税额（以下称加计抵减政策）。2023年度、2024年度公司符合优惠条件，可享受相关优惠政策。

（三） 其他披露事项

无

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2022 年度	《企业会计准则解释第15号》	国家统一会计制度要求	本项会计政策变更对公司报表无影响	-	-	-
2022 年度	《企业会计准则解释第16号》	国家统一会计制度要求	本项会计政策变更对公司报表无影响	-	-	-
2023 年度	《企业会计准则解释第16号》	国家统一会计制度要求	详见下述“具体情况及说明”	-	-	-
2024 年度	《企业会计准则解释第17号》	国家统一会计制度要求	本项会计政策变更对公司报表无影响	-	-	-
2024 年度	《企业会计	国家统一会	详 见 下 述	-	-	-

	准则解释第 18 号》	计制度要求	“具体情况及说明”			
--	-------------	-------	-----------	--	--	--

具体情况及说明：

(1) 本公司自 2022 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）中“关于试运行销售”及“关于亏损合同的判断”的相关规定，根据累积影响数，调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。执行该准则对本报告期内财务报表无影响。 (2) 本公司自 2022 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”的相关规定，对可比期间的财务报表数据进行相应调整。执行该准则对本报告期内财务报表无重大影响。 (3) 本公司自 2022 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”规定，根据累积影响数，调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。执行该准则对本报告期内财务报表无重大影响。 (4) 本公司自 2023 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”相关规定，对于因适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，本公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定进行追溯调整。对 2022 年度报表的具体影响如下：

单位：元

项目	调整前	调整后	调整数
递延所得税资产	489,996.86	580,877.91	90,881.05
递延所得税负债	8,500.00	105,924.39	97,424.39
未分配利润	29,388,065.98	29,381,522.64	-6,543.34
所得税费用	4,558,539.66	4,565,083.00	6,543.34

(5) 本公司自 2024 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号）相关规定，会计政策变更对公司报表项目和金额无相关影响。 (6) 本公司自 2024 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号）“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”相关规定，将本公司计提的保证质保费用计入“营业成本”，不再计入“销售费用”。本公司采用追溯调整法对可比期间的财务报表数据进行相应调整。具体影响如下：
--

单位：元

期间	项目	调整前	调整后	调整数
2024 年度	营业成本	75,089,751.54	75,837,633.91	747,882.37

	销售费用	3,718,176.12	2,970,293.75	-747,882.37
2023 年度	营业成本	61,366,853.09	62,000,977.74	634,124.65
	销售费用	3,801,410.15	3,167,285.50	-634,124.65
2022 年度	营业成本	41,654,213.98	42,098,472.84	444,258.86
	销售费用	2,743,393.28	2,299,134.42	-444,258.86

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

☐适用 ☒不适用

(二) 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三) 会计差错更正

☒适用 ☐不适用

1. 追溯重述法

☒适用 ☐不适用

单位：万元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2023 年	详见下述“具体情况及说明”	第一届董事会第十三次会议及 2024 年度股东大会审议通过	详见下述“具体情况及说明”	-

具体情况及说明：

(1) 公司根据企业会计准则及谨慎性原则对合同重新进行系统性梳理，按照企业会计准则准确确认收入成本，相应调整了收入跨期及对应的应收款项信用减值损失、质保金事项等，对 2023 年度合并及母公司财务报表项目影响如下： 1) 对收入跨期及其他相关的影响进行了调整。调整增加应收账款 581,044.26 元，调整减少合同负债 1,486,026.52 元，调整增加收入 2,067,070.78 元；调整减少存货金额 918,180.71 元，调整增加营业成本金额 918,180.71 元。 2) 根据调整后的应收账款，重新测算应收账款预期信用减值损失，调整增加应收账款-坏账准备 29,052.21 元，调整增加信用减值损失 29,052.21 元。 3) 收入跨期调整后，调整对应的售后质保金，调整增加预计负债 9,417.40 元，调整增加营业成本 10,335.35 元，调整减少存货 917.95 元。 (2) 上述事项影响的递延所得税资产、所得税费用、盈余公积以及未分配利润。调整增加递延所得税资产 5,770.44 元；调整增加应交税费 172,195.82 元，调整增加所得税费用 166,425.38 元，调整增加盈余公积金额 94,307.71 元，调整增加未分配利润 848,769.42 元。
--

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日和 2023 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	38,004.92	-36.13	37,968.79	-0.10%
负债合计	28,594.34	-130.44	28,463.90	-0.46%
未分配利润	4,877.99	84.88	4,962.87	1.74%
归属于母公司所有者权益合计	9,410.59	94.31	9,504.89	1.00%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	9,410.59	94.31	9,504.89	1.00%
营业收入	12,682.49	206.71	12,889.20	1.63%
净利润	4,374.07	94.31	4,468.38	2.16%
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,374.07	94.31	4,468.38	2.16%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%

2. 未来适用法

☐适用 ☒不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

☒适用 ☐不适用

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，自财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司经营情况正常，主营业务、经营模式未发生重大变化。公司所处行业产业政策未发生重大调整，进出口业务未受到重大限制，税收政策未出现重大变化，行业周期性未发生重大变化，业务模式及竞争趋势未发生重大变化。公司主要客户、主要供应商结构稳定，未出现重大变化，重大合同条款或实际执行情况未发生重大变化且合作情况良好，主要原材料的采购规模及采购价格或主要产品的生产、销售规模及销售价格未出现大幅变化，未新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，未发生重大安全事故，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二） 重大期后事项

☒适用 ☐不适用

首次申报财务报告审计截止日后，根据公司 2024 年年度股东大会审议通过的《关于公司 2024 年年度权益分派预案的议案》，公司向全体股东每 10 股派发现金股利 2.80 元（含税），共派发现金股利 899.71 万元。截至本招股说明书签署之日，公司本次现金分红已经实施完毕。

截至本招股说明书签署之日，本次现金股利已经派发完毕。以经审计的公司 2024 年 12 月 31 日的公司财务状况为基础，本次现金分红前后公司财务状况对比分析如下：

单位：万元

项目	2024 年度利润分配前	2024 年度利润分配后	变动比例
货币资金	5,169.35	4,269.64	-17.40%
流动资产	40,146.14	39,246.43	-2.24%
资产总额	41,035.68	40,135.96	-2.19%
未分配利润	8,623.73	7,724.02	-10.43%
归属于母公司所有者权益	13,986.91	13,087.20	-6.43%
资产负债率（合并）	65.92%	67.39%	1.47 个百分点
资产负债率（母公司）	66.79%	68.26%	1.47 个百分点

公司实施 2024 年度现金分红后，对资产规模、所有者权益影响较小，公司本次现金分红规模与公司财务状况相匹配，公司已为正常经营发展留存了必要的运营资金，公司本次现金分红对公司财务状况和正常生产运营不存在重大不利影响。

公司在申报前提出现金分红金额较为合理，与公司财务状况相匹配，已为公司正常经营发展留存了必要的储备资金，不会对公司财务状况和正常生产运营产生重大不利影响。公司在申报前提出现金分红是公司股利分配政策的具体实施，体现了公司对投资者期望获得持续合理预期回报的回应，具有合理性；公司对新老股东平等对待，且未来发行时，会综合考虑公司盈利能力、分红后的资产状况等进行合理定价，本次现金分红不会对新老股东利益产生重大不利影响。

2022 年度、2023 年度、2024 年度公司实现净利润分别为 3,083.70 万元、4,468.38 万元、4,908.49 万元，累计实现净利润 12,460.57 万元，截至本招股说明书签署之日，公司对报告期内实现的净利润累计现金分红金额为 3,661.09 万元，占报告期内归属于母公司股东的净利润的比例为 29.38%，公司不存在上市前突击大额或高比例现金分红的情形。

本次分红方案执行完毕后不会导致公司期末净资产低于 5,000.00 万元，且未对公司财务状况和正常生产运营产生重大不利影响。公司 2023 年度、2024 年度加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后孰低）分别为 56.01%、39.41%，分红后最近两年加权平均净资产收益率均满足不低于 8%的规定。本次相关分红方案执行完毕后，公司仍符合发行条件和上市条件。

综上，公司本次分红符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》的规定，本次分红符合《公司法》及公司现行有效的《公司章程》中关于利润分配的规定，执行程序合法合规，报告期内及期后分红政策执行保持一致。

（三） 或有事项

☐适用 ☒不适用

（四） 其他重要事项

☐适用 ☒不适用

九、 滚存利润披露

√适用 □不适用

公司召开 2025 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，公司在北交所上市前所形成的滚存未分配利润，由本次发行上市完成后的全体新老股东按照发行后的持股比例共享。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）本次募集资金数额及投资项目

公司第一届董事会第十四次会议及 2025 年第二次临时股东大会审议通过了本次公开发行方案。根据方案，公司本次拟向不特定合格投资者公开发行人民币普通股（A 股）股票不超过 10,196,744 股（含本数，不含超额配售选择权），发行后公众股东持股比例不低于 25%。本次公开发行募集资金扣除发行费用后的净额将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计项目投资总额	拟使用募集资金金额	实施主体	备案情况	环评批复
1	高端半导体清洗设备生产基地项目	21,535.79	21,535.79	提牛成都	2505-510124-04-01-279631	不适用
2	研发中心建设项目	5,736.54	5,736.54	提牛科技	2505-310120-04-01-708178	不适用
3	营销及技术服务中心建设项目	2,727.67	2,727.67	提牛科技	不适用	不适用
合计		30,000.00	30,000.00			

本次募集资金投资项目中，营销及技术服务中心建设项目不需要备案，其他项目均已取得投资项目备案。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及成都市郫都区生态环境局对公司《关于出具“高端半导体清洗设备生产基地项目”相关说明的函》的回函，公司高端半导体清洗设备生产基地项目无需进行环境影响登记表备案；研发中心建设项目、营销及技术服务中心建设项目的建设内容未纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》，依法无需办理环境影响评价审批或备案手续。

本次公开发行募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，是公司未来发展战略的重要组成部分，实施主体为公司和全资子公司提牛成都，募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

若本次发行股票的实际募集资金少于计划募集资金，缺口部分将由公司通过自筹资金方式解决。若本次发行股票的实际募集资金超过计划募集资金，公司将根据发展规划及实际生产经营需求，妥善安排实际募集资金净额超过计划募集资金金额部分的使用计划，超募资金应当用于在建项目及新项目、回购本公司股份并依法注销或其他符合中国证监会及北交所规定的用途。

本次发行募集资金到位前，公司可根据项目的实际进度以自筹资金先行投入项目；募集资金到位后，公司将使用募集资金置换先行投入的自筹资金。

（二）募集资金专户存储安排和资金管理制度

本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，公司将在募集资金到位后一个月内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。在使用募集资金时，公司将严格按照《募集资金管理制度》的要求使用。《募集资金管理制度》已经董事会、股东大会审议通过。

二、 募集资金运用情况

（一）高端半导体清洗设备生产基地项目

1、项目概述

本项目的实施主体为全资子公司提牛成都，本项目基于公司现有的业务基础，扩充 8 英寸、6 英寸晶圆清洗设备和中央供液系统的产能，并重点拓展升级 12 英寸晶圆清洗设备的生产、销售和服务能力。本项目达产后，预计年销售收入 36,705.64 万元。本项目总投资 21,535.79 万元，其中场地建设投资 15,755.00 万元，设备软件投资 2,819.72 万元，预备费 849.24 万元，铺底流动资金 2,111.84 万元。

公司通过本项目的建设和实施，可以扩大公司现有产品产能、丰富产品结构、增加公司的人员规模、改善工作环境，提升公司盈利能力和服务能力，从而增强公司市场竞争力，满足不断变化的市场需求。

2、建设地点及备案情况

本项目实施地点位于四川省成都市郫都高新技术产业园区新经济产业园片区，本项目已取得四川省固定资产投资项目备案表，项目代码为 2505-510124-04-01-279631。

3、项目投资概算

本项目总投资 21,535.79 万元，项目建设期为 36 个月。项目投资具体情况如下表所示：

项目	投资金额（万元）	投资占比
土地购置	1,125.00	5.22%
厂房建设投资	9,850.00	45.74%
厂房装修投资	4,780.00	22.20%
设备投资	2,354.72	10.93%
软件使用权投资	465.00	2.16%
预备费	849.24	3.94%
铺底流动资金	2,111.84	9.81%
总投资	21,535.79	100.00%

4、项目必要性

（1）行业市场需求广阔，半导体设备国产化市场空间较大

近年来，随着中国对半导体行业的大力支持，国内半导体设备企业经过了十年以上的技术研发和积累，在部分技术领域陆续取得了突破，成功地通过了国内外主流晶圆制造企业的验证，设备产品进入该等企业的生产线。

虽然中国半导体设备企业销售规模不断增长，但整体市场占有率还处于较低的水平，目前中国半导体设备仍主要依赖进口。根据 2023 年中国电子专用设备工业协会数据统计，国内半导体清洗设备市场规模为 113 亿元，国产化率约 35%，设备国产化发展潜力仍较大。

（2）半导体设备行业技术门槛高，国内技术水平与国际巨头仍有差距，需加快技术研发与产业化进程

半导体设备行业属于典型的技术密集型行业，涉及集成电路、机械、材料、物理、化学、软件工程、自动化等多学科领域，是多门类跨学科知识的综合应用，具有较高的技术研发门槛，对技术创新和产品研发能力要求极高。

目前，全球半导体设备市场主要被美国、日本、荷兰等外国企业所主导，行业呈现高度垄断的竞争格局。国内公司技术水平与国际知名企业相比存在一定差距；公司与国际知名企业及国内龙头企业相比在业务规模、产品丰富性、技术实力等方面存在一定差距，公司需持续进行技术开发和创新，才能追赶并缩小与国内外领先企业间的差距。

（3）突破公司产能瓶颈，满足业务增长需求

公司已在半导体清洗设备和中央供液系统领域深耕多年，凭借持续的技术创新、高性价比的产品及优质的售后服务，已建立一定的行业知名度，下游客户涵盖了众多行业知名企业。

随着公司规模及业务的扩张，公司在现有厂区进行半导体清洗设备和中央供液系统的生产与研发已出现瓶颈。为更好地丰富及完善公司的产品布局，满足业务规模快速增长的需求，进一步提升公司的盈利能力和综合竞争实力，公司拟使用本次募集资金建设本项目，提升现有半导体设备的量产供货能力，满足下游客户多元化的定制需求。

5、项目可行性

（1）广阔的市场前景为项目的实施与效益提供市场保障

随着互联网时代的开启，在人工智能、消费电子、汽车电子等下游新兴应用领域的强劲需求带动下，半导体行业自 2015 年以来便进入较长的上升周期。根据 WSTS 测算，2024 年全球半导体销售额达到了 6,276 亿美元，同比增长 19.10%，首次突破 6,000 亿美元，人工智能服务器和相关芯片的需求高涨，成为市场增长的核心驱动力。2024 年半导体市场迎来了显著复苏，预计 2025 年将继续保持增长态势。根据 2023 年 4 月 Facts&Factors 数据统计，2022 年全球半导体清洗设备市场规模约为 77.50 亿美元，随着全球泛半导体产业的快速发展，下游需求增长将进一步带动上

游设备厂商的销售规模，预计到 2030 年，全球半导体清洗设备市场规模将达 145.00 亿美元。

(2) 项目产品方向合理，符合国家产业政策

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》第二十八项“信息产业”中第 4 条“集成电路装备及关键零部件制造”是国家政策鼓励发展的产业。本项目建成后致力于扩大公司泛半导体设备产能和丰富产品结构，能够为我国的半导体设备行业发展做出贡献。此外，工信部和财政部发布《关于印发电子信息制造业 2023-2024 年稳增长行动方案的通知》，鼓励面向数字经济等发展需求，优化集成电路、新型显示等产业布局并提升高端供给水平，增强材料、设备及零配件等配套能力；中共中央和国务院发布《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》公报，提出全面提升信息技术产业核心竞争力，推动人工智能、先进通信、集成电路、新型显示、先进计算等技术创新和应用。因此，本项目符合多项政策要求。

(3) 丰富的客户资源为项目的顺利实施提供了良好基础

公司专注于半导体专用设备研发与制造领域超过 20 年，凭借自主研发形成的核心技术、可靠的质量和优质的服务不断扩大客户数量，主要客户涵盖了捷捷微电（300623.SZ）、斯达半导（603290.SH）、立昂微（605358.SH）、天通股份（600330.SH）、扬杰科技（300373.SZ）、中晶科技（003026.SZ）、赛微电子（300456.SZ）、华润微（688396.SH）、天岳先进（688234.SH）、华微电子（600360.SH）、无锡物联网、达迩科技、视涯科技等行业知名企业。公司通过丰富的客户资源与过往成熟的服务经验为本募集资金投资项目的顺利实施奠定了坚实基础。

(4) 公司管理团队和人才队伍为项目实施提供了人才支撑

公司高度重视技术研发团队建设和培养，鼓励自主创新和独立研发。公司自设立以来，持续培养和引进行业内的专业人才，经过多年的积累，公司拥有了稳定的管理团队和专业化的技术研发团队。公司管理及技术研发团队以葛林五和陈景韶为核心，拥有泛半导体设备研发及管理所需的国际化视野和二十年以上的经验积累，带领公司团队持续进行技术迭代以及产品创新。同时，公司重视人才梯队建设，储备了大量的优秀人才，培养出一批兼具管理能力和技术水平的专业型人才，将在各项目实施过程中扮演重要角色。

6、项目与公司主营业务的关系

公司本次募集资金投资项目之“高端半导体清洗设备生产基地项目”是公司在现有的业务基础上，对公司现有业务规模进行的扩大升级。在半导体专用设备良好发展趋势下，公司顺应行业发展趋势，与市场发展同步，抓住产业机遇，深耕半导体清洗设备领域。在巩固并保持现有优势产品市场地位的同时，积极推进设备升级、产能扩充、产品结构优化，依托技术创新，大力研发更多自主的高端国产设备，努力发展成为半导体设备领域领先企业。

7、项目环境保护情况

本项目在生产过程中将会有噪声、废水、固体废弃物产生；职工生活也会产生生活污水。项目实施过程中采取各种防范措施减少污染物排放，尽量减少对环境造成的影响。

公司将严格按照环境保护法律法规的要求落实项目环境管理、环境监测以及污染物排放总量控制的各项要求，并严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

8、项目实施和进度安排

本项目经有关部门审批后，即开展初步设计、施工图设计、设备选型、招标订货等工作。本项目建设期为 36 个月。项目实施计划见下表：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	勘察设计	*											
2	项目招标与采购	*	*										
3	土建施工与装修		*	*	*	*	*						
4	软硬件购置及安装					*	*	*	*	*	*		
5	人员招聘与培训						*	*	*	*	*	*	*
6	试运行与验收							*	*	*	*	*	*

（二）研发中心建设项目

1、项目概述

本项目主要通过现有厂房基础上改建装修、引进技术人才，改善研发环境和辅助设备，增强公司现有研发技术中心的功能，提升公司自主研发能力和科技成果转化能力，强化前沿技术研发实力，切实增强公司新技术研发水平。

2、建设地点及备案情况

本项目实施地点位于上海市奉贤区堂富路 88 号，本项目不涉及单独购置土地和厂房建设，计划在现有厂房实施，其中约 2,792.01 m²用于本项目建设使用，项目备案号为 2505-310120-04-01-708178，本项目建设内容未纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》，依法无需办理环境影响评价审批或备案手续。

3、项目投资概算

本项目总投资 5,736.54 万元，项目建设期为 36 个月。项目投资具体情况如下表所示：

项目	投资金额（万元）	投资占比
场地投资	479.20	8.35%

设备购置	644.20	11.23%
软件购置	127.00	2.21%
项目实施费用	4,486.14	78.20%
总投资	5,736.54	100.00%

4、项目必要性

（1）提升公司研发技术水平、加强公司的核心竞争力

公司需要不断跟进半导体行业工艺调整和技术迭代等发展趋势，快速响应新兴市场及客户需求，通过持续不断的研发投入保持核心竞争力，为客户提供更丰富的产品和优质服务，强化公司在技术方面的领先地位。通过实施本项目，公司能够整合现有技术资源、完善技术创新体系、优化研发投入结构、引进专业技术人才，从而全面提升公司技术研发能力和自主创新能力。

实施本项目有助于公司更好地把握技术发展趋势，紧跟行业技术变革，以市场扩展与客户需求为导向，关注市场的成熟度和战略的执行度，优化现有产品工艺，积极开拓 12 寸晶圆等高端清洗设备的前沿技术及其应用，并结合项目执行过程中遇到的技术难点不断钻研、不断创新。

（2）引进优秀人才和先进的软硬件设备，提升研发实力

公司所处行业属于技术密集型行业，对优秀人才和先进的软硬件要求较高，需要不断引进优秀的研发和技术人才，不断更新软硬件设备，才能支撑公司未来业务的发展。

本项目实施后，公司将引进一批先进的软硬件设备，为高端清洗设备领域的研发提供支撑；引进一批优秀的研发工程师，进一步优化人才结构，扩充公司的人才队伍，进一步提升公司的技术研发水平，保障公司的战略目标得以实现。

5、项目可行性

（1）稳定的研发团队是项目建设的基础

公司拥有一支以葛林五和陈景韶为核心的稳定的研发与技术服务队伍，公司研发团队均系公司自行培养，拥有丰富的项目研发经验和可靠的研发能力，保障了公司在未来行业技术竞争中保持优势地位。在研发投入方面，公司一直重视研发技术的沉淀，维持较高研发金额投入。报告期内，公司研发支出分别为 527.13 万元、890.71 万元和 877.38 万元，研发投入占当年营业收入的比例分别为 5.93%、6.91%和 5.93%。截至 2024 年 12 月 31 日，公司共拥有专利 49 项，其中发明专利 25 项，已登记软件著作权 9 项。

（2）优秀的管理团队是项目建设的支撑

公司拥有具备现代管理理念和丰富运营经验的管理团队，确保公司正确的发展方向，深入了解客户需求和行业技术发展趋势，切实增强公司新技术研发水平，加强前瞻性技术积累，为未来培育公司新的盈利点奠定基础。为保持研发人才队伍积极性、加强对研发工作的管理，公司建立

了鼓励创新的研发机制和奖励制度，为保证研发项目的高效执行、研发成果转化及产业化提供了制度保障。项目管理团队结合前期行业调研和客户需求变化趋势，进行了充分的可行性分析，深入剖析了项目的盈利亮点和可能存在的问题点，为项目后期的开展与实施提供了有力的支撑。

6、项目实施和进度安排

本项目建设期为 36 个月。项目实施计划见下表：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	场地改建阶段	*	*	*	*								
2	设备采购阶段	*	*	*	*	*	*						
3	人员招聘及培训			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	项目研发阶段			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

（三）营销及技术服务中心建设项目

1、项目概述

本项目拟在深圳、西安各新设一个营销及技术服务中心。项目实施后，将为公司中高端清洗设备长期驻场技术服务工作提供更便捷高效的工作环境，有利于为附近区域客户提供更优服务；另一方面，此项目将进一步扩大公司营销网点布局，加强各类设备推广力度，提升公司在国内整个市场的品牌影响力，促进公司经营规模及整体经营实力提升，全面增强公司在行业中的竞争力。

2、项目必要性

（1）增强公司品牌影响力和市场核心竞争力的需要

近年来，公司营收规模稳步提升，但公司整体规模偏小，客户集中在华东区域，华南、西部等地的品牌影响力和核心竞争力有待进一步提升。因此，在公司业务规模逐步扩大，市场竞争日益加剧的环境下，亟需在品牌推广和营销方式上加大投入，提升公司产品的品牌知名度，全方位积极参与国内市场竞争。

通过本项目的实施，统筹管理相关区域销售工作，加大对公司企业文化和品牌形象的培育，同时更加快速有效为相关区域客户提供技术交流与支持、解决方案与售后跟进等服务，更好的洞见行业发展趋势与需求，提升公司在行业内的竞争力。

（2）提升营销团队能力水平，吸引技术人才

公司成立以来一直高度重视技术创新，并重视市场开拓与客户满意度，但在营销地域、销售服务人才、团队管理等方面仍待提升。随着公司业务规模不断扩大，公司迫切需要新建营销中心、引入与培育专业的营销团队以及完善销售管理机制，以提升公司销售业务的专业水平与能力，满

足公司未来业务发展需求。

通过本项目的实施，可有效拓宽本地人力资源招聘渠道，招聘当地更多人才参与本地化业务，更快速实现公司业务在当地的推广，为公司业务持续增长提供保障。

（3）及时响应客户需求，实现与客户的持续合作

公司客户分布于全国不同区域，集中于华东地区，公司计划在深圳、西安建立营销及技术服务中心，辐射华南、西部等区域客户，更快速响应客户需求，与客户进行深度交流，提供技术服务支持。

通过本项目的实施，可有效缓解公司现有部分员工长期驻场出差问题，为现有客户及将来新增客户提供更高效的技术服务及售后保障，从而进一步提升下游客户的综合满意度。

3、项目实施的可行性

（1）项目建设符合产业政策的导向

近些年，随着科技水平的发展，我国政府根据战略发展布局，大力扶持半导体行业的发展。总体来看，我国政策在鼓励企业自主品牌建设经营，引导并支持自主品牌积极参与国际竞争，加大对自主品牌的保护和宣传力度，加大品牌建设和推广的投入，强化品牌意识，增强公司核心竞争力，尤其需要在卡脖子领域提供设备国产化方案。因此，本项目建设与国家鼓励政策方向一致，有利于项目的顺利实施。

（2）良好的技术积累和营销基础

目前，公司在泛半导体设备领域拥有一定的核心技术和技术储备，同时公司拥有一支可靠的技术研发队伍，拥有丰富的行业经验，为公司的新产品与专利开发提供了坚实力量，也为本次项目的实施提供了有力的技术支持。此外，公司现有的营销人员拥有丰富的营销经验，能够为项目实施后的营销工作提供有力支撑。

（3）优质的客户群体为项目实施提供保障

公司多年来与客户长期保持良好的合作关系，积累了一批优质的客户群体，覆盖晶圆制造、光伏等领域，其中华南、西部区域客户包括客户 A、客户 B、华润微（688396.SH）、天通股份（600330.SH）、达迩科技、西安龙翔半导体有限公司等知名企业。公司将持续致力于不断提升技术创新能力，就近提供更高效的技术服务支持，持续满足客户的发展需求。优质的客户群体基础，将使本项目顺利实施达成预定目标。

（4）华南及西部地区市场具备较大的发展潜力

国内半导体制造产业呈现“东部引领，华南、西部追赶”的分布格局。东部以上海、江苏、浙江等地为代表，半导体产业链完整，相关企业资源较多；华南以深圳、广州等地为代表，西部

以成都、西安、重庆等地为代表，近年来半导体产业规模发展较快。华南地区是我国半导体及集成电路产业重要集聚区，以广东省为例，根据《广东省培育半导体及集成电路战略性新兴产业集群行动计划（2023-2025 年）》，目标到 2025 年，集成电路制造业超 1,000 亿元，建成较大规模特色工艺制程生产线，市场前景较好。根据《中国半导体产业状况发展报告》（2024 年版），2023 年陕西省半导体销售收入为 1,267.8 亿元，同比增长 3.22%。集成电路销售收入为 939.9 亿元，同比增长 2.06%。从 2022 年至今，陕西半导体产业规模复合增长率在 25%左右，国内排名也由 2012 年的第 8 上升至第 6，位于江苏、上海、广东、浙江、北京之后，位居国内千亿级区域第一梯队。

4、项目投资概算

本项目总投资 2,727.67 万元，项目建设期为 36 个月。项目投资具体情况如下表所示：

项目	投资金额（万元）	投资占比
场地投资	518.25	19.00%
固定资产投资	196.00	7.19%
软件购置	157.00	5.76%
人员薪酬费用	1,586.42	58.16%
营销投入	270.00	9.90%
总投资	2,727.67	100.00%

5、项目实施和进度安排

本项目建设期为 36 个月。项目实施计划见下表：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	场地租赁及装修	*	*	*	*								
2	软件设备采购阶段			*	*	*	*						
3	人员招聘及培训			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	营销及技术服务阶段			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

6、项目的选址及备案批复情况

营销及技术服务中心建设项目拟采用在项目拟实施城市租赁办公场地的方式进行，不涉及新取得土地的情况。本项目的募集资金主要用于支付各地办事处的场地租赁与装修、软硬件购置投入、人员投入、营销推广费和预备费用等，不涉及企业在中国境内投资建设的固定资产投资项目，根据《企业投资项目核准和备案管理条例》，公司不需要进行该项目的项目备案手续。本项目建设内容未纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》，依法无需办理环境影响评价审批或备案手续。

三、 历次募集资金基本情况

自公司挂牌至本招股说明书签署之日，公司共进行了二次股票定向发行。公司募集资金存放及使用情况如下：

（一）2023 年第一次定向发行股票募集资金使用情况

2023 年 9 月 13 日，公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司股票定向发行说明书的议案》等议案。公司向科益硕定向发行股票 35.5 万股，发行价格为 11 元/股，募集资金总额为 3,905,000 元。上述募集资金已由天职国际审验并出具了《验资报告》（天职业字[2023]48177 号）。截至 2024 年 12 月 31 日，上述募集资金已经按照规定用途全部用于补充流动资金，不存在募集资金违规使用的情形。

（二）2023 年第二次定向发行股票募集资金使用情况

2023 年 11 月 8 日，公司 2023 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司 2023 年第二次股票定向发行说明书的议案》等议案。公司向 1 名投资者定向发行股票 277,590 股，发行价格为 21.61 元/股，募集资金总额为 6,000,000 元。上述募集资金已由天职国际审验并出具了《验资报告》（天职业字[2023]51619 号）。截至 2024 年 12 月 31 日，上述募集资金已经按照规定用途全部用于补充流动资金，不存在募集资金违规使用的情形。

（三）募集资金用途变更情况

报告期内，公司不存在变更募集资金用途的情况。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

不适用。

二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在其他对公司产生重大影响的重要事项。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系安排

公司按照《公司法》《证券法》《股票上市规则》等有关法律法规的规定，制定了公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》以及《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有资产收益等股东权利，切实保护投资者合法权益。

（一）信息披露的制度和流程

公司《信息披露管理制度》规定了信息披露的一般规定、信息披露的内容及形式、信息披露的流程、重大信息披露的内部报告、信息披露的责任划分、档案管理、保密措施等方面，对公司的信息披露作出了制度性的安排，有效地保障了投资者能够及时、准确、完整地获取公司信息。

定期报告的发布：公司应当披露的定期报告包括年度报告、中期报告和季度报告。定期报告内容应当经公司董事会审议通过。未经董事会审议通过的定期报告不得披露。

临时公告的发布：发生可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件，投资者尚未得知时，公司应当立即披露，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的影响。

公司董事、审计委员会成员、高级管理人员应当对定期报告签署书面确认意见，审计委员会应当进行审核并提出书面审核意见，说明董事会的编制和审核程序是否符合法律、行政法规和中国证监会以及北交所的规定，报告的内容是否能够真实、准确、完整地反映公司的实际情况。

（二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系规划

1、投资者沟通渠道的建立情况

公司已经根据《公司法》《证券法》及中国证监会、北交所的相关要求制订了《投资者关系管理制度》，以增加公司信息披露透明度，改善公司治理。公司与投资者沟通的主要方式包括但不限于：（1）公告，包括定期报告和临时报告；（2）股东大会；（3）公司网站；（4）一对一沟通；（5）电子邮件及电话咨询；（6）现场参观；（7）业绩说明会、分析师会议、路演、投资者调研等；（8）邮寄资料；（9）广告、宣传单或者其他宣传材料；（10）媒体采访和报道。

2、未来开展投资者关系管理的基本原则

公司未来开展投资者关系管理的基本原则包括：（1）合规性原则；（2）平等性原则；（3）主动性原则；（4）诚实守信原则。

3、投资者关系管理的管理机构

董事会秘书负责组织和协调投资者关系管理工作。证券与行政部为公司投资者关系管理的职能部门，负责投资者关系管理的日常工作。除非经过明确授权并经过培训，公司其他董事、高级管理人员和员工应当避免在投资者关系活动中代表公司发言，也不得擅自通过网站、博客、微博等形式发布或泄露公司未公开重大信息。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

2025年6月11日，公司2025年第二次临时股东大会审议通过了北交所上市后适用的《公司章程（草案）》及《利润分配管理制度》。

（一）决策机制与程序

在公司实现盈利符合利润分配条件时，公司董事会应当根据公司的具体经营情况和市场环境，制订年度利润分配方案、中期利润分配方案（拟进行中期分配的情况下），利润分配方案中应说明当年未分配利润的使用计划。董事会制订现金分红具体方案时应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。利润分配方案应经董事会审议通过提请股东会审议。股东会在审议利润分配方案时，须经出席股东会的股东所持表决权的1/2以上表决同意，公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润或调整利润分配政策时，需经公司股东会以特别决议方式审议通过。

（二）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润，在符合现金分红的条件下，应当优先采取现金分红的方式分配股利；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）实施现金分红的条件

1、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

2、在公司盈利且现金能够满足公司的经营计划和投资计划，保证公司持续经营和长期发展的前提下，在弥补以前年度亏损（如有）并足额预留法定公积金、任意公积金以后，尚存可供分配的利润进行现金分红；

3、无重大现金支出等事项发生。公司在满足现金分红条件时，以现金方式分配的利润（包括中期已分配的现金红利）应不低于当年实现的可分配利润的10%，且任意3个连续会计年度

内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该 3 年实现的年均可分配利润的 30%。具体分配比例由董事会根据中国证监会的有关规定和公司经营情况拟定，由公司股东会审议决定。

（四）利润分配的执行及信息披露

1、公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

2、公司应当在董事会审议通过利润分配方案后，及时披露方案具体内容，并于实施方案的股权登记日前披露方案实施公告。

3、公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策执行情况。若公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中详细披露原因。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司第一届董事会第十四次会议及 2025 年第二次临时股东大会审议，公司拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，为兼顾新老股东利益，在本次发行上市完成后，公司在北交所上市前所形成的滚存未分配利润，由本次发行上市完成后的全体新老股东按照发行后的持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制度

根据《证券法》《公司章程（草案）》（北交所上市后适用）及其他有关规定，下列情形应当采用累积投票制：

- 1、选举两名以上独立董事；
- 2、公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上情况下选举两名及以上董事。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》（北交所上市后适用）的规定，股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）股东大会网络投票机制

股东会股权登记日登记在册的所有股东，均有权通过网络投票系统行使表决权，但同一股东只能选择现场投票、网络投票或符合规定的其他投票方式中的一种表决方式。

（四）征集投票权

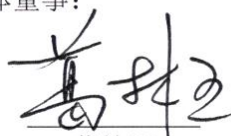
公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

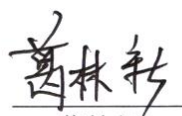
第十二节 声明与承诺

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

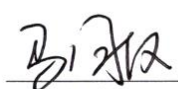
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

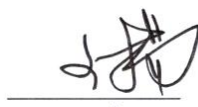
全体董事：

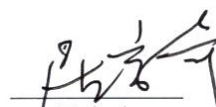

葛林五

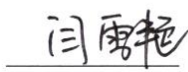

葛林新


丁高生

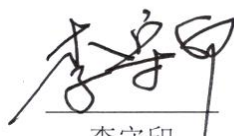

马国权


王 扬


居家奇


闫雪艳

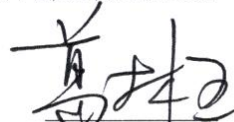
全体监事：

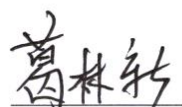

李守印


韩鹏帅

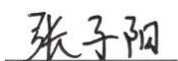

申朋举

全体高级管理人员：


葛林五


葛林新


丁礼娥


张子阳



二、发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东：上海科德顺企业管理有限公司（公章）

法定代表人：葛林五

葛林五

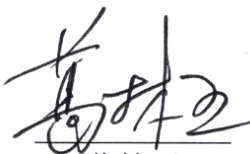
上海提牛科技股份有限公司

2025年6月25日

三、发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：


葛林五


陈景韶

上海提牛科技股份有限公司

2025年6月25日



四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 胡道
胡道

保荐代表人： 王江
王江

杨晋逸
杨晋逸

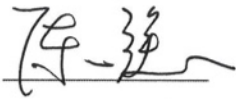
法定代表人： 陶永泽
陶永泽



保荐人（主承销商）董事长和总经理声明

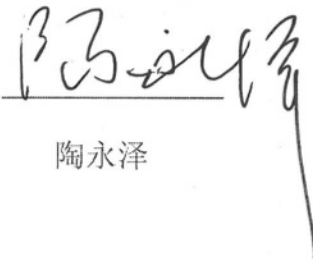
本人已认真阅读上海提牛科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理：



陈 强

董事长：

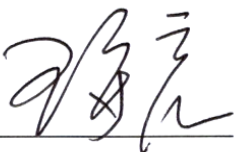
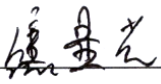
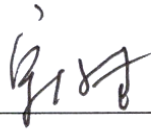


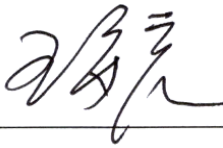
陶永泽



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师:   
王守亮 焦显光 宋俊生

律师事务所负责人: 
王守亮



北京市安博律师事务所

2025年6月25日

六、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告（如有）及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告（如有）及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



郭海龙



李雯敏

会计师事务所负责人：



邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年6月25日

七、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



翟潇磊（已离职）

资产评估机构负责人：

徐伟建

沃克森（北京）国际资产评估有限公司



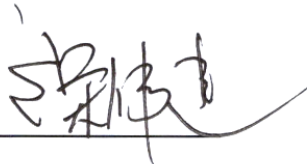
2025年6月25日

关于签字资产评估师离职的声明

沃克森（北京）国际资产评估有限公司（以下简称“本机构”）作为上海提牛科技股份有限公司的资产评估机构，出具资产评估报告的签字注册资产评估师翟潇磊已离职，因此无法在本机构出具的声明、承诺书等文件中签字，该事项不影响本机构为上海提牛科技股份有限公司出具的资产评估报告的法律效力。

本机构将对招股说明书中引用本公司出具的资产评估报告专业结论的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：



徐伟建

沃克森（北京）国际资产评估有限公司



2025年6月25日

八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- (七) 内部控制审计报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

工作日上午：9:30—11:30；下午 2:30—5:00。

三、备查文件查阅地点

1、发行人：上海提牛科技股份有限公司

办公地点：上海市奉贤区堂富路 88 号

电话：021-37500111-804

传真：021-51062806

联系人：张子阳

2、保荐人（主承销商）：华创证券有限责任公司

办公地点：广东省深圳市福田区香梅路 1061 号中投国际商务中心 A 座 21 楼

联系电话：0755-88309300

传真：0755-21516715

联系人：王江