

证券简称： 尚研科技

证券代码： 874590

广东尚研电子科技有限公司

广东省佛山市顺德区北滘镇碧江社区都宁工业区都业南路 1 号



广东尚研电子科技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。

保荐机构（主承销商）



新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室

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	本次公开发行股份数量不超过 1,600.00 万股（未考虑超额配售选择权的情况下），本次发行完成后，公众股东持股数量占发行后总股本比例不低于 25%；本次发行过程中，公司及主承销商将根据具体情况择机确定是否采用超额配售选择权，如采用超额配售选择权，超额配售发行的股票数量不超过本次初始发行股票数量的 15%
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价、网下询价方式确定发行价格。最终定价方式将由股东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	公司将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会授权董事会与主承销商在发行时综合考虑市场环境、询价结果、公司股票的交易价格、同行业可比公司估值等因素协商确定
预计发行日期	
发行后总股本	
保荐人、主承销商	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
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京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将申请在北京证券交易所上市。

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，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，均可能导致本次发行失败。

公司在北京证券交易所上市后，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

本公司提示投资者认真阅读本次发行相关责任主体作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项参见本招股说明书“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

根据公司 2025 年第二次临时股东会审议通过的《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》，为维护公司新老股东的利益，若公司未来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成功，公司在北京证券交易所上市前滚存的未分配利润，将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的股东依其持股比例共同享有。

四、本次发行上市后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策。公司发行上市后的利润分配政策具体内容参见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“二、本次发行上市后的利润分配政策和决策程序”。

五、财务报告审计截止日后现金分红情况

2025 年 4 月 27 日公司第二届董事会第十二次会议、2025 年 5 月 19 日公司 2024

年度股东大会审议通过《关于 2024 年度权益分派的议案》，公司拟以现有总股本数 48,000,000 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 2.5 元（含税），本次权益分派共预计派发现金红利 1,200.00 万元，预计于 2025 年 7 月实施完毕。

六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况正常，行业政策、税收政策、市场环境、主要业务和经营模式等方面未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

七、特别提醒投资者关注的风险因素

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）客户集中度较高及单一客户依赖风险

2022 年至 2024 年，公司对前五名客户合计销售额分别为 42,943.17 万元、54,841.95 万元和 52,306.37 万元，占当期营业收入的比例分别为 82.38%、89.10%及 89.02%，客户集中度较高，其中对第一大客户海尔的收入分别为 27,273.91 万元、45,116.66 万元和 39,166.48 万元，占比分别为 52.32%、73.30%及 66.66%。

由于公司新产品、新业务的拓展需要一定的周期且存在不确定性，未来如果公司主要客户由于自身原因或宏观经济环境的重大不利变化导致其要求公司降低产品价格，或因市场需求、市场竞争环境变化等因素导致其生产计划缩减，主要客户可能会减少公司业务订单量甚至终止与公司的合作关系，对公司经营产生重大不利影响，从而影响公司未来的持续盈利能力。

（二）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 17,090.07 万元、17,254.54 万元和 12,822.59 万元，占各期末资产总额的比例分别为 26.53%、23.55%和 18.17%，各期末计提坏账金额分别为 855.46 万元、864.21 万元和 643.03 万元。

若公司客户未来的资信状况、经营情况出现恶化或与公司合作出现不利变化，可能导致应收账款不能按合同规定及时收回，将可能给公司带来坏账风险。

（三）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货规模较大，账面价值分别为 8,920.07 万元、9,066.85 万元和 11,273.50 万元，占各期末资产总额的比重分别为 13.85%、12.38%和 15.97%，各期末计提的存货跌价准备余额分别为 477.51 万元、654.60 万元和 489.55 万元。

如果下游客户需求、市场竞争格局发生变化，或者公司不能有效拓宽销售渠道，可能引发销售单价或者销量大幅下降，导致公司存货跌价风险增加，进而对生产经营产生不利影响。

（四）毛利率下降风险

2022 年至 2024 年，公司毛利率分别为 17.77%、19.67%和 20.15%。公司毛利率受原材料价格波动、产品价格及结构变化、下游客户需求等多重因素共同影响，由于下游海尔、美的、TCL 等知名厂商的议价能力较强，公司产品的利润空间存在进一步被下游大客户议价而挤压的可能性，若未来市场竞争加剧或下游客户需求下降导致产品销售价格有所下降，或上游电子元器件、印制板等原材料价格出现较大波动，则公司存在毛利率下降的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）税收优惠风险

尚研科技于 2021 年 12 月 20 日取得编号为 GR202144000156 高新技术企业资格证书，有效期 3 年；于 2024 年 11 月 28 日取得编号为 GR202444004859 的高新技术企业资格证书，有效期 3 年。根据企业所得税法有关规定，报告期内尚研科技按 15%的税率计缴企业所得税。如果未来国家或地方对高新技术企业相关税收优惠政策进行调整，或在税收优惠期满后公司未能继续获得高新技术企业的认定，则公司将无法继续享受有关税收优惠政策，从而对公司的利润水平产生不利影响。

据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税实施条例》、《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》规定，公司符合加计扣除条件的研究开发费用在计算应纳税所得额时享受加计扣除优惠。如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司不再具备享受相应税收优惠的资质，则公司可能面临因税收优惠取消或减少而降低盈利的风险，进而对公司未来经营业绩产生一定不利影响。

（六）对赌协议的风险

2021 年 8 月，深创投、佛山红土入股公司时签署的《关于广东尚研电子科技股份有限公司之增资合同书》（以下简称“《增资合同书》”）中存在股权回购等特殊投资条款。2024 年 4 月，相关各方签署《关于<增资合同书>部分条款之终止协议》，约定回购义务责任主体变更为卢高锋、高建雄和游建强（统称“创始股东”），且特殊投资条款在公司向全国股转公司递交新三板挂牌申请之前一日自动终止，并在公司新三板挂牌不成功或挂牌成功后非因合格首次公开发行原因主动终止挂牌自动恢复效力；或如公司新三板挂牌成功，但未能于 2025 年 12 月 20 日前递交合格首次公开发行申请材料，或最终合格首次公开发行不成功，则创始股东回购条款自前述情形发生之次日自动恢复效力。2025 年 5 月，相关各方签署《关于增资事项之补充协议》，对《增资合同书》《终止协议》约定的相关条款作进一步调整。除《终止协议》约定的调整后的创始股东回购条款外，《增资合同书》、《终止协议》中所提及的其他股东特殊权利条款均自始无效。

如果发生创始股东回购条款自动终止后恢复效力的情况，公司创始股东可能触发回购义务风险，以 2025 年 12 月 31 日为回购触发时点测算，创始股东需要承担的回购股份所涉金额为 5,165.89 万元，公司现有股东持股比例存在可能发生变化的风险，若创始股东无法履行回购义务，创始股东与深创投、佛山红土可能存在发生纠纷的风险。

（七）可能无法持续获得客户的供应商资格认证风险

电子智能控制产品下游行业知名企业采取严格的合格供应商认证制度，包括供应商基本情况调查、现场审核、生产环境审核、产品确认、定期审核监督等。目前公司已通过海尔、美的、TCL、追觅科技等知名品牌商的审核，成为其合格供应商，但知名品牌商会对供应商资格进行持续审查，如果公司不能持续取得其合格供应商资格认证，则可能被其他供应商替代，从而对公司持续稳定经营产生不利影响。

（八）技术升级迭代风险

电子智能控制产品是硬件设计与软件开发的结合，其中硬件设计包括电路设计、电源管理、PCB 布局和布线、散热设计等方面，软件开发的核心是实现控制逻辑，即根据输入信号（如传感器数据）计算出控制输出（如电机指令），以实现对被控对象的精确控制，同时涉及用户交互、数据处理和分析、自适应和学习、网络通信等多个方面。

电子智能控制属于技术应用型行业，要求厂商将不同的电子技术应用于各种智能场景中，技术门槛较高。如果公司未能及时把握行业技术发展趋势和市场需求变化，有效完成技术的升级迭代，可能导致公司无法保持技术优势，产品竞争力下降，对公司市场份额和盈利能力产生不利影响。

目录

声明	2
本次发行概况	3
重大事项提示	4
目录	9
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	26
第五节 业务和技术	44
第六节 公司治理	101
第七节 财务会计信息	109
第八节 管理层讨论与分析	135
第九节 募集资金运用	213
第十节 其他重要事项	226
第十一节 投资者保护	227
第十二节 声明与承诺	232
第十三节 备查文件	244
附件一、与本次公开发行有关的承诺情况	245
附件二、前期公开承诺情况	262
附件三、无形资产情况	269

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		
公司、本公司、尚研科技	指	广东尚研电子科技有限公司
尚研有限	指	广东尚研电子科技有限公司
淮安尚研	指	淮安尚研电子科技有限公司
领尚管理	指	淮安领尚企业管理中心（有限合伙）
佛山红土	指	佛山红土君晟创业投资合伙企业（有限合伙）
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司
海尔	指	海尔集团公司及其下属公司
美的	指	美的集团股份有限公司及其下属公司
TCL	指	TCL 家电集团有限公司及其下属公司及关联公司
挚享科技	指	挚享科技有限公司
天波技术	指	广东天波信息技术股份有限公司
瑞格尔	指	广州瑞格尔电子有限公司
爱永安	指	爱永安科技（深圳）有限公司及其关联方
开利股份	指	广东开利暖通空调股份有限公司
雷利电机	指	江苏雷利电机股份有限公司
追觅科技	指	追觅科技(上海)有限公司
夯实科技	指	夯实科技(广州)有限公司
创维	指	创维空调科技(安徽)有限公司
乐骑智能	指	深圳市乐骑智能科技有限公司
飞利浦	指	飞利浦集团及其下属公司
LG	指	韩国 LG 集团及其下属公司
江浩电子	指	深圳江浩电子有限公司
嘉立创集团	指	深圳嘉立创科技集团股份有限公司
乔晶股份	指	佛山市顺德区乔晶电子股份有限公司
群丰电子	指	昆山群丰精密电子有限公司
桦晟电子	指	桦晟电子（青岛）有限公司
久胜源科技	指	重庆久胜源科技有限公司
和而泰	指	深圳和而泰智能控制股份有限公司（002402.SZ）
拓邦股份	指	深圳拓邦股份有限公司（002139.SZ）
儒竞科技	指	上海儒竞科技股份有限公司（301525.SZ）
振邦智能	指	深圳市振邦智能科技股份有限公司（003028.SZ）
瑞德智能	指	广东瑞德智能科技股份有限公司（301135.SZ）
和晶科技	指	无锡和晶科技股份有限公司（300279.SZ）
勤尚管理	指	淮安勤尚企业管理中心（有限合伙）
睦湃科技	指	广东睦湃科技有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《广东尚研电子科技股份有限公司章程》
中国境内	指	中华人民共和国境内区域，不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区及中国台湾地区
报告期	指	2022 年度、2023 年度及 2024 年度
报告期末	指	2024 年 12 月 31 日
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 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
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所、北京证券交易所	指	北京证券交易所有限责任公司
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
保荐机构、保荐人、主承销商	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
天健、会计师、会计师事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、律师事务所	指	北京市中伦律师事务所
专业名词释义		
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly, 即印制电路板装配, 在设备、装置、系统中为实现特定功能而设计制造的计算机控制单元, 是在微控制器（MCU）芯片或数字信号处理器（DSP）中置入设计的计算机软件程序, 并经过电子加工工艺, 实现终端产品特定功能要求的电子控制组件
MCU	指	Microcontroller Unit, 即单片微型计算机或微控制器, 是指随着大规模集成电路的出现及其发展, 将计算机的 CPU、RAM、ROM、定时数器和多种 I/O 接口集成在一枚芯片上, 形成芯片级的计算机
PCB	指	Printed Circuit Board, 即印制电路板, 又称印刷电路板、印刷线路板, 是重要的电子部件, 是电子元器件的支撑体、电气连接的载体
SMT	指	Surface Mounted Technology, 即表面贴装技术, 是一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上, 通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装联技术
DIP	指	Dual In-line Package, 即双列直插式封装技术, 本招股说明书中特指采用通孔插件、焊接和检测的工艺, 即把元器件插装到电路板上, 用焊锡焊接, 然后再经过品质检验, 制成一个完整电路板组件的工艺过程
ICT	指	In Circuit Tester, 即自动在线测试仪, ICT 测试是通过自动在线测试仪, 对在线元器件的电性能及电气连接进行测试来检查生产制造缺陷及元器件不良的一种标准测试手段
FCT	指	Functional Circuit Test, 即功能测试, 对测试目标 PCBA 提供模拟的运行环境, 使其工作于各种设计状态, 从而获取到各个状态的参数来验证功能好坏的测试
LED	指	Light Emitting Diode, 即发光二极管, 是一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件, 可以直接把电能转化为光能
EMI	指	Electromagnetic Interference, 即电磁干扰, 指电子设备在自身工作过程中产生的电磁波, 对外发射并对设备其它部分或外部其它设备造成干扰
EMC	指	Electromagnetic Compatibility, 即电磁兼容, 要求电源模块等电子设备内部没有严重的干扰源及设备, 或电源系统有较好的抗干扰能力
PWM	指	Pulse Width Modulation, 即脉冲宽度调制, 是一种模拟信号电平数字编码方法, 通过将有效的电信号分散成离散形式从而来降低电信号所传递的平均功率
PFC	指	Power Factor Correction, 即功率因数校正, 是改善电源供应

		器输入端有效功率与视在功率的比值的措施,是开关模式电源中常见的电路之一
NTC	指	Negative Temperature Coefficient , 即负温度系数热敏电阻, 是一类电阻值随温度增大而减小的一种传感器电阻
MTPA	指	Maximum Torque Per Ampere , 即“最大转矩电流比”, 是电机控制系统中一种重要的控制策略
ECO	指	Ecology (生态)、 Conservation (节能) 和 Optimization (优化), 是一种节能模式
SPI	指	Solder Paste Inspection , 即锡膏检测设备, 用于锡膏印刷后检测锡膏的高度、体积、面积、短路和偏移量
AOI	指	Automated Optical Inspection , 即光学自动检测设备, 是一种基于光学原理的检测设备, 主要用于检测电子制造过程中的缺陷
AIGC	指	Artificial Intelligence Generated Content , 即人工智能生成内容, 是一种通过对多模态 (包括文字、图片、视频等) 信息进行识别、学习归纳、演绎创造后, 重新生成文本、图像、视频等全新的数字内容的技术或模型。
5G	指	5th Generation Mobile Communication Technology , 即第五代移动通信技术
PID	指	一种经典的自动控制算法, P 表示比例、I 表示积分, D 表示微分
ISO45001	指	国际标准化组织 (ISO) 制定的职业健康安全管理体系国际标准
ISO27001	指	国际标准化组织 (ISO) 和国际电工委员会 (IEC) 联合制定的信息安全管理体系统国际标准
ISO9001	指	国际标准化组织 (ISO) 制定的有关质量管理和质量保证的国际标准体系
ISO14001	指	国际标准化组织 (ISO) 制定的环境管理体系国际标准
IATF16949	指	国际汽车工作组 (IATF) 制定的汽车行业质量管理体系技术规范
ANSI/ESD S20.20-2021	指	静电放电协会 (ESDA) 制定的静电防护体系标准, 经美国国家标准学会 (ANSI) 批准为美国国家标准

注：本招股说明书中，若出现合计数与各加数之和尾数不符的情况，均为四舍五入的原因造成。

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	广东尚研电子科技股份有限公司	统一社会信用代码	91440606577885966R
证券简称	尚研科技	证券代码	874590
有限公司成立日期	2011 年 6 月 27 日	股份公司成立日期	2020 年 9 月 22 日
注册资本	48,000,000.00 元	法定代表人	卢高锋
办公地址	广东省佛山市顺德区北滘镇碧江社区都宁工业区都业南路 1 号		
注册地址	广东省佛山市顺德区北滘镇碧江社区都宁工业区都业南路 1 号		
控股股东	卢高锋	实际控制人	卢高锋
主办券商	申万宏源证券承销保荐有限责任公司	挂牌日期	2024 年 10 月 15 日
上市公司行业分类	C 制造业		C38 电气机械和器材制造业
管理型行业分类	C 制造业	C38 电气机械和器材制造业	C381 电机制造 C3812 电动机制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，卢高锋为公司控股股东、实际控制人，直接持有 52.50% 的股份，同时通过领尚管理间接持有公司 2.50% 的股份，合计持有公司 55.00% 的股份，合计控制公司 62.91% 股份。

三、 发行人主营业务情况

公司专注于变频驱动器、电源控制器和智能控制器等电子智能控制产品的研发、生产与销售，同时向下游延伸至智能终端产品。报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

电子智能控制产品作为终端设备智能化的核心组件，通过硬件、算法与交互系统的深度融合，实现终端设备的智能控制与高效节能。公司是国内少数能提供变频电机驱动技术、数字变频电源技术、系统控制技术等专业厂商，同时前瞻性布局应用于机器人等精准运动控制场景的伺服电机驱动技术研发，持续推动多领域智能终端产品的高效节能与智能升级。

公司凭借较强的研发创新能力、高效的柔性生产能力和严格的质量管控体系，进入众多知名企业的供应链体系，公司已成为海尔、美的、TCL、开利股份、小米、挚享科

技、飞利浦、追觅科技、支付宝等众多知名品牌和厂商的合格供应商，取得了良好的市场口碑。

公司是广东省专精特新中小企业、广东省创新型中小企业，拥有广东省微波变频技术工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心，是广东省物联网协会会员单位、佛山市电子信息行业协会会长单位。同时，公司参与起草了国家标准《电自动控制器第 1 部分：通用要求》（GB/T14536.1-2022），积极参与行业标准建设。截至本招股说明书签署日，公司已经取得专利 88 项，其中发明专利 17 项、实用新型专利 64 项及外观设计专利 7 项，并拥有软件著作权 64 项。

在质量管理与体系认证方面，公司建立了全面、严格的管理体系，先后通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、IATF16949 汽车行业质量管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO27001 信息安全管理体系以及 ANSI/ESD S20.20-2021 静电防护体系认证、苹果 MFI 生态兼容认证。设计产品可以符合 3C 中国强制性产品认证或美国 UL 安全认证，满足客户使用需求。

这些成果不仅体现了公司在技术研发和质量管控方面的卓越能力，也为企业的可持续发展奠定了坚实基础。未来公司将继续加大研发投入，优化创新机制，推动技术升级，为客户提供更优质的产品和服务。

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)	705,721,410.19	732,566,536.73	644,131,185.50
股东权益合计(元)	341,082,814.04	294,011,963.52	257,734,325.08
归属于母公司所有者的股东权益(元)	341,082,814.04	294,011,963.52	257,734,325.08
资产负债率（母公司）（%）	52.88	73.27	65.57
营业收入(元)	587,591,992.54	615,539,378.91	521,262,945.87
毛利率（%）	20.15	19.67	17.77
净利润(元)	44,092,344.67	44,665,523.58	28,766,664.75
归属于母公司所有者的净利润(元)	44,092,344.67	44,665,523.58	28,766,664.75
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	41,291,794.06	42,696,582.45	29,897,803.05
加权平均净资产收益率（%）	13.89	16.19	11.84
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	13.00	15.48	12.31
基本每股收益（元/股）	0.92	0.93	0.60

稀释每股收益（元/股）	0.92	0.93	0.60
经营活动产生的现金流量净额（元）	33,150,157.05	122,596,054.31	95,754,371.31
研发投入占营业收入的比例（%）	3.94	3.71	3.57

五、 发行决策及审批情况

公司分别于 2025 年 2 月 18 日、2025 年 3 月 6 日召开第二届董事会第十次会议、2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于公司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的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

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	人民币 1.00 元
发行股数	本次公开发行股份数量不超过 1,600.00 万股（未考虑超额配售选择权的情况下），本次发行完成后，公众股东持股数量占发行后总股本比例不低于 25%；本次发行过程中，公司及主承销商将根据具体情况择机确定是否采用超额配售选择权，如采用超额配售选择权，超额配售发行的股票数量不超过本次初始发行股票数量的 15%
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价、网下询价方式确定发行价格。最终定价方式将由股东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	公司将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会授权董事会与主承销商在发行时综合考虑市场环境、询价结果、公司股票的交易价格、同行业可比公司估值等因素协商确定
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）	-
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	-
发行方式	采用发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上

	竞价或网下询价等方式或届时中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合国家法律法规和证券监管机构规定的、已开通北京证券交易所股票交易权限的合格投资者（国家法律法规及公司须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外）
战略配售情况	根据融资规模的需要，在本次公开发行股票时选择是否实施战略配售，具体配售比例、配售对象等由股东会授权董事会届时根据法律法规要求及市场状况确定
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
询价对象范围及其他报价条件	符合北京证券交易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	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
法定代表人	王明希
注册日期	2015 年 1 月 20 日
统一社会信用代码	9165010031347934XW
注册地址	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室
办公地址	上海市长乐路 989 号世纪商贸广场三楼
联系电话	021-33389888
传真	021-54043534
项目负责人	陈云波
签字保荐代表人	陈云波、盛培锋
项目组成员	林珑、罗智韩、郭康翠、杨皓、朱启浩、徐前龙、罗雪

（二） 律师事务所

机构全称	北京市中伦律师事务所
负责人	张学兵
注册日期	1994 年 11 月 10 日
统一社会信用代码	31110000E00018675X
注册地址	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层
办公地址	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层
联系电话	010-59572288
传真	010-65681838
经办律师	王川、王剑群、王艺涵

（三） 会计师事务所

机构全称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	张立琰
注册日期	2011 年 7 月 18 日
统一社会信用代码	913300005793421213

注册地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
办公地址	浙江省杭州市萧山区盈丰街道润澳商务中心 T2 写字楼 31 楼
联系电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办会计师	丁晓燕、陈健君、龙琦、封秋慧

（四） 资产评估机构

☐适用 ☒不适用

（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	010-50939780
传真	010-50939716

（六） 收款银行

户名	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
开户银行	中国工商银行股份有限公司北京金树街支行
账号	0200291409200028601

（七） 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所有限责任公司
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日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在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

公司专注于变频驱动器、电源控制器和智能控制器等电子智能控制产品的研发、生产与销售，同时向下游延伸至智能终端产品。根据《国民经济行业分类》

(GB/T4754-2017)，公司所处行业为“C-制造业”，细分行业属于“C38 电气机械和器材制造业”之“C381 电机制造”之“C3812 电动机制造”，对应的细分产品为“C3812 电动机制造”中的“空调、冰箱驱动控制器”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“7 节能环保产业”之“7.1 高效节能产业”之“7.1.3 高效节能电气机械器材制造”，对应的重点产品和服务为“空调、冰箱驱动控制器”，属于国家重点支持的战略新兴产业，符合国家产业政策和北交所定位。

公司坚持专精特新发展之路，形成了特色化核心技术和主营产品，并通过精益生产管理和自动化、智能化制造降本增效，公司的创新特征主要体现在创新投入、创新产出、创新认可、技术与产品创新、转型升级等方面，具体如下：

（一）创新投入

公司坚持自主研发，建立了完善的研发体系和成熟的研发团队。公司研发中心被认定为广东省微波变频技术工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心。截至 2024 年 12 月 31 日，公司从事研发工作的研发人员 96 人，占公司员工总数 11.68%。报告期各期，公司研发费用分别为 1,859.50 万元、2,286.29 万元和 2,317.29 万元，占营业收入的比重分别为 3.57%、3.71%和 3.94%；最近三年累计研发投入金额为 6,463.08 万元，最近三年研发投入复合增长率为 11.63%。

（二）创新产出

公司围绕变频电机驱动技术、数字变频电源技术、系统控制技术三大技术，针对客户需求进行细分领域开发，建立起拥有自主知识产权的核心技术体系，并通过申请专利对核心技术予以保护。截至本招股说明书签署日，公司已经取得专利 88 项，其中发明专利 17 项、实用新型专利 64 项及外观设计专利 7 项，并拥有软件著作权 64 项。公司核心技术的基本情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（一）公司拥有的核心技术情况”。

（三）创新认可

1、参与标准研究制定、产学研合作以及获得的荣誉奖项

公司是国家高新技术企业、广东省专精特新中小企业、广东省创新型中小企业、广东省物联网协会会员单位、佛山市电子信息行业协会会长单位。公司是行业标准化推行

的积极倡导者，参与起草了国家标准《电自动控制器第 1 部分：通用要求》（GB/T14536.1-2022）。公司与西安交通大学、华南理工大学、深圳大学等多所高校开展产学研合作，就“新拓扑结构的变频驱动器技术开发”“状态空间离散化高维非线性振动控制技术研发”“FOC 与弱磁控制无缝切换技术的研发”等项目开展产学研合作，着力推动产品技术迭代。公司研发的高能效无级调功微波变频电源、微蒸烤厨房电器控制板等多项产品被评为广东省名优高新技术产品。

2、与国内外知名品牌建立了稳定的合作关系

凭借优质的服务和产品性能，公司已成为海尔、美的、TCL、开利股份、小米、挚享科技等众多知名品牌和厂商的合格供应商，被核心客户授予“卓越合作伙伴奖”、“金牌供应商”、“电控品质优秀模块商”、“空气产业优秀模块商”、“品质优秀供应商”、“最佳交付奖”等众多优秀供应商奖项。公司亦开拓了创维、飞利浦、LG 等暖通空调及制冷领域知名客户，以及追觅科技、夯实科技、乐骑智能、支付宝等消费电子、储能、新兴支付应用场景的新客户。

（四）技术与产品创新

1、技术创新

公司经过持续自主研发创新积累，自主构建了变频电机驱动技术、数字变频电源技术、系统控制技术三大核心技术平台，针对暖通空调及制冷、智能家居、汽车电子、新能源、工业等行业的多样化需求进行细分领域开发，建立起拥有自主知识产权的核心技术体系，在变频领域技术实力突出。

在变频电机驱动技术领域，公司是国内少数能提供暖通空调及制冷变频整体解决方案的专业厂商，同时掌握变频空调、热泵、冰箱、冷柜等压缩机和高速风筒、水泵、抽油烟机等无刷电机变频电机驱动技术，在低频转矩补偿、高频弱磁控制、MTPA 最优转矩控制等方面形成一套全面的控制理论和软件算法。

在数字变频电源技术领域，公司是国内较早掌握微波变频技术的企业之一，自主研发的千伏级高频高压输出变频谐振同步驱动技术可输出千伏级别高压电源，兼容驱动定频与变频磁控管。

在系统控制技术领域，公司掌握非接触式精准控温技术、ECO 节能控制技术、可

控硅丢波及斩波控制技术、手势识别控制技术、PID 等前沿核心技术。

2、产品创新

(1) 硬件设计与软件开发创新能力突出，产品应用场景丰富

公司以变频电机驱动技术、数字变频电源技术、系统控制技术三大核心技术为基础，聚焦于变频驱动器、电源控制器、智能控制器等电子智能控制产品，在硬件设计和软件开发方面根据客户需求进行针对性创新，匹配各个应用场景的差异化需求，从暖通空调及制冷领域不断拓展新能源、汽车电子、工业等其他新兴领域产品。

(2) 核心产品技术实力领先，产品持续迭代

公司在变频控制领域深耕细作，依靠持续的研发投入和技术人才队伍建设，积累了技术升级和产品迭代的能力。

在电机变频控制领域，公司自主研发的电机变频控制器具有高功率密度、小体积、高效节能、拓扑结构简单、成本低等特点，应用于空调、冰箱、冷柜以及热泵等家用、商用暖通空调及制冷领域以及新能源汽车热管理系统，成为海尔、开利股份、TCL 等行业头部客户的核心变频部件供应商。2018 年第一代无源 PFC 变频空调器研发成功；第二代有源 PFC 变频驱动器功率因数和能效进一步提升；第三代高频 PFC 及国产功率器件应用的变频驱动器具有高集成度、低成本和小体积等特点。

在电源控制器领域，公司自主研发的变频电源具有体积小、功率因素高、成本低等特点，由家用微波炉衍生至商用、工业应用场景。公司自 2012 年推出第一代微波变频电源后，持续深化技术迭代：第二代产品实现应用场景拓展，衍生出大功率与风冷工业变频电源；第三代实现大功率连续变频；第四代具备高集成、低成本等特点；第五代变频电源具备静音、小体积、高功率因素等特点。

在智能控制器领域，公司拥有成熟的底层控制方案与专利技术，熟练集成光线传感器、温湿度传感器、颗粒物传感器、气体传感器、位置传感器等多种传感器，结合声纹识别、人脸识别、指纹识别，搭载 Wi-Fi、蓝牙等无线模组，支持多种协议通讯，实现各场景兼容的控制器设计。

(五) 转型升级

公司积极推动传统制造向智能制造转型升级，形成了自动化产线、信息化管控体系

与智能化管理模式融合的创新制造模式，荣获“佛山市数字化智能化示范车间”、“江苏省先进级智能工厂”称号，实现降本增效、柔性生产和品质升级。

1、自动化生产线

公司立足广东顺德、江苏淮安两大生产基地，拥有 SMT、DIP 和柔性装配生产线全制造链条生产能力。DIP 生产环节由于元件种类多、形状不规则，自动化难度较高，公司采用了全自动 DIP 生产技术，实现了插件、ICT 测试、FCT 测试、涂敷、点胶一体化全自动生产，提高生产效率。

2、信息化管控体系

公司执行信息化的业务流程管控体系，先后投入供应商关系管理系统（SRM）、仓储管理系统（WMS）、生产执行系统（MES）、质量分析系统（QMS）、产品生命周期管理系统（PLM）和企业资源管理计划（ERP）等业务系统，实现了采购、物料管理和生产制造过程的全追溯和品质状态的实时管控。同时，借由 OA 系统的企业服务总线（ESB）功能，保证上述各业务系统数据能够实时互通，实现产品生产的快速切换，提高生产效率。

3、智能化管理模式

公司采用智能化的管理模式，通过商业智能系统（Business Intelligence），对所有业务系统的海量数据进行实时采集和深度分析与可视化呈现，支持管理者精准洞察业务趋势、动态预警经营风险、智能优化管理决策，从而实现客户满意度及企业整体运营效率的提升。

综上所述，公司通过高素质的技术研发团队、先进的研发设施以及持续的研发投入，不断推动技术产品创新和生产管理创新，从而稳步扩展主营业务，提升产品质量，增强盈利能力。公司具有较强的创新特征，符合北交所创新性量化指标要求。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

发行人结合自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合考量，选择《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条第一款规定的标准，即“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%”。

根据同行业公司的市盈率情况及发行人最近一次融资情况，预计发行时公司市值不低于 2 亿元。发行人 2023 年度和 2024 年度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 4,269.66 万元和 4,129.18 万元，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 15.48%和 13.00%，平均为 14.24%。

综上，发行人符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条第一款的要求。

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日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十二、 募集资金运用

经公司第二届董事会第十次会议及 2025 年第二次临时股东会审议通过，公司本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,600.00 万股（未考虑超额配售选择权）人民币普通股（A 股），如采用超额配售选择权，超额配售发行的股票数量不超过本次初始发行股票数量的 15%。本次发行股票募集资金在扣除发行费用后的净额将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	募集资金投资
1	电子智能控制产品生产基地建设项目	20,349.73	18,202.73
2	佛山电子智能控制及智能终端技术改造项目	9,303.87	9,303.87
3	变频及智能控制器研发中心技术改造项目	2,631.00	2,631.00
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		42,284.60	40,137.60

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，以自筹资金对上述项目进行前期投入，本次募集资金到位后，由公司以募集资金置换先行投入的自筹资金并将剩余募集资金用于上述项目后续投入。

本次募集资金运用详细情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”相关内容。

十三、 其他事项

截至本招股说明书签署日，发行人无其他应披露重要事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。公司提请投资者仔细阅读本节全文。

一、经营风险

（一）客户集中度较高及单一客户依赖风险

参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、特别提醒投资者关注的风险因素”。

（二）可能无法持续获得客户的供应商资格认证风险

参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、特别提醒投资者关注的风险因素”。

（三）技术升级迭代风险

参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、特别提醒投资者关注的风险因素”。

（四）内部控制风险

内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，本次发行上市后，随着募集资金的到位和投资项目的实施，业务规模将进一步扩张，对公司经营管理、资源整合、持续创新、市场开拓等方面提出了更高的要求，经营决策和风险控制难度将进一步增加。若公司有关内部控制制度不能持续有效地贯彻和落实，将直接影响公司生产经营活动的正常进行和业绩的稳定性。

二、财务风险

（一）应收账款坏账风险

参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、特别提醒投资者关注的风险因素”。

（二）存货跌价风险

参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、特别提醒投资者关注的风险因素”。

（三）毛利率下降风险

参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、特别提醒投资者关注的风险因素”。

（四）税收优惠风险

参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、特别提醒投资者关注的风险因素”。

三、其他风险

（一）对赌协议的风险

参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、特别提醒投资者关注的风险因素”。

（二）募投项目实施的风险

根据行业发展形势和公司的技术发展特点，公司对募投项目的可行性进行了论证，对各项目的经济效益进行了预测分析。但在项目实施过程中，如果出现募集资金不能如期到位、募投项目不能按计划推进、募投项目产品市场空间低于预期，下游市场需求发生重大变化、下游市场竞争加剧、客户开拓进展不达预期、相关技术出现重大迭代等情形，将导致募集资金投资项目可能存在无法实现预期收益的风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	广东尚研电子科技股份有限公司
英文全称	GuangDong Sunram Electronic Technology Co.,Ltd.
证券代码	874590
证券简称	尚研科技
统一社会信用代码	91440606577885966R
注册资本	48,000,000.00 元
法定代表人	卢高峰
成立日期	2011 年 6 月 27 日
办公地址	广东省佛山市顺德区北滘镇碧江社区都宁工业区都业南路 1 号
注册地址	广东省佛山市顺德区北滘镇碧江社区都宁工业区都业南路 1 号
邮政编码	528311
电话号码	0757-29968272
传真号码	0757-29968268
电子信箱	sunram@sunram.cn
公司网址	www.sunram.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	康丕毅
投资者联系电话	0757-29968272
经营范围	一般项目：电子专用材料研发；电子元器件制造；电子专用设备制造；其他电子器件制造；电子专用材料制造；电力电子元器件制造；电子元器件与机电组件设备制造；变压器、整流器和电感器制造；塑料制品制造；家用电器制造；智能家庭消费设备制造；影视录放设备制造；数字家庭产品制造；模具制造；模具销售；电机及其控制系统研发；照明器具制造；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁。（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）
主营业务	发行人主要从事变频驱动器、电源控制器、智能控制器等电子智能控制产品及智能终端的研发、生产及销售。
主要产品与服务项目	变频驱动器、电源控制器、智能控制器、智能终端

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2024 年 10 月 15 日

（二） 挂牌地点

全国中小企业股份转让系统创新层。

（三）挂牌期间受到处罚的情况

发行人在全国股转系统挂牌期间不存在受到处罚的情形。

（四）终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五）主办券商及其变动情况

截至本招股说明书签署日，公司主办券商为申万宏源证券承销保荐有限责任公司。公司挂牌至今未发生过主办券商变更的情形。

（六）报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，公司年报审计机构为天健会计师事务所（特殊普通合伙），未发生过变更的情况。

（七）股票交易方式及其变更情况

截至本招股说明书签署日，公司股票交易方式为集合竞价方式。公司自股票挂牌之日起，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，公司未进行证券发行融资。

（九）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司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，公司控股股东和实际控制人为卢高锋，公司控制权未发生变动。

（十一）报告期内股利分配情况

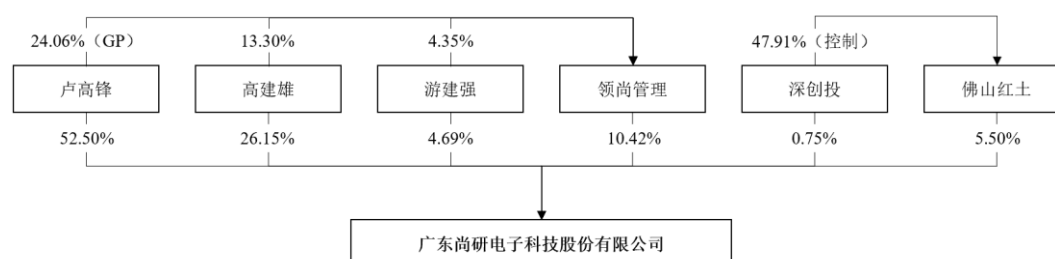
2023年6月27日，发行人2022年年度股东大会审议通过《关于2022年度利润分配方案的议案》，以公司现有总股本48,000,000股为基数，按每10股派1.875元

（含税）比例向全体股东派发现金股利共计 900 万元（含税）。本次股利分配已实施完毕，共计派发现金股利 900 万元。

除上述情形外，报告期内公司不存在其他股利分配事项。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：



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

截至本招股说明书签署日，卢高锋为公司的控股股东、实际控制人，直接持有公司 52.50% 的股份，通过领尚管理间接持有公司 2.50% 的股份，合计持有公司 55.00% 的股份，合计控制公司 62.91% 的股份，同时担任公司董事长、总经理，其基本情况如下：

姓名	卢高锋
国家或地区	中国
性别	男
出生年月	1974 年 12 月
是否拥有境外居留权	否
身份证号码	152104197412*****
学历	硕士
任职情况	董事长、总经理
职业经历	1999 年 6 月至 2000 年 3 月，就职于美的电饭煲公司，任计划及综合管理岗位；2000 年 4 月至 2002 年 6 月，就职于美的家庭电器事业部，任计划物流经理；2002 年 6 月至 2008 年 11 月，就职于美的微波炉事业部，任微波炉公司总经理；2008 年 11 月至 2009 年 6 月，就职于海门市曼博莱电子发展有限公司，任总经

	理；2009 年 6 月至 2009 年 12 月，就职于宁波拓泰工业有限公司，任总经理；2010 年 1 月至 2011 年 3 月，就职于佛山市顺德区唯亚包装实业有限公司，任董事；2011 年 3 月至 2011 年 6 月，就职于佛山市顺德区爱菲斯非晶科技有限公司，任董事、总经理；2011 年 6 月至今，就职于公司，现任董事长、总经理。
--	---

（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日，除控股股东、实际控制人卢高锋外，直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东包括高建雄、领尚管理、佛山红土和游建强，主要股东基本情况如下：	
1、高建雄	
姓名	高建雄
国家或地区	中国
性别	男
出生年月	1972 年 11 月
是否拥有境外居留权	中国香港永久居留权、中国澳门永久居留权
身份证号码	440623197211*****
学历	高中
任职情况	董事
职业经历	1998 年 8 月至今，就职于佛山市顺德区恒兴微电机有限公司，任经理、2005 年 5 月至 2024 年 10 月任董事；2024 年 8 月至 2025 年 3 月，任佛山叠趣科技有限公司董事；2011 年 6 月至今，历任尚研科技监事、董事。
2、领尚管理	
名称	淮安领尚企业管理中心（有限合伙）
成立时间	2019 年 8 月 14 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320804MA1YX1XTXT
法定代表人或执行事务合伙人	卢高锋
住所或主要经营场所	淮安市淮阴区钱江路 108 号宁淮电子产业园 16 号楼
经营范围	企业管理咨询服务（不含金融、类金融等需审批项目）。（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）
截至本招股说明书签署日，领尚管理的出资结构如下：	

序号	合伙人	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股比例
1	卢高锋	318,729.00	318,729.00	24.06%
2	高建雄	176,168.00	176,168.00	13.30%
3	康丕毅	127,152.00	127,152.00	9.60%
4	李健豪	89,695.00	89,695.00	6.77%
5	游建强	57,557.00	57,557.00	4.35%
6	王强	50,331.00	50,331.00	3.80%
7	罗红莉	49,960.00	49,960.00	3.77%
8	梁春华	34,087.00	34,087.00	2.57%
9	叶键锋	34,066.00	34,066.00	2.57%
10	陈凯荣	31,788.00	31,788.00	2.40%
11	徐龙江	26,490.00	26,490.00	2.00%
12	韩镕蔚	25,166.00	25,166.00	1.90%
13	王阳生	21,192.00	21,192.00	1.60%
14	吴海明	17,219.00	17,219.00	1.30%
15	聂欢	15,894.00	15,894.00	1.20%
16	冯雅智	15,894.00	15,894.00	1.20%
17	郭士梅	15,894.00	15,894.00	1.20%
18	陆生	13,245.00	13,245.00	1.00%
19	吴小胡	13,245.00	13,245.00	1.00%
20	何小云	13,245.00	13,245.00	1.00%
21	严光	13,245.00	13,245.00	1.00%
22	雷江慧	13,245.00	13,245.00	1.00%
23	邓为军	13,245.00	13,245.00	1.00%
24	陈国营	13,245.00	13,245.00	1.00%
25	叶荣初	10,596.00	10,596.00	0.80%
26	任海滨	7,947.00	7,947.00	0.60%
27	田甜	7,947.00	7,947.00	0.60%
28	李伟	7,947.00	7,947.00	0.60%
29	石志国	7,947.00	7,947.00	0.60%

30	李斌	7,947.00	7,947.00	0.60%
31	蔡永生	5,298.00	5,298.00	0.40%
32	刘启智	5,298.00	5,298.00	0.40%
33	卢家敏	5,298.00	5,298.00	0.40%
34	覃金凤	5,298.00	5,298.00	0.40%
35	邓桂清	5,298.00	5,298.00	0.40%
36	刘坚	5,298.00	5,298.00	0.40%
37	肖江朋	5,298.00	5,298.00	0.40%
38	刘尚芝	5,298.00	5,298.00	0.40%
39	王正超	5,298.00	5,298.00	0.40%
40	朱东军	5,298.00	5,298.00	0.40%
41	马明春	5,298.00	5,298.00	0.40%
42	华兰兰	5,298.00	5,298.00	0.40%
43	唐成金	2,649.00	2,649.00	0.20%
44	梁红	2,649.00	2,649.00	0.20%
45	岩仁华	2,649.00	2,649.00	0.20%
46	战胜	2,649.00	2,649.00	0.20%
合计	-	1,324,500.00	1,324,500.00	100.00%

3、佛山红土

名称	佛山红土君晟创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 7 月 3 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91440606MA4WRM3L1T
法定代表人或执行事务合伙人	珠海横琴红土君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）
住所或主要经营场所	广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路 3 号顺科置业大厦 10 楼 1004-6 室（住所申报）
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（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）

截至本招股说明书签署日，佛山红土的出资结构如下：

序号	合伙人	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股比例
1	深创投	23,715.00	23,715.00	47.91%
2	佛山市创新创业产业引导基金投资有限公司	13,500.00	13,500.00	27.27%
3	佛山市顺德区创新创业投资母基金有限公司	4,500.00	4,500.00	9.09%
4	九江辰霆管理咨询有限公司	1,800.00	1,800.00	3.64%
5	卢菁	1,035.00	1,035.00	2.09%
6	黎倩嫔	900.00	900.00	1.82%
7	霍柱坚	900.00	900.00	1.82%
8	王骞能	900.00	900.00	1.82%
9	广东宝铨投资有限公司	900.00	900.00	1.82%
10	广州市骏嘉电气设备有限公司	900.00	900.00	1.82%
11	珠海横琴红土君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）	450.00	450.00	0.91%
合计	-	49,500.00	49,500.00	100.00%

4、游建强

姓名	游建强
国家或地区	中国
性别	男
出生年月	1975 年 12 月
是否拥有境外居留权	否
身份证号码	652322197512*****
学历	本科
任职情况	董事、副总经理
职业经历	2000 年 7 月至 2007 年 6 月就职于美的集团股份有限公司，任品质经理；2007 年 7 月至 2012 年 9 月就职于中电科普天科技股份有限公司（原广州杰赛电子科技股份有限公司），任销售副总；2014 年 10 月至 2017 年 8 月就职于扬州裕桥橡塑科技有限公司，任执行董事兼总经理；2015 年 9 月至今就职于尚研科技，任副总经理，现兼任公司董事。

（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日，公司股份不存在涉诉、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日，除发行人及其子公司、员工持股平台领尚管理外，控股股东、实际控制人所控制的其他企业为勤尚管理，勤尚管理的具体情况参见本节之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（三）对外投资情况”。

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，公司总股本为 4,800.00 万股，本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,600.00 万股新股（未考虑超额配售选择权），发行后公司总股本不超过 6,400.00 万股，公开发行后社会公众股东持有的股份占发行后总股本的比例不低于 25%。

假设本次公开发行新股数量为 1,600.00 万股，本次发行前后公司股本结构的变化情况如下：

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
1	卢高锋	2,519.82	52.50%	2,519.82	39.37%
2	高建雄	1,255.19	26.15%	1,255.19	19.61%
3	领尚管理	500.00	10.42%	500.00	7.81%
4	佛山红土	264.00	5.50%	264.00	4.13%
5	游建强	224.99	4.69%	224.99	3.52%
6	深创投	36.00	0.75%	36.00	0.56%
7	本次公开发行	-	-	1,600.00	25.00%
合计		4,800.00	100.00%	6,400.00	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	卢高锋	董事长、总经理	2,519.82	2,519.82	52.50

2	高建雄	董事	1,255.19	1,255.19	26.15
3	领尚管理	-	500.00	500.00	10.42
4	佛山红土	-	264.00	0.00	5.50
5	游建强	董事、副总经理	224.99	224.99	4.69
6	深创投	-	36.00	0.00	0.75
合计		-	4,800.00	4,500.00	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	领尚管理、卢高锋、高建雄、游建强	股东领尚管理系公司员工持股平台，发行人控股股东、实际控制人卢高锋为领尚管理普通合伙人、执行事务合伙人，卢高锋为领尚管理有限合伙人之一李健豪之父亲姐姐女儿的配偶； 发行人股东高建雄、游建强为领尚管理有限合伙人
2	佛山红土、深创投	深创投持有佛山红土 47.91%的出资额并为有限合伙人，同时佛山红土普通合伙人、执行事务合伙人珠海横琴红土君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）为深创投 100.00%控制

（四） 其他披露事项

公司历史上曾存在股权代持情况，已依法依规解除，不存在纠纷或潜在纠纷，具体情况参见公司挂牌时于全国股转系统披露的《广东尚研电子科技股份有限公司公开转让说明书》“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”之“1、公司是否曾存在代持”。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一） 公司本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排情况

截至本招股说明书签署日，公司已通过设立员工持股平台领尚管理对公司核心骨干人员实施股权激励安排，由各激励对象通过持有领尚管理财产份额而间接持有公司的股份。报告期各期，上述股权激励安排确认股份支付费用金额分别为 91.11 万元、61.21 万元和 297.85 万元，金额较小，未对报告期内财务状况产生重大影响；领尚管理系由公司实际控制人最终控制，该持股平台的设立不会影响公司控制权的稳定性。

截至本招股说明书签署日，除上述员工持股平台外，公司无其他已经制定或正在实施的股权激励计划及相关安排，不存在可能导致发行人股权结构发生重大变化的事项。

（二）特殊投资条款协议及相关事项

特殊投资条款协议及相关事项参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、特别提醒投资者关注的风险因素”之“（六）对赌协议的风险”。

如果发生创始股东回购条款自动终止后恢复效力的情况，公司创始股东可能触发回购义务风险，公司现有股东持股比例存在可能发生变化的风险，但不存在可能导致发行人控制权变化和其他严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一）分公司情况

1、尚研科技青岛分公司

公司名称	广东尚研电子科技股份有限公司青岛分公司
统一社会信用代码	91370211MAE3C0RTXX
住所	山东省青岛市黄岛区灵珠山街道柳南山社区股份经济合作社办公室 122-3 室
负责人	李斌
成立日期	2024 年 11 月 12 日
公司类型	有限责任公司分公司
经营范围	一般项目：电子专用材料研发；电子元器件制造；电子专用设备制造；其他电子器件制造；电子专用材料制造；电力电子元器件制造；电子元器件与机电组件设备制造；变压器、整流器和电感器制造；塑料制品制造；家用电器制造；智能家庭消费设备制造；影视录放设备制造；数字家庭产品制造；模具制造；模具销售；电机及其控制系统研发；照明器具制造；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁。（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）。

（二）控股子公司情况

√适用 □不适用

1、淮安尚研

子公司名称	淮安尚研电子科技有限公司
成立时间	2017 年 9 月 20 日
注册资本	10,000,000.00 元
实收资本	10,000,000.00 元
注册地	淮安市淮阴区钱江路 108 号宁淮电子产业园 C5 号厂房 16 号楼
主要生产经营地	淮安市淮阴区钱江路 108 号宁淮电子产业园 C5 号厂房 16 号楼

主要产品或服务	电子智能控制产品的研发、生产和销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人重要的生产基地
股东构成及控制情况	尚研科技持股 100%
最近一年及一期末总资产	25,805.76 万元
最近一年及一期末净资产	5,948.16 万元
最近一年及一期净利润	1,506.25 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

（三）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、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司共有 7 名董事，其中独立董事 3 名，基本情况如下：

序号	姓名	性别	职务	任期期间
1	卢高锋	男	董事长、总经理	2023 年 8 月 31 日-2026 年 8 月 30 日
2	游建强	男	董事、副总经理	2023 年 8 月 31 日-2026 年 8 月 30 日
3	高建雄	男	董事	2023 年 8 月 31 日-2026 年 8 月 30 日
4	李健豪	男	董事	2023 年 8 月 31 日-2026 年 8 月 30 日
5	郑建明	男	独立董事	2024 年 3 月 31 日-2026 年 8 月 30 日
6	云昌智	男	独立董事	2024 年 3 月 31 日-2026 年 8 月 30 日
7	谢春华	男	独立董事	2024 年 3 月 31 日-2026 年 8 月 30 日

卢高锋先生情况参见本节之“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”。

游建强先生、高建雄先生情况参见本节之“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”。

李健豪先生，1991 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2016 年 7 月至 2017 年 12 月，就职于尚研科技，任 SMT 品质主管；2017 年 12 月至今，就职于淮安尚研，现任淮安尚研总经理、公司董事。

郑建明先生，1964 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1988 年 7 月至 1996 年 9 月，历任华中科技大学机械学院讲师、副教授；1996 年 9 月至 1999 年 12 月，任香港大学机械学院助理研究员；2000 年 3 月至 2002 年 3 月，任密歇根大学工学院研究院研究员；2002 年 4 月至 2009 年 9 月，任美国通用电气全球研发中心实验室经理；2009 年 9 月至 2015 年 5 月，任三一重工股份有限公司集团总裁助理兼起重机事业部副总经理、研究院副院长；2015 年 5 月至今，任万丰锦源控股集团有限公司研究院院长。2022 年 9 月至今兼任派斯林数字科技股份有限公司（600215.SH）董事，2025 年 3 月至今兼任万丰锦源控股集团有限公司董事。郑建明先生目前担任罗克佳华科技集团股份有限公司（688051.SH）独立董事、尚研科技独立董事。

云昌智先生，1974 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2003 年 3 月至 2004 年 7 月，任贝克迈肯斯国际律师事务所高级顾问；2004 年 8 月至 2004 年 12 月，任权亚律师事务所高级顾问；2004 年 12 月至 2005 年 5 月，任联想集团法务部高级商事法律顾问；2005 年 5 月至 2015 年 7 月，历任博彦科技股份有限公司上市信息安全事务总负责人、总法律顾问、副总裁；2015 年 8 月至 2017 年 4 月，任海南永旭新能源有限公司副总经理兼法务总监；2016 年 12 月至 2022 年 12 月，任金元证券股份有限公司董事会风险管理委员会委员、薪酬考核委员会主任委员；2020 年 12 月至今，任北京正源浩科技有限公司法律顾问。2012 年 7 月至今兼任新余飞年达投资管理有限公司监事、2021 年 4 月至 2024 年 10 月兼任佳利达（海南）国际物流有限责任公司执行监事、2022 年 12 月至今兼任北京厚象科技有限公司执行董事兼经理、2015 年 4 月至今兼任中央财经大学法学院访问教授。云昌智先生目前担任江苏立华食品集团股份有限公司（300761.SZ）独立董事、广东格林精密部件股份有限公司（300968.SZ）独立董事、尚研科技独立董事。

谢春华先生，1973 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中国注册会计师，ACCA 特许公认会计师。1993 年 9 月至 1995 年 6 月，任江苏海门复兴中学教师；1997 年 10 月至 2001 年 3 月，任沃尔玛商业咨询（深圳）有限公司助理会计；2001 年 3 月至 2005 年 4 月，任杜邦中国集团有限公司会计师；2005 年 5 月至 2008 年 6 月，任深圳利亚饼屋便利店有限公司财务经理；2009 年 8 月至 2011 年 11 月，任广州百佳超级市场有限公司税务经理；2011 年 11 月至 2016 年 5 月，任顺丰速运有限公司财务总监、深圳区副总经理；2017 年 4 月至 2018 年 9 月，任茂硕电源科技股份

有限公司财务总监；2019年1月至2019年7月，任地上铁租车（深圳）有限公司财务副总裁；2021年8月至2023年5月，任联宝控股有限公司/上海丰宝电子科技有限公司财务总监；2023年6月至今，任睿裕投资咨询（深圳）有限公司执行董事兼总经理。谢春华先生担任深圳市艾比森光电股份有限公司（300389.SZ）独立董事、深圳市晶存科技股份有限公司独立董事、尚研科技独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司共有3名监事，基本情况如下：

序号	姓名	性别	职务	任期期间
1	罗红莉	女	监事会主席	2023年8月31日-2026年8月30日
2	吴海明	男	监事	2023年8月31日-2026年8月30日
3	陈凯荣	男	职工监事	2023年8月31日-2026年8月30日

罗红莉女士，1982年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2001年1月至2004年12月，就职于佛山市顺德区立鑫精密铸件有限公司，历任仓库主任、采购等职位；2011年6月至今，就职于尚研科技，任供应链总监，现兼任公司监事会主席。

吴海明先生，1981年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2008年7月至2010年4月，就职于广东美的电器股份有限公司，任工程师；2010年4月至2014年4月，就职于广东美的制冷设备有限公司，任工程师；2014年4月至2016年6月，就职于广东美的环境电器制造有限公司，任工程师；2016年6月至今，就职于尚研科技，任软件工程师，现兼任公司监事。

陈凯荣先生，1990年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2012年9月至今，就职于尚研科技，现任销售经理，兼任公司职工监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有3名高级管理人员，基本情况如下：

序号	姓名	性别	职务	任期期间
1	卢高锋	男	董事长、总经理	2023年8月31日-2026年8月30日
2	游建强	男	董事、副总经理	2023年8月31日-2026年8月30日
3	康丕毅	女	财务总监、董事会秘书	2023年8月31日-2026年8月30日

卢高锋先生情况参见本节之“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”。

游建强先生情况参见本节之“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”。

康丕毅女士，1974 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1994 年 7 月至 2000 年 10 月，就职于湖南省常德电业局，任财务主管；2000 年 11 月至 2016 年 6 月，就职于美的集团股份有限公司，任审计高级经理、财务高级经理；2017 年 4 月至 2019 年 9 月，就职于广东伊丽汇美容科技有限公司，任财务总监；2020 年 6 月至 2021 年 10 月，就职广东莱尔新材料科技股份有限公司，任财务副总监；2022 年 1 月至今，就职于尚研科技，现任财务总监、董事会秘书。

（二）直接或间接持有发行人股份的情况

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
卢高锋	董事长、总经理	-	25,198,188	1,203,205	0	0
高建雄	董事	-	12,551,907	665,036	0	0
游建强	董事、副总经理	-	2,249,905	217,278	0	0
康丕毅	财务总监、董事会秘书	-	-	480,000	0	0
李健豪	董事	卢高锋为李健豪之父亲姐姐女儿的配偶	-	338,599	0	0
罗红莉	监事会主席	-	-	188,599	0	0
吴海明	监事	-	-	65,002	0	0
陈凯荣	职工监事	-	-	120,000	0	0

（三）对外投资情况

单位：万元、%

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
卢高锋	董事长、总经理	勤尚管理	714.09	59.00
高建雄	董事	勤尚管理	496.23	41.00
游建强	董事、副总经理	深圳市裕桥橡塑材料有限公司	50.00	10.00
云昌智	独立董事	北京厚象科技有限公司	100.00	100.00
谢春华	独立董事	睿裕投资咨询（深圳）有限公司	50.00	100.00
郑建明	独立董事	嵊州鼎晖企业管理合伙企业（有限合伙）	15.00	2.54

截至本招股说明书签署日，除上述情形及在公司员工持股平台领尚管理投资外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对外投资情况（上市公司股票、公开发行的债券等交易性证券除外）。公司董事、监事、高级管理人员的对外投资与发行人不存在利益冲突的情形。

（四）其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
卢高锋	董事长、总经理	佛山市电子信息行业协会	会长	否	否
高建雄	董事	佛山市顺德区恒兴微电机有限公司	经理	否	否
郑建明	独立董事	派斯林数字科技股份有限公司	董事	否	否
郑建明	独立董事	罗克佳华科技集团股份有限公司	独立董事	否	否
郑建明	独立董事	万丰锦源控股集团有限公司	研究院院长、董事	否	否
云昌智	独立董事	中央财经大学	访问教授	否	否
云昌智	独立董事	江苏立华食品集团股份有限公司	独立董事	否	否
云昌智	独立董事	北京正源浩科技有限公司	法律顾问	否	否
云昌智	独立董事	新余飞年达投资管理有限公司	监事	否	否
云昌智	独立董事	北京厚象科技有限公司	执行董事兼经理	否	否
云昌智	独立董事	广东格林精密部件股份有限公司	独立董事	否	否
谢春华	独立董事	深圳市艾比森光电股份有限公司	独立董事	否	否
谢春华	独立董事	睿裕投资咨询（深圳）有限公司	执行董事兼总经理	否	否
谢春华	独立董事	深圳市晶存科技股份有限公司	独立董事	否	否

2、董事、监事、高级管理人员的亲属关系

董事长、总经理卢高锋为董事李健豪之父亲姐姐女儿的配偶。

截至本招股说明书签署日，除上述亲属关系外，公司董事、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) 薪酬组成及确认依据

在公司担任日常管理职务的董事、监事、高级管理人员的薪酬主要由基本薪酬和绩效薪酬组成，按各自所在岗位职务依照公司相关薪酬制度和标准领取；公司独立董事薪酬仅为履职津贴。

(2) 报告期内董事、监事、高级管理人员的薪酬占各期利润总额的比例

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬（万元）	510.29	552.19	367.81
利润总额（万元）	5,100.56	5,093.76	3,250.90
占比	10.00%	10.84%	11.31%

4、董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
汤文远	董事、董事会秘书、财务总监	离任	-	2022 年 6 月因个人原因辞任
陈星超	监事会主席	离任	-	2022 年 6 月因个人原因辞任
梁春华	董事	离任	-	2022 年 6 月因退休原因辞任
康丕毅	-	新任	董事会秘书、财务总监、董事	2022 年 6 月新任董事会秘书、财务总监、董事
罗红莉	-	新任	监事会主席	2022 年 6 月新任监事会主席
李健豪	-	新任	董事	2022 年 6 月新任董事
康丕毅	董事会秘书、财务总监、董事	离任	董事会秘书、财务总监	2024 年 3 月辞任董事
郑建明	-	新任	独立董事	2024 年 3 月新任独立董事
云昌智	-	新任	独立董事	2024 年 3 月新任独立董事
谢春华	-	新任	独立董事	2024 年 3 月新任独立董事

报告期内，公司董事、高级管理人员未发生重大不利变化，上述变动未对公司日常经营及本次发行上市构成重大不利影响。

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、其他持股 10%以上	2025 年 5 月 28 日	长期有效	股份权属及锁定的承诺	附件一、（一）

股东、直接及/或间接持有公司股份的其他董事、监事、高级管理人员				
控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、其他间接持有公司股份的董事、监事和高级管理人员	2025 年 5 月 28 日	长期有效	关于持股意向及减持意向的承诺	附件一、（二）
控股股东、实际控制人	2025 年 3 月 6 日	长期有效	特定情形下自愿限售的承诺	附件一、（三）
公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025 年 3 月 6 日	长期有效	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	附件一、（四）
公司、控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员	2025 年 3 月 6 日	长期有效	稳定股价的预案及相关承诺	附件一、（五）
公司	2025 年 3 月 6 日	长期有效	利润分配政策的承诺	附件一、（六）
公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2025 年 3 月 6 日	长期有效	虚假记载、误导性陈述或重大遗漏导致回购股份或向投资者赔偿的承诺	附件一、（七）
公司、控股股东、实际控制人	2025 年 3 月 6 日	长期有效	欺诈发行导致回购股份的承诺	附件一、（八）
公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2025 年 3 月 6 日	长期有效	未履行承诺约束措施的承诺	附件一、（九）
控股股东、实际控制人	2025 年 3 月 6 日	长期有效	避免同业竞争的承诺	附件一、（十）
控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员	2025 年 3 月 6 日	长期有效	规范和减少关联交易的承诺	附件一、（十一）
控股股东、实际控制人	2025 年 3 月 6 日	长期有效	避免资金占用和违规担保的承诺	附件一、（十二）
公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025 年 3 月 6 日	长期有效	无重大违法违规事项的承诺	附件一、（十三）
公司	2025 年 3 月 6 日	长期有效	股东信息披露的相关承诺	附件一、（十四）

（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	2024 年 5 月 10 日	长期有效	股份锁定的承诺	附件二、（一）、1
领尚管理	2024 年 5 月 10 日	长期有效	股份锁定的承诺	附件二、（一）、2
控股股东、实际控制人	2024 年 5 月 10 日	长期有效	避免同业竞争的承诺	附件二、（二）
控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员	2024 年 5 月 10 日	长期有效	规范和减少关联交易的承诺	附件二、（三）

控股股东、实际控制人	2024 年 5 月 10 日	长期有效	资金占用等事项的承诺	附件二、（四）
控股股东、实际控制人	2024 年 5 月 10 日	长期有效	社会保险及住房公积金事宜的承诺函	附件二、（五）
控股股东、实际控制人	2024 年 5 月 10 日	长期有效	劳务派遣事宜的承诺函	附件二、（六）

（三） 承诺具体内容

承诺具体内容参见本招股说明书“附件一、与本次公开发行有关的承诺情况”和“附件二、前期公开承诺情况”。

十、 其他事项

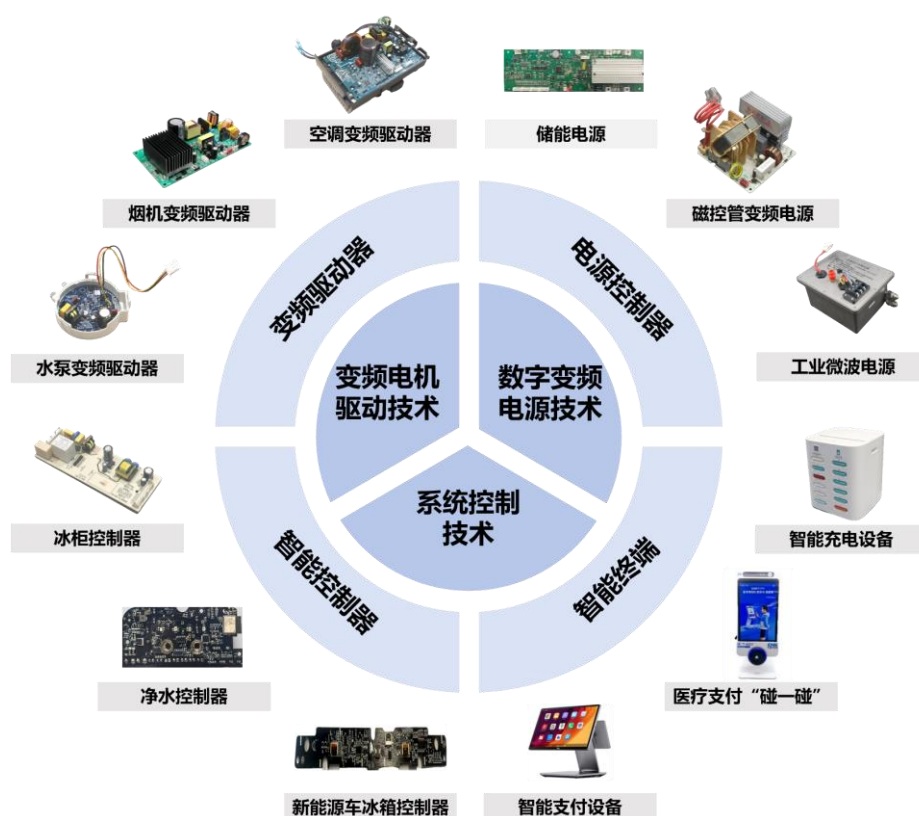
无。

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）主营业务

公司致力于成为全球卓越电子服务商，专注于变频驱动器、电源控制器和智能控制器等电子智能控制产品的研发、生产与销售，同时向下游延伸至智能终端产品。电子智能控制产品作为终端设备智能化的核心组件，通过硬件、算法与交互系统的深度融合，实现终端设备的智能控制与高效节能。公司紧抓万物智联产业发展与国家“双碳”战略双重机遇，以变频电机驱动技术、数字变频电源技术及系统控制技术三大核心技术为基石，在暖通空调及制冷、智能家居、新能源、汽车电子、工业等多领域为客户提供智能高效的综合解决方案。



公司秉持“崇尚科技 智研未来”的企业精神，坚持自主研发创新，是广东省专精特新中小企业、广东省创新型中小企业，拥有广东省微波变频技术工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心。截至本招股说明书签署日，公司已经取得专利 88 项，其中发明专利 17 项、实用新型专利 64 项及外观设计专利 7 项，取得软件著作权 64 项，参与起草了 1 项国家标准。

公司作为国内少数能提供暖通空调及制冷变频整体解决方案的专业厂商，掌握变频空调、冰箱、冷柜以及热泵等家用、商用变频电机驱动技术，拓展高速风筒、烟机、水泵等多场景应用，前瞻性布局应用于机器人等精准运动控制场景的伺服电机驱动技术研发，持续推动多品类终端产品的高效节能与智能升级；公司也是国内较早进行数字变频技术产业化应用的企业，自主研发的微波变频电源控制器，兼具高能效与低成本双重优势，实现了体积缩小、功率因数提升等技术突破。

公司凭借较强的技术开发实力、高效的柔性生产能力和严格的质量管控体系，进入众多知名企业的供应链体系，成为海尔、美的、TCL、LG、开利股份、小米、挚享科技、飞利浦、追觅科技、支付宝等众多知名品牌和厂商的合格供应商，被核心客户授予“卓越合作伙伴奖”、“金牌供应商”、“电控品质优秀模块商”等众多优秀奖项。

公司主要客户图示如下：



公司立足广东顺德、江苏淮安两大生产基地，拥有自动化、数字化、智能化生产车间，依托集供应链管理系统 SRM、仓储管理系统 WMS、生产执行系统 MES、质量分析系统 QMS、商业智能系统 BI 等为一体的数字化系统，打通计划排产、供应链管理、质量控制、仓储物流和生产管理全过程，实现高效的柔性化生产与快速交付。公司已通过 ISO9001 质量体系、ISO14001 环境管理体系、IATF16949 质量管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO27001 信息安全管理体系、ANSI/ESD S20.20-2021 静电防护体系等多项体系认证，以及美国 UL、中国 CQC 和 3C 等多家权威机构的产品质量认证，拥有多个专业实验室和高端测试设备，可在研发、生产各个阶段对产品进行检测验证，确保产品品质可靠。



广东总部工业园



淮安生产基地



理化实验室



环境可靠性实验室



失效分析实验室



寿命实验室



光学实验室



综合实验室



ESD实验室



EMC实验室



模拟运输试验室

（二）主要产品或服务情况

公司主要产品功能特点及图示介绍如下：

产品类别	定义、功能	性能特点	产品图示
变频驱动器	变频驱动器由 MCU、功率器件、整流滤波等单元组成，通过改变电源的频率、电压来驱动压缩机、直流无刷电机、交流异步电机、开关磁阻电机等各类电机，提高电机的运行效率	高效节能、精准控制、静音舒适	 空调变频驱动器  高压水泵电机变频驱动器  除湿机变频驱动器  高速风筒变频驱动器
电源控制器	电源控制器主要由 DSP、变压器、功率器件、整流滤波等单元组成，是一种用于控制和管理电源的组件。电源控制器的作用是管理和优化电源的输入输出，以提高电源的效率、稳定性、可靠性和安全性	高效节能、精准控制、稳定安全	 磁控管变频电源  储能电源  工业微波电源  投影仪电源
智能控制器	智能控制器主要由 MCU、传感器及辅助电路进行信息处理及自动执行相应控制的组件，让控制系统智能、可靠地运行	高效可靠、智能交互、智能协同	 微波炉控制器  新能源汽车冰箱控制器  红酒柜控制器  净水控制器
智能终端	智能终端为电子智能控制产品下游应用产品，一类由专用的计算机系统、设备机器相关技术组成的软硬件终端系统，通常搭载操作系统，拥有丰富的处理能力和强大的人机交互能力	智能控制、场景应用、人机交互	 医疗支付“碰一碰”  超市收银机

（三）主营业务收入的主要构成

参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

（四）主要经营模式

1、销售模式

公司采取直销模式进行对外销售，拥有优质客户基础和头部客户拓展能力。公司设有专门的销售部门，负责调研市场需求、制定营销计划、开发新客户、客户关系维护、客户订单跟进等工作。销售部门通过市场调研、参加行业会议/展览等方式获取客户，新客户获取流程为“供应商资质认证-试样-小批量试制-量产订单”。公司通常与主要客户签订长期框架协议，约定产品类型、质量标准、供货要求、结算模式等，并以销售订单形式确认具体价格及数量，公司根据具体订单安排采购和生产等事宜。

2、采购模式

公司生产活动使用的主要原材料包括 IC 芯片、二三极管等主动元器件，容阻器件、感性器件等被动元器件、印制板以及连接器件等。公司采用“以产定购”的采购模式，设立了供应链管理中心负责日常采购工作，采购业务与数字化紧密结合。公司以客户的订单需求为基础，ERP 系统根据库存情况生成物料需求计划，供应链管理系统（SRM）根据物料需求计划结合其他采购信息自动向供应商发出采购订单，供应商在系统平台上反馈确认并按时交付。同时，公司通过系统对供应商进行管理评价和招标，构建起高效决策的采购管理体系，目前已与主要供应商建立了稳定、良好的合作关系。

3、生产模式

公司基于数字化、智能化的生产能力，遵循“以销定产”的经营模式。公司通常结合客户订单、需求预测以及自身产能、原材料储备情况制定生产计划，并按照客户要求的产品类别、型号规格、数量以及交期组织生产。公司拥有配套齐全的自动化生产设备和管理系统，综合统筹物料采购、生产排期、设备管理、生产过程控制、产品质量监控等工作，具备独立完整的生产管理与执行体系。

4、研发模式

公司立足自主研发，紧跟市场发展趋势和客户需求，形成了专业化的研发组织架构

和管理机制，围绕变频电机驱动技术、数字变频电源技术、系统控制技术三大技术展开研究。公司研发流程主要包括项目评审及立项、原理图设计评审、PCB 设计评审、软件开发、样板制作、软硬件集成调试、测试验证、小批量试产等环节，在技术、工艺、产品等方面不断进行研发创新。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式及其影响因素在报告期内的变化情况以及未来变化趋势

公司结合产业链及行业特征、下游客户需求、主要产品特点等因素形成了目前的经营模式。公司所处行业的相关的国家法律法规和产业政策、公司产品特点及其应用、公司所处行业上下游联动关系、市场竞争情况是影响经营模式的关键因素。报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，公司经营模式稳定，预计公司未来经营模式与同行业公司亦不会存在重大差异。

未来募投项目建成投产后，公司在电子智能控制领域的市场影响力预计将进一步提升。

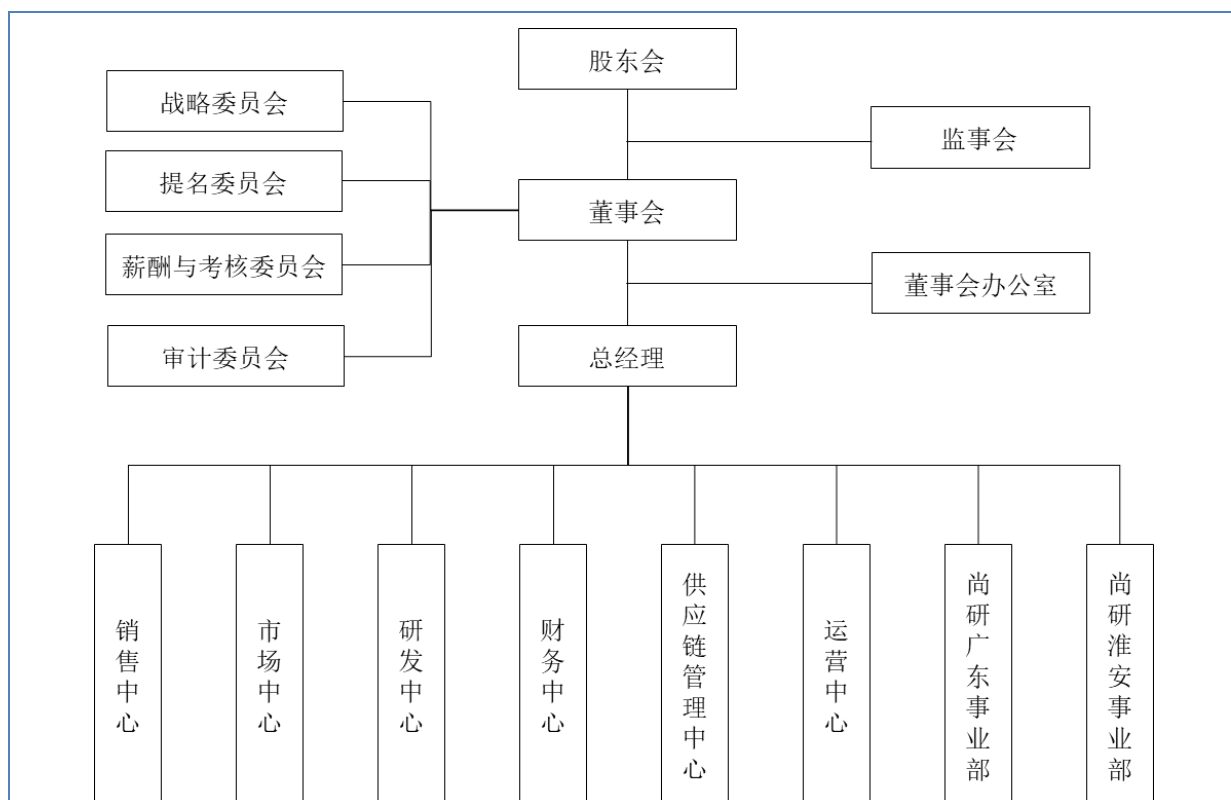
（五）主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来始终专注于变频驱动器、电源控制器、智能控制器等电子智能控制产品及智能终端的研发、生产及销售，其主营业务、主要产品和主要经营模式均未发生重大变化。未来公司将保持变频控制领域优势，深耕新兴行业市场，增强盈利能力及核心竞争力，致力于成为卓越电子服务商。

（六）公司组织架构及主要生产流程

1、组织架构图

公司的组织架构图如下所示：



公司最高权力机构为股东会。董事会是股东会的执行机构，监事会是公司的内部监督机构，董事会下设战略、提名、审计、薪酬与考核专门委员会。总经理负责公司的日常经营活动，由董事会聘任或解聘，对董事会负责。

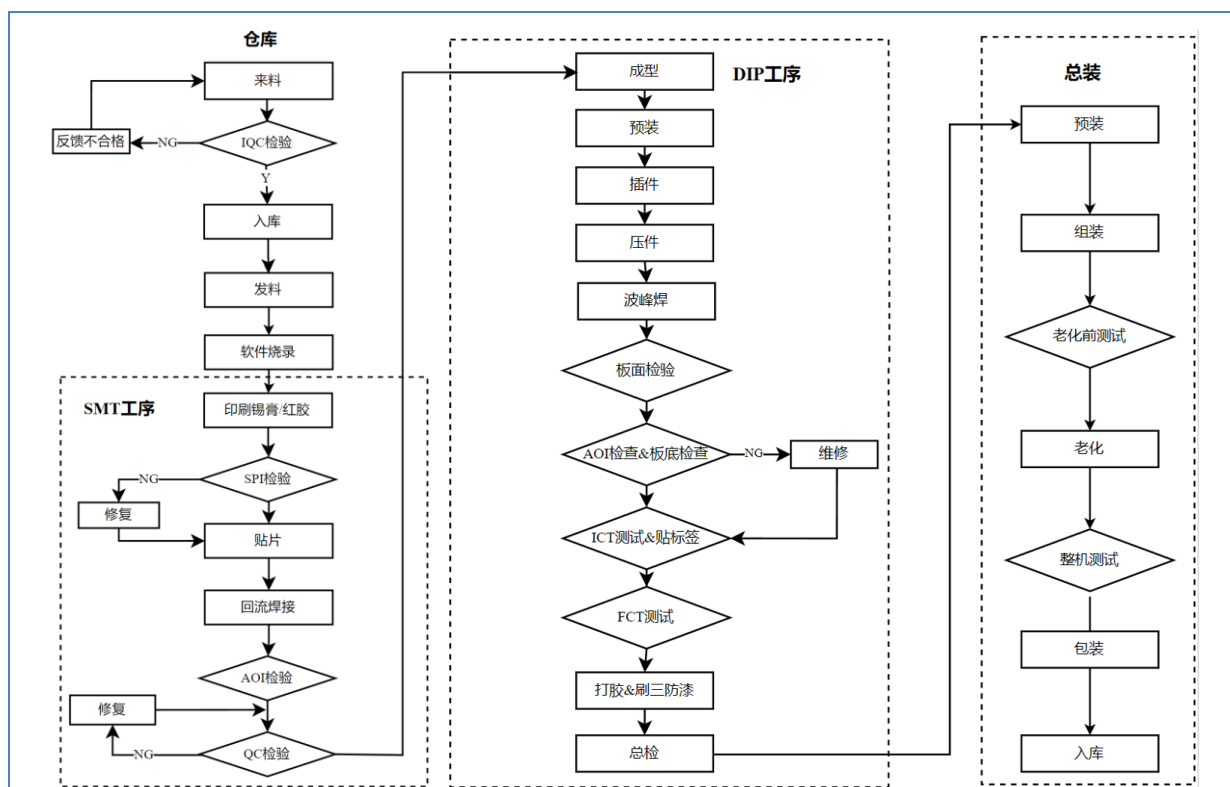
公司主要职能部门的职责如下：

序号	部门名称	职责说明
1	销售中心	1、完善公司销售渠道，锻炼和培育销售人员能力，形成强大的市场覆盖能力，实现业务部门与销售平台的顺利衔接和运转；2、制定各区域市场营销规划并完成公司下达的销售目标；3、制定市场营销战略思路、方法，明确渠道策略，提出明晰的营销方案；4、培养一支适应行业特征，熟悉行业操作流程的专业、向上、勤勉、高效的优秀的营销团队；5、跟进市场销售状况，制定合理的销售计划。
2	市场中心	1、根据公司经营目标与产品布局，调查与研究对应的市场状况与竞品情况，制定市场数据与分析，给予销售中心作为营销规划的参考与决策；2、根据销售营销规划，制定多渠道多方式的宣传推广计划并执行落地；3、根据销售计划，打通制造体系内部，让销售计划得到执行与跟踪，实行按时按量交付落地；4、根据公司经营方针，主导售后服务相关各项工作，为客户提供优质服务，高品质的产品；5、调查与研究新兴市场需求，协助销售中心开拓新兴市场。
3	研发中心	1、负责项目评审，输出可行性分析报告；2、负责产品的开发设计，在满足客户的情况下同步优化客户的开发需求；3、负责产品的成本控制、可靠性验证和物料标准化；4、负责专研终端不良分析，精准定位失效原因并改善；5、负责行业前沿技术和新工艺的研发、验证、导入；6、负责制定企业技术标准和行业前沿技术标准的引入；7、定期更新研发中心的中长期规划及人员培养计划。
4	财务中心	1、财务制度建设：负责组织制定公司财务管理办法、内部会计控制制度等；2、组织建立完善公司财务核算体系：根据集团会计制度组织公司的会计核算工作；组织

		部门及时向上级单位及有关部门提交公司财务报告；负责组织公司财务报表分析；3、资金管理：拟定公司的年度资金预算、资金筹集方案并提交公司董事会审批；审核子公司、职能部门的月度资金使用计划，并提交总经理审批；调度公司资金，确保公司正常生产经营所需资金的集中使用。
5	供应链管理 中心	1、根据公司发展战略及实际业务需求，组织、指导实施供应商的选择、开发与管 理，以提高来料质量，交付满意度、降低采购成本，使公司获得可持续的采购竞争 力；2、依据公司业务发展的需要，组织采购体系流程持续改进及优化，提高工作效 率及内外部客户满意度；3、根据公司需求计划及库存控制指标，组织快速供货， 最大程度满足客户需要；4、根据公司发展规划，组织采购人员的绩效考核和培养 方案，有效提升采购队伍的建设。
6	运营 中心	1、人力资源政策制定与执行，包括规划、招聘、培训、薪酬、绩效、员工关系六 大模块；2、负责公司组织架构设置及重要人事任免的提案，组织编制部门与岗位 职责；3、根据公司经营需要协助公司开展责权利匹配工作，负责组织权限手册的 编制与执行；根据公司业务要求，建立高效的运营管理体系；4、推动新信息系 统的规划、调研及方案实施，满足公司发展对信息系统的需求。
7	尚研 广东 事业 部	1、对工厂每日关键 KPI 指标的完成情况进行监控、统计、分析、改善，追踪、评 估和考核，确保广东事业部各部门的规范运转，持续提升公司经营绩效；2、根据 销售需求规划，合理规划工厂产能；统筹成本和质量的平衡，稳步推进降本、工艺 革新等；3、根据财务规划，监控、审核公司各类制造费用（含人工管理费用）的 使用，确保产品制造成本和总体费用的达标；4、确保广东事业部质量、环境、安 全等管理系统及项目管理工作运营符合、有效。
8	尚研 淮安 事业 部	1、对工厂每日关键 KPI 指标的完成情况进行监控、统计、分析、改善，追踪、评 估和考核，确保淮安事业部各部门的规范运转，持续提升公司经营绩效；2、根据 销售需求规划，合理规划工厂产能；统筹成本和质量的平衡，稳步推进降本、工艺 革新；3、根据财务规划，监控、审核公司各类制造费用（含人工管理费用）的使 用，确保产品制造成本和总体费用的达标；4、确保淮安事业部质量、环境、安全 等管理系统及项目管理工作运营符合、有效。

2、主要生产流程

公司产品的生产流程具体如下：



（七）发行人生产经营中涉及的主要环境污染物及相应处理情况

公司主营业务为变频驱动器、电源控制器、智能控制器等电子智能控制产品及智能终端的研发、生产及销售，不属于重污染行业。公司重视环境保护，截至本招股说明书签署日，公司不存在因违反环境保护及污染物排放方面的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情形。

公司生产过程中，主要排放污染物为废气、废水、噪声和固体废弃物，不存在高风险、高污染的情形，具体如下：

类别	主要污染物及形成原因	处理措施
废水	生活污水	经三级化粪池处理后排入污水处理厂集中处理。
废气	波峰焊、涂胶、涂覆、烘干工序产生的有机废气，波峰焊、回流焊产生的焊锡烟尘	有机废气和波峰焊焊锡烟尘经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附”废气处理设施处理后经排气筒排放，回流焊焊锡烟尘经集气罩收集后经排气筒排放。
固体废弃物	波峰焊、回流焊等工序产生的锡渣	锡渣在车间内收集，定期交给锡料回收商进行处理。
	生活垃圾	生活垃圾集中堆放，并由环卫部门及时清运。
	危险废物（废机油、含油废抹布和手套、废包装桶、废线路板、废活性炭等）	定期交由相应资质的危废单位回收处理。
噪声	生产设备运行时产生的机械噪声	生产设备做减振处理，墙体隔音、距离衰减。

二、 行业基本情况

（一）发行人行业分类及确定依据

公司主要从事变频驱动器、电源控制器、智能控制器等电子智能控制产品及智能终端的研发、生产及销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C-制造业”，细分行业属于“C38 电气机械和器材制造业”之“C381 电机制造”之“C3812 电动机制造”，对应的细分产品为“C3812 电动机制造”中的“空调、冰箱驱动控制器”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“7 节能环保产业”之“7.1 高效节能产业”之“7.1.3 高效节能电气机械器材制造”，对应的重点产品和服务为“空调、冰箱驱动控制器”。

（二）行业监管体制

1、行业主管部门和监管体制

电子智能控制行业的主管部门为国家发改委、工业和信息化部等，行业自律组织为中国电子电路行业协会。行业主管部门及组织主要职责如下：

序号	行业主管单位	监管内容
1	国家发改委	主要负责监测宏观经济和社会发展态势，提出宏观调控政策建议，负责协调解决经济运行中的重大问题。依据国民经济和社会发展总体战略和中长期规划，综合国内外经济形势，对全国工业和服务业发展进行宏观指导，组织拟订综合性产业政策等。
2	工业和信息化部	拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。
3	国家市场监督管理总局	负责市场综合监督管理、市场主体统一登记注册、组织和指导市场监管综合执法工作、反垄断统一执法、监督管理市场秩序、宏观质量管理、产品质量安全监督管理、特种设备安全监督管理、食品安全监督管理综合协调等。
4	中国电子电路行业协会	行业自律组织，主要负责通过民主协商、协调，为行业的共同利益发挥提供服务、反映诉求、规范行为的作用，在产业发展、行业研究、标准制定、技术交流、展览展示、刊物出版、人才培养、国际交流等方面积极开展工作。

2、行业主要政策

近年来，国家通过财政补贴、技术创新支持、能效标准升级等政策，推动电子智能控制产品向智能化、绿色化、高效化方向发展。具体的政策及法规如下表所示：

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
----	-----	----	------	------	--------

1	《关于 2025 年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》	发改环资(2025) 13 号	国家发改 委、财政部	2025.1	加力支持家电产品以旧换新。继续支持冰箱、洗衣机、电视、空调、电脑、热水器、家用灶具、吸油烟机、电饭煲等 4 类家电产品纳入补贴范围。
2	《2024—2025 年节能降碳行动方案》	国发(2024) 12 号	国务院	2024.5	结合推动大规模设备更新和消费品以旧换新,对标国内国际先进水平,加快强制性节能标准制修订,扩大标准覆盖范围。按照相关行业和产品设备能效前 5%、前 20%、前 80%水平,设置节能标准 1 级、2 级、3 级(或 5 级)指标。
3	《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平(2024 年版)》	发改环资规(2024) 127 号	国家发改 委、工业和 信息化部等 6 部门	2024.1	在 2022 年已明确能效水平的三相异步电动机、电力变压器、房间空气调节器等 20 种产品设备基础上,增加数据中心、服务器、充电桩、通信基站、光伏组件等 23 种产品设备或设施,基本实现重点用能产品设备全覆盖,进一步支撑重点领域节能减排降碳。
4	《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》	发改环资(2023) 178 号	国家发改 委、工业和 信息化部等 9 部门	2023.2	到 2025 年,通过统筹推进重点领域产品设备更新改造和回收利用,进一步提升高效节能产品设备市场占有率。与 2021 年相比,在用主要家用电器中高效节能产品占比提高 10 个百分点。在运工商业制冷设备、家用制冷设备、通用照明设备中高效节能产品占比分别达到 40%、60%、50%。
5	《扩大内需战略规划纲要(2022-2035 年)》	-	中共中央、 国务院	2022.12	增加智能家电消费,推动数字家庭发展。
6	《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平(2022 年版)》	发改环资规(2022) 1719 号	国家发改 委、工业和 信息化部等 5 部门	2022.11	明确了三相异步电动机、电力变压器、房间空气调节器等 20 种产品设备的能效水平。
7	《关于促进绿色智能家电消费的若干措施》	商流通发(2022) 107 号	商务部等 13 部门	2022.7	完善绿色智能家电标准,推行绿色家电、智能家电、物联网等高端品质认证,为绿色智能家电消费提供指引。
8	《工业领域碳达峰实施方案》	工信部联节(2022) 88 号	工业和信息 化部等 3 部 门	2022.7	围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业,打造低碳转型效果明显的先进制造业集群。加大城乡建设领域绿色低碳产品供给,推广高效节能的空调、照明器具、电梯等用能设备,扩大太阳能热水器、分布式光伏、空气热泵等清洁能源设备在建筑领域应用。
9	《2030 年前碳达峰行动方案》	国发(2021) 23 号	国务院	2021.10	到 2025 年,非化石能源消费比重达到 20%左右,单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%,单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%,为实现碳达峰奠定坚实基础。到 2030 年,非化石能源消费比重达到 25%左右,单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上,顺利实现 2030 年前碳达峰目标。
10	《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	国发(2021) 4 号	国务院	2021.2	严格保护生态环境、有效控制温室气体排放的基础上,统筹推进高质量发展和高水平保护,建立健全绿色低碳循环发展的经济体系,确保实现碳达峰、碳中和目标,推动我国绿色发展迈上新台阶。
11	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	发改高技(2020) 1409 号	国家发改 委等 4 部门	2020.9	实施绿色消费示范,鼓励绿色出行、绿色商场、绿色饭店、绿色电商等绿色流通主体加快发展。积极推行绿色建造,加快推动智能建造与建筑工业化协同发展,大力发展钢结构建筑,提高资源利用效率,大幅降低能耗、物耗和水耗水平。
12	《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》	工信厅通信(2020) 25 号	工业和信息 化部	2020.4	生活智慧化方面,推广移动物联网技术在智能家居、可穿戴设备、儿童及老人照看、宠物追踪等产品中的应用。面向智能家居、智慧农业、工业制造、能源表计、消防烟感、物流跟踪、金融支付等重点领域,推进移动物联网终端、平台等技术标准及互联互通标准的制定与实施,提升行业应用标准化水平。

13	《国家工业节能技术装备推荐目录(2019)》	工业和信息化部公告2019年第55号	工业和信息化部	2019.11	在“重点用能设备系统节能技术”中推荐“国产高性能低压变频技术”，在“能源信息化管控技术”中推荐“精密空调节能控制技术”。
14	《产业结构调整指导目录(2024年本)》	国家发改委令 第7号	国家发改委	2023.12	将采用新型制冷剂的空调器和配件列入鼓励类。
15	《战略性新兴产业分类(2018)》	国家统计局令 第23号	国家统计局	2018.11	将“高效节能专用设备制造”，“高效节能电气机械器材制造”列入战略性新兴产业分类名录。

3、行业管理体制和相关产业政策对发行人经营发展的影响

近年来，国家陆续出台多项政策，推动下游暖通空调及制冷、智能家居等细分领域向绿色化、智能化、高效化转型，随着节能减排政策的推动、能效标准的提升、智能化技术的普及，为电子智能控制产品厂商带来了巨大的市场机遇。

在节能减碳与能效升级方面，《绿色高效制冷行动方案》（发改环资〔2019〕1054号）提出全面提升家用空调、多联机等制冷产品的能效要求，到2030年大型公共建筑制冷能效提升30%，制冷总体能效水平提升25%以上，绿色高效制冷产品市场占有率提高40%以上。《2030年前碳达峰行动方案》（国发〔2021〕23号）提出，以电机、风机、泵、压缩机等设备为重点，全面提升能效标准。同时，国家出台了多项文件明确了下游细分产品的能效水平，包括《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》（2022年版、2024年版）、《电动机能效限定值及能效等级》（GB18613-2020）、《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）等，加速市场淘汰低效产品，推动行业向高效、节能、环保方向发展。

作为高效节能和智能控制领域的核心部件，公司的电子智能控制产品将在政策红利、技术升级和需求扩张的多重驱动下迎来快速发展。

（三）行业发展态势

1、行业发展概况

电子智能控制产品作为电子产品、设备、装置及系统中的控制单元，控制其完成特定的功能，在终端产品中扮演“神经中枢”及“大脑”的角色，通过硬件、算法与交互系统的深度融合，实现终端设备的智能控制与高效节能。电子智能控制产品广泛应用于暖通空调及制冷、智能家居、汽车电子、新能源、工业等领域。

根据负载和功能的不同，公司产品分为变频驱动器、电源控制器和智能控制器。变频驱动器主要用于电机调速，通过改变电源频率、电压精确控制电机转速和转矩，适用于工业、交通运输和家电等领域，涉及复杂的矢量控制和直接转矩控制算法，技术难度

高。电源控制器专注于电能转换，确保设备获得稳定的电源供应，适用于各种电子设备，技术难度在于电源的稳定性和效率优化。智能控制器则实现设备的智能化控制，通过传感器和控制算法对设备进行精确控制，应用范围广泛，包括汽车电子、电动工具及工业、智能家居、健康护理、AI 设备等。

(1) 变频驱动器

变频驱动器由 MCU、功率器件、整流滤波等单元组成，通过改变电源的频率、电压来驱动压缩机、直流无刷电机、交流异步电机、开关磁阻电机等各类电机，提高电机的运行效率。与传统的恒速驱动相比，变频驱动具有高效节能、无级调速、启动平稳、噪音低等优势，是实现“双碳”目标的关键技术。变频技术已渗透至家庭生活、商业运营及工业制造的核心场景，在暖通空调及制冷领域，变频驱动器是变频空调、除湿机、热泵、冰箱、冰柜等高效节能产品的核心部件。在其他电器领域，变频洗衣机、吹风机、烟机、吸尘器等变频技术新应用层出不穷。在交通运输领域，变频技术可应用于新能源汽车电驱系统、船舶电力推进系统、轨道交通牵引传动系统等场景。在工业制造领域，变频技术广泛应用于国防、能源、冶金、化工、机械制造、机器人等场景。

①变频产品的性能优势

以暖通空调及制冷领域的空调为例，变频驱动器是变频空调的核心部件，通过调节压缩机的转速以控制压缩机的排气量，实现制冷/热量与空间热/冷负荷的自动匹配。变频空调的电气控制系统由室内外控制板、室内外风机、温度传感器、变频压缩机、驱动模块等组成，通过采集室内外温度、室外机电流、电网电压数据，结合用户设定温度，经控制算法综合处理后，精准调节运行模式、压缩机转速以及风机启停，从而实现高效节能与舒适温控。

变频空调具有温控精度高、调温速度快、能耗比高、静音效果好、电压适应面宽、启动电流小等优势，定频空调和变频空调的差异对比如下：

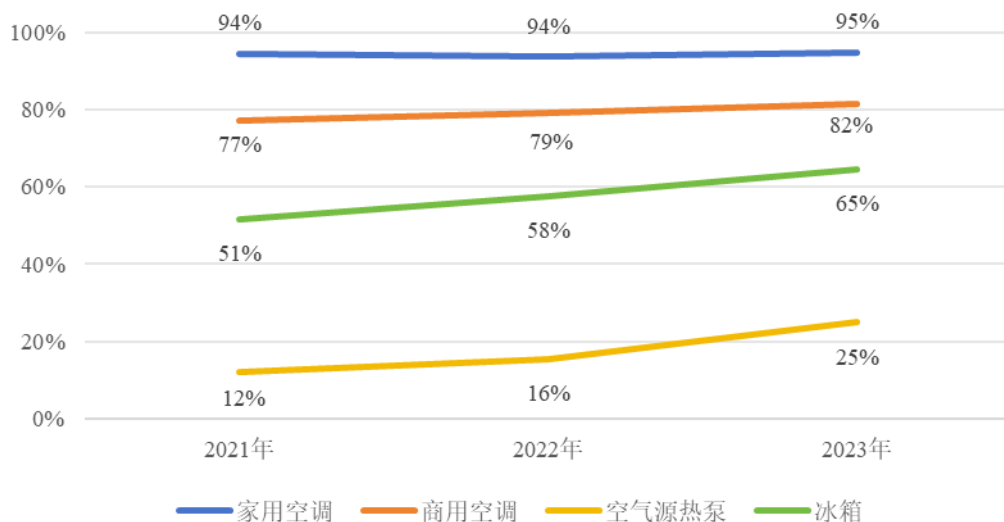
项目	变频空调	定频空调
工作原理	根据室内温度与设定温度的差异动态调节压缩机转速，当室内温度达到设定值后，变频空调低功率持续运转，以维持恒定的温度	当室内温度达到设定温度时停机，室温升高（或降低）一定程度后再次启动工作
温控精度	温度控制可精确到±0.5-1℃	温度控制范围为±2℃
调温速度	当室内温度和设定温度相差较大时，变频空调开机即以最大的功率工作，可在	调温速度固定

	短时间内达到设定温度，制冷制热效果明显	
耗电量	大部分时间低频率运转，能效比高，耗电量小	能效比较低
噪音	大部分时间低频率运转，静音效果好	反复启停，噪音较大
电压适应面	运行电压 160~265V，电压过低或过高都不会影响变频空调的正常使用	运行电压 198~242V
启动电流	可选择在低频及对应低电压条件启动，启动电流低，避免了对供电电网的冲击及对其他家用电器正常工作的影响	开机时启动电流很大，会对其他家用电器造成冲击

②变频产品的渗透率不断提升

在“碳达峰、碳中和”节能减排政策背景下，变频产品渗透率有望进一步提升。2020年以来，我国开始实施《电动机能效限定值及能效等级》（GB18613-2020）能效标准新规，部分低能效、高耗能的定频空调逐步淘汰退出市场。2023年2月，国家发改委等9部门联合印发《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》，提出力求2025年在空调、冰箱、洗衣机、热水器、吸烟机等主要家电中能效达到能效2级节能水平及以上的占比较2021年提高10个百分点。据产业在线统计，2023年我国家用空调、商用空调、冰箱、空气源热泵变频产品销量占比分别为95%、82%、65%、25%，政策驱动下变频产品加速渗透。

我国暖通空调及制冷领域变频产品销量占比



数据来源：产业在线

根据产业在线下游产品2023年销量及公司或同行业平均产品单价，测算2023年度

我国暖通空调及制冷领域（空调、热泵、冰箱等）的变频驱动器潜在市场规模为 331.83 亿元，测算过程如下：

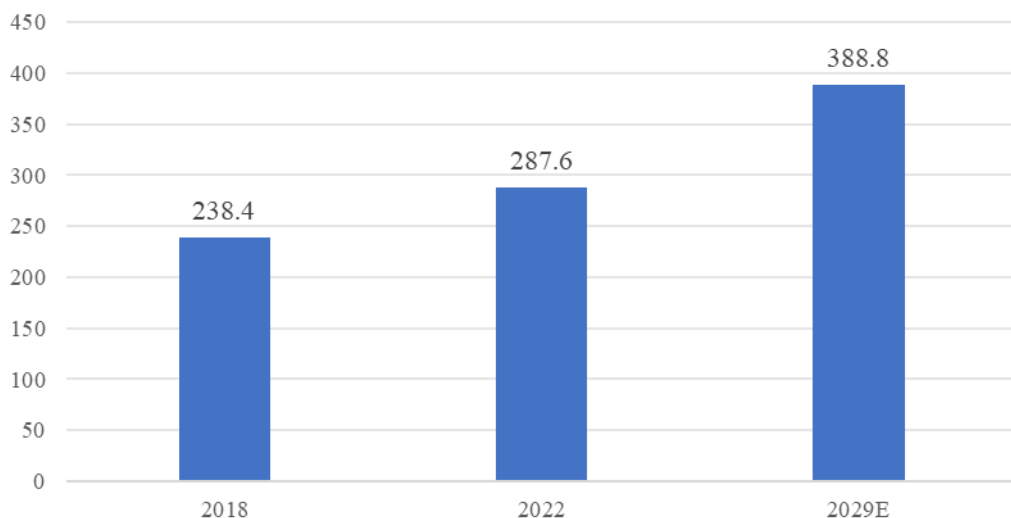
项目	潜在市场规模（亿元）
家用空调	204.53
商用空调	23.28
热泵	16.79
冰箱	87.23
合计	331.83

（2）电源控制器

电源控制器，俗称开关电源，是利用半导体功率器件、相关集成控制电路、电阻、电容、电感、变压器，对输入的一种形式电压经高频变换成另外一种或几种形式的电压输出的装置，广泛应用于工业、消费电子、通信、新能源等场景。电源本身并不产生能量，而是完成不同形态电能间的转换，将市电或电池等一次电能变换成适用于各种用电对象的二次电能。根据工作原理的不同可将电源可分为线性电源和开关电源，开关电源在体积、重量、转换效率、发热量、稳定性等多方面具备一定优势，目前是电源中的主流产品。

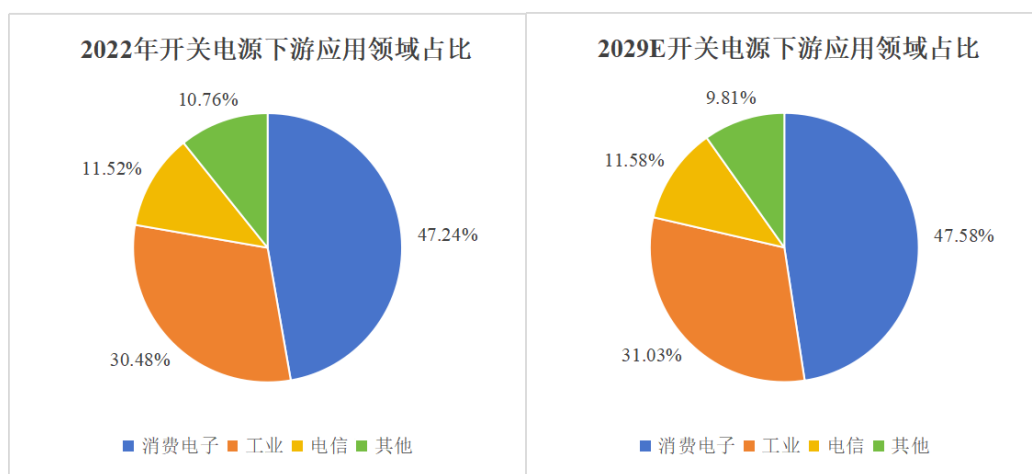
全球来看，随着电子设备对能效要求的提高，以及下游消费电子、工业、数据中心等行业需求增长，开关电源行业将稳步扩张。根据 QY Research 最新调研报告显示，预计 2029 年全球开关电源市场规模将达到 388.8 亿美元，2022-2029 年年均复合增长率 CAGR 为 4.4%。

全球开关电源市场规模（亿美元）



数据来源：QY Research

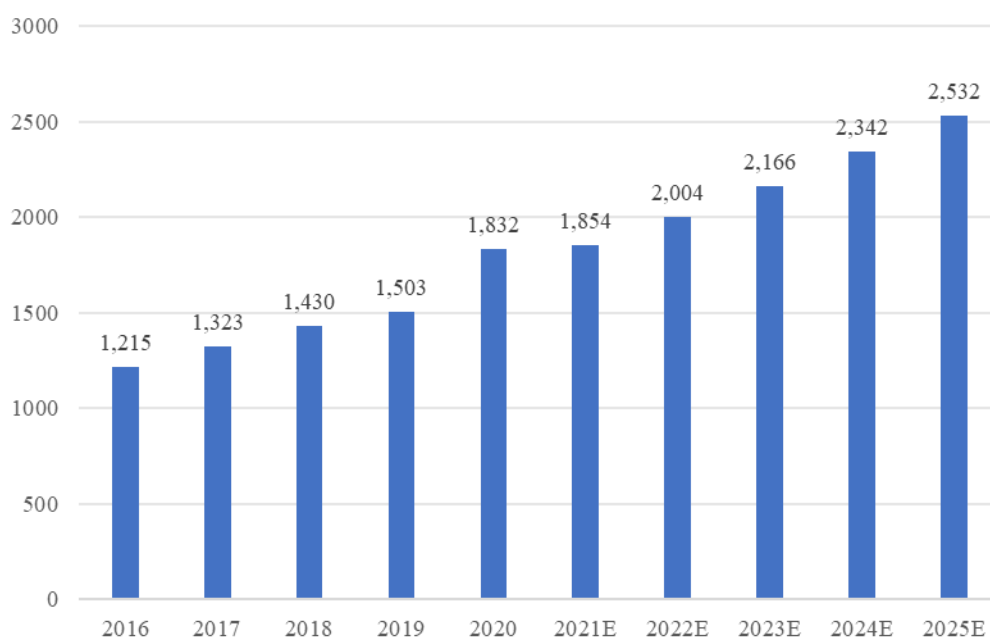
从开关电源的应用领域来看，消费电子是最主要的应用领域，2022 年消费电子的消费市场占据全球开关电源市场 47.24% 的份额。据此测算，2022 年全球消费电子类开关电源的市场规模为 135.86 亿美元。



数据来源：QY Research

在我国，随着以“碳达峰、碳中和”为目标的“低碳时代”到来，以及下游电子设备趋向小型化、轻薄化、节能化，对电源体积和重量要求更高，开关电源凭借良好的功能特点迎来快速发展。根据中国电源学会统计，中国开关电源市场规模从 2016 年的 1,215 亿元增长至 2020 年的 1,832 亿元，5 年复合增长率达 10.81%。预计 2025 年中国开关电源市场达到 2,532 亿元。

2016-2025年中国开关电源市场规模及预测（亿元）



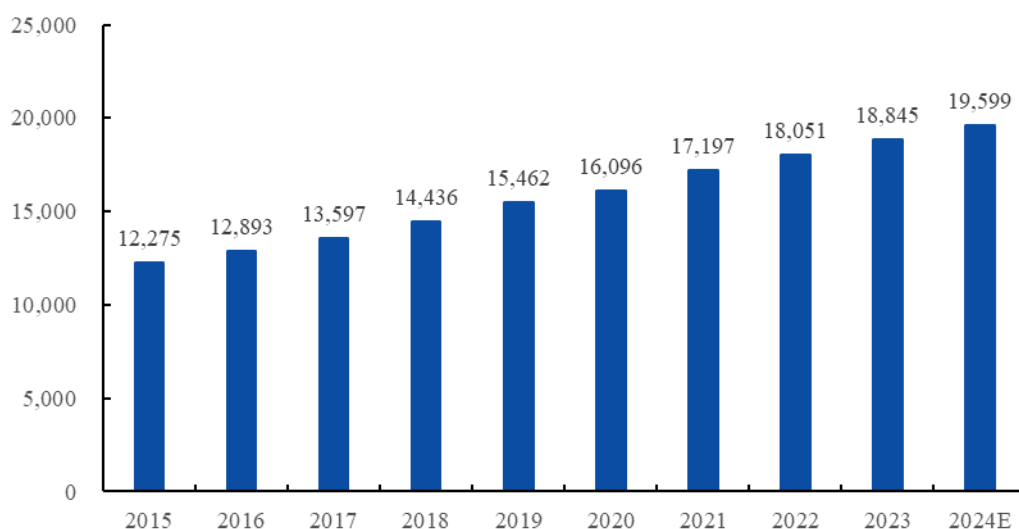
数据来源：中国电源学会

（3）智能控制器

智能控制器作为电子设备、装置、仪器及系统中的控制单元，集成先进自动控制技术、算法处理技术、传感技术、微电子及电力电子技术等多种技术，系融合感知、计算与决策的“大脑”，在各类终端产品中起到关键作用，从而让被控对象具有期望的性能或状态，达到执行各种复杂任务的目的。伴随物联网高速成长、终端产品日益智能化，智能控制器渗透率将进一步提高。一方面，智能控制器广泛应用于暖通空调及制冷、汽车电子、电动工具、消费电子等众多领域，逐渐渗透到智能家居、新能源汽车、健康护理等新兴应用场景，下游空间被进一步打开；另一方面，下游终端产品趋向联网化、复杂化、个性化，对智能控制器的功能诉求越来越丰富，促进了智能控制器的技术含量和附加值的进一步提升。

对于全球市场，根据 Frost&Sullivan 的数据，全球智能控制器的市场规模从 2015 年的 12,275 亿美元，持续增长至 2023 年的 18,845 亿美元，复合增长率为 5.5%。

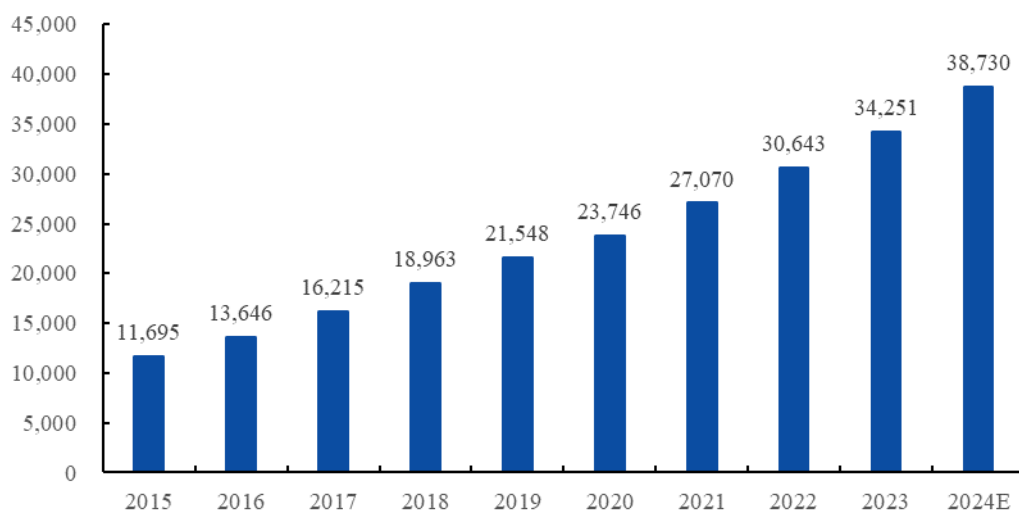
全球智能控制器市场规模（亿美元）



数据来源：Frost&Sullivan

对于中国市场，凭借着国内家用电器、汽车电子、新能源等行业的产业集群发展，对智能控制器具备快速增长的需求。根据 Frost&Sullivan 的数据，中国智能控制器的市场规模从 2015 年的 11,695 亿元，增长至 2023 年的 34,251 亿元，复合增长率高达 14.38%。

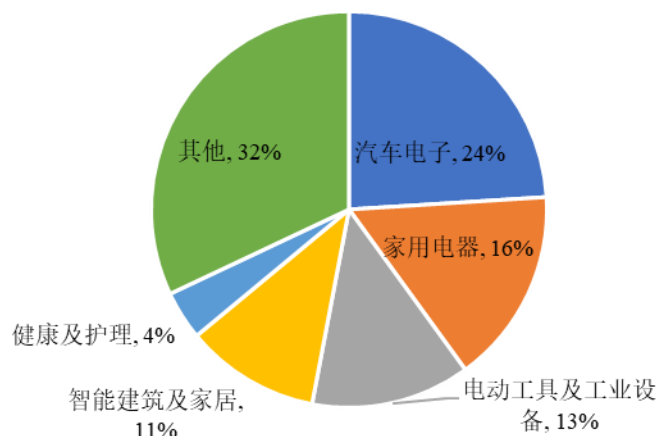
中国智能控制器市场规模（亿元）



数据来源：Frost&Sullivan

目前，智能控制器的应用领域主要集中在汽车电子、家用电器、电动工具及工业设备、智能建筑及家居、健康及护理等行业。根据前瞻产业研究院数据显示，2020 年中国智能控制器行业中汽车电子、家用电器、电动工具及工业设备、智能建筑及家居、健康及护理市场结构占比分别为 24%、16%、13%、11%及 4%。

2020年国内智能控制器市场结构



数据来源：前瞻产业研究院

2、行业发展趋势

（1）智能化解方案全面渗透，技术含量和附加值不断提高

随着 AI、物联网、AIGC 等技术持续发展，人工智能的应用进一步丰富了电子智能控制产品的功能和应用场景，终端设备从传统的人工控制、机械控制向智能控制转变，从单一功能的自动控制向综合智能控制发展。智能控制系统已经成为家庭生活、汽车电子、工业生产等各个场景的重要组成部分。未来，随着深度学习、机器学习、神经网络等人工智能算法的持续优化与发展，电子智能控制将更加依赖 AI 技术进行复杂决策和优化控制，实现对不确定环境下的高精度、快速响应的智能决策与控制，并逐渐拓展到更多的行业和领域，电子智能控制产品的技术复杂性、价值量占比随之提升。

（2）专业化分工趋势进一步加强

电子智能控制行业最早脱离于电器行业。电子智能控制产品早期由电器整机制造企业自行研发制造，随着智能控制技术逐渐成熟，加之社会精细化分工具有成本效率优势，国际知名品牌厂商开始将电子智能控制产品等部件研发与生产外包，专注走品牌运作路线。随着下游越来越多细分品类、应用需求的涌现，控制器功能日趋复杂化、研发成本进一步上升，电子智能控制行业专业化分工趋势有望进一步加强。

（3）产业集群化，国内厂商从中受益

海外电子智能控制行业发展较早，但随着国内厂商技术积累沉淀，我国正逐步发展成为全球电子智能控制产品的主要制造基地。我国作为各类终端产品的重要消费市场和

生产基地，拥有广阔的下游市场空间和完备的电子产业配套体系。且相较于海外厂商，国内智能控制器厂商具有人工成本低、贴近终端消费市场、交付及时等优势。

3、下游行业发展前景

下文就发行人面向的下游行业展开分析：

（1）暖通空调及制冷领域

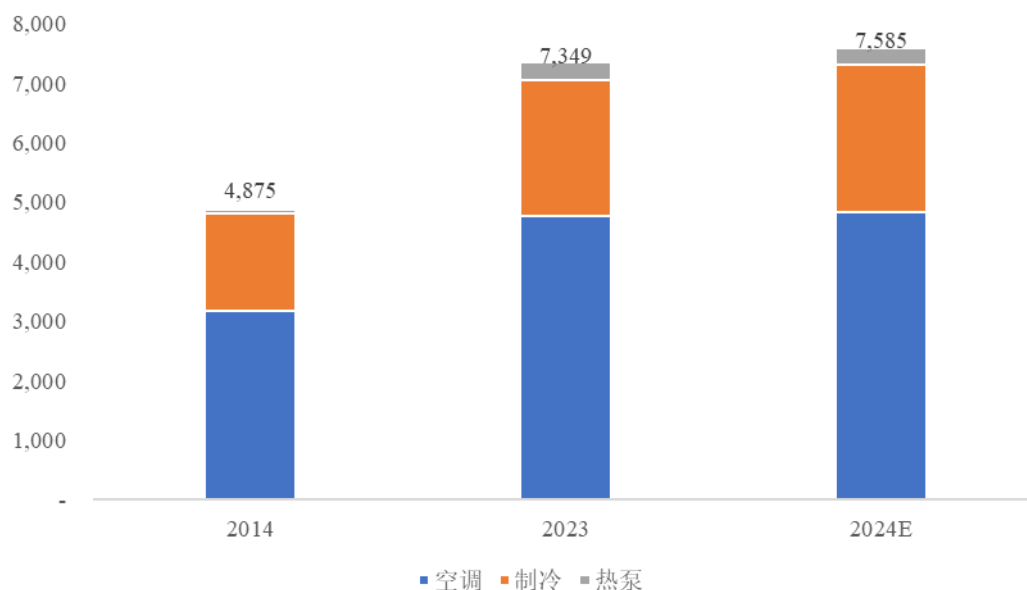
暖通空调及制冷设备是指负责采暖、通风、空气调节、冷冻冷藏的相关设备及系统，其作用系通过调节温度、湿度、空气洁净度与空气循环以控制环境温度及空气品质，从而满足使用者的要求并改善劳动卫生和室内气候条件。商用空调、家用空调、精密空调、热泵、冰箱冷柜等冷冻冷藏设备作为暖通空调及制冷设备的重要组成部分，广泛应用于商业、工业和家庭等领域，并依托变频节能技术、智能化控制及环保制冷剂推动绿色转型。

受益于节能减排和绿色建筑领域的政策支持、消费者对健康和舒适室内环境的不断追求、技术进步推动暖通及制冷设备性能提升、食品和医药行业对冷链物流的需求增加、高温工业及精密制造等应用场景的拓展等因素，暖通空调及制冷行业的市场需求持续扩张。

从全球来看，根据贝哲斯咨询数据，2023 年全球暖通空调系统市场规模为 2,063.3 亿美元，预计到 2028 年其市场规模将增长至 2,801.3 亿美元，年复合增长率达 6.31%。根据 QY Research 数据，2022 年全球制冷设备市场规模达 1,834 亿美元，预计 2029 年将达到 2,505 亿美元，年复合增长率为 4.55%。

从我国来看，暖通空调及制冷产业长期处于增长趋势。根据产业在线统计，2014-2023 年空调、制冷设备、热泵销售额年均增长率分别为 4.6%、3.9%和 17.3%；2024 年暖通空调及制冷产业整体规模预计为 7,585 亿元。

我国暖通空调及制冷行业规模（亿元）

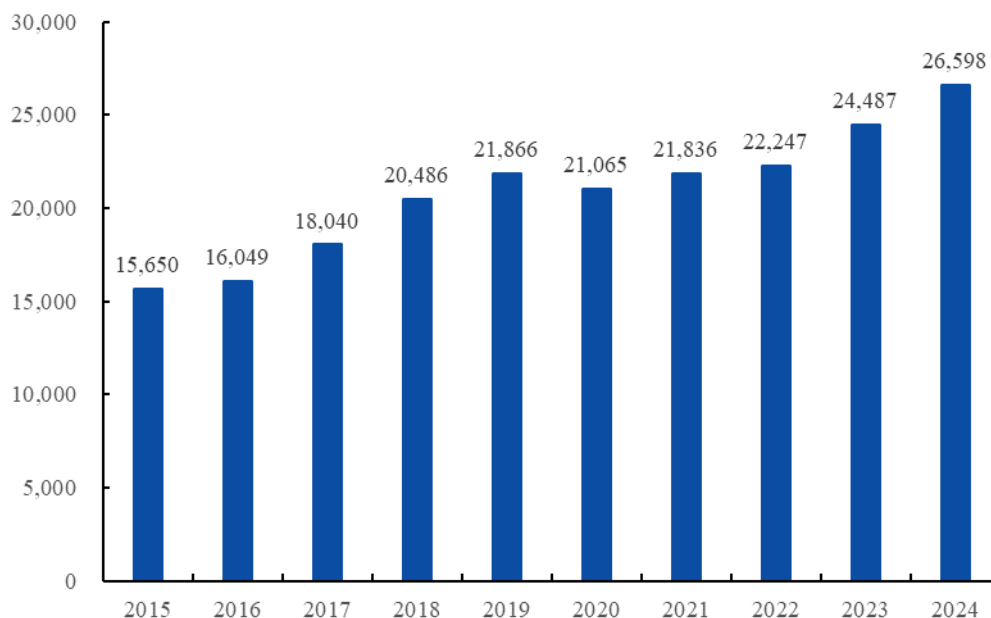


数据来源：产业在线

①空调

经过数十年的发展，我国已成为全球空调的生产中心。我国空调总产量由 2015 年的 15,650 万台增长至 2024 年的 26,598 万台，年复合增长率达 6.07%。

2015-2024年中国空调产量（万台）



数据来源：iFind 数据库

变频空调是跟传统定频空调相比较而产生的概念，它在定频空调的基础上增加了变频系统，并使用变频专用的压缩机，其基本制冷原理和结构与定频空调类似。受益于国

家政策对节能减排产品的支持、变频技术发展、消费者节能环保观念的普及和对高品质生活的追求，我国变频空调需求不断扩张。

同时，现代消费者对于空调的期望不仅仅是满足温度、湿度的调节，节能高效空调、新风空调、全域无风感空调、洗空气空调、自清洁空调、睡眠空调等产品正越发受到青睐，能效水平、舒适送风、健康、新风、智能控制成为消费者重点考虑的功能特征。与之对应的，更多的空调企业也正通过技术创新针对性地推出相应功能甚至复合功能的产品，以满足消费者日渐个性化、品质化的消费理念。

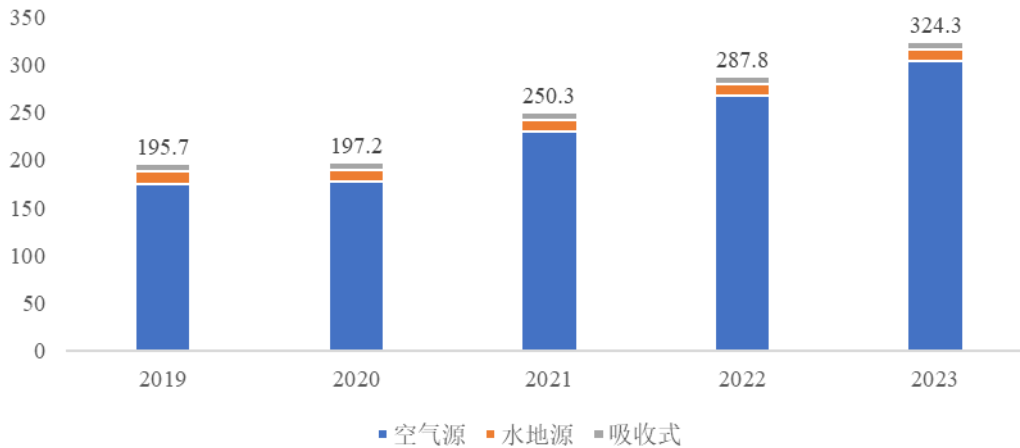
②热泵

热泵是一种能源利用设备，通过少量电能驱动，将热量从低温物体转移到高温物体，实现高效的热量搬运。其中空气源热泵以室外空气为热源，且具有安装方便、耗能较低的特点，应用于热水、烘干和供暖等场景。

空气源热泵在工作时通过压缩机驱动，通过特殊冷却液从环境中吸取大量的热能并气化，然后再压缩气体，使其冷凝放热供暖；此外其自身输入压缩机的电能也总是可以转化为热能的一部分。所以空气源热泵对比煤炭和电阻热等方案，其对热能的损耗最少、热使用效率最高，更加节能环保。根据中国节能协会数据，若向室内供应 10kW 热量维持室温 20℃，采用燃煤供暖需要消耗 14kW 的化学能，电阻加热器直接加热空气需要电能 10kW，电动热泵仅消耗 2.86kW 电能。

随着国家节能降碳政策的大力支持，热泵作为高效供暖和制冷解决方案被广泛应用，以空气源热泵为主的热泵市场发展迅速。根据中国节能协会数据，2019 年我国热泵市场规模达 195.7 亿元，2023 年已增长至 324.3 亿元，年均复合增长率高达 13.46%。

中国热泵行业分产品市场规模（亿元）



数据来源：中国节能协会

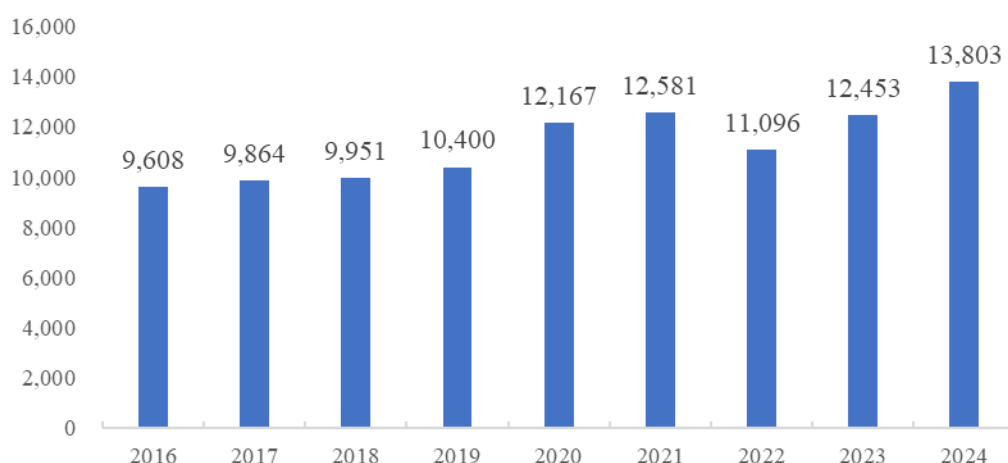
变频空气源热泵与变频空调类似，通过使用变频技术，可根据环境温度自动选择制热、制冷和除湿等运转方式，使环境温度快速达到要求，并在低功率、低能耗状态下维持较小的温度波动，节能效果远高于固定频率的空气源热泵。根据产业在线数据，2021-2023 年我国变频空气源热泵销量占比分别为 12%、16%、25%，未来仍有提升空间。

③冰箱冷柜

据 Market Monitor Global,Inc 调研报告显示，2023 年全球冰箱市场规模大约为 353.10 亿美元，预计未来 7 年年复合增长率为 4.57%，到 2030 年将达到 482.80 亿美元。

伴随国家城镇化发展节奏加快，耐用家电在居民家庭中的普及快速增加，生鲜冷运及其他保鲜需求日益凸显，2016 年起冰箱市场进入以旧换新为主导的结构升级期。根据 iFind 数据库显示，2016 年中国冰箱冷柜销售规模为 9,608 万台，到 2024 年已增长至 13,803 万台，需求韧性较大。

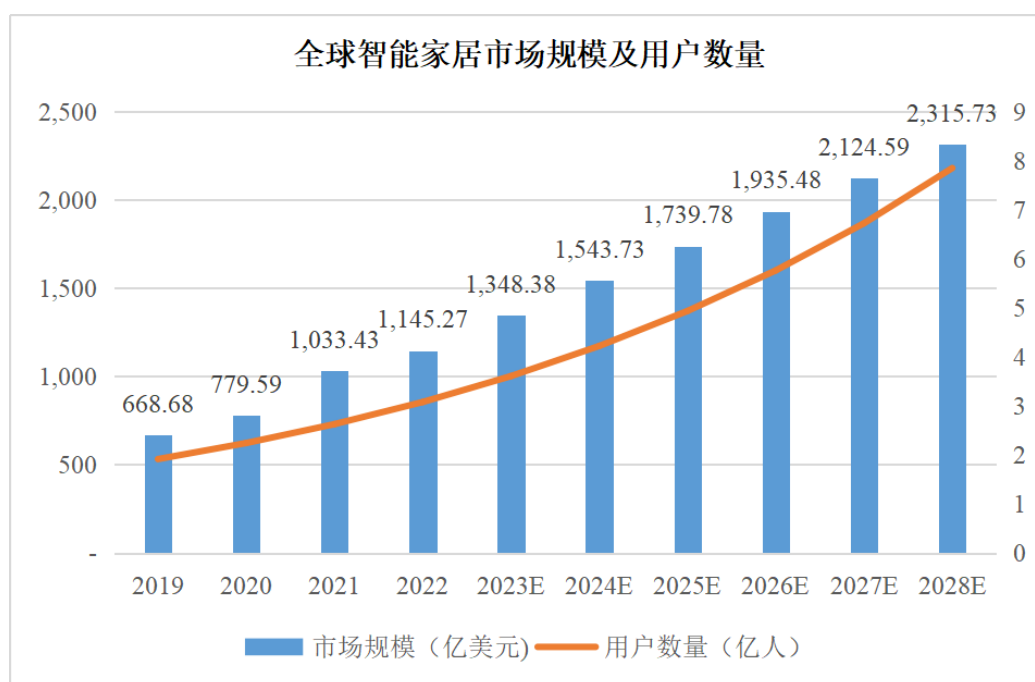
2016-2024年冰箱冷柜销量（万台）



数据来源：iFind 数据库

（2）智能家居领域

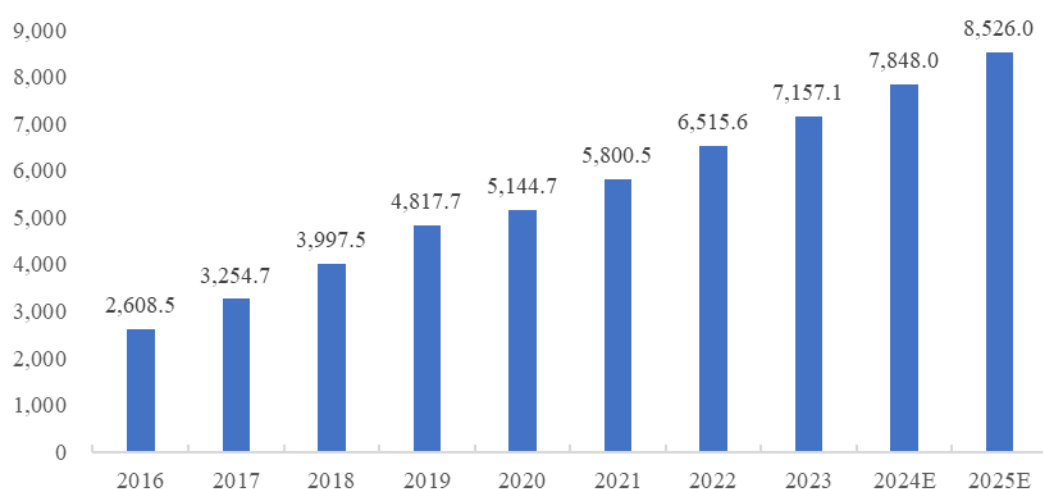
随着物联网、AI、云计算、5G 等技术发展和应用，家电产品开始向智能化方向发展，逐渐从单品智能化、场景化，发展为全屋智能。根据 Statista 统计，全球智能家居市场规模由 2019 年的 668.68 亿美元增长至 2022 年的 1,145.27 亿美元，期间增幅达 71.27%；同时全球智能家居用户数量由 2019 年的 1.91 亿人增长到 2022 年的 3.08 亿人。预计到 2028 年，全球智能家居市场规模有望达到 2,315.73 亿美元，用户数量将达 7.85 亿人。



数据来源：Statista

国内市场方面，2022 年 7 月《商务部等 13 部门关于促进绿色智能家电消费若干措施的通知》明确指出推行绿色家电、智能家电、物联网等高端品质认证；加快发展数字家庭，推广互联网智能家电全场景应用。政策和需求双轮驱动下，家电制造商持续投入开发绿色智能家电新产品，从而进一步推动消费者需求。我国智能家居市场规模由 2016 年的 2,608.50 亿元增长至 2023 年的 7,157.1 亿元，年均复合增长率为 15.51%，预计 2025 年我国智能家居市场有望达到 8,526 亿元。随着下游智能家电、智能照明、智能安防等终端应用渗透普及，下游对智能控制器产品的需求将进一步扩张。

中国智能家居市场规模（亿元）



数据来源：Statista

（3）汽车电子、新能源、工业等领域

在汽车电子领域，汽车电子是汽车车体电子控制装置和车载电子控制装置的总称，按应用领域可以分为汽车电子控制系统和车载电子电器等。汽车电子对智能控制器的需求多元化、个性化，广泛覆盖发动机和底盘电子系统、自动驾驶系统、安全舒适系统、信息娱乐与网联系统及车身电子电器等。随着汽车电子化水平的日益提高、单车汽车电子成本的提升，汽车电子市场规模迅速攀升。根据汽车工业协会数据，2023 年中国汽车电子市场规模达 10,973 亿元，预计 2024 年市场规模将进一步增长至 12,174 亿元。

在新能源领域，为应对能源安全与气候变化的双重挑战，全球正加速推进能源体系向可再生能源和清洁技术转型。根据中关村储能产业技术联盟（CNESA）统计数据显示，截至 2023 年，全球新型储能市场累计装机规模为 91.33GW，较 2022 年同比增长 99.62%，储能市场增长迅速。

在工业领域，工业制造正加速向智能制造与绿色化转型。智能制造方面，根据 Frost&Sullivan 和中商产业研究院预测，2024 年全球和我国工业自动化市场规模将分别达到 5,095.9 亿美元和 3,531 亿元，较 2023 年分别同比增长约 6.0%、13.4%。绿色发展方面，欧盟通过碳边境调节机制（CBAM）推动工业减碳，工业和信息化部等六部门《工业能效提升行动计划》提出 2025 年重点工业行业能效全面提升，节能提效工艺技术装备广泛应用，工业减碳对上游变频驱动技术的需求进一步扩张。

综上，汽车电子、新能源、工业领域均处于技术革命或需求增长期，政策支持、市场需求与创新技术将驱动市场增长，为上游电子智能控制产品创造强劲的增长动力和广阔的发展前景。

4、行业技术水平及技术特点、主要技术门槛和技术壁垒，衡量核心竞争力的关键指标，行业技术的发展趋势

（1）行业技术水平、技术特点和发展趋势

①多学科深度交叉，技术体系不断丰富

电子智能控制技术综合性强，涉及现代微电子技术、电力电子技术、信息与通信技术、半导体技术、传感技术、电磁兼容技术等众多技术的综合运用，其中变频驱动器涉及矢量控制、直接转矩控制等复杂的控制算法，需要处理电机参数变化、负载扰动等问题，技术难度较高。

物联网、云计算、大数据、AI 等新技术的发展和应用对电子智能控制产品提出了更高的技术要求。在通信联网方面，电子智能控制产品需要具备强大的联网能力，具备多协议兼容性和边缘计算能力。在数据处理和分析方面，电子智能控制产品需要具备数据存储、数据清洗、数据挖掘和分析能力，从数据中提取有价值的信息，为控制决策提供依据。在智能决策方面，AI 技术使电子智能控制产品能够通过深度学习、强化学习等算法，根据实时数据和环境变化自动调整控制策略，实现最优控制。上述新技术的应用进一步丰富了智能控制技术体系。

②集成化、小型化及模块化成为产品设计的主要发展方向

随着设备轻量化和便携化需求提升和集成电路技术发展，电子智能控制产品开始向集成化、小型化和模块化发展。集成化设计将多个功能模块集成到一个芯片上，实现了

体积减小和成本降低，同时减少了元件数量和连接点，提高了系统的稳定性和可靠性。而模块化设计使得电子智能控制产品具有更高的灵活性和可扩展性，通过标准化的接口和协议，电源模块、控制模块、通信模块等不同功能的模块可以组合和替换，能够根据不同的应用需求快速定制和升级。

③自动化、智能化成为生产制造的主要发展方向

电子智能控制行业已广泛采用自动化设备，从元器件贴装、焊接，到检测、组装，降低人工操作带来的误差和成本，提高了生产效率和产品一致性。智能化检测如机器视觉、自动光学检测（AOI）、自动 X 射线检测（AXI）等技术也应用于质量检测环节，从而快速准确地检测出焊接缺陷和元器件错漏，提高产品可靠性。未来电子智能控制厂商将推动从物料供给到成品检测的全流程自动化，同时通过引入物联网、大数据、人工智能等技术，实现生产过程的实时监控、数据分析与智能决策，进一步提升生产效率和产品质量。

④第三代半导体器件应用推动电力电子技术持续进步

电力电子技术的诞生是以 1957 年第一个晶闸管问世为标志的，各种新的电力电子器件的不断出现一直是电力电子技术发展最强大的推动力。近年来，碳化硅（SiC）和氮化镓（GaN）等第三代半导体材料逐渐开始应用，与传统硅（Si）基器件相比，这些材料具有优异的物理特性，如更高的电子迁移率、更大的禁带宽度、更高的热导率和击穿电场强度。这些特性使得 SiC 和 GaN 器件能够在更高的工作频率、更高的电压和更高的温度下运行，推动电力电子技术向更高效率（低开关损耗）、更高功率密度（组合集成化）和高功率因数及高压大功率的方向发展。

（2）主要技术门槛和技术壁垒

电子智能控制产品是硬件设计与软件开发的结合，其中硬件设计包括电路设计、电源管理、PCB 布局和布线、散热设计等方面，软件开发的核心是实现控制逻辑，即根据输入信号（如传感器数据）计算出控制输出（如电机指令），以实现对被控对象的精确控制，同时涉及用户交互、数据处理和分析、自适应和学习、网络通信等多个方面。因此，电子智能控制属于技术应用型行业，要求厂商将不同的电子技术应用于各种智能场景中，技术门槛较高。

随着下游应用向多功能、个性化发展，电子智能控制产品的集成度不断提升，布图

日益复杂，变频、高速信号传输等特殊功能要求也对电路板的设计研发提出了更高的要求。另一方面，随着下游客户对电子智能控制产品在可靠性、稳定性标准不断严格，对电子智能控制产品的生产工艺、品质控制也提出了更高要求。电子智能控制产品厂商需要具备较强的研发创新能力和长期的技术积累，并推动生产工艺向智能化、柔性化方向发展，从而形成技术壁垒。

（3）衡量核心竞争力的关键指标

衡量核心竞争力的关键指标参见本节之“二、行业基本情况”之“（五）公司与同行业可比公司的比较情况”。

5、行业特有的经营模式、周期性、季节性、区域性

（1）行业特有的经营模式

电子智能控制产品通常根据客户的应用场景、性能、外形尺寸等具体要求进行研发设计和生产，行业内的企业通常采取“以销定产、以产订购”的经营模式，结合客户订单、需求预测、交货计划等组织生产，并按约定方式进行交付、结算。

（2）行业的周期性、季节性

电子智能控制产品下游应用领域丰富，广泛应用于暖通空调及制冷、智能家居、汽车电子、新能源、工业等领域，受某个领域周期性波动的影响较小，行业周期性不明显，但存在一定的季节性。由于暖通空调及制冷设备在每年春夏季进入销售旺季，下游厂商通常提前备货，相应的电子智能控制产品一般生产旺季为 2-6 月，生产淡季为 7-9 月。

（3）行业的区域性

我国是全球电子智能控制产品制造的主要生产基地之一，已经形成了稳定的产业集群。由于产业配套完善，电子智能控制产品生产商主要分布在珠三角和长三角地区，其中珠三角地区占据国内电子智能控制产品较高市场份额，拓邦股份、和而泰、振邦智能等同行厂商的生产主体主要分布在珠三角地区。

6、行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

电子智能控制技术综合性强，涉及现代微电子技术、电力电子技术、信息处理技术、半导体技术、传感技术、电磁兼容技术等众多技术的综合运用。随着下游应用向多功能、

个性化发展，且物联网、云计算、大数据、AI、5G 等新技术的发展和应用进一步丰富了智能控制技术体系，电子智能控制产品的技术含量、综合性和附加值不断提高。电子智能控制产品厂商通常具备较强的技术创新能力、产品研发及设计能力、柔性化制造能力、测试与质量管理控制能力，对新进入者形成了较高的技术壁垒。

(2) 客户壁垒

电子智能控制产品进入暖通空调及制冷、智能家居、汽车电子、新能源、工业等下游客户供应链需要经过严格的审核认证。为保证研发创新及产品质量可靠性和稳定性，下游客户通常采取合格供应商管理制度，在研发实力、生产制造能力、品质保障、响应速度等方面对电子智能控制产品厂商进行审核。通常情况下大型客户不会轻易更换通过资质认证的供应商，对新进入者构成较高的客户拓展壁垒。

(3) 人才壁垒

电子智能控制产品开发、制造及应用过程涉及较多技术问题，对专业人员综合素质要求较高。首先，在硬件设计方面，需要研发人员具备电路设计、电源管理、PCB 布局和布线、散热设计等一系列专业知识及丰富经验。其次，在软件开发方面，要求相关人员掌握编程语言和控制算法，尤其随着物联网、云计算、大数据、AI、5G 等新技术的发展和应用，产品呈现功能复杂化、高精度、智能决策与控制的特征，对研发人员的综合素质要求更高。最后，在生产制造方面，产线管理与质量检测需要具有长期一线经验的管理人才，而相关人员的培养往往需要长时间积累，对拟进入企业形成人才壁垒。

(4) 规模壁垒

电子智能控制行业的规模效应显著，厂商生产销售达到较大规模后，边际成本将逐步降低，有利于提升盈利水平，增强其行业竞争力。此外，小规模企业抗风险能力较弱，容易受到外部经营环境变化、原材料涨价等因素的不利影响。因此，新进入行业的企业若不能实现较高的生产销售规模，将在行业竞争中处于不利位置。

(四) 公司的行业地位及竞争优势

1、公司的行业地位

公司针对暖通空调及制冷、智能家居、汽车电子、新能源、工业等行业的多样化需求进行细分领域开发，建立起拥有自主知识产权的核心技术体系，在变频控制领域技术

实力突出，是国内少数能提供变频电机驱动技术、数字变频电源技术、系统控制技术 etc 整体综合解决方案的专业厂商。

变频控制解决方案涉及变频控制算法、电力电子拓扑设计、多场景参数适配等多项研究，要求厂商对空调压缩机、冷冻系统、热泵机组等终端设备的运行特性具备深刻理解，且具备规模化量产和稳定供应能力，专业门槛较高。公司同时掌握变频空调、热泵、冰箱、冷柜等压缩机和高速风筒、水泵、抽油烟机 etc 无刷电机变频电机驱动技术，具备全场景变频解决方案能力。此外，公司依托变频电机驱动技术积淀，前瞻性布局伺服电机驱动技术的研发，未来可应用于机器人等精准运动控制场景。公司也是国内较早进行数字变频技术产业化应用的企业，基于对电力电子技术的理解和创新算法的积累，公司自主研发的微波变频电源控制器自 2012 年第一代推出后持续迭代，对电源输出的频率、电压等参数实现了高精度、高灵活性及智能化的控制，获得“广东省名优高新技术产品”荣誉称号，目前第五代产品已量产应用，具备体积缩小、功率因数提升、成本更低等特点。

凭借较强的技术开发实力、高效的柔性生产能力和严格的质量管控体系，公司与众多下游头部厂商建立了合作关系，服务客户包括全球暖通空调及制冷设备和电器制造巨头海尔、美的、TCL、开利股份、飞利浦、LG，智能家居头部企业小米、追觅科技，移动支付龙头品牌支付宝，共享充电宝知名厂商挚享科技等。公司被核心客户授予“卓越合作伙伴奖”、“金牌供应商”、“电控品质优秀模块商”、“空气产业优秀模块商”、“品质优秀供应商”、“最佳交付奖”等优秀供应商奖项。

2、行业内主要企业情况

（1）德国代傲（Diehl Controls）

德国代傲集团（Diehl Group）是多元化工业巨头，旗下代傲电子（Diehl Controls）主要从事智能控制器业务。代傲电子是全球领先的电子控制器、面板控制系统的研发和制造专家，致力于向家电行业及相关市场提供技术与服务支持。集团总部位于德国纽伦堡，在全球 20 个国家拥有 80 多个分支机构、10,000 多名员工。

（2）拓邦股份

拓邦股份系国内智能控制器龙头企业之一，凭借“四电一网”（电控、电机、电池、电源及物联网平台）技术矩阵，构建了覆盖硬件开发到云端服务的完整技术生态闭环。

公司深度服务工具和家电、数字能源和智能汽车、机器人三大领域，为全球客户提供定制化解决方案，持续巩固行业标杆地位。

(3) 和而泰

和而泰系国内智能控制器龙头企业之一，主营业务涉及家用电器、电动工具及工业自动化、汽车电子、智能化产品等领域智能控制及终端解决方案的研发、生产、销售和智能化产品厂商平台服务；相控阵 T/R 芯片的研发、生产、销售和技术服务。

(4) 麦格米特

深圳麦格米特电气股份有限公司是以电力电子及相关控制技术为基础的电气自动化公司，专注于电能的变换、自动化控制和应用，主要产品包括智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接产品等。

3、竞争优势与劣势

(1) 公司的竞争优势

①持续的自主研发与技术创新能力

公司是国家高新技术企业、广东省专精特新中小企业、广东省创新型中小企业，被认定为广东省微波变频技术工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心。公司研发的高能效无级调功微波变频电源、微蒸烤厨房电器控制板等多项产品被评为广东省名优高新技术产品。

公司在电机控制、电力电子和智能控制领域拥有十余年技术积累和经验沉淀，逐步形成变频电机驱动技术、数字变频电源技术、系统控制技术三大技术领域布局，开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术。截至本招股说明书签署日，公司已经取得专利 88 项，包括发明专利 17 项、实用新型专利 64 项、外观设计专利 7 项，并拥有软件著作权 64 项。

②信息化、智能化的柔性生产能力

公司在广东顺德与江苏淮安拥有两大生产基地，厂房面积超 68,000 平方米。公司执行信息化的业务流程管控体系，先后投入供应商关系管理系统（SRM）、仓储管理系统（WMS）、生产执行系统（MES）、质量分析系统（QMS）、产品生命周期管理系统（PLM）和企业资源管理计划（ERP）等业务系统，实现了采购、物料管理和生产制

造过程的全追溯和品质状态的实时管控。

公司采用智能化的管理模式，通过商业智能系统（Business Intelligence），所有业务系统的数据将上传云端并进行大数据分析，形成企业运营管理的各项依据，让管理者能快速地做出决策，及时反馈客户需求，进行柔性化生产。

③优质、稳定的客户资源

公司凭借优质的服务和产品性能，成为海尔、美的、TCL、LG、小米、开利股份、挚享科技、飞利浦、追觅科技等知名品牌和厂商的合格供应商。上述业内知名企业一般与供应商建立长期稳定的合作关系，供应链体系准入门槛较高，对供应商的研发、生产和品控能力等都有严格要求。与这些知名优质客户的合作促进了公司产品技术水平、产品质量和服务的不断提升，且有利于公司基于现有广泛的客户基础，进一步拓展业务合作机会，为公司经营业务的稳步增长奠定坚实基础。

④产品品质优势

公司长期致力于质量管理体系建设，目前已通过 ISO9001 质量体系、ISO14001 环境管理体系、IATF16949 质量管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO27001 信息安全管理体系、ANSI/ESD S20.20-2021 静电防护体系等认证。根据各体系标准要求，公司对生产工序的各个环节建立了完善的质量管控流程并严格执行。

公司具备完善的产品性能测试能力，拥有高端测试设备，建有理化实验室、寿命实验室、静电放电 ESD 实验室、环境可靠性实验室、光学实验室、电磁兼容性 EMC 实验室等专业实验室，主要进行电磁兼容、安规、可靠性、失效分析和有害物质检测，从而保证产品的高品质与稳定性。

（2）公司的竞争劣势

①融资渠道单一

电子智能控制行业为技术驱动型产业，企业需要持续进行设备投入、研发投入以维持良好的市场竞争力，且公司处于快速成长阶段，产品研发投入和人员团队培养均需要大量的资金。与同行业可比上市公司相比，公司作为融资渠道单一的非上市公司，现有资金难以充分满足公司日益扩大的生产需要及持续技术创新投入的需求，使得公司在经营规模、专利数量等方面存在一定劣势，因此需通过登陆资本市场拓宽融资渠道。

②相对行业龙头企业，公司业务规模较小

公司深耕电子智能控制行业，已形成一定经营规模并树立了自身的品牌。但相比行业内龙头企业，如拓邦股份、和而泰等，公司整体业务规模偏小，在销售收入、盈利水平、市场占有率等方面与行业龙头企业还存在差距，但具有较好的成长空间。

4、公司面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

①国家政策支持高效节能产品发展

近年来，国家陆续出台各项政策支持变频高效节能产品发展。2019 年，国家发改委、工业和信息化部等七部门联合发布《绿色高效制冷行动方案》，到 2030 年，大型公共建筑制冷能效提升 30%，制冷总体能效水平提升 25%以上，绿色高效制冷产品市场占有率提高 40%以上。此外，《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024 年版）》等政策均支持节能减排降碳，变频驱动器作为变频空调等高效节能产品的核心部件，具备广阔的市场空间。具体国家政策及行业监管法规参见本节之“二、行业基本情况”之“（二）行业监管体制”。

②下游应用场景日益广泛

电子智能控制产品广泛应用于暖通空调及制冷、智能家居、汽车电子、新能源、工业等领域。伴随经济发展和人民生活水平逐渐提高，消费者对健康、舒适、智能的室内环境、车内环境等场景需求不断增加，促进下游行业智能化方案持续渗透。同时，随着物联网、云计算、大数据、AI、5G 等新技术的发展和应用，电子智能控制产品的功能和应用场景将进一步丰富，为电子智能控制厂商提供了新的发展机遇。

③产业集群化助推行业发展

伴随全球经济格局的深刻变革，中国已经成为全球主要的电子产品制造基地。我国作为各类终端产品的重要消费市场和生产基地，拥有广阔的下游市场空间和完备的电子产业配套体系。中国电子产业形成了长三角、珠三角等产业集群，为电子智能控制厂商提供了良好的发展契机。中国电子智能控制厂商依托供应链、成本和物流综合优势，综合竞争力不断提升。

（2）面临的挑战

电子智能控制产品开发、制造和销售对专业人员综合素质要求较高。在研发创新方面，需要熟悉硬件设计、软件开发和新兴技术的复合型研发人才支持发展。在生产制造方面，产线管理与质量检测需要具有长期一线经验的管理人才。在销售管理方面，需要兼具电子智能控制行业知识和营销管理能力的人才团队支持发展。随着行业市场的快速发展，专业研发人才和管理人才相对匮乏，企业内部培养耗时长、投入大，未来随着行业市场竞争的加剧，专业人才缺口可能进一步扩大。

（五）公司与同行业可比公司的比较情况

1、与可比公司主营业务及产品比较情况

电子智能控制产品下游应用领域丰富，各个应用场景对控制器的性能、可靠性、稳定性等要求存在差异，不同应用场景下控制器的技术开发难度、价值也不尽相同。多数市场参与者选择聚焦一个或特定几个下游细分市场，并根据自身特点参与单个或多个产业链环节。主营业务及产品应用领域与公司具有可比性的上市公司与发行人对比情况如下：

公司简称	主营业务	主要产品	主要应用领域
拓邦股份	从事智能控制系统解决方案的研发、生产和销售，面向家电、工具、新能源、工业和智能解决方案等行业提供各种解决方案	控制器、电机、电源、电池	电动工具、家用电器、新能源
和而泰	智能控制器及终端解决方案的研发、生产、销售和智能化产品厂商平台服务；以及相控阵 T/R 芯片的研发、生产、销售和技术服务	智能控制器、相控阵 T/R 芯片	家用电器、电动工具、汽车电子
和晶科技	主营涵盖智能硬件、应用软件等物联网软硬件研发、制造、应用及服务，主要产品包括智能控制器、智能信息化解决方案	智能控制器	家用电器、汽车电子
振邦智能	公司的主营业务主要涉及智能控制领域和新能源两个领域，智能控制器板块业务主要包括智能电器、电动工具、汽车电子、机器人及创新智能产品、医疗电子等控制器产品；新能源板块业务主要为储能和逆变器整机等及部件产品	智能控制器、变频驱动器、数字电源、智能物联模块、储能系统和逆变器	智能电器、机器人及创新智能产品、电动工具、汽车电子
儒竞科技	从事电力电子及电机控制领域内变频节能与智能控制综合产品的研发、生产及销售	变频驱动器、控制器、伺服驱动器及伺服电机	暖通空调及冷冻冷藏设备、新能源汽车热管理系统、伺服驱动及控制系统
瑞德智能	始终专注于智能控制器行业，依托国内领先的研发智造平台，为国内国际客户提供优质的智能控制器解决方案	智能控制器	家用电器、电机电动

发行人	公司是国内少数能提供变频电机驱动技术、数字变频电源技术、系统控制技术等整体解决方案的专业厂商，产品广泛应用于暖通空调及制冷、智能家居、新能源、汽车电子、工业等领域	变频驱动器、电源控制器、智能控制器、智能终端	暖通空调及制冷、智能家居、新能源、汽车电子、工业等
-----	---	------------------------	---------------------------

2、可比公司市场地位与技术实力比较

发行人与可比公司市场地位对比如下：

公司简称	市场地位
拓邦股份	智能控制器行业龙头之一，是家电和工具行业智能控制解决方案的领导者，并在新能源和工业行业中引领创新。
和而泰	全球智能控制器行业龙头之一，基于 20 多年家电业务领域的技术、客户、市场积累，在家电领域处于龙头地位，并在电动工具领域已经进入了全球第一梯队的行列。
和晶科技	是国内最早将单片机（MCU）应用于家电智能控制领域的领军企业之一，在控制技术和软件算法等技术领域的经验丰富，在全球家电智能控制器的冰箱领域持续保持行业领先地位。
振邦智能	是国内较早一批从事冰箱、空调等家电控制器自主研发及制造的企业，同时也是行业内较早涉足汽车电子领域的企业之一。公司是家电变频控制细分市场的领航者，是电动工具、智能生活电器、清洁机器人等行业控制解决方案的创新引领者。
儒竞科技	是国内较早从事暖通空调及冷冻冷藏设备领域变频节能与智能控制综合产品研发、生产及销售的企业之一，在细分领域内积累了一定市场地位。
瑞德智能	国内较早从事家用电器控制器研发、生产和销售的企业之一，是国内小家电智能控制器行业知名企业。
发行人	在变频控制细分领域具有较强的市场竞争力，是国内少数能提供变频电机驱动技术、数字变频电源技术、系统控制技术等整体解决方案的专业厂商，也是国内较早进行数字变频技术产业化应用的企业。

发行人选取知识产权情况、研发费用率衡量技术实力，与可比公司知识产权情况对比如下：

公司简称	知识产权情况
拓邦股份	截至 2024 年末，累计申请专利 3,667 项，其中发明专利 1,270 项、实用新型专利 1,844 项、外观设计专利 442 项等，累计申请软件著作权 307 项。
和而泰	截至 2024 年末，累计授权专利 1,246 项，其中发明专利 235 项、实用新型专利 934 项、外观设计专利 77 项，累计授权软件著作权 49 项。
和晶科技	截至 2018 年末，累计获得专利 88 项，其中发明专利 5 项、实用新型专利 76 项、外观专利 7 项，计算机软件著作权 150 项。
振邦智能	截至 2024 年末，累计授权专利 106 项，其中发明专利 31 项、实用新型专利 59 项、外观设计专利 16 项等，累计授权软件著作权 84 项。
儒竞科技	截至 2024 年末，累计拥有发明专利 65 项、实用新型专利 125 项、外观设计专利 5 项，软件著作权 69 项。
瑞德智能	截至 2024 年末，拥有发明专利 48 项、实用新型专利 134 项、外观设计专利 25 项，软件著作权 157 项。
发行人	截至本招股说明书签署日，公司已经取得专利 88 项，其中发明专利 17 项、实用新型专利 64 项、外观设计专利 7 项，拥有软件著作权 64 项。

发行人与可比公司研发费用率比较情况参见“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”。

3、可比公司衡量核心竞争力的关键业务和指标对比

公司与同行业可比公司在衡量核心竞争力的关键业务数据和指标的比较情况如下：

单位：万元

指标	公司简称	2024年度/2024年 12月31日	2023年度/2023年 12月31日	2022年度/2022年 12月31日
总资产	拓邦股份	1,284,886.60	1,118,411.94	1,038,532.68
	和而泰	1,197,055.45	996,468.54	849,495.58
	和晶科技	219,015.38	228,805.33	244,859.41
	振邦智能	250,367.42	220,586.21	180,004.01
	儒竞科技	395,764.26	395,146.95	183,353.71
	瑞德智能	184,555.02	183,237.86	185,483.46
	发行人	70,572.14	73,256.65	64,413.12
营业收入	拓邦股份	1,050,121.98	899,234.22	887,509.91
	和而泰	965,939.07	750,741.97	596,547.32
	和晶科技	207,960.16	200,474.24	195,524.84
	振邦智能	140,193.11	122,577.10	104,211.04
	儒竞科技	129,715.67	154,455.14	161,369.39
	瑞德智能	126,240.30	106,924.54	103,436.72
	发行人	58,759.20	61,553.94	52,126.29
扣非归母净利润	拓邦股份	64,204.97	51,191.92	48,404.81
	和而泰	34,207.25	29,484.96	37,727.67
	和晶科技	4,359.63	3,635.29	-33,010.67
	振邦智能	19,556.31	19,767.89	15,491.37
	儒竞科技	13,290.47	20,633.55	21,572.40
	瑞德智能	3,072.29	3,834.28	3,369.73
	发行人	4,129.18	4,269.66	2,989.78
综合毛利率	拓邦股份	22.97%	22.31%	20.14%
	和而泰	18.27%	19.58%	20.15%

	和晶科技	16.48%	15.15%	14.54%
	振邦智能	23.57%	28.09%	26.25%
	儒竞科技	24.34%	25.01%	23.84%
	瑞德智能	18.98%	19.81%	18.91%
	发行人	20.15%	19.67%	17.77%

数据来源：可比上市公司定期报告。

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

1、主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量情况具体如下所示：

单位：万个

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产能	2,560.21	2,211.56	2,201.29
产量	2,326.83	2,123.21	2,028.20
销量	2,233.19	2,043.78	2,185.25
产能利用率	90.88%	96.01%	92.14%
产销率	95.98%	96.26%	107.74%

2、公司主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
变频驱动器	34,479.12	59.68%	38,758.61	63.90%	25,776.34	50.93%
智能控制器	17,822.47	30.85%	15,698.06	25.88%	16,659.06	32.92%
电源控制器	3,299.51	5.71%	4,264.93	7.03%	3,708.43	7.33%
智能终端	2,144.28	3.71%	1,853.69	3.06%	4,258.67	8.41%
其他	24.34	0.04%	82.78	0.14%	208.21	0.41%
合计	57,769.73	100.00%	60,658.07	100.00%	50,610.70	100.00%

主营业务收入按产品、地区等情况具体分析参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

3、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品平均销售价格变动情况如下：

单位：元/个

产品分类	2024 年度	2023 年度	2022 年度
变频驱动器	71.15	79.83	67.16
智能控制器	11.38	11.33	10.06
电源控制器	34.15	32.10	44.06
智能终端	30.81	46.33	69.59

报告期内，公司主要产品价格波动主要受产品结构和原材料价格波动影响，具体分析参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“2.主营业务按产品或服务分类的毛利率情况”。

4、主要客户情况

报告期内，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售内容	销售金额	销售占比
2024 年度	1	海尔	变频驱动器、智能控制器等	39,166.48	66.66%
	2	美的	智能控制器、电源控制器	6,728.25	11.45%
	3	TCL	变频驱动器、智能控制器	3,705.24	6.31%
	4	天波技术	智能终端	1,551.11	2.64%
	5	爱永安	智能控制器	1,155.29	1.97%
	合计			52,306.37	89.02%
2023 年度	1	海尔	变频驱动器、智能控制器等	45,116.66	73.30%
	2	美的	智能控制器、电源控制器	5,668.24	9.21%
	3	瑞格尔	电源控制器	1,394.07	2.26%
	4	天波技术	智能终端	1,381.99	2.25%
	5	开利股份	智能控制器	1,280.99	2.08%
	合计			54,841.95	89.10%

2022 年度	1	海尔	变频驱动器、智能控制器等	27,273.91	52.32%
	2	美的	智能控制器、电源控制器	8,857.96	16.99%
	3	挚享科技	智能终端	3,294.93	6.32%
	4	开利股份	智能控制器	1,773.22	3.40%
	5	爱永安	智能控制器	1,743.15	3.34%
	合计			42,943.17	82.38%

注：1、上述报告期内前五名客户的销售额系按照同一控制下所属企业合并口径计算；2、金额及占比系按照净额法核算的数据。

报告期内，公司向前五大客户销售额占比分别为 82.38%、89.10%和 89.02%，向第一大客户海尔的销售额占比分别为 52.32%、73.30%和 66.66%，公司客户集中度较高的相关说明如下：

（1）公司客户集中度较高与下游行业分布集中的特点一致

目前公司主要客户及产品集中在暖通空调及制冷、智能家居等分布集中的行业。根据申银万国行业分类数据，2024 年度中国家用电器行业 CR3 达 53.26%（以排名前三家电上市公司美的、海尔、格力电器的销售额总和除以全行业家用电器上市公司的销售额计算得出），其中公司主要客户海尔、美的位列前二，与行业经营特点一致。

（2）公司同海尔、美的合作时间长、合作关系稳定

公司自 2011 年起与美的合作至今持续 14 年，自 2016 年起与海尔合作至今持续 9 年，合作时间长、合作关系稳定。公司与海尔、美的不存在关联关系，通过招投标方式公开、公平获取业务，交易定价公允，具备独立面向市场获取业务能力。海尔、美的均为全球知名上市品牌厂商，经营状况良好、抗风险能力强，无重大不确定性风险，保障公司业务稳定、可持续。

（3）公司同海尔、美的的合作是多经营主体、多产品事业部的全方位合作

公司同海尔、美的集团旗下多经营主体、多产品事业部开展全方位的合作，海尔产品事业部涵盖空调、热水器、冰箱、冷柜、洗衣机、生物医疗等不同业务板块、美的产品事业部涵盖厨房电器、生活电器、洗衣机等不同业务板块。公司持续推进技术迭代更新，扩大新产品合作类型与规模，强化双方合作广度和深度，为拓展其他新客户和新领域奠定良好的市场口碑。

（4）公司以优质服务海尔、美的为基础，有序推进新客户、新领域业务拓展

电子智能控制产品广泛应用于暖通空调及制冷、智能家居、新能源、汽车电子、工业等万亿级市场。随着各领域绿色化、智能化、高效化转型升级，公司产品在政策红利、技术升级和市场需求扩张的多重驱动下快速发展。公司以优质服务海尔、美的为基础，在暖通空调及制冷领域开发了 TCL、创维、飞利浦、LG 等国际知名客户，2024 年 TCL 已贡献收入增量 3,440.71 万元；在消费电子、新能源储能、新兴支付等领域开发了追觅科技、夯实科技、乐骑智能、支付宝等知名客户，预计未来将为公司带来更多的业务增量，不断丰富公司客户群体、优化客户结构。

综上，公司客户集中度较高符合行业特性，且与主要客户建立了长期稳定的合作关系，主要产品和应用领域市场空间大，公司在客户稳定性与业务持续性方面不存在重大不利风险。

5、报告期内前五大客户中新增客户的情况

报告期内，新进入公司前五大客户的 TCL、瑞格尔、天波技术均为公司报告期初已开展合作对象，非报告期内新增客户。

6、董事、监事、高级管理人员、主要关联方在前述客户中所占权益

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方在前述客户中未占有权益。

（二）采购情况及主要供应商

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司采购的主要原材料包括 IC 芯片、二三极管等主动元器件，容阻器件、感性器件等被动元器件、印制板以及连接器件等。报告期内各类主要原材料采购金额及比例如下：

单位：万元

分类	主要原材料	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
被动 元器件	容阻器件类	11,601.28	27.57%	12,784.88	28.28%	8,451.73	23.19%
	感性器件类	8,913.85	21.18%	10,387.14	22.98%	8,461.03	23.21%
主动	IC 芯片类	3,405.66	8.09%	3,621.92	8.01%	4,629.25	12.70%

元器件	二三极管	1,735.21	4.12%	2,164.29	4.79%	1,839.44	5.05%
印制板	印制板	4,805.35	11.42%	5,686.99	12.58%	4,499.23	12.34%
连接器件	线材、连接器	3,337.25	7.93%	3,344.59	7.40%	2,248.99	6.17%
合计		33,798.60	80.32%	37,989.81	84.04%	30,129.67	82.66%

注：采购金额系按照净额法核算的数据。

2、主要原材料价格波动情况

报告期内，公司主要物料平均采购单价情况如下：

单位：元/PCS

分类	主要原材料	2024 年度	2023 年度	2022 年度
被动元器件	容阻器件类	0.07	0.09	0.09
	感性器件类	1.72	2.10	2.24
主动元器件	IC 芯片类	0.82	0.65	0.94
	二三极管	0.09	0.12	0.14
印制板	印制板	2.23	2.92	2.62
连接器件	线材、连接器	0.36	0.43	0.42

报告期内，公司的产品型号众多且生产所需材料数量众多，根据不同型号产品的需求，原材料在种类、规格型号等方面亦存在一定差异，公司按订单生产不同产品时，对不同细分品类、规格型号的原材料采购需求有所变化，导致各大类原材料平均采购价格有所波动。

3、主要能源采购情况

报告期内，公司使用的主要能源为电力，具体如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电费金额（万元）	672.26	622.99	512.71
耗电量（万千瓦时）	844.81	776.80	668.78
电价（元/千瓦时）	0.80	0.80	0.77

报告期内，公司电力耗用呈上升趋势，与公司业绩规模增长趋势一致。公司电力采购单价受分时电价影响有所波动，总体保持平稳。

4、主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商主要采购被动元器件、印制板、线材等原材料。报告期各期，公司向前五名供应商的采购占比分别为 32.93%、36.99%及 29.44%。

单位：万元

序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
2024 年度					
1	江浩电子	否	被动元器件	5,853.68	13.91%
2	嘉立创集团	否	印制板	2,258.99	5.37%
3	乔晶股份	否	被动元器件	1,963.15	4.67%
4	久胜源科技	否	线材	1,196.00	2.84%
5	群丰电子	否	被动元器件	1,115.14	2.65%
合计		-	-	12,386.95	29.44%
2023 年度					
1	江浩电子	否	被动元器件	7,177.01	15.88%
2	嘉立创集团	否	印制板	4,003.22	8.86%
3	群丰电子	否	被动元器件	2,284.87	5.05%
4	乔晶股份	否	被动元器件	1,643.73	3.64%
5	桦晟电子	否	线材	1,614.40	3.57%
合计		-	-	16,723.24	36.99%
2022 年度					
1	江浩电子	否	被动元器件	4,498.30	12.34%
2	嘉立创集团	否	印制板	3,115.91	8.55%
3	乔晶股份	否	被动元器件	1,767.05	4.85%
4	桦晟电子	否	线材	1,419.61	3.89%
5	群丰电子	否	被动元器件	1,200.90	3.29%
合计		-	-	12,001.78	32.93%

注：1、上述报告期内前五名供应商的采购额系按照同一控制下所属企业合并口径计算；2、采购金额及占比系按照净额法核算的数据。

5、报告期内前五大供应商中存在新增供应商的情况

报告期内，公司不存在开始合作当年即进入前五大供应商的情形。

6、公司外协情况

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
外协加工采购金额	6.42	17.64	84.24
营业成本	46,918.60	49,447.64	42,863.05
占比	0.01%	0.04%	0.20%

报告期内，公司外协成本分别为 84.24 万元、17.64 万元及 6.42 万元，占当期公司营业成本的 0.20%、0.04%及 0.01%，金额及占比较小，外协服务在公司整个业务中不占主导地位，公司对外协厂商不存在依赖性。

公司根据外协加工的内容，综合考虑外协加工厂商的技术能力、设备性能、产能、质量保证能力及加工成本等多方面因素进行选取。公司与委托加工厂商的采购行为符合行业惯例且定价公允，不存在利益输送且不存在委托加工厂商为公司分摊成本、承担费用的情形。

7、董事、监事、高级管理人员、主要关联方在前述供应商中所占权益

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方在前述供应商中未占有权益。

（三） 主要资产情况

1、主要固定资产情况			
截至报告期末，公司的固定资产情况如下：			
单位：万元			
固定资产类别	账面原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	8,075.92	7,159.55	88.65%
机器设备	8,683.34	5,108.08	58.83%
运输设备	133.46	13.97	10.47%
电子设备及其他	1,606.00	665.12	41.41%
合计	18,498.73	12,946.72	69.99%

（1）主要生产设备情况

单位：台、万元

设备名称	数量	资产原值	资产净值	成新率
SMT 贴片机	52	2,911.17	1,627.35	55.90%

测试设备	168	1,614.14	950.83	58.91%
插件机	39	1,009.47	736.93	73.00%
点胶涂覆设备	98	436.19	262.83	60.26%
波峰焊设备	29	358.32	223.43	62.36%
动力设备	34	349.40	300.57	86.03%
SMT 配套设备	145	333.81	177.02	53.03%
印刷机	22	311.38	149.26	47.93%
SMT 回流焊	20	309.87	157.89	50.95%
自动传送设备	102	232.89	150.33	64.55%
生产传输设备	105	193.22	101.03	52.29%
生产配套设备	90	192.27	162.16	84.34%
激光打码机	19	145.66	107.05	73.49%
合计	923	8,397.79	5,106.69	60.81%

(2) 自有房屋建筑物情况

截至报告期末，公司自有房屋建筑物情况如下：

序号	产权编号	地理位置	建筑面积	产权证日期	用途
1	粤（2024）佛顺不动产权第 0024097 号	佛山市顺德区北滘镇碧江社区都宁工业区都业南路 1 号	52,450.33 m²	2024.02.21	工业

(3) 租赁房屋建筑物

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平米）	租赁期限	租赁用途
淮安尚研	淮安高投物业管理有限公司	淮阴区钱江路 108 号宁淮电子产业园 C5#厂房	8,530.34	2022.07.01-2027.06.30	生产制造、仓储、办公等经营使用
		淮阴区钱江路 108 号宁淮电子产业园 C6#厂房	7,912.74	2024.01.01-2027.12.31	仓储、办公等经营使用
		淮阴区嫩江路 224 号淮安园兴科创孵化基地内 18 栋宿舍楼	-	2024.11.01-2025.10.31	员工宿舍
		淮阴区钱江东路 108 号国家淮安高新区宁淮电子产业园 D 栋宿舍楼	-	2024.11.01-2025.10.31	

2、主要无形资产情况

公司拥有的无形资产主要包括土地使用权、商标、专利和软件著作权。

(1) 土地使用权

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	粤（2024） 佛顺不动产 权第 0024097号	国有建 设用地 使用权	尚研 科技	17,445.40	佛山市顺德区北滘镇 碧江社区都宁工业区 都业南路1号	2020.08.22- 2070.08.21	出让	是	工业 用地
2	土地证办理 中	国有建 设用地 使用权	淮安 尚研	37,040.00	富春江路北侧、双坝 路西侧	土地证办理 中	出让	无	工业 用地

(2) 商标

截至报告期末，公司已取得商标 15 项，具体情况参见本招股说明书之“附件三、无形资产情况”之“（一）商标清单”。

(3) 专利

截至本招股说明书签署日，公司已经取得专利 88 项，其中发明专利 17 项、实用新型专利 64 项及外观设计专利 7 项，具体情况参见本招股说明书之“附件三、无形资产情况”之“（二）专利清单”。

(4) 软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有软件著作权 64 项，具体情况参见本招股说明书之“附件三、无形资产情况”之“（三）著作权清单”。

(四) 其他披露事项

1、重大合同

(1) 销售合同

报告期内，对发行人持续经营有重大影响的、已履行或正在履行的重大销售合同（系指单个合同标的金额在 500 万元以上的合同/订单或一个会计年度内累计销售金额 1,000 万元以上的框架销售合同）如下：

序号	合同名称	客户名称	合同内容	合同金额	履行情况
1	模块化产品采购框架合同（2020 年签署）	海尔	按订单执行	框架协议	正在履行
2	OEM/ODM 采购合同（2022 年签署）	海尔	按订单执行	框架协议	已履行
3	美的集团材料供应商合作协议 （2022 年签署）	美的	按订单执行	框架协议	已履行

4	美的集团材料供应商合作协议（2023 年签署）	美的	按订单执行	框架协议	已履行
5	美的集团材料供应商合作协议（2024 年签署）	美的	按订单执行	框架协议	正在履行
6	充电宝产品生产加工协议（2021 年签署）	挚享科技	按订单执行	框架协议	正在履行
7	委托加工合同（2023 年签署）	天波技术	按订单执行	框架协议	正在履行
8	OEM 合作协议（2024 年签署）	天波技术	按订单执行	框架协议	正在履行
9	长期供应协议（2021 年签署）	开利股份	按订单执行	框架协议	已履行
10	长期供应协议（2023 年签署）	开利股份	按订单执行	框架协议	正在履行
11	TCL 空调事业部采购合同（2024 年签署）	TCL	按订单执行	框架协议	正在履行
12	材料合同	TCL	电路板	600.00 万元	正在履行
13	材料合同	TCL	电路板	500.00 万元	已履行
14	采购基本协议（2021 年签署）	雷利电机	按订单执行	框架协议	正在履行
15	年度采购合同（2022 年签署）	雷利电机	按订单执行	框架协议	已履行
16	年度采购合同（2023 年签署）	雷利电机	按订单执行	框架协议	已履行
17	采购框架协议（2024 年签署）	瑞格尔	按订单执行	框架协议	正在履行
18	销售订单	爱永安	电路板	93.27 万美元	正在履行

（2）采购合同

报告期内，对发行人持续经营有重大影响的、已履行或正在履行的重大采购合同（系指单个合同标的金额在 500 万元以上的合同/订单或一个会计年度内累计采购金额 1,000 万元以上的框架采购合同）如下：

序号	合同名称	供应商签署主体	合同内容	合同金额	履行情况
1	采购合作协议（2021 年签署）	江浩电子	按订单执行	框架协议	已履行
2	采购合作协议（2022 年签署）	江浩电子	按订单执行	框架协议	正在履行
3	采购合作协议（2021 年签署）	嘉立创集团	按订单执行	框架协议	正在履行
4	采购合作协议（2021 年签署）	乔晶股份	按订单执行	框架协议	正在履行
5	采购合作协议（2022 年签署）	乔晶股份	按订单执行	框架协议	正在履行
6	采购合作协议（2020 年签署）	桦晟电子	按订单执行	框架协议	正在履行
7	采购合作协议（2022 年签署）	群丰电子	按订单执行	框架协议	正在履行
8	采购合作协议（2022 年签署）	青岛云路新能源科技有限公司	按订单执行	框架协议	正在履行
9	采购合作协议（2021 年签署）	三友联众集团股份有限公司	按订单执行	框架协议	正在履行

10	采购合同协议（2024 年签署）	江西小山新材料科技有限公司	按订单执行	框架协议	正在履行
11	采购合同协议（2023 年签署）	久胜源科技	按订单执行	框架协议	正在履行

（3）借款合同

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的重大借款合同（借款金额不少于 1,000 万元，或者虽不属于前述标准但对公司的生产经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响）如下：

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额（万元）	借款期限	担保情况	履行情况
1	借款合同（固定资产贷款专用）	广东顺德农村商业银行股份有限公司北滘支行	无	1,587	2020.08.04~2030.08.03	卢高锋、高建雄、淮安尚研提供最高额保证担保，尚研科技提供最高额抵押担保	正在履行
2	借款合同（固定资产贷款专用）	广东顺德农村商业银行股份有限公司北滘支行	无	5,200	2021.01.18~2031.01.17	卢高锋、高建雄、淮安尚研提供最高额保证担保，尚研科技提供最高额抵押担保并曾以部分应收账款提供最高额质押担保	正在履行
3	借款合同	广东顺德农村商业银行股份有限公司北滘支行	无	5,000	2024.01.15~2026.01.15	卢高锋、高建雄、淮安尚研提供最高额保证担保，尚研科技提供最高额抵押担保	正在履行
4	流动资金借款合同	中国银行股份有限公司顺德分行	无	2,000	2024.03.22~2025.03.22	卢高锋、高建雄、淮安尚研提供最高额保证担保	正在履行

（4）担保合同

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的重大担保合同（担保债权金额不少于 1,000 万元，或者虽不属于前述标准但对公司的生产经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响）如下：

序号	合同名称	被担保方	债权人	担保金额（万元）	担保债权期间	担保方式	履行情况
1	最高额保证担保合同	尚研科技	广东顺德农村商业银行股份有限公司北滘支行	1,587	2020.08.04~2031.02.03	保证	正在履行
2	最高额保证担保合同	尚研科技	广东顺德农村商业银行股份有限公司北滘支行	9,300	2021.01.18~2031.07.17	保证	正在履行
3	最高额抵押担保合同	尚研科技	广东顺德农村商业银行股份有限公司北滘支行	23,830.50	2020.08.04~2031.07.17	抵押	正在履行
4	最高额抵押担保合同	尚研科技	广东顺德农村商业银行股份有限公司北滘支行	22,000	2024.01.15~2029.01.15	抵押	正在履行
5	最高额保证担保合同	尚研科技	广东顺德农村商业银行股份有限公司北滘支行	22,000	2024.01.15~2029.01.15	保证	正在履行
6	最高额保证合同	尚研科技	中国银行股份有限公司顺德分行	4,000	2022.11.02~2025.12.31	保证	正在履行
7	最高额不可撤销担保书	尚研科技	招商银行股份有限公司佛山分行	4,000	2024.10.16~2025.10.15	保证	正在履行
8	最高额保证合同	尚研科技	中国工商银行股份有限公司佛山北滘支行	5,000	2023.10.23~2033.10.23	保证	正在履行

（5）其他重大合同

①2020年7月23日，尚研有限与佛山市顺德区北滘镇土地发展中心签署《顺德北滘镇科产业园一期B地块项目投资开发建设协议书》，就公司受让坐落于北滘镇科产业园一期B地块的国有建设用地使用权的相关事项进行约定，包括但不限于土地使用要求、违约责任等双方的权利义务。2023年9月28日，尚研科技与佛山市顺德区北滘镇土地发展中心就上述协议书签署《补充协议》，对原协议书中关于土地使用要求的约定进行了调整。根据前述协议约定，如尚研科技未能于2026年10月29日前向中国境内证券交易所提交首次公开发行股票并上市的申请材料并获受理，尚研科技需支付违约金1,993.14万元。本次发行上市申报获受理后，发行人即完成前述约定义务，无需支付相关违约金。

②2020年10月23日，尚研科技与佛山市信建建设工程有限公司签署《建设工程施工合同》，尚研科技将厂房一、综合楼、配电房工程发包给佛山市信建建设工程有限公司，总建筑面积为31,441.73 m²，签约合同总价为5,000.00万元，计划开工日期为2020年10月24日，计划竣工日期为2021年7月5日。截至本招股说明书签署日，前述合同已履行完毕。

③2022年4月21日，尚研科技与佛山市信建建设工程有限公司签署《建设工程施工合同》，尚研科技将厂房二、垃圾房、连廊1、连廊2工程发包给佛山市信建建设工程有限公司，总建筑面积为21,358.01平方米，签约合同总价为3,000.00万元，计划开工日期为2022年5月1日，工期231天。截至本招股说明书签署日，前述合同已履行完毕。

四、 关键资源要素

（一）公司拥有的核心技术情况

1、核心技术

公司经过持续自主研发创新积累，围绕电机控制、电力电子和智能控制技术自主构建了变频电机驱动技术、数字变频电源技术、系统控制技术三大核心技术。依托核心技术以及制程工艺技术的积累，公司建立起覆盖变频驱动器、电源控制器、智能控制器、智能终端的生产制造体系，并根据市场需求不断丰富拓展产品线，提升核心竞争力。

（1）变频电机驱动技术

变频电机驱动技术是指将电能转换为机械能，控制电机转速和扭矩的技术。公司研发了单转子压缩机低频转矩补偿技术、高频弱磁控制技术、压缩机快速启动技术、MTPA 控制技术、压缩机防冻结技术、防退磁保护技术、高频 PFC 控制技术、PWM 电流谐波抑制技术、直流风机恒功率控制技术、单电阻采样等核心技术。公司所研发的技术广泛用于各类电机驱动控制器，如直流无刷电机、交流异步电机、开关磁阻电机等。

（2）数字变频电源技术

电源技术是指将电能转换为各种电压和电流以满足电子设备对电源的要求，并为其正常工作提供所需电能的技术。数字变频电源使用数字信号处理器（DSP）和精密的控制电路，通过调整电压和频率来实现精准控制。公司研发了功率因数校正技术、高精度电流采样滤波技术、kV 级高频高压输出变频谐振同步驱动技术、超低待机功耗控制技术、零电流软开关驱动控制技术、电压过零检测及控制技术、数字化温度监控技术、功率管逐波限流技术、磁控管阳极温度检测技术、电磁干扰滤波等核心技术。公司所研发的技术广泛应用于各类磁控管驱动电源、LED 驱动电源、家用电器供电电源及其它直流电源、逆变电源产品。

（3）系统控制技术

系统控制技术是以微型电子计算机为核心，集成自动控制、传感、微电子、通讯、电力电子等诸多技术领域，将软件控制、信息探测、资源调度、输出执行融为一体，让被控对象具有期望的性能或状态的技术。公司研发了非接触式精准控温技术、ECO 节能控制技术、可控硅丢波及斩波控制技术、手势识别控制技术、PID 等核心技术，广泛应用于家用电器、智能家居、汽车电子、新能源、工业设备、医疗健康等领域控制器产品。

除上述三大核心技术外，公司通过深度融合智能化技术与制造流程，构建了管理数字化、产线自动化、检测智能化三位一体的智能制造体系。在管理数字化方面，公司依托 MES 系统开发了日产能负荷控制程序、产前点检控制程序、关键工序防错功能体系，该体系的实施使决策响应速度显著提升，从而减少制程异常工时，提升产线直通率，强化了制造过程的可控性与稳定性。在产线自动化方面，通过全自动 DIP 生产技术实现了插件、ICT 测试、FCT 测试、涂敷、点胶一体化全自动生产，实现生产效率提升，产品换型时间缩短，显著提升了制造柔性产出效能。在质量检测智能化方面，通过导入

PLC 电气气动控制模组自动测试 PCB 功能按键，实现电控功能半自动测试技术替代原有人工测试，提升测试的标准化程度、准确度和测试效率，推动质量控制向智能全检转型。

公司拥有的核心技术来源均为自主研发，均已实现规模化运用及生产，技术特色情况如下表所示：

序号	技术名称	技术特色
1	单转子压缩机低频转矩补偿技术	单转子压缩机在低频时由于压缩过程和释放过程负载不同，转矩波动大，而 PI 调节器有一定速度滞后，从而产生机械振动导致管路振动大。通过相位自寻优转矩补偿控制，在进入转矩补偿时自动寻找最佳的补偿点，补偿幅值根据负载的波动通过算法自动调节，有效解决电流突变导致过流误保护的问题，同时减小低频运行时管路振动，提升系统可靠性。
2	高频弱磁控制技术	当压缩机转速过高，导致反电动势高于母线电压时，通过弱磁+过调制技术，根据系统参数在 d 轴注入负向电流，减小压缩机反电动势，提升压缩机能运行的最高转速。
3	压缩机快速启动技术	在压缩机启动后，通过算法实现压缩机快速升频，在最短时间内即可达到需求频率，从而实现快速制冷制热。
4	MTPA 最优转矩控制技术	结合压缩机电机凸极特性，采用 MTPA 控制，在 d 轴注入正向电流，有效提升电机控制系统效率。
5	压缩机小电流预热技术	为解决低温下压缩机机油冻结导致的启动失败问题，当产品低于一定温度时，通过算法注入小电流让压缩机在不转动情况下，让线圈发热，防止机油冻结，保证在低温下压缩机能可靠启动运行。
6	防退磁保护技术	通过硬件+软件结合的方式，在每个 PWM 周期内检测压缩机相电流，实时判断电流峰值是否处于安全范围；同时如果压缩机峰值电流大于预设的硬件保护值时，能及时停机保护。
7	高频 PFC 控制技术	通过提升 PFC 载频，减小在每个周期内电感储存的能量，从而减小 PFC 电感体积，进一步缩小 PCB 空间，实现小型化设计；采用母线电压自适应设计，根据负载状况通过算法自动调节母线电压，提升系统运行效率。
8	PWM 电流谐波抑制技术	在 PFC 控制中加入 PWM 谐波的控制，可以有效地抑制电流峰值，提升电容寿命，减小 EMI。
9	直流风机恒功率控制技术	通过采集母线电流与母线电压进行功率计算，通过 PID 调节器进行恒功率控制，减小进风口脏堵对使用效果的影响。
10	BLDC 风机单电阻采样技术	在单个 PWM 周期内，通过 2 次电流采样，重构 U、V、W 三相电流，提供给位置环进行位置估算，减少电路元器件数量，降低成本。
11	非接触式精准控温技术	为确保安全，感温探头与被测对象不能直接接触，要采用非接触式控温。通过探测传感器的温度变化曲线，对曲线进行分析重构，利用算法识别出被测对象的温度，从而实现非接触式精准控温。
12	ECO 节能控制技术	通过对传感器检测电路、负载控制电路、按键显示等电路进行归类，当产品处于待机或掉电状态时，MCU 切断所有无关控制回路，同时调整 IO 状态，使控制器待机电流小于 10 μ A，以实现节能。
13	可控硅丢波及斩波控制技术	通过精准检测交流电源的电压零点，用丢波和斩波两种模式相结合，实现功率的无级调节，调节范围达到 1%-100%以满足不同产品的控温要求。
14	手势识别控制技术	通过超过 2 组独立单元组成的发射和接收电路，利用红外线的反射原理，计算接收单元的时间差，可以构建多种手势模型，实现不同手势的控制；通过调节发射电路的功率，可以实现不同距离的手势控制，满足多种应用场景。
15	PID	通过控制回路反馈机制，调整比例、微分、积分系数，以稳定精准控制调温设备输出，具有极高的鲁棒性和适应性。
16	功率因数校正技术	功率因数校正技术包括功率电路、驱动电路、输入电压检测电路、功率器件电流检测电路，其中，采集输入电压信号与功率器件电流信号，经功率因数校正算法产生驱动脉冲信号，从而控制功率器件的通断，使电流相位无限接近于电压相位，从而完成功率因数校正，降低了功率器件的开关损耗和导通损耗，减小无功功率损耗。
17	高精度电流采样滤波技术	通过硬件电路滤波与软件设计滤波消除电流采样中的干扰信号，确保电流采样的精准，从而达到功率控制稳定的效果。
18	kV 级高频高压输出变频谐振同步驱动技术	千伏级别高频、高压输出的电源主要用于驱动磁控管，公司通过多年技术研究，拥有专属定制单片机，可兼容驱动定频与变频磁控管，已申请多项发明、实用新型、外观设计专利。

19	超低待机功耗控制技术	采用 AC-DC 反激电源方案，由整流、滤波、功率控制、电压输出、次级反馈等电路组成，实现整机 0.3W 以下待机功耗，满足最新欧盟 ErP 指令。
20	零电流软开关驱动控制技术	通过检测电路采样同步信号，经过软开关算法计算后输出去抖时间与驱动脉宽，实现开关功率管的零电流开通或关断，从而使电路开关功率损耗降到最小，开关功率管温升降低，从而实现低电磁辐射和高可靠性。
21	电压过零检测及控制技术	通过输入电压电路检测输入电压信号，经过零点检测算法，精准算出输入电压过零点位置，从而更好实现后续功率及保护控制。
22	数字化温度监控技术	通过 NTC 采样电路，实时采集当前 NTC 采样电路的分压信号，从而反馈当前实际温度值，通过温度控制算法，调整功率管的输出脉冲宽度和频率，从而达到调节功率，控制温度的效果。
23	功率管逐波限流技术	通过功率管电流采样电路采集电流信号，电流信号经运算放大器放大后进入单片机，单片机对每个电流信号进行检测，当电流信号高于设定阈值时，对功率进行控制，从而保护功率管。
24	磁控管阳极温度检测技术	通过反馈绕组检测电路检测磁控管阳极温度，同时通过算法计算不同电压、功率时的阳极温度，从而有效保护磁控管，提高磁控管寿命。
25	电磁干扰滤波技术	采用共模电感、差模电感、滤波电容组成的电磁干扰滤波电路，可以有效滤除交流电源的电磁干扰，具有电路结构简单、控制简便、电磁干扰抑制效果良好等优点。
26	生产过程智能化管理技术	①依托 MES 系统开发生产管理报表及看板，可以快速访问实时的生产过程数据，实现生产信息透明化、制造过程协同化、数据采集自动化；②依托 MES 系统开发日产能负荷控制程序，工装、设备、首检、辅料产前点检控制程序，从而减少制程异常工时。
27	作业任务智能化管理技术	基于各个业务系统，自主开发 OTD/IPD 流程 IT 化管理技术，实现订单下达、制造链条作业标准，作业任务准时下达至一线作业人员，并实现各环节标准化作业。
28	生产工单上线一键切换技术	依托 MES 系统开发 SOP 自动切换程序，在生产线转产时自动调出对应生产产品作业指导，提高生产线转产效率。
29	生产自动防错技术	依托 MES 系统自主开发关键工序防错功能体系，通过产品唯一 SN 码与工单绑定，在 SPI、SMT-AOI、波峰前/后 AOI、ICT、FCT、总检、维修、包装称重等工序实现测试结果与系统对接，并匹配产品 SN 码进行卡控，实现不良品层层控制与追溯，从而提升产线直通率。
30	电控板半自动测试技术	通过导入 PLC 电气气动控制模组自动测试 PCB 功能按键，实现电控功能半自动测试，替代原有人工测试，提升测试的标准化程度、准确度和测试效率。
31	DIP 自动化生产技术	①全自动 DIP 生产线实现插件、ICT 测试、FCT 测试、涂敷、点胶一体化全自动生产，提升制程直通率，提高生产效率；②通过智能异型插件设备及基于不同产品的插件程序，实现插片、保险管座、Y 电容、X2 电容、热敏等自动插件，提升生产效率。
32	料架智能管理技术	依托 WMS 系统及智能亮灯货架，自主开发 IOT 接口程序，实现物料出入库信息数字化管理，结合生产订单动态反映物料情况，提示产线快速补充生产物料。通过网络化采集物料数据，减少人工录入错误及效率低下等问题。准确追溯物资数据信息，实时定位导航，实现物资快速出入库管理和可视化监控。
33	物料进销存智能管理技术	①导入自动化仓储硬件，将 SRM 送货单、ERP 入库单、WMS 领料单及库存动态数据进行对接。实现物料存入、领用智能分配仓位和自动出入库；②依托 ERP 及 WMS 系统，通过开发接口，实现工单用料自动分配分拣、集货任务，提高仓库发料效率；③依托 WMS 系统自主开发盘点程序，根据物料使用频率、物料单价、仓管员当日作业负荷，自动分配盘点任务，提高盘点效率。

2、核心技术产品收入情况

报告期内，公司核心技术产品收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核心技术产品收入	57,745.39	60,575.28	50,402.49
营业收入	58,759.20	61,553.94	52,126.29
占比	98.27%	98.41%	96.69%

（二）公司创新研发情况

1、公司在研项目情况

截至报告期末，公司在研项目情况如下：

序号	研发项目	研发模式	研发内容及拟达到目标
1	移动空调智能调速控制器的研发	自主研发	1、采用智能模糊控制算法，提升温度控制精度到 ± 0.5 度。2、运用国产智能功率模块，降低成本。3、优化低频转矩波动，降低压缩机噪音，提升舒适性。4、优化多组 PWM 电机控制的同步方法，解决多组 PWM 不同步问题。提升控制系统可靠性（参考伺服驱动算法）。
2	微波炉高频变频控制板的研发	自主研发	1、薄膜触摸功能稳定。2、变频一级能效，噪音小。3、腔体内控制温度稳定。4、保证产品能通过型式试验测试要求。
3	台面净饮机电控触控板的研发	自主研发	1、稳定控制进水阀、冷水阀、冷水泵与热水泵的工作。2、实时检测进水水温与出水水温状况。3、精准检测出水 TDS 值与出水流量。
4	高速吹风机智能调速驱动板的研发	自主研发	1、基于 FOC 框架开发无感启动算法，实现 0-80%额定转速加速时间 <2 秒。2、模糊 PID 控制器，动态调节 PWM 占比（分辨率 0.1%）。3、负载突变检测：通过相电流纹波分析识别风道堵塞。4、温度闭环控制：结合 NTC 传感器实现 50-120℃精准温控，误差在 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 以内。
5	共享充电柜多协议智能电源板的研发	自主研发	1、电源具备 AC 掉电检测，及时与主板进行通信。2、具备超长掉电保持时间，0.6s~2s。3、电源具备烟雾报警后切断 AC 功能。
6	家用空气净化器智能滤网监测板的研发	自主研发	1、结合累计运行时长（0.1 小时精度）与风阻系数变化率（ $\pm 5\text{Pa}$ 精度）综合评估滤网实际损耗。2、卡尔曼滤波，监测精度寿命预测误差 $\leq \pm 3\%$ 。3、硬件中断+PWM 触发采样，数据更新周期 $\leq 50\text{ms}$ 。4、STOP 模式+动态时钟门控，待机功耗 $<0.3\text{W}$ 。
7	厨电-烟机智能感应控制电脑板的研发	自主研发	1、具备手势控制功能。2、红外检测温度，调节抽风速度。3、气体传感器检测油烟浓度，调节抽风速度。4、自动检测电机堵转状态，10 秒内未恢复则执行断电保护。
8	智能投影仪高精度稳压电源板的研发	自主研发	1、提升输出电压的精度，控制在 $\pm 1\%$ 。2、提升输出电流的精度，控制在 $\pm 2\%$ 。
9	1.5P 分体智能变频电控板的研发	自主研发	1、采用智能模糊控制算法，提升温度控制精度到 ± 0.5 度。2、优化电机位置检测，提升电机控制效率。3、优化低频转矩波动，降低压缩机噪音，提升舒适性。4、优化 PWM 死区补偿方式，减小系统谐波分量，提升系统可靠性（参考伺服驱动算法）。
10	柜式冰箱多温区智能控温显示板的研发	自主研发	1、PID 算法实现多蒸发器协同控制，通过前馈补偿消除冷量扰动，各温区温差 $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 。2、实时监测压缩机工作状态，异常电流波动超过阈值时触发保护并定位故障模块。3、建立温度场三维仿真模型，预判开关门动作导致的温度波动，提前 0.5 秒启动补偿制冷。
11	电热水壶智能温控电路板的研发	自主研发	1、高容积率不溢出，全场景适用。2、智能识别沸点，自适应不同海拔。3、大功率加热，烧水快。4、非接触式传感器测温，算法兼容性强。5、精准控温 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，快速收火保温不硬化水质。
12	定频微波炉电子变压器的研发	自主研发	1、采用独有变频控制算法，兼容匹配定频磁控管与变频磁控管。2、无需电脑板控制，变频自启动，独有降功率与温度保护算法。3、具备完整的保护逻辑，例如逐波限流技术，浪涌保护技术，IGBT 过压保护技术，温度保护技术，微波炉空载保护技术，高压输出故障保护技术等保护功能。4、采用电子变压器可以让定频微波炉能效大幅提高，达到国家一级能效标准。
13	第六代微波变频电源的研发	自主研发	1、采用独创电路设计，高度集成主控板与变频器功能，提高通讯速率。2、通过独创算法，使微波炉噪音减小 10dB 以上。3、具有独创变频启动以及功率控制算法，提高整机能效 1.5%以上。
14	高功率密度 DALI 智能调光电源板的研发	自主研发	采用氮化镓技术缩小产品体积 $>30\%$ ，增加应用场景。
15	多兼容工业导轨智能控制板的研发	自主研发	提高负载兼容性，兼顾大容量负载、大感性负载的同时，维持产品的成本优势。
16	智能降耗变频空调嵌入式控制器的研发	自主研发	开发基于先进微控制器（MCU）的嵌入式控制系统，集成温度、湿度、压力等传感器，实现对空调压缩机、风扇、电子膨胀阀等部件的精确控制。采用智能控制算法（如 PID、模糊控制或自适应控制）优化空调运行模式，

			根据室内外环境参数动态调整功率。设计低功耗电源管理模块，延长设备使用寿命并降低能耗。
17	低压型智能剩余电流微断主控电路板的研发	自主研发	开发适用于低压直流系统的智能剩余电流保护电路，集成高精度电流传感器。设计基于自研芯片的主控电路，支持实时监测和故障诊断。集成多种保护功能（如短路、过载、过压、欠压）于一体。设计低功耗电源管理模块，延长设备使用寿命。
18	高效无电解电容空调变频器的谐振抑制关键技术的研发	自主研发	研究无电解电容变频器的 LC 谐振现象，分析其产生机理。开发基于微分反馈的谐振抑制控制策略，降低网侧输入电流谐波。集成小容值薄膜电容，替代传统电解电容，提升系统可靠性。优化控制算法，确保系统在低频运行时的稳定性。
19	高频电源环境下空调变频外电路板高效转换与精准驱动技术的研发	自主研发	开发适用于高频电源环境的高效转换电路，提升电源转换效率。设计精准驱动模块，确保压缩机在高频运行时的稳定性。集成智能散热系统，防止设备过热。优化控制算法，实现快速响应与节能运行。
20	面向低频运行的变频空调压缩机智能谐波抑制技术的研发	自主研发	研究低频运行时变频空调压缩机的谐波特性，分析其产生机理。开发基于智能算法的谐波抑制技术，优化压缩机运行。集成低频转矩补偿算法，确保压缩机在低频运行时的稳定性。设计低功耗电源管理模块，延长设备使用寿命。

2、研发支出情况

报告期各期，公司研发费用分别为 1,859.50 万元、2,286.29 万元和 2,317.29 万元，占营业收入的比重分别为 3.57%、3.71%和 3.94%。最近三年研发投入合计占营业收入比例为 3.75%，最近三年平均研发投入金额为 2,154.36 万元，最近三年研发投入复合增长率为 11.63%。

3、合作研发情况

公司与外部机构的合作研发情况如下：

序号	合作单位	合作项目	主要内容	合作期限
1	西安交通大学	新拓扑结构的变频驱动器技术开发	开展相关取消储能电解电容技术研究，完成变频空调压缩机控制器无储能电解相关算法的研发及相关产品应用。	2025 年 1 月 -2025 年 12 月
2	华南理工大学	状态空间离散化高维非线性振动控制技术研发	针对高维非线性系统中分岔与混沌动力学的复杂性，研发内容包括建立适用于高维系统的全局摄动法，解决传统方法在高维系统中难以应用的问题。	2025 年 2 月 -2026 年 2 月
3	深圳大学	FOC 与弱磁控制无缝切换技术的研发	研发基于自适应滤波器的磁链观测器，解决低速和零速下磁链估计精度不足的问题，确保 FOC 与弱磁控制切换时的平滑过渡。	2025 年 2 月 -2026 年 2 月

（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

报告期内，公司已具备经营业务所需的全部资质，不存在超越资质、经营范围的情况。

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

1	高新技术企业证书	GR202444004859	尚研科技	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2024.11.28-2027.11.27
2	高新技术企业证书	GR202144000156	尚研科技	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2021.12.20-2024.12.19
3	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4422962593	尚研科技	中华人民共和国佛山海关	长期
4	排污许可证	91320804MA1R76JD5H001Q	淮安尚研	淮安市生态环境局	2020.01.07-2029.06.18
5	城镇污水排入排水管网许可证	2023 顺管许（北）字第240057 号	尚研科技	佛山市顺德区住房和城乡建设水利局	2023.02.23-2028.02.22
6	固定污染源排污登记回执	91440606577885966R001W	尚研科技	中华人民共和国生态环境部（全国排污许可证管理信息平台）	2020.06.06-2030.06.05
7	环境管理体系认证证书	CN23/00000573	尚研科技	通标标准技术服务有限公司	2023.3.28-2026.3.27
8	质量管理体系认证证书	CN23/00000572	尚研科技	通标标准技术服务有限公司	2023.3.28-2026.3.27
9	IATF 认证证书	T88752/0557043	尚研科技	上海恩可埃认证有限公司	2024.11.29-2027.11.28
10	质量管理体系认证证书	19818QA081R2M	淮安尚研	北京新纪源认证有限公司	2023.10.16-2027.01.14
11	职业健康安全管理体系认证证书	19824SD0371R0M	淮安尚研	北京新纪源认证有限公司	2024.4.12-2027.4.11
12	职业健康安全管理体系认证证书	19824SF0619R0M	尚研科技	北京新纪源认证有限公司	2024.6.7-2027.6.6
13	信息安全管理体系认证证书	11425ISMS2525R0M	尚研科技	北京东方纵横认证中心有限公司	2025.3.26-2028.3.25
14	静电防护标准认证证书	CN24/00004742	尚研科技	SGS Philippines, Inc	2024.8.8-2025.8.7
15	静电防护标准认证证书	ESD0485	淮安尚研	上海恩可埃认证有限公司	2024.11.4-2025.11.3

（四）公司员工及核心技术人员情况

1、公司员工基本情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工人数为 822 人，按年龄分布、学历结构和工作岗位划分的具体情况如下：

（1）按照年龄分布划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	27	3.28%
41-50 岁	176	21.41%
31-40 岁	307	37.35%
21-30 岁	290	35.28%
21 岁以下	22	2.68%
合计	822	100.00%

(2) 按照学历结构划分

学历	人数	占比
硕士及以上	6	0.73%
本科	98	11.92%
专科及以下	718	87.35%
合计	822	100.00%

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
销售人员	32	3.89%
管理人员	150	18.25%
研发人员	96	11.68%
生产人员	544	66.18%
合计	822	100.00%

2、员工社会保险和住房公积金缴纳情况

公司按照《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定与员工签订劳动合同，在员工社会保险及住房公积金缴纳比例方面，截至 2024 年末，公司社会保险参保率为 92.70%，住房公积金缴存率为 88.56%，未缴纳部分主要系部分员工自愿放弃缴纳社保公积金，或属于退休返聘人员以及月末入职员工拟于入职次月进行缴纳。根据信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》，报告期内公司无社保欠缴记录，未发现公司在税务（含社保缴纳）领域的税收违法违章行为记录，未发现公司在人力资源社会保障领域受到行政处罚的记录，未发现公司在住房公积金领域因违反公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录。

根据淮安市淮阴区人力资源和社会保障局出具的《企业守法情况的证明》和淮安市公共信用信息中心出具的《企业专用公共信息报告》，确认淮安尚研报告期内未发现有在人力资源社会保障领域和住房公积金领域受到行政处罚的记录。

综上，公司及其子公司报告期内不存在因违反社会保险及住房公积金相关法律法规而受到行政处罚的情况。

3、劳务派遣情况

报告期内公司存在对部分辅助性、可替代性、流动性较大的岗位采取劳务派遣用工方式的情形。截至报告期末，公司劳务派遣人员占公司用工总数比例为 5.08%，符合《劳务派遣暂行规定》第四条“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%”的规定。

根据信用广东出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》及淮安市公共信用信息中心出具的《企业专用公共信息报告》，报告期内公司及淮安尚研未曾因违反劳动和社会保障法律、法规而被行政处罚。

公司控股股东、实际控制人已出具承诺，如公司及其子公司因劳务派遣比例超过 10%而受到相关行政主管部门处罚或遭受其他损失的，公司控股股东及实际控制人将连带承担相关损失。

4、核心技术人员情况

（1）核心技术人员基本情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员如下：

序号	姓名	年龄	现任职务	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	卢高锋	50	董事长、总经理	参见本招股说明书“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”。	中国	硕士	/
2	王强	45	研发总监	2003 年 7 月至 2004 年 7 月，就职于重庆工商学校，任电子专业教师；2004 年 9 月至 2006 年 3 月，就职于顺德科威电子，任硬件开发工程师；2006 年 3 月至 2009 年 9 月，就职于广东格兰仕集团电子公司，任硬件开发工程师；2009 年 9 月至 2015 年 6 月，就职于美的生活电器事业部电饭煲公司，任电控开发工程师；2015 年 6 月至 2023 年 11 月，就职于纯米科技（上海）股份有限公司，任职电控开发部经理；2024 年 1 月至今，就职于公司，任研发总监。	中国	本科	中级工程师
3	韩镕蔚	32	研发经理	2015 年 4 月至今，就职于公司，历任研发工程师、研发经理。	中国	本科	/
4	吴海明	44	软件工程师	参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。	中国	硕士	电子中级工程师

（2）核心技术人员持股情况

姓名	职务	持股数量（万股）	持股比例
卢高锋	董事长、总经理	2,640.14	55.00%
王强	研发总监	19.00	0.40%

韩镕蔚	研发经理	9.50	0.20%
吴海明	软件工程师	6.50	0.14%
合计		2,675.14	55.73%

(3) 核心技术人员兼职、对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除卢高锋兼任佛山市电子信息行业协会会长外，公司核心技术人员不存在其他兼职。

截至本招股说明书签署日，除卢高锋、王强、韩镕蔚和吴海明投资员工持股平台领尚管理、卢高锋投资勤尚管理外，公司核心技术人员不存在其他对外投资。

(4) 核心技术人员协议签订情况及变动情况

核心技术人员均与公司签署了劳动合同、竞业限制协议和保密协议。截至本招股说明书签署日，上述协议均履行正常，不存在违约情形。上述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。

2024年9月，公司核心技术人员付新因个人原因离职，其日常工作已完成交接，对发行人日常经营不存在重大不利影响。

五、 境外经营情况

报告期内，公司的生产基地均位于中国境内，未在境外设立经营实体，不存在境外经营的情况。

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司业务活动合法合规，不存在重大违法违规行为。

七、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他披露事项。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司已建立健全了股东会、董事会、监事会等法人治理结构，聘请了总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员，制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《投资者关系管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理办法》《对外投资及融资管理办法》等规章制度；自整体变更为股份有限公司以来，公司股东会、董事会和监事会运行良好，相关机构和人员能够依据法律法规和公司内部制度的规定履行职责，公司治理结构健全、运作有效。

（一）股东会运行情况

公司设立股东会，股东会由全体股东组成，是公司的最高权力机构。《公司章程》及《股东会议事规则》对股东会的职权、表决和决议等内容作了详细的规定。报告期初至本招股说明书签署日，公司历次股东会会议通知、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整，股东会依法履行了《公司法》《公司章程》赋予的职责，决议合法有效。

（二）董事会运行情况

公司董事会对股东会负责，公司实行董事会领导下的总经理负责制，由总经理具体主持公司日常生产经营管理工作。公司董事会设立审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会。前述专门委员会对董事会负责，依照《公司章程》和董事会授权履行职责。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。

公司已根据《公司法》《公司章程》制定了《董事会议事规则》对董事会的职责、定期会议、临时会议、会议的召集和主持、会议通知的内容及变更、会议记录、决议的执行等内容作了规定，以确保董事会高效运作和科学决策。报告期初至本招股说明书签署日，公司均能定期召开董事会，均依照有关法律法规和《公司章程》发布通知并按期召开，会议文件完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议文件归档保存，会议记录正常签署。

（三）监事会运行情况

公司监事会是公司监督机构，负责检查公司财务，对董事、高级管理人员监督等工作，对股东会负责。公司已根据《公司法》《公司章程》制定了《监事会议事规则》，对监事会的职责、定期会议与临时会议、会议的召集和主持、会议通知、会议审议程序、监事会决议、决议的执行等内容作了规定，以保障监事会独立有效地行使监督权。报告期初至本招股说明书签署日，公司均能定期召开监事会会议，均依照有关法律法规和《公司章程》发布通知并按期召开，会议文件完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议文件归档保存，会议记录正常签署。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，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）公司内部控制基本情况

公司按照《公司法》《公司章程》等有关规定，积极推行现代企业制度，不断完善公司法人治理结构，已基本建立了一个既符合现代企业管理要求，又符合公司实际情况的内部组织结构，并结合公司实际情况建立了适合于公司战略推进、经营发展的内部控制体系，涵盖了公司治理、财务核算、资产管理、档案管理、人力资源管理等经营管理各个环节。

（二）公司管理层的自我评价意见

公司管理层认为，公司现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够预防和及时发现、纠正公司运营过程可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全与完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。随着本公司的业务职能的调整、外部环境的变化和管理要求的不断提高，内部控制还需不断修订和完善。

（三）注册会计师的鉴证意见

天健会计师事务所(特殊普通合伙)对公司财务报告内部控制的有效性进行了审核，

并于 2025 年 4 月 27 日出具《广东尚研电子科技有限公司内部控制审计报告》（天健审〔2025〕3-373 号）确认：尚研科技于 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、 违法违规情况

报告期内，发行人不存在因重大违法违规行为而受到行政处罚的情形。

五、 资金占用及资产转移等情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况，不存在固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用或转移的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

六、 同业竞争情况

（一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，除本公司及其子公司外，公司控股股东、实际控制人不存在与发行人及其合并范围子公司从事相同或相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，更好地维护中小股东的利益，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）主要关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《北京证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定及发行人说明，截至本招股说明书签署日，发行人的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

发行人的控股股东及实际控制人为卢高锋,具体情况参见本招股说明书“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”。

2、直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人股东

截至本招股说明书签署日,除控股股东、实际控制人卢高锋外,直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人股东为高建雄和游建强,具体情况参见本招股说明书“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“(二)持有发行人5%以上股份的其他主要股东”。

3、发行人的现任董事、监事和高级管理人员

发行人现任的董事、监事和高级管理人员,具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

4、与上述关联自然人关系密切的家庭成员

上述第1、2和3项关联自然人的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母,均为发行人的关联方。

5、发行人关联自然人直接或间接控制、施加重大影响或担任董事(不合同为双方的独立董事)、高级管理人员的,除发行人及其控股子公司以外的法人或非法人组织

(1)上述第1、2、3项关联自然人直接或间接控制、施加重大影响或担任董事(不合同为双方的独立董事)、高级管理人员的,除公司及其控股子公司以外的法人或非法人组织均为公司的关联方,主要包括:

序号	企业名称	关联关系
1	领尚管理	公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理卢高锋为普通合伙人并担任执行事务合伙人
2	勤尚管理	卢高锋为普通合伙人并担任执行事务合伙人
3	佛山市电子信息行业协会	卢高锋担任会长
4	睿裕投资咨询(深圳)有限公司	公司独立董事谢春华持股100%并担任执行董事兼总经理

5	北京厚象科技有限公司	公司独立董事云昌智持股 100.00%并担任执行董事兼经理
6	派斯林数字科技股份有限公司	公司独立董事郑建明担任董事
7	万丰锦源控股集团有限公司	公司独立董事郑建明担任董事

(2) 上述第 4 项关联自然人直接或间接控制、施加重大影响或担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或非法人组织均为公司的关联方，其中以下关联方报告期内与发行人存在交易事项，具体如下：

序号	企业名称	关联关系
1	佛山市德和信即刻来餐饮管理有限公司	卢高锋配偶谢华持股 26.60%、谢华兄弟谢骥持股 68.40%并担任执行董事兼经理的广东即刻来网络科技有限公司持股 60.00%，谢骥担任执行董事兼经理
2	佛山市顺锦顺电器贸易有限公司	公司职工代表监事陈凯荣父亲陈新书持股 20.00%，陈凯荣母亲卢春红持股 80.00%并担任执行董事兼经理
3	广州铭铂展示有限公司	公司监事会主席罗红莉配偶丁华持股 20.00%

6、直接或间接持有公司 5%以上股份的法人或非法人组织

截至本招股说明书签署日，直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人或非法人组织为领尚管理、深创投和佛山红土。

7、发行人下属企业

截至本招股说明书签署日，发行人有 1 家全资子公司淮安尚研、1 家分公司尚研科技青岛分公司，具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

8、历史关联方

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	尚研科技顺德第二分厂	尚研科技分公司，已于 2022 年 8 月注销
2	汤文远	报告期内曾任发行人董事、董事会秘书、财务总监，已于 2022 年 6 月离任
3	梁春华	报告期内曾任发行人董事，已于 2022 年 6 月离任
4	陈星超	报告期内曾任发行人监事，已于 2022 年 6 月离任
5	李娟	报告期前 12 个月内曾任发行人监事，已于 2021 年 6 月离任
6	成都市君和礼网络科技有限公司	报告期内云昌智配偶孙硕曾持股 60.00%，已于 2024 年 7 月退出

7	中业金属制品（江苏）有限公司	报告期内卢高锋曾担任董事，已于 2024 年 10 月注销
8	佛山市即刻康科技有限公司	报告期内卢高锋配偶谢华兄弟谢骥持股 49.00%并担任执行董事兼经理，已于 2024 年 5 月注销
9	佛山叠趣科技有限公司	报告期内高建雄曾持股 40.00%，已于 2025 年 3 月注销

（二）关联交易及影响分析

报告期内，公司的关联交易分为经常性关联交易和偶发性关联交易，关联交易和关联方往来款项余额汇总表如下：

单位：万元

类别	项目	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日	2022 年度/2022 年 12 月 31 日
经常性关联交易	关联采购	238.67	187.88	246.72
	关联管理人员薪酬	510.29	552.19	367.81
偶发性关联交易	关联担保	参见本节之“（二）关联交易及影响分析”之“2、偶发性关联交易”之“（1）关联担保”		
关联方往来余额	其他应收款	-	0.02	0.08
	应付款项	0.70	0.89	0.58
	其他应付款	27.24	14.31	28.53

1、经常性关联交易

（1）采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
佛山市德和信即刻来餐饮管理有限公司	231.04	184.34	236.31
佛山市顺锦顺电器贸易有限公司	4.90	1.54	6.01
佛山市电子信息行业协会	2.00	2.00	2.00
广州铭铂展示有限公司	0.74	-	2.40
合计	238.67	187.88	246.72

报告期内，公司与佛山市德和信即刻来餐饮管理有限公司的交易系公司食堂餐食配送费用，佛山市德和信即刻来餐饮管理有限公司向公司配送员工餐，结合当地物价水平制定套餐价格，每月按照配送数量与公司进行结算。

报告期内，公司向佛山市顺锦顺电器贸易有限公司采购少量低值易耗的五金、塑胶等备件、向佛山市电子信息行业协会缴纳会费、向广州铭铂展示有限公司采购展厅装修

改造服务，涉及金额较小。

上述交易遵循市场公允原则，定价合理，不存在损害公司及股东利益的情况。

(2) 关键管理人员薪酬

报告期各期，公司关键管理人员薪酬如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	510.29	552.19	367.81

2、偶发性关联交易

(1) 关联担保

尚研科技及子公司淮安尚研作为被担保方的担保情况如下：

序号	担保方	被担保方	担保协议约定的 最高债权金额 (万元)	担保协议约定的 债权期间	是否履行完毕
1	卢高锋、高建雄	尚研科技	1,587	2020.08.04~ 2031.02.03	否
2	卢高锋、高建雄	尚研科技	9,300	2021.01.18~ 2031.07.17	否
3	卢高锋、高建雄	尚研科技	5,000	2021.07.29~ 2026.07.28	是
4	卢高锋、高建雄	尚研科技	8,000	2022.08.02~ 2027.08.01	是
5	卢高锋、高建雄	尚研科技	22,000	2024.01.15~ 2029.01.15	否
6	卢高锋、高建雄	尚研科技	2,000	2022.02.22~ 2023.02.21	是
7	卢高锋、高建雄	尚研科技	4,000	2022.02.22~ 2023.02.21	是
8	卢高锋、高建雄	尚研科技	4,000	2023.05.05~ 2024.05.04	是
9	卢高锋、高建雄	尚研科技	4,000	2023.05.05~ 2024.05.04	是
10	卢高锋、高建雄	尚研科技	4,000	2024.10.16~ 2025.10.15	否
11	卢高锋、高建雄	尚研科技	4,000	2022.11.02~ 2025.12.31	否
12	卢高锋	尚研科技	6,000	2023.10.26~ 2024.09.13	是
13	卢高锋	尚研科技	14,000	2022.08.05~ 2023.07.19	是
14	卢高锋	尚研科技	14,000	2021.07.28~ 2022.07.27	是
15	卢高锋、高建雄	尚研科技	5,000	2023.10.23~ 2033.10.23	否
16	卢高锋	淮安尚研	1,000	2022.12.16~ 2023.12.14	是

公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理卢高锋与公司持股 5%以上股东、公司董事高建雄为公司提供担保，有利于提高公司可持续经营能力，未损害公司及公司其他股东的利益。

3、关联方往来余额

单位：万元

项目	关联方	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
其他应收款	陈凯荣	-	0.02	0.08
应付账款	佛山市顺锦顺电器贸易有限公司	0.70	0.89	0.58
其他应付款	佛山市德和信即刻来餐饮管理有限公司	27.24	12.81	19.83
	康丕毅	-	-	8.70
	罗红莉	-	1.50	-
	合计	27.24	14.31	28.53

4、报告期内关联交易履行的程序

公司已经建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》中规定了关联交易的决策权限、关联交易的决策程序和回避制度。

公司已召开董事会、监事会和股东会，对报告期内关联交易事项予以审议或确认。独立董事对关联交易履行审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了意见。

八、 其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年的财务报表

(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	118,707,638.64	246,682,702.37	75,931,670.28
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	70,031,448.04	-	63,345,494.65
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	24,847,521.31	7,297,186.23	47,184,869.29
应收账款	121,795,515.92	163,903,314.21	162,346,066.82
应收款项融资	6,997,599.53	2,218,876.00	412,862.00
预付款项	9,327,340.15	4,520,528.29	1,509,048.40
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	3,035,960.09	1,246,720.48	1,103,444.39
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	112,734,991.78	90,668,501.42	89,200,679.82
合同资产	5,264,616.00	3,905,633.02	5,066,426.84
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	38,259,388.92	26,409,246.05	17,157,466.46
流动资产合计	511,002,020.38	546,852,708.07	463,258,028.95
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	31,077,137.12	32,173,977.14	-
固定资产	129,467,180.30	117,132,362.79	121,620,732.37
在建工程	-	-	23,750,017.61
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	-	3,060,593.60	3,893,704.89
无形资产	25,586,003.04	22,408,462.05	23,161,629.61
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-

长期待摊费用	5,732,308.70	4,578,050.96	3,668,581.13
递延所得税资产	2,176,445.45	3,371,930.11	2,647,426.58
其他非流动资产	680,315.20	2,988,452.01	2,131,064.36
非流动资产合计	194,719,389.81	185,713,828.66	180,873,156.55
资产总计	705,721,410.19	732,566,536.73	644,131,185.50
流动负债：			
短期借款	1,501,313.89	11,010,038.89	10,003,666.67
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	161,457,504.38	201,007,529.61	119,216,671.20
应付账款	116,823,580.63	114,077,794.00	125,100,146.69
预收款项	-	-	-
合同负债	710,502.33	253,898.22	465,219.06
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	9,934,788.82	9,662,198.54	7,876,371.24
应交税费	4,304,690.83	12,604,001.00	12,340,912.05
其他应付款	10,835,512.18	13,591,338.21	5,914,034.51
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	8,511,198.56	9,433,682.54	9,321,889.68
其他流动负债	2,705,250.43	6,470,195.02	23,155,659.94
流动负债合计	316,784,342.05	378,110,676.03	313,394,571.04
非流动负债：			
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	42,430,729.66	50,837,943.92	59,245,157.96
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	2,361,646.00	3,138,660.10
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	507,277.42	5,464,735.32
递延收益	5,124,097.27	6,379,088.24	4,378,100.31
递延所得税负债	299,427.17	357,941.60	775,635.69
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	47,854,254.10	60,443,897.18	73,002,289.38
负债合计	364,638,596.15	438,554,573.21	386,396,860.42
所有者权益（或股东权益）：			
股本	48,000,000.00	48,000,000.00	48,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-

永续债	-	-	-
资本公积	171,019,623.71	168,041,117.86	167,429,003.00
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	8,890,260.21	5,994,458.08	3,114,068.29
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	113,172,930.12	71,976,387.58	39,191,253.79
归属于母公司所有者权益合计	341,082,814.04	294,011,963.52	257,734,325.08
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	341,082,814.04	294,011,963.52	257,734,325.08
负债和所有者权益总计	705,721,410.19	732,566,536.73	644,131,185.50

法定代表人：卢高锋

主管会计工作负责人：康丕毅

会计机构负责人：康丕毅

（二） 母公司资产负债表

√ 适用 □ 不适用

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	107,031,200.53	238,261,861.79	57,770,864.66
交易性金融资产	70,031,448.04	-	63,345,494.65
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	24,280,601.31	6,990,449.33	46,474,000.23
应收账款	117,998,992.09	445,067,432.12	252,383,125.86
应收款项融资	6,797,599.53	2,218,876.00	412,862.00
预付款项	8,676,283.96	4,214,397.15	976,074.43
其他应收款	873,602.62	29,095,057.50	26,711,392.29
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	64,632,977.96	43,895,569.36	54,889,255.98
合同资产	4,961,340.11	3,630,988.02	4,701,736.84
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	35,084,716.86	26,409,246.05	17,157,466.46
流动资产合计	440,368,763.01	799,783,877.32	524,822,273.40
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	31,077,137.12	32,173,977.14	-
固定资产	108,148,386.69	99,910,296.60	108,203,991.25
在建工程	-	-	23,750,017.61
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-

使用权资产	-	-	-
无形资产	25,586,003.04	22,408,462.05	23,161,629.61
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	854,329.87	816,442.56	270,100.56
递延所得税资产	2,176,445.45	3,371,930.11	2,647,426.58
其他非流动资产	646,650.00	2,866,502.01	2,131,064.36
非流动资产合计	178,488,952.17	171,547,610.47	170,164,229.97
资产总计	618,857,715.18	971,331,487.79	694,986,503.37
流动负债：			
短期借款	1,501,313.89	1,001,038.89	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	161,457,504.38	201,179,607.25	105,191,021.59
应付账款	89,570,211.47	408,882,216.62	237,302,098.50
预收款项	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付职工薪酬	7,131,755.44	6,729,766.28	5,421,430.67
应交税费	1,123,649.88	9,181,548.24	3,386,243.35
其他应付款	7,719,132.64	12,233,550.39	4,731,904.66
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
合同负债	708,925.68	253,898.22	461,873.93
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	8,511,198.56	8,537,769.35	8,020,498.37
其他流动负债	2,138,125.47	6,153,562.94	22,444,356.01
流动负债合计	279,861,817.41	654,152,958.18	386,959,427.08
非流动负债：			
长期借款	42,430,729.66	50,837,943.92	59,245,157.96
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	507,277.42	5,464,735.32
递延收益	4,952,878.08	6,157,545.37	4,057,432.82
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	47,383,607.74	57,502,766.71	68,767,326.10
负债合计	327,245,425.15	711,655,724.89	455,726,753.18
所有者权益：			
股本	48,000,000.00	48,000,000.00	48,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	171,019,623.71	168,041,117.86	167,429,003.00
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-

专项储备	-	-	-
盈余公积	8,890,260.21	5,994,458.08	3,114,068.29
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	63,702,406.11	37,640,186.96	20,716,678.90
所有者权益合计	291,612,290.03	259,675,762.90	239,259,750.19
负债和所有者权益合计	618,857,715.18	971,331,487.79	694,986,503.37

（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	587,591,992.54	615,539,378.91	521,262,945.87
其中：营业收入	587,591,992.54	615,539,378.91	521,262,945.87
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	539,457,663.07	560,481,732.71	484,604,936.22
其中：营业成本	469,185,964.01	494,476,354.62	428,630,530.55
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	5,240,486.78	4,846,236.80	4,187,553.77
销售费用	10,018,818.03	8,888,589.72	7,187,781.95
管理费用	30,800,321.11	27,375,801.15	23,586,978.61
研发费用	23,172,921.11	22,862,860.44	18,594,988.89
财务费用	1,039,152.03	2,031,889.98	2,417,102.45
其中：利息费用	2,780,290.30	3,171,550.36	3,556,394.73
利息收入	1,865,800.44	1,175,123.14	428,350.83
加：其他收益	6,132,832.14	3,576,943.41	3,219,184.47
投资收益（损失以“-”号填列）	438,438.80	254,631.19	352,208.45
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）	31,448.04	-	95,494.65
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,007,853.30	1,999,923.62	2,409,638.22
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,590,805.49	-9,158,388.48	-5,576,849.44
资产处置收益（损失以“-”号填列）	109,787.97	-106,631.81	457,440.78
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	53,263,884.23	51,624,124.13	37,615,126.78
加：营业外收入	199,365.73	42,020.64	42,891.67
减：营业外支出	2,457,690.48	728,558.16	5,148,973.82
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	51,005,559.48	50,937,586.61	32,509,044.63
减：所得税费用	6,913,214.81	6,272,063.03	3,742,379.88
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	44,092,344.67	44,665,523.58	28,766,664.75

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）	44,092,344.67	44,665,523.58	28,766,664.75
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）	44,092,344.67	44,665,523.58	28,766,664.75
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	44,092,344.67	44,665,523.58	28,766,664.75
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	44,092,344.67	44,665,523.58	28,766,664.75
（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）	0.92	0.93	0.60
（二）稀释每股收益（元/股）	0.92	0.93	0.60

法定代表人：卢高锋

主管会计工作负责人：康丕毅

会计机构负责人：康丕毅

（四） 母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	564,058,085.98	590,881,073.87	488,160,621.51
减：营业成本	479,392,470.46	507,710,459.75	417,758,256.20
税金及附加	3,920,548.59	4,106,156.64	3,339,447.13
销售费用	5,400,472.79	4,053,103.99	4,106,009.77
管理费用	22,615,236.55	19,992,964.38	18,687,038.74
研发费用	19,290,279.57	19,372,486.98	15,777,880.88

财务费用	894,420.59	1,855,350.02	2,366,650.61
其中：利息费用	2,661,790.30	2,816,957.94	3,463,197.69
利息收入	1,855,381.69	978,878.75	233,220.45
加：其他收益	2,283,236.98	2,232,634.56	2,820,160.47
投资收益（损失以“－”号填列）	388,245.28	190,310.11	307,536.51
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）	31,448.04	-	95,494.65
信用减值损失（损失以“-”号填列）	986,990.41	2,127,040.14	2,089,190.10
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,146,272.52	-6,921,349.79	-4,887,191.32
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	513,665.60
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	34,088,305.62	31,419,187.13	27,064,194.19
加：营业外收入	94,194.31	12,529.52	42,889.67
减：营业外支出	2,320,811.25	495,599.01	5,142,519.22
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	31,861,688.68	30,936,117.64	21,964,564.64
减：所得税费用	2,903,667.40	2,132,219.79	1,290,034.55
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	28,958,021.28	28,803,897.85	20,674,530.09
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	28,958,021.28	28,803,897.85	20,674,530.09
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5.现金流量套期储备	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	-	-	-
7.其他	-	-	-
六、综合收益总额	28,958,021.28	28,803,897.85	20,674,530.09
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	-	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	-	-	-

（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	734,068,336.10	757,740,189.14	582,624,720.38
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	1,227,093.98	2,386,575.90	1,215,569.77
收到其他与经营活动有关的现金	63,582,621.02	39,932,492.66	15,600,878.73
经营活动现金流入小计	798,878,051.10	800,059,257.70	599,441,168.88
购买商品、接受劳务支付的现金	534,447,679.05	492,256,962.94	374,745,396.99
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	92,807,221.34	81,791,212.24	77,100,909.64
支付的各项税费	41,874,336.92	36,177,061.77	24,652,633.29
支付其他与经营活动有关的现金	96,598,656.74	67,237,966.44	27,187,857.64
经营活动现金流出小计	765,727,894.05	677,463,203.39	503,686,797.57
经营活动产生的现金流量净额	33,150,157.05	122,596,054.31	95,754,371.31
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	339,820,000.00	218,100,000.00	132,050,000.00
取得投资收益收到的现金	438,438.80	350,125.84	352,208.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	9,040.00	105,200.00	407,691.79
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	-	-	-
投资活动现金流入小计	340,267,478.80	218,555,325.84	132,809,900.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	32,799,603.90	25,925,184.16	34,238,007.38
投资支付的现金	409,820,000.00	154,850,000.00	189,400,000.00
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	442,619,603.90	180,775,184.16	223,638,007.38
投资活动产生的现金流量净额	-102,352,125.10	37,780,141.68	-90,828,107.14
三、筹资活动产生的现金流量：			

吸收投资收到的现金	-	-	-
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	45,000,000.00	30,000,000.00	37,680,000.00
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	45,000,000.00	30,000,000.00	37,680,000.00
偿还债务支付的现金	62,907,214.14	36,871,925.37	28,341,250.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,815,586.21	11,938,592.72	3,350,148.08
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	80,640.00	1,023,640.80	24,480.00
筹资活动现金流出小计	65,803,440.35	49,834,158.89	31,715,878.08
筹资活动产生的现金流量净额	-20,803,440.35	-19,834,158.89	5,964,121.92
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	91,291.06	172,524.56	847,896.23
五、现金及现金等价物净增加额	-89,914,117.34	140,714,561.66	11,738,282.32
加：期初现金及现金等价物余额	156,448,978.56	15,734,416.90	3,996,134.58
六、期末现金及现金等价物余额	66,534,861.22	156,448,978.56	15,734,416.90

法定代表人：卢高峰

主管会计工作负责人：康丕毅

会计机构负责人：康丕毅

（六）母公司现金流量表

√适用□不适用

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、提供劳务收到的现金	734,730,356.98	748,786,174.12	592,191,557.74
收到的税费返还	860,808.34	267,841.22	284,290.07
收到其他与经营活动有关的现金	58,678,677.19	17,635,497.62	14,920,679.78
经营活动现金流入小计	794,269,842.51	766,689,512.96	607,396,527.59
购买商品、接受劳务支付的现金	609,720,037.90	529,852,279.93	420,807,250.01
支付给职工以及为职工支付的现金	57,866,937.28	48,910,669.79	56,498,829.08
支付的各项税费	29,022,945.53	18,610,210.34	18,476,020.23
支付其他与经营活动有关的现金	88,027,002.63	57,135,615.25	13,767,708.63
经营活动现金流出小计	784,636,923.34	654,508,775.31	509,549,807.95
经营活动产生的现金流量净额	9,632,919.17	112,180,737.65	97,846,719.64
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	286,000,000.00	165,200,000.00	107,250,000.00
取得投资收益收到的现金	388,245.28	285,804.76	307,536.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	9,200.00	402,691.79
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	-	-	-
投资活动现金流入小计	286,388,245.28	165,495,004.76	107,960,228.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,718,907.45	20,865,370.34	29,099,461.96
投资支付的现金	356,000,000.00	101,950,000.00	165,900,000.00
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	378,718,907.45	122,815,370.34	194,999,461.96
投资活动产生的现金流量净额	-92,330,662.17	42,679,634.42	-87,039,233.66
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	45,000,000.00	20,000,000.00	27,680,000.00
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	45,000,000.00	20,000,000.00	27,680,000.00
偿还债务支付的现金	52,907,214.14	26,871,925.37	28,341,250.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,688,086.21	11,741,703.83	3,350,148.08
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	55,595,300.35	38,613,629.20	31,691,398.08
筹资活动产生的现金流量净额	-10,595,300.35	-18,613,629.20	-4,011,398.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	123,328.48	182,134.22	976,463.93
五、现金及现金等价物净增加额	-93,169,714.87	136,428,877.09	7,772,551.83
加：期初现金及现金等价物余额	148,028,137.98	11,599,260.89	3,826,709.06
六、期末现金及现金等价物余额	54,858,423.11	148,028,137.98	11,599,260.89

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	天健审（2025）3-372 号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
审计报告日期	2025 年 4 月 27 日
注册会计师姓名	丁晓燕、陈健君
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	天健审（2024）3-315 号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
审计报告日期	2024 年 6 月 18 日
注册会计师姓名	龙琦、封秋慧
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	天健审（2024）3-315 号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
审计报告日期	2024 年 6 月 18 日
注册会计师姓名	龙琦、封秋慧

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

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

公司持有淮安尚研 100%的股权，并将其纳入合并报表范围。报告期内，合并财务报表范围未发生变化。

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

公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、存货、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1. 金融工具

☒ 适用 ☐ 不适用

（1） 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

a.以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

b.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

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

c.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

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

d.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

a.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

b.金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

c.不属于上述 a.或 b.的财务担保合同，以及不属于上述 a.并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：Ⅰ按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；Ⅱ 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

d.以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

a.当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

Ⅰ收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

Ⅱ 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

b.当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。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：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对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、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。同行业可比公司根据企业实际情况确定预期信用损失率，与公司对比如下：

项目	6个月以内	6个月-1年	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
拓邦股份	3.10%	3.10%	9.04%	22.11%	47.51%	84.26%	100.00%
和而泰	2.00%	2.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
和晶科技	5.00%	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
振邦智能	5.00%	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
儒竞科技	2.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%
瑞德智能	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

平均值	3.68%	4.18%	9.84%	32.02%	66.25%	85.71%	100.00%
尚研科技	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

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、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

发出存货采用月末一次加权平均法。

(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

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照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。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(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	30	5.00	3.17
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
电子设备	年限平均法	3-10	5.00	9.50-31.67
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
其他设备	年限平均法	3-10	5.00	9.50-31.67

(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

4. 在建工程

☒ 适用 ☐ 不适用

（1）在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

（2）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。

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

无形资产包括土地使用权、办公软件，按成本进行初始计量。

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	-
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
办公软件	直线法	3-10	-

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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，能够证明其有用性；

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) 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，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，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，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，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) 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建的商品；③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务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，公司考虑下列迹象：①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。

(2) 收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，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，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。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内

采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

(3) 收入确认的具体方法

销售商品属于在某一时点履行的履约义务。

a.内销业务：根据与客户的销售合同或订单要求发运货物，经客户验收核对后确认收入。

b.外销业务：根据销售合同或订单要求发运货物，产品报关出口并取得提单时确认商品收入。

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) 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直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(5) 同时满足下列条件时，公司将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：①拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；②递延所

得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关,但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内,涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

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

公司披露的与财务会计信息相关的重大事项判断标准主要从项目的性质和金额两方面考虑。在判断项目性质的重要性时,主要考虑的因素为该项目在性质上是否属于公司的日常经营活动、是否会显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量;在判断项目金额的重要性水平标准时,公司综合考虑所处的行业特征、发展阶段、经营状况及投资者关注的指标等因素。综合考虑公司与财务会计信息相关重大事项的判断标准为经常性业务税前利润的 5%或金额虽未达到前述标准但公司认为重要的相关事项。

10. 重大会计判断和估计

公司根据实际生产经营特点、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应收款项坏账计提、金融工具减值、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“四、会计政策、估计”之“(一)会计政策和会计估计”之“11.其他重要的会计政策和会计估计”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

对采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产,在资产负债表日有迹象表明发生减值的,估计其可收回金额。若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的,按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

(二) 会计政策和会计估计分析

☐ 适用 ☒ 不适用

五、 分部信息

□适用 √不适用

六、 非经常性损益

单位：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	-166,052.25	-485,823.71	450,986.18
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	5,568,766.24	2,984,178.30	2,918,263.56
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	469,886.84	254,631.19	447,703.10
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-	-	-
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-	-
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的收益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-201,059.07	-5,090,330.00
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	-1,982,484.53	-106,286.55	-9,297.55
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	3,890,116.30	2,445,640.16	-1,282,674.71
减：所得税影响数	1,089,565.69	476,699.03	-151,536.41
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	2,800,550.61	1,968,941.13	-1,131,138.30
非经常性损益净额	2,800,550.61	1,968,941.13	-1,131,138.30

归属于母公司股东的净利润	44,092,344.67	44,665,523.58	28,766,664.75
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	41,291,794.06	42,696,582.45	29,897,803.05
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（%）	6.35	4.41	-3.93

非经常性损益分析：

报告期各期，公司非经常性损益净额分别为-113.11 万元、196.89 万元和 280.06 万元，主要包括政府补助、银行理财带来的投资收益及其他营业外收支。 报告期各期，非经常性损益对公司的净利润影响程度较小，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)	705,721,410.19	732,566,536.73	644,131,185.50
股东权益合计(元)	341,082,814.04	294,011,963.52	257,734,325.08
归属于母公司所有者的股东权益(元)	341,082,814.04	294,011,963.52	257,734,325.08
每股净资产（元/股）	7.11	6.13	5.37
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	7.11	6.13	5.37
资产负债率（合并）（%）	51.67	59.87	59.99
资产负债率（母公司）（%）	52.88	73.27	65.57
营业收入(元)	587,591,992.54	615,539,378.91	521,262,945.87
毛利率（%）	20.15	19.67	17.77
净利润(元)	44,092,344.67	44,665,523.58	28,766,664.75
归属于母公司所有者的净利润(元)	44,092,344.67	44,665,523.58	28,766,664.75
扣除非经常性损益后的净利润(元)	41,291,794.06	42,696,582.45	29,897,803.05
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	41,291,794.06	42,696,582.45	29,897,803.05
息税折旧摊销前利润(元)	68,762,503.42	68,630,389.99	48,063,864.14
加权平均净资产收益率（%）	13.89	16.19	11.84
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	13.00	15.48	12.31
基本每股收益（元/股）	0.92	0.93	0.60
稀释每股收益（元/股）	0.92	0.93	0.60
经营活动产生的现金流量净额(元)	33,150,157.05	122,596,054.31	95,754,371.31
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.69	2.55	1.99
研发投入占营业收入的比例（%）	3.94	3.71	3.57
应收账款周转率	3.91	3.58	2.60
存货周转率	4.37	5.17	4.64
流动比率	1.61	1.45	1.48

速动比率	1.23	1.19	1.19
------	------	------	------

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

上述财务指标计算公式如下:

- 1、每股净资产=期末净资产/期末股本总额
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/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、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧
- 6、加权平均净资产收益率、每股收益根据《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》计算
- 7、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/期末总股本
- 8、研发投入占营业收入的比重=研发投入 / 营业收入
- 9、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 10、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 11、流动比率=流动资产/流动负债
- 12、速动比率=（流动资产-预付账款-存货）/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

报告期各期，公司营业收入分别为 52,126.29 万元、61,553.94 万元、58,759.20 万元，影响公司营业收入的主要因素包括电子智能控制行业发展状况、公司产品竞争优势和技术创新能力等方面，参见本招股说明书“第五节 业务和技术”中相关内容及本节之“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

公司成本主要包括主营业务成本和其他业务成本，主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用等构成，其中直接材料占比超过 80%，是影响公司成本的主要因素。公司成本分析参见本节之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”。

3、影响期间费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。其中，影响销售费用的因素主要包括销售人员的数量及工资薪金水平等；影响管理费用的因素主要包括管理人员的数量和工资薪金水平等；影响研发费用的因素主要包括研发人员的数量和工资薪金水平、研发材料投入规模等；影响财务费用的因素主要包括贷款利息支出、存款利息收入以及汇兑损益等。公司期间费用分析参见本节之“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

影响公司利润的主要因素是营业收入、营业成本及期间费用。有关收入、成本、费用和利润变动情况的分析参见本节之“三、盈利情况分析”。

（二）对公司具有核心意义的财务指标和非财务指标

1、财务指标

公司营业收入、毛利率、期间费用率、应收账款周转率、存货周转率等财务指标对分析公司的收入、成本、费用和利润具有较为重要的意义，前述财务指标代表了公司的

业务经营状况、盈利能力、营运能力等，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

2、非财务指标

公司的研发能力和技术水平、客户的拓展及覆盖情况、产品质量和获取订单的能力等非财务指标对公司具有核心意义，是对业绩变动具有较强预示意义的非财务指标。

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：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	4,589,098.76	7,109,177.76	8,406,409.91
商业承兑汇票	20,258,422.55	188,008.47	38,778,459.38
合计	24,847,521.31	7,297,186.23	47,184,869.29

（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：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	-	2,612,885.13
商业承兑汇票	-	-
合计	-	2,612,885.13

单位：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	-	6,269,121.64
商业承兑汇票	-	197,903.65
合计	-	6,467,025.29

单位：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	-	7,006,409.91
商业承兑汇票	-	16,077,267.12

合计	-	23,083,677.03
----	---	---------------

(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：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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	25,913,754.07	100.00	1,066,232.76	4.11	24,847,521.31
其中：银行承兑汇票	4,589,098.76	17.71	-	-	4,589,098.76
商业承兑汇票	21,324,655.31	82.29	1,066,232.76	5.00	20,258,422.55
合计	25,913,754.07	100.00	1,066,232.76	4.11	24,847,521.31

单位：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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	7,307,081.41	100.00	9,895.18	0.14	7,297,186.23
其中：银行承兑汇票	7,109,177.76	97.29	-	-	7,109,177.76
商业承兑汇票	197,903.65	2.71	9,895.18	5.00	188,008.47
合计	7,307,081.41	100.00	9,895.18	0.14	7,297,186.23

单位：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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	49,225,840.84	100.00	2,040,971.55	4.15	47,184,869.29
其中：银行承兑汇票	8,406,409.91	17.08	-	-	8,406,409.91
商业承兑汇票	40,819,430.93	82.92	2,040,971.55	5.00	38,778,459.38
合计	49,225,840.84	100.00	2,040,971.55	4.15	47,184,869.29

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: 元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票组合	4,589,098.76	-	-
商业承兑汇票组合	21,324,655.31	1,066,232.76	5.00
合计	25,913,754.07	1,066,232.76	4.11

单位: 元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票组合	7,109,177.76	-	-
商业承兑汇票组合	197,903.65	9,895.18	5.00
合计	7,307,081.41	9,895.18	0.14

单位: 元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票组合	8,406,409.91	-	-
商业承兑汇票组合	40,819,430.93	2,040,971.55	5.00
合计	49,225,840.84	2,040,971.55	4.15

确定组合依据的说明:

应收票据按照承兑人的类型划分为商业承兑汇票组合和银行承兑汇票组合。
参见本招股说明书“第七节 财务会计信息”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”。

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

单位: 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	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	9,895.18	1,056,337.58	-	-	1,066,232.76
合计	9,895.18	1,056,337.58	-	-	1,066,232.76

单位: 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	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-

按组合计提坏账准备	2,040,971.55	-2,031,076.37	-	-	9,895.18
合计	2,040,971.55	-2,031,076.37	-	-	9,895.18

单位：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	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,619,702.45	421,269.10	-	-	2,040,971.55
合计	1,619,702.45	421,269.10	-	-	2,040,971.55

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。

(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，公司应收票据账面价值分别为 4,718.49 万元、729.72 万元和 2,484.75 万元，来自于客户支付的货款，均具有真实商业背景。2023 年末公司应收票据余额下降的主要系公司存在较大额的商业承兑汇票于 2023 年到期承兑，2024 年末公司应收票据余额增加主要系公司 2024 年末持有的海尔商业承兑汇票增加所致。
--

2. 应收款项融资

☒适用 ☐不适用

单位：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	6,997,599.53	2,218,876.00	412,862.00
合计	6,997,599.53	2,218,876.00	412,862.00

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

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：

对于信用等级较高的银行承兑汇票，公司依据新金融工具准则的相关规定将其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，在“应收款项融资”项目列报，背书转让时终止确认。

报告期各期末，公司应收款项融资账面价值分别为 41.29 万元、221.89 万元和 699.76 万元，均为银行承兑汇票。报告期各期末公司应收款项融资余额增长的主要原因系公司期末持有的信用等级较高的应收票据增加所致。

3. 应收账款

√ 适用 □ 不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：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	128,196,253.64	172,521,574.99	170,864,452.85
1 至 2 年	10,000.00	4,245.16	16,784.04
2 至 3 年	-	149.92	-
3 至 4 年	149.92	-	19,461.95
4 至 5 年	-	19,461.95	-
5 年以上	19,461.95	-	-
合计	128,225,865.51	172,545,432.02	170,900,698.84

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：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	128,225,865.51	100.00	6,430,349.59	5.01	121,795,515.92
其中：账龄组合	128,225,865.51	100.00	6,430,349.59	5.01	121,795,515.92
合计	128,225,865.51	100.00	6,430,349.59	5.01	121,795,515.92

单位：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	172,545,432.02	100.00	8,642,117.81	5.01	163,903,314.21
其中：账龄组合	172,545,432.02	100.00	8,642,117.81	5.01	163,903,314.21
合计	172,545,432.02	100.00	8,642,117.81	5.01	163,903,314.21

单位：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	170,900,698.84	100.00	8,554,632.02	5.01	162,346,066.82
其中：账龄组合	170,900,698.84	100.00	8,554,632.02	5.01	162,346,066.82
合计	170,900,698.84	100.00	8,554,632.02	5.01	162,346,066.82

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：元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	128,196,253.64	6,409,812.68	5.00
1-2 年	10,000.00	1,000.00	10.00
2-3 年	-	-	-
3-4 年	149.92	74.96	50.00
4-5 年	-	-	-
5 年以上	19,461.95	19,461.95	100.00
合计	128,225,865.51	6,430,349.59	5.01

单位：元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	172,521,574.99	8,626,078.75	5.00
1-2 年	4,245.16	424.52	10.00
2-3 年	149.92	44.98	30.00
3-4 年	-	-	-
4-5 年	19,461.95	15,569.56	80.00
合计	172,545,432.02	8,642,117.81	5.01

单位：元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	170,864,452.85	8,543,222.64	5.00
1-2 年	16,784.04	1,678.40	10.00
2-3 年	-	-	-

3-4 年	19,461.95	9,730.98	50.00
4-5 年	-	-	-
合计	170,900,698.84	8,554,632.02	5.01

确定组合依据的说明：

公司按照应收账款账龄作为风险特征确定组合。

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：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	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	8,642,117.81	-2,211,768.22	-	-	6,430,349.59
合计	8,642,117.81	-2,211,768.22	-	-	6,430,349.59

单位：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	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	8,554,632.02	112,315.25	-	24,829.46	8,642,117.81
合计	8,554,632.02	112,315.25	-	24,829.46	8,642,117.81

单位：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	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	11,524,174.40	-2,937,615.68	-	31,926.70	8,554,632.02
合计	11,524,174.40	-2,937,615.68	-	31,926.70	8,554,632.02

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：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	-	24,829.46	31,926.70

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：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
海尔	92,310,112.57	71.99	4,615,505.63
美的	13,398,116.10	10.45	688,962.12
天波技术	4,939,746.64	3.85	246,987.33
瑞格尔	3,369,017.63	2.63	168,450.88
佛山市顺德区伊戈尔电力科技有限公司	2,538,466.37	1.98	126,923.32
合计	116,555,459.31	90.90	5,846,829.28

单位：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
海尔	114,697,934.53	66.47	5,734,896.73
美的	40,660,330.93	23.56	2,047,650.49
江苏苏益电器股份有限公司	2,638,065.84	1.53	131,903.29
瀚乐电子机械（南京）有限公司	2,547,736.18	1.48	127,386.81
瑞格尔	2,420,599.51	1.40	121,029.98
合计	162,964,666.99	94.45	8,162,867.30

单位：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
海尔	113,973,502.74	66.69	5,698,675.14
美的	37,527,454.29	21.97	1,885,138.09
挚享科技	6,518,044.51	3.81	325,902.23
瀚乐电子机械（南京）有限公司	2,570,963.50	1.50	128,548.18
瑞格尔	2,219,100.51	1.30	110,955.03
合计	162,809,065.55	95.27	8,149,218.67

其他说明：

无。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：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	123,996,431.61	96.70	171,757,847.92	99.54	170,004,711.84	99.48
信用期外应收账款	4,229,433.90	3.30	787,584.10	0.46	895,987.00	0.52
应收账款余额合计	128,225,865.51	100.00	172,545,432.02	100.00	170,900,698.84	100.00

(7) 应收账款期后回款情况

单位：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	128,225,865.51	-	172,545,432.02	-	170,900,698.84	-
截至 2025 年 3 月 31 日回款金额	124,062,923.98	96.75	172,515,820.15	99.98	170,881,086.97	99.99

(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

①应收账款总体分析

报告期各期末,公司应收账款余额分别为 17,090.07 万元、17,254.54 万元和 12,822.59 万元,主要是应收客户的货款。2024 年末应收账款余额下降,与主要客户销售规模相匹配,主要客户回款周期有所缩短。

②公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期各期末,公司应收账款按账龄组合坏账计提比例与同行业可比公司比较如下:

公司简称	6 个月内	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
------	-------	----------	-------	-------	-------	-------	-------

拓邦股份	3.10%	3.10%	9.04%	22.11%	47.51%	84.26%	100.00%
和而泰	2.00%	2.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
和晶科技	5.00%	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
振邦智能	5.00%	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
儒竞科技	2.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%
瑞德智能	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均值	3.68%	4.18%	9.84%	32.02%	66.25%	85.71%	100.00%
尚研科技	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

由上表可知，报告期各期末，公司各账龄阶段对应的坏账计提比例与同行业可比公司不存在显著差异，坏账计提政策合理。公司应收账款坏账准备的计提比例与实际状况相符。

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：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	37,985,201.04	2,309,410.57	35,675,790.47
在产品	-	-	-
库存商品	54,543,735.79	2,470,190.14	52,073,545.65
周转材料	45,524.91	10,663.60	34,861.31
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	22,841,046.20	73,713.43	22,767,332.77
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	96,432.82	-	96,432.82
半成品	2,118,502.29	31,473.53	2,087,028.76
合计	117,630,443.05	4,895,451.27	112,734,991.78

单位：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	23,381,444.46	4,123,695.23	19,257,749.23
在产品	-	-	-
库存商品	53,012,036.66	1,980,666.16	51,031,370.50
周转材料	172,499.72	72,113.43	100,386.29
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	18,320,653.74	87,011.43	18,233,642.31
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	53,625.00	-	53,625.00
半成品	2,274,239.51	282,511.42	1,991,728.09
合计	97,214,499.09	6,545,997.67	90,668,501.42

单位：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	37,447,941.23	2,858,559.97	34,589,381.26
在产品	-	-	-
库存商品	27,225,030.23	1,554,547.34	25,670,482.89
周转材料	153,487.27	46,631.14	106,856.13
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	24,610,136.38	209,379.14	24,400,757.24
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	205,454.28	-	205,454.28
半成品	4,333,706.06	105,958.04	4,227,748.02
合计	93,975,755.45	4,775,075.63	89,200,679.82

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√ 适用 □ 不适用

单位：元

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	4,123,695.23	937,428.44	-	2,751,713.10	-	2,309,410.57
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	1,980,666.16	1,432,210.44	-	942,686.46	-	2,470,190.14
周转材料	72,113.43	4,279.34	-	65,729.17	-	10,663.60
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	87,011.43	73,713.31	-	87,011.31	-	73,713.43
半成品	282,511.42	29,093.23	-	280,131.12	-	31,473.53
合计	6,545,997.67	2,476,724.76	-	4,127,271.16	-	4,895,451.27

单位：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	2,858,559.97	5,275,938.07	-	4,010,802.81	-	4,123,695.23
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	1,554,547.34	1,501,092.53	-	1,074,973.71	-	1,980,666.16
周转材料	46,631.14	26,386.74	-	904.45	-	72,113.43
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	209,379.14	86,994.91	-	209,362.62	-	87,011.43
半成品	105,958.04	277,312.43	-	100,759.05	-	282,511.42
合计	4,775,075.63	7,167,724.68	-	5,396,802.64	-	6,545,997.67

单位：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	1,368,602.76	4,086,111.28	-	2,596,154.07	-	2,858,559.97
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	3,321,446.01	907,922.11	-	2,674,820.78	-	1,554,547.34
周转材料	-	46,631.14	-	-	-	46,631.14
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	520,657.57	204,404.21	-	515,682.64	-	209,379.14
半成品	105,357.21	255,778.79	-	255,177.96	-	105,958.04
合计	5,316,063.55	5,500,847.53	-	6,041,835.45	-	4,775,075.63

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照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) 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存货的构成及变动分析

报告期各期末，公司存货余额分别为 9,397.58 万元、9,721.45 万元和 11,763.04 万元，主要包括库存商品、原材料、发出商品等，存货余额整体稳中有升。

2023 年末库存商品余额同比增加较多，主要原因系随着公司与客户业务规模增加，公司根据客户订单扩大生产，但部分库存商品未到交货时间，因此库存商品余额增加。2022 年末和 2024 年末公司原材料余额较大，主要系当年末临近春节公司为应对假期后订单需求增加备料所致。

②存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 477.51 万元、654.60 万元和 489.55 万元，公司基于存货成本与可变现净值孰低原则同时结合存货库龄测算并计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

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：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	70,031,448.04
其中：	
结构性存款	50,024,109.59
理财产品	20,007,338.45

指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：	
合计	70,031,448.04

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余额分别为 6,334.55 万元、0.00 万元和 7,003.14 万元，系公司购买的结构性存款和银行理财产品。

2. 衍生金融资产

☐适用 ☒不适用

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

报告期各期末，公司金融资产、财务性投资系公司购买的结构性存款和银行理财产品。

(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：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	129,467,180.30	117,132,362.79	121,620,732.37
固定资产清理	-	-	-
合计	129,467,180.30	117,132,362.79	121,620,732.37

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2024 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	80,870,248.80	66,889,918.43	1,334,619.05	14,169,750.47	163,264,536.75
2.本期增加金额	-	22,630,502.29	-	2,053,168.83	24,683,671.12
（1）购置	-	21,024,997.70	-	2,053,168.83	23,078,166.53
（2）在建工程转入	-	1,605,504.59	-	-	1,605,504.59
3.本期减少金额	111,008.88	2,686,996.60	-	162,893.07	2,960,898.55
（1）处置或报废	-	2,686,996.60	-	162,893.07	2,849,889.67
（2）其他	111,008.88	-	-	-	111,008.88
4.期末余额	80,759,239.92	86,833,424.12	1,334,619.05	16,060,026.23	184,987,309.32
二、累计折旧					
1.期初余额	6,615,635.63	28,692,489.79	1,159,993.18	7,607,101.16	44,075,219.76
2.本期增加金额	2,548,142.97	7,452,624.56	34,884.75	1,903,937.70	11,939,589.98
（1）计提	2,548,142.97	7,452,624.56	34,884.75	1,903,937.70	11,939,589.98
3.本期减少金额	-	1,967,550.57	-	152,138.99	2,119,689.56
（1）处置或报废	-	1,967,550.57	-	152,138.99	2,119,689.56
4.期末余额	9,163,778.60	34,177,563.78	1,194,877.93	9,358,899.87	53,895,120.18
三、减值准备					
1.期初余额	-	2,003,085.95	-	53,868.25	2,056,954.20
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-

3.本期减少金额	-	428,001.39	-	3,943.97	431,945.36
(1) 处置或报废	-	428,001.39	-	3,943.97	431,945.36
4.期末余额	-	1,575,084.56	-	49,924.28	1,625,008.84
四、账面价值					
1.期末账面价值	71,595,461.32	51,080,775.78	139,741.12	6,651,202.08	129,467,180.30
2.期初账面价值	74,254,613.17	36,194,342.69	174,625.87	6,508,781.06	117,132,362.79

单位：元

2023 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	80,870,248.80	61,831,589.93	1,357,719.05	13,379,460.70	157,439,018.48
2.本期增加金额	-	9,469,798.94	-	1,487,048.71	10,956,847.65
(1) 购置	-	9,469,798.94	-	1,487,048.71	10,956,847.65
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	4,411,470.44	23,100.00	696,758.94	5,131,329.38
(1) 处置或报废	-	4,411,470.44	23,100.00	696,758.94	5,131,329.38
4.期末余额	80,870,248.80	66,889,918.43	1,334,619.05	14,169,750.47	163,264,536.75
二、累计折旧					
1.期初余额	4,054,744.42	24,440,769.36	1,120,681.65	6,202,090.68	35,818,286.11
2.本期增加金额	2,560,891.21	6,390,170.40	48,112.08	2,073,909.33	11,073,083.02
(1) 计提	2,560,891.21	6,390,170.40	48,112.08	2,073,909.33	11,073,083.02
3.本期减少金额	-	2,138,449.97	8,800.55	668,898.85	2,816,149.37
(1) 处置或报废	-	2,138,449.97	8,800.55	668,898.85	2,816,149.37
4.期末余额	6,615,635.63	28,692,489.79	1,159,993.18	7,607,101.16	44,075,219.76
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	2,003,085.95	-	53,868.25	2,056,954.20
(1) 计提	-	2,003,085.95	-	53,868.25	2,056,954.20
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	2,003,085.95	-	53,868.25	2,056,954.20
四、账面价值					
1.期末账面价值	74,254,613.17	36,194,342.69	174,625.87	6,508,781.06	117,132,362.79
2.期初账面价值	76,815,504.38	37,390,820.57	237,037.40	7,177,370.02	121,620,732.37

单位：元

2022 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	80,870,248.80	58,885,486.73	1,564,342.61	10,053,216.03	151,373,294.17
2.本期增加金额	-	3,518,734.00	78,761.06	3,427,175.38	7,024,670.44
(1) 购置	-	3,244,995.47	78,761.06	3,427,175.38	6,750,931.91
(2) 在建工程转入	-	273,738.53	-	-	273,738.53
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	572,630.80	285,384.62	100,930.71	958,946.13
(1) 处置或报废	-	572,630.80	285,384.62	100,930.71	958,946.13
4.期末余额	80,870,248.80	61,831,589.93	1,357,719.05	13,379,460.70	157,439,018.48
二、累计折旧					

1.期初余额	1,493,853.21	18,610,362.19	1,204,623.10	4,723,811.44	26,032,649.94
2.本期增加金额	2,560,891.21	5,991,364.34	141,988.04	1,554,784.38	10,249,027.97
(1) 计提	2,560,891.21	5,991,364.34	141,988.04	1,554,784.38	10,249,027.97
3.本期减少金额	-	160,957.17	225,929.49	76,505.14	463,391.80
(1) 处置或报废	-	160,957.17	225,929.49	76,505.14	463,391.80
4.期末余额	4,054,744.42	24,440,769.36	1,120,681.65	6,202,090.68	35,818,286.11
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	76,815,504.38	37,390,820.57	237,037.40	7,177,370.02	121,620,732.37
2.期初账面价值	79,376,395.59	40,275,124.54	359,719.51	5,329,404.59	125,340,644.23

(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

单位：元

2024 年 12 月 31 日	
项目	期末账面价值
二期厂房	31,077,137.12
合计	31,077,137.12

(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

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 12,162.07 万元、11,713.24 万元和 12,946.72 万元，整体上报告期各期末固定资产金额稳中有升，主要为房屋及建筑物和

机器设备。2024 年末公司固定资产较上年末增加主要原因是随着生产规模的扩大，本年新购置机器设备所致。

②公司固定资产折旧政策与同行业对比

报告期各期末，公司固定资产折旧政策与同行业可比上市公司比较如下：

单位：年

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他
拓邦股份	20-40	10	5	5
和而泰	45	5-10	5-8	5
和晶科技	20	10	5	5
振邦智能	-	10	5	5
儒竞科技	-	3-10	5-10	-
瑞德智能	20-40	10	5-10	-
尚研科技	30	5-10	5	3-10

公司的固定资产折旧政策与同行业可比公司基本一致。

2.在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	-	-	23,750,017.61
工程物资	-	-	-
合计	-	-	23,750,017.61

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
-	-	-	-
合计	-	-	-

单位：元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
-	-	-	-
合计	-	-	-

单位：元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
二期厂房	23,750,017.61	-	23,750,017.61
合计	23,750,017.61	-	23,750,017.61

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2023 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
二期厂房	3,000.00	2,375.00	915.52	-	3,290.52	-	109.68	已完工	-	-	-	自有资金
合计		2,375.00	915.52	-	3,290.52	-	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2022 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
二期厂房	3,000.00	-	2,375.00	-	-	2,375.00	79.17	79.17%	-	-	-	自有资金
合计		-	2,375.00	-	-	2,375.00	-	-	-	-	-	-

其他说明：

无。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(5) 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

公司在建工程为新建的二期厂房，2023 年在建工程减少系二期厂房在 2023 年已完工所致。报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象。

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：元

2024 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	办公软件	合计
一、账面原值			
1.期初余额	23,360,400.00	2,296,439.11	25,656,839.11
2.本期增加金额	-	4,165,776.84	4,165,776.84
（1）购置	-	4,165,776.84	4,165,776.84
（2）内部研发	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-
3.本期减少金额	-	527,017.41	527,017.41
（1）处置	-	527,017.41	527,017.41
4.期末余额	23,360,400.00	5,935,198.54	29,295,598.54
二、累计摊销			
1.期初余额	1,557,360.00	1,691,017.06	3,248,377.06
2.本期增加金额	467,208.00	521,027.85	988,235.85
（1）计提	467,208.00	521,027.85	988,235.85
3.本期减少金额	-	527,017.41	527,017.41
（1）处置	-	527,017.41	527,017.41
4.期末余额	2,024,568.00	1,685,027.50	3,709,595.50

三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
（1）计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1.期末账面价值	21,335,832.00	4,250,171.04	25,586,003.04
2.期初账面价值	21,803,040.00	605,422.05	22,408,462.05

单位：元

2023 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	办公软件	合计
一、账面原值			
1.期初余额	23,360,400.00	3,236,888.44	26,597,288.44
2.本期增加金额	-	460,992.53	460,992.53
（1）购置	-	460,992.53	460,992.53
（2）内部研发	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-
3.本期减少金额	-	1,401,441.86	1,401,441.86
（1）处置	-	1,401,441.86	1,401,441.86
4.期末余额	23,360,400.00	2,296,439.11	25,656,839.11
二、累计摊销			
1.期初余额	1,090,152.00	2,345,506.83	3,435,658.83
2.本期增加金额	467,208.00	746,952.09	1,214,160.09
（1）计提	467,208.00	746,952.09	1,214,160.09
3.本期减少金额	-	1,401,441.86	1,401,441.86
（1）处置	-	1,401,441.86	1,401,441.86
4.期末余额	1,557,360.00	1,691,017.06	3,248,377.06
三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
（1）计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1.期末账面价值	21,803,040.00	605,422.05	22,408,462.05
2.期初账面价值	22,270,248.00	891,381.61	23,161,629.61

单位：元

2022 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	办公软件	合计
一、账面原值			
1.期初余额	23,360,400.00	3,105,821.49	26,466,221.49
2.本期增加金额	-	131,066.95	131,066.95
（1）购置	-	131,066.95	131,066.95
（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	23,360,400.00	3,236,888.44	26,597,288.44
二、累计摊销			
1.期初余额	622,944.00	1,677,057.04	2,300,001.04
2.本期增加金额	467,208.00	668,449.79	1,135,657.79
(1) 计提	467,208.00	668,449.79	1,135,657.79
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	1,090,152.00	2,345,506.83	3,435,658.83
三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1.期末账面价值	22,270,248.00	891,381.61	23,161,629.61
2.期初账面价值	22,737,456.00	1,428,764.45	24,166,220.45

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

公司无形资产主要为土地使用权和办公软件。报告期各期末，公司无形资产不存在减值情况。

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

（1）短期借款分类

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	1,501,313.89
信用借款	-
合计	1,501,313.89

短期借款分类说明：

报告期各期末，短期借款是公司向银行借入的偿还期限在 1 年（含 1 年）以内的各种借款。

（2）已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

（3）科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 1,000.37 万元、1,101.00 万元和 150.13 万元。2024 年末短期借款余额下降，主要系公司根据经营情况和资产流动性情况，对短期借款的需求减少。报告期内，公司现金流量良好，未出现贷款逾期、违约等情形。

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：元

项目	2024 年 12 月 31 日
预收货款	710,502.33
合计	710,502.33

(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

报告期各期末，公司合同负债余额为 46.52 万元、25.39 万元和 71.05 万元，主要为向客户销售产品预收的货款。

5.长期借款

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	50,941,928.22
保证借款	-
信用借款	-
减：一年内到期的长期借款	8,511,198.56
合计	42,430,729.66

长期借款分类的说明：

☒适用 ☐不适用

报告期各期末，长期借款是公司向银行借入的偿还期限在 1 年以上的各种借款。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司长期借款分别为 5,924.52 万元、5,083.79 万元和 4,243.07 万元，不存在逾期未偿还的长期借款。

6.其他流动负债

☒适用 ☐不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	-
应付退货款	-
待转销项税额	92,365.30
已背书未到期的票据	2,612,885.13
合计	2,705,250.43

(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 2,315.57 万元、647.02 万元和 270.53 万元，为待转销项税额和已背书未到期的票据。2024 年其他流动负债减少较多，主要系已背书未到期的信用等级一般的应收票据较少所致。

7. 其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

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) 主要债项分析

报告期各期末，公司负债总额分别为 38,639.69 万元、43,855.46 万元和 36,463.86 万元，其中流动负债总额分别为 31,339.46 万元、37,811.07 万元和 31,678.43 万元，公司流动负债主要由应付账款、应付票据等科目构成。报告期各期末，公司非流动负债总额分别为 7,300.23 万元、6,044.39 万元和 4,785.43 万元，主要由长期借款、递延收益和租赁负债等构成。

(2) 偿债能力分析

报告期各期末，公司主要偿债指标如下：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.61	1.45	1.48

速动比率（倍）	1.23	1.19	1.19
资产负债率（合并口径）	51.67%	59.87%	59.99%

公司流动资产以货币资金、应收账款和存货为主，流动负债以应付账款及应付票据为主，在生产经营规模扩大和经营积累增多的同时，公司较好地控制了流动资产和流动负债的配比关系，流动比率和速动比率整体稳中有升。

报告期各期末，公司资产负债率不断下降，财务结构较为稳健，偿债能力较好。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：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	48,000,000.00	-	-	-	-	-	48,000,000.00

单位：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	48,000,000.00	-	-	-	-	-	48,000,000.00

单位：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	48,000,000.00	-	-	-	-	-	48,000,000.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司股份总数未发生变化。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：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）	165,416,449.38	-	-	165,416,449.38
其他资本公积	2,624,668.48	2,978,505.85	-	5,603,174.33
合计	168,041,117.86	2,978,505.85	-	171,019,623.71

单位：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）	165,416,449.38	-	-	165,416,449.38
其他资本公积	2,012,553.62	612,114.86	-	2,624,668.48
合计	167,429,003.00	612,114.86	-	168,041,117.86

单位：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）	165,416,449.38	-	-	165,416,449.38
其他资本公积	1,101,422.80	911,130.82	-	2,012,553.62
合计	166,517,872.18	911,130.82	-	167,429,003.00

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

报告期内，其他资本公积变动增加系员工股权激励按照 5 年服务期限摊销所致。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资本公积主要由股本溢价和其他资本公积构成。

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

7. 盈余公积

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：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	5,994,458.08	2,895,802.13	-	8,890,260.21
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	5,994,458.08	2,895,802.13	-	8,890,260.21

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	3,114,068.29	2,880,389.79	-	5,994,458.08
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	3,114,068.29	2,880,389.79	-	5,994,458.08

单位：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	1,046,615.28	2,067,453.01	-	3,114,068.29

任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,046,615.28	2,067,453.01	-	3,114,068.29

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，法定盈余公积增加系根据母公司净利润的 10%计提法定盈余公积所致。

8. 未分配利润

单位：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	71,976,387.58	39,191,253.79	12,492,042.05
调整期初未分配利润合计数	-	-	-
调整后期初未分配利润	71,976,387.58	39,191,253.79	12,492,042.05
加：本期归属于母公司所有者的净利润	44,092,344.67	44,665,523.58	28,766,664.75
减：提取法定盈余公积	2,895,802.13	2,880,389.79	2,067,453.01
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	-	9,000,000.00	-
转作股本的普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	113,172,930.12	71,976,387.58	39,191,253.79

调整期初未分配利润明细：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司未分配利润余额分别为 3,919.13 万元、7,197.64 万元和 11,317.29 万元，随着公司经营业绩的积累，未分配利润持续增加。

9.其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司所有者权益合计分别为 25,773.43 万元、29,401.20 万元和 34,108.28 万元，公司经营业绩稳健发展，所有者权益逐年增加。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：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	50,953.60	57,984.00	48,446.10
银行存款	66,483,907.62	156,390,994.56	15,685,970.80
其他货币资金	52,172,777.42	90,233,723.81	60,197,253.38
合计	118,707,638.64	246,682,702.37	75,931,670.28
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

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金	52,172,277.42	90,233,223.81	60,196,753.38
ETC 保证金	500.00	500.00	500.00
合计	52,172,777.42	90,233,723.81	60,197,253.38

科目具体情况及分析说明：

公司货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金构成，其中，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 7,593.17 万元、24,668.27 万元和 11,870.76 万元。2023 年末货币资金余额较 2022 年末增加主要系销售业务增长带来的经营性现金流入增加所致。

2. 预付款项

√适用 □不适用

（1）预付款项按账龄列示

单位：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	9,327,340.15	100.00	4,520,528.29	100.00	1,509,048.40	100.00
1 至 2 年	-	-	-	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	9,327,340.15	100.00	4,520,528.29	100.00	1,509,048.40	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：元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
海尔	8,573,508.05	91.92
国网江苏省电力有限公司淮安供电分公司	476,326.65	5.11
淮安高投物业管理有限公司	45,504.58	0.49
中国联合网络通信有限公司淮安市分公司	40,000.00	0.43
中国电器科学研究院股份有限公司	40,000.00	0.43
合计	9,175,339.28	98.38

单位：元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
海尔	3,892,220.74	86.10
国网江苏省电力有限公司淮安供电分公司	239,104.14	5.29
爱永安	198,414.28	4.39
深圳市卓盟科技有限公司	38,592.00	0.85
中国石化销售股份有限公司广东佛山石油分公司	23,108.47	0.51
合计	4,391,439.63	97.14

单位：元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
海尔	683,459.00	45.29
深圳市泰兴德科技有限公司	115,448.68	7.65
国网江苏省电力有限公司淮安供电分公司	104,253.96	6.91
新晔电子（深圳）有限公司	74,560.64	4.94
珠海格力新元电子有限公司	64,114.83	4.25
合计	1,041,837.11	69.04

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项分别为 150.90 万元、452.05 万元和 932.73 万元，主要为预付原材料采购款和电力费用款。

3. 合同资产

√适用 □不适用

(1) 合同资产情况

单位：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	5,585,376.16	320,760.16	5,264,616.00
合计	5,585,376.16	320,760.16	5,264,616.00

√适用 □不适用

单位：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	4,112,312.45	206,679.43	3,905,633.02
合计	4,112,312.45	206,679.43	3,905,633.02

√适用 □不适用

单位：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	5,339,396.67	272,969.83	5,066,426.84
合计	5,339,396.67	272,969.83	5,066,426.84

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：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	
单项计提减值准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提减值准备	206,679.43	114,080.73	-	-	-	320,760.16
合计	206,679.43	114,080.73	-	-	-	320,760.16

√适用 □不适用

单位：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	
单项计提减值准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提减值准备	272,969.83	-66,290.40	-	-	-	206,679.43
合计	272,969.83	-66,290.40	-	-	-	206,679.43

√适用 □不适用

单位：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	
单项计提减值准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提减值准备	196,967.92	76,001.91	-	-	-	272,969.83
合计	196,967.92	76,001.91	-	-	-	272,969.83

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

报告期各期末，公司合同资产账面价值分别为 506.64 万元、390.56 万元和 526.46 万元，为销售业务产生的质量保证金。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：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	3,035,960.09	1,246,720.48	1,103,444.39
合计	3,035,960.09	1,246,720.48	1,103,444.39

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	3,308,674.62	100.00	272,714.53	8.24	3,035,960.09
其中：账龄组合	3,308,674.62	100.00	272,714.53	8.24	3,035,960.09
合计	3,308,674.62	100.00	272,714.53	8.24	3,035,960.09

单位：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	1,403,589.68	100.00	156,869.20	11.18	1,246,720.48
其中：账龄组合	1,403,589.68	100.00	156,869.20	11.18	1,246,720.48
合计	1,403,589.68	100.00	156,869.20	11.18	1,246,720.48

单位：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	1,341,476.09	100.00	238,031.70	17.74	1,103,444.39
其中：账龄组合	1,341,476.09	100.00	238,031.70	17.74	1,103,444.39

合计	1,341,476.09	100.00	238,031.70	17.74	1,103,444.39
----	--------------	--------	------------	-------	--------------

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: 元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	3,064,010.62	153,200.53	5.00
1-2 年	3,500.00	350.00	10.00
2-3 年	100,000.00	30,000.00	30.00
3-4 年	100,000.00	50,000.00	50.00
4-5 年	10,000.00	8,000.00	80.00
5 年以上	31,164.00	31,164.00	100.00
合计	3,308,674.62	272,714.53	8.24

单位: 元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,138,653.13	56,932.65	5.00
1-2 年	100,000.00	10,000.00	10.00
2-3 年	100,000.00	30,000.00	30.00
3-4 年	10,000.00	5,000.00	50.00
4-5 年	-	-	-
5 年以上	54,936.55	54,936.55	100.00
合计	1,403,589.68	156,869.20	11.18

单位: 元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,005,532.23	50,276.61	5.00
1-2 年	100,000.00	10,000.00	10.00
2-3 年	10,000.00	3,000.00	30.00
3-4 年	20,000.00	10,000.00	50.00
4-5 年	205,943.86	164,755.09	80.00
5 年以上	-	-	-
合计	1,341,476.09	238,031.70	17.74

确定组合依据的说明:

公司依据账龄确定账龄组合, 参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表, 计算预期信用损失。

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

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：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	2,642,764.00	667,636.55	458,443.86
备用金	17,869.39	4,539.00	42,702.34
往来款	-	-	-
员工社保公积金款	602,243.76	470,184.27	280,552.11
其他	45,797.47	261,229.86	559,777.78
合计	3,308,674.62	1,403,589.68	1,341,476.09

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：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	3,064,010.62	1,138,653.13	1,005,532.23
1 至 2 年	3,500.00	100,000.00	100,000.00
2 至 3 年	100,000.00	100,000.00	10,000.00
3 至 4 年	100,000.00	10,000.00	20,000.00
4 至 5 年	10,000.00	-	205,943.86
5 年以上	31,164.00	54,936.55	-
合计	3,308,674.62	1,403,589.68	1,341,476.09

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销时间	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生
零星项目	保证金及押金	2024 年 12 月 31 日	31,732.01	无法收回	否
合计	-	-	31,732.01	-	-

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：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
淮安高投物业管理有限公司	押金保证金	2,100,000.00	1 年以内、2-3 年	63.47	130,000.00
社会保险费及住房公积金 (个人负担)	员工社保公积金款	602,243.76	1 年以内	18.20	30,112.19
TCL	押金保证金	300,000.00	1 年以内	9.07	15,000.00
广东栗子科技有限公司	押金保证金	100,000.00	1 年以内	3.02	5,000.00
广东诗奇制造有限公司	押金保证金	100,000.00	3-4 年	3.02	50,000.00
合计	-	3,202,243.76	-	96.78	230,112.19

单位：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
社会保险费及住房公积金 (个人负担)	员工社保公积金款	470,184.27	1 年以内	33.50	23,509.21
TCL	押金保证金	400,000.00	1 年以内	28.50	20,000.00
淮安市权盛物流有限公司	其他	138,375.61	1 年以内	9.86	6,918.78
广东诗奇制造有限公司	押金保证金	100,000.00	2-3 年	7.12	30,000.00
淮安高投物业管理有限公司	押金保证金	100,000.00	1-2 年	7.12	10,000.00
合计	-	1,208,559.88	-	86.10	90,427.99

单位：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
淮安高新技术产业开发区管	其他	347,490.00	1 年以内	25.90	17,374.50

理委员会					
社会保险费及住房公积金（个人负担）	员工社保公积金款	280,552.11	1 年以内	20.91	14,027.61
佛山市信建建设工程有限公司	其他	132,102.78	1 年以内	9.85	6,605.14
合肥华凌股份有限公司	押金保证金	100,066.66	4-5 年	7.46	80,053.33
广东诗奇制造有限公司	押金保证金	100,000.00	1-2 年	7.45	10,000.00
淮安高投物业管理有限公司	押金保证金	100,000.00	1 年以内	7.45	5,000.00
合计	-	1,060,211.55	-	79.02	133,060.58

(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 110.34 万元、124.67 万元和 303.60 万元，主要是押金保证金和应收员工需个人承担的社保公积金款。 2024 年末公司其他应收款余额增加主要系缴纳的厂房租赁保证金增加所致。
--

5. 应付票据

√适用 □不适用

单位：元

种类	2024 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	161,457,504.38
合计	161,457,504.38

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应付票据分别为 11,921.67 万元、20,100.75 万元和 16,145.75 万元，为应付银行承兑汇票。2023 年末应付票据余额增加较多，主要系当年随着公司业务规模的扩大，公司整体增加了对原材料的采购，且公司积极利用供应商给予的商业信用规模及新增的银行授信额度，提高了银行承兑汇票的支付比例。2024 年末应付票据余额有所下降，主要系当年末到期支付的应付票据较多，导致期末余额下降。
--

6. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
应付货款	114,458,365.62
应付长期资产款	2,365,215.01
合计	116,823,580.63

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：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
江浩电子	16,866,193.32	14.44	材料款
嘉立创集团	6,721,763.38	5.75	材料款
江西小山新材料科技有限公司	4,042,603.51	3.46	材料款
乔晶电子	3,911,770.18	3.35	材料款
久胜源科技	3,556,725.90	3.04	材料款
合计	35,099,056.29	30.04	-

(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，公司应付账款金额分别为 12,510.01 万元、11,407.78 万元和 11,682.36 万元，主要为应付原材料供应商的采购货款，各期应付账款金额总体保持稳定。

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：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	9,662,198.54	85,935,015.67	85,722,924.14	9,874,290.07
2、离职后福利-设定提存计划	-	6,987,025.46	6,926,526.71	60,498.75
3、辞退福利	-	225,023.00	225,023.00	-

4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	9,662,198.54	93,147,064.13	92,874,473.85	9,934,788.82

单位：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	7,876,371.24	77,663,903.51	75,878,076.21	9,662,198.54
2、离职后福利-设定提存计划	-	5,520,174.04	5,520,174.04	-
3、辞退福利	-	405,368.39	405,368.39	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	7,876,371.24	83,589,445.94	81,803,618.64	9,662,198.54

单位：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	7,807,936.20	72,885,414.80	72,816,979.76	7,876,371.24
2、离职后福利-设定提存计划	-	4,128,664.55	4,128,664.55	-
3、辞退福利	-	170,900.00	170,900.00	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	7,807,936.20	77,184,979.35	77,116,544.31	7,876,371.24

(2) 短期薪酬列示

单位：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	9,453,817.48	77,651,754.51	77,382,483.92	9,723,088.07
2、职工福利费	208,381.06	3,395,320.07	3,455,471.13	148,230.00
3、社会保险费	-	3,177,928.02	3,177,928.02	-
其中：医疗保险费	-	2,774,145.72	2,774,145.72	-
工伤保险费	-	219,281.39	219,281.39	-
生育保险费	-	184,500.91	184,500.91	-
4、住房公积金	-	1,635,118.00	1,632,146.00	2,972.00
5、工会经费和职工教育经费	-	74,895.07	74,895.07	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	9,662,198.54	85,935,015.67	85,722,924.14	9,874,290.07

单位：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	7,876,371.24	71,325,726.38	69,748,280.14	9,453,817.48
2、职工福利费	-	3,346,545.33	3,138,164.27	208,381.06
3、社会保险费	-	2,702,099.74	2,702,099.74	-
其中：医疗保险费	-	2,447,260.26	2,447,260.26	-
工伤保险费	-	101,193.05	101,193.05	-
生育保险费	-	153,646.43	153,646.43	-
4、住房公积金	-	256,641.00	256,641.00	-
5、工会经费和职工教育经费	-	32,891.06	32,891.06	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	7,876,371.24	77,663,903.51	75,878,076.21	9,662,198.54

单位：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	7,807,936.20	66,062,539.13	65,994,104.09	7,876,371.24
2、职工福利费	-	4,689,275.10	4,689,275.10	-

3、社会保险费	-	1,970,163.60	1,970,163.60	-
其中：医疗保险费	-	1,828,662.63	1,828,662.63	-
工伤保险费	-	62,110.37	62,110.37	-
生育保险费	-	79,390.60	79,390.60	-
4、住房公积金	-	133,972.00	133,972.00	-
5、工会经费和职工教育经费	-	29,464.97	29,464.97	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计		7,807,936.20	72,885,414.80	72,816,979.76
				7,876,371.24

(3) 设定提存计划

单位：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	-	6,749,158.80	6,688,660.05	60,498.75
2、失业保险费	-	237,866.66	237,866.66	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	6,987,025.46	6,926,526.71	60,498.75

单位：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	-	5,348,030.94	5,348,030.94	-
2、失业保险费	-	172,143.10	172,143.10	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	5,520,174.04	5,520,174.04	-

单位：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	-	4,022,841.98	4,022,841.98	-
2、失业保险费	-	105,822.57	105,822.57	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	4,128,664.55	4,128,664.55	-

(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 787.64 万元、966.22 万元和 993.48 万元，主要为工资、奖金以及职工福利费等，整体保持稳定。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：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	10,835,512.18	13,591,338.21	5,914,034.51
合计	10,835,512.18	13,591,338.21	5,914,034.51

(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：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
押金保证金	6,425,165.72	5,014,000.10	3,232,000.00
应付费类款项	3,971,910.10	2,060,411.18	2,595,034.51
员工往来	394,853.82	535,237.47	87,000.00
其他	43,582.54	5,981,689.46	-
合计	10,835,512.18	13,591,338.21	5,914,034.51

2) 其他应付款账龄情况

☒适用 ☐不适用

单位：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	6,514,489.72	60.12	10,692,916.01	78.67	3,078,472.85	52.05
1-2 年	1,675,022.46	15.46	305,000.00	2.24	19,561.66	0.33
2-3 年	300,000.00	2.77	-	-	280,000.00	4.73
3 年以上	2,346,000.00	21.65	2,593,422.20	19.08	2,536,000.00	42.88
合计	10,835,512.18	100.00	13,591,338.21	100.00	5,914,034.51	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：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（%）
佛山市将轩金属制品有限公司	非关联方	押金保证金	1,172,565.72	1 年以内、1-2 年	10.82
山东零度供应链有限公司	非关联方	应付费类款项	863,096.66	1 年以内	7.97
天健	非关联方	应付费类款项	477,000.00	1 年以内	4.40

佛山市信建建设工程有限公司	非关联方	押金保证金	431,055.44	1-2 年	3.98
广东电网有限责任公司佛山供电局	非关联方	应付费用类款项	344,833.87	1 年以内	3.18
合计	-	-	3,288,551.69	-	30.35

√ 适用 □ 不适用

单位：元

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（%）
睦湃科技	非关联方	其他	5,894,641.58	1 年以内	43.37
佛山市将轩金属制品有限公司	非关联方	押金保证金	1,127,467.02	1 年以内	8.30
佛山市信建建设工程有限公司	非关联方	押金保证金	862,110.88	1 年以内	6.34
山东零度供应链有限公司	非关联方	应付费用类款项	673,187.11	1 年以内	4.95
广东电网有限责任公司佛山供电局	非关联方	应付费用类款项	266,243.30	1 年以内	1.96
合计	-	-	8,823,649.89	-	64.92

√ 适用 □ 不适用

单位：元

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（%）
广东电网有限责任公司佛山供电局	非关联方	应付费用类款项	225,778.93	1 年以内	3.82
乔晶股份	非关联方	押金保证金	200,000.00	3 年以上	3.38
佛山市德和信即刻来餐饮管理有限公司	关联方	应付费用类款项	198,286.00	1 年以内	3.35
厦门宏发电声股份有限公司	非关联方	押金保证金	100,000.00	3 年以上	1.69
深圳市众之城电子科技有限公司	非关联方	押金保证金	100,000.00	3 年以上	1.69
合计	-	-	824,064.93	-	13.93

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，其他应付款期末余额分别为 591.40 万元、1,359.13 万元和 1,083.55 万元，主要是押金保证金和应付费用类款项。2023 年末其他应付款余额增加，主要系当期房屋租赁诉讼事项终审判决公司应付赔偿款 589.46 万元。

10. 合同负债

√ 适用 □ 不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	710,502.33	253,898.22	465,219.06
合计	710,502.33	253,898.22	465,219.06

(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

报告期各期末，公司合同负债分别为 46.52 万元、25.39 万元和 71.05 万元，金额较小，为预收客户的货款。

11. 长期应付款

☐适用 ☒不适用

12. 递延收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
政府补助	5,124,097.27	6,379,088.24	4,378,100.31
合计	5,124,097.27	6,379,088.24	4,378,100.31

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 437.81 万元、637.91 万元和 512.41 万元，主要为收到的与资产相关的政府补助。

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：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	14,337,802.62	2,310,621.16	17,461,644.29	2,852,599.41
递延收益	5,124,097.27	785,736.51	6,379,088.24	979,017.53
预提诉讼赔偿支出	-	-	5,971,135.65	895,670.35
租赁负债	-	-	3,257,559.19	814,389.80

预计负债	-	-	507,277.42	76,091.61
合计	19,461,899.89	3,096,357.67	33,576,704.79	5,617,768.70

单位：元

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	15,643,649.03	2,451,950.13
递延收益	4,378,100.31	688,781.79
预提诉讼赔偿支出	-	-
租赁负债	4,440,051.41	1,110,012.85
预计负债	5,464,735.32	819,710.30
合计	29,926,536.07	5,070,455.07

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√ 适用 □ 不适用

单位：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
固定资产一次性税前扣除	6,118,524.40	1,214,622.20	9,468,343.51	1,838,631.79
交易性金融资产	31,448.04	4,717.19	-	-
使用权资产	-	-	3,060,593.60	765,148.40
合计	6,149,972.44	1,219,339.39	12,528,937.11	2,603,780.19

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产一次性税前扣除	11,390,368.69	2,210,913.76
交易性金融资产	95,494.65	14,324.20
使用权资产	3,893,704.89	973,426.22
合计	15,379,568.23	3,198,664.18

(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

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	919,912.22	2,176,445.45
递延所得税负债	919,912.22	299,427.17

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	2,245,838.59	3,371,930.11
递延所得税负债	2,245,838.59	357,941.60

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	2,423,028.49	2,647,426.58
递延所得税负债	2,423,028.49	775,635.69

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	272,714.53	156,869.20	238,031.70
可抵扣亏损	-	-	-
合计	272,714.53	156,869.20	238,031.70

(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

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 264.74 万元、337.19 万元和 217.64 万元，主要系资产减值准备、递延收益、预提诉讼赔偿支出等的税会差异所致。

报告期各期末，公司递延所得税负债账面价值分别为 77.56 万元、35.79 万元和 29.94 万元，主要由固定资产一次性税前扣除、交易性金融资产、使用权资产等的税会差异所致。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	35,431,375.74	25,959,653.51	16,779,201.26
中介费用	2,332,075.47	-	-
待摊费用	495,937.71	449,592.54	378,265.20
合计	38,259,388.92	26,409,246.05	17,157,466.46

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 1,715.75 万元、2,640.92 万元和 3,825.94 万元，主要为待抵扣增值税进项税，系应交税费-增值税借方余额重分类形成。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：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

预付长期资产款项	680,315.20	-	680,315.20	2,988,452.01	-	2,988,452.01
合计	680,315.20	-	680,315.20	2,988,452.01	-	2,988,452.01

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产款项	2,131,064.36	-	2,131,064.36
合计	2,131,064.36	-	2,131,064.36

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 213.11 万元、298.85 万元和 68.03 万元，为预付办公软件和设备款项。

16. 其他披露事项

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 0.00 万元、3,217.40 万元和 3,107.71 万元，主要系公司出租的二期厂房。

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：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	577,697,306.23	98.32	606,580,650.72	98.54	506,107,017.94	97.09
其他业务收入	9,894,686.31	1.68	8,958,728.19	1.46	15,155,927.93	2.91
合计	587,591,992.54	100.00	615,539,378.91	100.00	521,262,945.87	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司主营业务收入占当期营业收入的比例均在 97%以上，主营业务突出。公司其他业务收入主要为材料销售、房屋出租收入等，占比较小。

公司对部分业务采用净额法核算收入。公司向海尔、TCL、爱永安、开利股份等客户或其指定供应商按指定价格采购 IC 芯片等电子元器件材料，专用于该类客户产品生产。该类客户出于供应链统一管理、原材料集中采购价格优势、供货及时性、产品质量控制等方面考虑，指定 IC 芯片等电子元器件材料。由于公司未完全承担该部分原材料

价格波动等主要风险，公司对该类业务采用净额法核算收入。

报告期各期，公司产品销量分别为 2,185.25 万个、2,043.78 万个和 2,233.19 万个，对应总额法口径收入分别为 69,152.57 万元、83,213.91 万元和 85,138.19 万元，总体呈增长趋势。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
变频驱动器	344,791,225.85	59.68	387,586,092.30	63.90	257,763,352.44	50.93
智能控制器	178,224,710.00	30.85	156,980,612.51	25.88	166,590,566.05	32.92
电源控制器	32,995,083.18	5.71	42,649,251.81	7.03	37,084,306.69	7.33
智能终端	21,442,842.04	3.71	18,536,852.36	3.06	42,586,708.07	8.41
其他	243,445.16	0.04	827,841.73	0.14	2,082,084.70	0.41
合计	577,697,306.23	100.00	606,580,650.72	100.00	506,107,017.94	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务分产品销售收入构成及变动情况的分析如下：

（1）变频驱动器

报告期各期，公司变频驱动器的收入分别为 25,776.34 万元、38,758.61 万元和 34,479.12 万元，占主营业务收入的比例分别为 50.93%、63.90%和 59.68%，是公司最主要的收入来源。

2023 年下游变频空调市场增长趋势良好，根据产业在线，国内变频空调市场销量从 2022 年的 10,414.45 万台增长至 2023 年的 11,983.66 万台。2023 年公司扩大了与海尔等下游客户的合作规模，变频驱动器销量大幅增长，收入相比 2022 年增长 50.37%。

2024 年 TCL 成为公司变频驱动器领域的重要客户，2024 年公司变频驱动器总额法口径收入保持增长。由于 TCL 向公司供应原材料比例较高，对 TCL 的业务采取净额法核算收入后当期变频驱动器收入整体略有下降。

（2）智能控制器

报告期各期，公司智能控制器的收入分别为 16,659.06 万元、15,698.06 万元和

17,822.47 万元，占主营业务收入的比例分别为 32.92%、25.88%和 30.85%，收入规模小幅波动主要受美的等下游客户需求波动影响，整体业务保持稳健。

（3）电源控制器

报告期各期，电源控制器的收入分别为 3,708.43 万元、4,264.93 万元和 3,299.51 万元，占主营业务收入的比例分别为 7.33%、7.03%和 5.71%。2023 年、2024 年收入规模波动主要受微波炉、热水器等电源控制器产品需求波动影响，且 2024 年公司基于产能、产品结构优化考量，缩减低附加值产品规模。

（4）智能终端

报告期各期，智能终端的收入分别为 4,258.67 万元、1,853.69 万元和 2,144.28 万元，占主营业务收入的比例分别为 8.41%、3.06%和 3.71%，金额及占比影响较小。2022 年共享充电设备等智能终端产品业务较多，后续相关产品规模有所减少。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
中国境内	564,867,517.27	97.78	596,243,700.63	98.30	489,086,263.59	96.64
中国境外	12,829,788.96	2.22	10,336,950.09	1.70	17,020,754.35	3.36
合计	577,697,306.23	100.00	606,580,650.72	100.00	506,107,017.94	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司主营业务收入主要来自中国境内销售，占比分别为 96.64%、98.30%和 97.78%，境外收入占比较低。

4. 主营业务收入按销售模式分类

☐适用 ☒不适用

5. 主营业务收入按季度分类

☒适用 ☐不适用

单位：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	149,588,610.93	25.89	147,137,213.15	24.26	124,316,751.05	24.56
第二季度	185,292,041.21	32.07	202,129,718.24	33.32	146,072,560.04	28.86
第三季度	113,980,961.84	19.73	144,867,911.20	23.88	108,068,596.10	21.35
第四季度	128,835,692.25	22.30	112,445,808.13	18.54	127,649,110.76	25.22
合计	577,697,306.23	100.00	606,580,650.72	100.00	506,107,017.94	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司主营业务收入存在一定的季节性特征。公司变频驱动器目前主要应用于暖通空调及制冷领域，相关客户的备货需求集中在第二季度，故公司第二季度的销售收入高于其他季度。

6. 主营业务收入按其他分类

☐适用 ☒不适用

7. 前五名客户情况

单位：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	海尔	391,664,818.56	66.66	否
2	美的	67,282,533.60	11.45	否
3	TCL	37,052,370.28	6.31	否
4	天波技术	15,511,053.95	2.64	否
5	爱永安	11,552,932.16	1.97	否
合计		523,063,708.56	89.02	-
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	海尔	451,166,574.46	73.30	否
2	美的	56,682,448.51	9.21	否
3	瑞格尔	13,940,708.36	2.26	否
4	天波技术	13,819,940.54	2.25	否
5	开利股份	12,809,857.63	2.08	否
合计		548,419,529.51	89.10	-
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	海尔	272,739,079.71	52.32	否
2	美的	88,579,600.19	16.99	否
3	挚享科技	32,949,290.21	6.32	否
4	开利股份	17,732,243.97	3.40	否
5	爱永安	17,431,500.92	3.34	否
合计		429,431,715.00	82.38	-

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司向前五大客户销售额占比分别为 82.38%、89.10%和 89.02%，客户集中度较高，主要系受下游行业分布集中影响，具体分析参见本招股说明书“第五节业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）销售情况和主要客户”。

公司持续推动客户结构优化，2024 年公司前五大客户 TCL、美的、天波技术等客户收入增长，第一大客户海尔的销售额占比有所下降，客户结构进一步优化。

8. 其他披露事项

无。

9. 营业收入总体分析

报告期内，公司在与主要客户保持稳定合作关系的基础上，持续开拓新客户，营业收入整体上保持稳健。2022-2024 年，公司营业收入分别为 52,126.29 万元、61,553.94 万元和 58,759.20 万元，对应总额法口径收入分别为 69,152.57 万元、83,213.91 万元和 85,138.19 万元，总体呈增长趋势。

（二）营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司产品成本包括直接材料、直接人工、制造费用，公司采用生产工单对产品生产过程进行控制，材料成本按照生产工单的领料种类、数量，采用月末一次加权平均法直接归集至产品；直接人工，将生产人员工资按照标准工时分摊至各个产品；制造费用，将固定资产折旧、间接人工费用、能源费用等按照标准工时分摊至各个产品。

2. 营业成本构成情况

单位：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	466,429,267.45	99.41	490,129,023.85	99.12	418,291,259.30	97.59
其他业务成本	2,756,696.56	0.59	4,347,330.77	0.88	10,339,271.25	2.41
合计	469,185,964.01	100.00	494,476,354.62	100.00	428,630,530.55	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司营业成本主要由主营业务成本构成。报告期各期，公司主营业务成本分别为41,829.13万元、49,012.90万元和46,642.93万元，占营业成本比例分别为97.59%、99.12%和99.41%，主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势保持一致。

3. 主营业务成本构成情况

√ 适用 □ 不适用

单位：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	382,623,204.25	82.03	415,616,936.97	84.80	349,886,793.14	83.65
直接人工	45,200,638.32	9.69	40,603,733.89	8.28	36,480,199.62	8.72
制造费用	38,605,424.87	8.28	33,908,352.98	6.92	31,924,266.55	7.63
合计	466,429,267.45	100.00	490,129,023.85	100.00	418,291,259.30	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成，整体占比结构较为稳定。直接材料主要包括被动元器件、主动元器件、印制板等主要原材料，是主营业务成本的主要组成部分；直接人工主要为直接生产人员的薪酬；制造费用主要包括固定资产折旧、间接人工费用、能源费用、低值易耗品成本和运费等。

报告期内，主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势保持一致。2024 年直接材料金额有所下降主要系新增战略客户 TCL 向公司提供的原材料比例较高，剔除该部分直接材料成本进行净额法核算导致。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
变频驱动器	282,567,976.39	60.58	318,921,562.91	65.07	224,024,512.29	53.56
智能控制器	146,746,464.88	31.46	126,508,435.78	25.81	137,789,050.54	32.94
电源控制器	23,926,451.76	5.13	33,143,500.68	6.76	29,651,138.19	7.09
智能终端	13,087,711.40	2.81	10,991,672.92	2.24	25,036,033.82	5.99
其他	100,663.01	0.02	563,851.57	0.12	1,790,524.46	0.43
合计	466,429,267.45	100.00	490,129,023.85	100.00	418,291,259.30	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司营业成本中各类产品成本占比与营业收入构成匹配，与公司营业收入变动的趋势一致。

5. 主营业务成本按其他分类

☐适用 ☒不适用

6. 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	江浩电子	5,853.68	13.91	否
2	嘉立创集团	2,258.99	5.37	否
3	乔晶股份	1,963.15	4.67	否
4	久胜源科技	1,196.00	2.84	否
5	群丰电子	1,115.14	2.65	否
合计		12,386.95	29.44	-
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	江浩电子	7,177.01	15.88	否
2	嘉立创集团	4,003.22	8.86	否
3	群丰电子	2,284.87	5.05	否
4	乔晶股份	1,643.73	3.64	否
5	桦晟电子	1,614.40	3.57	否
合计		16,723.24	36.99	-
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	江浩电子	4,498.30	12.34	否
2	嘉立创集团	3,115.91	8.55	否
3	乔晶股份	1,767.05	4.85	否
4	桦晟电子	1,419.61	3.89	否
5	群丰电子	1,200.90	3.29	否
合计		12,001.78	32.93	-

注：1、上述报告期内前五名供应商的采购额系按照同一控制下所属企业合并口径计算；2、采购金额及占比系按照净额法核算的数据。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司与前五大供应商合作稳定，不存在开始合作当年即进入前五大供应商的情形。

7. 其他披露事项

无。

8. 营业成本总体分析

报告期各期，公司营业成本分别为 42,863.05 万元、49,447.64 万元和 46,918.60 万元，营业成本与营业收入的变动趋势保持一致。

(三) 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：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	111,268,038.79	93.97	116,451,626.87	96.19	87,815,758.64	94.80
其中：变频驱动器	62,223,249.46	52.55	68,664,529.39	56.72	33,738,840.15	36.42
智能控制器	31,478,245.12	26.59	30,472,176.74	25.17	28,801,515.51	31.09
电源控制器	9,068,631.42	7.66	9,505,751.13	7.85	7,433,168.50	8.02
智能终端	8,355,130.65	7.06	7,545,179.44	6.23	17,550,674.25	18.95
其他	142,782.15	0.12	263,990.17	0.22	291,560.24	0.31
其他业务毛利	7,137,989.76	6.03	4,611,397.42	3.81	4,816,656.68	5.20
合计	118,406,028.54	100.00	121,063,024.29	100.00	92,632,415.33	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司毛利主要来源于主营业务，主营业务毛利占毛利总额的比重分别为 94.80%、96.19%和 93.97%。

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 (%)
变频驱动器	18.05	59.68	17.72	63.90	13.09	50.93
智能控制器	17.66	30.85	19.41	25.88	17.29	32.92
电源控制器	27.48	5.71	22.29	7.03	20.04	7.33
智能终端	38.96	3.71	40.70	3.06	41.21	8.41
其他	58.65	0.04	31.89	0.14	14.00	0.41
合计	19.26	100.00	19.20	100.00	17.35	100.00

科目具体情况及分析说明：

(1) 变频驱动器

报告期各期，公司变频驱动器的销售均价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
平均单价（元/件）	71.15	79.83	67.16
单位成本（元/件）	58.31	65.69	58.37
毛利率	18.05%	17.72%	13.09%

报告期各期，变频驱动器占公司主营业务收入的比重均超过 50%，是公司最重要的盈利来源，受产品结构变化等原因影响，报告期内变频驱动器毛利率持续提高。2023 年，公司应用于空调外机的变频驱动器占比提高，该类产品用材标准较高且工艺较为复杂，产品单位售价较高，拉升该品类销售均价并改善盈利水平；2024 年战略客户 TCL 采用主要原料客供模式，产品成本主要为加工费及辅料，故单价较低、毛利率较高，因此 2024 年变频驱动器销售均价有所下降、毛利率有所提高。

(2) 智能控制器

报告期各期，公司智能控制器的销售均价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
平均单价（元/件）	11.38	11.33	10.06
单位成本（元/件）	9.37	9.13	8.32
毛利率	17.66%	19.41%	17.29%

报告期各期，公司智能控制器产品销售均价、单位成本、毛利率较为稳定，处于原材料价格和产品结构变化所致的正常波动范围内。

(3) 电源控制器

报告期各期，公司电源控制器的销售均价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
平均单价（元/件）	34.15	32.10	44.06
单位成本（元/件）	24.76	24.95	35.22
毛利率	27.48%	22.29%	20.04%

公司电源控制器主要应用于投影仪、微波炉及热水器等终端场景，其中热水器电源

控制器由于体积小、批量大，平均单价较低。2023 年度受热水器电源控制器销量上升影响，单位成本与销售均价同比有所下降。2024 年度公司持续优化产品结构，策略性减少低单价、低毛利订单量，因而平均销售单价与毛利率同比有所提高。

(4) 智能终端

报告期内，公司智能终端的销售均价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
平均单价（元/件）	30.81	46.33	69.59
单位成本（元/件）	18.81	27.47	40.91
毛利率	38.96%	40.70%	41.21%

报告期各期，公司智能终端产品毛利率较为稳定。公司智能终端产品主要为共享充电设备、智能收银机、医疗支付“碰一碰”等，不同产品销售价格差异较大。报告期内产品平均单价、单位成本下降，主要系各期产品结构变化所致，2022 年高单价的共享充电设备占比较高，故平均单价和单位成本较高；2024 年单价较低的智能 POS 机销售占比较高，拉低了智能终端的平均单价和单位成本。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

☒ 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（%）
中国境内	18.95	97.78	18.85	98.30	16.94	96.64
中国境外	33.06	2.22	39.55	1.70	29.09	3.36
合计	19.26	100.00	19.20	100.00	17.35	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来自中国境内销售，外销产品收入占比较小。外销产品毛利率波动主要与产品结构相关，且由于相关产品具有小批量、认证要求高等特点，产品定价相对较高，毛利率也高于中国境内销售产品。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

☐ 适用 ☒ 不适用

5. 主营业务按照其他分类的毛利率情况

□适用 √不适用

6.可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
拓邦股份（%）	22.97	22.31	20.14
和而泰（%）	18.27	19.58	20.15
和晶科技（%）	16.48	15.15	14.54
振邦智能（%）	23.57	28.09	26.25
儒竞科技（%）	24.34	25.01	23.84
瑞德智能（%）	18.98	19.81	18.91
平均数（%）	20.77	21.66	20.64
发行人（%）	20.15	19.67	17.77

科目具体情况及分析说明：

整体上看，报告期内公司毛利率水平与同行业可比公司平均值基本相当，与和而泰、拓邦股份、瑞德智能等同行业可比公司的毛利率具备较高可比性。

7. 其他披露事项

无。

8. 毛利率总体分析

报告期内，公司各主要产品的毛利率分析参见本节“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“2.主营业务按产品或服务分类的毛利率情况”。

报告期内公司毛利率稳步提升，主要得益于以下竞争优势：

经营策略方面，公司与海尔、美的、TCL 等大客户深度合作，在产能有限的情况下，公司优先保障行业内的战略客户，巩固与优质客户的合作关系；公司与主要客户通过长期合作形成了相对稳定的产品定价体系，随着公司生产效率的提高、成本管理能力的增强，产品毛利率提升。

技术实力方面，公司经过持续自主研发创新积累，建立起拥有自主知识产权的核心技术体系。在变频驱动器领域，公司依托自主掌握的变频电机驱动技术成为海尔、开利股份、TCL 等行业头部客户的核心变频部件供应商；在电源控制器领域，公司多项变频电源产品获得“广东省名优高新技术产品”荣誉称号。因此公司产品的议价能力逐渐

增强，为毛利率提供增长空间。

生产管理方面，公司立足广东顺德、江苏淮安两大生产基地，依托一体化的数字化管理系统，打通计划排产、供应链管理、质量控制、仓储物流和生产管理全过程，实现高效的柔性化生产与快速交付。公司通过生产工艺的改进和生产管理效率提升，节约物料损耗且摊薄固定成本，促进产品毛利率的提升。

（四） 主要费用情况分析

单位：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	10,018,818.03	1.71	8,888,589.72	1.44	7,187,781.95	1.38
管理费用	30,800,321.11	5.24	27,375,801.15	4.45	23,586,978.61	4.52
研发费用	23,172,921.11	3.94	22,862,860.44	3.71	18,594,988.89	3.57
财务费用	1,039,152.03	0.18	2,031,889.98	0.33	2,417,102.45	0.46
合计	65,031,212.28	11.07	61,159,141.29	9.94	51,786,851.90	9.93

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司期间费用分别为 5,178.69 万元、6,115.91 万元和 6,503.12 万元，占营业收入比例分别为 9.93%、9.94%和 11.07%，随着公司经营不断加大投入，期间费用总额及占比整体稳中有升，总体费用与业务规模相匹配。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：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	4,363,384.75	43.55	3,285,209.06	36.96	3,333,136.52	46.37
租赁及水电物业费	3,799,988.63	37.93	3,893,645.37	43.80	2,209,653.53	30.74
业务招待费	614,255.17	6.13	701,579.47	7.89	665,399.83	9.26
股份支付	481,172.12	4.80	326,170.45	3.67	290,937.95	4.05
差旅费	342,766.82	3.42	306,667.14	3.45	302,188.70	4.20
办公费	13,251.10	0.13	35,817.42	0.40	56,993.02	0.79
其他	403,999.44	4.03	339,500.81	3.82	329,472.40	4.58
合计	10,018,818.03	100.00	8,888,589.72	100.00	7,187,781.95	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
拓邦股份（%）	3.61	3.58	2.93
和而泰（%）	2.20	2.32	1.93
和晶科技（%）	1.25	1.14	1.58
振邦智能（%）	1.79	1.87	2.03
儒竞科技（%）	1.84	1.33	1.75
瑞德智能（%）	2.36	2.59	2.53
平均数（%）	2.18	2.14	2.13
发行人（%）	1.71	1.44	1.38
原因、匹配性分析	报告期各期，公司销售费用率变动趋势与同行业可比公司总体变动趋势一致。 受经营规模和特点、客户结构、所处区域等差异影响，各家公司销售人员数量及人均薪酬等存在差异，销售费用率有所差异。公司销售费用率与同行业可比公司儒竞科技、和晶科技相近。 公司销售费用率略低于同行业可比公司总体水平，主要系由于公司客户集中度较高，并与下游主要客户建立了稳定的长期合作关系，因而销售队伍较为精简、销售人员薪酬总额相对较低，同时公司营业规模尚低于同行业可比公司，市场开拓活动相对精简。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司销售费用分别为 718.78 万元、888.86 万元及 1,001.88 万元，占营业收入的比重分别为 1.38%、1.44%和 1.71%，总体略有上升。 报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、租赁及水电物业费、业务招待费、股份支付、差旅费等： 1、报告期各期，销售费用职工薪酬金额分别为 333.31 万元、328.52 万元和 436.34 万元，2024 年，公司加大客户开发及服务力度，扩大销售人员团队，销售人员数量有所提升，销售费用中职工薪酬有所提高。 2、报告期各期，销售费用租赁及水电物业费金额分别为 220.97 万元、389.36 万元和 380.00 万元，主要为周转箱租赁费用。周转箱用于电子产品销售过程中的储存和运输，具有防潮、防静电、防磕碰等功能，相关费用金额及变动趋势与公司销售规模相匹配。

2.管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：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	18,473,000.44	59.98	16,780,439.81	61.30	17,118,667.91	72.58
折旧及摊销	3,247,820.60	10.54	2,774,011.87	10.13	2,258,951.86	9.58
股份支付	1,978,712.34	6.42	324,233.91	1.18	165,547.12	0.70
中介机构费	1,862,912.91	6.05	1,500,291.18	5.48	1,234,642.04	5.23
办公费	1,148,616.28	3.73	1,263,642.88	4.62	697,164.55	2.96
租赁及水电物业费	993,705.78	3.23	559,045.02	2.04	263,782.24	1.12
业务招待费	597,568.25	1.94	698,448.68	2.55	326,693.00	1.39
差旅费	292,580.99	0.95	310,448.48	1.13	133,101.93	0.56
诉讼费	124,890.04	0.41	732,154.29	2.67	45,307.23	0.19
其他	2,080,513.48	6.75	2,433,085.03	8.90	1,343,120.73	5.69
合计	30,800,321.11	100.00	27,375,801.15	100.00	23,586,978.61	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
拓邦股份 (%)	3.82	4.87	4.16
和而泰 (%)	4.06	4.58	3.80
和晶科技 (%)	3.74	3.78	3.57
振邦智能 (%)	2.20	2.12	2.82
儒竞科技 (%)	2.89	1.76	1.95
瑞德智能 (%)	8.92	7.92	7.74
平均数 (%)	4.27	4.17	4.01
发行人 (%)	5.24	4.45	4.52
原因、匹配性分析	报告期各期，公司管理费用率分别为 4.52%、4.45%和 5.24%，与同行业可比公司不存在显著差异。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司管理费用分别为 2,358.70 万元、2,737.58 万元和 3,080.03 万元，占营业收入的比重分别为 4.52%、4.45%和 5.24%，总体保持稳定。报告期内，公司管理费用主要为职工薪酬、折旧及摊销、股份支付等： 1、报告期各期，公司管理费用中职工薪酬分别为 1,711.87 万元、1,678.04 万元和 1,847.30 万元。2023 年伴随公司经营管理效率提升及管理精细化程度提高，从事质量管理、供应链管理及行政辅助等工作的基层管理人员数量下降，导致管理人员数量有所下降，管理人员薪酬总额随之下降；2024 年，出于公司战略储备人才及经营管理需要，公司引入多名主管级及以上管理人员，管理人员人均薪酬有所提高。 2、报告期各期，公司管理费用中折旧及摊销分别为 225.90 万元、277.40 万元和

324.78 万元，主要系管理用固定资产、无形资产办公软件等增加所致。

3.研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：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	13,106,194.61	56.56	14,132,991.31	61.82	11,161,065.78	60.02
材料投入	7,527,210.99	32.48	6,606,594.45	28.90	4,972,257.31	26.74
折旧摊销	604,924.17	2.61	836,965.09	3.66	928,209.68	4.99
股份支付	481,902.53	2.08	-38,289.50	-0.17	454,645.75	2.44
其他	1,452,688.81	6.27	1,324,599.09	5.79	1,078,810.37	5.80
合计	23,172,921.11	100.00	22,862,860.44	100.00	18,594,988.89	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
拓邦股份 (%)	7.70	7.67	6.67
和而泰 (%)	5.96	6.73	5.39
和晶科技 (%)	4.02	4.50	4.11
振邦智能 (%)	6.15	6.44	5.82
儒竞科技 (%)	9.89	6.45	4.81
瑞德智能 (%)	6.56	7.11	6.87
平均数 (%)	6.72	6.48	5.61
发行人 (%)	3.94	3.71	3.57
原因、匹配性分析	报告期各期，公司研发费用率整体上低于同行业可比上市公司平均水平，与和晶科技相近，主要系各公司的经营规模、经济实力和发展阶段等影响有所不同。与同行业可比上市公司相比，公司目前产销规模相对较小，研发投入水平与业务整体发展相匹配。公司亦不断加大研发费用的投入，研发费用金额及占比整体呈现上涨趋势。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司研发费用分别为 1,859.50 万元、2,286.29 万元和 2,317.29 万元，占营业收入的比重分别为 3.57%、3.71%和 3.94%，主要为职工薪酬、材料投入、股份支付等，公司不断提高研发能力，研发费用的投入逐年上升，与业务发展趋势相符。电子智能控制行业对创新和研发能力具有较高要求，报告期内公司基于主营业务的布局与发展陆续开展了一系列研发项目的投入，通过持续加大研发投入、建设研发人才团队，

保障公司在产品创新、工艺创新等方面满足客户需求。

公司的研发支出均进行费用化处理，不存在研发支出资本化的情形。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	2,780,290.30	3,171,550.36	3,556,394.73
减：利息资本化	-	-	
减：利息收入	1,865,800.44	1,175,123.14	428,350.83
汇兑损益	-91,291.06	-172,524.56	-847,896.23
银行手续费	215,953.23	207,987.32	136,954.78
合计	1,039,152.03	2,031,889.98	2,417,102.45

(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
拓邦股份（%）	-0.50	-0.58	-1.39
和而泰（%）	0.51	0.07	0.00
和晶科技（%）	0.84	1.16	1.87
振邦智能（%）	-3.21	-2.78	-4.56
儒竞科技（%）	-1.51	-1.04	-0.90
瑞德智能（%）	-0.60	-1.61	-1.05
平均数（%）	-0.74	-0.80	-1.00
发行人（%）	0.18	0.33	0.46
原因、匹配性分析	报告期各期，公司财务费用率分别为 0.46%、0.33%和 0.18%，与同行业可比公司差异较小，不存在明显异常。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司财务费用分别为 241.71 万元、203.19 万元及 103.92 万元，占营业收入比重分别为 0.46%、0.33%及 0.18%，金额及占比较低。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期各期，公司期间费用分别为 5,178.69 万元、6,115.91 万元和 6,503.12 万元，占营业收入比例分别为 9.93%、9.94%和 11.07%，随着公司经营不断加大投入，期间费用总额及占比整体稳中有升，总体费用与业务规模相匹配。

（五）利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：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	53,263,884.23	9.06	51,624,124.13	8.39	37,615,126.78	7.22
营业外收入	199,365.73	0.03	42,020.64	0.01	42,891.67	0.01
营业外支出	2,457,690.48	0.42	728,558.16	0.12	5,148,973.82	0.99
利润总额	51,005,559.48	8.68	50,937,586.61	8.28	32,509,044.63	6.24
所得税费用	6,913,214.81	1.18	6,272,063.03	1.02	3,742,379.88	0.72
净利润	44,092,344.67	7.50	44,665,523.58	7.26	28,766,664.75	5.52

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司净利润主要来源于经营利润，营业外收支对公司的利润影响较小。

2023 年，公司营业利润、净利润实现快速增长，主要系公司持续大力开拓市场，营业收入大幅提升，受公司产品结构变化等因素影响，公司的毛利率有所上升。报告期内毛利率分析的具体情况参见本节之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”。

2. 营业外收入情况

√ 适用 □ 不适用

（1）营业外收入明细

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠	-	-	-
政府补助	-	-	-
盘盈利得	-	-	-
非流动资产毁损报废利得	-	9,198.89	-
其他	199,365.73	32,821.75	42,891.67
合计	199,365.73	42,020.64	42,891.67

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司营业外收入分别为 4.29 万元、4.20 万元和 19.94 万元，金额较小，对公司经营成果的影响较小。

3. 营业外支出情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	35,000.00	2,000.00	-
滞纳金	1,951,010.13	50,217.75	51,266.39
非流动资产毁损报废损失	275,840.22	388,390.79	6,454.60
诉讼赔偿款支出	-	201,059.07	5,090,330.00
其他	195,840.13	86,890.55	922.83
合计	2,457,690.48	728,558.16	5,148,973.82

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司营业外支出分别为 514.90 万元、72.86 万元和 245.77 万元，2022 年度营业外支出金额较大主要系公司与睦湃科技关于房屋租赁的诉讼事项产生的赔偿等费用。

2017 年 10 月，公司向睦湃科技租赁厂房从事生产经营。2021 年 5 月，公司在自有新厂房建成后进行搬迁，不再向睦湃科技租赁厂房。2021 年 11 月，睦湃科技以公司损害其厂房为由对公司提起诉讼，请求判令公司赔偿厂房损坏及维修期间租金损失合计 509.39 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，公司确认房屋租赁诉讼形成的营业外支出 509.03 万元，公司于 2024 年 6 月支付相关赔偿款项。

2024 年度营业外支出主要系补缴了关于增值税加计扣除优惠事项相关的税款滞纳金 164.29 万元，补缴税款具体情况参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“七、会计政策、估计变更及会计差错”之“（三）会计差错更正”之“1.追溯重述法”相关内容。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

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

当期所得税费用	5,776,244.58	7,414,260.65	4,674,253.51
递延所得税费用	1,136,970.23	-1,142,197.62	-931,873.63
合计	6,913,214.81	6,272,063.03	3,742,379.88

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	51,005,559.48	50,937,586.61	32,509,044.63
按适用税率 15%计算的所得税费用	7,650,833.92	7,640,638.00	4,876,356.69
部分子公司适用不同税率的影响	1,907,203.03	1,910,956.65	1,097,672.13
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
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	965,011.21	336,498.81	614,903.27
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
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	28,588.24	-12,337.15	18,498.33
研发费用加计扣除影响	-3,638,421.59	-3,603,693.28	-2,865,050.54
所得税费用	6,913,214.81	6,272,063.03	3,742,379.88

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司所得税费用金额分别为 374.24 万元、627.21 万元和 691.32 万元。2023 年公司利润总额大幅增长导致 2023 年所得税费用较 2022 年大幅增长。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司利润主要来源于营业利润，营业外收支情况较少，主营业务突出。报告期内，公司深耕暖通空调及制冷领域，积极维系已有客户并深入挖掘增量需求、开发新客户，提高客户服务能力及市场竞争力，目前公司已具备良好的持续经营能力及盈利能力。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	13,106,194.61	14,132,991.31	11,161,065.78
材料投入	7,527,210.99	6,606,594.45	4,972,257.31
折旧摊销	604,924.17	836,965.09	928,209.68
股份支付	481,902.53	-38,289.50	454,645.75
其他	1,452,688.81	1,324,599.09	1,078,810.37
合计	23,172,921.11	22,862,860.44	18,594,988.89
研发投入占营业收入的比例（%）	3.94	3.71	3.57
原因、匹配性分析	参见本节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”相关内容。		

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司的研发投入均在发生当期费用化，不存在研发投入资本化的情形。具体情况及说明参见本节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”相关内容。
--

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（累计投入金额大于 100 万元）情况如下：	
研发项目	报告期内累计研发投入（万元）
高效变频空调驱动板及智能控制器的研发	412.47
高精度智能控温微蒸烤厨房电器控制板的研发	319.93
微波炉大功率变频电源的研发	267.33
国产化变频空调压缩机驱动电路的研发	236.83
一体化变频冰箱控制板的研发	214.14
室内加热器和风扇研发	183.07
智能核验终端控制板的研发	179.93
印刷电路板涂覆工艺的研发	174.72
简易型冰箱控制器的研发	137.21
高效散热智能触控屏及控制板的研发	128.83
具备保护电路模块车载冰箱控制板的研发	125.82
高安全性稳定性智能冰箱控制板的研发	124.10
移动空调电路板的研发	122.05

油烟机变频控制板的研发	121.32
紧凑低成本变频空调控制板的研发	120.32
智能控温热水器研发	119.72
新一代 LED 投影仪电源的研发	116.84
房车智能空调线控器的研发	116.40
电压法时间法电量计算的保健护理电器控制板的研发	110.26
微蒸烤箱控制器的研发	108.42
1.5P 智能变频空调控制器的研发	107.12
除湿机变频驱动板的散热结构的研发	104.49
常规家电控制器的研发	103.94

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
拓邦股份（%）	7.70	7.67	6.67
和而泰（%）	5.96	6.73	5.39
和晶科技（%）	4.02	4.50	4.11
振邦智能（%）	6.15	6.44	5.82
儒竞科技（%）	9.89	6.45	4.81
瑞德智能（%）	6.56	7.11	6.87
平均数（%）	6.72	6.48	5.61
发行人（%）	3.94	3.71	3.57

科目具体情况及分析说明：

参见本节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”之“（2）研发费用率与可比公司比较情况”。
--

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

参见本节“三、盈利情况分析”之“(四) 主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”相关内容。

(七) 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：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	438,438.80	254,631.19	352,208.45
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	-	-	-
合计	438,438.80	254,631.19	352,208.45

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资收益主要为处置交易性金融资产取得的投资收益。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产	31,448.04	-	95,494.65
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	31,448.04	-	95,494.65

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司公允价值变动收益金额分别为 9.55 万元、0.00 万元和 3.14 万元，主要系公司购买的理财产品的公允价值变动收益。

3.其他收益

√适用 □不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
与收益相关的政府补助	4,313,775.27	1,766,684.23	2,044,175.25
与资产相关的政府补助	1,254,990.97	1,217,494.07	874,088.31
增值税减免	462,120.17	337,295.96	-
增值税即征即退	99,582.65	241,953.87	262,754.40
代扣个人所得税手续费返还	2,363.08	13,515.28	38,166.51
合计	6,132,832.14	3,576,943.41	3,219,184.47

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司的其他收益金额分别为 321.92 万元、357.69 万元和 613.28 万元，主要系政府补助。报告期内，公司政府补助金额均计入非经常性损益，政府补助相关收益的列报情况符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》的有关规定。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	2,211,768.22	-112,315.25	2,937,615.68
应收票据坏账损失	-1,056,337.58	2,031,076.37	-421,269.10
其他应收款坏账损失	-147,577.34	81,162.50	-106,708.36
合计	1,007,853.30	1,999,923.62	2,409,638.22

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司信用减值损失金额分别为 240.96 万元、199.99 万元和 100.79 万元，来自于应收款项的坏账损失。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	-2,476,724.76	-7,167,724.68	-5,500,847.53
固定资产减值损失	-	-2,056,954.20	-
合同资产减值损失	-114,080.73	66,290.40	-76,001.91
合计	-2,590,805.49	-9,158,388.48	-5,576,849.44

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司资产减值损失金额分别为-557.68 万元、-915.84 万元和-259.08 万元，主要为存货跌价损失、合同资产减值损失和固定资产减值损失。公司严格按照会计准则计提了各项减值准备，减值计提情况与资产质量的实际情况匹配，各项信用和资产的减值准备计提充分。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
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	-14,414.53	-99,442.34	457,440.78
使用权资产处置收益	124,202.50	-7,189.47	-
合计	109,787.97	-106,631.81	457,440.78

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司资产处置收益分别为 45.74 万元、-10.66 万元和 10.98 万元，金额较小，主要为处置固定资产和使用权资产产生的收益。

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：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	734,068,336.10	757,740,189.14	582,624,720.38
收到的税费返还	1,227,093.98	2,386,575.90	1,215,569.77
收到其他与经营活动有关的现金	63,582,621.02	39,932,492.66	15,600,878.73
经营活动现金流入小计	798,878,051.10	800,059,257.70	599,441,168.88
购买商品、接受劳务支付的现金	534,447,679.05	492,256,962.94	374,745,396.99
支付给职工以及为职工支付的现金	92,807,221.34	81,791,212.24	77,100,909.64
支付的各项税费	41,874,336.92	36,177,061.77	24,652,633.29
支付其他与经营活动有关的现金	96,598,656.74	67,237,966.44	27,187,857.64
经营活动现金流出小计	765,727,894.05	677,463,203.39	503,686,797.57
经营活动产生的现金流量净额	33,150,157.05	122,596,054.31	95,754,371.31

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 9,575.44 万元、12,259.61 万元和 3,315.02 万元。2023 年公司经营活动产生的现金流量净额随着销售收入的增加有所增加，且自 2023 年下半年起为提升资金使用效率增加了票据融资比例，较多的采用银行承兑汇票与供应商结算，经营性现金流出阶段性减少，经营活动现金流量净额同比上升。2024 年公司经营活动产生的现金流量净额下降主要系受 2023 年下半年产生的应付票据余额在 2024 年到期支付等影响，2024 年经营性现金净流出增加；且为保障客户订单交付的及时性、稳定性，公司根据年末在手订单进行备货，导致经营性现金流出阶段性增加。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	4,415,721.00	4,985,166.23	4,129,275.25
利息收入	1,865,800.44	1,175,123.14	428,350.83
票据保证金	55,095,549.03	14,025,649.61	-
收到往来款	2,006,184.82	19,713,731.93	11,000,360.98
其他	199,365.73	32,821.75	42,891.67
合计	63,582,621.02	39,932,492.66	15,600,878.73

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司收到的其他与经营活动有关的现金金额分别为 1,560.09 万元、

3,993.25 万元和 6,358.26 万元，主要为票据保证金、政府补助和收到的往来款等。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
票据保证金	71,112,025.83	44,062,120.04	10,317,073.55
期间付现费用	14,277,279.88	13,473,820.56	6,269,262.77
往来款	8,811,547.54	9,492,038.52	10,464,566.54
银行手续费等	215,953.23	207,987.32	136,954.78
其他	2,181,850.26	2,000.00	-
合计	96,598,656.74	67,237,966.44	27,187,857.64

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司支付的其他与经营活动有关的现金金额分别为 2,718.79 万元、6,723.80 万元和 9,659.87 万元，为票据保证金、期间付现费用和经营性往来款。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	44,092,344.67	44,665,523.58	28,766,664.75
加：资产减值准备	2,590,805.49	9,158,388.48	5,576,849.44
信用减值损失	-1,007,853.30	-1,999,923.62	-2,409,638.22
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	13,036,430.00	11,804,309.77	10,249,027.97
使用权资产折旧	46,135.99	899,739.40	452,205.20
无形资产摊销	988,235.85	1,214,160.09	1,135,657.79
长期待摊费用摊销	905,851.80	603,043.76	161,533.82
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）	-109,787.97	106,631.81	-457,440.78
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	275,840.22	379,191.90	6,454.60
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-31,448.04	-	-95,494.65
财务费用（收益以“-”号填列）	2,688,999.24	2,999,025.80	2,708,498.50
投资损失（收益以“-”号填列）	-438,438.80	-254,631.19	-352,208.45
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,195,484.66	-724,503.53	-1,076,990.92
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-58,514.43	-417,694.09	145,117.29
存货的减少（增加以“-”号填列）	-24,543,215.12	-8,635,546.28	-9,161,358.65
经营性应收项目的减少（增加以“-”	38,750,097.71	-967,069.76	49,615,208.69

号填列)			
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-46,954,325.80	61,152,305.40	8,358,627.08
其他	1,723,514.88	2,613,102.79	2,131,657.85
经营活动产生的现金流量净额	33,150,157.05	122,596,054.31	95,754,371.31

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

具体分析参见本节“四、现金流量分析”之“(一)经营活动现金流量分析”之“1.经营活动现金流量情况”。

(二) 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：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	339,820,000.00	218,100,000.00	132,050,000.00
取得投资收益收到的现金	438,438.80	350,125.84	352,208.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	9,040.00	105,200.00	407,691.79
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	-	-	-
投资活动现金流入小计	340,267,478.80	218,555,325.84	132,809,900.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	32,799,603.90	25,925,184.16	34,238,007.38
投资支付的现金	409,820,000.00	154,850,000.00	189,400,000.00
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	442,619,603.90	180,775,184.16	223,638,007.38
投资活动产生的现金流量净额	-102,352,125.10	37,780,141.68	-90,828,107.14

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司投资活动现金流量净额分别为-9,082.81 万元、3,778.01 万元和

-10,235.21 万元，主要为申购和赎回理财产品导致的现金流入和流出，与报告期各期末持有的理财产品金额相匹配。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

具体分析请参见本节之“四、现金流量分析”之“（二）投资活动现金流量分析”之“1.投资活动现金流量情况”相关内容。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：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	-	-	-
取得借款收到的现金	45,000,000.00	30,000,000.00	37,680,000.00
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	45,000,000.00	30,000,000.00	37,680,000.00
偿还债务支付的现金	62,907,214.14	36,871,925.37	28,341,250.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,815,586.21	11,938,592.72	3,350,148.08
支付其他与筹资活动有关的现金	80,640.00	1,023,640.80	24,480.00
筹资活动现金流出小计	65,803,440.35	49,834,158.89	31,715,878.08
筹资活动产生的现金流量净额	-20,803,440.35	-19,834,158.89	5,964,121.92

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 596.41 万元、-1,983.42 万元和-2,080.34 万元。2023 年度和 2024 年度，公司筹资活动产生的现金流量净流出，主

要系公司当期偿还银行借款较多所致。

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：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付租赁费	80,640.00	1,023,640.80	24,480.00
合计	80,640.00	1,023,640.80	24,480.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司支付的其他与筹资活动有关的现金分别为 2.45 万元、102.36 万元和 8.06 万元，主要系支付的使用权资产房屋租赁费，金额较小。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

具体分析参见本节之“四、现金流量分析”之“（三）筹资活动现金流量分析”之“1.筹资活动现金流量情况”相关内容。

五、 资本性支出

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 3,423.80 万元、2,592.52 万元和 3,279.96 万元。公司资本性支出系围绕主营业务开展，符合公司战略发展方向。

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

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	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%	13%、9%、6%	13%、6%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%	3%	3%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%	25%、15%	25%、15%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%	2%	2%

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
尚研科技	15%	15%	15%
淮安尚研	25%	25%	25%

具体情况及说明：

尚研科技于 2021 年 12 月 20 日取得编号为 GR202144000156 高新技术企业资格证书，有效期 3 年；于 2024 年 11 月 28 日取得编号为 GR202444004859 的高新技术企业资格证书，有效期 3 年。根据企业所得税法有关规定，报告期内尚研科技按 15% 的税率计缴企业所得税。

（二） 税收优惠

√ 适用 □ 不适用

具体分析参见本节之“六、税项”之“（一）主要税种及税率”相关内容。

（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

(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：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
2022 年度	参见本部分“具体情况及说明”	第二届董事会第十二次会议审议通过	参见本部分“具体情况及说明”	
2023 年度	参见本部分“具体情况及说明”	第二届董事会第十二次会议审议通过	参见本部分“具体情况及说明”	

具体情况及说明：

根据 2024 年发布的《工业和信息化部办公厅 财政部办公厅 国家税务总局办公厅关于 2024 年度享受增值税加计抵减政策的先进制造业企业名单制定工作有关事项的通知》（工信厅联财函〔2024〕248 号），适用加计抵减政策的企业需满足从事制造业业务相应发生的销售额合计占全部销售额比重 50%（不含）以上，并且企业委托外部进行生产加工的相关销售额不计入制造业产品销售额。公司发现 2023 年度不能享受财政部、税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号），允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额的税收优惠政策，公司采用追溯重述法对该项差错进行了更正。

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：元

项目	2023 年 12 月 31 日和 2023 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	732,566,536.73	-	732,566,536.73	-
负债合计	434,636,598.52	3,917,974.69	438,554,573.21	0.90%
未分配利润	75,406,570.88	-3,430,183.30	71,976,387.58	-4.55%
归属于母公司所有者权益合计	297,929,938.21	-3,917,974.69	294,011,963.52	-1.32%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00

所有者权益合计	297,929,938.21	-3,917,974.69	294,011,963.52	-1.32%
营业收入	615,539,378.91		615,539,378.91	-
净利润	49,543,437.53	-4,877,913.95	44,665,523.58	-9.85%
其中：归属于母公司所有者的净利润	49,543,437.53	-4,877,913.95	44,665,523.58	-9.85%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
项目	2022 年 12 月 31 日和 2022 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	644,131,185.50	-	644,131,185.50	-
负债合计	387,356,799.68	-959,939.26	386,396,860.42	-0.25%
未分配利润	38,231,314.53	959,939.26	39,191,253.79	2.51%
归属于母公司所有者权益合计	256,774,385.82	959,939.26	257,734,325.08	0.37%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益合计	256,774,385.82	959,939.26	257,734,325.08	0.37%
营业收入	521,262,945.87	-	521,262,945.87	-
净利润	28,766,664.75	-	28,766,664.75	-
其中：归属于母公司所有者的净利润	28,766,664.75	-	28,766,664.75	-
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

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，公司主营业务、经营服务模式、主要客户及供应商的构成、行业发展状况和趋势、税收政策等其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

（二） 重大期后事项

☒适用 ☐不适用

重大期后事项参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、本次发行前滚存利润的分配安排”和“五、财务报告审计截止日后现金分红情况”。

（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

根据公司 2025 年第二次临时股东会审议通过的《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》，为维护公司新老股东的利益，若公司未来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成功，公司在北京证券交易所上市前滚存的未分配利润，将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的股东依其持股比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）募集资金数额及投资项目

经发行人第二届董事会第十次会议及 2025 年第二次临时股东会审议通过，发行人本次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，拟投资以下项目：

项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投入 (万元)	项目备案	环评批复
电子智能控制产品生产 基地建设项目	20,349.73	18,202.73	2412-320856- 89-02-527394	淮 阴 环 复 (2025) 11 号
佛山电子智能控制及智 能终端技术改造项目	9,303.87	9,303.87	2502-440606- 04-02-294806	佛 环 03 环 审 (2025) 113 号
变频及智能控制器研发 中心技术改造项目	2,631.00	2,631.00	2502-440606- 04-02-466570	不适用
补充流动资金	10,000.00	10,000.00	不适用	不适用
合计	42,284.60	40,137.60		

本次发行募集资金投资项目符合发行人主营业务的发展方向，是发行人未来发展战略的重要组成部分。若本次发行实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分资金由发行人自筹解决。若本次发行实际募集资金净额满足上述项目投资后尚有剩余，发行人将按照经营需要及相关管理制度，将剩余资金用于发行人主营业务相关的营运资金。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目在本次发行募集资金到位前必须先行投入的，发行人将根据项目进度的实际需要以自筹资金支付项目所需款项，并在本次发行募集资金到位后以募集资金置换先行投入的自筹资金。

（二）募集资金管理制度和专户存储安排

本次募集资金到位后将存放于董事会设立的专项账户集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。发行人将在募集资金到账后一个月内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。发行人已制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、变更、监督等进行了规定。发行人将严格按照有关法律、法规和发行人《募集资金管理制度》的规定管理、使用本次发行募集资金。

二、 募集资金运用情况

（一）电子智能控制产品生产基地建设项目

1、项目概况

本项目实施主体系淮安尚研，项目投资总额为 20,349.73 万元，建设期 24 个月。本项目拟在淮安建设生产基地，一方面通过本项目辐射具备产业聚集优势的长三角区域，并结合佛山基地，实施双基地战略布局，提升工艺水平，推出高端电子智能控制产品，助力企业长远发展。另一方面引进智能制造设备，通过自动化、节能化、信息化和数字化的应用与集成，提高产品品质与生产效率，降低能耗排放及实现资源的循环利用，着力打造智能化绿色工厂，为实现公司的战略规划打下坚实基础。

2、项目实施的必要性

（1）提高生产运营稳定性，双基地联动开拓全国市场版图

公司目前所租赁的淮安厂区已逐渐显现出其局限性，难以满足公司在经营管理和生产效率方面日益增长的需求。随着下游市场不断的发展，公司对精细化管理和高效率生产提出了更高的要求。此外，租赁合同到期后可能无法续签的风险，给公司的稳定运营带来了不确定性，影响到了生产的连续性。

相较于继续租赁场地，建设自有生产基地将为公司带来诸多优势。首先，自有基地能够让公司在设计和布局上拥有更大的自主权，能够根据自身的生产需求和未来的发展规划，灵活调整生产线和工艺流程，从而提升整体的生产效率和产品质量。其次，拥有自有生产基地将大大增强公司的运营稳定性，避免因租赁合同问题而导致的频繁搬迁和不必要的资源浪费。

本项目建设完成后，依托长三角发达经济与产业聚集优势，能快速响应需求，与上下游企业协作提升效率与品质。同时佛山基地扎根珠三角，借助当地庞大市场和活跃产业生态，挖掘区域需求打造竞争力产品。双基地精准对接两大核心区域，覆盖全国市场，实现全流程优化，满足不同客户需求，增强市场竞争力，助力企业长远发展。

（2）聚焦产品升级创新，抢占高端市场发展先机

在智能物联时代加速演进及产业技术迭代的背景下，市场对高端电子智能控制产品的需求呈现升级趋势。例如应用场景向极端环境、多功能集成延伸，全球能效与安全标

准持续收紧，市场竞争从价格转向核心技术壁垒突破，用户从单一功能需求转向全生命周期价值管理，这些因素共同推动产业向高性能、高可靠性、智能化方向演进，形成倒逼企业技术创新的刚性需求。当前行业竞争已从规模扩张转向技术制高点的争夺，公司亟须通过系统性技术升级构建核心竞争优势。

通过本项目建设，公司将形成“工艺创新-产品迭代-价值提升”的良性发展闭环。相较于传统产能扩张模式，本项目更注重单位产能的价值创造能力提升，推出技术更先进、性能更优质、功能更完善的高端电子智能控制产品，为夯实公司市场地位、保障公司未来业绩持续增长奠定基础。这种战略转型既符合国家“制造强国”战略对高端装备制造的要求，又能有效应对产业链价值重构带来的挑战，为公司进一步开拓下游市场奠定技术基础，真正实现从规模驱动向创新驱动的质变升级。

(3) 落实公司战略规划，建设智能化绿色工厂

公司秉承“崇尚科技 智研未来”的企业核心价值观，将持续开展智能化绿色工厂建设，通过信息化、数字化系统对人员、物料、设备的全方位覆盖，不断优化智能化排产算法，形成精准、高效的供应链及生产计划，全方位打造信息互通、自动排产、高效灵活、节能降耗的柔性生产体系，增强高端制造、绿色制造能力，从而持续提升产品品质、生产效率及能源利用效率，不断为客户及社会创造价值。

本项目实施符合公司长期战略规划，一方面本项目通过引入智能化生产体系，可实现生产流程的深度优化与效率提升，达成精细化管理目标，助力公司在智能制造领域提升核心竞争力。另一方面，本项目通过采用节能设备、优化能源管理系统、推行清洁生产工艺等方式，建设绿色工厂，有助于提升公司在社会各界的形象与声誉，提高公司品牌影响力。

3、项目实施的可行性

(1) 项目产品市场前景广阔，为项目产能消化奠定基础

在下游行业需求稳定增长的背景下，项目产品具备广阔的市场前景，为本项目产能消化奠定坚实的基础。

变频驱动具有高效节能、无级调速、启动平稳、噪音低等优势，已成为暖通空调及制冷领域的主流驱动技术。伴随政策驱动及居民消费水平的提升，我国变频家电有望加速渗透。伴随物联网高速成长、终端产品日益智能化，变频驱动器具备快速增长的需求。

(2) 优质稳定的客户资源，为本项目的落地创造良好条件

公司凭借长期积累形成的技术开发实力、高效的柔性生产能力和严格的质量管控体系，与大量优质客户建立了良好合作关系。公司已成为海尔、美的、TCL、LG、小米、开利股份、挚享科技等知名品牌和厂商的合格供应商，被授予“卓越合作伙伴奖”、“金牌供应商”、“电控品质优秀模块商”、“空气产业优秀模块商”、“品质优秀供应商”、“最佳交付奖”等优秀供应商奖项。由于下游厂商严格的认证流程，公司一旦进入合格供应商目录，便与客户形成长期稳定合作。在合作过程中，公司持续提升生产、技术与服务水平，不断增强客户黏性与依赖度。

优质稳定的客户资源为公司未来不断拓展新客户、推动产品向高端化发展创造良好条件。一方面，公司在现有合作中积累的良好口碑与丰富经验，能够作为有力背书，吸引更多新客户寻求合作。新客户在考量供应商时，会高度重视公司与知名品牌的成功合作案例以及所获荣誉，从而降低合作决策成本。另一方面，持续提升的生产、技术和服务水平，不仅满足现有客户需求，更是为产品高端化筑牢根基。随着技术研发投入的增加以及生产工艺的精进，通过本项目，公司将推出更高品质、更具创新性的高端产品，契合高端市场需求，进而开拓新的高端客户群体。这一过程中，公司现有客户资源也可能因产品高端化而进一步深化合作，形成良性循环，助力公司在市场竞争中持续攀升，不断拓展业务版图与提升品牌价值。

(3) 公司具备成熟的质控体系，为项目实施提供质量保障

为紧跟下游客户对于产品质量的要求，公司已建立起成熟的质控体系，以满足客户对于上游企业生产和质量管理的管控要求。公司长期致力于质量管理体系建设，目前已通过ISO9001 质量体系、ISO14001 环境管理体系、IATF16949 质量管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO27001 信息安全管理体、ANSI/ESD S20.20-2021 静电防护体系等认证。根据各体系标准要求，公司对生产工序的各个环节建立了完善的质量管控流程并严格执行。

同时，公司拥有丰富的产品性能测试经验，通过理化实验室、寿命实验室、ESD 实验室、环境可靠性实验室、光学实验室、电磁兼容性 EMC 实验室等专业实验室，进行电磁兼容、安规、可靠性、失效分析和有害物质检测，从而保证产品的高品质与稳定性。

凭借上述成熟的质量控制体系，公司可确保本项目产品的质量稳定性，为项目实施提供质量保障。

4、项目投资概算

本项目总投资 20,349.73 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
1	工程建设费用	17,587.73	86.43%
1.1	建筑工程费	7,380.00	36.27%
1.2	设备购置及安装费	10,207.73	50.16%
2	土地购置费	660.00	3.24%
3	基本预备费	912.00	4.48%
4	铺底流动资金	1,190.00	5.85%
合计		20,349.73	100.00%

5、项目实施进度安排

项目	T+24（月）							
	1~3	4~6	7~9	10~12	13~15	16~18	19~21	21~24
初步设计								
建筑工程								
设备购置及安装								
人员招聘及培训								
系统调试及验证								
试运营								

6、项目经济效益分析

该项目内部收益率（全部投资，税后）为 15.63%，投资回收期（含建设期，税后）为 7.66 年，项目经济效益良好。

（二）佛山电子智能控制及智能终端技术改造项目

1、项目概况

本项目实施主体系尚研科技，项目投资总额为 9,303.87 万元，建设期 24 个月。本

项目拟对现有顺德都宁工业区厂房进行技术改造，一方面淘汰部分老旧设备，提升产线自动化水平，优化生产工艺，从而确保产品质量稳定性，实现降本增效，增强公司的盈利能力；另一方面，推进智能终端产品产业化进程，丰富公司产品结构。

2、项目实施的必要性

（1）推进降本增效，提升公司盈利能力

目前，公司顺德工厂有部分生产设施设备由于投入时间较早，生产制造过程中的自动化程度相对较低，仍存在较多的人工操作环节，不利于公司进一步降低生产成本，提升生产效率。本项目拟通过技术改造，淘汰老旧设备，进一步提升自动化水平，从而进一步实现降本增效，增强公司的盈利能力。

一方面，本项目技术改造能够有效降低单位生产成本。先进的设备和智能化的生产线能优化资源配置，包括人力、原材料和能源的利用，减少浪费。例如，通过引入自动化设备，企业可以减少人工成本，同时优化后工艺的简化也能减少机器维修和维护的费用，进一步降低整体运营成本。

另一方面，本项目技术改造涉及对生产设备和工艺流程的升级，这可以显著提高各个环节的效率。改进后的设备可能具备更高的运行速度和更低的故障率，从而缩短生产周期，增加产量。通过提高生产效率，企业不仅能够满足更多的市场需求，还能在同样的人力和资源条件下实现更高的产出。

（2）确保产品质量稳定性，提高产品竞争力

随着行业的不断发展，电子智能控制产品的功能和应用范围不断扩展，客户不仅在乎产品的基本性能，还关注到产品的稳定性、可靠性以及长期使用中的表现。例如，在汽车、智能家居和工业自动化等领域，电子智能控制产品的故障可能导致系统的整体失效，进而影响到安全性和使用体验，因此客户希望电子智能控制产品在各种复杂环境下都能表现出色。

随着下游客户对电子智能控制产品质量要求越来越高，本项目拟通过技术改造，采用更先进的生产技术和质量控制措施，提升产品的质量。例如，自动化检测系统能够更精确地监控生产过程中的每个环节，确保产品的一致性和合格率。优质的产品不仅能增强客户的满意度和忠诚度，还能降低由于产品质量问题而产生的返工率，从而提高产品的竞争力。

(3) 推进智能终端产品产业化进程，丰富公司产品结构

随着 AI、物联网、AIGC 等技术持续发展，人工智能的应用进一步丰富了电子智能控制产品的功能和应用场景，终端设备从传统的人工控制、机械控制向智能控制转变，从单一功能的自动控制向综合智能控制发展。智能控制系统已经成为家用、商用、汽车电子、工业生产等各个场景的重要组成部分。

公司根据市场需求和技术演变趋势，依靠技术创新持续驱动业务发展，推出了“碰一碰”、智慧大屏等智能终端产品。本项目拟通过对现有场地进行技术改造，以满足高端产品的产业化，从而进一步丰富产品种类，形成多元化的产品布局，增加盈利增长点。

3、项目实施的可行性

(1) 国家政策鼓励制造业智能化转型，项目实施具备良好政策环境

近年来，为进一步提高国内制造业技术水平，我国政府出台多项政策促进国内制造业智能化、信息化转型进程。

2024 年 3 月，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，推进重点行业设备更新改造，推广应用智能制造设备和软件，加快工业互联网建设和普及应用，培育数字经济赋智赋能新模式。

2023 年 12 月，工业和信息化部等八部门发布《加快传统制造业转型升级的指导意见》，提出大力推进企业智改数转网联。加快人工智能、大数据、云计算、5G、物联网等信息技术与制造全过程、全要素深度融合，支持生产设备数字化改造，推广应用新型传感、先进控制等智能部件，加快推动智能装备和软件更新替代，以场景化方式推动数字化车间和智能工厂建设。

2021 年 12 月，工业和信息化部等八部门联合印发了《“十四五”智能制造发展规划》，明确指出加快新一代信息技术与制造全过程、全要素深度融合，推进制造技术突破和工艺创新，推行精益管理和业务流程再造，实现泛在感知、数据贯通、集成互联、人机协作和分析优化，建设智能场景、智能车间和智能工厂。

国家相继出台多项政策推动传统制造业向智能化生产转型，为本项目的顺利实施创造了良好的政策环境。

(2) 公司具备丰富的信息化建设经验，为本项目提供了经验基础

公司积极调动内外部资源开展信息化建设，积累了丰富的信息化建设经验，为本项目的顺利实施提供了经验遵循和指引。

公司先后投入供应商关系管理系统（SRM）、仓储管理系统（WMS）、生产执行系统（MES）、质量分析系统（QMS）、产品生命周期管理系统（PLM）和企业资源管理计划（ERP）等业务系统，实现了采购、物料管理和生产制造过程的全追溯和品质状态的实时管控。同时，借由 OA 系统的企业服务总线（ESB）功能，保证上述各业务系统数据能够实时互通，实现产品生产的快速切换，提高生产效率。此外，公司采用智能化的管理模式，通过商业智能系统（Business Intelligence），所有业务系统的数据将上传云端并进行大数据分析，形成企业运营管理的各项依据，让管理者能快速地做出决策，及时反馈客户需求，进行柔性化生产。

（3）公司拥有完善的管理体系，项目实施具备管理可行性

公司经营管理团队、核心技术人员、中层管理人员及骨干员工深耕电子智能控制领域多年，对市场和技術发展趋势具有较强的前瞻把握力，有能力实现公司长远战略布局，促进公司发展壮大。

公司管理层充分认识到自动化、信息化对公司整体运营所起到的重要作用，因此公司项目管理团队已完成本项目的前期准备工作，对项目目标进行了相应调研，并根据目标和调研分析进行了可行性分析和评估。经过多年的发展，公司已具备较强的项目计划、组织、协调、执行及控制能力，在项目管理团队的建设、项目计划的执行、项目成本的控制、项目质量的管理以及项目进度的控制等方面具备丰富的经验。

综上，本项目实施具备管理可行性。

4、项目投资概算

本项目总投资 9,303.87 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
1	工程建设费用	8,746.87	94.01%
1.1	建筑工程费	550.00	5.91%
1.2	设备购置及安装费	8,196.87	88.10%
2	基本预备费	437.00	4.70%

3	铺底流动资金	120.00	1.29%
合计		9,303.87	100.00%

5、项目实施进度安排

项目	T+24（月）							
	1~3	4~6	7~9	10~12	13~15	16~18	19~21	21~24
初步设计								
建筑工程								
设备购置及安装								
人员招聘及培训								
系统调试及验证								
试运营								

6、项目经济效益分析

该项目内部收益率（全部投资，税后）为 16.74%，投资回收期（含建设期，税后）为 6.74 年，项目经济效益良好。

（三）变频及智能控制器研发中心技术改造项目

1、项目概况

项目总投资 2,631.00 万元，建设期 24 个月。本项目拟通过购置先进的研发设备、建立完善的研发测试平台、引进高级技术人才、改善研发环境等途径进一步提高公司的研发能力和自主创新能力，同时前瞻性布局新技术和新产品，进一步增强产品测试能力，提升公司整体实力。

2、项目实施的必要性

（1）前瞻性布局新技术，抢占市场先机

随着终端产品往智能化、联网化、个性化方向发展，其对电子智能控制产品的技术要求也在不断提高。电子智能控制行业呈现技术突破、产品质量提升、市场需求扩大等发展趋势，这对电子智能控制厂商的技术开发能力、新产品研发能力、质量管理能力等提出更高要求。未来电子智能控制行业将向更加专业化的方向迈进，不断提升行业整体技术壁垒。

为顺应行业技术发展趋势，作为电子智能控制行业企业，公司亟须加大研发投入，充分布局可视化交互技术、AOI 视觉与神经网络技术、传感器应用研究、数字电源技术、大功率商用空调变频驱动器及系统控制技术等关键核心技术，完善技术储备。通过技术前瞻性布局，公司能够在新兴技术和市场趋势中抢占先机，从而提升市场份额，增强核心竞争力。

（2）改善研发环境，进一步引进高端技术人才

公司所处行业是技术密集型行业，对企业综合研发能力有较高要求。公司每年投入大量的人力和资金用于技术研发，然而受制于现有的研发场地、实验检测设备不足等问题，公司相关技术开发工作尚未能充分展开，相关研发活动有待进一步深入，不能满足持续增长的技术及产品创新研发需求。因此，公司迫切需要扩大研发场地面积、引入一系列尖端仪器和设备，以满足未来研发需求。

同时，尽管公司的研发团队近年来增长迅速，但面对公司的战略发展目标和日益复杂的新兴科技挑战，现有的团队规模和知识结构仍需加强。为了提供强有力的研发支持，公司需要招募更多具备深厚专业知识和丰富操作经验的高端研发人才。

本项目建成后，公司将新增先进的研发、试验设备，搭建完善的研发环境，建设先进的试验环境，进一步扩大研发团队规模，提高公司整体研发实力与效率，增强公司的竞争优势，促进公司的可持续发展。

（3）进一步增强产品测试能力，推进新产品研发进程

电子智能控制器的研发落地需要经过一系列的测试流程，以确保其性能、安全性和可靠性。一方面，测试可以验证控制器是否能够按照设计要求正常工作，包括响应时间、处理能力、精确度等，有助于发现潜在的故障点，从而提高控制器的可靠性和耐用性，减少未来的维护成本和故障率。另一方面，测试可以确保控制器在各种环境条件下都能正常工作，包括极端温度、湿度、震动等，同时通过测试可以确保控制器在使用过程中不会对用户或环境造成危害，包括电气安全、辐射安全等。通过测试并证明产品的性能和安全性，可以建立客户的信任，增加产品的市场接受度。

本项目拟建设测试实验室以及高加速寿命（HALT）实验室等多个专业功能区域。建成后，将显著提升家用空调、商用空调变频控制器及其他新兴领域产品的测试能力。一方面，能够有力保障产品测试进度，确保各项性能优化方案得以高效实施；另一方面，

也将大力推进新产品的研发进程，为新产品快速上市提供坚实支撑。从长远来看，这一系列举措将确保电子智能控制器在实际应用场景中保持安全、可靠、高效的运行状态，为用户带来更优质的使用体验。

3、项目实施的可行性

(1) 公司拥有深厚的技术研发实力，为本项目的实施提供了技术支撑

经过十余年发展，公司在电机控制、电力电子和智能控制领域积累了丰富的技术实力。公司是国家高新技术企业、广东省专精特新中小企业、广东省创新型中小企业，被认定为广东省微波变频技术工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心。公司研发的高能效无级调功微波变频电源、微蒸烤厨房电器控制板等多项产品被评为广东省名优高新技术产品。

目前，公司已经形成了变频电机驱动技术、数字变频电源技术、系统控制技术三大技术领域布局，开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术，包括单转子压缩机低频转矩补偿技术、高频弱磁控制技术、MTPA 最优转矩控制技术、kV 级高频高压输出变频谐振同步驱动技术等，其中 kV 级高频高压输出变频谐振同步驱动技术可输出千伏级别高频、高压电源，兼容驱动定频与变频磁控管。

综上，公司深厚的技术实力可以为研发中心的建设提供较强的先进性和技术迭代升级的能力，为本项目的顺利实施提供了坚实的技术支撑。

(2) 公司拥有成熟的研发体系建设，为本项目的实施提供了制度保障

公司坚持以技术创新作为发展核心驱动力，走专业化、技术化发展路线，目前已形成了专业化的研发组织架构，以及成熟完善的研发模式。公司设有研发中心，负责产品的开发设计，在满足客户的情况下同步优化客户的开发需求；负责行业前沿技术和新工艺的研发、验证、导入；负责制定企业技术标准和行业前沿技术标准的引入等等。公司采取矩阵式研发管理模式，研发中心下设各主要产品及前沿产品开发小组，具体由项目组负责人以及产品经理对研发活动进展及成果负责。

综上，公司构建了完善的研发管理体系，实现对研发项目、研发人员的高效管理，有助于推动公司研发活动有序开展。

(3) 坚实稳定的研发团队，为项目的实施奠定人才基础

公司持续加强研发人才梯队建设与培养,形成了紧跟市场变化与客户需求的技术人才队伍。截至 2024 年 12 月 31 日,公司研发团队共 96 人,占员工总数的 11.68%,覆盖自动控制、微电子、通讯、电力电子等专业领域。公司技术研发团队不仅拥有扎实的专业理论基础,而且对行业技术动态有着敏锐的洞察力。他们不仅熟悉下游行业的实际应用场景,还对关键技术环节有着深刻的理解和独到的见解。这使得他们能够设计并开发出既符合行业技术演进方向,又能满足下游客户具体需求的创新产品。

综上,公司形成了一支技术水平较高的研发人才梯队,为本项目的建设奠定了人才基础。

4、项目投资概算

本项目总投资 2,631.00 万元,具体投资情况如下:

单位: 万元

序号	项目	投资金额	占比
1	工程建设费用	1,806.00	68.64%
1.1	建筑工程费用	330.00	12.54%
1.2	设备购置及安装费	1,476.00	56.10%
2	基本预备费	90.00	3.42%
3	研发费用	735.00	27.94%
合计		2,631.00	100.00%

5、项目实施进度安排

项目	T+24 (月)							
	1~3	4~6	7~9	10~12	13~15	16~18	19~21	21~24
初步设计								
建筑工程								
设备购置及安装								
人员招聘及培训								
研究开发								

6、项目经济效益分析

本项目为研发类项目,不涉及经济效益测算。

（四）补充流动资金

1、项目概况

公司拟使用募集资金 10,000.00 万元补充流动资金，以优化财务结构、降低财务风险、满足公司后续生产经营发展的需求。

2、补充流动资金的合理性

（1）随着公司经营规模的扩大，资金需求将持续上升

公司经营规模不断增长，使公司对日常运营资金的需求不断增加，因此公司需要补充一定规模的流动资金以保障公司的正常运营和业务发展规划的顺利实施。

（2）补充营运资金有助于优化资本结构、减轻财务压力

随着业务规模的不断扩大，公司融资需求将日益增加，预计未来资产负债率水平将会有所提高。使用募集资金补充营运资金将有利于优化资本结构、降低偿债风险、减轻财务压力，从而提升整体经营绩效。

3、补充流动资金的管理运营安排

公司将严格按照《募集资金管理制度》的规定对补充流动资金进行管理。公司使用该等流动资金时，将根据具体的业务开展进度，建立科学的预算体系和调度机制，合理安排资金的使用方向、进度和金额，在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用，保障募集资金的安全和高效使用，保护投资者利益。

三、 历次募集资金基本情况

报告期内，公司不存在发行股票募集资金情形。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、尚未盈利企业

报告期内，发行人连续盈利，不存在累计未弥补的亏损，不属于尚未盈利企业。

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

无。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

公司按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露事务管理制度》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）信息披露制度和流程

公司《信息披露事务管理制度》规定了信息披露的基本原则、内容、程序等方面，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。公司的信息披露管理制度明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系管理的规划

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、北京证券交易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。

公司将多渠道、多平台、多方式开展投资者关系管理工作。通过公司官网、新媒体平台、电话、传真、电子邮箱、投资者教育基地等渠道，利用中国投资者网和证券交易所、证券登记结算机构等的网络基础设施平台，采取股东会、投资者说明会、路演、分析师会议、接待来访、座谈交流等方式，与投资者进行沟通交流。沟通交流的方式应当方便投资者参与，公司应当及时发现并清除影响沟通交流的障碍性条件。

2、未来开展投资者关系管理的规划

公司注重与投资者的沟通与交流，未来将依照《投资者关系管理制度》等相关制度切实开展投资者关系构建、管理和维护，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，

确保了投资者公平、及时地获取公司公开信息。

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。公司投资者关系管理应当在依法履行信息披露义务的基础上开展，符合法律、法规、规章及规范性文件、行业规范和自律规则、公司内部规章制度，以及行业普遍遵守的道德规范和行为准则。

（2）平等性原则。公司开展投资者关系管理活动，应当平等对待所有投资者，尤其为中小投资者参与活动创造机会、提供便利。

（3）主动性原则。公司应当主动开展投资者关系管理活动，听取投资者意见建议，及时回应投资者诉求。

（4）诚实守信原则。公司在投资者关系管理活动中应当注重诚信、坚守底线、规范运作、担当责任，营造健康良好的市场生态。

（三）投资者关系管理的管理机构

董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人。公司董事会办公室是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。

二、本次发行上市后的利润分配政策和决策程序

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报、兼顾公司的长远利益、全体股东整体利益及公司可持续发展，公司董事会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑董事和投资者的意见。

（一）利润分配原则

公司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，并坚持如下原则：

（1）按法定顺序分配的原则；

（2）连续性和稳定性的原则；

（3）兼顾公司的长远利益、全体股东整体利益及公司可持续发展的原则。

（二）利润分配形式

公司可以采用现金、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股利。现金股利方式优先于股票股利方式。

（三）利润分配的决策程序和机制

1、公司董事会应根据公司的利润分配规划，结合公司当年的生产经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划和资金使用需求、以前年度亏损弥补状况等因素，以实现股东合理回报为出发点，制订公司的利润分配方案。利润分配方案经公司董事会审议，全体董事过半数以上表决通过后提交股东会审议。

2、公司股东会审议利润分配方案时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

3、公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需对本章程规定的利润分配政策（包括现金分红政策）进行调整或变更的，需经董事会审议通过后，提交股东会以特别决议程序审议。

（四）公司上市后股东分红回报具体规划

1、利润分配间隔

原则上公司每会计年度进行一次利润分配，但存在累计未分配利润为负数或当年度实现的净利润为负数等特殊情形除外。如必要时，公司董事会可以根据公司的盈利情况和资金需求状况提议公司进行中期利润分配，经股东会审议通过后实施，或在年度股东会审议通过的中期利润分配的条件和上限范围内制定具体的中期分红方案。

2、利润分配条件

现金分红条件：

①公司该年度或半年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

②公司累计可供分配利润为正值。

③审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

④公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外），重大投资计划或重大资金支出指以下情形之一：a.公司未来 12 个月内拟对外

投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%；b. 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

⑤公司现金流满足公司正常经营和长期发展的需要。

股票股利条件：

公司可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采取发放股票股利的方式分配利润。公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配比例

在满足发放现金股利的条件时，每年以现金方式分配的利润原则上应当不低于当年实现的可供分配利润的 10%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款第 3 项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

三、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2025 年第二次临时股东会审议，公司在本次公开发行并上市以前形成的滚存未分配利润，将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的股东依其持股比例

共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）》《股东会议事规则》等相关规定，公司将通过建立和完善累积投票制度、中小投资者单独计票机制、股东会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制度

根据《公司章程（草案）》规定，公司股东会就选举董事进行表决时可以实行累积投票制。股东会选举两名以上独立董事时，应当实行累积投票制。累积投票制是指股东会选举董事时，每一股份拥有与应选董事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》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）网络投票制度

公司召开股东会的地点为：公司住所地或者股东会通知中列明的地点。股东会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东会提供便利。股东通过上述方式参加股东会的，视为出席。

（四）征集投票权

公司董事会、独立董事、持有百分之一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

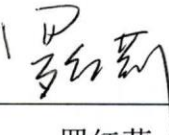
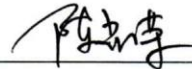
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

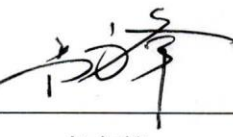
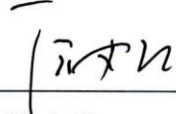
全体董事签名：

 _____ 卢高锋	 _____ 高建雄	 _____ 游建强
_____ 李健豪	 _____ 郑建明	_____ 云昌智
 _____ 谢春华		

全体监事签名：

 _____ 罗红莉	 _____ 吴海明	 _____ 陈凯荣
---	---	---

全体高级管理人员签名：

 _____ 卢高锋	 _____ 游建强	 _____ 康丕毅
---	---	---

广东尚研电子科技有限公司

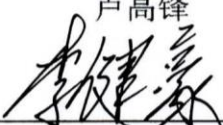
2025年6月6日

第十二节 声明与承诺

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

全体董事签名：

卢高锋 	高建雄	游建强
李健豪	郑建明	云昌智

谢春华

全体监事签名：

罗红莉	吴海明	陈凯荣

全体高级管理人员签名：

卢高锋	游建强	康丕毅

广东尚研电子科技有限公司

2025年6月6日



第十二节 声明与承诺

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

全体董事签名：

_____ 卢高锋	_____ 高建雄	_____ 游建强
_____ 李健豪	_____ 郑建明	 云昌智

谢春华

全体监事签名：

_____ 罗红莉	_____ 吴海明	_____ 陈凯荣
--------------	--------------	--------------

全体高级管理人员签名：

_____ 卢高锋	_____ 游建强	_____ 康丕毅
--------------	--------------	--------------

广东尚研电子科技有限公司

2025年6月6日



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。

控股股东签名：



卢高锋

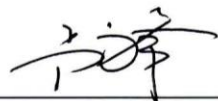
广东尚研电子科技股份有限公司



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。

实际控制人签名：



卢高锋

广东尚研电子科技股份有限公司



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：

林珑
林 珑

保荐代表人：

陈云波
陈云波

盛培锋
盛培锋

法定代表人：

王明希
王明希

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

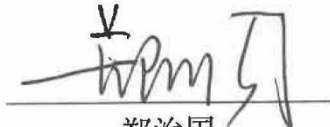


2015年6月6日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读广东尚研电子科技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、及时性承担相应法律责任。

保荐人董事长：


郑治国

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

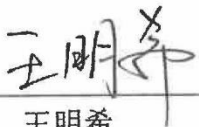


2015年 6月 6日

保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读广东尚研电子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、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：


王明希

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



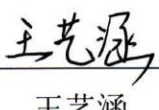
五、发行人律师声明

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。

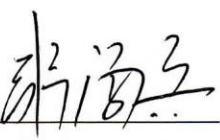
经办律师签名：


王 川


王剑群


王艺涵

律师事务所负责人签名：

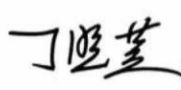

张学兵

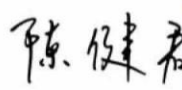


审计机构声明

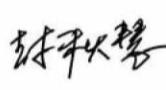
本所及签字注册会计师已阅读《广东尚研电子科技有限公司招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2024〕3-315 号、天健审〔2025〕3-372 号）、《内部控制审计报告》（天健审〔2025〕3-373 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广东尚研电子科技有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

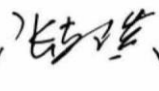
 
丁晓燕

 
陈健君

 
龙 琦

 
封秋慧

天健会计师事务所负责人

 
张立琰

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年 6 月 6 日



七、 承担评估业务的资产评估机构声明

☐适用 ☒不适用

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非经常性损益明细表；
- (九) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间及地点

上述备查文件将置备于下列场所，投资者可于发行期间的周一至周五上午 9:00～11:00、下午 3:00～5:00 前往查阅。

1. 发行人：广东尚研电子科技有限公司

办公地点：广东省佛山市顺德区北滘镇碧江社区都宁工业区都业南路 1 号

电话：0757-29968272

联系人：康丕毅

2. 保荐机构（主承销商）：申万宏源承销保荐有限责任公司

办公地点：上海市长乐路 989 号世纪商贸广场三楼

联系电话：021-33389888

联系人：陈云波

附件一、与本次公开发行有关的承诺情况

（一）关于股份权属及锁定的承诺

1、控股股东、实际控制人、持有公司 10%以上股份的股东、董事、高级管理人员，并通过领尚管理间接持有公司的股份的人的承诺（卢高锋、高建雄、游建强、李健豪、康丕毅）

（1）截至本承诺出具日，本人直接或间接所持公司股份系本人真实持有、合法有效，不存在委托持股、委托投资、信托等类似安排，未设置任何质押、查封等权利限制，不存在任何第三方权益，亦不存在纠纷或潜在纠纷；

（2）自公司公开发行并在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份；

（3）公司上市后 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，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价将进行相应调整；

（4）前述锁定期满后，本人就任公司董事、监事、高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的公司股份不超过本人上一年末直接或间接持有的公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；

（5）除上述承诺外，本人还将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上市公司董事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件有关股票交易限制的规定；

（6）本承诺出具后，如有新的法律法规、规范性文件的要求与本承诺内容不一致的，本人将按新的要求执行本承诺事项；

（7）本人将忠实履行上述承诺，不会因职务变更、离职等原因而放弃、拒绝履行上述承诺。若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，本人因未履行上述承诺而获得的收入将归公司所有。

2、公司持股 10%以上的股东承诺（领尚管理）

（1）截至本承诺出具日，本企业直接或间接所持公司股份系本企业真实持有、合法有效，不存在委托持股、委托投资、信托等类似安排，未设置任何质押、查封等权利限制，不存在任何第三方权益，亦不存在纠纷或潜在纠纷；

（2）自公司公开发行并在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或委托他人管理本企业在本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份；

（3）除上述承诺外，本企业还将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件有关股票交易限制的规定；

（4）本承诺出具后，如有新的法律法规、规范性文件的要求与本承诺内容不一致的，本企业将按新的要求执行本承诺事项；

（5）本企业将忠实履行上述承诺，若未履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，本企业因未履行上述承诺而获得的收入将归公司所有。

3、监事，并通过领尚管理间接持有公司股份的股东承诺（罗红莉、吴海明、陈凯荣）

（1）截至本承诺出具日，本人直接或间接所持公司股份系本人真实持有、合法有效，不存在委托持股、委托投资、信托等类似安排，未设置任何质押、查封等权利限制，不存在任何第三方权益，亦不存在纠纷或潜在纠纷；

（2）自公司公开发行并在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份；

（3）前述锁定期满后，本人就任公司董事、监事、高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的公司股份不超过本人上一年末直接或间接持有的公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；

(4) 除上述承诺外，本人还将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件有关股票交易限制的规定；

(5) 本承诺出具后，如有新的法律法规、规范性文件的要求与本承诺内容不一致的，本人将按新的要求执行本承诺事项；

(6) 本人将忠实履行上述承诺，不会因职务变更、离职等原因而放弃、拒绝履行上述承诺。若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，本人因未履行上述承诺而获得的收入将归公司所有。

(二) 关于持股意向及减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员，并通过领尚管理间接持有公司股份的人承诺（卢高锋、高建雄、游建强、康丕毅、李健豪）

(1) 本人对公司的未来发展充满信心，愿意长期持有公司股票，本人将严格履行就本次发行上市作出的股份锁定承诺。本人直接或间接持有的公司股票在前述锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低于发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北京证券交易所等有关规定作相应价格调整）；

(2) 股份锁定期满后，本人在减持所持公司股票时，将根据《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上市公司董事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件的相关规定，采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律法规允许的方式减持公司股票，审慎制定股票减持计划，并遵守其他关于减持比例、减持价格、禁止减持情形、信息披露等规定，保证减持公司股票行为的合法合规性；

(3) 本承诺出具后，如有新的法律法规、规范性文件的要求与本承诺内容不一致的，本人将按新的要求执行本承诺事项；

(4) 本人将忠实履行上述承诺，不会因职务变更、离职等原因而放弃、拒绝履行上述承诺。若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，本人因未履行上述承诺而获得的收入将归公司所有。

2、持有公司 5%以上股份的股东承诺（领尚管理）

(1) 本企业对公司的未来发展充满信心，愿意长期持有公司股票，本企业将严格履行就本次发行上市作出的股份锁定承诺；

(2) 股份锁定期满后，本企业在减持所持公司股票时，将根据《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件的相关规定，采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律法规允许的方式减持公司股票，审慎制定股票减持计划，并遵守其他关于减持比例、减持价格、禁止减持情形、信息披露等规定，保证减持公司股票行为的合法合规性；

(3) 本承诺出具后，如有新的法律法规、规范性文件的要求与本承诺内容不一致的，本企业将按新的要求执行本承诺事项；

(4) 本企业将忠实履行上述承诺，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，本企业因未履行上述承诺而获得的收入将归公司所有。

3、持有公司 5%以上股份的股东承诺（深创投、佛山红土）

(1) 公司在北京证券交易所上市后，本企业减持所持股票的，将根据《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件的相关规定，采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律法规允许的方式减持公司股票，审慎制定股票减持计划，并遵守其他关于减持比例、减持价格、禁止减持情形、信息披露等规定，保证减持公司股票行为的合法合规性；

(2) 本承诺出具后，如有新的法律法规、规范性文件的要求与本承诺内容不一致的，本企业将按新的要求执行本承诺事项；

(3) 本企业将忠实履行上述承诺，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，本企业因未履行上述承诺而获得的收入将归公司所有。

4、监事，并通过领尚管理间接持有公司股份的人承诺（罗红莉、陈凯荣、吴海明）

(1) 本人对公司的未来发展充满信心，愿意长期持有公司股票，本人将严格履行就本次发行上市作出的股份锁定承诺；

(2) 股份锁定期满后，本人在减持所持公司股票时，将根据《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件的相关规定，采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律法规允许的方式减持公司股票，审慎制定股票减持计划，并遵守其他关于减持比例、减持价格、禁止减持情形、信息披露等规定，保证减持公司股票行为的合法合规性；

(3) 本承诺出具后，如有新的法律法规、规范性文件的要求与本承诺内容不一致的，本人将按新的要求执行本承诺事项；

(4) 本人将忠实履行上述承诺，不会因职务变更、离职等原因而放弃、拒绝履行上述承诺。若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，本人因未履行上述承诺而获得的收入将归公司所有。

(三) 关于特定情形下自愿限售的承诺

1、控股股东、实际控制人、董事长兼总经理承诺（卢高锋）

(1) 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，本人自愿限售直接或间接持有的股份；

(2) 若公司上市后，本人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，本人自愿限售直接或间接持有的股份；

(3) 本人将忠实履行上述承诺，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，本人因未履行上述承诺而获得的收入将归公司所有。

(四) 关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人承诺

(1) 加快公司主营业务发展，提高公司竞争力和持续盈利能力

公司主营业务为变频驱动器、电源控制器、智能控制器等电子智能控制产品及智能终端的研发、生产及销售。公司将利用本次公开发行股票并上市的契机，进一步扩大生产规模，充分发挥规模效益，降低生产成本；继续加强技术研发能力，提升核心技术，优化工艺解决方案，满足下游应用场景需求；持续推进数字化转型和智能化建设，优化

生产管理；同时加大市场开拓力度，强化与客户的良好合作关系；公司也将不断加强内部管理，实现公司的可持续快速发展，为股东创造更大的价值。

（2）积极稳妥实施募集资金投资项目实施进度，加强募集资金管理

本次发行募集资金到位后，公司将积极稳妥推进募投项目实施，以使募投项目早日实现经济效益。同时，为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司将严格按照北京证券交易所相关规定的要求，对募集资金进行专项存储、保证募集资金合理规范使用、积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督、合理防范募集资金使用风险。

（3）完善内部控制，提升管理水平

公司将按照有关法律法规和有关部门的要求，进一步健全内部控制，提升管理水平，保证公司生产经营活动的正常运作，降低管理风险，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本。同时，公司将努力提升人力资源管理水平，完善和改进公司的薪酬制度和员工培训体系，保持公司的持续创新能力，为公司的快速发展夯实基础。

（4）完善利润分配政策，强化投资者回报

为了进一步规范公司利润分配政策，公司按照《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第10号——权益分派》等相关法律法规的要求，并结合公司实际情况，经公司股东会审议通过了公司本次发行上市后适用的《广东尚研电子科技有限公司章程（草案）》和《广东尚研电子科技有限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股东分红回报未来三年规划》。公司的利润分配政策和未来利润分配规划重视对投资者的合理、稳定投资回报，公司将严格按照其要求进行利润分配。公司本次发行上市完成后，公司将广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，不断完善公司利润分配政策，强化对投资者的回报。

（5）其他方式

公司承诺未来将根据中国证监会、北京证券交易所等证券监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

公司承诺将积极采取上述措施填补被摊薄即期回报，保护中小投资者的合法利益，同时承诺若上述措施未能得到有效履行，公司将在股东会、中国证监会及北京证券交易所指定信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并向股东道歉。

2、控股股东、实际控制人承诺（卢高锋）

（1）在任何情形下，均不会滥用控股股东、实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

（2）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，维护公司及其股东的合法权益；

（3）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送公司利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（4）对公司董事、高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（5）不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（6）若公司股东会决议采取措施填补被摊薄即期回报的，本人承诺就该等表决事项在股东会上以其控制的股份投赞成票。

（7）切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的有关填补回报措施的承诺，若违反或拒不履行该等承诺的，本人将在股东会、中国证监会及北京证券交易所指定信息披露平台公开作出解释并道歉，因违反或拒不履行该等承诺给公司或投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任或其他法律责任。

（8）若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件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、规范性文件及证券监管机构的要求。

3、董事、高级管理人员承诺（卢高锋、高建雄、游建强、李健豪、郑建明、云昌智、谢春华、康丕毅）

（1）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，维护公司及其股东的合法权益；

（2）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送公司利益，也不采用其他方式损害公司利益；

(3) 对职务消费行为进行约束；

(4) 不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(5) 承诺由董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 若公司后续推出股权激励政策，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(7) 切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的有关填补回报措施的承诺，若违反或拒不履行该等承诺的，本人将在股东会、中国证监会及北京证券交易所指定信息披露平台公开作出解释并道歉，因违反或拒不履行该等承诺给公司或投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任或其他法律责任。

(8) 若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件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、规范性文件及证券监管机构的要求。

(五) 关于稳定公司股价的承诺

1、发行人承诺

(1) 本公司已了解并知悉《广东尚研电子科技股份有限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措施预案》（“预案”）的全部内容，并将努力保持公司股价稳定；

(2) 本公司将遵守和执行预案的内容，根据该预案及相关法律、法规及规范性文件的规定履行回购公司股票等相关义务，如本公司未履行预案中的股价稳定措施的，将按照预案的相关内容接受相应约束措施或承担其他法律责任。

2、控股股东、实际控制人、非独立董事及公司的高级管理人员承诺（卢高锋、高建雄、游建强、李健豪、康丕毅）

(1) 本人已了解并知悉《广东尚研电子科技股份有限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措施预案》（“预案”）的全部内容，并将努力保持公司股价稳定；

(2) 本人将遵守和执行预案的内容, 根据该预案及相关法律、法规及规范性文件的规定履行增持公司股票等相关义务, 如本人未履行预案中的股价稳定措施的, 将按照预案的相关内容接受相应约束措施或承担其他法律责任。

(六) 关于利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

(1) 公司将严格执行为本次发行上市而审议通过的《广东尚研电子科技有限公司章程(草案)》《广东尚研电子科技有限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股东分红回报未来三年规划》规定和确定的利润分配政策, 切实保障投资者收益权;

(2) 本次发行上市后, 如果公司未履行或者未完全履行上述承诺, 公司将及时、充分披露未能履行承诺的具体原因, 如果未履行相关承诺事项, 致使投资者在证券交易中遭受损失的, 公司将依法赔偿。

(七) 关于虚假记载、误导性陈述或重大遗漏导致回购股份或向投资者赔偿的承诺

1、发行人承诺

(1) 公司本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料的内容真实、准确、完整, 不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 公司承诺对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任;

(2) 如中国证监会、北京证券交易所等有权部门认定公司本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形, 且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的, 公司将及时召开董事会、股东会审议相关事项, 依法回购本次公开发行的全部新股, 回购价格按照发行价格加上同期银行活期存款利息(如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的, 则价格将根据除权除息情况进行相应调整)。在实施上述股份回购时, 如相关法律、法规、规范性文件或公司章程等对回购程序、回购价格等另有规定的从其规定;

(3) 因本次发行上市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, 公司将依法承担赔偿责任等法律

责任。公司将在法院或证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依最终确定的赔偿方案执行。

2、控股股东、实际控制人承诺（卢高锋）

（1）公司本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人承诺对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任；

（2）如中国证监会、北京证券交易所等有权部门认定公司本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本人将敦促公司依法回购本次公开发行的全部新股，并依法购回已转让的原限售股份（如有）；

（3）因本次发行上市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，本人将依法承担赔偿责任。本人将在法院或证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依最终确定的赔偿方案执行。

3、董事、监事、高级管理人员承诺（卢高锋、高建雄、游建强、李健豪、郑建明、云昌智、谢春华、罗红莉、吴海明、陈凯荣、康丕毅）

（1）公司本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人承诺对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任；

（2）因本次发行上市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，本人将依法承担赔偿责任。本人将在法院或证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依最终确定的赔偿方案确定；

（3）本人将忠实履行上述承诺，不会因职务变更、离职等原因而放弃、拒绝履行上述承诺。

（八）关于欺诈发行导致回购股份的承诺

1、发行人承诺

（1）公司本次发行上市符合发行上市相关条件，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形；

（2）公司本次发行上市若存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，公司将自中国证监会确认相关事实之日起十个交易日内依法启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股，回购价格按照发行价格加上同期银行活期存款利息（如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，则价格将根据除权除息情况进行相应调整）。在实施上述股份回购时，如相关法律、法规、规范性文件或公司章程另有规定的从其规定；

（3）公司在进行上述股份购回时，将严格遵守相关法律、法规及监管机构的规定，履行信息披露等义务及程序，保证购回能按时、顺利完成。

2、控股股东、实际控制人承诺（卢高锋）

（1）公司本次发行上市符合发行上市相关条件，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形；

（2）公司本次发行上市若存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，本人将自中国证监会确认相关事实之日起十个交易日内依法启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股，回购价格按照发行价格加上同期银行活期存款利息（如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，则价格将根据除权除息情况进行相应调整）。在实施上述股份回购时，如相关法律、法规、规范性文件或公司章程另有规定的从其规定；

（3）本人在进行上述股份购回时，将严格遵守相关法律、法规及监管机构的规定，履行信息披露等义务及程序，保证购回能按时、顺利完成。

（九）关于未履行承诺约束措施的承诺

1、发行人承诺

（1）公司的招股说明书及申请文件中所载有关公司的承诺系公司自愿作出，公司将严格履行相关公开承诺事项并积极接受社会监督；

（2）如公司所做出的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），公司自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取或接受以下措施：

1.如公司未履行相关承诺事项，公司应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2.公司将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3.因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者承担赔偿责任；

4.对未履行其已作出承诺、或因该等人士的自身原因导致公司未履行已作出承诺的公司股东、董事、监事、高级管理人员，公司将立即停止对其的所有分红，并停发分红，并停发其应在公司领取的薪酬、津贴（如有），直至该等人士履行相关承诺。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）公司招股说明书及申请文件中所载有关本人的承诺系本人自愿作出，本人将严格履行相关公开承诺事项并积极接受社会监督；

（2）如本人所做出的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取或接受以下措施：

1.如本人未履行相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

2.本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3.如因本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者遭受损失的，本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任；

4.如本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本人应在公司领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺；如本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停止对本人的所有分红，直至本人履行相关承诺，公司有权扣减本人从公司所获分配的现金分红用于承担

前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本人分配现金分红中扣减；

5.如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有。

3、董事、监事、高级管理人员承诺（卢高锋、高建雄、游建强、李健豪、郑建明、云昌智、谢春华、罗红莉、吴海明、陈凯荣、康丕毅）

（1）招股说明书及申请文件中所载有关本人的承诺系本人自愿作出，本人将严格履行相关公开承诺事项并积极接受社会监督；

（2）如本人所做出的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取或接受以下措施：

1.如本人未履行相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

2.在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3.如本人未能履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者遭受损失的，本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任；

4.如本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本人应在公司领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺；对于持有公司股份的董事、监事或高级管理人员，公司有权立即停止对本人的所有分红，直至本人履行相关承诺，公司有权扣减本人从公司所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本人分配的现金分红中扣减；

5.如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。

（十）关于避免同业竞争的承诺函

1、控股股东、实际控制人承诺（卢高锋）

（1）截至本承诺函出具之日，本人未以任何方式直接或间接从事与公司相竞争的业务；未投资任何法人或经济组织生产、开发任何与公司生产的产品构成或可能构成竞争的产品；也未参与投资任何与公司生产经营构成或可能构成竞争的其他企业；未在与

公司存在同业竞争的其他企业、机构或其他经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员。

(2) 本人承诺，本人在作为公司控股股东及/或实际控制人期间，不会以任何形式从事对公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，不参与投资任何与公司生产经营构成或可能构成同业竞争的其他企业，也不会以任何方式为与公司竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助。

(3) 本人承诺，本人在作为公司控股股东及/或实际控制人期间，凡本人及本人所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本人将按照公司的要求，将该等商业机会让与公司，以避免与公司存在同业竞争。如公司进一步拓展产品和业务范围，本人将不与公司拓展后的产品或业务相竞争；若与公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式、或者将相竞争的业务纳入到公司经营的方式、或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

(4) 本人承诺，如果本人违反上述声明与承诺并造成公司经济损失的，本人将赔偿公司因此受到的全部损失。

(5) 上述承诺在本人作为公司控股股东及/或实际控制人期间内持续有效，并且在该承诺有效期内不可变更或撤销。

(十一) 关于规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

(1) 本人及由本人控制的其他公司或经营组织尽量避免与公司及其下属企业发生关联交易。如果确有发生关联交易的必要，则本人及由本人控制的其他公司或经营组织将按照市场公允的价格进行交易，并根据法律法规和公司章程等相关规定履行必要的审批程序和信息披露程序。

(2) 本人及由本人控制的其他公司或经营组织不会利用关联交易、资产重组、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占公司及其下属企业的资金、资产或损害公司及其股东的利益。

(3) 上述承诺在本人作为公司控股股东及/或实际控制人期间内持续有效，并且在该承诺有效期内不可变更或撤销。

2、持有公司 5%以上股份的股东、公司实际控制人控制的企业承诺（领尚管理）

(1) 本企业尽量避免与公司及其下属企业发生关联交易。如果确有发生关联交易的必要，则本企业将按照市场公允的价格进行交易，并根据法律法规和公司章程等相关规定履行必要的审批程序和信息披露程序。

(2) 本企业不会利用关联交易、资产重组、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占公司及其下属企业的资金、资产或损害公司及其股东的利益。

(3) 上述承诺在本企业作为持有公司 5%以上股份的股东及/或公司实际控制人控制企业期间内持续有效，并且在该承诺有效期内不可变更或撤销。

3、持有公司 5%以上股份的股东承诺（深创投、佛山红土）

(1) 本企业尽量避免与公司及其下属企业发生关联交易。如果确有发生关联交易的必要，则本企业将按照市场公允的价格进行交易，并根据法律法规和公司章程等相关规定履行必要的审批程序和信息披露程序。

(2) 本企业不会利用关联交易、资产重组、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占公司及其下属企业的资金、资产或损害公司及其股东的利益。

(3) 上述承诺在本企业作为持有公司 5%以上股份的股东期间内持续有效，并且在该承诺有效期内不可变更或撤销。

4、持有公司 5%以上股份的股东承诺（高建雄、游建强）

(1) 本人及由本人控制的其他公司或经营组织尽量避免与公司及其下属企业发生关联交易。如果确有发生关联交易的必要，则本人及由本人控制的其他公司或经营组织将按照市场公允的价格进行交易，并根据法律法规和公司章程等相关规定履行必要的审批程序和信息披露程序。

(2) 本人及由本人控制的其他公司或经营组织不会利用关联交易、资产重组、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占公司及其下属企业的资金、资产或损害公司及其股东的利益。

(3) 上述承诺在本人作为持有公司 5%以上股份的股东期间内持续有效, 并且在该承诺有效期内不可变更或撤销。

5、董事、监事、高级管理人员承诺（卢高锋、高建雄、游建强、李健豪、郑建明、云昌智、谢春华、罗红莉、吴海明、陈凯荣、康丕毅）

(1) 本人及由本人控制的其他公司或经营组织尽量避免与公司及其下属企业发生关联交易。如果确有发生关联交易的必要, 则本人及由本人控制的其他公司或经营组织将按照市场公允的价格进行交易, 并根据法律法规和公司章程等相关规定履行必要的审批程序和信息披露程序。

(2) 本人及由本人控制的其他公司或经营组织不会利用关联交易、资产重组、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占公司及其下属企业的资金、资产或损害公司及其股东的利益。

(3) 上述承诺在本人作为公司董事/监事/高级管理人员期间内持续有效, 并且在该承诺有效期内不可变更或撤销。

（十二）关于避免资金占用和违规担保的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

(1) 截至本承诺函出具之日, 本人及本人的关联方不存在占用发行人及其子公司资金的情况, 也不存在由发行人及其子公司为本人及本人控制的其他企业提供担保的情况;

(2) 在作为发行人控股股东及/或实际控制人期间, 本人及本人的关联方不以任何方式占用发行人的资金, 也不会要求发行人及其子公司为本人及本人控制的其他企业违规提供担保;

(3) 本承诺函自签署之日起生效, 在本人作为公司控股股东及/或实际控制人期间持续有效。

（十三）关于无重大违法违规事项的承诺

1、发行人承诺

(1) 在全国中小企业股份转让系统挂牌期间, 公司不存在且亦不会组织、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公司股票提供便利。

(2) 截至本承诺函出具之日，公司不存在尚未了结的或可以合理预见的针对公司重要资产、权益和业务等生产经营及其他可能对本次发行上市有重大影响的重大诉讼、仲裁案件或行政处罚事项。

2、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺（卢高锋、高建雄、游建强、李健豪、郑建明、云昌智、谢春华、康丕毅）

(1) 最近三十六个月内，本人不存在如下情形：

1.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；

2.作为上述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。

(2) 公司在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，本人不存在且亦不会组织、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公司股票提供便利。

(3) 截至本承诺函出具之日，本人不存在尚未了结的或可以合理预见的针对公司重要资产、权益和业务等生产经营及其他可能对本次发行上市有重大影响的重大诉讼、仲裁案件或行政处罚事项。

（十四）关于股东信息披露的相关承诺

1、发行人承诺

(1) 公司股东均具备持有公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形。

(2) 本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份情形。

(3) 公司及公司股东不存在以公司股权进行不当利益输送的情形。

(4) 公司不存在《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》规定的证监会系统离职人员或该类人员的父母、配偶、子女及其配偶直接或间接入股的情形。

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

附件二、前期公开承诺情况

（一）关于股份锁定的承诺函

1、控股股东、实际控制人承诺

（1）本人在挂牌前所持有的尚研科技股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持尚研科技股票总量的三分之一，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。

（2）除遵守前述锁定期外，本人还将严格遵守《公司法》《证券法》等法律法规有关股票交易限制的规定。在本人担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的公司股份。

（3）本人将严格遵守中国证监会、全国股转公司关于挂牌公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份的相关规定。如本人未来依法发生任何增持或减持公司股份情形的，本人将按照相关要求执行。

本人保证将严格履行上述相关承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如本人未履行上述相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、有效的补充承诺或替代性承诺。

（3）若本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者遭受损失的，本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任。

2、控股股东、实际控制人控制的企业（领尚管理）承诺

（1）本企业在挂牌前所持有的尚研科技股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持尚研科技股票总量的三分之一，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。

（2）除遵守前述锁定期外，本企业还将严格遵守《公司法》《证券法》等法律法规有关股票交易限制的规定。

(3) 本企业将严格遵守中国证监会、全国股转公司关于挂牌公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份的相关规定。如本企业未来依法发生任何增持或减持公司股份情形的，本企业将按照相关要求执行。

本企业保证将严格履行上述相关承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

(1) 如本企业未履行上述相关承诺事项，本企业应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

(2) 本企业将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、有效的补充承诺或替代性承诺。

(3) 若本企业未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者遭受损失的，本企业将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任。

(二) 关于避免同业竞争的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

(1) 截至承诺函出具之日，本人没有在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或组织，以任何形式直接或间接从事或参与任何对公司构成竞争的业务及活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

(2) 本人在作为公司的实际控制人期间，保证将采取合法及有效的措施，促使本人、本人拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人的关联企业，不以任何形式直接或间接从事与公司相同或相似的、对公司业务构成或可能构成竞争的任何业务，并且保证不进行其他任何损害公司及其他股东合法权益的活动。

(3) 本人在作为公司的实际控制人期间，凡本人及本人所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本人将按照公司的要求，将该等商业机会让与公司，由公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与公司存在同业竞争。

(4) 如果本人违反上述声明与承诺并造成公司经济损失的，本人将赔偿公司因此受到的全部损失。

本人保证将严格履行上述相关承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如本人未履行上述相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、有效的补充承诺或替代性承诺。

（3）若本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者遭受损失的，本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任。

（三）关于规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

（1）本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他公司、机构（“本人控制的其他机构”）与尚研科技及其控股子公司之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他机构将根据有关法律、法规和规范性文件以及尚研科技公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与尚研科技及/或其控股子公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离与独立第三方交易的市场价格或收费的标准，以维护尚研科技及其他股东的利益。

（3）本人保证不利用在尚研科技中的地位 and 影响，通过关联交易损害尚研科技及其他股东的合法权益。

（4）本承诺书自签字盖章之日生效并不可撤销，在本人作为尚研科技控股股东、实际控制人期间持续有效。

本人保证将严格履行上述相关承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如本人未履行上述相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、有效的补充承诺或替代性承诺。

(3) 若本人未履行相关承诺事项,致使公司或者其投资者遭受损失的,本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任。

2、持有尚研科技 5%以上股份的股东或其关联方(领尚管理)承诺

(1) 本企业将尽可能的避免和减少本企业与尚研科技及其控股子公司之间的关联交易;

(2) 对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易,本企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及尚研科技公司章程的规定,遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则,与尚研科技及/或其控股子公司签订关联交易协议,并确保关联交易的价格公允,原则上不偏离与独立第三方交易的市场价格或收费的标准,以维护尚研科技及其他股东的利益;

(3) 本企业保证不利用在尚研科技中的地位 and 影响,通过关联交易损害尚研科技及其他股东的合法权益。

(4) 本承诺书自本企业签字盖章之日生效并不可撤销,在本企业作为持有尚研科技 5%以上股份的股东或其关联方期间持续有效。

本企业保证将严格履行上述相关承诺事项,并承诺严格遵守下列约束措施:

(1) 如本企业未履行上述相关承诺事项,本企业应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

(2) 本企业将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、有效的补充承诺或替代性承诺。

(3) 若本企业未履行相关承诺事项,致使公司或者其投资者遭受损失的,本企业将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

(1) 本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他公司、机构(“本人控制的其他机构”)与尚研科技及其控股子公司之间的关联交易;

(2) 对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易,本人或本人控制的其他机构将根据有关法律、法规和规范性文件以及尚研科技公司章程的规定,遵循平等、自愿、

等价和有偿的一般商业原则，与尚研科技及/或其控股子公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离与独立第三方交易的市场价格或收费的标准，以维护尚研科技及其他股东的利益；

（3）本人保证不利用在尚研科技中的地位 and 影响，通过关联交易损害尚研科技及其他股东的合法权益；

（4）本承诺书自签字之日生效并不可撤销，在本人作为公司董事/监事/高级管理人员期间持续有效。

本人保证将严格履行上述相关承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如本人未履行上述相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、有效的补充承诺或替代性承诺。

（3）若本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者遭受损失的，本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任。

（四）关于资金占用等事项的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

（1）截至本承诺函出具日，尚研科技不存在资金被本人及本人控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形；

（2）截至本承诺函出具日，尚研科技不存在为本人及本人控制的其他企业进行违规担保的情形；

（3）本人或本人控制的其他企业保证不利用在尚研科技中的地位 and 影响，违规占用或转移尚研科技的资金、资产及其他资源，或要求尚研科技违规提供担保。

本人保证将严格履行上述相关承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如本人未履行上述相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

(2) 本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、有效的补充承诺或替代性承诺；

(3) 若本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者遭受损失的，本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任。

(五) 关于社会保险及住房公积金事宜的承诺函

1、控股股东、实际控制人承诺

如果公司及其合并报表范围内的子公司将来被任何有权机构要求补缴全部或部分应缴未缴的社会保险费用、住房公积金或因此受到任何处罚及损失，本人将连带承担全部费用，或在公司及其合并报表范围内的子公司必须先行支付该等费用的情况下，及时向公司及其合并报表范围内的子公司给予全额补偿，以确保公司及其合并报表范围内的子公司不会因此遭受任何损失。

本人保证将严格履行上述相关承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

(1) 如本人未履行上述相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

(2) 本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、有效的补充承诺或替代性承诺。

(3) 若本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者遭受损失的，本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任。

(六) 关于劳务派遣事宜的承诺函

1、控股股东、实际控制人承诺

如果公司及其合并报表范围内的子公司因劳务派遣比例超过 10%事宜而受到相关行政主管部门处罚或遭受其他损失的，本人将连带承担全部费用，或在公司及其合并报表范围内的子公司必须先行支付该等费用的情况下，及时向公司及其合并报表范围内的子公司给予全额补偿，以确保公司及其合并报表范围内的子公司不会因此遭受任何损失。

本人保证将严格履行上述相关承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如本人未履行上述相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、有效的补充承诺或替代性承诺。

（3）若本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者遭受损失的，本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任。

附件三、无形资产情况

（一）商标清单

序号	注册人	标识	注册号	核定使用类别	注册有效期
1	尚研科技		40013783	35	2021.01.28-2031.01.27
2	尚研科技		40019493	11	2020.08.28-2030.08.27
3	尚研科技		39999062	9	2020.06.14-2030.06.13
4	尚研科技		38458373	7	2020.05.28-2030.05.27
5	尚研科技		40001398	42	2020.05.21-2030.05.20
6	尚研科技		41705130	10	2020.10.14-2030.10.13
7	尚研科技		38462253	42	2020.09.07-2030.09.06
8	尚研科技		38470073	11	2020.06.28-2030.06.27
9	尚研科技		38458445	9	2020.06.14-2030.06.13
10	尚研科技		38456072	35	2020.04.07-2030.04.06
11	尚研科技		22805310	9、35	2019.03.07-2029.03.06
12	尚研科技		24228250A	7、9、11、12、42	2018.07.21-2028.07.20
13	尚研科技		22009458	7、11、12、42	2018.02.14-2028.02.13
14	尚研科技		22009484	7、9、11、12、35、42	2018.01.07-2028.01.06
15	淮安尚研		66087286	38	2023.01.14-2033.01.13

（二）专利清单

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式
----	-----	------	----	-----	-----	------	------

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	取得方式
1	2020107923766	一种湿度检测装置及其故障检测方法	发明专利	2024.08.27	尚研科技	尚研科技	原始取得
2	2020107379353	一种绝对值编码器的故障检测装置及其故障检测辨别方法	发明专利	2024.08.27	尚研科技	尚研科技	原始取得
3	2019112633188	一种改进的微波变频电源组件及散热结构	发明专利	2024.08.27	尚研科技	尚研科技	原始取得
4	2022111482638	直流电机驱动装置及其堵转保护方法	发明专利	2024.08.02	尚研科技	尚研科技	原始取得
5	2018111006870	一种微波变频电源的变压装置及其制造方法	发明专利	2024.07.19	尚研科技	尚研科技	原始取得
6	2022102566507	微波炉烤箱空气炸锅三合一装置及装置腔体温度控制方法	发明专利	2024.06.18	尚研科技	尚研科技	原始取得
7	2021105252070	粉尘传感器输出校正方法、装置、设备及存储介质	发明专利	2023.05.16	尚研科技	尚研科技	原始取得
8	2021105080318	电压检测电路、方法、装置及水料机	发明专利	2023.05.12	尚研科技	尚研科技	原始取得
9	2019110810027	一种电池充电电量控制方法及控制器	发明专利	2023.03.14	尚研科技	尚研科技	原始取得
10	2022113218216	微波炉功率调整方法、微波炉、相关设备和存储介质	发明专利	2023.01.10	尚研科技	尚研科技	原始取得
11	2021104640134	LED 灯驱动电路、控制方法及电子设备	发明专利	2023.01.10	尚研科技	尚研科技	原始取得
12	2019110813519	一种烟机恒风量控制方法及装置	发明专利	2022.07.05	尚研科技	尚研科技	原始取得
13	2020101457448	一种波浪动态显示式充电显示结构及驱动方法	发明专利	2022.05.20	尚研科技	尚研科技	原始取得
14	2019110927562	一种风冷式浸油工业微波变频电源	发明专利	2021.12.21	尚研科技	尚研科技	原始取得
15	2020103452063	一种离线高精度时钟控制方法及时钟装置	发明专利	2021.11.23	尚研科技	尚研科技	原始取得
16	2019112631229	一种改进的微波变频电源散热结构和电源	发明专利	2021.06.22	尚研科技	尚研科技	原始取得
17	2024206811165	过压过负保护电路、过压过负保护装置及电子设备	实用新型	2025.05.27	尚研科技	尚研科技	原始取得
18	2024216443988	一种双线单工通讯及供电一体电路	实用新型	2025.05.02	尚研科技	尚研科技	原始取得
19	2024205636741	电路板接地装置和家用电器	实用新型	2025.04.15	尚研科技	尚研科技	原始取得
20	2024206814360	按键装置	实用新型	2025.03.11	尚研科技	尚研科技	原始取得
21	2024212390958	一种车载冰箱电磁阀过流保护控制电路	实用新型	2025.03.07	尚研科技	尚研科技	原始取得
22	2024209867340	一种电源线接地结构及微波炉	实用新型	2025.02.11	尚研科技	尚研科技	原始取得
23	2024204788357	微控制器复位架构及电子设备	实用新型	2024.10.29	尚研科技	尚研科技	原始取得
24	2023234486440	一种简易电源板老化装置	实用新型	2024.09.27	尚研科技	尚研科技	原始取得
25	2024200599568	一种传感器的设置结构	实用新型	2024.08.23	尚研科技	尚研科技	原始取得
26	2022225781664	一种车载冰箱的电子开关电路及车载冰箱	实用新型	2023.07.25	尚研科技	尚研科技	原始取得
27	2022232035907	空调室内外电控板和控制器	实用新型	2023.06.09	尚研科技	尚研科技	原始取得
28	2022230777847	智能冰箱控制板和智能冰箱	实用新型	2023.04.25	尚研科技	尚研科技	原始取得

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	取得方式
29	2022230955948	智能触摸屏结构	实用新型	2023.03.03	尚研科技	尚研科技	原始取得
30	2022229010637	电池充电保护电路	实用新型	2023.03.03	尚研科技	尚研科技	原始取得
31	2022224662511	调光电路及开关	实用新型	2023.01.24	尚研科技	尚研科技	原始取得
32	2022225791562	双通道阻值型温度传感器的采集电路	实用新型	2023.01.10	尚研科技	尚研科技	原始取得
33	2022224804620	共享充电宝系统及充电装置	实用新型	2023.01.10	尚研科技	尚研科技	原始取得
34	2022224338984	充电宝柜机、系统以及终端设备	实用新型	2023.01.10	尚研科技	尚研科技	原始取得
35	202222434308X	防止按键触摸失灵的抗干扰电路以及终端设备	实用新型	2023.01.10	尚研科技	尚研科技	原始取得
36	2022224285046	红酒柜电源模块控制器以及终端设备	实用新型	2022.12.09	尚研科技	尚研科技	原始取得
37	2022213489251	一种滤波装置及微波炉	实用新型	2022.11.29	尚研科技	尚研科技	原始取得
38	2021203627180	一种开关磁阻电机的驱动控制电路	实用新型	2022.01.18	尚研科技	尚研科技	原始取得
39	2021200804395	一种消毒筷子筒的控制系统	实用新型	2022.01.11	尚研科技	尚研科技	原始取得
40	2021203453723	触摸按键电路及装置	实用新型	2021.10.08	尚研科技	尚研科技	原始取得
41	2021200805218	电平协同转换电路及装置	实用新型	2021.10.08	尚研科技	尚研科技	原始取得
42	2020228078258	一种一体式微波变频电源外壳	实用新型	2021.09.07	尚研科技	尚研科技	原始取得
43	2020226706854	一种全面显示屏人体感应装置	实用新型	2021.09.07	尚研科技	尚研科技	原始取得
44	2020225316273	一种抽油烟机控制转接装置	实用新型	2021.09.07	尚研科技	尚研科技	原始取得
45	2020225305724	一种改进型微波变频电源组件散热分布结构	实用新型	2021.09.07	尚研科技	尚研科技	原始取得
46	2020222797318	一种带水滴检测的智能刀筷架	实用新型	2021.09.07	尚研科技	尚研科技	原始取得
47	2020225250647	电源外壳、电源和微波炉	实用新型	2021.06.22	尚研科技	尚研科技	原始取得
48	202021635116X	一种湿度检测装置	实用新型	2021.02.26	尚研科技	尚研科技	原始取得
49	2020215175071	一种绝对值编码器的故障检测装置	实用新型	2021.02.26	尚研科技	尚研科技	原始取得
50	2020211043393	一种具有旋钮编码结构的菜单选择装置	实用新型	2021.02.26	尚研科技	尚研科技	原始取得
51	2019222048561	一种改进的微波变频电源外壳	实用新型	2020.12.04	尚研科技	尚研科技	原始取得
52	2019221594629	一种微波变频器的接地结构	实用新型	2020.09.11	尚研科技	尚研科技	原始取得
53	2019216377839	一种基于空调系统的电网电压检测电路	实用新型	2020.09.01	尚研科技	尚研科技	原始取得
54	2019221666237	一种烟机变频驱动板的电路系统	实用新型	2020.08.18	尚研科技	尚研科技	原始取得
55	2019219288108	一种浸油工业微波变频电源的水冷式散热结构	实用新型	2020.08.14	尚研科技	尚研科技	原始取得
56	2019222050542	一种改进的微波变频电源组件及散热结构	实用新型	2020.07.24	尚研科技	尚研科技	原始取得

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	取得方式
57	2019219288150	一种浸油工业微波变频电源的风冷式散热结构	实用新型	2020.08.14	尚研科技	尚研科技	原始取得
58	2019219097346	一种电路板的改进焊接结构	实用新型	2020.08.14	尚研科技	尚研科技	原始取得
59	2019215734330	一种无线便携式吸尘器控制系统	实用新型	2020.08.14	尚研科技	尚研科技	原始取得
60	2019216377044	一种带智能语音控制的空调线控器	实用新型	2020.07.28	尚研科技	尚研科技	原始取得
61	2019215245175	一种滤波器安装结构	实用新型	2020.07.21	尚研科技	尚研科技	原始取得
62	2019214924107	一种冰箱压缩机延时保护电路	实用新型	2020.06.26	尚研科技	尚研科技	原始取得
63	2019215734326	一种微波变频电源输出电路	实用新型	2020.05.19	尚研科技	尚研科技	原始取得
64	2019215026905	一种改进的低功耗差共模复合滤波器	实用新型	2020.05.19	尚研科技	尚研科技	原始取得
65	2019215019899	一种改进的低功耗滤波器	实用新型	2020.05.19	尚研科技	尚研科技	原始取得
66	2018216193366	一种微波变频电源的电源供电装置	实用新型	2019.04.26	尚研科技	尚研科技	原始取得
67	2018215451375	一种微波变频电源的变压装置	实用新型	2019.04.23	尚研科技	尚研科技	原始取得
68	2017217606836	一种新型微波变频电源的结构	实用新型	2018.07.31	尚研科技	尚研科技	原始取得
69	2017201515841	一种滤波器	实用新型	2017.10.13	尚研科技	尚研科技	原始取得
70	2017200689189	一种电磁加热电源电路	实用新型	2017.10.13	尚研科技	尚研科技	原始取得
71	2016201242036	一种微波变频电源变压器绕线结构	实用新型	2016.12.21	尚研科技	尚研科技	原始取得
72	201620124206X	一种微波变频电源输出结构	实用新型	2016.09.14	尚研科技	尚研科技	原始取得
73	2015204593082	一种工业微波变频器	实用新型	2016.03.30	尚研科技	尚研科技	原始取得
74	2024306536676	线控器（01）	外观设计	2025.05.27	尚研科技	尚研科技	原始取得
75	2024306536680	线控器（02）	外观设计	2025.05.27	尚研科技	尚研科技	原始取得
76	2024304863512	线控器（彩屏）	外观设计	2025.03.07	尚研科技	尚研科技	原始取得
77	2024304144459	空调线控器	外观设计	2025.02.14	尚研科技	尚研科技	原始取得
78	2024302244912	空调线控器	外观设计	2024.12.10	尚研科技	尚研科技	原始取得
79	2020306631583	变频电源外壳	外观设计	2021.04.06	尚研科技	尚研科技	原始取得
80	2020306635438	微波变频电源	外观设计	2021.04.06	尚研科技	尚研科技	原始取得
81	2013100960355	变频电源	发明专利	2017.09.19	尚研科技	淮安尚研	受让取得
82	2021214806998	一种具有防碰撞效果的滤波器存储装置	实用新型	2022.02.22	淮安尚研	淮安尚研	原始取得
83	2021214809680	一种带有消声装置的风冷工业变频电源的外壳	实用新型	2022.01.07	淮安尚研	淮安尚研	原始取得
84	2021214659039	一种具有报警功能的微波变频电源变压器	实用新型	2022.01.07	淮安尚研	淮安尚研	原始取得

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	取得方式
85	2019208188854	一种变频电源变压器安装骨架	实用新型	2020.03.31	淮安尚研	淮安尚研	原始取得
86	2019208173971	一种节能型微波变频电源冷却设备	实用新型	2020.03.31	淮安尚研	淮安尚研	原始取得
87	2019208188727	一种变频变压器冷却器	实用新型	2020.03.27	淮安尚研	淮安尚研	原始取得
88	2017200689193	一种电磁加热电源电路	实用新型	2017.10.13	尚研科技	淮安尚研	受让取得

（三）著作权清单

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人
1	尚研一种空调内机控制软件 V1.0	2025SR0384856	2025.03.05	原始取得	尚研科技
2	尚研工业微波炉的控制嵌入式软件 V1.0	2025SR0390188	2025.03.05	原始取得	尚研科技
3	基于 FCD45K4 的车载冰箱 APP 蓝牙控制系统软件 V1.0	2025SR0025234	2025.01.06	原始取得	尚研科技
4	尚研一种生成高度随机配对码的凉霸开关板嵌入式软件 V1.0	2024SR2107100	2024.12.17	原始取得	尚研科技
5	尚研凉霸无线射频接收板嵌入式软件 V1.0	2024SR2091427	2024.12.16	原始取得	尚研科技
6	尚研智能空气净化器微控制器嵌入式软件 V1.0	2024SR2079146	2024.12.13	原始取得	尚研科技
7	尚研 LED 数字调光嵌入式软件 V1.0	2024SR1497284	2024.10.11	原始取得	尚研科技
8	尚研大容量不溢出水壶根据各水温 and 容量推算沸点的控制嵌入式软件 V1.0	2024SR1492245	2024.10.10	原始取得	尚研科技
9	尚研薄膜式微烤箱的控制嵌入式软件 V1.0	2024SR1246932	2024.08.27	原始取得	尚研科技
10	尚研一种除湿机控制软件 V1.0	2024SR1178559	2024.08.14	原始取得	尚研科技
11	尚研定频移动空调显示面板微控制器嵌入式软件 V1.0	2024SR1060574	2024.07.25	原始取得	尚研科技
12	尚研房车线控器通讯测试上位机软件 V1.0	2024SR1039418	2024.07.22	原始取得	尚研科技
13	尚研智能无线遥控凉霸嵌入式软件 V1.0	2024SR0940204	2024.07.05	原始取得	尚研科技
14	尚研变频微蒸烤一体机控制板嵌入式软件 V1.0	2024SR0786033	2024.06.11	原始取得	尚研科技
15	尚研变频微蒸烤一体机触摸显示板嵌入式软件 V1.0	2024SR0789629	2024.06.11	原始取得	尚研科技
16	尚研矩阵式按键智能冰箱嵌入式软件 V1.0	2024SR0781486	2024.06.07	原始取得	尚研科技
17	尚研空气烤箱的控制嵌入式软件 V1.0	2024SR0781496	2024.06.07	原始取得	尚研科技
18	尚研基于 433Mhz 通讯的浴霸显示板嵌入式软件 V1.0	2024SR0625821	2024.05.10	原始取得	尚研科技

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人
19	尚研带多种故障保护的定频移动空调嵌入式软件 V1.0	2024SR0550829	2024.04.23	原始取得	尚研科技
20	尚研基于交流通讯的房车线控器嵌入式软件 V1.0	2024SR0550311	2024.04.23	原始取得	尚研科技
21	尚研基于 LIN 总线车载冰箱触摸显示板控制软件 V1.0	2023SR1669933	2023.12.19	原始取得	尚研科技
22	尚研基于 2.4G 通讯的浴霸线控器嵌入式软件 V1.0	2023SR1343239	2023.10.31	原始取得	尚研科技
23	尚研基于 MODBUS 协议控制的车载冰箱电控板嵌入式软件 V1.0	2023SR1357744	2023.11.02	原始取得	尚研科技
24	尚研智能控温热水器嵌入式软件 V1.0	2023SR1334531	2023.10.30	原始取得	尚研科技
25	尚研简易型冰箱嵌入式软件 V1.0	2023SR1342632	2023.10.31	原始取得	尚研科技
26	尚研带温度漂移控制的蒸烤箱嵌入式软件 V1.0	2023SR1182440	2023.10.07	原始取得	尚研科技
27	尚研分体式空调室内机控制器嵌入式软件 V1.0	2023SR0943234	2023.08.16	原始取得	尚研科技
28	尚研空调屏线控器嵌入式软件 V1.0	2023SR0619120	2023.06.09	原始取得	尚研科技
29	尚研智能毛巾架控制板嵌入式软件 V1.0	2022SR1587379	2022.12.19	原始取得	尚研科技
30	尚研微蒸烤厨房电器控制器嵌入式软件 V1.0	2022SR1459233	2022.11.03	原始取得	尚研科技
31	尚研 zigbee 通讯转换协议嵌入式软件 V1.0.0	2022SR1393551	2022.10.10	原始取得	尚研科技
32	尚研智能儿童牙刷控制板嵌入式软件 V1.0	2022SR1360516	2022.09.16	原始取得	尚研科技
33	尚研智能熟化系统电源控制板嵌入式软件 V1.0	2022SR1056090	2022.08.09	原始取得	尚研科技
34	尚研电壁炉电源控制板嵌入式软件 V1.0	2022SR1056089	2022.08.09	原始取得	尚研科技
35	尚研智能调光开关触控板嵌入式软件 V1.0	2022SR1056088	2022.08.09	原始取得	尚研科技
36	尚研双开门车载冰箱显示板软件 V1.0	2022SR1346113	2022.09.07	原始取得	尚研科技
37	尚研变频冰箱电脑版控制软件 V1.0	2022SR0500670	2022.04.21	原始取得	尚研科技
38	尚研电子智能熟化机器控制软件 V1.0	2022SR0510251	2022.04.22	原始取得	尚研科技
39	尚研电子 4 寸屏应用测试软件 V1.0	2022SR0467961	2022.04.14	原始取得	尚研科技
40	尚研无级调功微波变频电源软件 V1.0	2022SR0375076	2022.03.22	原始取得	尚研科技
41	尚研电量档位清洗信息提示的电动剃须刀嵌入式软件 V1.0	2022SR0358729	2022.03.17	原始取得	尚研科技
42	尚研触摸开关加热破壁机微控制器嵌入式软件 V1.0	2021SR1134865	2021.08.02	原始取得	尚研科技

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人
43	尚研红酒柜单温显示板微控制器嵌入式软件 V1.0	2021SR1134888	2021.08.02	原始取得	尚研科技
44	尚研具有热风功能的定频微波炉嵌入式软件 V1.0	2021SR0147551	2021.01.27	原始取得	尚研科技
45	尚研线性风扇电源控制板嵌入式软件 V1.0	2021SR0214517	2021.02.07	原始取得	尚研科技
46	尚研智能场景显示板软件 V1.0	2021SR0214519	2021.02.07	原始取得	尚研科技
47	尚研带蓝牙控制的车载冰箱单双箱可切换嵌入式软件 V1.0	2021SR0014799	2021.01.05	原始取得	尚研科技
48	尚研具有水滴检测功能的智能刀筷架嵌入式软件 V1.0	2020SR1888073	2020.12.24	原始取得	尚研科技
49	尚研车载空气净化器控制软件 V1.0	2021SR0512094	2021.04.08	原始取得	尚研科技
50	尚研智能开关 86 盒控制软件 V1.0	2020SR1653814	2020.11.26	原始取得	尚研科技
51	尚研智能除湿机微控制器嵌入式软件 V1.0	2020SR1230921	2020.10.19	原始取得	尚研科技
52	尚研热水器显示板软件 V1.0	2020SR1015223	2020.08.31	原始取得	尚研科技
53	尚研具有语音播报功能的定频微波炉嵌入式软件 V1.1	2020SR0693215	2020.06.29	原始取得	尚研科技
54	尚研具有烧烤功能的定频微波炉嵌入式软件 V1.0	2019SR1381954	2019.12.17	原始取得	尚研科技
55	尚研线控器嵌入式软件 V1.0	2019SR0987429	2019.09.24	原始取得	尚研科技
56	尚研微波炉电脑控制板嵌入式软件[简称：微波炉智控嵌入式软件]V1.0	2019SR0987475	2019.09.24	原始取得	尚研科技
57	尚研带电量提示的电动剃须刀嵌入式软件 V1.0	2019SR0987520	2019.09.24	原始取得	尚研科技
58	尚研洗衣机变频控制软件 V1.0	2019SR0987479	2019.09.24	原始取得	尚研科技
59	尚研烟机变频控制软件 V1.0	2019SR0987484	2019.09.24	原始取得	尚研科技
60	尚研智能厨房烟机控制软件（Adnroid）版 V1.0.0.1	2019SR0987186	2019.09.24	原始取得	尚研科技
61	尚研电子温控冰箱嵌入式软件 V1.0	2019SR0987729	2019.09.24	原始取得	尚研科技
62	尚研吸尘器控制软件 V1.0	2019SR0987487	2019.09.24	原始取得	尚研科技
63	电动剃须刀控制器系统[简称：控制器系统]V1.0	2019SR0508021	2019.05.23	原始取得	尚研科技
64	微波炉变频电源软件 V1.2	2013SR156367	2013.12.25	原始取得	尚研科技