

证券简称：精创电气

证券代码：920035

江苏省精创电气股份有限公司

江苏省徐州市高新技术产业开发区第三工业园珠江东路 21 号

精创[®] 股份

— Since 1996 —

精益求精 创新科技

江苏省精创电气股份有限公司招股说明书

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

保荐人（主承销商）



国泰海通证券股份有限公司

GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

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

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

声明

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次发行的股票数量 14,460,000 股，公司及主承销商不采用超额配售选择权
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	公司及主承销商采用直接定价方式确定本次公开发行股票的发价价格
每股发行价格	12.10 元/股
预计发行日期	2025 年 11 月 18 日
发行后总股本	57,850,000 股
保荐人、主承销商	国泰海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2025 年 11 月 17 日

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，均可能导致本次公开发行失败。

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

公司及相关责任主体按照中国证监会及北京证券交易所等监管机构的要求，出具了与本次发行相关的重要承诺，具体承诺事项详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

三、本次发行前滚存利润的分配

根据发行人 2024 年第一次临时股东大会审议通过的《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》，本次发行完成后，本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的新老股东按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

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

五、特别风险提示

本公司特别提醒投资者关注以下风险提示，投资者应充分了解市场投资风险及本公司所披露的其他风险因素，详细情况见本招股说明书“第三节风险因素”。

（一）募投项目实施效果未达预期的风险

公司本次发行募集资金计划投资于核心产线智能化升级改造项目 and 智能仪表研发中心及冷云平台建设项目。公司根据现有技术水平、产业政策及产品市场需求状况，对本次募集资金投资项目进行了充分论证，均围绕公司主营业务进行，但对项目经济效益的分析数据均为预测性信息，募投项目建设尚需时间。

在不考虑智能仪表研发中心及冷云平台建设项目可能带来的间接经济效益的情况下，在核心产线智能化升级改造项目建设期内，实施募投项目对公司净利润的影响数分别为-259.17 万元和-946.56 万元，以公司 2024 年度净利润作为基数，影响比例分别为-4.40%和-16.07%，短期内会对公司净利润产生一定的影响。

核心产线智能化升级改造项目投产当年即可产生新增利润，达产年可实现新增利润 3,792.53 万元。达产后盈亏平衡产能利用率为 75.18%，盈亏平衡收入为 30,320.64 万元。若项目达产后市场需求出现较大变化，可能导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

（二）国际经营环境变动风险

基于自身发展战略，公司已在美国、英国、巴西等多个海外国家或地区布局了较完善的销售和服务网络，同时公司出口业务已遍布全球多个国家和地区。报告期内，公司境外主营业务收入分别为 18,363.13 万元、20,388.65 万元、26,577.99 万元和 13,928.72 万元，占主营业务收入的比例分别为 48.31%、48.27%、54.34%和 57.14%。公司在境外市场的竞争对手既包括 CAREL（卡乐）、Sensitech 及 TESTO（德图）等跨国企业，也包括国内的出口企业等，这些竞争对手可能在资金、技术、管理水平或其他资源方面具有优势，使公司面临激烈的市场竞争风险。另一方面，公司境外业务受各地经济环境、政府投资计划、汇率、地缘政治等因素的影响，若公司主要境外市场环境（包括但不限

于地缘政治、经济、贸易政策等)发生较大变化,或我国出口政策产生较大变化,相应情形可能对公司的境外业务产生重大影响。

(三) 市场开拓风险

公司目前已形成以冷链设备智能控制器、冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等多项产品为主的产品结构,主要应用于制冷暖通、医药、食品和环境检测等行业或领域。报告期内,公司采用线下直销模式、线上销售模式、领用结算模式等多种模式进行销售,同时报告期内公司营业收入前五名客户收入合计分别为 4,392.34 万元、5,385.14 万元、4,810.37 万元和 2,459.93 万元,占营业收入的比重分别为 11.08%、12.39%、9.64%和 9.87%,业务模式较为灵活且客户较为分散。虽然公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系,但如果未来公司主要客户出现业务布局调整、经营业绩波动或者更换供应商等情况,或者公司未能开拓其他重要客户,或公司销售渠道维护与建设不及预期等情况,将对公司业绩产生不利影响。

(四) 政府补助政策及税收优惠政策变动的风险

报告期内,公司计入当期损益的政府补助分别为 1,336.52 万元、1,365.83 万元、1,316.39 万元和 157.43 万元,政府补助占利润总额的比例分别为 24.44%、23.59%、19.50%和 4.84%。

公司享受包括高新技术企业所得税优惠税率、小微企业税收优惠政策、研究开发费用加计扣除等税收优惠政策。报告期内,公司共计收到税收优惠 668.38 万元、768.63 万元、927.59 万元和 505.85 万元,占利润总额比例分别为 12.22%、13.27%、13.74%和 15.56%。

若未来政府补助或相关财政税收政策发生不利变动,或相关公司主体未能持续被认定为高新技术企业,公司不能持续享受政府补助或税收优惠政策,则可能对公司的经营业绩带来不利影响。

(五) 汇率波动的风险

报告期内,公司境外主营业务收入金额分别为 18,363.13 万元、20,388.65 万元、26,577.99 万元和 13,928.72 万元,占主营业务收入的比例分别为 48.31%、

48.27%、54.34%和 57.14%。报告期内，公司汇兑收益分别为 329.23 万元、281.35 万元、-45.71 万元和 220.23 万元，占利润总额的比例分别为 6.02%、4.86%、-0.68%和 6.78%。公司境外销售收入占比较高，且外销结算货币以美元为主，如美元兑人民币的汇率处于下行通道，且公司不能及时采取有效的措施，则公司业绩将受到不利影响。

（六）新增产能无法及时消化的风险

公司主要募集资金投资项目核心产线智能化升级改造项目达产后，公司将在现有产能的基础上增加约 50%的产能。募投项目的实施有利于公司加强产品供应能力与市场竞争力，满足下游市场日益增长的需求。若下游行业市场需求或行业政策发生重大不利变化，或公司不能有效开拓市场，则公司可能面临新增产能无法消化、募投项目收益不及预期的风险。

（七）新增资产折旧摊销导致净利润下降的风险

本次募集资金投资项目所涉及的工程建设费用约为 14,265.50 万元，项目建设完成后，固定资产折旧金额将大幅增加。由于新增产能存在爬坡期，因此可能导致公司毛利率在一定期间内出现下降的风险。此外，如果未来市场环境或市场需求出现重大不利变化，造成募投项目的产能利用率不及预期，可能会对公司净利润造成不利影响。

（八）受宏观经济波动及下游行业景气度影响的风险

报告期内公司冷链行业相关产品收入为 35,865.20 万元、38,636.62 万元、44,967.62 万元和 22,027.78 万元，呈现增长趋势。公司产品广泛应用于下游冷链行业的全产业链流程，下游行业的发展受宏观经济周期波动、国家宏观经济增速和下游客户新增投资等因素的影响。如果未来全球宏观经济波动增大，下游行业需求和新增投资放缓，可能会造成公司订单减少、存货积压、货款收回困难等情况，最终影响公司的经营业绩，公司存在受宏观经济波动及下游行业景气度影响的风险。

（九）原材料价格波动风险

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 77.63%、79.42%、79.91%和 78.18%。公司主要原材料包括 IC 芯片、传感器、低电压器等。受全球供需不平衡因素影响，过去几年上述原材料价格波动较大，且 2021-2022 年度，IC 芯片存在供货紧张的情况。未来若主要原材料价格上涨，公司可能无法将原材料上涨成本转嫁至下游客户，将对公司经营业绩产生不利影响。

（十）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货金额分别为 13,261.06 万元、9,102.20 万元、9,087.67 万元和 12,272.83 万元，占资产总额的比例分别 26.58%、18.12%、17.05%和 21.06%，存货规模较大。公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，如未来出现原材料价格或产品价格大幅下滑、公司不能持续加强对存货的管理或市场情况发生不利变化等情形，将导致公司面临存货跌价的风险，并对公司的经营业绩造成不利影响。

（十一）毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.76%、42.61%、45.48%和 47.31%。若未来市场竞争进一步加剧、销售价格下滑、公司产能无法得到有效利用或原材料价格和人力成本提升，公司主营业务毛利率存在下滑的风险。

（十二）线上销售模式风险

公司线上销售模式包括线上 B2C 模式与线上 B2B 模式，其中线上 B2C 模式主要通过亚马逊、Shopify、天猫、淘宝、京东 POP 店等大型第三方电商平台和自建商城实现，线上 B2B 模式主要通过京东 FCS 店铺实现。报告期各期，公司线上销售模式合计实现收入 12,194.33 万元、13,621.21 万元、15,661.34 万元和 8,145.64 万元，占主营业务收入比例分别为 32.08%、32.25%、32.02%和 33.42%。虽然上述平台均为成熟的电商平台，且公司与第三方电商平台形成了稳定、互惠的合作关系，但如果第三方电商平台的卖家管理政策、销售政策、结算政策、平台费用率等发生重大不利变化，而公司未能及时针对该等变化采取有效的调整措施，则可能对公司业绩产生不利影响。

六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况

公司财务报告的审计基准日为 2025 年 6 月 30 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 1-9 月财务报告进行了审阅。

公司已披露经审阅的 2025 年 1-9 月主要财务信息及经营状况，具体信息参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”。

截至 2025 年 9 月 30 日，公司资产负债状况良好，资产总额为 58,867.12 万元，较 2024 年末增长 10.42%，负债总额为 16,530.24 万元，较 2024 年末增长 6.77%。

2025 年 1-9 月，公司营业收入为 40,285.73 万元，较上年同期增长 9.48%，归属于母公司股东的净利润为 4,434.53 万元，较上年同期增长 3.47%，扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润为 4,479.42 万元，较上年同期增长 15.27%，2025 年 1-9 月公司经营业绩同比保持增长。

公司 2025 年度的业绩预告情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	变动率
营业收入	52,373.95-57,361.95	49,879.96	5%-15%
归属于母公司所有者的净利润	5,891.21-6,480.33	5,891.21	0%-10%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,714.73-6,234.26	5,195.21	10%-20%

注：上表中 2025 年度数据为公司初步预计数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

目录

第一节	释义	12
第二节	概览	18
第三节	风险因素	31
第四节	发行人基本情况	39
第五节	业务和技术	99
第六节	公司治理	206
第七节	财务会计信息	221
第八节	管理层讨论与分析	255
第九节	募集资金运用	373
第十节	其他重要事项	386
第十一节	投资者保护	387
第十二节	声明与承诺	392
第十三节	备查文件	403
第十四节	附件	405

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、精创电气、股份公司、发行人	指	江苏省精创电气股份有限公司
精英有限	指	徐州市精英电器技术有限公司，公司前身
股东大会、股东会	指	精创电气股东大会、股东会
董事会	指	精创电气董事会
监事会	指	精创电气监事会
高级管理人员	指	总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
《公司章程》	指	本招股说明书签署日有效的公司章程
《股东会议事规则》	指	《江苏省精创电气股份有限公司股东会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《江苏省精创电气股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《江苏省精创电气股份有限公司监事会议事规则》
《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》
挂牌	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让
上市	指	发行人股票在北京证券交易所上市
元、万元	指	人民币元、万元
本次发行、本次公开发行	指	发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的行为
本招股说明书	指	江苏省精创电气股份有限公司招股说明书（注册稿）
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
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
国务院	指	中华人民共和国国务院
证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	国家发展和改革委员会
中科院	指	中国科学院
北交所	指	北京证券交易所
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
中物冷链委	指	中国物流与采购联合会冷链物流专业委员会
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会
主办券商、保荐机构、主承销商、国泰海通	指	国泰海通证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
发行人会计师、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
徐州精创	指	徐州精创物联网信息科技有限公司，系公司的全资子公司
南京精创	指	江苏精创物联网技术有限公司，系公司的全资子公司

深圳精创	指	深圳市精创冷链物联网科技有限公司，系公司的全资子公司（已注销）
美国精创	指	ELITECH Technology, Inc.（精创电气（美国）技术公司），系公司的全资子公司
巴西精创	指	Elitech América Latina Importação e Comércio de Eletro Controles Ltda（精创电气控制器拉丁美洲进出口贸易公司），系公司的全资子公司
英国精创	指	ELITECH（UK）LIMITED（精创电器（英国）有限责任公司），系公司的全资子公司
泰国精创	指	Elitech Electronics (Thailand) Co., Ltd（精创电气（泰国）有限公司），系公司的全资子公司
上海乐控	指	乐控（上海）环境技术有限公司，系公司的全资孙公司
精创电气深圳分公司	指	江苏省精创电气股份有限公司深圳分公司，系公司的分支机构
上海乐控浦东分公司	指	乐控（上海）环境技术有限公司浦东分公司，系公司全资孙公司的分支机构
徐州美控	指	徐州美控企业管理合伙企业（有限合伙）
江苏人才创投	指	江苏人才创新创业投资合伙企业（有限合伙）
苏州盛泉创投	指	苏州盛泉海成创业投资合伙企业（有限合伙）
徐州高新创投	指	徐州高新创业投资有限公司
江苏精英冷暖	指	江苏精英冷暖设备工程有限公司
南京毅达	指	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）
美的集团	指	美的集团包括美的集团股份有限公司旗下合肥美的生物医疗有限公司等
美菱集团	指	美菱集团包括中科美菱低温科技股份有限公司及其旗下的安徽拓兴科技有限责任公司及长虹美菱股份有限公司等
星星冷链	指	星星冷链包括浙江星星冷链集成股份有限公司及其旗下的广东星星制冷设备有限公司、江苏星星冷链科技有限公司及河北星星制冷设备有限公司等
海尔集团	指	海尔集团包括海尔集团公司旗下的青岛海尔开利冷冻设备有限公司、青岛海尔生物医疗股份有限公司、青岛海尔生物医疗科技有限公司、青岛海尔科技有限公司及青岛海生众联智能科技有限公司等
纽恩泰集团	指	纽恩泰集团包括广东纽恩泰新能源科技股份有限公司及其旗下的龙川纽恩泰新能源科技发展有限公司
南京闽宏	指	南京闽宏包括南京闽宏文电子有限公司及南京闽宏联智电子有限公司等
江苏中信华	指	江苏中信华包括江苏中信华电子科技有限公司及深圳市立创电子商务有限公司等
冰山松洋	指	冰山松洋包括冰山松洋生物科技(大连)有限公司及冰山松洋冷链(大连)股份有限公司。其中，冰山松洋冷链(大连)股份有限公司曾用名松下冷链(大连)有限公

		司，松下冷链（大连）有限公司在 2023 年 7 月 5 日正式更名为冰山松洋冷链(大连)股份有限公司
澳柯玛集团	指	澳柯玛集团包括澳柯玛集团旗下的青岛澳柯玛新材料有限责任公司、青岛澳柯玛智慧冷链有限公司、青岛澳柯玛生物医疗有限公司及青岛澳柯玛冷链集成有限公司等
仪达智能	指	仪达智能指仪达智能热管理科技（马鞍山）有限公司，曾用名马鞍山仪达空调有限公司，马鞍山仪达空调有限公司在 2023 年 6 月 21 日正式更名为仪达智能热管理科技（马鞍山）有限公司
中凯检测	指	深圳市中凯检测技术有限公司（英文简称 ZKTTEST）
中瀚检测	指	广东中翰检测技术有限公司（英文简称 ZHT）
倍科检测	指	倍科电子技术服务(深圳)有限公司(英文简称 BACL)
华检检测	指	深圳市华检检测技术有限公司（英文简称 CTL）
微检检测	指	深圳市微检检测技术有限公司（英文简称 LINK TEST）
北测检测	指	深圳市北测检测技术有限公司（英文简称 NTEK）
报告期、报告期各期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月
中国境内	指	除中华人民共和国拥有主权的香港特别行政区、澳门特别行政区以及台湾省之外的中华人民共和国领土
境外	指	中国境内以外的国家和地区
专业名词释义		
物联网	指	通过互联网、传统电信网等信息承载体，将所有能行使独立功能的普通物体实现互联互通的网络
云计算	指	是分布式计算的一种，提供分布式、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池
大数据	指	一种规模大到在获取、存储、管理、分析方面大大超出了传统数据库软件工具能力范围的数据集合，具有海量的数据规模、快速的数据流转、多样的数据类型和价值密度低的特征
人工智能、AI	指	Artificial Intelligence，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学
物联网	指	互联网基础上的延伸和扩展的网络，将各种信息传感设备与网络结合起来，实现任何时间、任何地点，人、机、物的互联互通
IP65	指	IP65 等级是完全防止外物及灰尘侵入，也可以防止喷射的水浸入
PLC 控制	指	传统的顺序控制器的基础上引入了微电子技术、计算机技术、自动控制技术和通讯技术而形成的一代新型工业控制装置
EMC 电磁干扰测试	指	对电子产品在电磁场方面干扰大小（EMI）和抗干扰能力（EMS）的综合评定，是产品质量最重要的指标之一

LoRA 通讯	指	一种长距离通信技术，其工作在免费的工作频段（即非授权频段），包括 433MHz、470MHz、868MHz、915MHz 等
LBS 定位	指	基于位置的服务（Location Based Services, LBS），是利用各类型的定位技术来获取定位设备当前的所在位置，通过移动互联网向定位设备提供信息资源和基础服务
MKT	指	平均动力学温度，产品在温度不断变化的储存或运输过程中的累积热效力表现方式
PM2.5/PM10	指	空气动力学直径小于等于 10 微米和 2.5 微米的颗粒物
TVOC	指	总挥发性有机化合物
AQI	指	新环境空气质量标准用于描述空气质量状况的指标
HVAC/R	指	Heating, Ventilation, Air Conditioning/Refrigerating, 暖通空调及冷冻冷藏
断链	指	由于对于冷冻温度或者保温或恒温等因为一些外在的原因或不规范的行为而导致物品变质而不能使用的一个过程
电瞬变传导群脉冲发生器	指	针对电磁兼容试验的特点和要求而专门设计的高可靠性智能型群脉冲发生器
贴片式 MCU	指	Microcontroller Unit，即微控制单元，将 CPU 的频率与规格做适当缩减，并将内存、计数器、USB、A/D 转换等周边接口整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机
IC 芯片	指	Integrated Circuit，即集成电路，是一种微型电子器件或部件，采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
RFID	指	无线射频识别技术
RS485	指	一种串行通信工业现场总线接口标准
TSP	指	Total Suspended Particulate，总悬浮颗粒物
ACPI	指	Advanced Configuration and Power Management Interface，高级配置和电源管理接口
PCB	指	Printed Circuit Board（印刷线路板），是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气相互连接的载体
NFC	指	Near Field Communication，近场通信，是一种短距离的高频无线通信技术。该技术由非接触式射频识别及互联互通技术整合演变而来，在单一芯片上结合感应式读卡器、感应式卡片和点对点的功能，能在短距离内与兼容设备进行识别和数据交换

B2C	指	Business-to-Consumer，电子商务中，企业直接面向消费者销售产品和服务的商业零售模式
B2B	指	Business-to-Business，企业与企业之间通过专用网络或 Internet，开展交易活动的商业模式
亚马逊、Amazon	指	亚马逊公司（Amazon，简称亚马逊），总部设在华盛顿州的西雅图，是美国最大的网络电子商务公司，现为全球商品品种最多的网上零售商之一
淘宝、天猫	指	淘宝为阿里巴巴集团在 2003 年 5 月创立，提供包括 C2C、分销、拍卖、直供、众筹、定制等多种电子商务模式的综合性服务商。天猫系浙江天猫技术有限公司旗下的互联网销售平台天猫商城，英文简称 Tmall，为阿里巴巴旗下综合品牌零售平台，提供包括网站及移动客户端等多种用户接入方式
京东 POP	指	京东平台开放计划（Platform Open Plan），即由第三方卖家与京东签约，由第三方卖家自主在平台销售产品，第三方卖家负责商品仓储、物流配送以及发票开具，京东收取平台佣金
京东 FCS	指	Fulfilment Charged Sales，全新的京东销售模式，通过现有系统改造，达到京东可全额将订单款计入收入的新模式。第三方卖家使用京东开放的仓、配、客、售，通过更灵活的方式，管理自有供应链。在京东 FCS 模式下，第三方卖家店铺的后台管理系统基本沿用京东 POP 的操作模式，但卖家系将产品直接卖给京东商城并向京东开具发票
OEM	指	Original Equipment Manufacturing，即原始设备制造，是由委托方利用自身掌握的核心技术和资源，负责产品设计和产品开发，并掌握销售渠道
ODM	指	Original Design Manufacturer，即原始设计制造，是由采购方委托制造方提供从研发、设计到生产、后期维护的全部服务，由采购方负责销售的生产方式
MES	指	Manufacturing execution system，即工厂制造执行系统，是集合系统管理软件和多类硬件的综合智能化系统，可实现对原材料上线到产成品入库的整个生产过程实时采集数据、控制和监控
QMS	指	Quality Management system，即质量管理体系，为涵盖研发质量、供应商质量、制造过程质量、售后质量、体系审核、纠正预防管理等全流程质量活动的集成系统，实现从供应链、内部到客户的上下游一体化协作
CQC 认证	指	China Quality Certification Centre，指中国质量认证中心，是经国家主管部门批准设立的专业认证机构，CQC 认证是中国质量认证中心的一种自愿性认证，以加施 CQC 标志的方式表明产品符合相关的质量、安全、性能、电磁兼容等认证要求

CCC 认证	指	China Compulsory Certification, 中国强制性产品认证, 是由中国质量认证中心颁发的认证, 是中国政府为保护消费者人身安全和国家安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度
CE 认证	指	Communaute Euripene, 产品进入欧洲市场的强制性产品安全认证, 产品在欧盟市场上自由流通, 就必须加贴“CE”标志, 以表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》
FCC 认证	指	Federal Communications Commission, 美国联邦通信委员会对无线电应用产品、通讯产品和数字产品安全性、可靠性等的检测认证
CB 认证	指	Certification Bodies Scheme, 是 IECEE (国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织) 运作的一个国际体系, IECEE 各成员国认证机构以 IEC 标准为基础对电工产品安全性能进行测试, 其测试结果即 CB 测试报告及证书在 IECEE 各成员国得到相互认可
FDA 认证	指	Food and Drug Administration, 意为食品药品监督管理局, 由美国国会即联邦政府授权, 是专门从事食品与药品管理的最高执法机关, FDA 认证系批准食品或药品等产品进入美国市场的许可程序
UKCA 认证	指	United Kingdom Conformity Assessment, 因英国已退出欧盟, 英国政府立法将针对在英国销售的相关产品引入英国合格评定 (UKCA) 标志, 以取代欧盟 CE 标志
ETL 认证	指	Electrical Testing Laboratories, 美国电子测试实验室, ETL 认证是北美一项安全认证, 在北美具有广泛的知名度和认可度, 获得 ETL 标志的产品代表满足美国的强制标准, 可顺利进入美国市场销售。CETL 表示同时满足美国和加拿大的标准, 两国均适用

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	江苏省精创电气股份有限公司	统一社会信用代码	913203006080125523
证券简称	精创电气	证券代码	920035
有限公司成立日期	1996 年 4 月 12 日	股份公司成立日期	2010 年 11 月 10 日
注册资本	43,390,000 元	法定代表人	李超飞
办公地址	江苏省徐州市高新技术产业开发区第三工业园珠江东路 21 号		
注册地址	江苏省徐州市高新技术产业开发区第三工业园珠江东路 21 号		
控股股东	李超飞	实际控制人	李超飞、李敏、李小凡
主办券商	国泰海通	挂牌日期	2023 年 6 月 6 日
上市公司行业分类	制造业		仪器仪表制造业
管理型行业分类	制造业	仪器仪表制造业	通用仪器仪表制造 工业自动化控制系统装置制造

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，公司第一大股东李超飞直接持有公司 44.66%的股份，为公司的控股股东。

李超飞配偶李敏直接持有公司 28.16%的股份，李超飞与李敏的女儿李小凡直接持有公司 6.87%的股份，三人合计持有公司 79.70%的股份，其他股东持股比例与之相比均存在较大数量差异，李超飞、李敏和李小凡对公司股东会的决议具有实质性影响。报告期内，李超飞一直担任公司法定代表人、董事长及总经理，李超飞配偶李敏担任公司副董事长，公司内部董事、副总经理等高级管理人员均由李超飞提名推荐，公司的相关发展战略、重大经营方针和重大决策事项由李超飞、李敏筹划后提议董事会表决讨论，李超飞、李敏均亲自出席并参与表决了报告期内董事会的审议事项。李小凡担任公司副总经理，参与公司日常经营管理，对发行人日常经营管理具有重大影响。因此，李超飞、李敏和李小凡三人对公司的经营方针、决策和经营管理层的任免有重大影响力。李超

飞、李敏和李小凡为公司的共同实际控制人。

三、 发行人主营业务情况

公司主营业务为冷链设备智能控制器、医药与食品冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等产品的研发、生产和销售，并提供物联网和基于云的系统解决方案。公司提供的产品和服务主要包括冷链设备智能控制器、节能电控箱、工业冷水机控制器；物联网记录仪、数字温度标签；红外检漏仪、智能歧管仪、智能真空泵等产品以及物联网、云计算等服务。公司产品及服务主要应用于制冷暖通（HVAC/R）、医药、食品和环境检测等行业或领域。

公司积累了丰富的智能控制及检测仪器仪表产品的研发与生产经验，拥有专业化的冷链物联网产业基地，公司在中国深圳、南京、上海、徐州，以及美国、英国、巴西、泰国均设有分子公司，业务遍及全球多个国家和地区。

公司秉承“精益求精，创新科技”的理念，始终专注于产品技术创新。公司是国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，公司设有经中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的检验和校准实验室，并设有国家级博士后科研工作站、江苏省制冷暖通节能控制工程技术研究中心、江苏省冷链物联网工程中心、江苏省企业技术中心、江苏省工业设计中心等多个科研平台。公司曾承担国家级火炬计划项目 3 项，省级火炬计划项目 2 项，其他国家及省部级科技项目 9 项。截至 2025 年 9 月 15 日，公司拥有授权专利 205 项，其中发明专利 28 项，实用新型专利 33 项，外观设计专利 189 项；拥有软件著作权 91 件，注册商标 185 件。

公司曾荣获教育部科学技术进步奖二等奖、江苏省级科学技术三等奖及江苏省轻工协会科学技术奖二等奖等多项奖项，获奖技术/项目包括“基于泛在感控终端的规模化组网技术及产业化应用”“全冷链温控关键装备与系统”“基于多源数据感知的疫苗冷链系统平台关键技术”。另外，ECO² 云计算节能控制系统，通过合肥通用机电产品检测院国家压缩机制冷设备质量监督检验中心认证，有效实现冷库节能 24.39%，助力“双碳”目标实现。

公司通过了 GB/T19001-2016 质量管理体系、GB/T24001-2016 环境管理体系、GB/T45001-2020 职业健康安全管理体系等认证，精创冷云平台通过了基于 IOS/IEC 2000-1 的服务管理体系认证，境外销售产品通过了 CE、CB、ETL 等认证，并符合欧盟 RoHS 标准。

报告期内，发行人主营业务未发生变化。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2025年6月30日 /2025年1月—6月	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)	582,718,210.67	533,119,165.93	502,264,131.49	498,848,412.54
股东权益合计(元)	407,765,470.46	378,299,599.31	316,410,331.69	269,092,191.79
归属于母公司所有者的股东权益(元)	407,765,470.46	378,299,599.31	316,410,331.69	269,092,191.79
资产负债率（母公司）（%）	31.24	30.84	39.57	46.79
营业收入(元)	249,155,794.35	498,799,569.94	434,504,367.20	396,336,896.39
毛利率（%）	47.56	45.41	42.36	41.33
净利润(元)	28,343,257.97	58,912,053.98	55,358,969.93	48,741,017.16
归属于母公司所有者的净利润(元)	28,343,257.97	58,912,053.98	55,358,969.93	48,741,017.16
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	28,212,436.53	51,952,128.17	49,839,720.97	41,122,412.96
加权平均净资产收益率（%）	7.21	16.98	19.07	20.04
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	7.18	14.98	17.17	16.91
基本每股收益（元/股）	0.65	1.36	1.30	1.16
稀释每股收益（元/股）	0.65	1.36	1.30	1.16
经营活动产生的现金流量净额(元)	22,960,017.06	68,029,707.48	60,516,437.58	64,303,747.22
研发投入占营业收入的比例（%）	7.95	6.58	6.03	6.31

五、 发行决策及审批情况

2024 年 4 月 2 日，公司召开第五届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜的议案》等与本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

2024 年 4 月 17 日，公司召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

2025 年 4 月 2 日，公司召开第五届董事会第八次会议，审议通过了《关于延长公司申请公开发行股票并在北交所上市股东会决议有效期的议案》《关于提请公司股东会延长授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜有效期的议案》等与本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

2025 年 4 月 18 日，公司召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于延长公司申请公开发行股票并在北交所上市股东会决议有效期的议案》《关于提请公司股东会延长授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜有效期的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

综上所述，公司董事会、股东会已依法定程序作出批准本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的决议，符合《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定。本次发行相关股东会对董事会办理与本次发行上市相关事项的授权范围、程序合法有效。

根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司本次发行已经北交所审核通过，并获得中国证券监督管理委员会于 2025 年 9 月 20 日出具的《关于同意江苏省精创电气股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2025〕2132 号）。

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	本次发行的股票数量 14,460,000 股，公司及主承销商不采用超额配售选择权
发行股数占发行后总股本的比例	25%
定价方式	公司及主承销商采用直接定价方式确定本次公开发行股票的发价价格
发行后总股本	57,850,000 股
每股发行价格	12.10 元/股
发行前市盈率（倍）	10.11
发行后市盈率（倍）	13.47
发行前市净率（倍）	1.39
发行后市净率（倍）	1.34
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	1.20
发行后每股收益（元/股）	0.90
发行前每股净资产（元/股）	8.72
发行后每股净资产（元/股）	9.05
发行前净资产收益率（%）	14.98
发行后净资产收益率（%）	9.93
本次发行股票上市流通情况	本次网上发行的股票无流通限制及锁定安排。战略配售投资者国泰君安海通君享北交所精创电气 1 号战略配售集合资产管理计划、国泰君安证裕投资有限公司获配股份限售期为 12 个月，徐州高新技术产业开发区创业发展有限公司获配股份限售期为 6 个月
发行方式	本次发行采用战略投资者定向配售和网上向开通北交所交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式。发行人和保荐机构（主承销商）通过协商直接确定发行价格。
发行对象	符合《北京证券交易所投资者适当性管理办法》规定具备参与北交所股票发行和交易条件的合格投资者
战略配售情况	本次发行战略配售发行数量为 1,446,000 股，占本次发行数量的 10.00%
预计募集资金总额	17,496.60 万元
预计募集资金净额	14,498.60 万元
发行费用概算	本次发行费用总额为 2,998.00 万元，其中： 1、保荐承销费用：1,700.00 万元； 2、审计及验资费用：809.00 万元； 3、律师费用：456.94 万元； 4、信息披露费及发行手续费等：32.06 万元。 注：上述发行费用均不含增值税金额，最终发行费用可能由于金额四舍五入或最终发行结果而有所调整。
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	不适用

优先配售对象及条件	不适用

注 1：发行前市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2024 年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；

注 2：发行后市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2024 年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；

注 3：发行前市净率以本次发行价格除以发行前每股净资产计算；

注 4：发行后市净率以本次发行价格除以发行后每股净资产计算；

注 5：发行前基本每股收益以 2024 年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；

注 6：发行后基本每股收益以 2024 年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；

注 7：发行前每股净资产以 2024 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算；

注 8：发行后每股净资产按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2024 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算；

注 9：发行前净资产收益率为 2024 年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行前归属于母公司股东的加权平均净资产计算；

注 10：发行后净资产收益率以 2024 年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行后归属于母公司股东的净资产计算，其中发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2024 年 12 月 31 日归属于母公司的净资产和本次募集资金净额之和计算。

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	国泰海通证券股份有限公司
法定代表人	朱健
注册日期	1999 年 8 月 18 日
统一社会信用代码	9131000063159284XQ
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
办公地址	上海市静安区南京西路 768 号国泰海通大厦
联系电话	010-83939203
传真	010-66162609
项目负责人	刘爱亮
签字保荐代表人	姚巍巍、陈海
项目组成员	刘宇、刘冠雄、刘圣琦、张显、杨杭

（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	孟文翔、强婧仪

（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	沈培强
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西溪路 128 号
办公地址	杭州市钱江新城钱江路 1366 号华润大厦 B 座
联系电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办会计师	邓德祥、刘帅

（四） 资产评估机构

√适用 □不适用

机构全称	坤元资产评估有限公司
负责人	王传军
注册日期	2000 年 3 月 1 日
统一社会信用代码	913300001429116867
注册地址	杭州市西溪路 128 号 901 室
办公地址	杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座 13 楼
联系电话	0571-89882224
传真	0571-87178826
经办评估师	章陈秋、徐佳佳

（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	国泰海通证券股份有限公司
开户银行	中国银行上海市中银大厦支行营业部
账号	436467864989

(七) 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	鲁颂宾
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

报告期内，公司信息系统核查机构情况如下：

机构全称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	肖厚发
注册日期	2013 年 12 月 10 日
统一社会信用代码	911101020854927874
注册地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办会计师	韩培科、陈宇轩

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，公司与本次发行有关的证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均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

公司成立以来一直致力于其主营产品及服务领域的开发与创新，包括冷链设备智能控制器、医药与食品冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒

物检测仪器等产品的研发、生产和销售，并提供物联网和基于云的系统解决方案。

公司是国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，公司设有经中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的检验和校准实验室，并设有国家级博士后科研工作站、江苏省制冷暖通节能控制工程技术研究中心、江苏省冷链物联网工程中心、江苏省企业技术中心、江苏省工业设计中心等多个科研平台。

公司作为冷链物流行业内少数覆盖冷链全流程的控制、监控、节能、联网和维护一体化全方位服务能力的冷链物联网解决方案提供商，曾承担国家级火炬计划项目 3 项，省级火炬计划项目 2 项，其他国家及省部级科技项目 9 项。公司科研项目荣获教育部科学技术进步奖二等奖、江苏省级科学技术三等奖及江苏省轻工协会科学技术奖二等奖等多项奖项。

公司专注技术融合创新、产品及产线创新以及市场开拓创新，在行业中建立了良好口碑，持续提升品牌影响力，具体体现如下：

（一）技术融合创新

公司始终重视自身技术实力的提升，不断夯实研发配置基础，形成了以研发中心统辖，由研发项目管理部以及各事业部产品研发部门组成的分级研发体系。在二十余年业务发展过程中逐步形成了新兴技术研发与客户业务场景研究相结合的定制化技术模式，在大数据、物联网等新兴技术领域持续创新积累，逐步取得冷链控制智能化、冷链检测信息化、冷链监控可视化、冷链物联以及冷链云技术等一系列技术创新成果。

公司基于神经网络、深度学习等核心算法模块，自主研发形成了“精创智能冷链物联监控平台”“ECO² 云计算节能电控箱软件”等云平台软件著作权以及“温度控制器节能运行方法”“一种展示柜的自适应节能控制方法”“一种自动识别空气源热水器中温度传感器位置的方法”等多项核心发明专利，将云平台软件技术与智能化产品相互融合，实现高效系统协同。

此外，公司在传统冷链相关产品功能“控制、监测”两个部分构成的基础

上，通过运用大数据、云计算等技术，根据客户需求在产品中灵活集成数字化、节能化和智能化部件并结合定制化设计方案，使公司产品实现多种感应监测及物联效果。用户可实时通过互联网对冷链相关产品的同步性及稳定性等进行控制或自主调节，使传统医疗、消费零售等传统产业的产品通过定制化系统实现新旧融合。

公司充分结合行业应用场景需求，搭建了统一的技术支撑和应用服务平台——精创冷云平台，具备高可扩展性和兼容性，目前已实现部分产品与云平台的对接，为客户提供一站式物联网服务，满足企业冷链的快速上云及行业应用的个性化需求，可完成包括实时监测、智能预警、先行预测维护及实时数据分析等增值服务。相关解决方案及快速响应能力已获得国内外客户广泛认可，如美的集团、中科美菱、松下集团及沃尔玛集团等，均与公司建立了深度合作关系。

（二）产品及产线创新

为满足下游市场需求，自公司成立以来，核心产品及产线均进行了持续不断的迭代改进。产品方面，主要围绕冷链智能控制及监测记录类产品基础性能提升和客户的定制化需求两个层次展开。

公司一方面在多源感知智能监测记录产品和制冷热泵检测仪表本身的智能化、控制、监测、检测、联网等多方面持续完善以适应不断拓展的新的应用场景及交叉技术领域的发展，同时有针对性的持续改进冷链温控设备的性能指标。公司冷库用云计算节能控制系统，通过合肥通用机电产品检测院国家压缩机制冷设备质量监督检验中心认证，有效实现冷库节能 24.39%，助力“双碳”目标实现；另一方面在外观设计、多元感知、多元化控制器功能等方面，公司亦持续改进现有产品以满足客户不断变化的定制化需求。

产线方面，公司主要注重工艺改进和产线的自动化升级，将数字化、自动化技术运用至公司国家级 CNAS 科研实验室及生产车间，对生产及研发设备端口数据实时采集，并通过精创云系统将相关数据传输至现场显示屏及电脑端口等智能终端，相关人员可依据实时数据监控机器运行状态，指导生产排单、人员调度及设备安排，提升产线自动化水平及生产效率。

同时，公司凭借多年在冷链领域的经验积累，深度参与国家与行业标准的制定，并不断用新的行业标准引导产品的创新变革。自成立以来，公司及董事长李超飞先生作为全国工业过程测量控制和自动化标准化技术委员会智能记录仪分技术委员会委员、第三届全国物流标准化技术委员会医药物流标准化工作组委员参与了多项国家、行业及团体标准的制定。截至本招股说明书签署日，公司参与制定各项标准共计 38 项，相关产品已在美国及欧洲等多个国家和地区冷链领域得到广泛应用，经济效益和社会效益显著。

（三）市场开拓创新

为满足不断更迭、不断升级的下游场景需求，拓宽产品销售市场，公司以标准化产品为主，配置部分定制化产品；同时布局国内外市场，已经形成线上渠道、线下渠道、中国境内市场与境外市场、ToB 与 ToC 市场相交织组成的多元化和全球化销售体系。

在构建多元化销售体系方面，公司目前中国境内销售以线下销售为主，境外销售则侧重于线上。公司主要涵盖的冷链智能控制类产品、多源感知冷链监测记录产品、制冷热泵检测仪表及环境质量检测产品四大类产品。其中，冷链智能控制类产品主要面向中国境内大型 ToB 类客户，以线下直销为主，少数采用贸易商。其余三类产品主要面向境外 ToB 类及 ToC 类客户。公司基于不同的客户类型采用差异化销售策略，最大程度提升市场开拓和客户维护的效率。

在实现全球化布局方面，公司在美国、英国及巴西均设立子公司。此外，公司已进入松下、海尔、澳柯玛等知名制冷设备龙头供应链体系，中国境内市场上，公司通过直销、贸易商及领用结算模式，多渠道多方式的满足客户需求；境外市场上，线上主要通过亚马逊、Shopify 等大型电商平台渠道销售，线下主要通过 ODM、OEM 及直销模式将部分产品线下销售给国际知名厂商，凭借高质量、高性价比、高定制化等自身优势，逐渐在国际市场上赢得良好口碑，完成公司全球化战略布局。

综上所述，公司技术和产品及服务方面具有较强的持续创新能力，以底层技术创新为支持，改良产线及产品性能，带动冷链行业创新业态的发展，在全

球化和多元化的经营策略下，形成自身核心竞争壁垒，具备明显的创新特征。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

公司选择适用《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条第一项之上市标准：“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%”。公司 2023 年度、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 4,983.97 万元和 5,195.21 万元，2023 年度、2024 年度加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 17.17%和 14.98%。基于公司对市值的预先评估以及公司股份近期成交价格，预计本次发行后总市值不低于人民币 2 亿元。公司符合第一项上市标准的要求。

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，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构等类似公司治理特殊安排等重要事项。

十二、 募集资金运用

公司第五届董事会第三次会议、第五届监事会第三次会议及 2024 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》。2024 年 12 月 3 日，公司召开第五届董事会第七次会议、第五届监事会第七次会议审议通过《关于调整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方案的议案》《关于调整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募集资金投资项目及可行性分析的议案》。调整后，公司本次公开发行股票的实际募集资金（扣除发行费用后）计划投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	项目备案情况	环评批复情况	项目建设周期
1	核心产线智能化升级改造项目	11,224.92	11,000.00	徐高审备[2024] 233号	徐高审[2024] 38号	24个月
2	智能仪表研发中心及冷云平台建设项目	6,713.50	6,500.00	徐高审备[2024] 77号	-	36个月
合计		17,938.42	17,500.00	-	-	-

本次发行募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，是公司未来发展战略的重要组成部分。

如本次发行的实际募集资金净额少于投资项目所需资金，公司将通过自有资金或银行贷款解决；若实际募集资金净额满足上述项目投资后仍有剩余，剩余资金将用于补充公司流动资金。在募集资金到位前，公司可先行以自筹资金投入上述项目，待募集资金到位后再按募集资金使用管理相关规定置换前期已投入的自筹资金。

有关募集资金投资项目的具体情况详见本招股说明书“第九节募集资金运用”。

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

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书外，应重点关注下述各项风险因素。下述风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。以下各因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排列，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）受宏观经济波动及下游行业景气度影响的风险

报告期内公司冷链行业相关产品收入为 35,865.20 万元、38,636.62 万元、44,967.62 万元和 22,027.78 万元，呈现增长趋势。公司产品广泛应用于下游冷链行业的全产业链流程，下游行业的发展受宏观经济周期波动、国家宏观经济增速和下游客户新增投资等因素的影响。如果未来全球宏观经济波动增大，下游行业需求和新增投资放缓，可能会造成公司订单减少、存货积压、货款收回困难等情况，最终影响公司的经营业绩，公司存在受宏观经济波动及下游行业景气度影响的风险。

（二）国际经营环境变动风险

基于自身发展战略，公司已在美国、英国、巴西等多个海外国家或地区布局了较完善的销售和服务网络，同时公司出口业务已遍布全球多个国家和地区。报告期内，公司境外主营业务收入分别为 18,363.13 万元、20,388.65 万元、26,577.99 万元和 13,928.72 万元，占主营业务收入的比例分别为 48.31%、48.27%、54.34%和 57.14%。公司在境外市场的竞争对手既包括 CAREL（卡乐）、Sensitech 及 TESTO（德图）等跨国企业，也包括国内的出口企业等，这些竞争对手可能在资金、技术、管理水平或其他资源方面具有优势，使公司面临激烈的市场竞争风险。另一方面，公司境外业务受各地经济环境、政府投资计划、汇率、地缘政治等因素的影响，若公司主要境外市场环境（包括但不限于地缘政治、经济、贸易政策等）发生较大变化，或我国出口政策产生较大变

化，相应情形可能对公司的境外业务产生重大影响。

（三）市场开拓风险

公司目前已形成以冷链设备智能控制器、冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等多项产品为主的产品结构，主要应用于制冷暖通、医药、食品和環境检测等行业或领域。报告期内，公司采用线下直销模式、线上销售模式、领用结算模式等多种模式进行销售，同时报告期内公司营业收入前五名客户收入合计分别为 4,392.34 万元、5,385.14 万元、4,810.37 万元和 2,459.93 万元，占营业收入的比重分别为 11.08%、12.39%、9.64%和 9.87%，业务模式较为灵活且客户较为分散。虽然公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，但如果未来公司主要客户出现业务布局调整、经营业绩波动或者更换供应商等情况，或者公司未能开拓其他重要客户，或公司销售渠道维护与建设不及预期等情况，将对公司业绩产生不利影响。

（四）原材料价格波动风险

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 77.63%、79.42%、79.91%和 78.18%。公司主要原材料包括 IC 芯片、传感器、低电压器等。受全球供需不平衡因素影响，过去几年上述原材料价格波动较大，且 2021-2022 年度，IC 芯片存在供货紧张的情况。未来若主要原材料价格上涨，公司可能无法将原材料上涨成本转嫁至下游客户，将对公司经营业绩产生不利影响。

（五）市场竞争加剧风险

近年来，随着冷链智能控制、监测设备的普及以及技术的逐步成熟，公司所属的冷链智能控制及监测设备领域对手，竞争日益激烈。一方面面临着来自 CAREL（卡乐）、Sensitech 及 TESTO（德图）等跨国企业的竞争；同时还面临苏州新亚、上海腾森及尚方仪器等本土品牌的竞争。在技术水平方面，跨国企业成立时间较早，通过长时间的研发投入与技术积累，在技术水平与产品线丰富程度上具备竞争优势。公司目前在技术水平与产品线丰富程度上与跨国企业仍有一定差距，且规模相对较小。如果公司未来不能保持技术、产品、服务等方面的优势，或竞争对手采取降价、收购等形式抢占市场，部分产品可能被

替代，进而对公司的市场份额、产品毛利率产生不利影响，从而影响公司盈利能力，公司面临市场竞争加剧的风险。

（六）诉讼、索赔和召回的风险

公司冷链智能控制及检测记录类产品均是具有一定精密性及复杂性的产品，其成品质量受到生产流程中诸多因素的影响。随着行业的发展进步，客户对产品质量要求不断提高，若公司未来在产品生产和研发中不能严格执行质量管理措施，产品出现重大质量缺陷，可能会因为产品质量瑕疵或交付延迟、违约、侵权、劳动纠纷或其他潜在事由引发诉讼、索赔和召回等风险。如公司遭遇诉讼、索赔、召回等事项的金额较大，将对公司的经营业绩产生不利影响。

二、财务风险

（一）政府补助政策及税收优惠政策变动的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助分别为 1,336.52 万元、1,365.83 万元、1,316.39 万元和 157.43 万元，政府补助占利润总额的比例分别为 24.44%、23.59%、19.50%和 4.84%。

公司享受包括高新技术企业所得税优惠税率、小微企业税收优惠政策、研发开发费用加计扣除等税收优惠政策。报告期内，公司共计收到税收优惠 668.38 万元、768.63 万元、927.59 万元和 505.85 万元，占利润总额比例分别为 12.22%、13.27%、13.74%和 15.56%。

若未来政府补助或相关财政税收政策发生不利变动，或相关公司主体未能持续被认定为高新技术企业，公司不能持续享受政府补助或税收优惠政策，则可能对公司的经营业绩带来不利影响。

（二）汇率波动的风险

报告期内，公司境外主营业务收入金额分别为 18,363.13 万元、20,388.65 万元、26,577.99 万元和 13,928.72 万元，占主营业务收入的比例分别为 48.31%、48.27%、54.34%和 57.14%。报告期内，公司汇兑收益分别为 329.23 万元、281.35 万元、-45.71 万元和 -220.23 万元，占利润总额的比例分别为 6.02%、4.86%、-0.68%和 -6.78%。公司境外销售收入占比较高，且外销结算货币以美元为主，

如美元兑人民币的汇率处于下行通道，且公司不能及时采取有效的措施，则公司业绩将受到不利影响。

（三）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货金额分别为 13,261.06 万元、9,102.20 万元、9,087.67 万元和 12,272.83 万元，占资产总额的比例分别 26.58%、18.12%、17.05%和 21.06%，存货规模较大。公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，如未来出现原材料价格或产品价格大幅下滑、公司不能持续加强对存货的管理或市场情况发生不利变化等情形，将导致公司面临存货跌价的风险，并对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.76%、42.61%、45.48%和 47.31%。若未来市场竞争进一步加剧、销售价格下滑、公司产能无法得到有效利用或原材料价格和人力成本提升，公司主营业务毛利率存在下滑的风险。

（五）应收账款坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 5,540.55 万元、7,333.35 万元、7,785.50 万元和 9,350.84 万元，占营业收入的比例分别为 13.98%、16.88%、15.61%和 37.53%。公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，若公司应收款项回收不及时甚至无法收回，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（六）线上销售模式风险

公司线上销售模式包括线上 B2C 模式与线上 B2B 模式，其中线上 B2C 模式主要通过亚马逊、Shopify、天猫、淘宝、京东 POP 店等大型第三方电商平台和自建商城实现，线上 B2B 模式主要通过京东 FCS 店铺实现。报告期各期，公司线上销售模式合计实现收入 12,194.33 万元、13,621.21 万元、15,661.34 万元和 8145.64 万元，占主营业务收入比例分别为 32.08%、32.25%、32.02%和 33.42%。虽然上述平台均为成熟的电商平台，且公司与第三方电商平台形成了稳定、互惠的合作关系，但如果第三方电商平台的卖家管理政策、销售政策、结算政策、平台费用率等发生重大不利变化，而公司未能及时针对该等变化采

取有效的调整措施，则可能对公司业绩产生不利影响。

三、技术风险

（一）产品研发效果低于预期的风险

近年来，公司所处的冷链行业发展迅速，市场容量逐渐扩大，且冷链智能控制及监测记录类产品逐步向数字化及智能化方向发展，产品升级换代较快。公司产品应用于多个冷链场景，需要依据下游需求持续进行技术更新与迭代。相关产品研发过程系统性和复杂化程度较高，具有一定的不确定性。若公司研发效果低于预期，公司将无法保持各方面技术应用持续创新并被市场或客户认可接受，将会对公司的综合竞争力及未来经营业绩产生不利影响。

（二）技术人员流失及技术泄密风险

公司核心产品的研发涉及制冷、电气、物联网、云计算等多个技术领域等综合学科，对相关技术研发人员、关键工艺生产人员等的综合素质要求较高。近年来，公司逐步实现冷链控制智能化、冷链检测信息化、冷链监控可视化、冷链物联以及冷链云技术等一系列技术突破，出于对公司后续业绩持续增长和提升核心技术能力需求的考虑，未来对人才特别是技术人才具有一定的依赖性，核心技术人员的稳定及核心技术的保密对公司持续保持市场竞争优势尤为重要。若出现核心技术人员流失或核心技术泄密的情形，将对公司的市场竞争力和技术创新能力产生不利影响，进而对公司生产经营产生不利影响。

四、募投项目风险

（一）募投项目实施效果未达预期的风险

公司本次发行募集资金计划投资于核心产线智能化升级改造项目 and 智能仪表研发中心及冷云平台建设项目。公司根据现有技术水平、产业政策及产品市场需求状况，对本次募集资金投资项目进行了充分论证，均围绕公司主营业务进行，但对项目经济效益的分析数据均为预测性信息，募投项目建设尚需时间。

在不考虑智能仪表研发中心及冷云平台建设项目可能带来的间接经济效益的情况下，在核心产线智能化升级改造项目建设期内，实施募投项目对公司

净利润的影响数分别为-259.17 万元和-946.56 万元，以公司 2024 年度净利润作为基数，影响比例分别为-4.40%和-16.07%，短期内会对公司净利润产生一定的影响。

核心产线智能化升级改造项目投产当年即可产生新增利润，达产年可实现新增利润 3,792.53 万元。达产后盈亏平衡产能利用率为 75.18%，盈亏平衡收入为 30,320.64 万元。若项目达产后市场需求出现较大变化，可能导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

（二）新增产能无法及时消化的风险

公司主要募集资金投资项目核心产线智能化升级改造项目达产后，公司将在现有产能的基础上增加约 50%的产能。募投项目的实施有利于公司加强产品供应能力与市场竞争力，满足下游市场日益增长的需求。若下游行业市场需求或行业政策发生重大不利变化，或公司不能有效开拓市场，则公司可能面临新增产能无法消化、募投项目收益不及预期的风险。

（三）新增资产折旧摊销导致净利润下降的风险

本次募集资金投资项目所涉及的工程建设费用约为 14,265.50 万元，项目建设完成后，固定资产折旧金额将大幅增加。由于新增产能存在爬坡期，因此可能导致公司毛利率在一定期间内出现下降的风险。此外，如果未来市场环境或市场需求出现重大不利变化，造成募投项目的产能利用率不及预期，可能会对公司净利润造成不利影响。

五、实际控制人持股比例较高风险

李超飞、李敏和李小凡合计持有公司 34,580,000 股股份，占公司总股本的 79.70%，为公司实际控制人。如果相关内控制度不能得到有效执行，公司存在实际控制人利用其控制地位损害其他中小股东利益的风险。

六、部分经营用地实际用途与证载用途存在差异的风险

公司现时拥有坐落于徐州市铜山区新区办事处驿城村的国有建设用地使用权，根据公司 2023 年 4 月 11 日取得苏（2023）铜山区不动产权第 0011514 号《不动产权证书》，其证载土地用途为科教用地。上述土地及附属建筑物被公

司用于研发和生产经营，其中生产经营用途与公司 2023 年 4 月 11 日取得的《不动产权证》中证载用途存在差异。

2024 年 11 月 26 日，发行人完成上述土地瑕疵整改，并取得徐州市铜山区自然资源和规划局换发的苏（2024）铜山区不动产权第 0041370 号《不动产权证书》，其证载土地用途为科研用地、工业用地。截至本招股说明书签署日，发行人不存在实际用途与所属土地证载用途不一致的情形。

徐州市铜山区自然资源和规划局已于 2024 年 7 月 29 日出具证明，公司使用前述科教用地用于开展业务相关的生产、研发及办公等不属于土地规划及管理方面的重大违法违规行为，公司可继续正常使用该等土地及土地所附建筑物，用于研发、生产经营，不会因此要求公司搬迁、拆除等，亦不会因此给予公司行政处罚。

就上述土地使用瑕疵情形，公司实际控制人李超飞、李敏及李小凡出具承诺：“若公司因上述土地证载用途与实际使用用途存在差异之事实而导致无法进行生产经营或被要求补缴土地出让金或被主管部门处罚等，本人将无条件全额承担公司搬迁费用、因生产停滞所造成的损失、补缴的土地出让金及有关部门对公司的罚款等全部支出（如有），确保公司不会因此遭受任何损失，且保证不向公司追偿。”

七、公开发行后即期回报摊薄风险

报告期各期，公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为 16.91%、17.17%、14.98%和 7.18%。本次发行完成后，公司总资产及净资产等规模将相应增加，鉴于本次发行募集资金到位时间，以及募集资金到位后新增资产的运用效益不一定能立即达到原有资产的运用效益水平，在此期间股东回报仍将通过现有业务产生的收入和利润实现，进而导致短期内公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。此外，若本次发行募集资金不能实现预期效益，也将可能导致公司的每股收益和净资产收益率被摊薄，从而降低公司的股东回报。

八、发行失败风险

公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场情况、公司经营业绩和财务指标情况等多种内、外部因素影响，若上述因素发生不利变化，可能存在本次发行股票数量认购不足，本次发行将存在发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	江苏省精创电气股份有限公司
英文全称	JIANGSU JINGCHUANG ELECTRONICS CO., LTD
证券代码	920035
证券简称	精创电气
统一社会信用代码	913203006080125523
注册资本	43,390,000 元
法定代表人	李超飞
成立日期	1996 年 4 月 12 日
办公地址	江苏省徐州市高新技术产业开发区第三工业园珠江东路 21 号
注册地址	江苏省徐州市高新技术产业开发区第三工业园珠江东路 21 号
邮政编码	221116
电话号码	0516-80300069
传真号码	0516-68902891
电子信箱	jczqb@e-elitech.com
公司网址	www.e-elitech.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
董事会秘书或者信息披露事务负责人	单庆廷
投资者联系电话	0516-80300069
经营范围	温度控制器、测量及控制仪器、工业自动化控制设备、制冷暖通空调系统控制设备、环境测量与监控设备、汽车电子控制设备、照明器材及控制设备的开发、生产、销售；冷链物联网、人工智能、大数据处理、云计算、云平台的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务。自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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） 许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：互联网销售（除销售需要许可的商品）；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；软件开发；数据处理和存储支持服务；节能管理服务；计量技术服务；电器辅件制造；电器辅件销售；照明器具制造（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	公司主营业务为冷链设备智能控制器、医药与食品冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等产品的研发、生产和销售，并提供物联网和基于云的系统解决方案
主要产品与服务项目	公司提供的产品和服务主要包括冷链设备智能控制器、节能电控箱、工业冷水机控制器；物联网记录仪、数字温度标签；红外检漏仪、智能歧管仪、智能真空泵等产品以及物联网、云计算等服务。公司产品及服务主要应用于制冷暖通（HVAC/R）、医药、食品和环境检测等行业或领域

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2023 年 6 月 6 日

（二） 挂牌地点

公司于 2023 年 6 月 6 日在全国股转系统挂牌并公开转让，所属层级为基础层，并于 2024 年 4 月 18 日调整至创新层。

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

公司挂牌期间不存在受到证监会及其派出机构行政处罚，或被北交所、全国股转系统采取监管措施的情况。

（四） 终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五） 主办券商及其变动情况

自挂牌之日起，公司主办券商为国泰海通，未发生过变动。

根据国泰海通 2025 年 4 月 8 日发布的《国泰海通证券股份有限公司关于投资银行业务机构名称/主体变更的公告》，国泰君安证券股份有限公司已完成

换股吸收合并海通证券股份有限公司并募集配套资金相关事项，主办券商名称已由“国泰君安证券股份有限公司”变更为“国泰海通证券股份有限公司”，主办券商以“国泰君安证券股份有限公司”名称签署的协议、合同或其他有约束力的文件均继续有效，过往承接的投资银行业务均由国泰海通继续执行。

（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），未发生过变动。

（七）股票交易方式及其变更情况

公司挂牌时交易方式为集合竞价转让，未发生过变更。

（八）报告期内发行融资情况

报告期内，公司共进行一次发行融资，具体情况如下：

为促进公司长期、稳健、持续的发展，保障公司经营目标和未来发展战略的实现，公司于 2023 年 7 月实施股票定向发行。

2023 年 7 月 3 日，公司与发行认购对象单庆廷、钱向楠、李清文、李小凡、赵阶峰、薛宁、韩召宾（以下合称“新增股东”）7 名自然人签订《股票定向发行认购协议》，根据综合考虑宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、每股净资产等多种因素并经协商，最终确定发行价格为每股 8.5 元。

本次股票定向发行的认购具体情况如下：

序号	认购对象姓名	认购数量（股）	认购金额（元）
1	李小凡	580,000	4,930,000
2	单庆廷	200,000	1,700,000
3	李清文	200,000	1,700,000
4	赵阶峰	100,000	850,000

5	薛宁	80,000	680,000
6	钱向楠	60,000	510,000
7	韩召宾	40,000	340,000
合计		1,260,000	10,710,000

本次股票定向发行在公司申报前 12 个月内，本次认购对象中单庆廷、钱向楠、李清文、赵阶峰、薛宁、韩召宾为公司申报前 12 个月内新增的股东（以下合称“新增股东”），李小凡为公司老股东。新增股东除李清文为李超飞兄弟的儿子外，其他新增股东单庆廷、钱向楠、赵阶峰、薛宁、韩召宾与其他股东、董事、原监事、高级管理人员不存在关联关系。全体新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

根据新增股东签署的《股票定向发行认购协议》及公开披露信息，除法定限售外，新增股东承诺：“本次发行的股份在中国证券登记结算有限责任公司登记之日起至公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市之日起 12 个月内，不转让持有的公司股份，且不委托他人管理持有的公司股份。”公司已根据相关规定在中国证券登记结算有限责任公司办理完成自愿限售登记。

2023 年 7 月 11 日和 2023 年 7 月 27 日，公司分别召开第四届董事会第十次会议、2023 年第二次临时股东大会决议，审议通过了《关于审阅公司<股票定向发行说明书（自办发行）>的议案》及其他定向发行相关议案，向李小凡、李清文、单庆廷等 7 名自然人对象定向发行计划不超过 127 万股。上述发行对象均为公司股东、董事、原监事、高级管理人员以及核心员工，符合定向发行关于投资者适当性的要求。

2023 年 8 月 3 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司向公司出具了《关于同意江苏省精创电气股份有限公司股票定向发行的函》（股转函[2023]1541 号）。

2023 年 8 月 28 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本次增资出具了《验资报告》（天健验〔2023〕453 号），经审验，本次增资募集资金总额为 10,710,000.00 元。本次募集资金主要用于补充公司流动资金。

截至本招股说明书签署日，上述募集资金已使用完毕，并办理完成募集资

金专项账户的注销手续。

（九）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组。

（十）报告期内控制权变动情况

报告期内，公司控股股东为李超飞，实际控制人为李超飞、李敏和李小凡，未发生过变动。

（十一）报告期内股利分配情况

报告期内，公司进行的股利分配情况如下：

2023年6月29日，公司召开2022年年度股东大会，审议通过2022年年度权益分派方案。该次股利分配以公司总股本4,213万股为基数，向全体股东每10股派人民币现金5.00元，该次权益分派共计派发现金红利2,106.50万元。具体情况详见《江苏省精创电气股份有限公司2022年年度权益分派实施公告》。

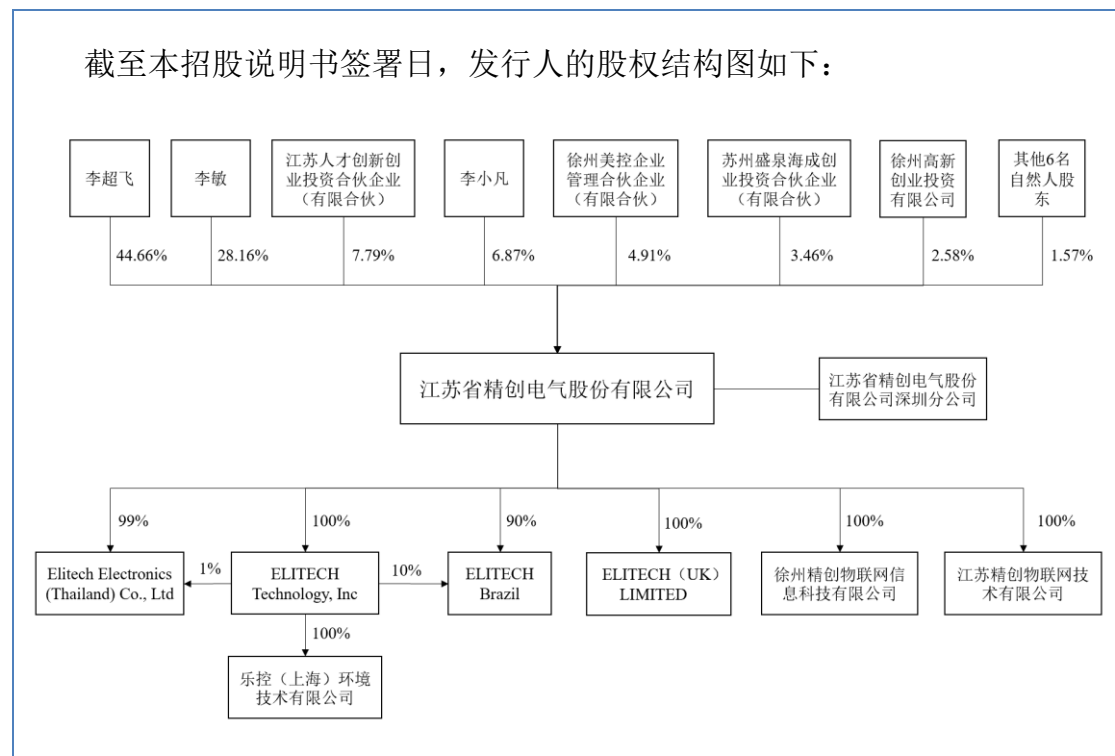
2024年4月18日，公司召开2023年年度股东大会，审议通过2023年年度权益分派方案。该次股利分配以公司总股本4,339万股为基数，向全体股东每10股派人民币现金2.00元。因公司战略规划及未来业务发展的需求，经慎重考虑，2024年5月10日及2024年5月28日，公司召开第五届董事会第四次会议和2024年第二次临时股东大会，审议通过《关于终止实施公司2023年度利润分配的议案》。本次终止权益分派是公司经营业务发展需要，不会对公司主营业务产生重大影响。

2025年5月19日，公司召开2024年年度股东会，审议通过《关于公司2024年度利润分配的议案》，综合考虑公司目前经营情况以及未来发展需要，为保障公司生产经营的正常运行，增强抵御风险能力，实现公司持续、稳定、

健康发展，促进公司业务良性发展，也为了更好的维护全体股东的长远利益，从公司实际经营角度出发，公司 2024 年度不实施现金分红，不送红股，也不以资本公积转增股本。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构图如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

（一） 控股股东、实际控制人情况

1、控股股东情况

截至本招股说明书签署日，公司第一大股东李超飞直接持有公司 44.66% 的股份，为公司的控股股东。

2、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，公司第一大股东李超飞直接持有公司 44.66% 的股份，李超飞配偶李敏直接持有公司 28.16% 的股份，李超飞与李敏的女儿李小凡直接持有公司 6.87% 的股份，三人合计持有公司 79.70% 的股份，为公司

的共同实际控制人。

控股股东及实际控制人具体情况详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人及其控股股东、实际控制人的情况”。

（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，除李超飞、李敏、李小凡外，持有发行人 5%以上股份的其他股东为江苏人才创投，基本情况如下：

企业名称	江苏人才创新创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2014 年 3 月 25 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	913201000938962475
法定代表人或执行事务合伙人	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）
注册资本	15,000.00 万元
实收资本	15,000.00 万元
住所或主要经营场所	南京市建邺区江东中路 359 号二号楼 4 楼 B504
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；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为企业股权投资，与发行人主营业务无关联关系

江苏人才创投的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
1	有限合伙人	江苏高科技投资集团有限公司	4,900.00	32.67%
2	有限合伙人	江苏中圣福友控股有限公司	2,000.00	13.33%
3	有限合伙人	刘礼华	1,150.00	7.67%
4	有限合伙人	钟华	1,000.00	6.67%
5	有限合伙人	王船海	1,000.00	6.67%
6	有限合伙人	江苏国科环保研究院有限公司	1,000.00	6.67%
7	有限合伙人	江苏康缘集团有限责任公司	1,000.00	6.67%

8	有限合伙人	刘永刚	550.00	3.67%
9	有限合伙人	钱存根	500.00	3.33%
10	有限合伙人	李月中	500.00	3.33%
11	有限合伙人	镇江亿致能源科技孵化器有限公司	500.00	3.33%
12	有限合伙人	夏汉关	450.00	3.00%
13	有限合伙人	张晓东	350.00	2.33%
14	普通合伙人	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	100.00	0.67%
合计			15,000.00	100.00%

南京毅达的基本情况如下：

企业名称	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320100MA1MFEH23R
执行事务合伙人	西藏爱达汇承企业管理有限公司
注册地址	南京市建邺区江东中路 359 号国睿大厦二号楼 4 楼 B504 室
成立时间	2016 年 2 月 23 日
经营范围	受托管理私募股权投资基金；股权投资管理。（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）

江苏人才创投已于 2014 年 4 月 29 日在基金业协会办理私募投资基金备案（编号：SD3790）。江苏人才创投的基金管理人南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）已于 2016 年 8 月 15 日办理私募基金管理人登记（编号：P1032972）。

（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，发行人的股份不存在涉诉、质押、冻结或者其他有争议的情况。

（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，除精创电气及其子公司外，公司控股股东、实际控制人不存在直接或间接控制的其他企业。

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

公司本次发行前总股本为 4,339.00 万股，本次拟发行人民币普通股数量不超过 1,446.00 万股股票（未考虑超额配售选择权的情况下），占发行后总股本的 25.00%；发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25.00%。本次发行前后公司股本结构变化情况如下（以本次发行 1,446.00 万股股票计算）：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	李超飞	1,937.98	44.66%	1,937.98	33.50%
2	李敏	1,221.77	28.16%	1,221.77	21.12%
3	江苏人才创投	338.00	7.79%	338.00	5.84%
4	李小凡	298.25	6.87%	298.25	5.16%
5	徐州美控	213.00	4.91%	213.00	3.68%
6	苏州盛泉创投	150.00	3.46%	150.00	2.59%
7	徐州高新创投	112.00	2.58%	112.00	1.94%
8	单庆廷	20.00	0.46%	20.00	0.35%
9	李清文	20.00	0.46%	20.00	0.35%
10	赵阶峰	10.00	0.23%	10.00	0.17%
11	薛宁	8.00	0.18%	8.00	0.14%
12	钱向楠	6.00	0.14%	6.00	0.10%
13	韩召宾	4.00	0.09%	4.00	0.07%
14	本次发行	-	-	1,446.00	25.00%
合计		4,339.00	100.00%	5,785.00	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	李超飞	董事长、总经理	1,937.98	1,937.98	44.66
2	李敏	副董事长	1,221.77	1,221.77	28.16
3	江苏人才创投	外部投资者	338.00	338.00	7.79
4	李小凡	副总经理	298.25	298.25	6.87

5	徐州美控	员工持股平台	213.00	213.00	4.91
6	苏州盛泉创投	外部投资者	150.00	150.00	3.46
7	徐州高新创投	外部投资者	112.00	112.00	2.58
8	单庆廷	副总经理、董事会秘书	20.00	20.00	0.46
9	李清文	副总经理	20.00	20.00	0.46
10	赵阶峰	财务负责人	10.00	10.00	0.23
合计		-	4,321.00	4,321.00	99.58

（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	李超飞、李敏、李小凡	李超飞与李敏系夫妻关系，李小凡系李超飞和李敏的女儿
2	江苏人才创投、徐州高新创投	江苏人才创投和徐州高新创投均为南京毅达担任基金管理人的私募基金
3	李超飞、徐州美控、李清文	公司自然人股东、徐州美控有限合伙人（LP）李清文系李超飞兄弟的儿子
4	李敏、徐州美控	徐州美控有限合伙人（LP）李寒冰、李靖系李敏的妹妹
5	单庆廷、李清文、赵阶峰、钱向楠、薛宁、韩召宾、徐州美控	单庆廷、李清文、赵阶峰、钱向楠、薛宁、韩召宾担任徐州美控有限合伙人（LP）

（四）其他披露事项

公司历史沿革上曾存在瑕疵的情况，目前已完成规范，具体情况如下：

1、公司股改时未履行资产评估程序

公司股改时未履行资产评估程序，2020年11月23日，徐州众合资产评估有限公司出具“徐众合咨评报字（2020）第087号”《徐州市精英电器技术有限公司拟企业改制涉及的股东全部权益价值资产评估报告》，根据该追溯评估报告，精英电器截至2010年8月31日的净资产评估值为1,774.90万元，评估增值为374.84万元，增值率26.77%。

2022年10月8日，坤元资产评估有限公司出具“坤元评咨〔2022〕66号”《关于“徐众合咨评报字（2020）第087号<资产评估报告>”的复核报告》，以

2010 年 8 月 31 日为评估复核基准日，复核精英电器资产净额为 1,778.16 万元，与“徐众合咨评报字（2020）第 087 号”《资产评估报告》评估值差异 3.26 万元，差异率为 0.18%，确认本次复核结果与徐州众合资产评估有限公司的评估结果差异较小，差异率在合理的区间范围内，原评估结果基本合理。

发行人整体变更设立时未履行评估程序，与当时有效的法律法规不符，但已得到补正，其设立的条件、资格符合当时的法律、法规和规范性文件的规定，公司整体变更设立行为合法、有效。

2、1996 年 4 月和 1997 年 7 月机器设备出资

1996 年 4 月精英有限设立时，李超飞以各类仪表等电子设备出资，作价金额 39,700.00 元。1997 年 7 月精英有限增资时，李超飞、李敏以风扇等设备出资，作价金额合计 266,369.40 元。2022 年 9 月，坤元资产评估有限公司出具《资产评估报告》（坤元评报〔2022〕705 号、706 号），确认用于增资的资产评估价值为 47,631.00 元及 299,414.00 元。

为维护全体股东的权益，2015 年 6 月 16 日，精创电气召开股东大会，一致同意李超飞、李敏以现金人民币 306,069.40 元置换原实物出资。同时，李超飞、李敏出具说明，确认相关实物资产由“本人自愿无偿赠予给公司使用，公司后续可继续正常使用相关实物，本人不会要求公司归还或支付使用费等”。根据公司提供的银行回单和记账凭证，2015 年 6 月 29 日及 2015 年 7 月 2 日，公司收到上述股东现金合计 306,069.40 元，计入资本公积（资本溢价），1996 年 4 月和 1997 年 7 月的非货币资产出资已完成现金置换。

3、2005 年 2 月土地使用权出资

2005 年 2 月精英有限增资时，李超飞、李敏以土地使用权出资，作价金额合计 2,587,560.00 元。相关土地使用权由徐州中兴联合会计师事务所于 2004 年 12 月 30 日进行评估，评估价值为 2,587,560.00 元。由于该机构不具备证券期货业务资质，2022 年 9 月 23 日，坤元资产评估有限公司出具了《关于“徐中兴评报字（2004）第 59 号<资产评估报告书>”的复核报告》（坤元评咨〔2022〕64 号），复核认为土地使用权评估值为 2,621,700.00 元，与原评估结果差异率

为 1.32%，差异率在合理的区间范围内，原土地使用权评估结果基本合理。

此外，李超飞、李敏取得该次土地使用权时存在公司代垫部分款项的情况。2002 年 12 月 4 日，江苏省铜山经济开发区管委会办公室与李超飞、李敏签订《土地转让合同书》，转让价款合计 1,293,780.00 元。李超飞、李敏支付了土地出让金并取得土地权属文件，其中，首付款 900,000.00 元由李超飞于 2002 年 11 月缴纳，尾款 393,780.00 元由公司代付。2015 年 5 月，李敏将尾款 393,780.00 元及土地契税款 18,660.00 元（契税款实际应由公司承担）归还公司。该次土地转让中，公司代付的土地出让金尾款 393,780.00 元应视为自然人股东向公司的借款，其应参照市场借款利率向公司补足出让期利息。李超飞、李敏需向公司支付借款利息 206,089.13 元（出让期利息 224,749.13 元与应由公司支付的契税款 18,660.00 元之差），已于 2022 年 7 月 26 日支付。上述事项完成后，2005 年 2 月土地使用权出资不存在尚未补足的瑕疵。

综上，截至本招股说明书签署日，公司历史沿革上曾存在的程序瑕疵等情况已完成规范，不会构成本次上市的法律障碍。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

1、发行人持股平台

（1）持股平台基本情况

2020 年 12 月 20 日，精创电气召开临时股东大会，审议通过了《关于实施员工股权激励计划的议案》，同意公司注册资本增加至 4,213.00 万元，新增注册资本 213.00 万元由员工持股平台徐州美控认购。该次股权激励主要目的是进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司董事、原监事、高级管理人员、中层管理人员、核心技术（业务）骨干的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起。报告期内存在部分员工转让持股平台所持份额的情况，但不会对公司控制权产生重大影响，亦未对报告期内财务状况产生重大影响。

徐州美控的基本情况如下：

企业名称	徐州美控企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320312MA24RC223L
执行事务合伙人	陈庆平
注册地址	徐州高新技术产业开发区黄山路 1 号
成立时间	2020 年 12 月 28 日
经营范围	一般项目：企业管理咨询；市场营销策划；企业形象策划（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）

徐州美控的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	陈庆平	127.50	11.7371	普通合伙人
2	单庆廷	163.20	15.0235	有限合伙人
3	梁大荟	127.50	11.7371	有限合伙人
4	李清文	76.50	7.0423	有限合伙人
5	赵阶峰	61.20	5.6338	有限合伙人
6	陈荣金	40.80	3.7559	有限合伙人
7	贾广华	40.80	3.7559	有限合伙人
8	李寒冰	40.80	3.7559	有限合伙人
9	张令荏	40.80	3.7559	有限合伙人
10	钱向楠	30.60	2.8169	有限合伙人
11	孟庆美	25.50	2.3474	有限合伙人
12	薛宁	20.40	1.8779	有限合伙人
13	许峰	20.40	1.8779	有限合伙人
14	马宇晓	20.40	1.8779	有限合伙人
15	李双运	20.40	1.8779	有限合伙人
16	邱一启	20.40	1.8779	有限合伙人
17	林捷	15.30	1.4085	有限合伙人
18	韩召宾	15.30	1.4085	有限合伙人
19	王勇	10.20	0.9390	有限合伙人
20	张博	10.20	0.9390	有限合伙人
21	王江敏	10.20	0.9390	有限合伙人
22	唐中祥	10.20	0.9390	有限合伙人
23	孙沈阳	10.20	0.9390	有限合伙人
24	高伟	10.20	0.9390	有限合伙人

25	李稳	7.65	0.7042	有限合伙人
26	聂文歌	5.10	0.4695	有限合伙人
27	李先要	5.10	0.4695	有限合伙人
28	李慧慧	5.10	0.4695	有限合伙人
29	李平安	2.55	0.2347	有限合伙人
30	陈星弢	20.40	1.8779	有限合伙人
31	李靖	10.20	0.9390	有限合伙人
32	陈曼曼	10.20	0.9390	有限合伙人
33	纪小江	10.20	0.9390	有限合伙人
34	刘欢	10.20	0.9390	有限合伙人
35	魏慎峰	10.20	0.9390	有限合伙人
36	徐亮	5.10	0.4695	有限合伙人
37	金黎	5.10	0.4695	有限合伙人
38	朱永吉	5.10	0.4695	有限合伙人
39	周娜	5.10	0.4695	有限合伙人
合计		1,086.30	100.0000	-

截至本招股说明书签署日，除上述员工持股平台外，发行人无其他已经制定或实施的股权激励及相关安排。

（2）员工持股平台相关股份支付情况

截至 2025 年 6 月 30 日，员工持股平台层面公司共实施了三次股权激励，同时部分员工离职退伙涉及股份支付，具体情况如下：

1) 历次股权激励的基本情况

自员工持股平台成立以来，公司共实施了三次股权激励，具体情况如下：

单位：万股、元/股

年度	股权激励实施方式	对应公司股份数量	激励价格	股权公允价值
2020 年 12 月	员工持股平台设立，参与人员包括陈庆平、单庆廷等 48 名公司内部员工	213.00	5.10	7.66
2023 年 3 月	由员工持股平台普通合伙人陈庆平向李清文等	59.00	6.60	8.50

	31 名公司内部员工转让持股平台份额			
2024 年 6 月	由员工持股平台普通合伙人陈庆平向单庆廷等 3 名公司内部员工转让持股平台份额	6.00	7.29	9.36

2020 年 12 月 20 日，精创电气召开临时股东大会，审议通过了《关于实施员工股权激励计划的议案》，同意公司注册股本增加至 4,213.00 万元，新增注册资本 213.00 万元由员工持股平台徐州美控认购，入股价格为 5.10 元/股，出资额为 1,086.30 万元。入股价格系综合考虑公司所处行业、公司成长性、公司净资产、行业平均市盈率、最近一轮投资者入股价等多种因素后协商确定。股权公允价值根据坤元资产评估有限公司于 2022 年 6 月 25 日出具的《江苏省精创电气股份有限公司以财务报告为目的涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2022〕549 号）的评估结果，计算得出每股价格为 7.66 元。

2023 年 3 月，徐州美控普通合伙人陈庆平向李清文、陈星弢等 31 名管理、销售、研发和生产部门员工转让 300.90 万份员工持股平台份额（对应公司 59.00 万股公司股份），转让价格为 6.60 元，转让价格参考公司最近一期每股净资产确定，股权公允价值为参考 2023 年公司定向增发价格每股 8.50 元确定，该增发价格根据坤元资产评估有限公司于 2023 年 7 月 24 日出具的《江苏省精创电气股份有限公司拟增资扩股涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2023〕587 号）的评估结果，计算得出每股价格为 8.50 元。

2024 年 6 月，徐州美控普通合伙人陈庆平向单庆廷等 3 名核心员工转让 30.60 万份员工持股平台份额（对应公司 6.00 万股公司股份），转让价格为 7.29 元，转让价格参考公司最近一期每股净资产确定，股权公允价值为 2023 年扣非后的每股收益乘以 8 倍 PE 计算的每股价格 9.36 元确定。

2) 其他股份支付情况

报告期内，其他股份支付主要系员工离职退伙导致的合伙平台内份额转让。《徐州美控企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》及补充协议等关于

员工离职流转、退出机制的主要约定如下：

项目	具体约定
有限合伙人退伙和转让价格	1、发生下列情形时，普通合伙人有权强制要求相关有限合伙人将其持有的全部合伙份额转让给普通合伙人或精创电气董事会指定的其他人员并办理退伙： （1）有限合伙人违反其与精创电气（含分、子公司，下同）竞业限制协议或保密协议，对精创电气造成实际或潜在损害的； （2）有限合伙人违反法律法规、精创电气届时有效的员工手册等公司规章制度规定的义务，被解除劳动合同关系的； （3）有限合伙人被依法追究刑事责任的； （4）未经公司同意，同时与其他用人单位建立劳动关系或劳务关系，对完成公司的工作任务造成不利影响，或经公司提出后，未在公司要求的期限内改正的； （5）非因公司原因，从公司离职的； （6）存在其他公司董事会认定或依据劳动合同认定的损害公司利益的行为的； （7）由于包括但不限于岗位下调等原因经公司董事会认定不再符合员工股权激励授予条件的； （8）因公司原因从公司辞职的； （9）因公司裁员而离职，或劳动合同、聘用合同到期终止，公司决定不再续期的； （10）达到国家和公司规定的年龄退休，公司不再返聘的。 有限合伙人依第 9.1.1 条规定转让合伙份额的，普通合伙人或精创电气董事会指定的其他人员享有优先受让权，有限合伙的其他合伙人均同意无条件放弃对该等合伙企业份额的优先购买权。 2、退伙价格的约定： （1）依上述（1）—（6）项规定转让合伙份额的： 1）有限合伙人自股权授予日起至公司上市前转让的，按（实际出资额$\times$[1+3%$\times$持股年数]-已获分红净额）的价格回购（本协议全部收益均为单利，下同；分红净额为公司分红金额-合伙人该次分红缴纳的个税，下同）； 2）精创电气上市后，普通合伙人无权强制要求相关有限合伙人将其持有的全部合伙份额转让给普通合伙人或精创电气董事会指定的其他人员。 （2）依上述（7）—（10）项规定转让合伙份额的： 1）有限合伙人自股权授予日起至公司上市前转让的，按（实际出资额$\times$[1+8%$\times$持股年数]-已获分红净额）的价格进行回购； 2）精创电气上市后，普通合伙人无权强制要求相关有限合伙人将其持有的全部合伙份额转让给普通合伙人或精创电气董事会指定的其他人员。

报告期内，公司离职员工均将其持有的份额转让给美控合伙普通合伙人陈

庆平，由于陈庆平受让价格均低于公允价值，可以从受让股份中获得收益，且合伙协议未明确约定其仅以代持身份暂时持有受让股份，故陈庆平受让上述股权份额构成股份支付，具体情况如下：

单位：万股、元/股

时间	背景	对应公司股份数量	每股公允价值	是否确认股份支付
2022 年 3 月	吴永胜等三名员工离职	24.00	7.66	是
2022 年 12 月	邢建等五名员工离职，赵阶峰等两名员工因个人原因转让部分股权	22.00	7.66	是
2023 年 6 月	王岩离职	8.00	8.50	是
2023 年 7 月	管廷卫等两名员工离职	7.00	8.50	是
2023 年 8 月	李庆飞离职	1.00	8.50	是
2024 年 6 月	刘颖等三名员工离职	7.00	9.36	是
2024 年 9 月	陈加忠离职	1.00	9.36	是
2025 年 3 月	吴冲离职	1.00	9.58	是

报告期内，对于员工离职或转让合伙企业份额的情况，公司已全部作为股份支付处理，其中转让价格根据合伙协议中约定的回购条款确定，每股公允价值参考最近一期评估价格、定增价格、市盈率水平等因素确定。

上述股权激励经由公司股东会审议通过，实施时公司为非公众公司，不适用《非上市公众公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》相关规定。因此，该次股权激励未能符合前述规定的情形不会对其实施造成重大影响。公司就股权激励事项承诺如下：

“徐州美控后续运作将以平台内现有员工为限，不再以徐州美控作为主体增持公司股票。公司后续实施股权激励或员工持股计划时，将新设平台，严格按照相关法律、法规和规范性文件的要求执行。”

2、发行人及其实际控制人与股东之间的特殊投资条款安排

2015 年 7 月 1 日，发行人、李超飞及李敏与江苏人才创投、徐州高新创投、苏州盛泉创投签订《增资协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），约定了业绩承诺及调整、优先认购权、反稀释权、限制出售、优先购买和优先

出售权、并购、股权赎回、股权转让、清算权等对赌及特殊权利条款。

2020年12月27日，发行人、李超飞及李敏与苏州盛泉创投、江苏人才创投及徐州高新创投分别签订《关于江苏省精创电气股份有限公司之增资协议之补充协议二》（以下简称“《补充协议二》”），各方同意终止《补充协议》第5.1条约定的业绩调整，原股东及实际控制人无需向投资方支付现金补偿或股权补偿；就《补充协议》第5.6条股权赎回中“公司直至2019年12月31日未能实现合格IPO或按届时有效的合格IPO发行规则公司已不可能在前述时间内实现合格IPO”，调整为“公司直至2022年12月31日未能实现合格IPO或在2022年12月31日前按有效的合格IPO发行规则公司已不可能在前述时间（即2022年12月31日）内实现合格IPO”。除前述内容外，《补充协议》其他约定继续有效。

2022年8月4日，发行人、李超飞及李敏与苏州盛泉创投、江苏人才创投及徐州高新创投签订《关于江苏省精创电气股份有限公司之增资协议之补充协议三》（以下简称“《补充协议三》”），约定自《补充协议三》生效之日起，终止各方于2015年7月1日签署的《补充协议》第4条公司、原股东及实际控制人的陈述与保证之第4.9条特别承诺事项条款、第4.10条；第5条投资方权利条款之第5.1条业绩调整、第5.2条优先认购权、第5.3条反稀释权、第5.4条限制出售、优先购买权和优先出售权、第5.5条并购、第5.6条股权赎回、第5.7条股权转让、第5.8条清算权、第5.9.2条董事会、监事会（苏州盛泉创投有权提名1名董事除外）条款；第9条附则之第9.6条等相关对赌及特殊权利条款。此外，各方一致同意终止《补充协议二》，《补充协议二》的全部条款自《补充协议三》生效之日起全部终止且自始无效。上述条款及协议终止后，视为自始未发生效力，且未来在任何条件下均不恢复效力，各方在《补充协议》原条款及《补充协议二》项下的相应权利、义务相应终止，不再履行。

除上述情况以外，发行人与股东之间不存在其他对赌或特殊权利安排协议或条款。截至本招股说明书签署日，上述对赌及特殊权利安排条款均已全部解除，自始无效，且均未实际执行，上述情形对发行人经营状况、财务状况、控制权变化不存在重大影响，对发行人本次上市不构成实质性法律障碍。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一） 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 南京精创

子公司名称	江苏精创物联网技术有限公司
成立时间	2015 年 2 月 25 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地	南京市雨花台区安德门大街 21 号未瞰科技大厦 888 室
主要生产经营地	南京市雨花台区安德门大街 21 号未瞰科技大厦 888 室
主要产品或服务	公司产品销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司产品销售，系公司位于南京的销售子公司
股东构成及控制情况	精创电气持股 100%
最近一年及一期末总资产	1,611.93 万元、1,380.37 万元
最近一年及一期末净资产	1,314.75 万元、1,148.94 万元
最近一年及一期净利润	159.07 万元、-165.82 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）

注：以上财务数据经审计机构在合并财务报表范围内审计，未单独出具审计报告。

2. 徐州精创

子公司名称	徐州精创物联网信息科技有限公司
成立时间	2015 年 10 月 9 日
注册资本	300.00 万元
实收资本	300.00 万元
注册地	江苏省徐州市铜山新区行政区长江西路科技创业大厦
主要生产经营地	江苏省徐州市铜山新区行政区长江西路科技创业大厦
主要产品或服务	公司产品销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司产品销售，系公司位于徐州的销售子公司
股东构成及控制情况	精创电气持股 100%
最近一年及一期末总资产	494.09 万元、499.39 万元
最近一年及一期末净资产	493.70 万元、498.62 万元
最近一年及一期净利润	1.92 万元、4.92 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）

注：以上财务数据经审计机构在合并财务报表范围内审计，未单独出具审计报告。

3. 美国精创

子公司名称	ELITECH Technology, Inc.（精创电气（美国）技术公司）

成立时间	2014 年 1 月 12 日
注册资本	100.00 万美元
实收资本	100.00 万美元
注册地	2528 Qume Dr.Suite 2, San Jose,CA,95131
主要生产经营地	2528 Qume Dr.Suite 2, San Jose,CA,95131
主要产品或服务	公司产品销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司产品销售，系公司以北美市场为基础的仓储和销售子公司
股东构成及控制情况	精创电气持股 100%
最近一年及一期末总资产	5,147.23 万元、7,827.52 万元
最近一年及一期末净资产	4,077.79 万元、4,400.97 万元
最近一年及一期净利润	452.39 万元、341.28 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）

注：以上财务数据经审计机构在合并财务报表范围内审计，未单独出具审计报告。

4. 英国精创

子公司名称	ELITECH (UK) LIMITED（精创电器（英国）有限责任公司）
成立时间	2014 年 8 月 28 日
注册资本	50.00 万英镑
实收资本	30.00 万英镑
注册地	Unit 13,Greenwich Centre Business Park, Norman Road, Greenwich SE10 9QF
主要生产经营地	Unit 13,Greenwich Centre Business Park, Norman Road, Greenwich SE10 9QF
主要产品或服务	公司产品销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司产品销售，系公司以英国和欧盟市场为基础的仓储和销售子公司
股东构成及控制情况	精创电气持股 100%
最近一年及一期末总资产	1,405.96 万元、2,000.60 万元
最近一年及一期末净资产	1,023.34 万元、1,295.25 万元
最近一年及一期净利润	256.74 万元、177.85 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）

注：以上财务数据经审计机构在合并财务报表范围内审计，未单独出具审计报告。

5. 巴西精创

子公司名称	Elitech América Latina Importação e Comércio de Eletro Controles Ltda（精创电气控制器拉丁美洲进出口贸易公司）
成立时间	2019 年 1 月 4 日
注册资本	70.00 万美元
实收资本	70.00 万美元
注册地	Canoas, localizado na Rua Dona Rosalinar'90

主要生产经营地	Canoas, localizado na Rua Dona Rosalinar'90
主要产品或服务	公司产品销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司产品销售，系公司以南美市场为基础的仓储和销售子公司
股东构成及控制情况	精创电气持股 90%、美国精创持股 10%
最近一年及一期末总资产	1,583.04 万元、2,059.63 万元
最近一年及一期末净资产	-385.84 万元、-396.41 万元
最近一年及一期净利润	-330.93 万元、29.97 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）

注：以上财务数据经审计机构在合并财务报表范围内审计，未单独出具审计报告。

6. 上海乐控

子公司名称	乐控（上海）环境技术有限公司
成立时间	2015 年 9 月 7 日
注册资本	40.00 万美元
实收资本	5.00 万美元
注册地	中国（上海）自由贸易试验区浦东大道 555 号 1004B 室
主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区浦东大道 555 号 1004B 室
主要产品或服务	公司产品销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司产品销售，系公司位于上海的销售孙公司
股东构成及控制情况	美国精创持股 100%
最近一年及一期末总资产	320.77 万元、332.65 万元
最近一年及一期末净资产	-346.21 万元、-390.75 万元
最近一年及一期净利润	-106.40 万元、-44.54 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）

注：以上财务数据经审计机构在合并财务报表范围内审计，未单独出具审计报告。

7. 泰国精创

子公司名称	Elitech Electronics (Thailand) Co., Ltd（精创电气（泰国）有限公司）
成立时间	2025 年 5 月 14 日
注册资本	500.00 万泰铢
实收资本	-
注册地	1/26 Moo 5, Tha Sa-An Sub-district, Bang Pakong District, Chachoengsao Province 24130
主要生产经营地	1/26 Moo 5, Tha Sa-An Sub-district, Bang Pakong District, Chachoengsao Province 24130
主要产品或服务	公司产品生产及销售，系公司位于泰国的生产及销售子公司
主营业务及其与发行人主	公司产品生产及销售，系公司以东南亚市场为基础的生产

营业务的关系	和销售子公司
股东构成及控制情况	精创电气持股 99%、美国精创持股 1%
最近一年及一期末总资产	-
最近一年及一期末净资产	-
最近一年及一期净利润	-
是否经过审计	否
审计机构名称	-

8. 深圳精创

子公司名称	深圳市精创冷链物联网科技有限公司
成立时间	2019 年 5 月 13 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	-
注册地	深圳市南山区粤海街道大冲社区深南大道 9680 号大冲商务中心（二期）1 栋 1 号楼 3203
主要生产经营地	深圳市南山区粤海街道大冲社区深南大道 9680 号大冲商务中心（二期）1 栋 1 号楼 3203
主要产品或服务	公司产品研发、销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系公司位于深圳的研发和销售子公司
股东构成及控制情况	精创电气持股 100%
最近一年及一期末总资产	-
最近一年及一期末净资产	-
最近一年及一期净利润	-
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

注：为整合和优化现有资源配置，降低运营成本，提升公司整体利润水平，公司于 2023 年 7 月注销了深圳精创。

（二）参股公司情况

☐适用 ☒不适用

（三） 分公司情况

1. 精创电气深圳分公司

公司名称	江苏省精创电气股份有限公司深圳分公司
统一社会信用代码	91440300MA5HE3BQ9H
公司类型	股份有限公司分公司（非上市、自然人投资或控股）
负责人	李清文
营业场所	深圳市南山区粤海街道大冲社区深南大道 9680 号大冲商务中心（二期）1 栋 1 号楼 3302
成立时间	2022 年 7 月 12 日
经营范围	第一类增值电信业务；第二类增值电信业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

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，公司董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事，设董事长 1 名，副董事长 1 名。根据《公司章程》，公司董事任期 3 年，任期届满可连选连任。公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	现任职务	任职期间
1	李超飞	董事长、总经理	2023.12-2026.12
2	李敏	副董事长	2023.12-2026.12
3	梁大荟	董事	2023.12-2026.12
4	羌先锋	董事	2023.12-2026.12
5	王贺朝	独立董事	2023.12-2026.12
6	逯雨刚	独立董事	2023.12-2026.12
7	赵怡超	独立董事	2025.5-2026.12

李超飞先生，1965 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，正高级工程师。1988 年 11 月至 1995 年 3 月，任徐州无线电三厂检验员；1995 年 3 月至 1996 年 4 月，任徐州菲利达电子研究所经营部经理；1996 年 4 月至 2010 年 11 月，任精英有限执行董事、总经理；2010 年 11 月至今，

任精创电气董事长兼总经理。

李敏女士，1967 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1989 年 9 月至 1995 年 3 月，任徐州市三十一中教师；1995 年 3 月至 1996 年 4 月，任徐州菲利达电子研究所负责人；1996 年 4 月至 2010 年 11 月，任精英有限监事；2010 年 11 月至今，任精创电气副董事长。

梁大荟先生，1969 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1993 年 7 月至 2007 年 9 月，任安徽省科苑（集团）股份有限公司副总经理；2007 年 10 月至 2010 年 11 月，任精英有限副总经理；2010 年 11 月至 2025 年 8 月，任精创电气副总经理，2017 年 6 月至今任董事；2015 年 2 月至今，任南京精创监事。

羌先锋先生，1979 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 7 月至 2007 年 5 月，任国电南瑞科技股份有限公司工程师；2007 年 5 月至 2010 年 8 月，任德国菲尼克斯电气有限公司产品经理；2010 年 8 月至 2014 年 2 月，任江苏高科技投资集团江苏高投创业投资管理有限公司投资经理助理、投资经理；2014 年 2 月至今，任江苏毅达股权投资基金管理有限公司合伙人；2017 年 6 月至今，任精创电气董事。此外，羌先锋先生兼任南京毅达汇益创业投资有限公司执行董事及法定代表人、江苏惠泉毅达战新创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表、盐城国达产业投资基金合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表、中路交科科技股份有限公司董事、苏州飞宇精密科技股份有限公司董事等职务。

王贺朝先生，1959 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1985 年 8 月至 1997 年 3 月，任徐州经济管理干部学院讲师；1997 年 3 月至今，任中国矿业大学经济管理学院副教授；2023 年 12 月至今，任精创电气独立董事。

逯雨刚先生，1971 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1993 年 8 月至 1999 年 5 月，任徐州金桥律师事务所律师；1999 年 5 月至今，任江苏师范大学副教授；2023 年 12 月至今，任精创电气独立董事。

赵怡超先生，1985 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2009 年 12 月至 2011 年 5 月，任致同会计师事务所上海分所审计部项目经理；2011 年 5 月至 2012 年 6 月，任致同会计师事务所上海分所咨询部咨询顾问；2012 年 8 月至 2014 年 12 月，任瑞华会计师事务所上海分所审计部项目经理；2014 年 12 月至 2018 年 7 月，任中证天通会计师事务所上海分所部门经理；2018 年 7 月至今，任中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所执行合伙人；2025 年 5 月起，任精创电气独立董事。

2、监事会成员

2025 年 8 月 4 日，公司召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>及议事规则的议案》。公司不再设置监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使。取消监事会前，公司监事会由 3 名监事组成，基本情况如下：

序号	姓名	现任职务	任职期间
1	张令荏	取消监事会前在任 监事会主席	2023.12-2025.8
2	钱向楠	取消监事会前在任 监事	2023.12-2025.8
3	李慧慧	取消监事会前在任 监事	2023.12-2025.8

张令荏先生，1970 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级工程师。1993 年 9 月至 2000 年 6 月，任江苏爱迪电子有限责任公司工程师；2000 年 7 月至 2007 年 1 月，任上海凯伦电子有限责任公司工程师；2007 年 1 月至 2010 年 7 月，任中兴通讯南京研究所项目经理；2010 年 7 月至 2015 年 6 月，任徐州原恒电子有限公司技术总监；2015 年 6 月至今，任精创电气技术总监，2023 年 6 月至 2025 年 8 月，任精创电气监事会主席。

钱向楠先生，1989 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2013 年 1 月至 2017 年 12 月，任环球金属矿业有限公司（Globe Metals & Mining Ltd）财务（Financial Accountant）、薪酬主管（Payroll Officer）；2018 年 1 月至 2018 年 12 月，任江苏省养老产业投资基金基金经理；2019 年 1 月至 2020 年 6 月，任徐州海伦哲专用车辆股份有限公司财务经理；2020 年 6 月

至今，任精创电气财务经理，2021年1月至2025年8月兼任监事；2017年5月至今，兼任徐州食叁餐饮管理有限公司监事。

李慧慧女士，1982年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年6月至2008年8月，任江苏恩华集团颐海药业人事主管；2008年8月至2010年11月，任江苏康克集团招聘经理；2010年12月至2014年12月，任江苏集群信息产业有限公司人事经理；2015年1月至今，任精创电气人事经理，2021年1月至2025年8月兼任监事。

3、高级管理人员

公司现任高级管理人员共5名。公司高级管理人员具体情况如下：

序号	姓名	现任职务	任职期间
1	李超飞	董事长、总经理	2023.12-2026.12
2	单庆廷	副总经理、董事会秘书	2023.12-2026.12
3	李清文	副总经理	2023.12-2026.12
4	李小凡	副总经理	2023.12-2026.12
5	赵阶峰	财务负责人	2023.12-2026.12

李超飞先生的简历详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

李小凡女士，1993年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2017年5月至今，任精创电气环境科技事业部总经理、上海乐控总经理，2021年1月起任精创电气副总经理。

单庆廷先生，1977年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2000年8月至2012年8月，任徐工集团工程机械股份有限公司证券事务代表、证券部部长助理；2012年8月至2017年8月，任徐州科融环境资源股份有限公司副总经理、董事会秘书；2017年8月至2020年3月，任江苏华源节水股份有限公司副总经理、董事会秘书；2018年3月至2023年9月，任北京彩虹农服科技有限公司董事；2020年3月至2020年11月，任徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司副总经理；2020年11月至今，任精创电气副总

经理、董事会秘书，2021年1月至2023年12月，任精创电气董事。

李清文先生，1988年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012年9月至今，任精创电气事业部总经理，2022年6月起兼任副总经理；2018年8月至今，任深圳精创总经理。

赵阶峰先生，1976年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，注册会计师。1996年10月至2005年7月，任徐州奎河污水处理厂多经办主任；2005年7月至2007年12月，任徐州国祯水务有限公司园艺部主任；2007年12月至2010年9月，任江苏淮海会计师事务所审计经理；2010年9月至2017年12月，任上海利星行物流有限公司财务总监；2017年12月至2020年6月，任江苏吉家宠物用品有限公司财务总监、审计总监；2020年6月至今，任精创电气财务负责人。

（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
李超飞	董事长、总经理	公司控股股东、实际控制人	19,379,800	0	0	0
李敏	副董事长	公司实际控制人	12,217,700	0	0	0
李小凡	副总经理	公司实际控制人	2,982,500	0	0	0
梁大荟	董事	公司董事	0	250,000	0	0
羌先锋	董事	外派董事	0	90	0	0
张令荭	原监事会主席	原公司监事	0	80,000	0	0
李慧慧	原监事	原公司监事	0	10,000	0	0
钱向楠	原监事	原公司监事	60,000	60,000	0	0
单庆	副总	公司高管	200,000	320,000	0	0

廷	经理、 董事会秘书					
李清文	副总经理	公司高管	200,000	150,000	0	0
赵阶峰	财务负责人	公司高管	100,000	120,000	0	0

（三） 对外投资情况

单位：元

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
李超飞	董事长、总经理	江苏人才创新创业投资二期基金（有限合伙）	5,000,000	3.33%
李超飞	董事长、总经理	江苏产才融合创业投资五期基金（有限合伙）	5,000,000	1.66%
李超飞	董事长、总经理	北京华同联创投资有限公司	500,000	3.45%
李超飞	董事长、总经理	深圳华一新盟投资企业（有限合伙）	500,000	5.00%
李超飞	董事长、总经理	湖州汉彬洲无限一号股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000,000	4.76%
单庆廷	副总经理、董事会秘书	上海曲梅投资管理中心（有限合伙）	500,000	10.00%
单庆廷	副总经理、董事会秘书	徐州德广企业管理咨询中心（有限合伙）	3,571,400	71.43%
单庆廷	副总经理、董事会秘书	徐州美控	1,632,000	15.02%
梁大荟	董事	安徽科苑生物有限公司	450,000	15.00%
梁大荟	董事	徐州美控	1,275,000	11.74%
梁大荟	董事	宿州市帝佛思生物科技有限公司	100,000	50.00%

羌先锋	董事	南京毅达泽贤企业管理咨询中心（有限合伙）	280,000	12.39%
羌先锋	董事	南京毅达汇员安淮创业投资合伙企业（有限合伙）	200,000	13.33%
王贺朝	独立董事	徐州万威信息科技有限公司	480,000	48.00%
王贺朝	独立董事	徐州新特尔管理咨询有限公司	200,000	100.00%
王贺朝	独立董事	宿州梨云电商创新发展有限公司	600,000	30.00%
张令茏	原监事会主席	徐州美控	408,000	3.76%
李慧慧	原监事	徐州美控	51,000	0.47%
钱向楠	原监事	徐州美控	306,000	2.82%
钱向楠	原监事	徐州食叁餐饮管理有限公司	110,000	22.00%
钱向楠	原监事	泉山区一学商百货店	100,000	100.00%
李清文	副总经理	徐州美控	765,000	7.04%
李清文	副总经理	江苏创瑞通风设备制造有限公司	500,000	10.00%
赵阶峰	财务负责人	徐州美控	612,000	5.63%
赵怡超	独立董事	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	600,000	0.67%
赵怡超	独立董事	上海超可艾商务咨询有限公司	1,200,000	40.00%
赵怡超	独立董事	上海怡境财务咨询有限公司	100,000	10.00%
赵怡超	独立董事	财加财（上海）文化发展中心（有限合伙）	69,300	69.30%

（四） 其他披露事项

1、董事、监事及高级管理人员的兼职情况

截至招股说明书出具日，除发行人及控股子公司之外，公司董事、原监事及高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	职务	兼职公司	兼任职务
梁大荟	董事	宿州市帝佛思生物科技有限公司	执行董事
梁大荟	董事	安徽省科苑之星食品包装机械有限公司	董事长
梁大荟	董事	上海科苑塑钢门窗有限公司	董事
梁大荟	董事	安徽省科苑（集团）股份有限公司科苑生化分公司	负责人
羌先锋	董事	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	合伙人
羌先锋	董事	南京毅达汇益创业投资有限公司	执行董事、法定代表人
羌先锋	董事	江苏惠泉毅达战新创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
羌先锋	董事	盐城国达产业投资基金合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
羌先锋	董事	宿迁高投毅达产才融合发展创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
羌先锋	董事	淮安高投毅达创新创业投资基金（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
羌先锋	董事	宿迁毅达新兴创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
羌先锋	董事	连云港高投毅达科技创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
羌先锋	董事	宿迁汇融毅达产业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
羌先锋	董事	淮安高投毅达贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
羌先锋	董事	江苏中恒宠物用品股份有限公司	监事
羌先锋	董事	中路交科科技股份有限公司	董事
羌先锋	董事	万香科技股份有限公司	董事
羌先锋	董事	盐城海普润科技股份有限公司	董事
羌先锋	董事	苏州天成涂装系统股份有限公司	董事
羌先锋	董事	江苏米格新材料股份有限公司	董事
羌先锋	董事	江苏鼎味泰食品股份有限公司	董事
逯雨刚	独立董事	徐州仲裁委员会	仲裁员
逯雨刚	独立董事	江苏青创律师事务所	律师
王贺朝	独立董事	徐州市信息管理与电子商务学会	秘书长
王贺朝	独立董事	北京物联网学会	理事
王贺朝	独立董事	中国矿业大学徐海学院	教学督导

王贺朝	独立董事	江苏省冷链学会	常务理事
王贺朝	独立董事	全国电子商务产教融合创新联盟	理事
王贺朝	独立董事	徐州万威信息科技有限公司	执行董事、总经理
王贺朝	独立董事	徐州新特尔管理咨询有限公司	执行董事、总经理
王贺朝	独立董事	宿州梨云电商创新发展有限公司	监事
赵怡超	独立董事	苏州电器科学研究院股份有限公司	独立董事
赵怡超	独立董事	江苏帝奥微电子股份有限公司	独立董事
赵怡超	独立董事	上海怡境财务咨询有限公司	监事
单庆廷	副总经理、董事会秘书	北京彩虹农服科技有限公司	董事
钱向楠	原监事	徐州食叁餐饮管理有限公司	监事

2、关键管理人员薪酬情况

公司董事（独立董事除外）、原监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬额由基本工资、岗位工资、津贴和奖金组成，根据工作年限、工作经验、团队贡献等综合因素确定。公司独立董事薪酬除领取独立董事津贴外，不享受其他福利待遇。

报告期内，公司关键管理人员的薪酬情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	236.01	455.92	441.08	394.67
利润总额	3,250.41	6,750.99	5,790.68	5,469.17
占比	7.26%	6.75%	7.62%	7.22%

3、董事、监事、高级管理人员变动情况

报告期内，公司的董事、监事、高级管理人员的任职及变动情况如下：

（1）董事的任职及变动

报告期内，发行人董事的变动情况如下：

2023 年 12 月 28 日，发行人召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司董事会换届的议案》，由于第四届董事会董事任期届满，选举李超飞、李敏、梁大荟、羌先锋为发行人第五届董事会非独立董事，选举王贺朝、逯雨刚、孙自愿为发行人第五届董事会独立董事，任期均为三年。

2025 年 5 月 19 日，发行人召开 2024 年年度股东会，审议通过了《关于聘任独立董事的议案》，公司独立董事孙自愿因个人原因申请辞去独立董事职务，经公司控股股东李超飞先生提名，聘任赵怡超为公司第五届董事会独立董事，任期同第五届董事会。

（2）监事的任职及变动

报告期内，发行人监事的变动情况如下：

2023 年 6 月 29 日，发行人召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于选举公司第四届监事会监事的议案》，因原监事王岩离职辞去发行人监事职务，选举张令荭为发行人第四届监事会监事，任期同第四届监事会。

2023 年 12 月 28 日，发行人召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司监事会换届的议案》，由于发行人第四届监事会监事任期届满，发行人选举张令荭、钱向楠为发行人第五届监事会非职工代表监事，与 2023 年 12 月 25 日召开的职工代表大会选举的职工代表监事李慧慧共同组成发行人第五届监事会，任期均为三年。

2025 年 8 月 4 日，发行人召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>及议事规则的议案》。公司不再设置监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使。

（3）高级管理人员的任职及变动

报告期内，发行人高级管理人员的变动情况如下：

2022 年 5 月 31 日，发行人召开第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》，因发行人内部人员调整，聘任程宇婴、李清文为发行人副总经理，任期同第四届董事会。

2022 年 11 月 28 日，发行人召开第四届董事会第七次会议，审议通过了《关于聘任公司财务负责人的议案》，因发行人业务需要，聘任赵阶峰为发行人财务负责人，任期同第四届董事会。2023 年 2 月 27 日，程宇婴因个人原因离职，不再担任发行人副总经理职务。

2023 年 12 月 28 日，发行人召开第五届董事会第一次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理的议案》《关于聘任公司董事会秘书的议案》《关于聘任公司副总经理的议案》《关于聘任公司财务负责人的议案》，聘任李超飞为发行人总经理，单庆廷为发行人董事会秘书，梁大荟、单庆廷、李清文、李小凡为发行人副总经理，赵阶峰为发行人财务负责人，任期均同第五届董事会。独立董事就上述事项发表了同意的独立意见。

2025 年 8 月，为完善公司治理结构，确保职工代表董事的任职符合相关规定，结合公司经营管理需要，梁大荟先生辞去公司副总经理职务。

(4) 董事、监事、高级管理人员变动的影响

截至 2025 年 9 月 15 日，最近 24 个月内公司董事变动数量为 5 人，分别为单庆廷、王贺朝、逯雨刚、孙自愿及赵怡超，其中 2023 年 12 月 28 日公司为完善治理结构新聘任 3 名独立董事、原董事单庆廷继续在公司担任高级管理人员。公司独立董事孙自愿因个人原因申请辞去独立董事职务，2025 年 5 月 19 日，发行人召开 2024 年年度股东会，审议通过了《关于聘任独立董事的议案》，聘任赵怡超为公司第五届董事会独立董事。最近 24 个月内公司高级管理人员变动数量为 1 人，2025 年 8 月为完善公司治理结构，确保职工代表董事的任职符合相关规定，结合公司经营管理需要，梁大荟先生辞去公司副总经理职务。

公司董事、监事、高级管理人员的上述变化已依法履行必要的法律手续；公司董事、监事、高级管理人员的上述变化的原因系因根据相关法律法规调整及完善治理结构等原因产生，不构成重大变化，未对公司的实际经营管理及业务稳定性构成重大不利影响。

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)
实际控制人或控股股东	2024年6月20日	长期有效	同业竞争承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
实际控制人或控股股东、董监高、其他股东	2024年6月20日	长期有效	减少或规范关联交易承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司、实际控制人或控股股东、董监高	2024年6月20日	长期有效	分红承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司、实际控制人或控股股东、董监高	2024年8月23日	长期有效	稳定股价措施承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司、实际控制人或控股股东、董监高	2024年6月20日	长期有效	填补即期回报承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
实际控制人或控股股东、其他股东	2024年6月20日	长期有效	股份增减持承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
实际控制人或控股股东、董监高、其他股东	2024年6月20日	长期有效	限售承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司、实际控制人或控股股东	2024年9月26日	长期有效	回购承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司、实际控制人或控股股东、董监高、其他股东	2024年6月20日	长期有效	关于未履行承诺事项约束措施的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司	2024年9月26日	长期有效	关于股东信息披露的专项承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
实际控制人或控股股东	2024年9月26日	长期有效	关于延长股份锁定期的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”

实际控制人或控股股东	2024年9月26日	长期有效	关于股份限售的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”
公司控股股东或实际控制人、董事、高级管理人员	2024年9月26日	长期有效	关于不存在相关禁止情形的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”
实际控制人或控股股东	2024年9月26日	长期有效	关于稳定一致行动关系及实际控制权的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”

注：独立董事赵怡超的签署日期为 2025 年 5 月 19 日。

（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)
实际控制人或控股股东	2023年4月16日	长期有效	同业竞争承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”
实际控制人或控股股东、董监高、其他股东	2023年4月16日	长期有效	减少或规范关联交易承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”
全体股东	2023年4月16日	长期有效	限售承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”

（三）承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺内容

（1）同业竞争承诺

实际控制人李超飞、李敏、李小凡就同业竞争事项作出承诺如下：

“1、本人确认，截至本承诺函签署之日不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似或构成实质竞争业务的情形。

2、本人将不直接或间接参与经营任何与公司经营的业务有竞争或可能有竞争的业务；本人将来成立的全资子公司、控股子公司和其他受本人控制的企业也不直接或间接从事与公司有竞争的或可能有竞争的业务；如本人或本人将

来控制的企业从任何第三方获得的任何商业机会与公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则将立即通知公司，并尽力将该商业机会让予公司。

3、如因公司后续拓展其产品和业务范围，导致本人及本人将来控制的企业与公司构成同业竞争，本人及本人将来控制的企业将采取对维护公司权益有利的措施以消除同业竞争，包括但不限于：停止经营存在竞争或潜在竞争的业务；将存在竞争或潜在竞争的业务纳入公司的经营体系；将存在竞争或潜在竞争的业务转让给无关联关系的独立第三方经营。

4、如本人违反上述承诺，则公司有权依法要求本人履行上述承诺，并赔偿因此给公司及其他股东造成的全部损失；本人因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。

5、除法律另有规定外，上述承诺在本人作为公司控股股东/实际控制人期间持续有效。”

(2) 减少或规范关联交易承诺

1) 实际控制人李超飞、李敏、李小凡作出的减少或规范关联交易承诺

“1、在本人作为公司的关联方期间，如本人及本人所控制的其他企业（如有）与公司（包含公司控制的下属企业，下同）不可避免地出现关联交易，将根据《公司法》、中国证监会和北京证券交易所制定的规范性文件以及公司的公司章程和关联交易管理制度的相关规定，依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并履行相关关联交易决策程序，公平合理地进行交易，以维护公司及所有股东的利益，本人将不利用在公司的职务便利，为本人及本人所控制的其他企业（如有）在与公司关联交易中谋取不正当利益。

2、在本人担任公司的控股股东/实际控制人期间，如公司与其他关联方不可避免地出现关联交易，本人将严格按照相关规定履行自身职责，进行审议表决/监督，以维护公司及所有股东的利益。

3、若违反前述承诺，本人将在公司股东会和中国证监会、北京证券交易所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成公司或其他股东利益受损

的，本人将依法承担赔偿责任。

4、本承诺函自签署之日起正式生效，在本人作为公司实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。”

2) 董事、原监事、高级管理人员作出的减少或规范关联交易承诺

“1、本人以及本人控制或施加重大影响的其他企业将尽量避免和减少与公司发生关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人以及本人控制或施加重大影响的其他企业将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，严格按照法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》对关联交易的相关规定执行，通过与公司签订正式关联交易协议，并履行相关关联交易决策程序，公平合理地进行交易，确保关联交易价格公允，使交易在公平合理和正常的商业交易条件下进行，以维护公司及其他股东的合法权益。

3、本人保证不利用在公司的地位和影响损害公司或其他股东的合法权益，不违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，不要求公司违规提供担保，不通过关联交易等方式损害公司及其他股东的合法权益。

4、在本人担任公司的董事/监事/高级管理人员期间，如公司与其他关联方不可避免地出现关联交易，本人将严格按照相关规定履行自身职责，进行审议表决/监督，以维护公司及所有股东的利益。

5、若违反前述承诺，本人将在公司股东会和中国证监会、北京证券交易所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成公司或其他股东利益受损的，本人将依法承担赔偿责任。”

(3) 分红承诺

1) 公司作出的分红承诺

“公司在本次发行上市后，将严格按照本次发行上市后适用的公司章程，以及本次发行上市招股说明书、公司上市后前三年股东分红回报规划中披露的

利润分配政策执行，充分维护股东合法权益。

如违反上述承诺，公司将依照中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的规定承担相应责任。

上述承诺为公司真实意思表示，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺公司将依法承担相应责任。”

2) 实际控制人李超飞、李敏、李小凡作出的分红承诺

“本人将采取一切必要的合理措施，促使公司按照股东会审议通过的分红回报规划及公司上市后生效的《公司章程》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

本人采取的措施包括但不限于：

1、根据《公司章程》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

2、在审议公司利润分配预案的股东会上，本人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

3、督促公司根据相关决议实施利润分配。”

3) 董事、原监事、高级管理人员作出的分红承诺

“本人将采取一切必要的合理措施，促使公司按照股东会审议通过的分红回报规划及公司上市后生效的《公司章程》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

本人采取的措施包括但不限于：

1、根据《公司章程》中规定的利润分配政策及分红回报规划，提出利润分配预案；

2、在审议公司利润分配预案的股东会上，本人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

3、督促公司根据相关决议实施利润分配。”

（4）稳定股价措施承诺

公司已制定稳定股价的预案，具体详见《江苏省精创电气股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案（第二次修订稿）》，实际控制人、非独立董事及高级管理人员已就稳定股价的预案作出承诺，具体如下：

1）公司作出的稳定股价措施承诺

“在启动股价稳定措施的条件满足时，非因不可抗力等外部因素，公司未采取《稳定股价预案》中稳定股价的具体措施的，公司将在股东会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任。”

2）实际控制人李超飞、李敏、李小凡作出的稳定股价措施承诺

“在启动股价稳定措施的条件满足时，如果本人未采取《稳定股价预案》中稳定股价的具体措施，本人将在发行人股东会及指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；发行人有权将本人应该用于实施增持股票计划相等金额的应付现金分红予以扣留或扣减；本人持有的发行人股份将不得转让直至本人按照承诺采取稳定股价措施并实施完毕时为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外。”

3）非独立董事、高级管理人员作出的稳定股价措施承诺

“在启动股价稳定措施的条件满足时，如果本人未采取《稳定股价预案》中稳定股价的具体措施，本人将在发行人股东会及指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；发行人有权将本人应该用于实施增持股票计划相等金额的应付现金分红予以扣留或扣减；本人持有的发行人股份将不得转让直至本人按照承诺采取稳定股价措施并实施完毕时为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等

必须转让股份的情形除外。”

（5）填补即期回报承诺

1）公司作出的填补即期回报承诺

“1、保证募集资金规范、有效使用

公司将根据董事会决议开设募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守募集资金管理制度的规定，积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金规范、有效使用，合理防范募集资金使用风险。

2、加快实施募集资金投资项目，实现项目预期回报

本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策、行业发展趋势与公司发展战略，可进一步提高公司的盈利能力与综合竞争力。募集资金到位前以自有资金先期投入项目建设；本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的实施，争取尽早实现预期效益。

3、进一步提高经营管理能力

公司已建立健全了内部管理体系，能够保证公司各项经营活动得到有序开展。公司未来将进一步提高经营管理能力，完善决策程序，优化管理流程，强化执行监督，全面提升公司的经营效率和效果。

4、完善内部控制，加强资金使用管理

公司将进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用于非经营性活动，提高资金使用效率；严格控制费用支出，加大成本控制力度，降低运营成本，提升公司经营业绩。

5、完善利润分配制度

根据现行有关法律、法规和《北京证券交易所股票上市规则》等相关规定，公司制定了《江苏省精创电气股份有限公司利润分配管理制度》。此外，公司还制定了《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

后三年分红回报规划》，进一步明确了公司上市后三年的利润分配方案。本次发行后，公司将积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。

6、关于后续事项的承诺

公司承诺未来将根据中国证券监督管理委员会、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。”

2) 实际控制人李超飞、李敏、李小凡作出的填补即期回报承诺

“1、本人作为公司控股股东/实际控制人，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

4、本人承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

5、本人承诺支持董事会或薪酬委员会制定薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺若公司未来实施股权激励计划，其股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、本承诺出具日至公司本次公开发行股票完毕前，若中国证监会和北京证券交易所就填补回报措施及其承诺发布相关新规，且上述承诺不能满足该等新规时，本人承诺届时将按中国证监会和北京证券交易所发布的新规出具补充承诺；

8、如本人未能履行上述承诺，本人将在公司股东会及中国证监会、北京证券交易所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

3) 董事、高级管理人员作出的填补即期回报承诺

“1、承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺支持董事会或薪酬委员会制定薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺若公司未来实施股权激励计划，其股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日后至公司本次公开发行股票完毕前，若中国证监会和北京证券交易所就填补回报措施及其承诺发布相关新规，且上述承诺不能满足该等新规时，本人承诺届时将按中国证监会和北京证券交易所发布的新规出具补充承诺；

7、如本人未能履行上述承诺，本人将在公司股东会及中国证监会、北京证券交易所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

(6) 股份增减持承诺

1) 实际控制人李超飞、李敏、李小凡作出的股份增减持承诺

“1、本人对发行人的未来发展充满信心，愿意长期持有发行人股票。

2、在本人所持发行人股票锁定期满后，本人拟减持发行人股票的，将严格遵守中国证监会、北京证券交易所关于股东减持的相关规定，并结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

3、本人减持发行人股票应符合相关法律、行政法规、部门规章及证券交

易所规则的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

4、若本人通过交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的十五个交易日前通知发行人并预先披露减持计划。同时，本人承诺减持将按照北京证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

5、在本人所持发行人股票锁定期满后两年内，本人拟减持发行人股票的，减持价格不低于经除权除息等因素调整后的本次发行的发行价。自公司股票锁定期满后两年内减持的，每年减持的股票总数不超过本人所持发行人股份总额的 25%。如根据本人作出的其他公开承诺需延长股份锁定期的，上述期限相应顺延；因发行人进行权益分派、减资缩股等导致本公司所持发行人股票变化的，本人相应年度可转让股份额度相应调整。

6、如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。本人持有的发行人股票的锁定期限自动延长六个月。

7、本承诺出具后，如有新的法律法规和规范性文件及北京证券交易所规则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函事项。”

2) 其他自然人股东（单庆廷、李清文、赵阶峰、薛宁、钱向楠、韩召宾）作出的股份增减持承诺

“1、在本人所持发行人股票锁定期满后，本人拟减持发行人股票的，将严格遵守中国证监会、北京证券交易所关于股东减持的相关规定，并结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

2、本人减持发行人股票将会严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规和规范性文件及证券交易所规则的规定。本人减持具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、若本人通过交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的十五个

交易日前通知发行人并预先披露减持计划。同时，本人承诺减持将按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

4、如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。本人持有的发行人股票的锁定期限自动延长六个月。

5、本承诺出具后，如有新的法律法规和规范性文件及北京证券交易所规则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函事项。”

3) 其他非自然人股东（江苏人才创投、徐州美控、徐州高新创投）作出的股份增减持承诺

“1、在本单位所持发行人股票锁定期满后，本单位拟减持发行人股票的，将严格遵守中国证监会、北京证券交易所关于股东减持的相关规定，并结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

2、本单位减持发行人股票将会严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规和规范性文件及证券交易所规则的规定。本单位减持具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、若本单位通过交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的十五个交易日前通知发行人并预先披露减持计划。同时，本单位承诺减持将按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

4、如果未履行上述承诺事项，本单位将在发行人股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。本单位持有的发行人股票的锁定期限自动延长六个月。

5、本承诺出具后，如有新的法律法规和规范性文件及北京证券交易所规则的要求与本承诺内容不一致的，本单位将按新的要求执行本承诺函事项。”

4) 其他非自然人股东（苏州盛泉创投）作出的股份增减持承诺

“1、在本单位所持发行人股票锁定期满后，本单位拟减持发行人股票的，将严格遵守中国证监会、北京证券交易所关于股东减持的相关规定，并结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

2、本单位减持发行人股票将会严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规和规范性文件及证券交易所规则的规定。本单位减持具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、本单位承诺减持将按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

4、如果未履行上述承诺事项，本单位将在发行人股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。本单位持有的发行人股票的锁定期限自动延长六个月。

5、本承诺出具后，如有新的法律法规和规范性文件及北京证券交易所规则的要求与本承诺内容不一致的，本单位将按新的要求执行本承诺函事项。”

(7) 限售承诺

1) 实际控制人李超飞、李敏、李小凡作出的限售承诺

“1、自精创电气审议公司股票在北交所上市相关事项的股东会确定的股权登记日次日起至公司股票在北交所上市之日或公司股票在北交所上市事项终止之日止，本人不转让或者委托他人代为管理本人于截至前述股权登记日持有或控制的公司股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等，下同），也不提议由公司回购该部分股份。

2、自公司股票在北交所上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人代为管理本人持有或控制的公司向不特定合格投资者公开发行前的股份，也不由公司回购该部分股份。

3、若公司股票上市后六个月内连续二十个交易日的收盘价均低于发行价

（若公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将进行除权、除息调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日为非交易日的，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股份的锁定期将自动延长六个月。

4、本人持有公司股份在锁定期届满后两年内进行减持的，减持价格不低于公司本次公开发行股票的发价价格。同时，本人承诺在减持发行人股份时，将严格遵守相关法律、行政法规、部门规章以及中国证券监督管理委员会、北交所关于减持股份的规定，并履行相关信息披露义务。

5、本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若未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，违规减持公司股票的收益将归公司所有。若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

6、本承诺函出具日后，若中国证监会或其派出机构、北交所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、北交所的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。”

2) 董事、原监事、高级管理人员作出的限售承诺

“1、自公司股票公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司向不特定合格投资者公开发行前的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等。下同），也不由公司回购所持股份。

2、若公司股票上市后六个月内连续二十个交易日的收盘价均低于发价价（若公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将进行除权、除息调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日为非交易日的，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发价价，本人直接或间接持有公司股份的锁定期将自动延长六个月。

3、本人持有公司股份在锁定期届满后两年内进行减持的，减持价格不低于公司本次公开发行股票的发价价格。同时，本人承诺在减持发行人股份时，

将严格遵守相关法律、行政法规、部门规章以及中国证券监督管理委员会、上交所关于减持股份的规定，并履行相关信息披露义务。

4、在本人担任公司董事或高级管理人员期间，保证如实并及时申报本人持有的公司股份及变动情况；本人每年转让的本人持有的公司股份不超过本人所持有的公司股份总数的百分之二十五；本人自公司离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

5、如本人违反上述承诺，本人违反承诺减持所得收益全部归公司所有，本人在公司股东会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉。如本人未将违反承诺减持所得全部收益上交公司，则公司有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上交公司的违反承诺减持所得金额等额的现金分红。

6、如本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

7、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

3) 其他自然人股东（薛宁、韩召宾）作出的限售承诺

“1、自公司股票公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司向不特定合格投资者公开发行前的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等。下同），也不由公司回购所持股份。

2、在本人担任公司股东期间，本人将严格遵守《公司法》《北京证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定，向公司申报本人直接或间接持有公司的股份数量及相应变动情况。

3、本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若未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，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

4、本承诺函出具日后，若北交所、中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足北交所、中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。”

4) 其他非自然人股东（江苏人才创投、徐州美控、苏州盛泉创投、徐州高新创投）作出的限售承诺

“1、本单位所持公司股票，将依据法律法规、北交所的业务规则及公司章程的规定限售。

2、自公司股票在北交所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人代为管理本企业持有或控制的公司向不特定合格投资者公开发行前的股份，也不由公司回购该部分股份。

3、在本单位担任公司股东期间，本单位将严格遵守《公司法》《北京证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定，向公司申报本单位直接或间接持有公司的股份数量及相应变动情况。

4、本单位将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本单位将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

5、本承诺函出具日后，若北交所、中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足北交所、中国证监会或其派出机构的该等规定时，本单位承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。”

(8) 回购承诺

1) 公司作出的回购承诺

“1、公司招股说明书及为本次发行上市制作、出具的文件所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，公司对招股说明书及为本次发行制作、出具的文件所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断

公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购本次发行上市发行的全部新股，上述股份回购价格将不低于公司本次发行上市发行新股的发行价加上同期银行存款利息，公司上市后发生除权除息事项的，上述回购股份价格及回购股份数量应做相应调整，并根据相关法律法规、证券交易所相关规则规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如相关法律法规、证券交易所相关规则等另有规定的从其规定。

3、上述承诺为公司真实意思表示，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，公司将依法承担相应责任。”

2) 实际控制人李超飞、李敏、李小凡作出的回购承诺

“1、如公司招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行上市条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购向不特定合格投资者公开发行的全部新股，同时本人也将购回公司上市后已转让的原限售股份。购回价格将按照发行价格加股票上市日至回购股票公告日期期间的银行同期存款利息，或中国证监会认可的其他价格。若公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，购回价格将相应进行调整。

2、如本人违反上述承诺，则将在公司股东会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

3、如公司招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权机关的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

(9) 关于未履行承诺事项约束措施的承诺

1) 公司作出的关于未履行承诺事项约束措施的承诺

“本公司将严格履行本公司本次上市过程中所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本公司非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等

本公司无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本公司将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如因本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，本公司将依法向投资者赔偿损失；

（3）如因公司股东、董事、监事、高级管理人员的自身原因导致本公司未能履行已作出承诺或该等主体未履行其已作出承诺，公司将立即停止对其进行现金分红，停发其应在本公司领取的薪酬、津贴，直至该等主体履行相关承诺。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本公司将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

2）实际控制人李超飞、李敏、李小凡作出的关于未履行承诺事项约束措施的承诺

“本人将严格履行本人就精创电气申请本次公开发行过程中所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本人将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及

其投资者的权益；

（3）不得转让所持有的精创电气股份。因继承、被强制执行、资产重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（4）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

（5）主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（6）如果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；给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本人将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

3）董事、原监事、高级管理人员作出的关于未履行承诺事项约束措施的承诺

“本人将严格履行本人就精创电气本次公开发行过程中所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本人将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；

(3) 不得转让所持有的精创电气股份。因继承、被强制执行、资产重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(4) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

(5) 主动申请调减或停发薪酬或津贴；

(6) 如果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；给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本人将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

4) 其他自然人股东（薛宁、韩召宾）作出的关于未履行承诺事项约束措施的承诺

“本人将严格履行本人就精创电气在本次公开发行过程中所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本人将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；

(3) 不得转让所持有的精创电气股份。因继承、被强制执行、资产重组、

为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（4）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

（5）如果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；给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本人将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

5）其他非自然人股东（江苏人才创投、徐州美控、苏州盛泉创投、徐州高新创投）作出的关于未履行承诺事项约束措施的承诺

“本单位将严格履行本单位就精创电气在本次发行过程中所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本单位非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本单位将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；

（3）不得转让所持有的精创电气股份。因继承、被强制执行、资产重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（4）暂不领取公司分配利润中归属于本单位的部分；

(5) 如果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；给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本单位将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

(10) 关于股东信息披露的专项承诺

公司承诺如下：

“1、本公司股东持有的本公司股份系真实持有，不存在股份代持情况。

2、本公司股东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。

3、本次发行上市的中介机构（**国泰海通证券股份有限公司**、北京市中伦律师事务所、天健会计师事务所（特殊普通合伙）、坤元资产评估有限公司、徐州众合资产评估有限公司及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形，前述机构与人员与本公司及本公司直接和间接股东不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

4、本公司直接和间接股东不存在以本公司股份进行不正当利益输送的情形。

5、本公司已向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极配合本次发行的中介机构开展尽职调查，依法履行了信息披露义务。

6、本承诺函系本公司真实意思表示，自签署之日起生效。

7、本公司声明：本公司确认上述信息真实、准确和完整，如存在虚假记载

载、误导性陈述或重大遗漏，本公司愿对其真实性、准确性和完整性承担相应法律责任。”

(11) 关于延长股份锁定期的承诺

公司控股股东、实际控制人承诺如下：

“若公司上市当年的净利润较公司上市前一年下滑 50%以上的，则延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

若公司上市第二年的净利润较公司上市前一年下滑 50%以上的，则延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

若公司上市第三年的净利润较公司上市前一年下滑 50%以上的，则延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月。

为免疑义，上述承诺中“净利润”是指公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润；“届时所持股份锁定期限”是指本人上市前取得，上市当年及上市第二年、上市第三年年报披露时仍持有股份的剩余锁定期。”

(12) 关于股份限售的承诺

公司控股股东、实际控制人、持有股份的董事长及总经理承诺如下：

“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、本承诺出具日后，如中国证监会或其派出机构、北京证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、北京证券交易所的该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺并按照补充承诺执行相关事项。”

(13) 关于不存在相关禁止情形的承诺

公司及其控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员承诺如下：

“（一）公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员最近 36 个月内不存在以下情形：

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. 作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。

（二）公司及公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员在公司于全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易公司股票提供便利的情形。”

（14）关于稳定一致行动关系及实际控制权的承诺

公司控股股东、实际控制人承诺如下：

“鉴于江苏省精创电气股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟申请向不特定合格投资者公开发行人民币普通股股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行上市”），本人作为发行人的共同实际控制人之一，承诺将自公司本次发行上市之日起至少 36 个月内维持一致行动关系与公司控制权的稳定。为此，自公司本次发行上市之日起至少 36 个月内，本人将采取包括但不限于如下措施：

1、本人不会谋求一致行动关系的解除，不会主动放弃对公司的实际控制权，不会协助或促使本人一致行动人协助任何其他方谋求对公司的实际控制权，将在符合法律、法规、规章及规范性文件的前提下，通过一切合法手段维持一致行动关系的稳定及实际控制人地位；

2、本人将严格遵守股份限售和减持承诺，并积极行使在公司董事会及股东大会的提名权、提案权、表决权等权利（应当回避的除外），不会主动放弃或促使本人一致行动人放弃在公司董事会的提名权和股东大会的表决权，努力保持对公司股东会、董事会及管理层团队的实际影响力；

3、本人不会主动卸任或促使本人一致行动人卸任公司董事长/副董事长/总

经理/副总经理等职位；

4、如有实际需要，本人将在符合法律、法规、规章及规范性文件的前提下，按照届时最新法律及监管规定采取其他合法措施，以维护一致行动关系和实际控制人地位的稳定性；

以上，特此承诺。”

2、前期公开承诺内容

（1）同业竞争承诺

1）实际控制人李超飞、李敏、李小凡作出的前期公开承诺

“1、本人确认在承诺函签署之日不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似或构成实质竞争业务的情形。

2、本人将不直接或间接参与经营任何与公司经营的业务有竞争或可能有竞争的业务；本人将来成立的全资子公司、控股子公司和其他受本人控制的企业也不直接或间接从事与公司有竞争的或可能有竞争的业务；如本人或本人控制的企业从任何第三方获得的任何商业机会与公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则将立即通知公司，并尽力将该商业机会让予公司。

3、如因公司后续拓展其产品和业务范围，导致本人及本人控制的企业与公司构成同业竞争，本人及本人控制的企业将采取对维护公司权益有利的措施以消除同业竞争，包括但不限于：停止经营存在竞争或潜在竞争的业务；将存在竞争或潜在竞争的业务纳入公司的经营体系；将存在竞争或潜在竞争的业务转让给无关联关系的独立第三方经营。

4、如本人违反上述承诺，则公司有权依法要求本人履行上述承诺，并赔偿因此给公司造成的全部损失；本人因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。

5、除法律另有规定外，上述承诺在本人作为公司控股股东/实际控制人期间持续有效。”

(2) 减少或规范关联交易承诺

1) 实际控制人李超飞、李敏、李小凡作出的前期公开承诺

“1、本人将尽量避免和减少与公司发生关联交易；

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，严格按照法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》对关联交易的相关规定执行，通过与公司签订正式关联交易协议，确保关联交易价格公允，使交易在公平合理和正常的商业交易条件下进行，以维护公司及其他股东的合法权益；

3、本人保证不利用在公司的地位和影响损害公司或其他股东的合法权益，不违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，不要求公司违规提供担保，不通过关联交易等方式损害公司及其他股东的合法权益。

4、如因本人未履行上述承诺而给公司或其他股东造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

5、本承诺函自签署之日起正式生效，在本人作为公司控股股东/实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。”

2) 公司挂牌时董事、原监事、高级管理人员（李超飞、李敏、梁大荟、单庆廷、羌先锋、王岩、钱向楠、李慧慧、李清文、赵阶峰、李小凡）作出的前期公开承诺

“1、本人以及本人控制或施加重大影响的其他企业将尽量避免和减少与公司发生关联交易；

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人以及本人控制或施加重大影响的其他企业将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，严格按照法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》对关联交易的相关规定执行，通过与公司签订正式关联交易协议，确保关联交易价格公允，使交易在公平合理和正常的商业交易条件下进行，以维护公司及其他股东的合法权益；

3、本人保证不利用在公司的地位和影响损害公司或其他股东的合法权益，

不违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，不要求公司违规提供担保，不通过关联交易等方式损害公司及其他股东的合法权益。

4、如因本人未履行上述承诺而给公司或其他股东造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

5、本承诺函自签署之日起正式生效，在本人作为公司董事/监事/高级管理人员期间持续有效且不可变更或撤销。”

3) 公司挂牌时持股 5%以上股东（江苏人才创投、徐州美控）作出的前期公开承诺

“1、本单位将尽量避免和减少与公司发生关联交易；

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本单位将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，严格按照法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》对关联交易的相关规定执行，通过与公司签订正式关联交易协议，确保关联交易价格公允，使交易在公平合理和正常的商业交易条件下进行，以维护公司及其他股东的合法权益；

3、本单位保证不利用在公司的地位和影响损害公司或其他股东的合法权益，不违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，不要求公司违规提供担保，不通过关联交易等方式损害公司及其他股东的合法权益。

4、如因本单位未履行上述承诺而给公司或其他股东造成损失的，本单位将依法承担相应的赔偿责任。

5、本承诺函自签署之日起正式生效，在本单位作为公司持股 5%以上股东期间持续有效且不可变更或撤销。”

(3) 限售承诺

1) 公司挂牌时全体股东作出的限售承诺

“自公司申请在股转系统挂牌受理之日起至公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市之日期间，不转让本人持有的公司股份，且不委托

他人管理本人持有的公司股份。”

十、 其他事项

公司无其他需要披露的事项。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）公司主营业务情况

公司主营业务为冷链设备智能控制器、医药与食品冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等产品的研发、生产和销售，并提供物联网和基于云的系统解决方案。公司提供的产品和服务主要包括冷链设备智能控制器、节能电控箱、工业冷水机控制器；物联网记录仪、数字温度标签；红外检漏仪、智能歧管仪、智能真空泵等产品以及物联网、云计算等服务。公司产品及服务主要应用于制冷暖通（HVAC/R）、医药、食品和环境检测等行业或领域。

公司积累了丰富的智能控制及检测仪器仪表产品的研发与生产经验，拥有专业化的冷链物联网产业基地，公司在中国深圳、南京、上海、徐州，以及美国、英国、巴西、泰国均设有分子公司，业务遍及全球多个国家和地区。

公司秉承“精益求精，创新科技”的理念，始终专注于产品技术创新。公司是国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，公司设有经中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的检验和校准实验室，并设有国家级博士后科研工作站、江苏省制冷暖通节能控制工程技术研究中心、江苏省冷链物联网工程中心、江苏省企业技术中心、江苏省工业设计中心等多个科研平台。公司曾承担国家级火炬计划项目 3 项，省级火炬计划项目 2 项，其他国家及省部级科技项目 9 项。截至 2025 年 9 月 15 日，公司拥有授权专利 205 项，其中发明专利 28 项，实用新型专利 33 项，外观设计专利 189 项；拥有软件著作权 91 件，注册商标 185 件。

公司曾荣获教育部科学技术进步奖二等奖、江苏省级科学技术三等奖及江苏省轻工协会科学技术奖二等奖等多项奖项，获奖技术/项目包括“基于泛在感控终端的规模化组网技术及产业化应用”“全冷链温控关键装备与系统”“基于多源数据感知的疫苗冷链系统平台关键技术”。另外，ECO² 云计算节能控制系统，通过合肥通用机电产品检测院国家压缩机制冷设备质量监督检验中心

认证，有效实现冷库节能 24.39%，助力“双碳”目标实现。

公司通过了 GB/T19001-2016 质量管理体系、GB/T24001-2016 环境管理体系、GB/T45001-2020 职业健康安全管理体系等认证，精创冷云平台通过了基于 IOS/IEC 2000-1 的服务管理体系认证，境外销售产品通过了 CE、CB、ETL 等认证，并符合欧盟 RoHS 标准。

报告期内，发行人主营业务未发生变化。

（二）公司主要产品和服务

公司主要产品和服务包括冷链智能控制类产品、多源感知冷链监测记录产品、制冷热泵检测仪表、环境质量检测产品、冷链智能控制及监测记录服务等。

1、冷链智能控制及监测记录类产品

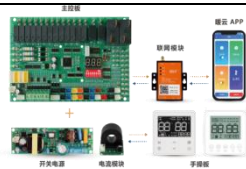
冷链智能控制及监测记录类产品包括冷链智能控制类产品、多源感知冷链监测记录产品及制冷热泵检测仪表三大品类。

（1）冷链智能控制类产品

公司冷链智能控制类产品广泛应用于生命科学冷柜、商超展示柜、商用及厨房冷柜、商用冷库、冷藏车等多个场景，除部分冷柜控制产品外，冷链智能控制类产品基本均用于商业及工业类领域。公司主要产品包括多类型冷冻、冷藏控制器。产品主要由控制器、联网模块、传感器、显示端口及电源等部分组成，当传感器感知到环境温湿度、压缩电流、开关门状态及压力等信息变化时，会传输至控制器进行实时处理分析，并同步至显示端展示，后可通过交互端口以实现多路信息采集、输入、参数设置、数据处理等功能，进而对温湿度、化霜、风机、灯光、水泵等控制及报警判断，数据通过云平台大数据计算实现对轻商设备和商用冷库的安全、节能等全方面分析与维护。

主要产品及应用情形如下：

产品大类	产品名称	产品图例	主要功能	应用场景
冷柜控制类产品	通用控制器		用于冷柜柜温，蒸发器，冷凝器温度监测及压缩机、风机、除	各类商用冷柜

	商超冷柜控制器		霜、除雾、灯光、异常报警、远程监控等制冷系统控制功能	各类商超展示柜
	厨房冷柜控制器			各类商用厨房冷柜
	医用冷柜控制器			各类医疗柜、药品阴凉柜、疫苗柜、超低温冰箱等
冷库控制类产品	冷库控制器		用于实现对冷库制冷、化霜、风机、膨胀阀、系统控制及报警功能	各类通用冷库
	冷库节能电控箱		用于各类冷库制冷系统的控制，结合云平台节能算法实现冷库的高效与节能运行	中小型冷库、通用型冷库及医疗、食品等行业专用冷库
	PLC 专用节能电控箱			各类中大型冷库
	定制节能电控箱			各类餐饮、商超及工厂等冷库
工业控制产品	冷水机控制器		对激光冷却、空压冷干、工业水（油）冷、机柜空调冷却设备的控制，同时可以根据环境温度自动调节介质温度	激光切割焊接、工业机床、化工厂、汽车制造厂等工业领域
	机组控制器		适用于空气源商用热泵单机、模块机的热水、采暖、制冷等功能控制	基站空调、热交换器等专业领域
冷链运输产品	冷藏车控制器		用于冷藏车非独立制冷机组的运行控制	运输冷藏车
注：此类产品均不具备独立电源，且需配套终端产品使用。				

（2）多源感知冷链监测记录产品

多源感知冷链监测记录产品主要包括物联网记录仪、常规记录仪以及数字温度标签三类产品，基于多源感知技术，利用多传感器监测，通过物联网、云计算、大数据分析等技术，对药品、食品的生产、存储、运输、销售以及农业丰收管理全冷链流程进行监测，基本均用于商业及工业领域。多源感知冷链监测记录产品可实时采集温湿度数据、光照度、震动及定位等数据，通过4G/Wifi/LoRa/NFC/蓝牙等多种方式，将数据实时上传到云平台，实现冷链全过程的温湿度等多维度数据实时监测、记录和报警，提供货品安全合规的实时监测和动态跟踪，并进行预警监控及风险分析。

主要产品及应用情形如下：

产品名称	产品图例	主要功能	应用场景
物联网记录仪		用于温湿度、光照度、震动以及定位数据的实时监测、记录、报警等功能,通过4G/WiFi等网络通信，配合精创冷云平台实现冷链的数字化监测解决方案	应用于医药、食品行业运输与仓储环境监测以及基于农业种植行业丰收管理的相关监测
常规记录仪		用于温湿度数据的实时监测、记录、报警等功能，通过USB连接电脑生成数据报告	应用于医药、食品行业运输与仓储环境监测
数字温度标签		用于温湿度数据的实时监测、记录、报警等功能，通过NFC与APP连接生成数据统计分析报告，并进行云端共享	应用于食品、医药行业的高价值物品的全过程监测

注：除少部分物联网记录仪及常规记录仪外，此类产品均具备独立电源，且可独立作为终端产品使用。

（3）制冷热泵检测仪表

公司制冷热泵检测仪表产品主要包括红外检漏仪、智能真空泵、数字式歧

管仪、数字双表阀、数字真空计等一系列产品，主要采用各类高精度压力、温湿度及红外等传感器，通过自研算法和大数据处理，实现系统的日常排查及维护保养工作，可实时监测计算过热过冷度、测量管道泄漏、计算系统性能系数（COP）等，为客户提供智能监测、系统维保等解决方案。产品广泛应用于制冷暖通设备生产、安装、维保相关领域，基本均用于商业及工业领域。

主要产品及应用情形如下：

产品名称	产品图例	主要功能	应用场景
红外检漏仪		用于检测各类制冷剂 CFC（氯氟烃）、HFC（氟代烷烃）、HCFC（氟利昂）和 HFO（氢氟烯烃）等泄漏	制冷热泵设备安装及维修行业、制冷系统、空调系统、工业设备制冷剂泄漏检测
数字式歧管仪		集压力温度测量、保压测量，真空测量、数据曲线、数据记录功能于一体，用于制冷系统检漏、抽空、制冷剂充注等	制冷暖通行业中冷柜、热泵、家用空调、中央空调、冷库、汽车空调等制冷系统安装、调试、维修检测
数字双表阀		集压力、温度、保压，真空测量、数据记录于一体，可实现蒸发温度和冷凝温度的双路压力测量	适用于制冷暖通系统的日常排查、保养维护以及汽修等领域
数字真空计		用于制冷系统真空测量，采用数字化传感器，具有精准测量，便携、联网等特征	制冷热泵系统维保
冷媒电子秤		可对冷媒重量实现精确测量与称重，具备远距离传输、轻量化等特性	应用于制冷行业上的冷媒剂称重

智能真空泵		产品可实现真空泵智能启停、泄漏判断、预测工作完成时间、历史数据记录、过程曲线显示等功能	制冷及热泵设备维修、真空包装、自动化生产等行业

注：除智能真空泵等产品外，此类产品均具备独立电源，且可独立作为终端产品使用。

2、环境质量检测产品

公司环境质量检测产品包括各种颗粒物传感器、专业粒子检测仪及空气质量检测仪，相关产品立足于颗粒物检测技术，并结合 CO₂、甲醛、TVOC、温湿度等传感技术，可实现空气质量的全面检测。主要通过硅光电二极管感应各空气粒子散射的红外光，并将光信号转变为可识别电流信号，电信号经过放大器和滤波器后转变为控制器可识别的电压信号，最终经过自研算法分析出颗粒物浓度。广泛应用于洁净室、环保监测、移动监测及家庭、学校、商业楼宇监测场景等。

主要产品及应用情形如下：

产品名称	产品图例	主要功能	应用场景
颗粒物传感器		采用激光散射原理检测大气环境中粒子数以及 PM1.0、PM2.5、PM10 质量浓度的传感器模组	应用于环保监测系统、新风空调系统、室内外空气质量监测系统
专业粒子仪表		专用型检测产品，具备多通道粒径检测能力，可同时检测多通道颗粒物质量浓度或多通道数浓度	应用于通风、新风、洁净度、工业测量等各式专业型环境检测场景
手持式空气质量检测仪		基于颗粒物和多种气体传感器检测技术，精准测量环境空气中 PM2.5、PM10、CO ₂ 、HCHO、TVOC 以及温湿度等多种物质	多应用于家庭、办公等室内空气品质监测
台式空气质量检测			

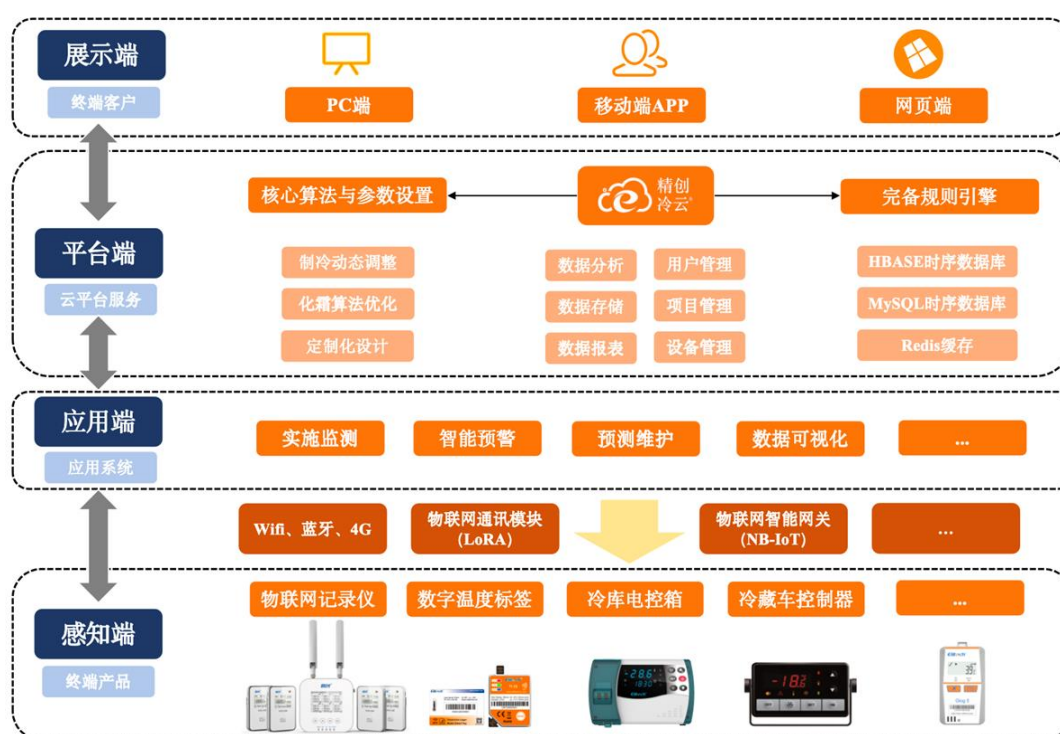
注：颗粒物传感器产品不具备独立电源，且需配套终端产品使用；专业粒子仪表、手持式空气质量检测仪及台式空气质量检测等产品均具备独立电源，且可独立作为终端产品使

用。

3、冷链智能控制及监测记录服务

冷链智能控制及监测记录服务包括冷链控制及监测云服务、校准服务、流量及短信服务。冷链控制及监测云服务专注于冷链安全监测、冷库及工业设备的节能、远程控制、智能诊断、风险预警等，主要通过物联网技术、云计算、大数据分析等技术，对药品及食品生产、存储、运输和销售全冷链环节以及冷链设备进行监控、预警和节能控制及故障诊断。校准服务主要系通过公司CNAS实验室为相关产品开展校准测试与认证，并出具校准证书。

冷链控制及监测云服务主要向医药及食品安全等行业提供安全监控、智能运维的全流程解决方案，分析并降低冷链物流中转运、装卸、分发等过程存在的脱离和断链风险，实现药品、疫苗及食品等冷链全过程的安全、合规和可追溯性，实现制冷装备的智能化管理、节能控制和智能诊断维保，业务模式具体情况如下：



公司自主研发的精创冷云平台，通过数据的分析和运算，向终端用户提供监控、预警、节能和维保的增值服务，同时为企业提端管云一站式的云定制

服务。该平台具备高可扩展性和兼容性，是各业务子模块的功能门户和数据门户。

(三) 主营业务收入构成

单位：万元、%

产品 或 业务	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
冷链智能控制及监测记录类产品	21,599.76	88.61	44,077.86	90.12	37,968.56	89.90	35,305.51	92.88
环境质量检测产品	2,347.34	9.63	3,941.31	8.06	3,598.03	8.52	2,145.43	5.64
冷链智能控制及监测记录服务	428.02	1.76	889.76	1.82	668.06	1.58	559.69	1.47
合计	24,375.13	100.00	48,908.93	100.00	42,234.65	100.00	38,010.63	100.00

(四) 公司主要经营模式

1、盈利模式

公司采取销售智能硬件及服务的盈利模式。主要通过销售冷链设备智能控制器、节能电控箱、工业冷水机控制器；物联网记录仪、数字温度标签；红外检漏仪、智能歧管仪、智能真空泵等产品以及物联网、云计算等服务，以获取收入并实现盈利。

2、销售模式

公司主要从事冷链设备智能控制器、医药与食品冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等产品的研发、生产和销售，并提供物联网和基于云的系统解决方案。公司以标准化产品为主，配置部分定制化产品；同时布局国内外市场，已经形成中国境内市场与境外市场、线上与线下渠道、ToB 与 ToC 市场相交织组成的多元化销售体系。

公司主要通过线上网站、行业杂志、行业协会及行业展会宣传等方式获取客户信息，亦存在部分客户主动建立联系。线下销售部分，根据客户实际需要，提供产品选型服务、相关产品介绍、使用方案及技术资料，确定用货意向后进行商务谈判，签订销售合同。货物检验合格后出厂，后续会通过快递公司或第三方物流进行发货。公司除标准产品外，还会通过 ODM、OEM 代工的模式为部分品牌商进行设计和生产，公司以现有库存或生产制造货品满足客户订单需求，发货并开具发票。在贸易商模式下，公司与贸易商之间均为买断式销售。不同于经销商或代理商，公司未对贸易商的准入及退出设定专门的考核标准，未对贸易商的销售品牌或销售区域进行限制，未对贸易商的销售存在特殊优惠或奖励政策，贸易商自主销售和定价，自负盈亏。此外，结合先进企业管理模式，部分冷链终端大客户为了降低存货对营运资金的占用，通过“寄售仓”方式将存货的持有成本转移给上游供应商，会采用“零库存（Just in time）”的领用结算模式。该模式下，公司根据客户的要求，将商品存放至指定的仓库，后续客户按需领用产品并按月结算已领用的货品数量及单价计算金额，公司在取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

公司线上销售模式包括线上 B2C 模式与线上 B2B 模式。公司线上 B2C 模式主要涉及亚马逊、Shopify、天猫、淘宝、京东 POP 店等大型第三方电商平台。公司按照上述平台的运营规则注册线上店铺，就平台店铺开立、产品上架与运营、平台推广服务和运营支持等相关事项进行具体约定，遵照平台规则和运营流程向境内外终端消费者销售公司产品。除第三方电商平台外，公司也会通过自建商城进行线上销售。线上 B2B 模式主要系公司于京东开立的 FCS 店铺，在该模式下，京东平台为公司的直接客户，公司将相关产品发往京东的指定仓库，公司协助京东平台进行产品的销售。消费者于京东 FCS 店铺下单后，

由京东平台负责将产品从京东仓库发货并完成产品配送，公司定期与京东平台直接进行货款结算。

3、采购模式

报告期内，公司采购的原材料主要包括电子元器件类、五金类、塑胶类及包材类等。上述原材料均具备活跃市场，竞争充分、供应充足，公司基于产品稳定性及适用性考虑，主要供应商相对稳定。公司各产品线对不同芯片的需求不同，会根据最终产品的功能性进行选择与匹配。

公司实行“以销定采”并配置一定安全库存的采购模式，研发测试、生产经营所需原材料、设备及其他物资均由智能制造中心下属采购部统一采购，采购部根据销售的预测结合库存水平、采购周期、市场价格等因素每年制定年度采购计划。

供应商管理上，采购部会根据需求通过线上、展会及推荐等多渠道选择潜在供应商，并对其进行严格的资质审核，包括质量控制能力、生产交付能力及售后服务能力等。供应商提供的样品需经过公司智能制造中心、各事业部研发部及技术中心审核及测试合格后，经过联合评审进入供应商名录。确定供应商后，公司会与供应商签订采购合同及质量保证协议等，对材料品种、材料参数、采购量以及价格等条款进行约定，后续通过智能制造中心下属计划部发采购申请单，采购部会将审核编制完成的采购申请单下推采购订单发送给供应商。采购物资经过验收合格后，由智能制造中心下属储运部登记并办理入库手续。

4、生产模式

公司采用“以销定产”并根据市场情况配置安全库存的生产模式，即公司主要根据订单并结合市场需求及销售预测，制定生产计划，适当备货并组织生产。报告期内，公司存在委托加工的生产模式，主要用于满足客户临时及突发性的订单出货需求，委托加工的内容主要为线路板贴片、温湿度传感器组件等。

公司各事业部所销售的产品差异性较大，部分产品需根据客户具体个性化需求进行产品软硬件设计及生产，核心流程包括设计、算法开发、贴片、插件、组装、调试、测试等，此过程涉及各事业部研发部、技术中心下属工业设计部、

智能制造中心下属采购部及工程部等多部门配合，电控箱部分定制产品可实现 24 小时内完成设计并产出。其余产品均是按照标准流程来进行生产，标准生产工序流程主要为贴片、插件、组装、测试和包装等。

各个事业部制定销售方案并接到客户订单需求后，在 ERP 系统内生成销售订单，智能制造中心下属计划部会根据销售订单通过 ERP 系统转换成生产工单。若原材料储备充足，则计划部汇总同一时间段内多个客户的生产订单，根据产品分类、生产工序复杂程度、交付紧急程度合理分配生产线产能，制定生产计划，安排生产，生产完成后经过智能制造中心下属质量部及生产部的联合验收合格后方可入库。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

自设立以来，公司的经营模式未发生重大变化。公司目前采取的经营模式主要受市场需求驱动，并综合考虑了公司所处行业特点、市场竞争情况、产业上下游发展状况、自身发展战略、主要产品及技术水平等关键性因素形成，符合公司主营业务发展的需要。

公司上述主要经营模式及影响公司经营模式的关键因素在报告期内稳定，未发生重大变化，预计未来短期内也不会发生重大变化。

（五）设立以来主营业务、主要产品的演变情况

公司自成立以来，持续聚焦冷链设备智能控制器、医药与食品冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等产品的研发、生产和销售，并提供物联网和基于云的系统解决方案。主营业务及主要产品未发生变化。

随着市场需求的变化及技术迭代，公司开发了覆盖全冷链监控的多品类多元化的产品线。近年来，依托物联网、云计算、大数据分析、智能温控等技术发展，公司逐步搭建起冷链安全云服务平台，为冷链行业提供具备数字化监测、智能控制、节能及预警等功能的产品。发行人主要产品及服务演变情况如下：

1、创业阶段（2011 年之前）

公司初期自主开发电子式温控产品，率先推出了微电脑温控器、数字温湿

度计和电晕式检漏仪。后续公司持续深耕冷链控制领域，将相关产品应用拓展至冷柜设备及商用冷库，推出了冷柜专用控制器及冷柜温控定制化解决方案、标准化的中小型冷库电控系统等。同时公司布局冷链监测市场，推出温湿度记录仪系列产品。

2、创新发展阶段（2011 年-2018 年）

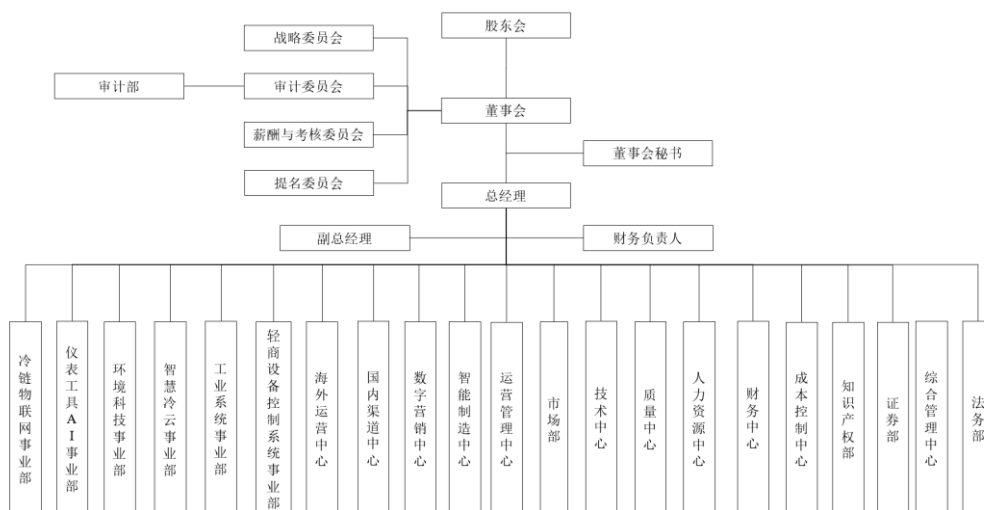
2011 年至 2018 年，公司以冷链控制产品为核心，全面启动精创冷云平台建设工作，进行产品线的扩充，推出了冷链物联网记录仪系列产品，全冷链温控关键装备与系统、基于泛在感控终端的规模化组网系列产品，致力于冷链全程可视化监控和管理。在智能仪表领域，公司开发了半导体检漏仪、压力表、无线冷媒秤等产品线，构建了冷链监测、控制与检测仪表的产品架构。

3、快速发展阶段（2018 年至今）

2018 年开始，公司以冷链的节能化、智能化为方向，全面将物联网技术融入现有产品中，构建以精创冷云为中心的产品与服务架构，进行产品的迭代升级，推出了智慧冷库控制、联网监测和智能仪表等一系列联网智能化产品，为客户提供更多的解决方案和增值服务。利用传感器技术与积累的经验，进入环境检测领域，开发出颗粒物传感器、空气质量检测仪等产品。发展至今，公司采用智能终端产品与云服务相结合的经营模式，经营规模、发展速度及创新能力相较于之前阶段均有较大提升。

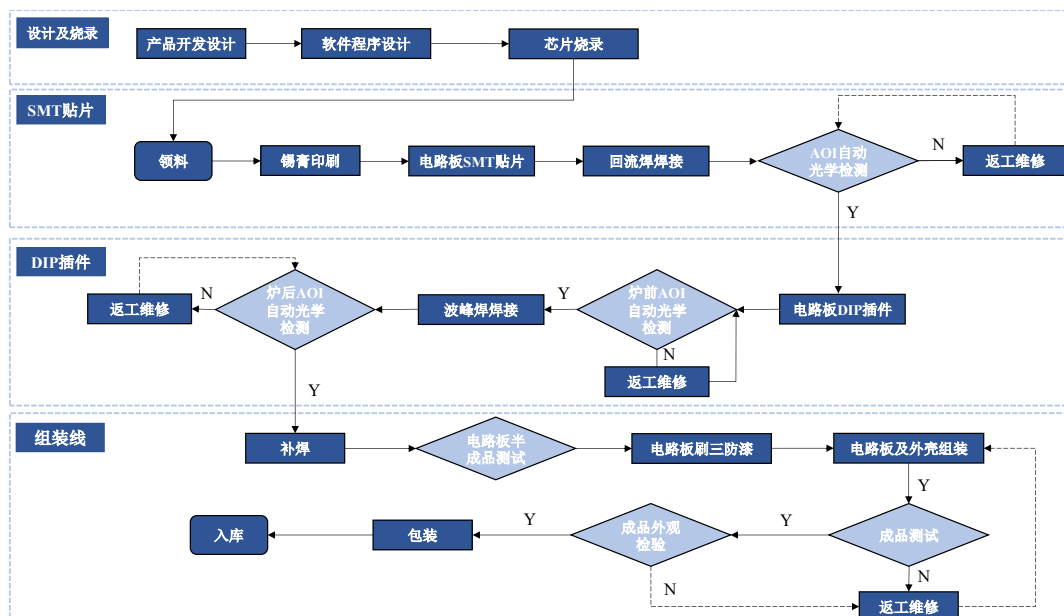
（六）公司的内部组织架构与业务流程

1、公司内部组织架构图



2、公司产品研发及生产流程图

公司产品种类较多，由于事业部的产品不同导致生产流程存在差异，但主要的研发及生产流程一般遵循以下工序：产品软硬件开发设计及芯片烧录、SMT 贴片、DIP 插件、组装、测试、包装线流程。其中，核心流程是软硬件开发设计及芯片烧录，核心生产工序是 SMT 贴片与测试。公司研发及生产流程如下图所示：



各流程及工艺基本简介如下：

工序	序号	主要流程	主要流程介绍
软硬件开发设计及芯片烧录	1	产品开发设计	根据客户需求进行产品软硬件开发设计
	2	软件程序设计	结合产品特点根据客户需求进行软件程序设计
	3	芯片烧录	将软件程序使用烧录机烧录到主芯片中
SMT 贴片	1	印刷锡膏	在基板上面使用印刷机钢网印刷锡膏
	2	SMT 贴片	印刷锡膏后的基板，通过自动上料机进入自动贴片机将零配件（电阻、电容、二极管、三极管等）使用贴片机进行贴装
	3	回流焊焊接	通过印刷的锡膏作为焊接材料，使用回流焊机对贴片后的半成品进行焊接加工，焊接温度为 110°C-255°C，焊接时间为 5min，使表面组装元器件与基板牢固粘接在一起
	4	AOI 自动光学检验	检验贴片元件贴片和焊接质量
DIP 插件	1	DIP 插件	将零部件（变压器、继电器、端子等）手工或机器插装到基板上
	2	炉前 AOI 自动光学检验	检验插件元件插件质量
	3	波峰焊焊接	该过程使用无铅焊条和助焊剂，把固态锡通过高温融化在锡炉里面形成绕流波和平流波，不同型号产品需要调节助焊剂的喷涂量、链速及角度，然后产品匀速通过之后将插件元器件焊在基板上，焊接温度为 260±5°C
	4	炉后 AOI 自动光学检验	检验插件元件焊接质量
组装线	1	电路板半成品测试	对显示功能、输入输出进行测试
	2	电路板刷三防漆	对电路板进行三防漆的喷涂
	3	电路板及外壳组装	人工将电路板、塑壳等与加工后的半成品进行组装
测试线	1	成品测试	显示功能、按键功能、输入输出等全功能测试
	2	外观检验	对产品外观进行检验
包装线	1	包装	对产品进行包装入库

注：产品开发设计和软件程序设计为研发流程，软件烧录等以下流程为生产流程。

（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司所处行业不属于重污染行业，生产制造过程不存在高危险、重污染的情况。产生的污染物主要为焊接环节的废气烟尘与非甲烷总烃以及机器加工造

成的噪声。报告期内，公司严格执行《中华人民共和国环境保护法》及地方有关环境保护标准，公司生产经营中主要污染物及处理情况、主要处理方式及环保措施如下所示：

主要污染物	处理方式及主要环保措施
回流焊接烟尘、波峰焊及手工补焊焊接废气	所有产生的废气均经过布袋除尘器及活性炭处理后通过两根 15m 高的排气筒 H1、H2 排放。颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 的要求，TVOC 满足北京市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 的要求。
生活废水	公司无生产废水，生活废水进入化粪池处理达到铜山龙亭污水处理厂的接管标准后，最终排入龙亭污水处理厂处理。
噪音	公司整体选用低噪声设备，同时合理布局，加固基础等措施防治噪声污染。厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中第二类。
固体废物	公司生产过程中焊渣集中收集后交由徐州森博管道工程有限公司处理，废活性炭集中收集后委托有资质单位处理。

报告期内，公司环保投资和相关费用成本支出具体情况如下：

单位：万元

年份	环保投资和相关费用成本支出
2022 年度	32.60
2023 年度	34.69
2024 年度	48.04
2025 年 1-6 月	28.80
合计	144.13

报告期内，公司遵守国家和地方有关环境保护方面法律法规的规定，公司环保投入、环保相关成本费用与处理生产经营所产生的污染相匹配，不存在因违反环保法律法规而受到处罚的情形。

二、 行业基本情况

(一) 发行人所处行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为冷链设备智能控制器、医药与食品冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等产品的研发、生产和销售，并提供物联

网和基于云的系统解决方案。公司提供的产品和服务主要包括冷链设备智能控制器、节能电控箱、工业冷水机控制器；物联网记录仪、数字温度标签；红外检漏仪、智能歧管仪、智能真空泵等产品以及物联网、云计算等服务。公司产品及服务主要应用于制冷暖通（HVAC/R）、医药、食品和环境检测等行业或领域。

公司核心产品为冷链智能控制及监测记录类产品，报告期各期收入均占公司主营业务收入 85%以上。该类产品主要应用在冷链制造设备中，通过测量、记录和控制环境和设备设施相关的温度、湿度、压力及电流等变量参数，扮演“神经中枢”及“大脑”的角色。从产品用途看，大部分为冷链相关智能控制、监测记录及联网相关产品，为智慧冷链以及制冷暖通（HVAC/R）用户提供数字化、智能化及联网化的硬件产品、全流程冷链及丰收管理解决方案。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司行业属于“制造业（C）”之“仪器仪表制造业（C40）”，结合公司具体业务，公司属于“通用仪器仪表制造（C401）”之“工业自动控制系统装置制造（C4011）”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）规定，公司所在行业属于“仪器仪表制造业（C40）”；根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务归属于“智能制造装备产业-智能测控装备制造”中的“工业自动控制系统装置制造（4011）”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响等

1、行业主管部门及监管体制

公司行业主管部门为国家发展和改革委员会以及中华人民共和国工业和信息化部。

国家发展和改革委员会以产业协调司为归口管理部门，负责对包括智能控制器在内的全国制造行业发展进行宏观指导，组织拟订行业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策，组织推动技术创新和产学研联合，协调解决重大技术装备推广应用等重大问题；中华人民共和国工业和信息化部负责制定并组

织实施行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟定行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；组织拟定重大技术装备发展和自主创新规划、政策，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新。

行业自律性组织为中国仪器仪表行业协会以及中物联冷链委。

中国仪器仪表行业协会主要职责为经政府部门授权或委托，参与制订行业规划，对行业内重大技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证；参与质量管理和监督工作，参与制订、修订国家标准和行业标准，组织贯彻实施并进行监督等工作；中物联冷链委负责配合政府研究制定冷链政策规划，开展冷链标准（国标/行标/团标）组织、制修订和宣贯、试点工作，进行冷链基础数据统计，编写政府、企业冷链课题等工作。

2、主要法律法规

公司所处行业主要法律法规涉及生产质量安全、对外贸易及仪器仪表的计量等方面，主要法规如下：

文件名	颁布单位	颁布时间
《城乡冷链和国家物流枢纽建设中央预算内投资专项管理办法》	国家发改委	2023 年 12 月
《中华人民共和国安全生产法（2021 修订）》	全国人大常委会	2021 年 6 月
《中华人民共和国海关法（2021 修订）》	全国人大常委会	2021 年 4 月
《中华人民共和国进出口商品检验法（2021 修订）》	全国人大常委会	2021 年 4 月
《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例（2022 修订）》	国务院	2022 年 3 月
《中华人民共和国计量法实施细则》	国务院	2022 年 3 月
《中华人民共和国产品质量法（2018 修正）》	全国人大常委会	2018 年 12 月
《中华人民共和国对外贸易法（2022 修正）》	全国人大常委会	2022 年 12 月
《中华人民共和国环境保护法（2014 修订）》	全国人大常委会	2014 年 4 月
《强制性产品认证管理规定》	国家市场监督管理总局	2022 年 9 月

3、行业主要政策

公司所处行业为国家政策支持性行业，相关重要产业政策如下：

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《2024 国务院政府工作报告》	国务院	2024 年 2 月	新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。深入实施乡村建设行动，加强充电桩、冷链物流、寄递配送设施建设，加大农房抗震改造力度，持续改善农村人居环境，建设宜居宜业和美乡村。
2	《冷链物流和烘干设施建设专项实施方案（2023-2030 年）》	中华人民共和国农业农村部	2023 年 6 月	至 2025 年，重点建设 3.5 万座仓储保鲜设施、250 座产地冷链集配中心,实现新增产地冷链物流设施库容 1000 万吨以上；补上粮食产地烘干设施装备短板，粮食产地烘干能力达到 65%。持续完成一批老旧粮食烘干中心改造提升，带动全国累计新增产地冷链物流设施库容 4400 万吨以上,鲜活农产品损失率显著降低。
3	《关于做好 2023 年农业产业融合发展项目申报工作的通知》	中华人民共和国农业农村部	2023 年 3 月	注重延长农产品产业链条，大力发展农产品加工、仓储冷链物流、市场品牌销售等，遵循产业发展规律，细化实化完善联农带农利益联结机制的具体举措。
4	《国务院办公厅关于印发“十四五”现代物流发展规划的通知》	国务院办公厅	2022 年 12 月	到 2025 年，基本建成供需适配、内外联通、安全高效、智慧绿色的现代物流体系，补足多式联运、铁路（高铁）快运、内河水运、大宗商品储备设施、农村物流、冷链物流、应急物流、航空物流、国际寄递物流等重点领域补短板。
5	《关于支持加快农产品供应链体系建设进一步促进冷链物流发展的通知》	商务部	2022 年 5 月	按照“强节点、建链条、优网络”工作思路，在已实施农产品供应链体系建设的工作基础上，进一步聚焦补齐冷链设施短板，提高冷链物流质量效率，建立健全畅通高效、贯通城乡、安全规范的农产品现代流通体系。

6	《关于加快推进冷链物流运输高质量发展的实施意见》	交通运输部、国家铁路局等	2022年4月	推动冷链物流高质量发展为主题，着力完善冷链运输基础设施，提升技术装备水平，创新运输服务模式，健全冷链运输监管体系，推进冷链运输畅通高效、智慧便捷、安全规范发展，为保障食品流通安全、减少食品流通环节浪费、构建新发展格局提供有力支撑。
7	《“十四五”冷链物流发展规划》	国务院办公厅	2021年12月	聚焦制约冷链物流发展的突出瓶颈和痛点难点卡点，补齐基础设施短板，提升技术装备水平，加快建立畅通高效、安全绿色、智慧便捷、保障有力的现代冷链物流体系，提高冷链物流服务质量效率，有效减少农产品产后损失和食品流通浪费，保障食品和医药产品安全，改善城乡居民生活质量。
8	《药品冷链物流运作规范》	全国物流标准化技术委员会	2021年11月	冷链药品在收货、验收、储存、养护、发货、复核、装车、运输过程中应进行温度监控，可采用温度记录仪、温度射频标签、温度测点终端等温度自动监测设备。
9	《商贸物流高质量发展专项行动计划》	商务部、发改委等	2021年8月	布局建设一批国家骨干冷链物流基地，支持大型农产品批发市场、进出口口岸等建设改造冷冻冷藏仓储设施，推广应用移动冷库、恒温冷藏车、冷藏箱等新型冷链设施设备。改善末端冷链设施装备，提高城乡冷链设施网络覆盖水平。鼓励有条件的企业发展冷链物流智能监控与追溯平台，建立全程冷链配送系统。
10	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工信部、科技部、财政部、商务部、国资委、证监会等六部门	2021年6月	依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。
11	《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》	财政部、工信部	2021年1月	支持重点“小巨人”企业推进以下工作：一是加大创新投入，加快技术成果产业化应用，推进工业“四基”领域或制造强国战略明确的十大重点产业领域“补短板”和“锻长板”；二是与行业龙头企业协同创新、产业链上下游协作配套，支撑产业链补链延链固链、提升产业链供应链稳定性和竞争力；三是促进数字化网络化智能化改造，业务系统向云端迁

				移，并通过工业设计促进提品质和创品牌。
12	《仪器仪表行业“十四五”发展规划建议》	中国仪器仪表行业协会	2020年12月	在行业关键技术层面，工业自动化控制系统装置及仪表领域的人工智能技术、大数据云平台；供应用仪器仪表领域的高可靠性-高稳定性计量特性智能产品关键核心技术以及工业传感器及关键元器件领域的产品智能化-芯片化-多参数复合技术等将成为行业关键性技术。
13	《食品安全国家标准食品冷链物流卫生规范》	中华人民共和国国家卫生健康委员会、国家市场监督管理总局	2020年9月	以我国食品冷链物流行业现状为基础，规定了在食品冷链物流过程中的基本要求、交接、运输配送、储存、人员和管理制度、追溯及召回、文件管理等方面的要求和管理准则，适用于食品出厂后到销售前需要温度控制的物流过程。

4、法律法规和政策对公司经营发展的影响

公司所处的冷链智能控制及监测记录设备领域属于战略性新兴产业，国务院、工信部等各级主管部门出台了一系列支持行业发展的规划和政策，明确了冷链物流行业的发展方向。同时，由于物联网等新科技的不断发展，未来我国冷链物流将与智能控制设备紧密结合，迎来良好的发展机遇。

2020年，中华人民共和国国家卫生健康委员会、国家市场监督管理总局发布的食品安全国家标准《食品冷链物流卫生规范》规定了在食品冷链物流过程中的基本要求、交接、运输、配送、储存、人员和管理制度、追溯及召回、文件管理等方面的要求和管理准则。2022年，交通运输部、国家铁路局、中国民航局、国家邮政局、中国国家铁路集团五方再次联合发声，发布《关于加快推进冷链物流运输高质量发展的实施意见》，明确提出完善冷链运输基础设施、提升技术装备水平、创新运输服务模式及健全冷链运输监管体系的要求，冷链政策与智能控制领域融合紧密。

2024年3月，《2024年国务院政府工作报告》首次提出发展“新质生产力”是推动我国经济高质量发展的关键路径，于冷库节能和食品冷链物联网监测领域，通过持续的科技创新和产业升级，提升先进生产力，为人民群众提供更加安全及高效的冷链服务。

未来，随着各种顶层政策的发布，预示着在新发展格局下国家将以更大力度推动冷链物流创新业态发展，冷链的上下游产业必将迎来新的机遇。公司作为冷链物流全产业链智能控制、监测记录、检测装备与云服务系统配套供应商，经营业绩有望迎来提升。

（三）行业发展概况

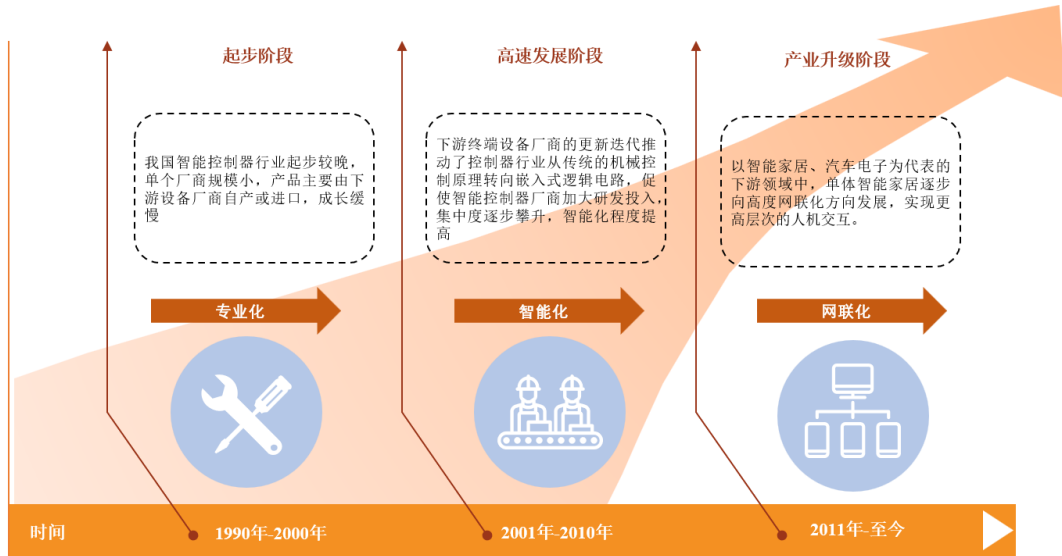
1、行业发展及市场概况

（1）智能控制器行业简介

智能控制器通常是以微控制器（MCU）芯片或数字信号处理器芯片（DPS）为核心，周边集成了传感器、通讯模块、控制单元、显示模块、输入输出等功能单元，通过集成软件算法，实现智能化判断和控制的功能。以应用于冷链物流领域的温度控制器为例，其可以通过监测和控制系统中温湿度、冷剂流量、电流及压力等参数，确保系统安全稳定并工作在最佳状态。

根据输入的信号类型和软件算法功能的不同，智能控制器主要可分为电子型智能控制器、标准型智能控制器和通讯型智能控制器三类。电子型智能控制器主要下游领域为汽车电子、智能家居等数字化程度较高领域以实现电信号的转化与输出；通讯型智能控制器主要应用于多种类型通讯协议之间的转换；标准型智能控制器下游应用场景较为广泛，采集信号类型较为多样化，包括温湿度、光照强度等信号因子。

智能控制器行业正在经历行业规模扩张和产业结构化升级的重要发展机遇。20 世纪 20 年代，电子智能控制技术在经典控制理论的基础上发展起来，并最先应用于工业生产领域。随着控制理论、微电子技术和传感技术的发展，智能控制器的操作复杂度、可控对象、稳定性和经济性等方面均得到完善。目前智能控制器已广泛应用于冷链物流、汽车电子、智能家居及电动工具等具备良好发展前景的领域。

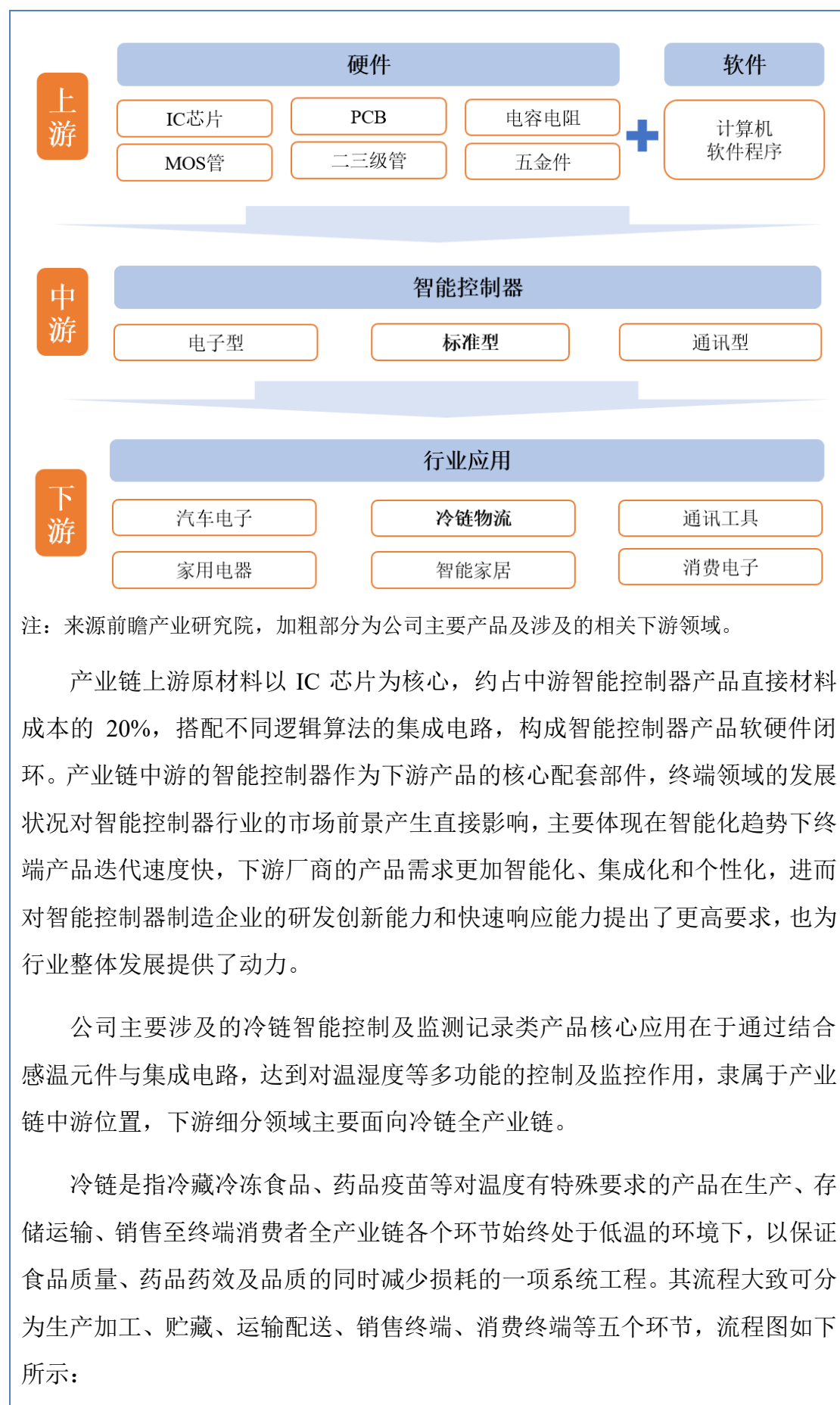


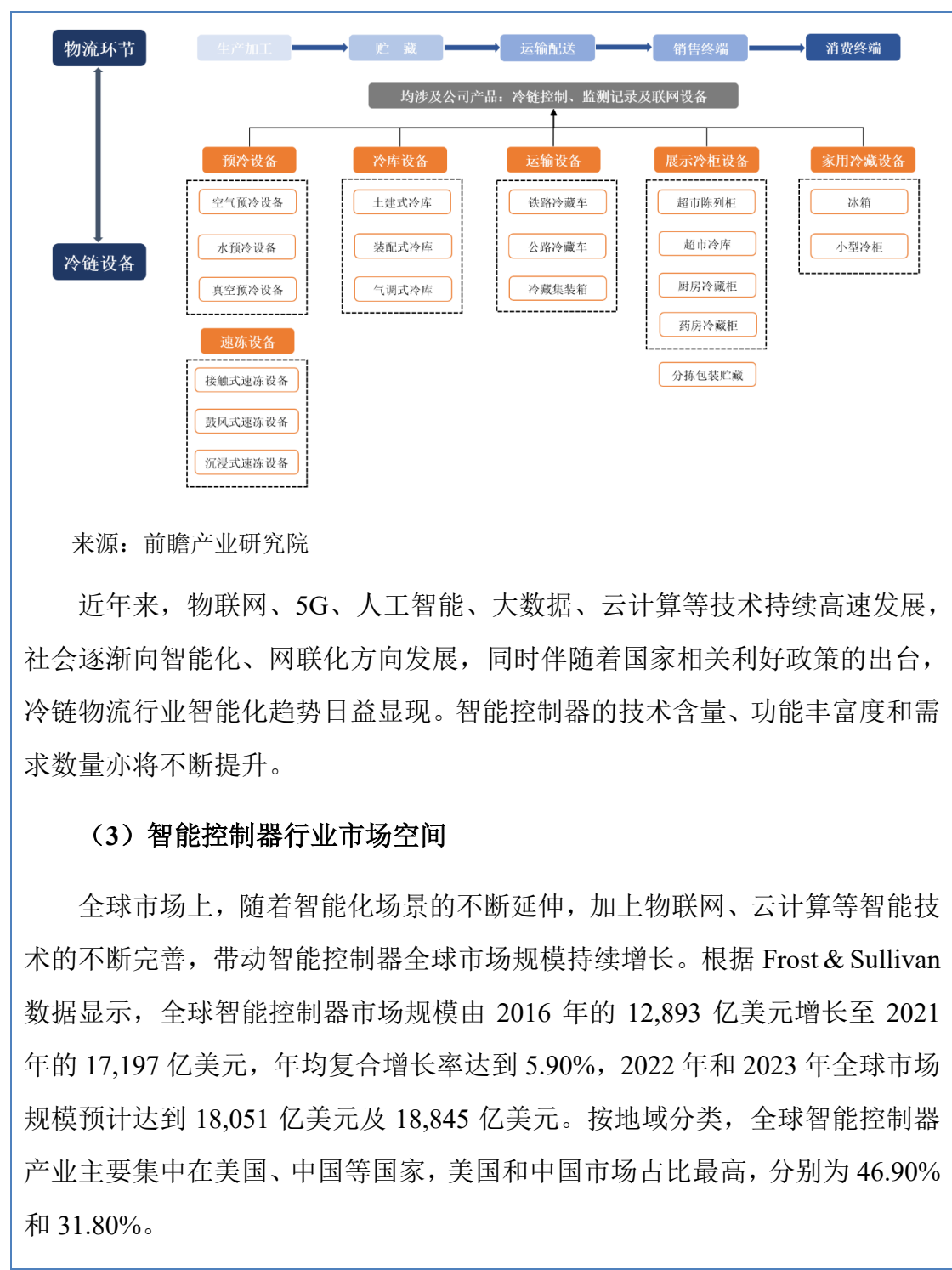
来源：前瞻产业研究院

相较于传统控制器，智能控制器通过更复杂的软件程序和逻辑电路从而达到控制方式的多样化和控制精度的提升。传统控制器受限于逻辑电路的限制，控制精度和灵活性比较有限。而智能控制器采用神经网络、模糊算法、网络拓扑等更加先进的算法，实现了更加复杂的控制功能，满足更加多样化的社会需求。从控制方式上看，为了满足软件程序的算力需求，智能控制器通常采用更加先进的嵌入式控制单元，实现高精度控制功能，而非简单的通过机械原理达到对目标因子的调节。

(2) 智能控制器产业链情况

智能控制器产业链的核心集中在中游智能控制器的制造环节。上游 IC 芯片（集成电路）、PCB 线路板（印制电路板）以及其他五金件等电子元器件的生产。下游应用领域主要包括汽车电子、家用电器、电动工具、智能家居、冷链物流等。智能控制器行业产业链如下所示：





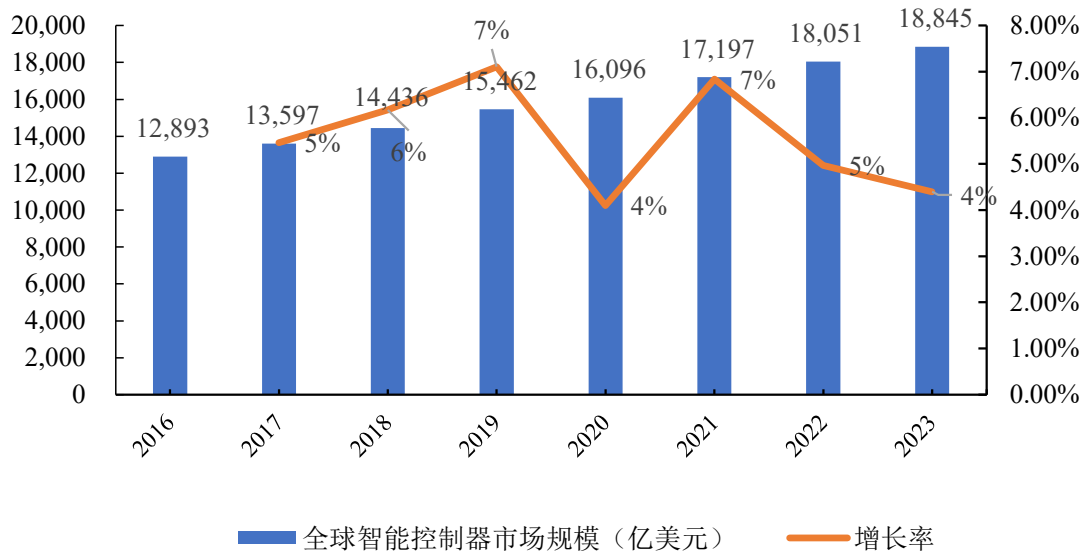
来源：前瞻产业研究院

近年来，物联网、5G、人工智能、大数据、云计算等技术持续高速发展，社会逐渐向智能化、网联化方向发展，同时伴随着国家相关利好政策的出台，冷链物流行业智能化趋势日益显现。智能控制器的技术含量、功能丰富度和需求数量亦将不断提升。

（3）智能控制器行业市场空间

全球市场上，随着智能化场景的不断延伸，加上物联网、云计算等智能技术的不断完善，带动智能控制器全球市场规模持续增长。根据 Frost & Sullivan 数据显示，全球智能控制器市场规模由 2016 年的 12,893 亿美元增长至 2021 年的 17,197 亿美元，年均复合增长率达到 5.90%，2022 年和 2023 年全球市场规模预计达到 18,051 亿美元及 18,845 亿美元。按地域分类，全球智能控制器产业主要集中在美国、中国等国家，美国和中国市场占比最高，分别为 46.90% 和 31.80%。

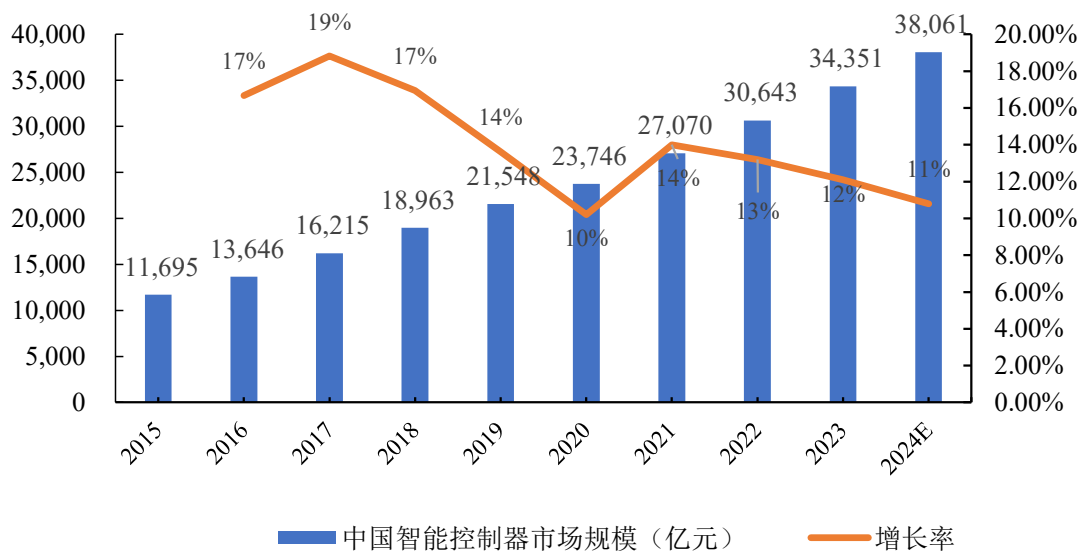
全球智能控制器市场规模（亿美元）



数据来源：Frost & Sullivan

中国市场上，我国凭借着产业集群优势、规模效应产生的制造成本优势以及企业的技术和工艺水平的不断提升，吸引了包括智能控制器在内的电子制造业向我国转移。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，预计上升至 2024 年的 38,061 亿元，年复合增长率为 14.01%，高于全球市场。

中国智能控制器市场规模（亿元）



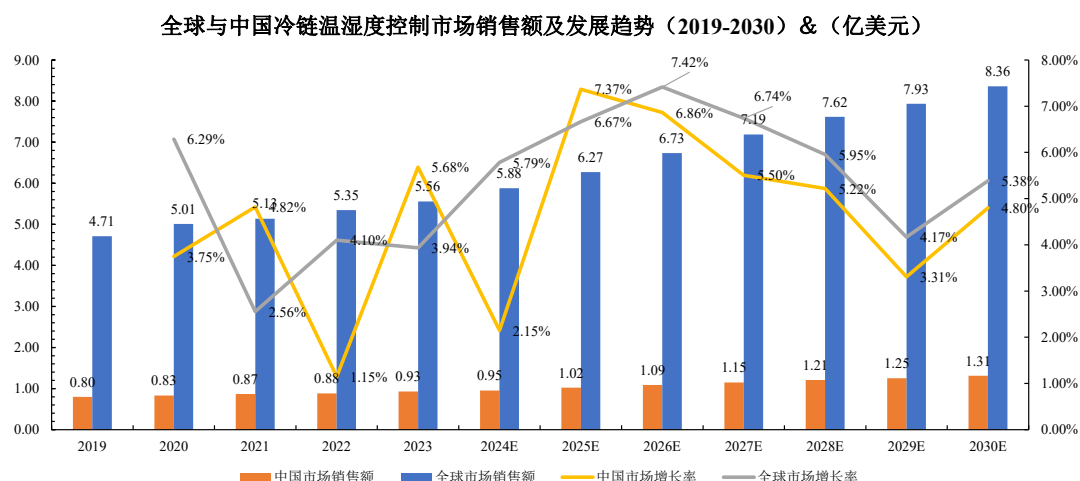
数据来源：Frost & Sullivan

2、冷链智能控制及监测记录相关行业

冷链温湿度控制作为智能控制器重要细分应用领域，近年来市场规模稳定，伴随着顶层宏观政策对各行业转型升级大力扶持，在冷链相关细分领域，下游运输、存储、展销等全产业链设备制造环节的需求迭代带动了智能控制器在温湿度采集、监测以及调节等方面的功能迭代，拉动了产品销售规模的扩大和产品性能的提升。

（1）冷链温湿度控制行业

根据 QYResearch 的统计，2023 年度全球冷链温湿度控制市场销售额达到了 5.56 亿美元，预计 2030 年将达到 8.36 亿美元，年复合增长率（CAGR）可达 6.01%，近年来将保持稳定高速发展。中国冷链温湿度控制市场销售额由 2019 年 0.8 亿美元增长至 2023 年 0.93 亿美元，处于稳步增长状态，预计 2030 年可达 1.31 亿美元，随着消费者对供应链重视程度的提升，冷链供应链全流程可控性及实时性的要求亦愈发重要，温湿度控制市场需求将呈现稳步增长态势。

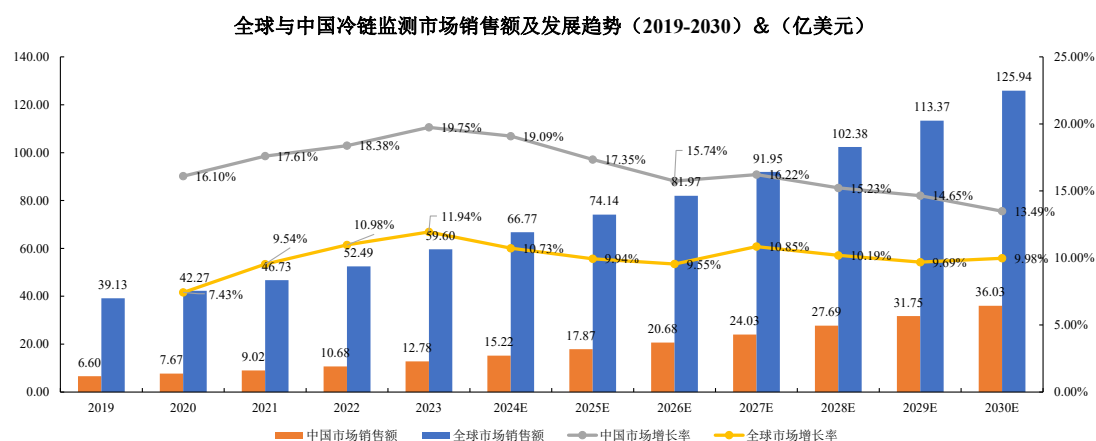


数据来源：QYResearch

（2）冷链智能监测记录行业

根据 QYResearch 的统计，2023 年度全球冷链监测市场销售额为 59.60 亿

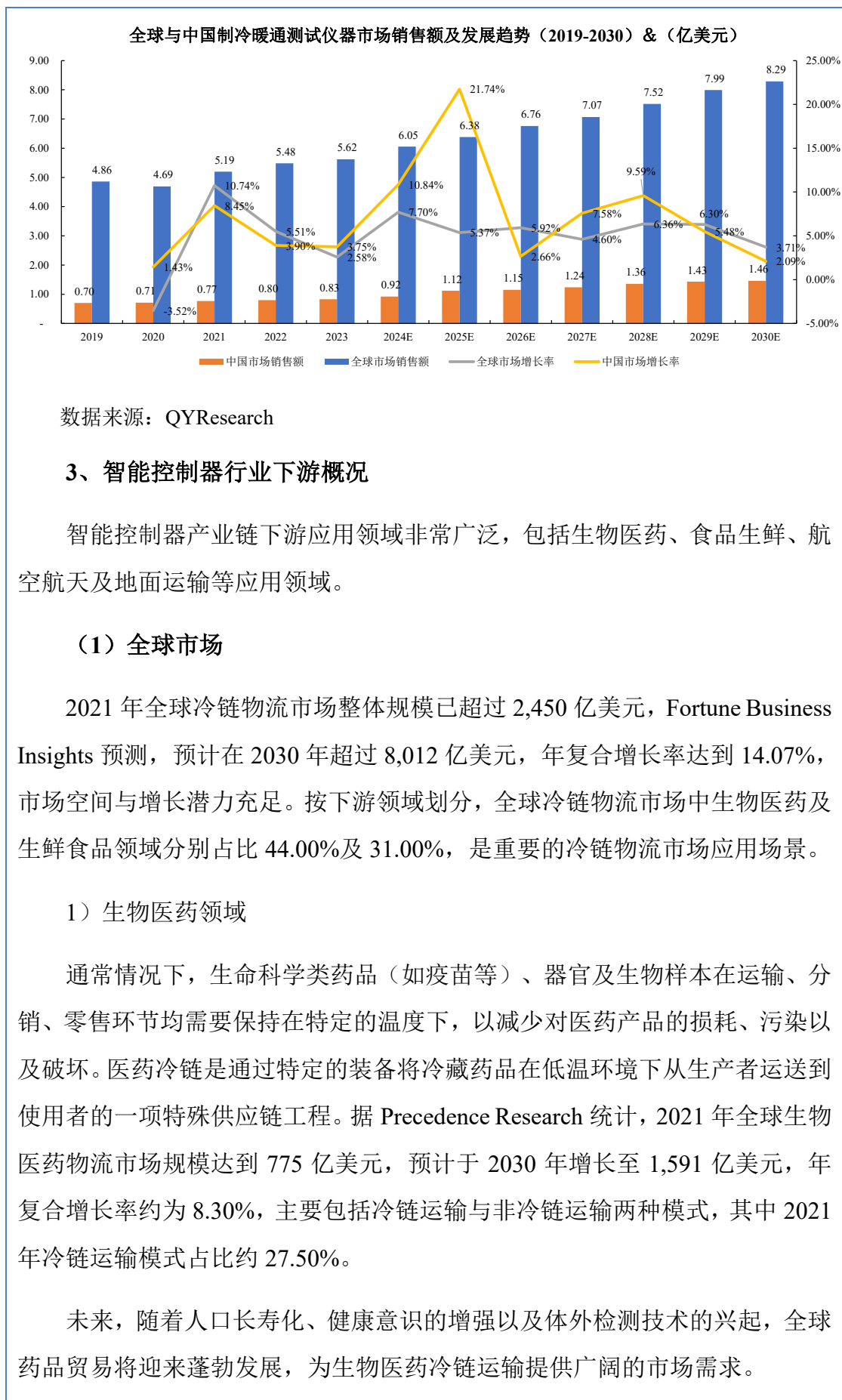
美元，预计 2030 年将达到 125.94 亿美元，年复合增长率将达到 11.28%。其中，中国市场亦是重要地区之一，2023 年中国市场规模达到 12.78 亿美元，预计 2030 年将达到 36.03 亿美元，年复合增长率预计为 15.95%，冷链智能监测记录行业的高速增长亦将带来更多发展机会。



数据来源：QYResearch

（3）制冷暖通测试仪器（HVAC/R）行业

制冷暖通测试仪器是用于测量和监测冷链环境相关温度、湿度、气流速度、空气质量等参数的设备，通常用于评估和优化空间的制冷、供暖、通风和热泵及空调系统的性能，确保环境的舒适性及安全性。根据 QYResearch 的统计，2023 年度全球制冷暖通测试仪器行业销售额为 5.62 亿美元，预计 2030 年将达到 8.29 亿美元，2023 年中国市场规模达到 0.83 亿美元，预计 2030 年将达到 1.46 亿美元，年复合增长率分别为 5.70%及 8.35%。随着智慧冷链及智能家居概念的兴起，制冷暖通测量仪器也向着电子化、智能化及自动化方向发展，并提供更加智能的监测、控制和优化功能，未来也促进更精确、更智能制冷暖通测试仪器市场空间持续增长。



2) 食品生鲜领域

随着人们生活水平的提高,速冻食品、果蔬生鲜等消费需求正在持续增长,食品冷链运输市场迎来了新的机遇。食品等加工制造商由于需要为消费者承担大部分货物损毁风险,在运输途中需要使用智能化手段对运输产品进行监控与记录。据 Straits Research 统计并预测,2022 年全球食品智能物流市场规模总计高达 1,060 万美元,2028 年市场规模将达到 1,671 万美元,年复合增长率 7.88%。其中,冷链监控成为最大的驱动因素,预计在未来 10 年,冷链智能食品物流的市场规模复合增长率达到 12.25%。

(2) 国内市场

我国智能控制器行业起步较晚,但下游应用广阔,发展较为迅速。根据技术种类的不同,智能控制器在下游不同领域发展态势呈现不同程度的扩张与升级。

1) 冷链运输市场

根据中物流冷链委数据统计,2022 年末我国冷藏车市场保有量已突破 38 万辆,2015-2022 年我国冷藏车保有量年复合增长率为 22.30%,整体呈现上升趋势。冷链需求的崛起带来了冷藏车市场的高速增长,全程的温控与监管追溯也会带来冷链温控物联网设备的快速增长。

2) 冷库存储市场

冷库市场方面,我国冷库整体容量已经位居世界前列,根据中物流冷链委统计,2022 年末我国冷库容量已达到 2.1 亿立方米,2015-2022 年年复合增长率为 12.17%,呈现稳定增长态势。在国家“十四五”规划推动下,冷库贮存将逐步朝向数字信息化方向发展,智能型冷库将逐步成为主流,市场化转型将带来冷库控制智能化及数据信息化改造的巨大需求。

3) 终端展销市场

低温存储及展示冷柜是一种定制化、差异化的冷链末端设备,其市场规模与国民消费需求及快速消费品渠道商推广力度直接相关。根据华经产业研究院

统计，2022 年我国商用展示柜销量达到 1,004 万台。2017 年至 2022 年商用展示柜销量年复合增长率为 11.91%。伴随着居民消费需求的逐步复苏，下游冷冻饮品、速冻食品、低温乳制品等冷柜强依赖性终端产品规模的不断扩张，智能化可视化新型冷柜将具备广阔的市场前景。

4、智能控制器行业发展趋势

智能控制器行业全球及国内市场呈现稳定发展的趋势，未来随着新技术提供底层支持，全球产业结构的变动，终端领域的转型升级，公司所处的冷链智能控制细分行业发展前景较好。

(1) 我国竞争格局目前分散，行业集中度逐步攀升

我国智能控制器行业起步较晚，早期主要由下游大型家电厂商等设备制造企业自行生产或从国外进口。伴随着终端需求的快速更替，设备制造厂商需要数量更多、功能更加多样化的智能控制器来实现对终端需求的快速响应，促使了智能控制厂商的专业化发展。在形成一定的行业规模后，未来叠加更先进的 IC 芯片和逻辑算法，智能控制器厂商加大了研发投入，形成各自的技术壁垒，行业集中度正在逐步攀升。

(2) 物联网等先进技术推动行业附加值增加、应用领域变广

物联网技术是信息产业发展的重大变革和趋势，通过感应器嵌入和装备到电网、铁路、桥梁、隧道、公路及建筑等各种物体中，达到“万物互联”。智能控制器作为基础物件，渗透进入各行各业中。为满足下游客户的需求迭代，智能家居、汽车和工业设备等行业内企业不断推出各类智能化产品，市场规模快速增长，升级趋势明显，终端产品集成的功能越来越多，包括感知类、测试类以及通信和图像采集等新型功能，下游厂商对产品功能需求趋向复杂化、集成化和智能化，推动产品单价和附加值提升，需求量和价格均有望上涨。

以冷链物流领域为例，物联网传感器和设备提供的可靠和精简的信息将有助于转变冷链物流现状。为提高运营效率，实现全程的可视化监控和溯源，跟踪温度、气候和湿度等关键指标，物流企业需要通过物联网智能控制器监测各种食品和商品的温度，形成可供数据分析的信息流，以供企业及时做出应对措施

施。

(3) 产业转移扩大行业规模，蓝海下游渗透率提升

我国凭借车辆交通、智能家居、家用电器以及电动工具等终端消费产品较好的定制化研发、批量生产交付、快速响应等特性，在全球制造业市场份额不断攀升。随着全球电子制造产业向中国转移，本土智能控制器企业发展机遇良好，形成珠三角、长三角等产业集群，国内主要智能控制器厂商的海外收入规模持续快速成长。

对于冷链物流、预制食品、生物医药等智能控制器下游蓝海领域，智能控制器的渗透率未来将有巨大的提升空间。根据灼识咨询研究报告，目前我国冷链物流发展尚处于早期，仍有较大的发展空间。在冷链物流的各个环节中，智能控制器的渗透率均存在较大的提升空间：冷链运输市场中，冷藏车温度在线监控率低于 50%；冷库存储市场中，冷库温度在线监控率低于 30%；终端展示市场上，门店冷柜在线监控率低于 1%。在食品生鲜领域，与欧美国家相比，我国食品生鲜行业由于冷链控制系统发展不足导致农产品破损率高出 10%以上。因此，蓝海下游的高成长潜力和产业转型升级将推动温湿度智能控制器等渗透率的提升。

1) 生命科学及医药冷链市场成长潜力大

我国的医药冷链物流体系智能信息化建设目前无法满足现代医药冷链的实际需求，主要缺口在于温度的控制失当导致药品分解、挥发、酸败及潮解等变化，进而失效。根据国家药监局公布的数据，中国药品冷链的覆盖能力仅为 10%左右，药品的质量问题中有近 20%与冷链物流相关。由此国家市场监督管理总局、国家标准委于 2021 年发布了《药品冷链物流运作规范》，明确规定冷链药品在收货、验收、储存、运输等过程中应进行温度监控。医药冷链下游细分市场包括生物制剂、疫苗、血液制品等，附加值较高，趋严的监管环境和日益增长的下游需求不断推动冷链全产业链监测市场发展，势必引起温度控制产品在医疗冷链行业加速普及。

2) 智能化技术深化绿色冷链产业改革

制冷作为温室气体的重要来源，冷链行业的发展给环境带来了巨大的负担。随着“碳达峰”及“碳中和”等节能减排的政策逐步铺开与落地，更多冷链物流企业将绿色环保作为自身发展的核心战略之一。在冷链运输中，环境温度过低可能导致冷链断链，提升运输物质的腐损率，从而产生大量温室气体；而温度过高将导致制冷剂的大量消耗，并增加耗电量。为达到降低成本、节能减排的运输目标，冷链温控系统智能化、精密化、灵敏化将成为新趋势。2023年度，公司已与物联网企业与头部冷链物流企业达成合作，通过智能化手段和物联网解决方案，实现高效节电与节能减排。未来，在碳中和政策的协同下，智能温度控制产品将会渗透到更多冷链物流企业供应链中。

（四）行业技术水平及技术特点，行业技术的发展趋势，行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征

1、行业技术水平、技术特点及发展趋势

（1）行业技术水平及技术特点

智能控制器是一种集成各种智能技术和控制系统的设备或装置，用于监测、管理和控制各种自动化和智能化应用，下游应用广泛，技术水平主要取决于下游应用领域的技术需求。（具体参见本节“（三）行业发展概况”之“1、行业发展及市场概况”之“（1）智能控制器行业简介”）。

从行业应用场景上看，一般情况下，下游技术壁垒高的领域所使用的智能控制器技术水平较高，例如汽车电子、智能家居等工业领域，主要原因系下游智能系统的控制需求催生出更多品类和功能的智能控制器，提高了行业整体技术水平。

从产品组成上看，使用多维高精度传感器、高算力芯片和复杂逻辑电路的智能控制器的技术水平相对较高。硬件方面，智能控制器核心部件微控制器单元（MCU）或数字信号处理器（DSP）以及传感器的采集周围环境因子的技术不断成熟，可提供的算力也在不断增加，能够搭载更多、更复杂的程序，从而提高了系统的运行效果。

软件方面，随着数据处理及编程能力越来越强大，技术变革速度越来越快，

物联网（IoT）及人工智能在智能控制领域的渗透率不断增加，以及目前主流机器学习、深度学习技术、数据迁移技术可以应用于更高纳米制程的逻辑电路中，智能控制器产品软件侧技术水平亦不断提高。

整体上讲，高性能 IC 芯片、高精度传感装置与复杂先进的逻辑电路构成智能控制器行业整体的软硬件闭环。在温湿度智能控制器领域，智能控制技术特点具体如下：

1）技术垂直性强，更新迭代快

应用于冷链物流全产业链的温湿度控制器处于蓝海领域的上游，目前我国冷链物流产业正面临转型发展的阶段，终端需求正在不断地迭代更新。温湿度智能控制技术专注于温湿度信号采集、高精度调节使制冷物质的释放量以达到一定范围内的稳定状态，具备较强的垂直属性。

2）技术综合性强

温湿度智能控制技术融合了大数据、云计算等新技术，同时与物理学、数学、通信学等行业紧密相连，形成智能化、网联化的温湿度控制产品。因此温湿度控制技术展现出综合性强的特点。

（2）行业技术发展趋势

智能控制器行业属于技术密集型行业，行业的发展历程在一定程度上折射出了技术水平的发展趋势。从最初的缓慢起步、产业扩张到目前的产业升级，我国智能控制器行业的技术水平无论从深度和广度上看均有大幅度提升。

从行业技术深度上看，控制技术在经历了机械控制、自动化控制和智能化控制三个阶段，技术能力不断提升，综合性不断增强。在物联网、云计算等底层技术的支持下，以及各类政策不断促使智能控制器企业加大研发投入，我国智能控制技术水平得到了很大程度的提升。目前在某些高技术壁垒细分下游领域可以达到多维度采集、高精度调节、宽使用范围以及高效节能等功能。例如，未来随着人工智能物联网（AIOT）、模糊算法、大模型等更多新兴技术的商业化，智能控制技术需要将这些技术协调和整合，以实现复杂的控制和决策任务，

具有相当强的综合性。

从行业技术广度上，智能控制技术下游应用极其广泛，属于制造业中必不可少的一环。通常情况下，集成度越高的下游设备商使用的智能控制器数量和种类均越多，定制化程度也相对较高，例如整车制造商、智能家居厂商。这类下游厂商成为智能控制厂主要面向终端消费客户群体，行业认知相对较高，成为智能控制技术的率先落地场景。同时，一些下游蓝海领域的兴起，例如冷链物流、预制食品、生物医药等领域，也会打破原有智能控制行业的技术边界。

2、行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征

(1) 行业特有的经营模式

现阶段，冷链智能控制器行业内企业主要采用研发与制造、直销与经销相结合、中国境内外销售相结合的经营模式。

1) 研发与定制化生产

在研发和生产方面，冷链智能控制器行业内企业需要具备高度的技术能力，以自主研发和生产各种类型的智能控制器设备，以确保在冷链环境中维持所需的温度和湿度条件。这需要根据不同的产品类型、运输需求和行业标准进行定制化研发和生产。

2) 中国境内外出口相结合，境外出口占比逐步提升

由于近年来基础制造产业东移，我国凭借成本控制优势以及较高的制造技术，在全球智能控制器领域份额逐步提升。根据 Frost & Sullivan 数据，我国智能控制器行业规模占全球比重从 2015 年 15%持续提升至 2022 年 25%。2018-2022 年期间我国智能控制器主要公司海外营收规模从 50 亿元提升至 130 亿元，期间复合增长率达 27%，超过我国冷链物流行业增速，反映出口订单的逐步攀升。

(2) 周期性

智能控制器行业处于快速成长期且下游应用领域极其广泛，同时其生产设备又具有较强的通用性，整体上讲智能控制器行业受某个领域周期性、季节性

波动的影响较小。公司产品主要应用于冷链物流全产业链，与经济增长、人们的生活和收入水平的提高、对生活质量的追求等因素密不可分，行业的周期性特征与经济总体的周期性基本一致，总体波动幅度较小。

（3）区域性

目前，全球智能控制器制造企业主要集中在中国大陆，珠三角地区的生产规模占据全国的大部分。冷链物流区域方面，经济发达的地区和港口冷库较为集中，因此本行业具有一定的区域性。

（4）季节性

公司所生产的温湿度智能控制器等产品下游细分领域集中于冷链物流领域，季节性波动主要受冷链运输环节设备的影响。

由于季节温度的变化，冷链物流设备会呈现一定程度的季节性波动，带动了上游冷链物流控制器行业的季节性波动。对于食品生鲜等一般类型运输产品，夏季会迎来订单的高潮。冬季则相反，一般普通物流就会满足产品的主要温控运输需求，导致冷链物流的需求量会大幅缩小，此类产品订单季节性波动较大。对于生物医疗等具备更高运输标准的冷链设备运输，受气候温度等外在因素的影响较小，因此此类产品订单的季节性波动会稍小。

（五）行业壁垒

1、技术壁垒

随着物联网、云技术的引入，具备智能化与数字化特征的冷链设备是行业内企业建立核心竞争力的关键。配套物联网技术可实现冷链物流全产业链温湿度数据的即时记录、即时上传、海量数据存储与数据实时分析等功能。先进的物联网与云计算技术配套成熟的产品线需长期深耕于行业，对于冷链物流设备的内部构件、核心算法等拥有较强的技术储备与经验积累。因此，新进入者存在精准定位的障碍，从而很难将合适的技术用于需求与产品的匹配，对进入者产生一定的门槛。

2、客户及品牌壁垒

在成为国际知名终端厂商的供应商之前，智能控制器企业需要花费相当长的时间来开拓市场。一旦初步达到客户的合格供应商评定标准，企业还必须接受客户极为严格的供应商认证流程。这个认证过程包括对供应商的基本情况进行调查、进行现场审核、审查生产环境、确认样品质量，并进行定期的审核监督等程序。通常，认证周期需要一年以上的的时间，只有在完全满足客户的要求后，企业才能获得合格供应商的地位。一旦通过客户认证，智能控制器生产企业将被整合到终端产品客户的供应链体系中，并接受其设计和采购委托。这种严格的供应商认证过程以及建立稳定的客户关系，对于那些希望进入这一领域的企业来说，构成了一定的市场进入壁垒。

同时，在行业内品牌和声誉是客户进行选择的重要因素。由于冷链物流设备行业产品的固有性质，存在部分的核心功能同质化的特点。但对于长期提供高准确度、高品质、稳定及具备技术先进性产品的企业，积累的强大品牌影响力会使客户于主观意识中认定公司具有丰富的经验、较强的研发能力及完善的质量保障等，因此产品的信任度会大幅提升。行业新进入者短期内很难建立有影响力的品牌效应，会面临客户订单要求高及权威品牌压力等问题，不利于实现盈利与增长。

3、人才壁垒

温湿度智能控制器产品技术涉及面广、集成度高，产品的研发、生产、品控、检测均对技术团队的专业性提出较高要求。此外，企业还需要对冷链物流全产业链有着深度和个性化的行业认知，并匹配专业的营销和管理团队。因此，行业对长期培育、积累、融合的复合型人才的需求形成了较高的人才壁垒。

4、市场准入壁垒

冷链控制、监测、节能及联网产品下游应用场景较多，国内外销售渠道较为广阔，对于资质要求也较为多样。在国际贸易中，生产企业出口的产品须取得其他国家的认证，如欧盟 CE 认证，美国 UL、ETL、FDA 认证，英国 UKCA 认证等等。CE 认证是产品出口欧盟的关键准入认证，美国 FDA 认证是材料、器械和技术商业化临床应用的必要认证，其在审核、定期测试检查等方面具有严格标准，认证的获取需经历相关部门长期严苛的检测与企业高品质产

品的支撑。因此，针对行业内国内外众多高标准、高质量、高难度的认证要求，新进入者存在相当的市场准入壁垒。

（六）衡量核心竞争力的关键指标

温湿度智能控制器企业的核心竞争力可围绕研发投入、销售渠道、主营业务毛利率等方面，具体如下：

序号	关键指标	竞争力体现
1	研发投入	温湿度智能控制器属于技术密集型行业，融合物联网、5G、云计算等相关技术，需要行业内企业不断地投入研发，以应对下游快速迭代的需求。
2	销售渠道	由于目前温湿度智能控制器领域竞争格局较为分散，同时整体行业存在外销比例逐渐攀升的趋势，通过线上及线下、直销及经销等方式找到匹配的目标客户群体，是获得稳定收入的重要方式。
3	主营业务毛利率	主营业务毛利率水平反映企业的盈利能力，是企业产品市场竞争力的综合体现。

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

1、发行人的市场地位

公司主要从事冷链设备智能控制器、医药与食品冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等产品的研发、生产和销售，并提供物联网和基于云的系统解决方案。根据 QYResearch 统计，2023 年度，公司于中国境内与全球冷链温湿度控制市场按销售额的市场占有率分别为 13.13%与 4.64%，市场份额位列中国境内市场第一，全球市场前列；中国境内与全球冷链监测市场按销售额的市场占有率为 0.67%与 0.31%，居行业前列；中国境内与全球制冷暖通测试仪器市场按销售额的市场占有率为 3.62%与 2.20%，市场份额位列中国境内市场前五，居全球前列。公司在冷链控制及监测的市场地位亦综合体现在所获荣誉、产品性能、技术及品牌等各个方面。

基于积累多年的制冷行业的研发与设计经验，公司拥有国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、江苏省企业技术中心等多个认证或荣誉

称号。基于公司核心技术的“新型低功耗节能型智能化霜温度控制装置 LTC-600”等数十种产品获得江苏省高新技术产品认证证书，诸多荣誉称号及奖项奠定了企业在细分行业中的优势。

公司产品种类丰富，基本覆盖冷链全产业链。涉及冷链智能控制类产品、多源感知冷链监测记录产品、制冷热泵检测仪表及环境检测产品等多种产品线，形成超千个产品型号，满足各类终端用户需求，是行业内产品系列较为丰富和功能较为齐全的企业之一。截至本招股说明书签署日，公司在技术方面通过参加与核心产品紧密联系的 38 项国家、行业及团体等标准的制定，在冷链控制及监测记录的技术与产业标准引领方面居于重要地位。公司先后取得了国家知识产权优势企业的称号以及国家级教育部科学技术进步奖、江苏省三等科学技术奖等荣誉。

凭借产品、技术等方面综合优势，公司于品牌上持续进行形象优化，明确精创、Elitech 国际化市场地位，与旗下 Temtop 等品牌于地区、品牌定位上实现有效互补，在行业内树立了高品质、高性能的品牌形象，精创品牌得到行业广泛认可。公司主导品牌已在数十个国家注册商标，其中“ELITECH”商标获得 2023 年江苏省重点培育和发展的国际知名品牌荣誉称号，“精创”商标入选 2023 年国家知识产权局“千企百城”商标品牌价值提升行动。

2、行业内的主要企业

随着市场景气度的持续高涨以及政府政策的不断加码，冷链设备制造市场正由分散走向集中，并产生多个细分领域龙头。覆盖冷链全产业链的多源多维度监控、控制设备凭借其便利性、高效性及实用性，应用最为广泛，且市场规模不断扩张。从市场格局来看，当下各类冷链温控及监测的竞争格局较为分散，所涉企业颇多，尚无龙头垄断企业。中小规模的企业大多不具备为客户提供冷链物联网解决方案能力，主要依靠核心产品的细分领域优势及价格竞争获得一定的市场订单，其对于冷链市场整体把控力及整合与兼顾客户上下游需求上均存在明显不足。公司具有冷链全流程的控制、监控、节能、联网和维护一体化全方位服务能力，是国内知名的冷链物联网解决方案提供商。

从公司产品用途看，大部分为冷库及冷链环境控制、监测、节能及联网相

关产品，应用于冷链行业生产、存储、运输及销售全产业链环节进行控制及联网监测等，属于冷链行业中的温控及监测相关电子仪表仪器的制造。市场上与公司经营同类冷链智能控制及监测记录类产品及环境质量检测产品，同时在冷链、暖通及环保等细分领域上与公司具有一定重叠性、竞争性之企业，属于与公司存在可比性的竞争企业。

基于上述原则，公司选取国内外主要竞争对手如下：

(1) 境外主要竞争企业

序号	企业名称	企业介绍
1	CAREL Industries S.p.A.	意大利 Carel（卡乐）成立于 1973 年，为空调控制、制冷和加热、加湿和蒸发冷却系统解决方案厂商。主要产品有温度传感器、温湿度传感器、加湿机控制板、风压开关、控制器等，应用于空调，冷冻，湿度控制等多个领域。
2	Sensitech, Inc.	美国 Sensitech 是一家提供暖气、空调和制冷系统，建筑物控制和自动化以及防火和安全系统的提供商，产品包括数据记录器、化学指标、电子指示器、带式记录仪等，广泛应用于食品、生命科学、工业、消费品等领域。
3	EVCO Every Control Group	意大利 EVCO（美控）集团是一家专业制造各种工业微电脑控制器的厂家，产品包括温控器、数据记录仪、湿度传感器、压力传感器和报警装置等，广泛应用于制冷、食品加工、烘焙、工业自动化等各个领域。在法国、德国、澳大利亚设立分公司，在俄罗斯、瑞典、巴西、上海、英国、土耳其、阿根廷均设有特约经销商。
4	Testo SE & Co. KGaA	德国 TESTO（德图）是全球便携式测量仪器行业的领导者之一，提供节能、环保、暖通空调、洁净厂房、食品等领域的全套测量方案。目前，其销售和服务业务已从烟气分析仪和温度仪扩展到湿度、速率、热成像仪等等，产品包括便携式工业检测仪器、在线式温度变送器、湿度变送器、压力露点变送器等。
5	Sensirion AG	瑞士 Sensirion AG（盛思睿）成立于 2008 年，注册资本 200 万瑞士法郎，制造与销售湿度传感器、差压传感器和流量传感器并提供配套解决方案。主要应用于医疗、自动化、汽车、制冷暖通（HVAC/R）和消费电子等领域。

数据来源：公司官网、Wind

公司在冷链温湿度控制市场的主要竞争对手为意大利的 CAREL Industries S.p.A.（卡乐），在冷链智能监测记录市场的主要竞争对手为美国的 Sensitech, Inc.，在制冷暖通测试仪器市场的主要竞争对手为德国的 Testo SE & Co. KGaA（德图），在环境质量检测市场的主要竞争对手为瑞士的 Sensirion

AG（盛思睿）。公司与上述公司在产品类型、关键性能指标、产品定位、产品价格与成本、市场份额、客户资源、销售策略等方面的比较情况如下：

名称	主要竞争产品类型	产品定位	产品价格与成本	客户资源	销售策略
CAREL Industries S.p.A.	冷库/商超展示柜控制器	面向商超、餐饮、酒店展示柜生产商及冷库运营商	价格较高，成本无公开可靠数据	以全球商超、餐饮、酒店展示柜生产商及冷库运营商客户为主	工厂配套、本地化 ODM 定制、经销渠道布局等
Sensitech, Inc.	数据记录器、温度指示器	面向食品、生命科学、工业、消费品生产商及物流企业	价格较高，成本无公开可靠数据	以全球食品、生命科学、工业、消费品生产及物流企业为主	通过直销以及及与全球分销商的合作覆盖主要客户群体，并提供定制化解决方案和服务
Testo SE & Co. KGaA	烟气排放测量及压力测量仪	面向供热、制冷系统检查和维修	价格较高，成本无公开可靠数据	以全球供热、制冷设备运营商为主	通过直销、线上销售和分销商销售等渠道覆盖全球市场
Sensirion AG	粒子计数器、气体分析仪	面向工程施工商、洁净室、科研单位以及居家及办公室工作者	价格较高，成本无公开可靠数据	以海外工程施工商、洁净室、科研单位、居家及办公室工作者为主	直销、OEM、整体解决方案等
公司	冷链智能控制及监测记录类产品、环境质量检测产品	面向冷链设备供应商、冷链物流运营商、医药、食品及化工行业	价格区间较广，整体而言价格和成本相对上述竞争对手具有较为明显的优势	兼顾国内与海外市场、线上与线下渠道多个细分领域的客户	OEM/ODM、线上线下直销、线下贸易商等多渠道销售

注：以上信息来自竞争对手公司官网、行业研究报告等信息。

涉及具体产品参数对比情况如下：

产品大类	产品名称	同行业公司	技术参数/关键性能指标	精创电气	同类竞品
冷柜	商超	Carel	温度测量	-40~99℃	-50~90℃

/工业控制类产品	智能展示柜控制器		范围		
			测量精度	-40~50: ±1℃ 其余±2℃	-50~50: ±1℃ 50~90℃: ±3℃
			扩展功能	客流量分析、商品排面识别、远程智能控制	远程手动控制
	通用联网控制器	Carel	温度测量范围	-40~99℃	-50~90℃
			测量精度	-40~50: ±1℃ 其余±2℃	-50~50: ±1℃ 50~90℃: ±3℃
			扩展功能	NFC 参数传输智能故障诊断/参数一碰 OTA 升级	NFC 参数传输、OTA 升级
	冷水机控制器	Carel	温度测量范围	-40℃~99℃	-50~90℃
			测量精度	-40~50: ±1℃ 其余±2℃	-50~50: ±1℃ 50~90℃: ±3℃
			扩展功能	模块组网自适应控制/稳定电子膨胀阀精准节流控制/ EAC 水位测量及保护技术	模糊控制算法/浮球式开关信号方式
多源感知冷链监测记录产品	物联网记录仪	Sensitech	网络制式	2G/3G/4G, WIFI, RJ45, LoRa, 蓝牙	2G/3G/4G/LoRa
			多源信号采集	温度、湿度、光照、震动、倾斜、压力、位置	温度、湿度、光照、位置
			扩展功能	支持 100 个连接子机/远程升级/智能操作	20 个子机数量/部分支持远程升级
制冷热泵检测仪表	冷媒检漏仪	TESTO	检测精度	1g/年	2g/年
			传感器寿命	10 年	1 年
			拓展功能	支持 APP/抗干扰	不支持 APP
环境质量检测产品	环境质量检测产品	Sensirion	检测精度	0-50000ug/m³	0-999ug/m³
			检测通道	PM1.0、PM2.5、PM10、TSP	PM1.0、PM2.5、PM4、PM10
			扩展功能	泵吸式传感器, 带 1.1L/min 外置气泵	风扇式传感器
冷链智能监测记录云服务	冷链监测云服务	Sensitech	并发接入能力	10 万个	未公开
			处理能力	20,000 个	未公开
			扩展功能	支持 TLS、支持 3 DES、AES 加密	支持 TLS

相较于竞争对手，公司致力于构建覆盖冷链全产业链的产品体系，包括智能控制器、物联网记录仪、智能仪表工具以及环境质量检测等产品。前述产品布局有效满足了冷链全产业链及冷链设备供应商、冷链物流运营商，以及医药、食品和化工等下游领域的多样化需求。在保持国内市场竞争力的同

时，公司积极开拓海外市场，对标国际龙头企业如 CAREL、Sensitech、Testo、Sensirion 等，产品性能及参数亦在不断提升，进而增强公司产品的国际影响力与竞争力。

（2）中国境内主要竞争企业

国内上市公司中目前尚无主营业务为冷链智能控制、监测记录及联网相关产品制造商，冷链行业上市公司中主要以产业链上各环节制冷及贮存设备制造为主，相对于同行业竞争对手通常将业务定位于某一环节及市场而言，公司产品及服务往往针对全产业链各环节，下游覆盖面较广。

序号	企业名称	企业介绍
1	苏州新亚科技有限公司	苏州新亚科技有限公司成立于 2000 年，公司主营业务为微电脑温度控制系统开发、研制和销售。主要产品有智能温度控制器、电机保护器、温湿度记录仪、电器控制柜等 7 大系列，广泛应用于冷冻冷藏、空调热泵、太阳能三大领域。
2	上海腾森电子科技有限公司	上海腾森电子科技有限公司成立于 2006 年，公司主营业务为数据采集记录相关产品和系统的研发、生产与销售。主要产品有电子温度记录仪、温湿度记录仪、热力验证系统等，应用领域覆盖冷链物流、食品药品、生物制品、特殊仓储、电子化工和卫生医疗系统等多场景多领域。
3	中山市尚方仪器仪表有限公司	中山市尚方仪器仪表有限公司成立于 1998 年，公司主营业务为电子温控器及全系列微电脑温湿度测控产品生产、研发、设计、销售和服务。主要产品包括商用冷柜温控器、酒柜温控器、医用柜温控器、联网温控器等。
4	郑州华岭仪器仪表有限公司	郑州华岭仪器仪表有限公司成立于 2003 年，公司主营业务为商用、家用及医用温度控制器和高精度的机械仪器仪表及高档工业控制设备的生产及销售，主要产品包括各类温度表、压力表、展示柜夜间保温帘、开关柜、配电柜等。
5	浙江飞越机电有限公司	浙江飞越机电有限公司成立于 1996 年，公司主营业务为制冷维护工具及设备 and 真空设备研究的开发与制造，主要产品包括电机、真空泵、压缩机、制冷剂回收机和电子秤等。

数据来源：公司官网、Wind

3、发行人的竞争优势及劣势

（1）公司竞争优势

1) 研发及创新能力

公司作为国家级专精特新“小巨人”企业、国家级博士后科研工作站，始

终致力于冷链温控与监测产业创新技术的推广与应用，2008 年至今，一直被科技部、财政部及税务总局认定为高新技术企业。公司高度重视冷链智能技术领域的研发。报告期各期，公司研发费用分别为 2,500.29 万元、2,620.13 万元、3,280.53 万元及 1,981.14 万元，占营业收入比例分别为 6.31%、6.03%、6.58% 及 7.95%。同时，公司拥有来自制冷、电气、物联网及大数据等多个技术领域的专业人才，百余名研发工程师组成的研发团队始终专注于产品技术创新和可靠性的提升。

公司凭借多年在冷链领域的经验积累，深度参与国家与行业标准的制定，并不断用新的行业标准引导产品的创新变革。自成立以来，公司及董事长李超飞先生作为全国工业过程测量控制和自动化标准化技术委员会智能记录仪表分技术委员会委员、第三届全国物流标准化技术委员会医药物流标准化工作组委员参与了多项国家、行业及团体标准的制定。截至 2025 年 9 月 15 日，公司参与制定各项标准共计 38 项，相关产品已在美国及欧洲等多个国家和地区的冷链领域得到广泛应用，经济效益和社会效益显著。

截至 2025 年 9 月 15 日，公司拥有授权专利 205 项，其中发明专利 28 项，实用新型专利 33 项，外观设计专利 189 项；拥有软件著作权 91 件，注册商标 185 件，公司被国家知识产权局授予“国家知识产权优势企业”。公司基于神经网络、自主学习等核心算法模块，已经形成了“精创智能冷链物联网监控平台”及“ECO² 云计算节能电控箱软件”等云平台软件著作权以及“温度控制器节能运行方法”及“一种展示柜的自适应节能控制方法”等多项核心发明专利，将云平台软件技术与智能化产品相互融合，打通软硬件研发闭环，实现高效业务协同。

2) 产品性能优势

公司采取多元化及全覆盖的产品策略，针对冷链全产业链多样化需求及差异化应用领域，凭借专业团队高效定制研发设计能力及对下游领域产品工艺的理解，构建了丰富的产品体系，涉及智能控制器、节能电控箱、物联网记录仪、智能仪表工具等产品，型号超过千种。相关产品亦可通过自研算法，实施智能控制策略，例如根据历史数据预测温湿度变化、自动调整设备设置、发送警报

或触发自动化操作，不断优化系统性能和控制策略，实时收集用户反馈，不断提高产品智能化水平。公司根据市场和客户需求不断完善产品序列，积累了丰富的产品开拓经验，扩大了行业的影响力。

公司致力于打造业内先进的研发创新基地，为产品性能奠定了基础。公司拥有国家级 CNAS 科研实验室与环境模拟实验室，可完成产品研发过程中的性能测试、环境测试、雷击浪涌、周波跌落等工业四级 EMC 电磁干扰测试实验，以及高低温冲击，高低温湿热交变等极限测试实验，开发测试水平较强。公司通过了 GB/T19001-2016 质量管理体系、GB/T24001-2016 环境管理体系、GB/T45001-2020 职业健康安全管理体系等认证，精创冷云平台通过了基于 IOS/IEC 2000-1 的服务管理体系认证，境外销售产品通过了 CE、CB、ETL 等认证，并符合欧盟 RoHS 标准，取得的一系列管理体系及认证彰显公司产品品质的优势与稳定性，也为公司产品质量提供了强有力背书。

3) 智能制造能力

为满足下游市场需求，自公司成立以来，核心产品及产线均发生了一定程度的改进。产品方面，主要围绕冷链温控设备基础性能提升和客户的定制化需求两个层次展开：一方面在冷链温控设备和制冷暖通测试仪表工具本身的智能化、控制、监测、检测、联网等多方面持续完善以适应不断拓展的新的应用场景及交叉技术领域的发展，有针对性改进冷链温控设备的性能，公司冷库用云计算节能控制系统，通过合肥通用机电产品检测院国家压缩机制冷设备质量监督检验中心认证，有效实现冷库节能 24.39%，助力双碳目标实现；另一方面在外观设计、多元感知、多元化控制器功能等方面，持续改进现有产品以满足客户不断变化的定制化需求。产线方面，公司主要注重工艺改进和产线的自动化升级，将数字化、自动化技术运用至生产车间，对生产设备端口数据实时采集，并通过精创云系统将相关数据传输至现场显示屏及电脑端口等智能终端，相关人员可依据实时数据监控机器运行状态，指导生产排单、人员调度及设备安排，提升产线自动化水平及生产效率，使公司形成规模化生产能力，实现规模化生产和交付。

4) 品牌和渠道优势

公司秉承着“创新科技，推进冷链的智能测控和联网，让人们的生活更便利、健康和美好”的企业使命，依靠多年积累的客户群体和产品口碑，于品牌上持续进行形象优化，明确精创、Elitech 国际化市场地位，与旗下 Temtop 等品牌于地区、品牌定位上实现有效互补，在行业内树立了高品质、高性能的品牌形象，精创品牌得到行业广泛认可。公司主导品牌已在数十个国家注册商标，其中“ELITECH”商标获得 2023 年江苏省重点培育和发展的国际知名品牌荣誉称号，“精创”商标入选 2023 年国家知识产权局“千企百城”商标品牌价值提升行动。

此外，公司亦布局国内外市场，已经形成中国境内市场与境外市场、线上与线下渠道、ToB 市场与 ToC 市场交织组成的多元化销售体系。品牌和渠道的优势为企业未来业绩提升奠定了夯实的基础。

5) 云技术赋能优势

公司自主研发精创冷云平台作为“大脑”部分，将公司冷链智能控制及监测设备采集到的数据汇总、处理与加工，助力完成冷链智能化控制的采集感知、分析判断、控制调度的技术闭环。冷云平台采用主流的深度学习和神经网络等核心算法模块，达到对环境的高精度监测。主要通过对终端制冷设备制冷时长、空气平均温湿度以及氧气浓度等数据集进行数据处理，并配套算法训练，实现不同工况条件下的负荷预测，根据用户的使用习惯、开关门时长、设备内温及环境温度变化，预测耗冷量变化规律，合理匹配压缩机、冷风机等设备，最终达到对温湿度动态调节与监测的效果，实现节能降耗。

终端应用方面，于冷链领域，云平台可实现对冷链设备的远程监控，包括冷库、冷藏车等终端的运行状态参数的实时采集监控，确保了冷链过程中的透明度和可追溯性，从而提高了食品安全和药品安全的水平；于制冷暖通（HVAC/R）领域，通过云平台能够实现远程故障诊断、预测设备的故障和维护需求，提高客户的服务能力和工作效率，有助于提前发现问题，减少意外停机时间，提高系统的整体可靠性和效率；于环境监测领域，通过传感器采集的温度、湿度、PM2.5 等环境数据，为用户提供准确的空气质量评估，实时预警并提供改善建议，根据用户的生活习惯和健康状况，定制适合的空气质量管理

方案。

公司亦深度绑定下游龙头冷链设备制造商客户，通过为其提供定制化解决方案，积累了大量的行业经验和认知，有助于迅速对模型进行调校和优化，提高冷链监测模型输出结果的准确率和响应速度，实现快速交付。

（2）发行人的竞争劣势

1）融资渠道单一

随着市场对产品智能化、信息化及数字化要求越来越高，公司冷链智能控制及监测记录相关产品仍然需要持续加强技术创新和设备投入，提高自动化水平与先进性；同时，在物联网、大数据及云计算等新兴技术与硬件产品不断融合背景下，公司还需要提前布局网络化系统集成和整体平台方案开发等战略规划。此外，公司定制化服务策略、非标准化产品生产以及科技密集度较为集中的行业性质，决定了公司必须长期面对较快的产品、技术迭代更新频率以及客户持续不断的私人化定制需求，未来研发成本投入与产研设备更新将给公司带来持续性资金压力。

上述目标的达成均需大量资金投入，而公司目前主要依靠股东投入、银行贷款等方式来解决资金问题，融资渠道较为受限，资金压力进一步限制了企业未来业务发展与开拓。

2）与行业巨头相比，企业目前规模较小

鉴于我国冷链物流行业起步较晚，与欧美等国家相比，冷链企业普遍规模较小，资金实力和人才储备等方面均存在一定差距。同时，一些成熟的欧美企业已将业务范畴拓宽至终端智能化场景解决方案，扩张潜力明显。

公司目前立足于冷链智能控制、监测记录及联网相关产品的研发、生产与销售，并不断的推出以智能技术为基础的物联网、大数据处理、云平台等相关技术、服务及配套解决方案。国内市场上，公司积极开拓冷链设备制造行业客户，未来有望带来收入的稳步增长。国际市场上，公司积极打造自身的品牌影响力，通过线上、线下相融合的方式，并配备专业的销售团队，开拓国际市场。未来伴随着下游冷链物流场景的不断丰富，物联网技术的不断升级，公司有望

快速成长为行业中的龙头厂商。

4、行业发展态势、面临的机遇与挑战

(1) 行业发展态势

1) 智能化、节能化进一步加速

近年来，冷链物流需求、供应链效率与可靠性的需求的不断提升，对冷链控制器制造企业产品功能的要求也在不断提高。以往传统冷链控制器缺乏自主调节能力且数据处理和分析的能力有限，已无法满足当今冷链物流企业复杂的需求。随着物联网、大数据、云计算、人工智能等新兴技术不断发展，行业内冷链控制器企业产品智能化趋势进一步加速。与此同时，随着“碳达峰”及“碳中和”等节能减排的政策逐步铺开与落地，更多冷链物流企业将绿色环保作为自身发展的核心战略之一。为达到降低成本、节能减排的运输目标，冷链温控系统智能化、精密化、灵敏化将成为新趋势，未来，更多的智能温度控制产品将会渗透到冷链物流企业的供应链中。

2) 专业化分工明显

由于工业生产的专业化不断细化，叠加考虑成本控制因素，部分终端产品制造商已经开始将智能控制器的设计和生产外包给专业企业。目前，智能控制器的生产流程相对相似，生产线上所需的原材料、生产设备和检验设备基本相同，根据客户的定制化需求，专为企业开发设计符合相应功能的智能产品。因此，智能控制器行业在与下游行业分离的同时，逐渐形成了自身的专业特点。不同类型的智能控制器在生产过程中逐渐形成了原材料采购、技术研发和规模生产等方面的优势，符合社会日益精细化分工的趋势。

(2) 面临的机遇与挑战

1) 机遇

①国家产业政策扶持

近年来，我国出台了一系列产业政策，鼓励支持智能控制器行业及冷链物流产业的持续发展。2021 年国务院颁布《中华人民共和国国民经济和社会发展

第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，要推进产业基础高级化、产业链现代化，保持制造业比重基本稳定，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。除此之外，已颁布的《国家智能制造标准体系建设指南》《中国制造 2025》等政策都为智能控制器行业提供了良好的外部发展环境。2022 年，《关于加快推进冷链物流运输高质量发展的实施意见》发布，明确提出完善冷链运输基础设施、提升技术装备水平、创新运输服务模式及健全冷链运输监管体系的要求，冷链政策与智能控制领域融合紧密。2024 年 3 月，《2024 年国务院政府工作报告》首次提出发展“新质生产力”是推动我国经济高质量发展的关键路径，于冷库节能和食品冷链物联网监测领域，通过持续的科技创新和产业升级，提升先进生产力，为人民群众提供更加安全及高效的冷链服务。

②终端产品需求稳步扩大

根据《中国冷链物流发展报告（2023）》显示，2022 年，我国冷链物流市场规模约为 4,916 亿元，同比增长 7.21%。2017-2022 年间，国内冷链物流市场规模从 2,550 亿元增长至 4,916 亿元，年复合增长率为 14.03%。据头豹研究院预计，2026 年我国冷链物流市场规模有望达 9,371 亿元。此外，根据中物联冷链委数据显示，2022 年末，全国冷藏车市场保有量已突破 38 万辆，冷库市场容量达到 2.1 亿立方米。十年间冷藏车保有量增长 7 倍，冷库容量实现将近翻两番增长。可以预见，未来随着我国冷链物流行业建设进程的持续推进，以及产业升级需要，国内工商业用制冷设备行业仍将保持强劲增长。

③智能制造推动行业变革升级

近年来，智能制造在全球范围内快速发展，已成为制造业重要发展趋势。智能制造与我国制造业转型升级形成历史性交汇，加快发展智能制造对于推动我国制造业供给侧结构性改革，打造我国制造业竞争新优势，实现制造强国具有重要战略意义。结合冷链行业来看，智能制造在企业提高生产与管理效率，减少温室气体排放，实现绿色转型，提升经营业绩等方面发挥着关键作用，对促进行业变革升级与可持续发展具有重要意义。智能制造与冷链行业的深度融合，将为行业创造重要发展机遇。

2) 挑战

①同质化竞争激烈

我国的智能控制器和冷链设备生产领域存在众多企业，但产品之间的同质性较高，主要集中在较低端和附加值较低的市场。这导致了激烈的行业竞争和整体利润水平相对较低。近年来，技术水平相对较低、规模较小的企业逐渐被淘汰，行业中的竞争格局正在逐渐集中，竞争环境有所改善。行业内的企业只有通过不断提高自身的技术实力和产品附加值，才能在激烈的竞争中保持竞争优势。

②高端人才紧缺

智能控制器行业属于技术密集型领域，产品的更新速度较快，因此对具备深厚技术背景的资深技术人员的需求量较大。在这一行业内，技术研发人员需要具备广泛的知识储备，包括计算机技术、控制技术、传感技术、通信技术等多个领域的知识，同时还需要对下游电子产品的结构和原理有深刻的理解。这样的专业人才能够迅速捕捉下游市场产品需求的变化，并迅速进行相关产品的设计和研发。由于这类专业人才在行业内的积累需要较长的时间，因此它们相对稀缺。因此，高端人才的不足对整个行业的发展构成一定制约。

（八）发行人与同行业可比公司比较情况

公司产品主要应用于冷链相关行业，目前，国内暂无聚焦于冷链领域温湿度、压力等多源控制或监测的上市公司，故选取了主营业务为研发、生产及销售智能控制、联网相关产品企业，且最终应用领域为家居、消费及工业类的上市公司，认定其为可比上市公司。选取的可比公司、主要产品及应用领域对比情况如下：

可比上市公司	基本情况	主要产品	主要应用领域
朗特智能 (300916.SZ)	朗特智能 2003 年成立,2020 年在深交所上市, 主要从事智能控制器及智能产品的研发、设计、生产和销售。	专注于为智能家居及家电、汽车电子等领域提供各类智能控制器产品及相应解决方案。	家居电器、电动工具领域

瑞德智能 (301135.SZ)	瑞德智能 1997 年成立,2022 年在深交所上市, 主营业务为智能控制器的研发、生产与销售, 以及少量终端产品的生产和销售。	主要产品包括厨房电器、生活电器、环境电器等各类小家电智能控制器, 并逐步向大家电、医疗健康、电动工具、智能家居等领域进行渗透和拓展。	家居及商用电器、电动工具及汽车电子领域
振邦智能 (003028.SZ)	振邦智能 1999 年成立,2020 年在深交所上市, 公司主营业务为研发、生产及销售高技术附加值、高品质附加值、节能环保、智能物联网的产品。	主要产品涵盖小型家电、电动工具、汽车电子电控、大型家用及商用电器电控等领域。	家居及商用电器及汽车电子领域
雷赛智能 (002979.SZ)	雷赛智能 2007 年成立,2020 年在深交所上市, 是一家专注于为智能制造装备业提供运动控制核心部件及行业运动控制解决方案的高新技术企业。	主要从事运动控制核心部件控制器、驱动器、电机的研发、生产和销售, 以及相关行业应用系统的研究与开发, 为客户提供完整的运动控制系列产品及解决方案。	工业制造及检测领域
宏英智能 (001266.SZ)	宏英智能 2005 年成立,2022 年在深交所上市, 是移动机械与专用车辆智能电气控制系统产品及解决方案的提供商。	主营业务包括智能电控产品及智能电控总成的研发、生产、销售。	移动机械、汽车电子领域
发行人	精创电气 1996 年成立。主营业务为冷链设备智能控制器、医药与食品冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等产品的研发、生产和销售, 并提供物联网和基于云的系统解决方案。	公司产品主要包括冷链设备智能控制器、节能电控箱、工业冷水机控制器; 物联网记录仪、数字温度标签; 红外检漏仪、智能歧管仪、智能真空泵等。	冷链、工业检测、汽车电子及家居及商用电器领域

注：同行业可比公司数据来源于公开披露的招股说明书、定期报告及官网。

报告期各期/期末, 公司与同行业可比上市公司关键业务数据、指标等方面的比较情况如下:

单位: 万元

公司简称	2025 年 1-6 月			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
朗特智能	211,981.27	134,002.70	80,646.55	5,748.58
瑞德智能	195,080.70	125,234.00	69,532.98	1,628.25
振邦智能	260,119.25	175,745.90	64,787.95	5,297.75
雷赛智能	272,549.12	159,764.73	89,134.84	12,425.54
宏英智能	158,726.30	94,685.77	33,133.55	1,535.48

平均数	219,691.33	137,886.62	67,447.17	5,327.12
发行人	58,271.82	40,776.55	24,915.58	2,834.33
公司简称	2024 年度			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
朗特智能	194,839.27	133,815.25	159,194.08	15,398.05
瑞德智能	184,555.02	125,620.82	126,240.30	3,826.97
振邦智能	250,367.42	175,218.97	140,193.11	20,329.39
雷赛智能	237,862.42	150,476.02	158,428.33	20,944.49
宏英智能	170,059.00	99,311.41	77,881.55	1,578.66
平均数	207,536.63	136,888.49	132,387.47	12,415.51
发行人	53,311.92	37,829.96	49,879.96	5,891.21
公司简称	2023 年度			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
朗特智能	185,151.63	122,933.59	102,903.70	10,690.55
瑞德智能	183,237.86	129,487.34	106,924.54	4,080.29
振邦智能	220,586.21	158,327.43	122,577.10	20,800.38
雷赛智能	230,514.15	133,106.00	141,536.77	13,864.54
宏英智能	117,175.14	100,234.81	40,030.26	-1,121.70
平均数	187,333.00	128,817.84	102,794.47	9,662.81
发行人	50,226.41	31,641.03	43,450.44	5,535.90
公司简称	2022 年度			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
朗特智能	152,108.47	114,522.67	129,133.16	18,116.71
瑞德智能	185,483.46	128,604.60	103,436.72	4,412.41
振邦智能	180,004.01	139,925.81	104,211.04	17,060.60
雷赛智能	219,366.38	121,687.82	133,786.21	22,534.05
宏英智能	116,691.62	103,182.29	40,725.44	7,150.72
平均数	170,730.79	121,584.64	102,258.52	13,854.90
发行人	49,884.84	26,909.22	39,633.69	4,874.10

注：同行业可比公司数据来源于公开披露的招股说明书、定期报告。

公司与同行业可比公司在毛利率上存在差异主要系公司与其在产品结构、应用领域及细分市场等方面均存在差异所致。报告期内，公司主营产品与同行业可比公司相似产品的毛利率情况对比分析详见本招股说明书“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”。

三、 发行人主营业务情况

（一）销售情况和主要客户

1、公司主要产品产能、产量与销量情况

（1）公司产能及产能利用率情况

报告期内，公司主要产品和服务包括冷链智能控制及监测记录类产品、环境质量检测产品及冷链智能控制及监测记录服务等。其中，冷链智能控制及监测记录类产品包括冷链智能控制类产品、多源感知冷链监测记录产品及制冷热泵检测仪表产品三大品类。

公司产品的核心生产工序是 SMT 贴片及 DIP 插件，鉴于 SMT 工序属于公司标准化生产环节和影响产能的核心瓶颈工序，故产能计算主要依据公司 SMT 生产线数量及生产能力，且 SMT 线路自动化运行程度较高，人工限制因素较少，故制约产能的核心要素为设备的运行时间。公司标准工时、实际生产工时及产能利用率情况如下：

单位：小时

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
设备标准工时	17,640.00	29,400.00	28,224.00	28,224.00
实际生产工时	17,288.72	28,301.93	26,328.01	26,151.92
产能利用率	98.01%	96.27%	93.28%	92.66%

注：1、SMT 线体当期标准工时=∑当期各月（SMT 线体数*28 日*21 小时/日）；

2、SMT 线体实际工时=∑经过 SMT 产线产品实际产量*各产品标准工时。

基于公司的 SMT 线体具备柔性生产能力，公司可根据实际经营情况生产多种不同类型产品。同时，部分客户订单存在定制化生产需求，且涉及四大事业部不同种类的全类型产品，由于产品型号不同，对应的 IC 元件、线路板及电阻数量等存在差异，因此不同产品的 SMT 贴片环节耗用的机器时间不同，故以数量计算的产能存在无法真实反映公司生产的情况，故以 SMT 线体数为标准统计的标准工时（产能）可以更加客观、准确的反映公司实际情况。

（2）公司产量及销量情况

针对冷链智能控制及监测记录类及环境质量检测产品产销量等情况如下：

单位：万台

产品大类	产品小类	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
冷链智能控	冷链智能控制类产品	产量	195.43	358.29	303.13	294.01

制及监测记录类产品		销量	184.41	353.81	311.23	291.32
		产销率	94.36%	98.75%	102.67%	99.08%
	多源感知冷链监测记录产品	产量	110.55	205.63	150.67	131.24
		销量	107.21	202.93	160.17	126.3
		产销率	96.98%	98.69%	106.30%	96.24%
	制冷热泵检测仪表	产量	21.92	37.07	29.07	44.62
		销量	17.88	36.82	32.94	33.49
		产销率	81.57%	99.33%	113.31%	75.07%
	环境质量检测产品	产量	4.77	10.98	7.15	4.29
		销量	4.21	7.09	5.85	3.28
		产销率	88.28%	64.58%	81.86%	76.34%
合计	产量		332.67	611.97	490.02	474.16
	销量		313.71	600.64	510.19	454.39
	产销率		94.30%	98.15%	104.11%	95.83%

2、产品销售及其价格变动情况

（1）主营业务收入按照产品分类情况

报告期内，公司主营业务收入按照产品分类情况如下：

单位：万元、%

产品大类	产品小类	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
冷链智能控制及监测记录类	冷链智能控制类产品	7,735.95	31.74	17,912.97	36.63	17,677.41	41.86	17,855.16	46.97
	多源感知冷链监测记录产品	7,097.12	29.12	13,775.70	28.17	11,598.36	27.46	10,500.43	27.62
	制冷热泵检测仪表	6,766.70	27.76	12,389.19	25.33	8,692.79	20.58	6,949.92	18.28
环境质量检测产品		2,347.34	9.63	3,941.31	8.06	3,598.03	8.52	2,145.43	5.64
冷链智能控制及监测记录服务		428.02	1.76	889.76	1.82	668.06	1.58	559.69	1.47
合计		24,375.13	100.00	48,908.93	100.00	42,234.65	100.00	38,010.63	100.00

(2) 主营业务收入按照销售模式分类情况

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式分类情况如下：

单位：万元、%

销售模式	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线下直销模式	15,131.37	62.08	31,165.54	63.72	26,439.28	62.6	23,734.16	62.44
线上销售模式	8,145.64	33.42	15,661.34	32.02	13,621.21	32.25	12,194.33	32.08
领用结算模式	670.10	2.75	1,192.29	2.44	1,506.09	3.57	1,522.45	4.01
冷链智能控制及监测记录服务	428.02	1.76	889.76	1.82	668.06	1.58	559.69	1.47
合计	24,375.13	100.00	48,908.93	100.00	42,234.65	100.00	38,010.63	100.00

报告期内，公司灵活采用多种模式进行销售。公司产品销售主要分为线上销售和线下直销，二者合计占主营业务收入比例分别为 94.52%、94.85%、95.74%和 95.50%，目前中国境内销售以线下销售为主，境外销售则侧重于线上。

(3) 主要产品价格变动情况

报告期内，公司主要产品销售均价情况如下：

单位：元/台

产品大类	产品小类	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		均价	变动率	均价	变动率	均价	变动率	均价
冷链智能控制及监测记录类	冷链智能控制类产品	41.95	-17.14%	50.63	-10.86%	56.80	-7.33%	61.29
	多源感知冷链监测记录产品	66.20	-2.48%	67.88	-6.26%	72.41	-12.90%	83.14
	制冷热泵检测仪表	378.37	12.45%	336.48	27.52%	263.87	27.16%	207.51
	合计	69.79	-6.02%	74.26	-1.36%	75.28	-3.81%	78.26
环境质量检测产品		557.21	0.24%	555.86	-9.64%	615.16	-6.09%	655.03

注：公司冷链智能控制及监测相关服务项目主要受客户需求、服务时间及使用领域等因素影响，各项目

间的均价存在较大差异，由此不具备较大可比性。

报告期内，公司冷链智能控制及监测记录类产品销售平均单价分别为 78.26 元/台、75.28 元/台、74.26 元/台和 69.79 元/台，平均单价存在一定波动主要系公司产品销售结构变化所致。

环境质量检测产品销售平均单价 655.03 元/台、615.16 元/台、555.86 元/台和 557.21 元/台，2022-2024 年度产品单价整体呈逐年下降趋势，主要系境外电商平台对相关产品促销所致。2025 年 1-6 月产品单价与 2024 年度持平。

3、报告期内主要客户销售情况

(1) 主要客户群体

公司主营业务为冷链设备智能控制器、医药与食品冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等产品的研发、生产和销售，并提供物联网和基于云的系统解决方案。公司作为冷链及制冷暖通（HVAC/R）领域解决方案提供商，为智慧冷链以及制冷暖通（HVAC/R）用户提供数字化、智能化及联网化的硬件产品、全流程冷链及丰收管理解决方案。下游客户包括知名的冷链设备供应商、冷链物流运营商及医药、食品及化工行业众多知名企业等。

(2) 报告期内前五大客户情况

报告期内，发行人营业收入前五名客户销售内容、销售金额及占比情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售模式	销售内容	金额	占营业收入比重
2025 年 1-6 月	1	Tempmate GmbH	线下直销	一次性记录仪、重复性记录仪等	1,119.56	4.49%
	2	HARBOR FREIGHT TOOLS USA INC	线下直销	检漏仪	423.67	1.70%
	3	星星冷链	线下直销、 领用结算	商超展示控制器、 家用冰箱控制器等	369.56	1.48%
	4	武汉汉立制冷科技股份有限公司	线下直销	冷水机控制器等	321.65	1.29%
	5	美菱集团	线下直销	医用冷柜控制器等	225.49	0.91%
	合计				2,459.93	9.87%

2024 年 度	1	Tempmate GmbH	线下直销	一次性记录仪、重复性记录仪等	2,228.48	4.47%
	2	星星冷链	线下直销、领用结算	商超展示控制器、家用冰箱控制器等	804.28	1.61%
	3	武汉汉立制冷科技股份有限公司	线下直销	冷水机控制器等	718.96	1.44%
	4	HARBOR FREIGHT TOOLS USA INC	线下直销	检漏仪	569.77	1.14%
	5	美菱集团	线下直销	医用冷柜控制器等	488.88	0.98%
	合计				4,810.37	9.64%
2023 年 度	1	Tempmate GmbH	线下直销	常规记录仪、数字温度标签等	1,984.19	4.57%
	2	青岛宏泰良正电器有限公司	线下直销	厨房冷柜控制器、通用控制器等	1,107.31	2.55%
	3	星星冷链	线下直销、领用结算	厨房冷柜控制器、通用控制器等	1,030.21	2.37%
	4	武汉汉立制冷科技股份有限公司	线下直销	冷水机控制器等	688.04	1.58%
	5	冰山松洋	领用结算	常规记录仪、医用冷柜控制器等	575.40	1.32%
	合计				5,385.14	12.39%
2022 年 度	1	Tempmate GmbH	线下直销	常规记录仪、数字温度标签等	1,939.07	4.89%
	2	星星冷链	线下直销、领用结算	厨房冷柜控制器、通用控制器等	766.94	1.94%
	3	美菱集团	线下直销	厨房冷柜控制器、通用控制器等	627.20	1.58%
	4	海尔集团	线下直销、领用结算	冷库节能电控箱、冷库控制器等	575.54	1.45%
	5	徐州科邦仪器设备有限公司	线下直销、线上销售	常规记录仪、物联网记录仪等	483.58	1.22%
	合计				4,392.34	11.08%

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形。截至本招股说明书签署日，公司及其控股股东、实际控制人、董事、原监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与其他前五大客户之间均不存在关联关系。

（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，公司采购原材料种类较多，主要包括电子元器件类、五金类、塑胶类及包材类等。其中，电子元器件类主要包括 IC 芯片、传感器、线路板及继电器等；五金类主要包括金属箱体及外壳等；塑壳类主要包括塑壳、吹塑箱及橡胶垫等；包材类主要包括纸盒及标贴等；其他包括生产配套相关辅料等。上述原材料均具备活跃市场，竞争充分、供应充足，公司基于产品稳定性及适用性考虑，主要供应商相对稳定。

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
电 子 元 器 件	9,017.30	68.14%	15,236.04	70.39%	11,768.50	73.31%	13,639.42	75.52%
五 金 类	1,267.19	9.58%	2,118.89	9.79%	1,404.84	8.75%	1,534.52	8.50%
塑 胶 类	1,274.32	9.63%	1,855.02	8.57%	1,357.70	8.46%	1,373.06	7.60%
合计	11,558.81	87.34%	19,209.95	88.75%	14,531.04	90.52%	16,547.00	91.62%

报告期各期，公司主要以电子元器件类采购为主，占总采购金额比例分别为 75.52%、73.31%、70.39%和 68.14%，占比相对稳定，与公司营业收入变动幅度基本保持一致。

2、主要原材料价格变化情况

公司主要原材料采购均价波动主要是由原材料市场价格波动和不同规格原材料采购结构变化所致。报告期内，主要原材料采购价格变动如下：

单位：元/个

产品类别	产品名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		均价	变动	均价	变动	均价	变动	均价
电子元器件类	IC 芯片	3.61	-10.47%	4.03	-25.23%	5.39	-3.02%	5.55
	温湿度传感器	4.06	1.92%	4.02	1.77%	3.95	5.82%	3.74
	继电器	1.90	2.19%	1.86	-1.59%	1.89	-2.46%	1.94
五金类	金属箱体	55.11	-6.48%	58.93	-11.28%	66.43	5.22%	63.14
塑胶类	塑壳	0.72	13.93%	0.63	0.35%	0.63	3.56%	0.61

公司采用“以销定产”并根据市场情况配置安全库存的生产模式，研发测试、生产经营所需原材料、设备及其他物资均由智能制造中心下属采购部统一采购。报告期内，各类别原材料的平均采购价格变动，一方面受该类原材料市场行情影响，另一方面则受各期产品结构变动导致的对不同材料细分品类、规格的采购需求变化影响。

2022 年度受到宏观经济波动及全球芯片紧张影响，IC 芯片价格有所提升。2023 年以来，随着供需形势的好转以及公司国产 IC 芯片采购比例逐步提升，公司采购的 IC 芯片价格有所降低。

2022 年度公司对部分型号温（湿）度传感器供应商进行了替换，在保证产品质量具备相同的性能与精确度，由此导致 2022 年度传感器价格有所降低；2023 年度，由于产品迭代公司对高精度传感器需求增加，部分高价值传感器采购量有所提升；2024 年度和 2025 年 1-6 月，公司温湿度传感器价格相对稳定。

报告期内，继电器采购价格相对稳定。

金属箱体采购价格相对稳定；塑壳类产品等由于产品规格、型号较多，各期产品结构变化使得综合采购均价波动较大。

3、主要能源供应及其变化情况

报告期内，公司属于低能耗企业，能源采购占比较小。公司生产耗用主要为电，基本不涉及水资源消耗。公司耗用电量情况如下表：

单位：万 kWh、万元、元/kWh

种类	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电	金额	122.33	294.41	268.47	290.14
	用电量	153.50	316.74	292.80	334.66
	单价	0.80	0.93	0.92	0.87

2022-2024 年度，公司用电单价持续增加，主要系 1) 2022 年度公司生产整体搬迁至新厂区，新厂区用电成本相对较高；2) 2023 年度由于政府售电政策调整致使电费相对升高；3) 2024 年，随着公司销量提升，波峰用电量增加进而导致电费单价有所提升。2025 年 1-6 月，公司用电单价略有下降。公司不存在公司生产经营受能源因

素影响的情况。

4、报告期内主要供应商采购情况

报告期内，公司前五大原材料供应商的采购情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购内容	金额	占总采购 金额比重
2025 年 1- 6 月	1	深圳市森思德克科技有限公司	传感器等	627.35	4.74%
	2	浙江鸿森机械有限公司	五金件等	506.92	3.83%
	3	深圳市久喜电子有限公司	传感器、电阻等	445.74	3.37%
	4	无锡微积分科技有限公司	IC 芯片	434.92	3.29%
	5	威健国际贸易（上海）有限公司	IC 芯片	407.36	3.08%
	合计			2,422.29	18.30%
2024 年度	1	深圳市久喜电子有限公司	传感器、电阻等	884.20	4.08%
	2	深圳市森思德克科技有限公司	传感器等	845.26	3.90%
	3	无锡微积分科技有限公司	IC 芯片	755.31	3.49%
	4	南京闽宏	继电器等	736.36	3.40%
	5	威健国际贸易（上海）有限公司	IC 芯片	671.85	3.10%
	合计			3,892.98	17.98%
2023 年度	1	威健国际贸易（上海）有限公司	IC 芯片	934.72	5.82%
	2	深圳市久喜电子有限公司	传感器、电阻等	687.53	4.28%
	3	南京闽宏	继电器等	591.11	3.68%
	4	无锡微积分科技有限公司	IC 芯片	488.87	3.05%
	5	江苏中信华	线路板等	472.27	2.94%
	合计			3,174.51	19.78%
2022 年度	1	威健国际贸易（上海）有限公司	IC 芯片	1,768.53	9.79%
	2	深圳市久喜电子有限公司	传感器、电阻等	975.46	5.40%
	3	杭州利尔达展芯科技有限公司	IC 芯片	902.71	5.00%
	4	南京闽宏	继电器等	666.26	3.69%
	5	人民电器集团江苏苏北电器成套设备有限公司	接触器、短路器等	571.33	3.16%
	合计			4,884.29	27.04%

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖于

少数供应商的情况。公司及其控股股东、实际控制人、董事、原监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前五大供应商之间不存在关联关系。

5、报告期内外协加工情况

报告期内，公司外协内容主要为委托第三方进行部分特定原材料加工、组装、调试和安装等。上述外协服务具备活跃市场，竞争充分、供应充足，公司基于产品质量稳定性考虑，主要外协厂商相对稳定，不存在对外协厂商依赖的情况。

(1) 外协加工金额占采购总额的比例

报告期内，公司外协加工金额及占当期采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
外协加工费	47.89	106.71	58.96	67.37
占采购金额比例	0.36%	0.49%	0.37%	0.37%

报告期内，公司外协加工费分别为 67.37 万元、58.96 万元、106.71 万元和 47.89 万元，占总采购金额比例分别为 0.37%、0.37%、0.49%和 0.36%，外协加工费及占比较低。

(2) 外协加工供应商情况

报告期内，公司向前五大外协厂商的采购金额如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购内容	金额	占总采购金额比重
2025 年 1-6 月	1	深圳市森思德克科技有限公司	主要涉及温度传感器中注塑、焊接、测试等工序	26.51	0.20%
	2	东莞市森元电子有限公司	主要涉及温度传感器中注塑焊接、测试等工序	8.73	0.07%
	3	江苏贝格美智造科技有限公司	主要涉及线路板中 SMT 贴片及绑定等工序	5.56	0.04%
	4	北京鸿基点科技发展有限公司	主要涉及温度传感器中注塑、焊接、测试等工序	4.94	0.04%
	5	深圳浩达电子实业有限公司	主要涉及线路板中 SMT 贴片及绑定等工序	2.15	0.02%
	合计			47.89	0.36%

2024 年度	1	江苏贝格美智造科技有限公司	主要涉及线路板中 SMT 贴片及绑定等工序	55.84	0.26%
	2	深圳市森思德克科技有限公司	主要涉及温度传感器中注塑、焊接、测试等工序	14.92	0.07%
	3	北京鸿基点科技发展有限公司	主要涉及温度传感器中注塑、焊接、测试等工序	11.63	0.05%
	4	东莞市森元电子有限公司	主要涉及温度传感器中注塑焊接、测试等工序	9.87	0.05%
	5	座头鲸（上海）信息技术有限公司	主要涉及温度传感器中注塑焊接、测试等工序	9.85	0.05%
	合计			102.10	0.47%
2023 年度	1	深圳市森思德克科技有限公司	主要涉及温度传感器中注塑、焊接、测试等工序	24.43	0.15%
	2	东莞市森元电子有限公司	主要涉及温度传感器中注塑、焊接、测试等工序	11.73	0.07%
	3	苏州市汉邦电子有限公司	主要涉及线路板中 SMT 贴片及绑定等工序	9.77	0.06%
	4	深圳市凌天电子科技有限公司	主要涉及线路板中 SMT 贴片及绑定等工序	5.34	0.03%
	5	北京鸿基点科技发展有限公司	主要涉及温度传感器中注塑、焊接、测试等工序	5.25	0.03%
	合计			56.53	0.35%
2022 年度	1	苏州市汉邦电子有限公司	主要涉及线路板中 SMT 贴片及绑定等工序	17.56	0.10%
	2	北京鸿基点科技发展有限公司	主要涉及温度传感器中注塑、焊接、测试等工序	14.25	0.08%
	3	深圳市森思德克科技有限公司	主要涉及温度传感器中注塑、焊接、测试等工序	14.21	0.08%
	4	东莞市港奇电子有限公司	主要涉及 LED 电源中塑壳及组装等工序	11.77	0.07%
	5	深圳市凌天电子科技有限公司	主要涉及线路板中 SMT 贴片及绑定等工序	3.54	0.02%
	合计			61.33	0.34%

公司外协供应商的选择基于其产品质量、生产能力、配套价格等因素综合确定，外协厂商的加工质量能够满足公司产品质量控制要求。公司及其控股股东、实际控制人、董事、原监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前五大外协供应商之间不存在关联关系。

（三）主要资产情况

1、固定资产情况

公司固定资产主要资产的取得方式为自建或外购，目前均由公司所有和使用，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。截至 2025 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	16,214.06	2,962.73	-	13,251.32	81.73%
通用设备	471.25	469.40	-	1.85	0.39%
专用设备	3,437.59	2,175.66	-	1,261.93	36.71%
运输工具	339.17	246.06	-	93.10	27.45%
合计	20,462.06	5,853.86	-	14,608.21	71.39%

(1) 机器设备情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司主要机器设备情况如下：

单位：万元

固定资产名称	单位	数量	原值	净值	成新率
锡膏自动印刷机	台	5	90.14	18.32	20.32%
JUKI 贴片机	台	9	540.46	158.38	29.31%
热风回流焊机	台	5	67.61	18.52	27.39%
JUKI 插件机	台	2	171.50	73.75	43.00%
波峰焊在线 AOI 检测仪	台	6	79.91	14.82	18.54%
温控器自动化测试平台	台	1	26.55	8.05	30.33%
记录仪自动化线	台	1	253.81	177.33	69.87%
高精度温湿度检定箱	台	2	29.20	15.37	52.64%
高速钻攻中心	台	1	14.89	8.76	58.83%
全自动 SMT 光学检测设备	台	2	30.90	29.92	96.83%
SPI 三维锡膏检测系统	台	3	45.93	40.11	87.33%
合计		37	1350.9	563.33	41.70%

注：主要机器设备包括期末合计净值超过 8 万元的设备。

(2) 房屋建筑物

1) 中国境内不动产情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及子公司自有的中国境内不动产情况如下：

序号	证书编号	权利人	坐落	土地状况				房屋状况		抵押情况
				土地使用面积 (㎡)	权利性质	用途	使用权期限	房屋建筑面积 (㎡)	用途	
1	苏（2020）铜山区不动产权第 0020475 号	精创电气	铜山区黄山路东、珠江路北	17,250.40	出让	工业用地	至 2051 年 5 月 24 日止	12,899.64	其他，工业，办公	无
2	苏（2024）铜山区不动产权第 0041370 号	精创电气	徐州高新技术产业开发区第三工业园珠江东路 21 号	57,778.44	出让	科研用地，工业用地	至 2066 年 8 月 9 日止	38,960.22	其他	无

①土地实际用途与证载用途不一致

公司现时拥有坐落于徐州市铜山区新区办事处驿城村的国有建设用地使用权，根据公司 2023 年 4 月 11 日取得苏（2023）铜山区不动产权第 0011514 号《不动产权证》，其证载土地用途为科教用地。上述土地及附属建筑物被公司用于研发和生产经营，其中生产经营用途与公司 2023 年 4 月 11 日取得的《不动产权证》中证载用途存在差异。

2024 年 11 月 26 日，发行人完成上述土地瑕疵整改，并取得徐州市铜山区自然资源和规划局换发的苏（2024）铜山区不动产权第 0041370 号《不动产权证书》，其证载土地用途为科研用地、工业用地。截至本招股说明书签署日，发行人不存在实际用途与所属土地证载用途不一致的情形。

徐州市铜山区自然资源和规划局已于 2024 年 7 月 29 日出具证明，公司使用前述科教用地用于开展业务相关的生产、研发及办公等不属于土地规划及管

理方面的重大违法违规行为，公司可继续正常使用该等土地及土地所附建筑物，用于研发、生产经营，不会因此要求公司搬迁、拆除等，亦不会因此给予公司行政处罚。

就上述土地使用瑕疵情形，发行人实际控制人李超飞、李敏及李小凡出具承诺：“若公司因上述土地证载用途与实际使用用途存在差异之事实而导致无法进行生产经营或被要求补缴土地出让金或被主管部门处罚等，本人将无条件全额承担公司因生产停滞所造成的损失、补缴的土地出让金及有关部门对公司的罚款等全部支出（如有），确保公司不会因此遭受任何损失，且保证不向公司追偿。”

②临时建筑物存在未批先建情形

发行人园区内设有一幢临时建筑物，其用途为员工临时食堂，于 2022 年下半年建成并投入使用。2023 年 11 月 29 日，公司就前述临时建筑补办取得《建设工程规划许可证》（建字第 320312202300097 号）。

2024 年 1 月 22 日，徐州市铜山区自然资源和规划局出具《证明》，确认发行人建设的临时食堂“已于 2023 年 11 月 29 日补办取得规划审批手续、由徐州高新区管理委员会颁发《建设工程规划许可证》。我单位不会因该公司依法利用前述土地而要求该公司搬迁、拆除等，亦不会因此给予行政处罚。”2024 年 1 月 4 日，徐州市高新区住房和城乡建设局出具《证明》，确认发行人报告期内“严格遵守国家和地方有关建筑施工的法律、行政法规和规范性文件的规定，未发生违反国家和地方有关建筑施工的法律、行政法规和规范性文件的情况，未受过我局行政调查及行政处罚。”

就上述临时建筑存在的未批先建问题，发行人实际控制人李超飞、李敏和李小凡已出具承诺：“若公司因临时建筑拆除风险或者建设、使用过程中发生纠纷或者潜在纠纷导致无法使用上述临时建筑并造成经济损失的，本人将无条件全额承担公司因此所造成的损失及有关部门对公司的罚款等（如有），确保公司不会因此遭受任何损失，且保证不向公司追偿。”

2) 境外不动产情况

美国精创在美国拥有位于美国加利福尼亚州的一处不动产，产权证取得日期为2020年10月23日，具体坐落为2528 Qume Drive, Unit2 San Jose, California 95131，该不动产房屋占地总面积为4,713平方英尺（约437.85平方米），实际用途为办公。

巴西精创在巴西拥有位于巴西南里奥格兰德州卡诺阿斯市的一处不动产，产权证取得日期为2024年3月25日，具体坐落为卡诺阿斯市奥斯瓦尔多克鲁斯街104号，该不动产房屋占地总面积为550平方米，实际用途为办公及仓储。

(3) 租赁房屋情况

截至2025年9月15日，公司及子公司租赁房屋情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋地址	面积 (m²)	租赁期限	用途
1	精创电气	江苏精英冷暖	徐州高新技术产业开发区第三工业园经纬路21号3号楼	2,400	2024.04.20-2026.04.19	仓储
2	精创电气	胡磊蕊	广东省佛山市顺德区北滘镇北滘社区居民委员会林上路6号华美达广场8号楼903房	102.28	2024.01.01-2025.12.31	住宿
3	上海乐控	上海虹信悦文化传播有限公司	上海市浦东新区浦东大道555号1004B室	78	2025.09.01-2026.08.31	办公
4	精创电气	深圳市大冲实业股份有限公司大二分公司	深圳市南山区深南大道9680号大冲商务中心1号楼33层3302房	477	2025.07.16-2026.07.31	办公
5	南京精创		南京市雨花区安德门大街21	442	2023.11.20-2026.11.19	办公

		南京乐雅轩商业地产运营管理有限公司	号未瞰科技大厦 888 室			
6			南京市雨花区安德门大街 21 号未瞰科技大厦 810 室	115	2025.06.01-2026.05.31	办公
7	精创电气	广州市高格美市场经营管理有限公司	广州市越秀区海珠北路 212 号 2 号楼 C306 号铺	28	2024.01.01-2025.12.31	仓储
8	英国精创	Rowanmoor Trustees limited	Unit13, Greenwich Centre Business Park, Norman Road, Greenwich SE10 9QJ	/	2024.08.01- 2029.07.31	办公/ 仓储
9	泰国精创	MFC INDUSTRIAL INVESTMENT FREEHOLD AND LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	1/26 Moo 5, Tha Sa-An Sub-district, Bang Pakong District, Chachoengsao Province 24130	2,940	2025.08.01-2028.08.31	办公/ 生产
10	美国精创	D&D Gateway Properties	7469 SW 50 Terr, Miami, FL 33155 (Unit 100)	130.06	2024.04.01-2027.03.31	办公
11	精创电气	徐州高新区安全科技产业投资发展有限公司	徐州高新区新区街道办事处新庄村铜馨公寓的公共租赁住房 15#楼 125、127、128、129、130、131、132、133、136、138 房间	392.02	2024.01.18-2027.01.17	住宿
12	精创电气	徐州高新技术产业开发区国	徐州市铜山区珠江东路珍宝岛熙悦府 19	371.28	2024.03.12-2026.03.10	住宿

		有资产经营有限公司	号楼 1003-1006、1008-1011 房			
13			徐州市高新技术产业开发区经纬路 5 号电子产业园高馨公寓 1503-1517、1519、1609-1617 房	1,406.5	2025.04.13-2026.04.12	住宿
14	精创电气	卢钰	上海市松江区九亭镇沪亭北路 618 弄 48 号 901 室	154.27	2025.08.14-2026.08.13	住宿
15	巴西精创	JOSE ROBERTO STRASBURG AMBROSI	Rua Barão do Triunfo, 88, sala 302, São Paulo	/	2024.09.01-2027.01.31	办公
16	巴西精创	CP&ML Administração de Imóveis Ltda	Apartamento n. 63, situado a Rua Princesa Isabel, 340, São Paulo	/	2024.08.26-2024.11.26（到期后自动续租）	住宿
17	精创电气	广州华南新材料创新园有限公司	广州市黄埔区科丰路 31 号 G11 栋 409 房	174	2024.12.01-2026.11.30	办公
18	美国精创	Julia C. Emerson	504 Dado Street, San Jose, California 95131	712.1	2025.02.01-2028.03.31	仓储

上表中，除巴西精创、美国精创、英国精创、泰国精创的租赁合同无需备案，第 14 项租赁已完成租赁备案外，其余租赁合同均未按照《中华人民共和国城市房地产管理法》《商品房屋租赁管理办法》等相关法律法规的规定进行租赁备案。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。因此，发行人租赁房产未办理租赁合同登记备案手续不影响租赁协议的效力；根据《商品房屋租赁管理办法》第十四条、第二十三条规定，房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建

设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案，违反前述规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以一千元以下罚款；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。据此，发行人租赁房产未办理租赁合同登记备案手续的行为存在被处罚的风险。截至本招股说明书出具日，发行人未因租赁房产发生过任何纠纷或受到政府部门的调查、处罚，上述情形未影响发行人实际使用该等房产。

为避免上述未办理租赁备案情形给公司造成损害，公司实际控制人李超飞、李敏和李小凡已出具承诺：“如因未取得权属证书、未办理租赁备案、第三人主张权利或行政机关行使职权而致使公司所签相关租赁合同无效或产生纠纷，导致公司需要搬迁、被有权部门处罚、或被他人追索的，本人愿意无条件代公司承担相应责任，并赔偿由此可能遭受的一切经济损失，且自愿放弃向公司追偿的权利。”

综上，公司及其子公司与相关主体签署的租赁合同符合有关法律、法规的规定，对合同双方均具有约束力，未办理租赁合同登记备案手续的情形不影响租赁合同效力，对公司的生产经营不构成重大影响，不构成本次发行的实质障碍。

2、无形资产情况

（1）土地使用权情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有土地使用权情况如下：

序号	产权人	产权证号	地址	使用权面积	使用权期限	用途
1	精创电气	苏（2020）铜山区不动产权第0020475号	铜山区黄山路东、珠江路北	17,250.40平方米	2051.05.24	工业用地
2	精创电气	苏（2024）铜山区不动产权第0041370号	铜山区新区办事处驿城村	57,778.44平方米	2066.08.09	科研用地，工业用地

除上述土地使用权外，美国精创、巴西精创在境外拥有不动产，具体情况

详见上述“1、固定资产情况”之“（2）房屋建筑物”的相关内容。

（2）商标情况

截至 2025 年 9 月 15 日，发行人拥有中国境内注册商标 66 项，境外注册商标 119 项。全部注册情况参见“第十四节 附件”之“附件一、已注册商标”。

（3）专利情况

截至 2025 年 9 月 15 日，发行人已取得中国境内获授权专利 159 项，其中，发明专利 26 项，实用新型专利 29 项，外观设计专利 104 项；境外获授权专利 46 项。全部专利情况参见“第十四节 附件”之“附件二、已授权专利”。

（4）软件著作权情况

截至 2025 年 9 月 15 日，发行人共拥有软件著作权 91 项，全部软件著作权情况参见“第十四节 附件”之“附件三、软件著作权”。

（5）域名情况

截至 2025 年 9 月 15 日，发行人拥有的全部域名情况参见“第十四节 附件”之“附件四、域名”。

（四）其他披露事项

重要合同是指截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其控股子公司目前正在履行的对公司及其控股子公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

1、销售合同

公司及其子公司与主要客户同时会采用签订长期框架合同与订单型合同相结合的方式约定销售事宜，后续订单及订单型合同会确定产品的名称、规格、数量、单价等具体内容。报告期内，公司重要销售合同情况如下表：

序号	客户名称	合同标的	合同期限	签署日期	合同金额	履行情况
1	Tempmate	一次性、重	2021.1.1-	2021.1.1	框架协	正在履

	GmbH	复性记录仪、温度传感器	2026.12.31		议	行
2	中科美菱低温科技股份有限公司	厨房冷柜控制器、通用控制器等	2022.1.1-2022.12.31	2022.2.16	框架协议	履行完毕
3	仪达智能	工程车、商用车空调控制器	2022.5.12-长期	2022.5.12	框架协议	正在履行
4	广州特域机电有限公司	温度控制器	2020.1.1-2022.12.31	2020.1.6	框架协议	履行完毕
5	青岛宏泰良正电器有限公司	商用厨房控制器、通用控制器	2023.1.1-2025.12.31	2023.1.5	框架协议	正在履行
6	昆山金博特制冷设备有限公司	温度控制器、传感器	2022.10.13-2023.10.13	2022.10.13	258.54万人民币	履行完毕
7	AO «Kontakt»	温度控制器、传感器、数字温度标签	-	2023.2.16	211.75万人民币	履行完毕
8	中科美菱低温科技股份有限公司	厨房冷柜控制器、通用控制器等	2024.01.01-2024.12.31	2024.04.16	框架协议	履行完毕

注：以上包括各期对公司有重大影响客户（总销售额大于 500 万元）的框架协议，如无框架协议则为订单型合同（单笔销售 200 万元以上）。

2、采购合同

公司及其子公司与主要供应商同时会采用签订长期框架合同与订单型合同相结合的方式约定采购事宜，后续订单及订单型合同会确定产品的名称、规格、数量、单价等具体内容。报告期内，公司重要采购合同情况如下表：

序号	供应商名称	合同标的	签署日期	合同期限	合同金额	履行情况
1	威健国际贸易（上海）有限公司	贴片 MCU	2022.11.3	2022.11.3 至今	212.67 万元	正在履行
2	威健国际贸易（上海）有限公司	贴片 MCU、电源管理芯	2021.2.16	2021.2.16-2023.2.16	1,557.45 万元	履行完毕

		片等				
3	威健国际贸易（上海）有限公司	贴片 MCU、电源管理芯片等	2021.2.26	2021.2.26-2023.3.6	568.84 万元	履行完毕
4	威健国际贸易（上海）有限公司	贴片 MCU、电源管理芯片、存储器	2021.1.24	2021.1.24-2023.7.10	463.60 万元	履行完毕
5	杭州利尔达展芯科技有限公司	贴片 MCU	2021.5.31	2021.5.31-2022.3.1	420.80 万元	履行完毕
6	杭州利尔达展芯科技有限公司	贴片 MCU	2021.2.15	2021.2.15-2023.3.16	273.05 万元	履行完毕
7	世强先进（深圳）科技股份有限公司	时钟芯片、贴片晶振	2021.1.15	2021.1.15 至今	196.99 万元	正在履行
8	世强先进（深圳）科技股份有限公司	贴片 MCU、贴片晶振	2021.5.12	2021.5.12-2022.9.12	205.29 万元	履行完毕
9	深圳市森思德克科技有限公司	温（湿）传感器	2021.3.6	2021.3.6-2024.1.11	170.81 万元	履行完毕
10	广州立功科技股份有限公司	贴片 MCU、存储器等	2021.4.16	2021.4.16-2022.9.13	209.61 万元	履行完毕
11	杭州利尔达展芯科技有限公司	贴片 MCU、直插晶振等	2021.1.14	2021.1.14-2023.5.17	302.49 万元	履行完毕
12	深圳市久喜电子有限公司	温湿度传感器等	2024.2.1	2024.1.1-2026.12.31	框架协议	正在履行
13	杭州利尔达展芯科技有限公司	芯片	2024.01.03	2024.01.03-2024.12.31	框架协议	履行完毕
14	南京闵宏联智电子有限公司	继电器	2024.01.01	2024.01.01-2024.12.31	框架协议	履行完毕

15	人民电器集团江苏苏北电器成套设备有限公司	低压电器	2024.01.02	2024.01.02-2026.12.31	框架协议	正在履行
16	深圳市森思德克科技有限公司	温湿度传感器	2024.01.01	2024.01.01-2025.12.31	框架协议	正在履行
17	世强先进（深圳）科技股份有限公司	芯片	2024.01.31	2024.01.31-2025.01.31	框架协议	履行完毕
18	无锡微积分科技有限公司	芯片	2024.01.03	2024.01.01-2024.12.31	框架协议	履行完毕
19	浙江鸿森机械有限公司	阀体、铜配件、管件、密封件	2024.07.01	2024.07.01-2025.08.01	框架协议	正在履行
20	江苏中信华电子科技有限公司	PCB 线路板	2023.09.01	2023.09.01-2025.08.31	框架协议	正在履行
21	杭州利尔达展芯科技有限公司	芯片	2024.01.03	2025.1.1-2025.12.31	框架协议	正在履行
22	南京闵宏联智电子有限公司	继电器	2024.01.01	2025.1.1-2025.12.31	框架协议	正在履行
23	世强先进（深圳）科技股份有限公司	芯片	2024.01.31	2025.1.1-2025.12.31	框架协议	正在履行
24	无锡微积分科技有限公司	芯片	2024.01.03	2025.1.1-2025.12.31	框架协议	正在履行

注：1、以上包括各期对公司有重大影响供应商（总采购额大于 500 万元）的框架协议，如无框架协议则为订单型合同（单笔采购 150 万元以上）；

2、受到全球芯片紧缺的影响，公司于 2021 年下发了部分海外 IC 芯片采购订单，采购周期在 50 周左右。由于采购周期较长，部分贴片 MCU 及芯片订单尚在履行中。基于市场需求及公司战略转型，2021 年公司开始采用加大了国产 IC 元件的采购比例，故存在部分海外 IC 芯片采购订单中止的情形，即部分订单实际采购金额小于合同金额，上表均按合同金额填列。

3、线上电商平台合同

序号	签订主体	合同对手方	合同名称	合同主要内容	履行期限	履行情况
1	美国精创	Amazon.com Services LLC 等	亚马逊服务商业解决方案协议（美国、加拿大、墨西哥）	提供 AMAZON 网站销售服务、网店管理、应用程序、仓储及物流服务和工具等一系列商户服务。	自注册之日起，长期生效	正在履行
2	英国精创	Amazon Services Europe S.A.R.L	亚马逊服务商业解决方案协议（欧盟、英国）			正在履行
3	美国精创	Shopify Inc	服务条款	提供 Shopify 网站销售服务、网店管理、应用程序、仓储及物流服务和工具等一系列商户服务。	自服务使用注册之日起生效，长期有效	正在履行
4	英国精创	Shopify International Limited	服务条款			正在履行
5	精创电气	浙江天猫技术有限公司、浙江天猫网络有限公司、南通传橙信息科技有限公司	天猫商户服务协议	公司于天猫平台向消费者销售产品，使用天猫提供的互联网信息等服务	至 2022 年 12 月 31 日止（服务期自动续展的将延续至次年 12 月 31 日，以此类推）	正在履行
6	南京精创	浙江天猫技术有限公司、浙江天猫网络有限公司、阿里巴巴华东有限公司	天猫商户服务协议			正在履行
7	徐州精创	浙江淘宝网络有限公司、淘宝（中国）软件有限公司	淘宝网卖家服务协议	公司于淘宝平台向消费者销售产品，使用淘宝提供的互联网信息等服务。	未约定	正在履行

8	精 创 电 气	北京京东世纪贸易 有限公司	“京东 JD.COM” 开 放平台在线服务协议	公司于京 东开设店 铺向消费 者销售产 品，并使 用京东平 台的各项 服务	2021 年 7 月 26 日至 2022 年 3 月 31 日	履 行 完 毕
9	精 创 电 气	北京京东世纪贸易 有限公司	“京东 JD.COM”开放 平台在线服务协议	公司于京 东开设店 铺向消费 者销售产 品，并使 用京东平 台的各项 服务	2022 年 3 月 31 日至 长期	履 行 完 毕
10	精 创 电 气	北京京东世纪贸易 有限公司	产品购销协议 (FCS) (PP20210400241)	北京京东 世纪贸易 有限公司 向发行人 采购产品	2021 年 4 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日	履 行 完 毕
11	精 创 电 气	北京京东世纪贸易 有限公司	产品购销协议 (FCS) (PP20220020315)	北京京东 世纪贸易 有限公司 向发行人 采购产品	2022 年 4 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日	履 行 完 毕
12	精 创 电 气	北京京东世纪贸易 有限公司	产品购销协议 (FCS) (PP20230015312)	北京京东 世纪贸易 有限公司 向发行人 采购产品	2023 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日	履 行 完 毕
13	精 创 电 气	北京京东世纪贸易 有限公司	产品购销协议 (FCS) (PP20240095562)	北京京东 世纪贸易 有限公司 向发行人 采购产品	2024 年 4 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日	履 行 完 毕
14	精 创 电 气	北京京东数智工业 科技有限公司	产品购销协议（工业 品） (2023A0137910)	北京京东 数智工业 科技有限 公司向发 行人采购 产品	2023 年 9 月 26 日至 2023 年 12 月 31 日	履 行 完 毕
15	精 创	北京京东数智工业 科技有限公司	产品购销协议（工业 品）	北京京东 数智工业	2024 年 1 月 1 日至	履 行

	电气		(2024A0067922)	科技有限公司向发行人采购产品	2024年12月31日	完毕
16	精创电气	北京京东数智工业科技有限公司	中小件到仓服务协议 (含退换货代发) (2025A5766853)	北京京东数智工业科技有限公司向发行人提供中小件到仓物流服务	2025年1月1日至 2025年12月31日	正在履行
17	精创电气	北京京东世纪贸易有限公司	“京东 JD.COM” 开放平台在线服务协议 (PE2025A3192096)	公司于京东开设店铺向消费者销售产品，并使用京东平台的各项服务	2025/04/01- 长期	正在履行
18	精创电气	北京京东数智工业科技有限公司	产品购销协议（工业品） (2025A3136188)	北京京东数智工业科技有限公司向发行人采购产品	2025年1月1日至 2025年12月31日	正在履行

4、借款及授信合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的银行借款及授信合同如下：

序号	借款方	贷款方	类型	合同约定金额 (万元)	借款/授信履行期限	担保方式	履行情况
1	精创电气	招商银行股份有限公司徐州分行	授信合同	3,000.00	2025.01.13- 2026.01.12	李超飞、李敏签署《最高额不可撤销担保书》（编号：2024 年字第 211105003-1 号、2024 年保字第 211105003-2 号），提供最高额连带责任保证	正在履行

2	精创电气	中国银行股份有限公司徐州铜山支行	授信合同	8,000.00	2025.02.26-2026.02.24	1.发行人签署《保证金质押总协议》（编号：150158552G2502260），提供保证金质押；2.李超飞、李敏签署《最高额保证合同》（编号：150158552G25022601），提供最高额连带责任保证	正在履行

四、 关键资源要素

（一）核心技术与研发情况

1、核心技术情况

公司主要通过自主研发方式掌握了多项核心技术，并广泛应用到大批量生产中，公司因战略转型及研发方向调整，对部分未量产核心技术予以了变更与修订。截至本招股说明书签署日，公司拥有的主要核心技术如下：

序号	技术名称	技术来源	技术对应主要产品	技术先进性及具体特征/应用	对应的知识产权
1	ECO ² 云计算节能技术	自主研发	冷库控制类产品	通过机组运行的大数据算法分析，结合对峰谷电、化霜及控制算法优化等节能措施，降低冷库等制冷设备的综合能耗，经合肥通用机电产品检测院国家压缩机制冷设备质量监督检验中心认证，有效实现冷库节能 24.39%	1、发明专利： （1）用于冷库的智能化霜方法、装置、存储介质和电子终端 CN202211475199.4（实质审查阶段）； （2）制冷化霜方法、装置、终端及可读存储介质 CN202310244011.3（实质审查阶段）。 2、软件著作权： （1）ECO ² 云计算节能电控箱软件[简称：节能电控箱] V1.0（2023SR0423446）； （2）精创智慧冷库 ECO ² 云计算节能控制平台软件 V2.0（2023SR0697852）

2	基于多源数据感知的疫苗冷链系统平台关键技术	自主研发	物联网记录仪等	提出了基于多源感知的冷链数据融合通信方案，研发了物流检测多类型协同感知技术，搭建了无线传感容器虚拟化平台，解决了冷链物流信息实时监测与预警中低成本、高安全性的RFID 标签设计等瓶颈问题	发明专利： (1)控制器限制进入设置状态的方法 ZL200710023639.1； (2)一种避免因化霜造成温升引起误报警的方法 ZL201210322128.0； (3)一种自动式工程车空调控制方法 ZL201210279351.1 (4)卤素制冷剂检测传感器敏感材料及气敏元件的制造方法 ZL200810195806.5
3	基于多源感知的药品冷链供应链监管溯源装备与系统技术	自主研发	温湿度记录仪等	提出了医药冷链温度智能感知和自组网控制方法以及冷链移动载体多媒体温控感知节点的音视频处理方法，解决了目前现有医药无线温度传感器的可靠性差，缺少故障自诊断、医药冷链温控装备和检测装备无法实现预警联动控制等医药冷链中存在的技术性难题	发明专利：一种宽时钟容差的单线串行半双工通信方法 ZL201810758820.5
4	非调制红外传感器技术	自主研发	冷媒检漏仪等	该技术创新性使用了单通道定量非色散红外传感器，解决了加热二极管传感器存在寿命短和误报警的问题以及电晕传感器稳定性差、精度不高、寿命短、不能定量检测气体泄漏等问题。采用双入口技术，实现定量精准测量	1、实用新型专利： 一种手持式卤素检漏仪用非调制红外传感器 ZL202122442609.2 2、发明专利： 手持式卤素检漏仪用非调制红外传感器及其定量检测方法 CN202111183044.9 (实质审查阶段)，此外发明已申请美国、欧洲专利
5	真空传感器校正算法	自主研发	真空计	该技术将真空装置和上位机软件通过软件进行集成，于带有无线通信模块真空压力表的校正或检测上极大提高了自动化水平和效率。解决了真空压力表使用时精度不高、校正装置结构	1、实用新型专利： (1)真空压力表智能控制校正系统 ZL202022558305.8； (2)一种防油污染的真空测量装置 ZL202222510118.1 2、外观设计：

				复杂，检测效率低下等问题	真空计（便携式） ZL202130106115.X
6	真空泵智能控制与AI深度学习技术	自主研发	智能真空泵等	在真空泵中加入 AI 算法及高精度传感器，实时数据采集和计算制冷系统模型。使智能真空泵可以实现对系统泄漏等级判断；实时真空值的数字和曲线显示；及时智能测算工作时间；全过程记录存储抽真空作业数据；自动的开启和关闭电机和阀门；可以同时通过手机 APP 实现对真空泵的全部操作和查看。	1、实用新型专利： 带有无线通信模块真空压力表的智能控制校正系统（202022730209.7） 2、外观设计专利： 智能真空泵 ZL202130490122.4
7	全冷链温控关键装备与系统技术	自主研发	冷链智能控制类产品	构建了兼容多种类冷链终端的信息共享和监管新模式，提出了冷链温度智能感知和自组网控制方法，自主研制了冷链全流程的系列化温控智能终端感知装备，提出了基于移动互联的冷链数据远程通信和控制方法，解决了终端感知层海量低速传感数据聚合和云端数据实时交互难题，提出了冷链传感器故障诊断和预警联动控制方法，实现了全冷链温控信息的可信采集保障和制冷机组远程整年联动控制。	1、发明专利： （1）一种蒸发器结霜的综合判断方法 ZL201110036478.6； （2）一种温控器通信参数设置方法 ZL201110218709.5； （3）温度控制器节能运行方法 ZL201110308795.9； （4）一种温度控制器及其控制方法 ZL201210288426.2
8	自动识别热水器中双水温传感器位置的方法	自主研发	热泵控制器	采用微控制器、检测电路和两个水温传感器相结合方式，实现在安装时无需对两个水温传感器所处位置进行线路区分连接及外观区分，即可实现对两个水温传感器位置进行自动识别，从而简化了热水器生产与维护操作，避免了由	发明专利： （1）用于热水工程的回水控制方法 ZL201210344197.1； （2）一种具备蓝牙通信功能的热泵控制器的通信方法 ZL201310358452.2； （3）一种使用单键飞梭操作的热泵热水器控制器 ZL201310498609.1；

				于两路水温传感器的错误连接对热水器的损坏，提高了热水器温度传感器的使用效率	(3) 一种防止误操作的空气能热水器开关机方法 ZL201310498633.5; (4) 一种自动识别热水器中双水温传感器位置的方法 (201810749272.X); (5) 一种自动识别空气源热水器中温度传感器位置的方法 ZL201810749309.9
9	泵吸式激光颗粒物传感器技术	自主研发	环境质量检测产品	基于颗粒对光的散射原理进行检测，光电转换探测器将光信号转换为电脉冲信号，根据脉冲信号可以确定尘埃粒子的大小及数目，最后通过反演算法得到尘埃粒子的测量信息，采用气泵作为气路动力源，提高了传感器的采样效率和测量精度，同时构建了一套体现在测量精度、颗粒物粒径测量范围、环境适应性、防尘能力以及完善的生产工程体系，实现了颗粒物传感器的高精度检测以及批量一致性制造。	1. 实用新型专利 一种具有鞘气保护的泵吸式颗粒物传感器 ZL202120631946.3 2、外观专利 泵吸式颗粒物传感器 (PMS10) (ZL202130027653.X) 3、软件著作权： 精创泵吸式激光颗粒物传感器测量软件 (2020SR0345504)
10	激光尘埃粒子检测技术	自主研发	环境质量检测产品	激光尘埃粒子检测技术是基于颗粒对光的散射原理进行检测，光电转换探测器将光信号转换为电脉冲信号，根据脉冲信号可以确定尘埃粒子的大小及数目，并基于 ISO21501 标准并构建了一套标定、检验粒子计数效率、粒径分辨能力的生产制造体系，最终实现尘埃粒子粒径和粒子数的精确测量。	1、外观专利： 手持式气溶胶监测仪 (PMD351) (ZL202030802847.8) 2、软件著作权： (1) 颗粒物浓度传感器软件 (2021SR0960472) (2) Temtop 气凝胶监测仪 (PMD351) (2021SR0951058)
11	云计算环境下大数据一体机关键技术	自主研发	冷库控制类产品	根据冷库运行的大数据建立机组的数据驱动模型，通过大数据算法实现智慧节能、智慧诊断的功能	发明专利： (1) 一种具备救援功能的物流无人机返航调度方法 ZL201910686315.9; (2) 一种展示柜的自适应节能控制方法 ZL201110036476.7; (3) 一种用于冰晶柜的控

					制器及其控制方法 ZL201210294569.4
12	基于物联网与云平台的食品安全溯源技术	自主研发	多源感知智能监测记录产品	通过联网记录仪数据上云，建立全流程数据溯源，监控食品安全	软件著作权： （1）精创记录仪数据可视化管理软件（MAC 版）V3.1（2021SR0331733）； （2）精创记录仪数据可视化管理软件 V6.0（2021SR0165604）；（3）精创物联网记录仪配置软件 V1.0.0.0（2021SR0858979）

2、核心技术占营业收入比

报告期内，公司采用核心技术的销售收入占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核心技术产品收入	24,375.13	48,908.93	42,234.65	38,010.63
营业收入	24,915.58	49,879.96	43,450.44	39,633.69
所占比例	97.83%	98.05%	97.20%	95.90%

报告期内，发行人核心技术产品收入占比分别为 95.90%、97.20%、98.05% 和 97.83%，构成公司主要收入来源，由此，公司主要依托于核心技术开展生产经营。

（二）核心科研实力与成果

1、重要奖项

公司获取的多项重要奖项、荣誉及科技评价情况如下：

序号	荣誉名称	授奖单位	授予时间
1	江苏省重点培育和发展的国际知名品牌	江苏省商务厅	2023 年 8 月
2	江苏省现代服务业高质量发展领军企业	江苏省发展和改革委员会	2023 年 3 月
3	信息技术外包和制造业融合发展重点企业-信息技术类	商务部服务司	2023 年 1 月
4	国家专精特新小巨人企业	工业和信息化部	2022 年 8 月
5	国家知识产权优势企业	国家知识产权局	2022 年 8 月

6	江苏省工业互联网示范工程项目	江苏省工业和信息化厅	2022 年 7 月
7	第二批江苏省先进制造业和现代服务业深度融合试点	江苏省发改委	2022 年 2 月
8	江苏省质量信用 AAA 级企业	江苏省市场监督管理局、江苏省发展和改革委员会	2021 年 12 月
9	江苏省智能制造示范车间	江苏省工业和信息化厅	2021 年 12 月
10	国家级服务业标准化试点（商贸流通专项）	中华人民共和国商务部	2021 年 8 月
11	江苏省服务贸易重点企业	江苏省商务厅	2020 年 12 月
12	高新技术企业	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2023 年 11 月
13	博士后科研工作站	人力资源和社会保障部全国博士后管委会	2020 年 11 月
14	江苏省工业设计中心	江苏省工业和信息化厅	2020 年 10 月
15	江苏省智慧物流降本增效综合改革试点	江苏省发改委	2020 年 3 月
16	江苏省示范企业科协	江苏省科学技术协会	2020 年 1 月
17	江苏省冷链物联网工程中心	江苏发展和改革委员会	2016 年 7 月
18	江苏省服务型制造示范企业	江苏省经济和信息化委员会	2016 年 5 月
19	江苏省重点企业研发机构	江苏省科学技术厅	2014 年 12 月
20	江苏省企业信用管理贯标证书	江苏省社会信用体系建设领导小组办公室	2013 年 12 月
21	江苏省认定企业技术中心	江苏省经济和信息化委员会等	2013 年 12 月
22	江苏省制冷暖通节能控制工程技术研究中心	江苏省科学技术厅	2008 年 11 月

2、科研项目

公司承担了多项国家级、省级技术创新项目，具体情况如下：

序号	年份	项目名称	项目类别	核发单位	项目情况
1	2022 年	基于多源数据感知的疫苗冷链系统平台关键技术	江苏省科学技术奖三等奖	江苏省人民政府	已验收
2	2021 年	面向冷链供应链的全流程多源数据感知互联集成系统	江苏省科学技术奖三等奖	江苏省人民政府	已验收
3	2021 年	高可靠性智慧疫苗冷链装备关键技术及应用	江苏省轻工协会科学技术奖二等奖	江苏省轻工协会	已验收

4	2020年	基于全冷链温控关键系统的构建	中国物流与采购联合会科学技术奖二等奖	中国物流与采购联合会	已验收
5	2019年	全冷链温控关键装备与系统	江苏省科学技术奖三等奖	江苏省人民政府	已验收
6	2019年	云计算环境下大数据一体机关键技术及应用产业化	江苏省科学技术奖三等奖	江苏省人民政府	已验收
7	2019年	全冷链温控关键装备与系统	中国商业联合会科学技术奖二等奖	中国商业联合会	已验收
8	2018年	基于泛在感控终端的规模化组网技术及产业化应用	教育部科学技术进步奖二等奖	中华人民共和国教育部	已验收
9	2018年	基于物联网与云平台的食品安全溯源技术及其应用	中国电子学会科学技术奖三等奖	中国电子学会	已验收
10	2018年	面向冷链动态监测的协同感知关键技术研发及应用	中国产学研合作创新成果奖二等奖	中国产学研合作促进会	已验收
11	2017年	江苏省精创电气股份有限公司基于 Docker 容器化技术的全冷链管理平台及智能终端产品研发及产业化项目	江苏省省级战略性新兴产业发展专项资金项目	江苏省发展和改革委员会	已验收
12	2017年	基于 LORA 及射频技术的智能监测终端研发及产业化	省级工业和信息产业转型升级专项资金项目	江苏省工业和信息化厅	已验收
13	2017年	面向食药安全全冷链温控智能产品研发及产业化	江苏省科技计划项目（科技成果转化专项资金）	江苏省科学技术厅	已验收
14	2017年	泛在环境下的无线多媒体感知与传输技术应用及产业化	江苏省科学技术奖三等奖	江苏省人民政府	已验收
15	2015年	精创无线分布式冷链智能测控系统	江苏省工业和信息产业专项升级专项资金项目	江苏省工业和信息化厅	已验收
16	2011年	基于 GPS 及无线射频技术的冷链监控设备	国家科技型中小企业技术创新基金	科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	已验收
17	2010年	纳米卤素检测仪 HLD-100	国家级火炬计划项目	科学技术部火炬高技术产业开发中心	已验收
18	2007年	RC-100 低功耗温度记录仪	国家级火炬计划项目	科学技术部火炬高技术产业开发中心	已验收
19	2005年	ETC-800 微电脑温度控制器	江苏省火炬计划项目	江苏省科学技术厅	已验收

20	2004年	智能卤素检漏仪 CPU-1G	国家级火炬计划项目	科学技术部火炬高技术产业开发中心	已验收
21	2004年	智能卤素检漏仪 CPU-1G	江苏省火炬计划项目	江苏省科学技术厅	已验收

3、标准制定

公司及董事长李超飞先生作为全国工业过程测量控制和自动化标准化技术委员会智能记录仪表分技术委员会委员、第三届全国物流标准化技术委员会医药物流标准化工作组委员共计参与了 38 项国家、行业及地方标准的制定，其中 30 项标准已经发布实施，8 项标准仍在起草中，截至本招股说明书签署日，公司参与制定主要标准情况如下：

序号	标准类型	标准名称	标准号	发布时间	参与程度/目前进度
1	国家标准	《冷库（箱）和压缩冷凝机组能效限定值及能效等级》	GB 44015-2024	2024 年 4 月 29 日	参与编制（排名第 23）
2	地方标准	《果蔬类农产品产地冷链物流服务规范》	DB3203/T 1038-2023	2023 年 10 月 13 日	主导编制（排名第 1）
3	团体标准	《疫苗冷库技术要求》	T/CAR 14-2023	2023 年 6 月 2 日	参与编制（排名第 10）
4	国家标准	《农产品产地冷链物流服务规范》	GB/T42503-2023	2023 年 3 月 17 日	参与编制（排名第 45）
5	国家标准	《医药物流质量管理审核规范》	GB/T42502-2023	2023 年 3 月 17 日	参与编制（排名第 49）
6	国家标准	《医学检验生物样本冷链物流运作规范》	GB/T42186-2022	2022 年 12 月 30 日	参与编制（排名第 42）
7	团体标准	《净菜物流管理规范》	T/CFLP0052-2022	2022 年 12 月 29 日	参与编制（排名第 11）
8	地方标准	《疫苗冷藏运输车厢体设计规范》	DB32/T4330-2022	2022 年 8 月 23 日	参与编制（排名第 5）
9	国家标准	《药品冷链物流运作规范》	GB/T28842-2021	2021 年 11 月 26 日	参与修订（排名第 30）
10	国家标准	《冷链物流分类与基本要求》	GB/T28577-2021	2021 年 11 月 26 日	参与修订（排名第 32）

11	国家标准	《食品冷链物流交接规范》	GB/T40956-2021	2021 年 11 月 26 日	参与编制 (排名第 28)
12	行业标准	《体外诊断试剂温控物流服务规范》	WB/T1115-2021	2021 年 5 月 31 日	参与编制 (排名第 28)
13	团体标准	《数字温湿度记录仪》	T/JAR002/1-2021	2021 年 5 月 30 日	主导编制 (排名第 1)
14	地方标准	《疫苗冷库设计规范》	DB/32T3790-2020	2020 年 4 月 8 日	参与编制 (排名第 5)
15	团体标准	《绿色冷库评价方法》	T/CAR3-2020	2020 年 6 月 20 日	参与编制 (排名第 12)
16	团体标准	《冷冻肉冷藏规范》	T/CMATB7001—2020	2020 年 9 月 12 日	参与编制 (排名第 18)
17	国家标准	《冷藏、冷冻食品物流包装、标志、运输和存储》（修订）	GB/T24616-2019	2019 年 8 月 30 日	参与修订 (排名第 17)
18	团体标准	《空气源热泵供暖系统监测和评价规则》	T/CECA-G0013-2017	2017 年 5 月 18 日	参与编制 (排名第 25)
19	国家标准	《冷链温度记录仪》	GB/T35145-2017	2017 年 12 月 29 日	参与编制 (排名第 9)
20	国家标准	《炉温跟踪记录仪》	GB/T35585-2017	2017 年 12 月 29 日	参与编制 (排名第 9)
21	行业标准	《餐饮冷链物流服务规范》	WB/T 1054-2015	2015 年 10 月 21 日	参与编制 (排名第 3)
22	行业标准	《易腐食品冷藏链温度检测方法》	SB/T10928-2012	2013 年 1 月 23 日	参与编制 (排名第 3)
23	国家标准	《制冷陈列柜第 4 部分：冰淇淋冷冻柜分类、要求和试验条件》	GB/T 21001.4-2024	2024 年 10 月 26 日	参与编制 (排名第 22)
24	国家标准	《易腐食品冷藏链温度检测方法》	GB/T 45358-2025	2025 年 2 月 28 日	参与编制 (排名第 4)
25	国家标准	《冷库管理规范》	GB/T 30134-2025	2025 年 4 月 25 日	参与编制 (排名第 12)
26	行业标准	《疫苗储存与运输服务规范》	WB/T 1144-2024	2024 年 11 月 4 日	参与编制 (排名第 48)

27	国家标准	《药品冷链物流追溯管理要求》	20232390-T-469		正在批准
28	国际标准	《冷链物流中食品可追溯性的要求和指南》	ISO/AWI TS 31514	-	参与起草中
29	国家标准	《医药产品冷链物流温控设施设备验证性能确认技术规范》	GB/T 34399-2025	2025 年 8 月 1 日	参与编制（排名第 29）
30	国家标准	《商用饮料冷藏柜分类、要求和实验条件》	20240311-T-607	-	正在批准
31	团体标准	《食品真空冷却机技术规范》	T/ZNJX-016-2023	-	参与起草中
32	团体标准	《智慧冷链温湿度记录仪》	T/CAMS 216-2025	2025 年 7 月 23 日	参与编制（排名第 4）
33	国家标准	大气颗粒物 PM10、PM2.5 质量浓度观测光散射法	GB/T 45795-2025	2025 年 5 月 30 日	参与编制（排名第 14）
34	国家标准	《温室气体排放核算与报告要求 第 50 部分：冷库运营企业》	20220850-T-607	-	正在批准
35	国家标准	《冷库安全规程》	20243769-T-607	-	正在批准
36	团体标准	《统计与相关方法在新技术和产品开发过程中的应用稳健参数设计》	T/CITIF 001-2020	2020 年 1 月 5 日	参与编制（排名第 14）
37	团体标准	《冷库节能控制系统关键技术指标》	-	-	参与起草中
38	团体标准	《电子信息装备及设施二氧化碳冷却系统技术规程》	-	-	参与起草中

（三）业务资质与许可情况

截至招股说明书签署日，公司及子公司取得的主要资质和许可文件如下：

1、高新技术企业资质

序号	持有主体	证书编号	日期	有效期	发证机构
1	精创电气	GR202032003151	2020 年 12 月	3 年	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务厅
2	精创电气	GR202332001267	2023 年 11 月	3 年	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务厅

2、增值电信业务经营许可证

序号	证书名称	编号	业务种类	到期日期	发证机构
1	增值电信业务经营许可证	苏 B2-20210890	信息服务业务 (仅限互联网信息服务)	2026 年 7 月 5 日	江苏省通信管理局

3、管理体系认证

序号	持有主体	资质名称	证书编号	发证日期	有效期至	发证机构
1	精创电气	质量管理体系认证	016XZ25Q31486R7M	2025 年 8 月 1 日	2028 年 8 月 4 日	新世纪检验认证股份有限公司
2	精创电气	环境管理体系认证	016XZ25E31215R7M	2025 年 8 月 1 日	2028 年 8 月 4 日	新世纪检验认证股份有限公司
3	精创电气	职业健康安全管理体系认证	016XZ25S31102R7M	2025 年 8 月 1 日	2028 年 8 月 4 日	新世纪检验认证股份有限公司
4	精创电气	基于 ISO/IEC 20000-1 的服务管理体系认证证书	0162023UTSM0606R0CN	2023 年 12 月 28 日	2026 年 12 月 27 日	新世纪检验认证股份有限公司
5	精创电气	信息安全管理体 系认证证书	016ZB23I20804R0S	2023 年 12 月 28 日	2025 年 10 月 31 日	新世纪检验认证股份有限公司
6	精创电气	商品售后服务 认证证书	016ZB24SC031L0031R0M	2024 年 6 月 6 日	2027 年 6 月 5 日	新世纪检验认证股份有限公司

						司

4、进出口业务相关资质

序号	持证单位	资质名称	证书编号	发证日期	有效期	发证机关
1	精创电气	海关报关单位注册登记证书	3203960061	2017年8月25日	长期	中华人民共和国徐州海关
2	精创电气	对外贸易经营者备案	04109861	2022年9月15日	长期	对外贸易经营者备案登记机关（徐州高新区）

5、企业对外投资证书

序号	证书名称	证书编号	境外企业名称	国家/地区	投资主体	股比	投资总额（万元人民币）	发证日期
1	《企业境外投资许可证书》	境外投资证第N3200201601124号	美国精创	美国	精创电气	100.00%	667.09	2016/9/18
2	《企业境外投资许可证书》	境外投资证第N3200201400153号	英国精创	英国	精创电气	100.00%	487.04	2014/11/11
3	《企业境外投资许可证书》	境外投资证第N3200201900829号	巴西精创	巴西	精创电气	90.00%	490.00	2019/10/14
4	《企业境外投资许可证书》	境外投资证第N3200202501122号	泰国精创	泰国	精创电气	99.00%	7,108.20	2025/8/6

6、CQC 产品认证证书

序号	持证单位	产品名称	证书编号	发证日期	有效期至	发证机构
1	精创电气	μBox-1A 系列温度控制器	CQC23002396350	2023/07/19	2028/07/18	中国质量认证中心
2	精创电气	LTC-10K/RF 系列温度控制器	CQC23002400014	2023/08/11	2028/08/10	中国质量认证中心
3	精创电气	ECS-180pro/180PG/180PW/16C X 系列温度控制器	CQC23002405295	2023/09/25	2028/09/24	中国质量认证中心
4	精创电气	LTC-2001 系列温度控制器	CQC23002411522	2023/11/22	2028/11/21	中国质量认证中心
5	精创电气	LTC-51RF 温度控制器	CQC22002349216	2024/03/15	2029/03/14	中国质量认证中心

6	精创电气	LTC-03K 温度控制器	CQC22002346945	2024/03/28	2029/03/27	中国质量认证中心
7	精创电气	MiniBox-1 系列 (LTW-202A,202B,202C) 温度控制器	CQC22002327766	2024/03/28	2029/03/27	中国质量认证中心
8	精创电气	ECS-40、ETC-60HT 温度控制器	CQC09002039561	2024/04/18	2029/04/17	中国质量认证中心
9	精创电气	LTC-51 商厨控制器	CQC19002218083	2024/04/18	2029/04/17	中国质量认证中心
10	精创电气	ECS-2280neo 温度控制器	CQC19002230319	2024/04/18	2029/04/17	中国质量认证中心
11	精创电气	POWERBOXmini 电源盒	CQC19002218084	2024/04/18	2029/04/17	中国质量

						认证中心
12	精创电气	ECS-180neo 系列温度控制器	CQC15002137279	2024/04/18	2029/04/17	中国质量认证中心
13	精创电气	LTC-50 系列温度控制器	CQC18002199044	2024/04/18	2029/04/17	中国质量认证中心
14	精创电气	MiniBox-2 系列温度控制器	CQC22002349564	2024/04/18	2029/04/17	中国质量认证中心
15	精创电气	LTC-70 系列商厨控制器	CQC18002187497	2024/04/18	2029/04/17	中国质量认证中心
16	精创电气	ECS-2180neoA 温度控制器	CQC17002175366	2024/04/22	2029/04/21	中国质量认证中心

17	精创电气	ECS-6011neo 、 ECS-6011Pneo、ECS-6016、ECS-6016P 温度控制器	CQC19002220357	2024/04/22	2029/04/21	中国质量认证中心
18	精创电气	STC-8080A+温度控制器	CQC16002149571	2024/04/28	2029/04/27	中国质量认证中心
19	精创电气	MEC-H10 温湿度控制器	CQC17002172505	2024/04/28	2029/04/27	中国质量认证中心
20	精创电气	LTC-55PLUS-XX-X 温度敏感控制器(微电脑温度控制器)	CQC20002278703	2024/04/28	2029/04/27	中国质量认证中心
21	精创电气	EK-3030E 通用控制器	CQC20002237610	2024/04/28	2029/04/27	中国质量认证中心
22	精创电气	ETC-H6 温度控制器	CQC10002046106	2024/04/28	2029/04/27	中国质量

						认证中心
23	精创电气	STC-8000X 温度控制器	CQC21002287483	2024/04/28	2029/04/27	中国质量认证中心
24	精创电气	ECS-100、ECS-180A 温度控制器	CQC12002068506	2024/04/28	2029/04/27	中国质量认证中心
25	精创电气	ECS-50 温度控制器	CQC11002055055	2024/05/16	2029/05/15	中国质量认证中心
26	精创电气	ECS-F80 系列温度控制器	CQC11002059788	2024/05/16	2029/05/15	中国质量认证中心
27	精创电气	ECS-R12F12 温度控制器	CQC11002060112	2024/05/16	2029/05/15	中国质量认证中心

28	精创电气	ECS-F80 系列温度控制器	CQC08002027054	2024/05/16	2029/05/15	中国质量认证中心
29	精创电气	ECS-RF10 系列温度控制器	CQC13002096397	2024/05/16	2029/05/15	中国质量认证中心
30	精创电气	STC-1 温度控制器	CQC15002121570	2024/05/16	2029/05/15	中国质量认证中心
31	精创电气	ECS-10、ECS-15、ECS-16 温度控制器	CQC12002067120	2024/05/16	2029/05/15	中国质量认证中心
32	精创电气	LTC-1010、LTC-1020 温度控制器	CQC18002185884	2024/05/16	2029/05/15	中国质量认证中心
33	精创电气	MiniBox-3 系列	CQC240024443470	2024/9/5	2029/9/4	中国质量

						认证中心

7、CCC 认证证书

序号	持证单位	产品名称	证书编号	发证日期	有效期至	发证机构
1	精创电气	ledD-B-12Vdc-35W、ledD-B-24Vdc-35W 等控制电源	2015011002754679	2024/12/9	2029/12/8	中国质量认证中心
2	精创电气	ledD-B-12Vdc-25W、ledD-B-24Vdc-25WLED 控制电源	2015011002754580	2024/12/9	2029/12/8	中国质量认证中心

8、计量器具式批准证书

序号	持证单位	计量器具名称	证书编号	型号	获证日期	发证机关
1	上海乐控	粉尘浓度测量仪	2021C258-31	PMS10	2021.11.19	上海市市场监管局
2		粉尘浓度测量仪	2021C259-31	PMS8、PMS8+、PMS10、PMS12、PMS16、PMS20	2021.11.19	
3		粉尘浓度测量仪（TSP 部分）	2022C250-31	PMD351	2022.08.17	
4		粉尘浓度测量仪	2024C131-31	PMS10、PMS12、PMS16、PMS20、LZ-PMS30、LZ-PMS40	2024.02.07	

9、产品节能资质证书

序号	持证主体	产品名称	证书编号	发证日期	有效期至	发证机构
1	精创电气	应用于冷库用云计算节能控制系统中的 ECO ² 冷控控制箱	GMPIJY2022006	2022/12/26	长期	合肥通用机电产品检测院有限公司

10、境外产品认证

公司境外产品认证参见“第十四节 附件”之“附件五、境外产品认证”。

（四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。

（五）公司研发情况

1、主要在研项目及进展情况

公司高度重视科技研发，截至 2025 年 6 月 30 日，主要在研项目的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	主要研发内容	目前进展	参与研发人数	报告期内研发投入	拟达到目标
1	智慧冷链节能管控与故障诊断关键技术研发及数据集成平台	构建冷链设备能耗实时监测与建模方法，形成基于多源传感数据的能效评估模型；研究动态负荷预测与智能调度算法，实现冷链系统的分区分级节能运行控制等	研发中	32	540.05	实现冷链系统关键设备能效实时监测精度 $\geq 95\%$ ；实现 AI 视觉融霜、AI 预测性维护，基于时序数据的实时 AI 故障诊断，包括霜堵、加热丝故障、脏堵冷媒泄露等故障；节能优化控制使综合能耗降低 10%–20%；故障诊断准确率 $\geq 90\%$ ，主要故障提前预警时间 ≥ 24 小时；支撑不少于 10 万台设备的数据接入与统一管理；建成一个面向冷链全流程（仓储—运输—终端）的智慧节能管控与故障诊断平台；具备数据集成、智能分析、可视化管理和移动化运维能力；形成至少 3 个典型应用示范工程，支撑区域冷链数字化改造。通过节能降耗，降低冷链运营成本 10%以上；提升冷链系统运行安全性，减少食品损耗和能量浪费；为冷链行业标准体系建设与智慧物流发展提供支撑，提

						升行业竞争力。
2	轻商设备温度控制系统	轻商设备温度控制系统主要研发内容为：针对商用展示柜、饮料展示柜等多类型轻商制冷设备，开发定制化温控模块，搭建 IOT 物联网数据采集体系，同时研发门店节能管理、温度远程控制与异常预警、食材中心温度管理与保质期联动、饮料柜资产管理与动销管理等功能模块，实现设备智能化管控与高效运维。	研发中	17	204.38	开发具备制冷控制、多元数据采集及能源管理功能的高可靠性及稳定性的温控系统硬件，通过蓝牙/WIFI/4G 接入精创云平台，依托大数据分析实现制冷系统智慧检测、节能与故障诊断，支持远程控制、维保提醒以降运维费，同时优化食材存储安全与饮料库存周转，提升门店运营效率。
3	面向冷链供应链的可视化集成应用系统的研发	通过纸质数字温度标签、一次性物联网记录仪、数据管理软件、云平台构建出冷链供应链可视化集成应用系统	研发中	10	2,052.32	1、对冷链过程中温度、湿度、位置、震动、光照等数据进行实时监测和记录，帮助企业及时发现和解决问题，保证食品、药品的安全和品质；2、实现货物的跟踪和追溯，对货物的全程进行监控和管理，提高冷链物流的效率和品质；3、通过数据分析和数据管理，帮助企业发现和解决冷链物流过程中的问题和不足，优化冷链物流的流程和管理，推动冷链物流行业的发展。
4	工业真空和检漏的检测系统和模组	通过压力和真空测量、气体泄漏量测量、温度测量等，以及模组组合，形成综合检测系统	研发中	20	351.56	1、在系统维保过程中，实现系统检测和维修保养； 2、通过大数据运算，实现系统故障诊断等功能。
5	超低功耗空气质量检测技术的研发	随空气中颗粒物浓度的变化而实时调整传感器的工作模式和采样频	研发中	8	567.45	1、延长产品续航期限，预计可持续航 6 个月以上，相较于传统的续航时长 6-10 小时，可实现数倍提升； 2、提高整体产品精确度，检测

		率，在保证准确性的前提下最大限度地降低终端产品能耗				精度误差保持 10%以内。

2、公司研发费用情况

报告期内，公司研发费用及其占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	1,981.14	3,280.53	2,620.13	2,500.29
营业收入	24,915.58	49,879.96	43,450.44	39,633.69
所占比例	7.95%	6.58%	6.03%	6.31%

公司自成立至今一直秉承“精益求精，创新科技”的理念，始终专注于产品技术创新和可靠性的提升。报告期各期，公司研发费用金额分别为 2,500.29 万元、2,620.13 万元、3,280.53 万元和 1,981.14 万元，相对保持稳定。详细研发费用情况详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3、研发费用分析”。

3、合作研发情况

公司注重自主研发的同时，也在积极与外部科研机构开展合作，利用合作机构的经验及成果，更有效提升公司的产品与技术开发效率与效果。截至 2025 年 6 月 30 日，公司合作研发项目及具体情况如下：

序号	合作方	协议名称	协议内容	协议期限	成果归属与各方权利义务	保密措施
1	天津商业大学	技术开发（委托）	公司委托天津商业大学研究开发“制冷系统节能提效方案”	2023-2024 年	因履行本合同所产生的研究开发成果及其知识产权权利归属于公司	明确承诺严格对对方的任何保密信息或独有信息保守秘密，不将此等保密信息或独有信息作为本协议以外的任何目的，也不将此等保密信息或独有信息透露给本协议以外的任何人。
2	安徽大	技术	公司委托安	2025-	1.相关知识产权归	明确承诺严格对对

	学	开发 (委 托)	徽大学研究 开发“基于 VCSEL 的激 光自混合原 理的颗粒物 测量系统研 发”	2026 年	双方，由甲方主导 申报，乙方协助申 报，乙方享有知识 产权的署名权； 2.合同有效期内， 乙方可以主导发表 学术论文，但需甲 方书面同意，且甲 方享有署名权； 3.知识产权取得后 的使用和有关权益 分配方式如下：归 属甲方，乙方不得 将合作产生的知识 产权以任何形式进 行商业化应用，许 可他人使用或转让 给第三方。	方的任何保密信息 或独有信息保守秘 密，不将此等保密 信息或独有信息作 为本协议以外的任 何目的，也不将此 等保密信息或独有 信息透露给本协议 以外的任何人。

4、核心技术人员情况

(1) 核心技术人员基本情况、取得的重要科研成果和荣誉资质

名称	学历背景 及职称	职业经历	研究成果与荣誉资质
李超 飞	高级工程 师	1988 年 11 月至 1995 年 3 月，任徐州无线电三厂检验员；1995 年 3 月至 1996 年 4 月，任徐州菲利达电子研究所经营部经理；1996 年 4 月至 2010 年 11 月，任精英有限执行董事、总经理；2010 年 11 月至今，任精创电气董事长兼总经理	1、致力于冷链环境监控产品的研发和产业化，主导并承担了国家、省市级科研项目 30 多项，获得 4 项省部级科学技术奖，公司现有专利中 50 余项专利为李超飞先生主导或参与，是五项温控器国家标准的主要起草人；2、先后荣获“国家高层次人才特殊支持计划领军人才”“科技部创新人才”“苏北创业领军人才”等荣誉称号
张令 荏	中级工程 师	1993 年 9 月至 2000 年 6 月，任江苏爱迪电子有限责任公司工程师；2000 年 7 月至 2007 年 1 月，任上海凯伦电子有限责任公司工程师；2007 年 1 月至 2010 年 7 月，任中兴通讯南京研究所项目经理；2010 年 7 月至 2015 年 6 月，任徐州原恒电子有限	1、主导并直接参与仪表部分项目开发：冷媒秤、智能真空泵等；2、参与并负责公司产学研项目，如：流量计、制冷暖通系统综合监测仪等

		公司技术总监；2015年6月至今，任精创电气技术总监	
薛宁	中级工程师	2012年6月至2017年3月，任安徽省安光环境光学工程技术研究中心有限公司软件工程师；2017年4月至2018年4月，任科大讯飞股份有限公司固件工程师；2018年5月至今，任精创电气事业部技术总监	作为主要研究人参与科研，并获得相关专利1项
韩召宾	无	2010年10月至2012年9月，任南京鹏力科技有限公司硬件工程师；2012年9月至2014年3月，任（昆山）创通微电子有限公司软件工程师；2014年3月至今，任精创电气电子工程师、记录仪项目部主管、事业部技术总监	1、2016年，参与项目“复合型高速AI格式温度虚幻记录装置”获得专利认证；2、2022年，作为主要研究人参与徐州市科技计划项目“生命医疗全冷链超低温智能感知设备的研发及成果转化”。

报告期内，发行人认定的核心技术人员李超飞、张令荭、薛宁及韩召宾均具有相关行业的专业背景和工作经验，在公司各事业部研发部门担任总监及以上职责，或对公司的生产经营及技术研发作出了较大贡献，参与研发了多项专利、软件著作权等知识产权，与公司发展方向及各自岗位具备匹配性。

（2）核心技术人员持股情况、对外投资与兼职情况

截至本招股说明书签署日，核心技术人员持有公司股份情况：

名称	公司职位	持股数量（万股）	
		直接持股	间接持股
李超飞	董事长、总经理	1,937.98	-
薛宁	事业部技术总监	8.00	4.00
张令荭	原监事会主席、公司技术总监	-	8.00
韩召宾	事业部技术总监	4.00	3.00

注：间接持股数量系按徐州美控持股比例折算的公司股份。

公司核心技术人员对外投资情况及兼职情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（三）对外

投资情况”。

（3）核心技术人员变动情况及其影响

2023 年 7 月，管廷卫先生由于个人原因，已于公司离职，相关手续已办理完毕，预计不会对公司生产经营及持续盈利能力造成重大不利影响。2023 年 12 月，经第四届董事会第十二次会议、第四届监事会第十一次会议及 2023 年第三次临时股东大会审议通过，认定李超飞先生为公司核心技术人员。报告期内，其余核心技术人员相对稳定，未发生重大变化。

（4）核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权、商业秘密、不存在违反与第三方竞业禁止约定等情形

报告期内，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密，不存在违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

（六）员工情况

报告期各期末，公司及子公司员工人数合计分别为 630 人、609 人、677 人和 731 人。截至 2025 年 6 月 30 日，公司员工年龄、学历及性质构成情况如下：

1、员工年龄结构

分类	人数（人）	占总人数比例
50 岁以上	26	3.56%
41-50 岁	112	15.32%
31-40 岁	364	49.79%
21-30 岁	198	27.09%
21 岁以下	31	4.24%
合计	731	100.00%

2、员工学历构成

分类	人数（人）	占总人数比例
硕士及以上	39	5.34%
本科	364	49.79%

专科及以下	328	44.87%
合计	731	100.00%

3、员工性质构成

分类	人数（人）	占总人数比例
管理及行政人员	58	7.93%
生产人员	291	39.81%
销售人员	211	28.86%
研发人员	171	23.39%
合计	731	7.93%

4、社会保险、住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司员工社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

项目		2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
员工人数（人）		731	677	609	630
社会 保 险	参保人数（人）	591	583	502	520
	参保率	80.85%	86.12%	82.43%	82.54%
住房公 积金	参缴人数（人）	590	581	500	521
	参缴率	80.71%	85.82%	82.10%	82.70%

截至 2025 年 6 月 30 日，公司未缴纳社会保险及住房公积金的具体原因如下：

项目	社会保险	住房公积金
退休返聘	5	5
新入职	3	3
外籍员工	62	62
缴纳新农合	43	43
未缴纳	21	22
实习生	6	6
合计	140	141

公司未缴纳社会保险的员工为 140 名，其中 5 名员工为退休返聘人员，62

名员工为境外子公司外籍员工，6 名为实习生，无需缴纳；43 名员工因缴纳新型农村社会养老保险、新型农村合作医疗保险自愿放弃缴纳，且均已签署自愿放弃缴纳的说明；3 名员工为新入职员工。剔除上述 119 名员工后，公司实际需缴纳社会保险的员工为 612 名，缴纳比例为 96.57%。

公司未缴纳住房公积金的员工为 141 名，其中 5 名员工为退休返聘人员，62 名员工为境外子公司外籍员工，6 名为实习生，无需缴纳；43 名员工因缴纳新型农村社会养老保险、新型农村合作医疗保险自愿放弃缴纳，且均已签署自愿放弃缴纳的说明；3 名员工为新入职员工。剔除上述 119 名员工后，公司实际需缴纳住房公积金的员工为 612 名，缴纳比例为 96.41%。

未缴纳社会保险和住房公积金的员工均系个人原因自愿放弃缴纳，且已出具书面说明。剔除无需缴纳员工后公司的缴纳比例在 95%以上，缴纳比例较高，且发行人实际控制人已出具承诺，保证发行人不会因社会保险及住房公积金的补缴事项而遭受任何损失，综上如补缴不会对发行人的持续经营造成影响。

5、劳务派遣情况

报告期各期末，公司劳务派遣情况如下：

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
公司基本用工人数（A）	731	677	609	630
劳务派遣（B）	56	44	41	61
公司用工总人数（A+B）	787	721	650	691
劳务派遣员工占比（B/（A+B））	7.66%	6.10%	6.31%	8.83%

公司劳务派遣用工岗位为组装、包装等岗位，该类岗位工作内容相对简单，对技术水平要求较低，均为临时性、辅助性或者替代性的工作岗位，不涉及公司研究开发、工艺设计等核心生产研发环节。公司将部分上述工作分配给劳务派遣员工，有利于公司降低成本。

报告期内，公司与徐州纳杰服务外包有限公司、徐州秉信人力资源服务有限公司、徐州海纳人力资源有限公司等劳务派遣企业签署了劳务派遣协议。报

告期各期末，劳务派遣人数比例分别为 8.83%、6.31%、6.10%及 7.66%，均未超过 10%。公司劳务派遣用工符合《劳动合同法》及《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

五、 境外经营情况

截至本招股说明书出具日，公司分别于美国、英国、巴西及泰国设有四家子公司进行本土化运营，主要为搭建各地的生产、销售、仓储、售后及运营体系，并以此开拓美洲、欧洲、东南亚等市场。其中，美国精创与英国精创均成立于 2014 年，业务主要覆盖北美及欧洲市场；巴西精创成立于 2019 年，着重开发南美洲等冷链物流需求潜力较大地区；泰国精创成立于 2025 年，旨在进一步拓展海外市场更好地服务海外客户，同时完善海外供应链布局。

（一）境外销售情况

公司境外销售情况详见本招股说明书“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”之“3.主营业务收入按销售区域分类”。

（二）境外生产情况

为更好的服务北美及南美等地区的客户，通过本土化经营增强客户黏性，公司在美国、英国及巴西设立的子公司均只作为仓储及销售平台，不具备独立生产能力。此外，公司在符合国家战略指导方针的前提下，将自身部分供应链向海外拓展，以应对关税等政策造成的未来供应链不确定性。公司于 2025 年通过在泰国设立子公司的方式在海外建设供应链，保证全球供应链的稳定以及业务增长。目前公司完成了泰国子公司前期的场地勘察和租赁工作，尚未开始生产。四家子公司的基本情况详见本招股说明书“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”之“（一）控股子公司情况”。

（三）境外资产情况

公司在境外的设备、房产、无形资产所有情况参见本节之“三、发行人主营业务情况”之“（三）主要资产情况”。

（四）境外投资办理的商务、发改部门核准/备案手续瑕疵

公司设立美国精创、英国精创及对美国精创增资未依据当时有效的规定办理发改备案手续，就该等境外投资程序瑕疵，徐州市发展和改革委员会已于2024年1月16日出具证明，确认“上述境外投资项目均在《企业境外投资管理办法》（国家发展和改革委员会令第11号）生效实施（2018年3月1日）前投资设立，且均不涉及固定资产投资，未经发展改革部门备案/核准的行为不构成重大违法违规行为；根据国家和省发改委境外投资管理相关规定，我委对上述境外投资项目不能办理补办手续，亦无法就其变动情况办理变更备案手续。经日常工作了解和‘信用徐州’查询，截至目前未发现精创电气存在境外投资违规和失信行为，所以我委未对精创电气进行过处罚，也不会责令精创电气中止或停止实施上述境外投资项目。”

此外，美国精创于2019年5月设立巴西精创，并于2019年11月对其增资，上述再投资事项未履行境外再投资报告手续。截至本招股说明书签署日，发行人已就前述再投资事项取得《境外中资企业再投资报告表》，向徐州市行政审批局完成了再投资报告手续。2024年1月22日，徐州市行政审批局出具《说明》确认，发行人依据相关规定，已向徐州市行政审批局履行美国精创向巴西精创再投资报告手续，办理材料齐全，程序合法合规。

根据《行政处罚法》第三十六条的规定，未涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。截至本招股说明书签署日，公司不存在因上述程序瑕疵受到发改部门行政处罚的情形。

就上述程序瑕疵，公司实际控制人已出具兜底承诺，“若因公司或其子公司境外投资程序瑕疵导致公司无法进行贸易或需要履行相应的手续或被主管部门处罚等，本人将无条件全额承担公司因贸易受阻所造成的损失、损害及有关主管部门对公司的罚款、违约金等（如有），确保公司不会因此遭受任何损失，且保证不向公司追偿。”

因此，上述境外投资中存在的发改部门备案等瑕疵预计不会对公司有关境

外投资项目及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产生重大不利影响。

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司业务经营不存在重大违法违规行为，但存在超产能及行政处罚的情况，具体情况如下：

（一）公司报告期内存在超产能生产的情况

根据徐州高新区经济发展局于 2017 年 1 月 5 日出具的徐高经发备〔2017〕50 号《关于江苏省精创电气股份有限公司精创电气总部经济建设项目备案的通知》和徐州高新区行政审批局于 2020 年 5 月 22 日出具的徐高审经〔2020〕187 号《关于江苏省精创电气股份有限公司精创电气总部经济建设项目（制造部分）环境影响报告表的审批意见》，发行人备案产品及产能为年产冷链物联网监控系统、冷链物联网远程报警系统 100 万台（套）。根据公司的书面确认并经核查，公司截至 2023 年的年实际产量约为 500 万台（套），存在超过固定资产投资主管部门和环保主管部门批准产能的情形。

针对上述超产能问题，公司已采取以下解决措施：

（1）公司已就总部经济建设项目实际产能事宜向徐州高新区经济发展局和徐州高新区行政审批局报告，并于 2023 年 10 月 9 日取得了新的《江苏省投资项目备案证》（徐高审备〔2023〕183 号），其证载建设规模及内容为：新增自动化设备 50 套，年产冷链物联网监控系统、冷链物联网远程报警系统约 900 万台。

（2）公司于 2024 年 2 月 21 日取得徐州高新区行政审批局出具的《关于江苏省精创电气股份有限公司精创电气总部经济建设扩建项目环境影响报告表的审批意见》（徐高审〔2024〕11 号），批准公司新增自动化设备 50 套，年产冷链物联网监控系统、冷链物联网远程报警系统约 900 万台。2024 年 4 月 19 日，发行人完成总部经济建设扩建项目竣工环境保护自主验收手续。

就发行人上述超产能问题，徐州高新区经济发展局于 2024 年 2 月 7 日出

具《情况说明》，确认“精创电气在意识到其产品的实际产量与上述初始核定产能不符、存在超产能生产情况后，已主动告知我单位，并就本建设项目重新履行备案手续，于 2023 年 10 月 9 日取得江苏省投资项目备案证（备案证号：徐高审备〔2023〕183 号）。截至本说明出具日，该公司的上述情况不构成重大违法违规行为，本单位未曾因此给予精创电气任何行政处罚，未来亦不会因前述事项给予精创电气任何行政处罚。自 2021 年 1 月 1 日以来，本单位未收到任何关于精创电气产能调整等方面的投诉或举报，亦未因上述产能的调整情况对精创电气处以罚款等行政处罚或采取其他行政强制措施。”

徐州高新区生态环境执法局于 2024 年 3 月 27 日出具《情况说明》，确认该项目“于 2017 年取得环境影响评价批复并已完成环保竣工验收手续，于 2024 年 2 月 21 日取得徐州高新区行政审批局出具的《关于江苏省精创电气股份有限公司精创电气总部经济建设扩建项目环境影响报告表的审批意见》（徐高审〔2024〕11 号）。截至本说明出具日，该公司未发生过对环境造成重大不利影响或导致重大环境污染事故、与公司环保相关的群体性事件、投诉等，亦不存在重大环境保护违法违规行为。经确认，自 2021 年 1 月 1 日以来，精创电气未受到过本单位环保处罚或被采取其他生态环境保护方面行政强制措施。”

徐州高新区应急管理局于 2024 年 2 月 7 日出具《情况说明》，确认“本单位已知晓上述精创电气超产事项，本单位认为：精创电气具备安全生产所需条件且未因超产能生产事项发生任何生产安全责任事故，上述情况不构成重大违法违规行为，本单位未因上述情况对精创电气给予任何行政处罚或采取其他行政强制措施。”

为避免发行人报告期内超产能生产可能给发行人生产经营带来的负面影响，发行人实际控制人李超飞、李敏及李小凡已出具承诺：“若公司因超产能生产受到发改部门或环保部门或其他相关部门的处罚，本人将无条件全额承担公司因生产停滞所造成的损失及有关部门对公司的罚款等全部支出（如有），确保公司不会因此遭受任何损失，且保证不向公司追偿。”

综上，公司报告期内不存在因超产能问题受到行政处罚且情节严重的重大违法违规行为，且发行人已完成整改，超产能问题不会构成本次发行上市的实质法律障碍。

（二）公司报告期内曾受到行政处罚

报告期内，公司曾收到海关处罚决定，具体情况详见本招股说明书“第六节 公司治理”之“四、违法违规情况”。

七、 其他事项

无。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。报告期内，公司的权力机构是股东会，并设立了董事会和监事会，同时公司聘任了总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书。公司已制定《股东会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》，分别对股东会、董事会和监事会的召集、提案、通知、召开、出席、审议、表决、决议和执行等事项作出了具体规定。公司报告期内的股东会（股东大会）、董事会和监事会会议的通知和召集、召开、表决程序以及表决结果符合法律、行政法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定。公司治理机制能够有效运行，保护股东权益。

2025年8月4日，公司召开2025年第二次临时股东会，审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>及议事规则的议案》。公司不再设置监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使。

（一）股东会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》，公司的股东会由全体发起人（股东）组成，为公司的权力机构。公司已制定《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等制度，规范股东会的运作。公司建立健全包括累积投票在内的投票计票制度，建立与股东之间的多元化纠纷解决机制，以切实保障股东依法行使收益权、知情权、参与权、监督权和求偿权等权利。股东会按照《公司章程》和《股东会议事规则》等规则制度规范运作，依法履行职责。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》，公司董事会对股东会负责。公司董事会由7名董事组成，其中3名为独立董事，设董事长1名，副董事长1名。董事由股东会选举产生，每届任期三年，可连选连任。董事会设立审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会。专门委员会对董事会负责，依照本章程和董事会授权履行职责，提案提交董事会审议决定。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。董事会及董事按照《公司章程》和《董事会议事规则》等规则制度规范运作，依法履行职责。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》，监事会为公司的监督机构，对股东会负责。监事会由3名监事组成，设主席1人，由全体监事过半数选举产生，设职工代表监事1名，由公司职工通过职工大会、职工代表大会或其他形式民主选举产生。监事每届任期三年，可连选连任。监事会及监事按照《公司章程》和《监事会议事规则》等规则制度规范运作，依法履行职责。

2025年8月4日，公司召开2025年第二次临时股东会，审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>及议事规则的议案》。公司不再设置监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

为了进一步完善公司治理结构，根据《公司法》等有关规定，公司制定了《独立董事工作制度》。截至本招股说明书签署日，公司独立董事人数为3名，符合相关规定。公司独立董事自聘任以来严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定履行职责，积极出席董事会会议，为本公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对本公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

根据《公司章程》和《董事会秘书工作细则》，公司已建立董事会秘书制度。公司设董事会秘书一名，董事会秘书主要职责包括负责公司信息披露事务、公司投资者关系管理和股东资料管理、组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规及其他相关规定的培训、组织筹备董事会会议和股东会等。

（六）董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

2023年12月28日，公司召开第五届董事会第一次会议，通过《关于设立董事会专门委员会的议案》，并选举了董事会各专门委员会委员。2025年5月

19 日，公司召开第五届董事会第十次会议，通过《关于调整公司部分董事会专门委员会委员的议案》，调整了公司部分董事会专门委员会委员。截止招股说明书签署日，董事会专门委员会人员构成如下：

委员会名称	委员
战略委员会	李超飞、王贺朝、李敏
提名委员会	逯雨刚、赵怡超、李超飞
审计委员会	赵怡超、逯雨刚、李敏
薪酬与考核委员会	王贺朝、逯雨刚、李敏

公司董事会各专门委员会自设立以来运行良好，各专门委员会成员勤勉尽责，有效提升了董事会工作质量，防范公司经营风险，切实保障股东的合法权益。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，公司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）公司内部管理制度的建立健全情况

公司建立了较为完善的内部管理制度和控制体系。

会计核算和财务管理方面，公司按照《企业会计准则》《会计法》《税法》等有关法律法规的规定，建立了较为完善的财务管理制度、会计核算制度。

风险控制方面，公司围绕企业风险管理的要求，建立了《安全生产细则》《安全防护与安全用品管理制度》《消防安全管理规定》《污水管理规定》《环境卫生管理规范》等制度。

此外，公司按照有关法律、法规规范运行，完善了股东会、董事会、监事会治理结构和运行制度，公司管理运营健康稳定开展。公司三会制度建立健全并规范运行，在《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等制度中

针对重大事项决策、纠纷解决机制、关联人回避等事项作出明确规范。

（二）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司现行的内部控制制度均是依据《公司法》《公司章程》和国家有关法律法规的规定，结合公司自身的实际情况制定的，符合现代企业制度的要求。截至 2025 年 6 月 30 日，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。公司将根据未来的发展需要，及时补充和完善公司治理机制，更有效地执行各项内部制度，更好地保护全体股东的利益。

（三）注册会计师对公司内部控制的审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制进行了审计，并出具了天健审〔2025〕16352 号《内部控制审计报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2025 年 6 月 30 日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，公司严格遵守国家有关法律法规的规定规范运作、依法经营，公司及其子公司在报告期内不存在重大违法违规行为，存在被海关行政处罚的情况，具体情形如下：

报告期内，公司境外收入持续增长，海关申报不断增加，由于相关代理报关机构或员工存在未能准确识别供应商提供的错误信息或与相关供应商或主管海关沟通不到位等工作失误，公司曾受到海关处罚，具体情况如下：

处罚机关	处罚文号	处罚文书日期	处罚事由
徐州海关	徐关稽简违字〔2022〕0001 号	2022 年 3 月 11 日	发行人于 2020 年 6 月 15 日、2020 年 9 月 20 日、2020 年 11 月 12 日向海关申报出口温度计、检漏仪等，发行人自查发现并向海关主动报明，因工作疏忽存在申报不实的情形，影响海关监管秩序，被罚款 500 元整，发行人于 2022 年 3 月 22 日缴纳完毕罚款。

上海浦东国际机场海关	沪浦机关简 违字 (2022) 0698号	2022年11 月18日	发行人向海关申报出口记录仪一批,申报总价为53.2万美元,经发行人自查发现实际总价为53.2万元人民币,与申报不符,被罚款500元整,发行人于2022年11月18日缴纳完毕罚款。
舟山海关	杭舟关稽告 字(2023) 241号	2023年7 月5日	发行人向海关申报出口检漏仪、数字压力表、冷媒秤等,因委托报关第三方机构工作疏忽,发行人自查发现存在申报币制错误情形,被罚款500元整,发行人于2023年7月5日缴纳完毕罚款。
黄埔新港海关	埔新关处置 缉违字 (2023) 10032号	2023年5 月17日	发行人于2023年3月16日向海关申报进口真空泵和记录仪等,因委托报关第三方机构工作疏忽存在货物重量申报不实情形,被罚款3,000元。发行人于2023年7月25日缴纳完毕罚款。
黄埔新港海关	埔新关处置 缉违字 (2023) 10051号	2023年7 月25日	发行人于2023年2月22日向海关申报进口旧温度数据记录仪、真空泵等,因委托报关第三方机构工作疏忽存在税则号列申报不实情形,造成漏缴税款19,073.02元,被罚款15,260元。发行人于2023年7月25日缴纳完毕罚款。
佛山海关	佛关缉告字 (2023) 675 号	2023年11 月7日	发行人于2023年10月23日向海关申报出口温度控制器375台,实际数量为135台,存在申报不实情形,被罚款10,658元,发行人于2023年11月7日缴纳完毕罚款。

受到前述处罚后,公司按时缴纳了罚款,并立即开展内部整改。公司制定了关于海关报关的内部制度,包括流程环节及具体责任人、责任承担机制,并做好相关员工辅导和培训工作,加强对《中华人民共和国海关法》等法律法规的学习,避免类似处罚事件再次发生。

上述处罚罚款金额低于法定最低罚款金额或处于规定的处罚区间的较低档,不构成重大行政处罚,不构成重大违法违规行为,不会对本次发行造成实质性影响。

报告期内除上述情形外,公司及其子公司不存在其他违法违规及受处罚的情况。

五、 资金占用及资产转移等情况

2005年2月精英有限增资时，李超飞、李敏以土地使用权出资，作价金额2,587,560.00元，二人取得该土地使用权时，公司垫付款项393,780.00元。2015年5月5日，李敏全额归还公司垫付的款项；2022年7月26日，李超飞、李敏向公司支付上述款项的利息206,089.13元。具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、发行人股本情况”之“（四）其他披露事项”。

上述资金占用并非出于实际控制人的主观故意，且已于申报前规范。相关款项金额较小，未对公司正常生产经营造成影响。除上述情形外，不存在控股股东、实际控制人占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况。

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，除精创电气及其子公司外，公司控股股东、实际控制人未直接或间接控制其他企业，不存在同业竞争情形。

（二）关于避免潜在同业竞争采取的措施

为有效防止及避免同业竞争，公司控股股东及实际控制人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容详见招股说明书“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）关联方和关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第36号——关联方披露》及中国证监会的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

公司控股股东为李超飞，实际控制人为李超飞、李敏、李小凡。截至本

招股说明书签署日，除精创电气及其子公司外，公司控股股东、实际控制人不存在直接或间接控制的其他企业。控股股东、实际控制人情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	李超飞	公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理，直接持有公司 44.66%股份
2	李敏	公司实际控制人、副董事长，直接持有公司 28.16%股份
3	李小凡	公司实际控制人、副总经理，直接持有公司 6.87%股份

2、直接或间接持有发行人5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除李超飞、李敏、李小凡外，直接或间接持有发行人5%以上股份的其他股东如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	江苏人才创投	外部投资者，直接持有发行人 5%以上股份
2	南京毅达	江苏人才创投的执行事务合伙人，间接控制发行人 5%以上的表决权

3、发行人的控股和参股公司

发行人的控股及参股公司的具体情况详见本招股说明书“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”。

4、关联自然人

发行人的董事、原监事和高级管理人员为公司关联自然人，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、高级管理人员情况”。

上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母亦为发行人的关联自然人。

5、关联自然人控制、共同控制、施加重大影响或者担任董事、高级管理人员的企业和其他组织

除前述关联方外，发行人关联自然人控制、共同控制、施加重大影响或者

担任董事、高级管理人员的企业和其他组织情况如下：

序号	企业名称	关联关系
1	徐州恒嘉工贸有限公司	实际控制人李敏的兄弟李忠华控制并担任执行董事兼总经理的企业
2	上海科苑塑钢门窗有限公司	董事梁大荟担任董事的企业
3	安徽省科苑（集团）股份有限公司科苑生化分公司	董事梁大荟担任负责人的企业分支机构
4	中路交科科技股份有限公司	董事羌先锋担任董事的企业
5	万香科技集团股份有限公司	董事羌先锋担任董事的企业
6	盐城海普润科技股份有限公司	董事羌先锋担任董事的企业
7	苏州天成涂装系统股份有限公司	董事羌先锋担任董事的企业
8	江苏米格新材料股份有限公司	董事羌先锋担任董事的企业
9	徐州万威信息科技有限公司	独立董事王贺朝持股 48%并担任执行董事兼总经理的企业
10	徐州新特尔管理咨询有限公司	独立董事王贺朝担任执行董事兼总经理并控制的企业
11	徐州德广企业管理咨询中心（有限合伙）	副总经理单庆廷控制并担任执行事务合伙人的企业
12	泉山区一学商百货店	原监事钱向楠经营的个体工商户
13	苏州电器科学研究院股份有限公司	独立董事赵怡超担任独立董事的企业
14	财加财（上海）文化发展中心（有限合伙）	独立董事赵怡超持股 69.30%的企业

6、报告期内曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织

报告期内曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织情况如下：

序号	姓名或名称	曾经的关联关系	备注
1	王岩	报告期内曾担任发行人监事会主席	2023 年 6 月起不再担任
2	程宇婴	报告期内曾担任发行人副总经理	2023 年 2 月起不再担任
3	吴永胜	报告期内曾担任发行人副总经理	2021 年 11 月起不再担任
4	贾广华	报告期内曾担任发行人监事	2021 年 1 月起不再担任
5	陈庆平	报告期内曾担任发行人监事	2021 年 1 月起不再担任
6	陈荣金	报告期内曾担任发行人监事	2021 年 1 月起不再担任
7	孙自愿	报告期内曾担任发行人独立董事	2025 年 5 月起不再担任

8	乐控（上海）环境技术有限公司浦东分公司	曾为精创电气分支机构	已于 2022 年 9 月 26 日注销
9	江苏精英冷暖	李超飞曾持股 31.00%，陈荣金曾持股 7.40%，陈庆平曾持股 5.50%并担任监事，根据重要性及实质重于形式原则，将其视同关联企业进行披露	前述三人已于 2020 年 12 月转让全部股权且不再任职
10	北京彩虹农服科技有限公司	报告期内副总经理单庆廷担任董事的企业	2023 年 9 月 7 日起不再担任
11	江苏鼎味泰食品股份有限公司	报告期内董事羌先锋担任董事的企业	2023 年 11 月 1 日起不再担任
12	英大泰和人寿保险股份有限公司徐州中心支公司新沂支公司	报告期内监事李慧慧配偶苗柱担任负责人的企业分支机构	2023 年 9 月 30 日起不再担任
13	云龙橙黄时代百货商行	副董事长李敏妹妹李靖曾经营的个体工商户	已于 2022 年 9 月 7 日注销
14	徐州格致企业管理创新发展研究院有限公司	独立董事王贺朝曾持股 25%并担任执行董事的企业	2022 年 3 月 3 日起不再担任
15	徐州美控	报告期内监事陈庆平担任执行事务合伙人的企业	发行人员工持股平台
16	南京毅达汇益创业投资有限公司	报告期内董事羌先锋曾担任执行董事的企业	已于 2023 年 9 月 27 日注销
17	深圳精创	曾为精创电气 100%持股的子公司	已于 2023 年 7 月 6 日注销
18	徐州农垦塑料厂	报告期内监事陈庆平担任负责人的全民所有制分支机构	已于 2001 年 11 月 26 日被吊销
19	宿州市帝佛思生物科技有限公司	董事梁大荟担任法定代表人、执行董事的企业	已于 2024 年 12 月注销
20	安徽省科苑之星食品包装机械有限公司	董事梁大荟担任董事长的企业	已于 2024 年 12 月注销
21	苏州飞宇精密科技股份有限公司	董事羌先锋担任董事的企业	2024 年 12 月 16 日起不再担任

22	徐州浩通新材料科技股份有限公司	报告期内独立董事孙自愿担任董事的企业	2025 年 5 月起不再为关联自然人
23	江苏睢宁农村商业银行股份有限公司	报告期内独立董事孙自愿担任董事的企业	2025 年 5 月起不再为关联自然人
24	徐州市产城发展集团有限公司	报告期内独立董事孙自愿担任董事的企业	2025 年 5 月起不再为关联自然人
25	郑州速达工业机械服务股份有限公司	报告期内独立董事孙自愿担任董事的企业	2025 年 5 月起不再为关联自然人
26	徐州轩义达企业管理有限公司	报告期内独立董事孙自愿的父亲控制并担任执行董事的企业	2025 年 5 月起不再为关联自然人
27	道尔道科技股份有限公司	报告期内董事关先锋担任董事的企业	2025 年 4 月起不再担任
28	上海云狮广告有限公司	报告期内独立董事赵怡超曾持股 70.00%的企业	已于 2025 年 6 月转让全部股权

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	236.01	455.92	441.08	394.67

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，公司的关联担保具体情况如下：

被担保方	担保方	担保事项	担保期间	担保金额（元）	履行状态
精创电气	李超飞、李敏	短期借款	2022.06.01-2023.05.10	5,000,000.00	履行完毕

精创电气	李超飞、李敏	短期借款	2022.06.01-2023.06.01	5,000,000.00	履行完毕
精创电气	李超飞、李敏	短期借款	2022.05.26-2023.05.25	10,000,000.00	履行完毕
精创电气	李超飞、李敏	应付票据	2022.07.06-2023.06.07	50,219,852.98	履行完毕
精创电气	李超飞、李敏	短期借款	2023.07.10-2024.07.10	5,000,000.00	履行完毕
精创电气	李超飞、李敏	短期借款	2023.07.11-2024.07.11	5,000,000.00	履行完毕
精创电气	李超飞、李敏	短期借款	2023.06.20-2024.06.15	10,000,000.00	履行完毕
精创电气	李超飞、李敏	长期借款	2023.05.11-2025.05.09	10,000,000.00	履行完毕
精创电气	李超飞、李敏	应付票据	2023.07.19-2024.05.16	25,252,030.48	履行完毕
精创电气	李超飞、李敏	应付票据	2024.01.24-2024.12.14	21,020,699.10	履行完毕
精创电气	李超飞、李敏	短期借款	2023.05.10-2025.05.10	10,000,000.00	履行完毕
精创电气	李超飞、李敏	应付票据	2024.09.13-2025.06.13	24,131,065.39	履行完毕
精创电气	李超飞、李敏	应付票据	2025.01.15-2025.12.12	20,924,101.58	正在履行

注：报告期内关联担保的履行状态截至2025年6月30日。

3、关联方应收应付款项

报告期内各期末，公司应收应付关联方款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应付股利	江苏人才创投	-	-	-	84.50
合计		-	-	-	84.50

注：上述款项已于2023年4月支付完毕。

4、比照关联交易披露的其他交易

江苏精英冷暖与公司的关联关系于 2021 年 12 月终止。报告期内，公司与江苏精英冷暖的交易系正常市场行为，不属于关联交易范畴，江苏精英冷暖第二大股东李晓辉（持股比例为 39.66%）为发行人实际控制人李超飞的侄子，基

于谨慎性原则，将相关交易比照关联交易进行披露，具体交易情况如下：

（1）销售商品

报告期内，公司主要向江苏精英冷暖销售电控箱产品。2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月公司向江苏精英冷暖销售产品的收入为 60.83 万元、42.22 万元、8.31 万元及 0 万元。

公司与江苏精英冷暖发生的交易均签订书面合同，交易真实，交易定价公允，不存在利益输送及调节利润的情形。上述交易金额较小，未对公司经营产生重大影响。

（2）房屋租赁

2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月公司对江苏精英冷暖出租房屋的收入为 10.67 万元、15.12 万元、16.16 万元及 8.82 万元，2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月公司向江苏精英冷暖租赁房屋的支出为 23 万元、23 万元、23 万元及 11.50 万元。

公司与江苏精英冷暖的相关租赁事项具有商业合理性，所涉房屋租赁价格定价公允，不存在利益输送或损害公司合法权益的情形。

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司关联交易系各方正常经营所做出的安排，关联交易规模较小，占比较低，关联交易定价公允、程序合规，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

（四）关联交易决策程序与信息披露情况

为确保公司关联交易正常开展，保证公司与各关联方之间的关联交易的公允性和合法性，确保公司的关联交易行为不损害公司和股东的合法权益，发行人按照《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关法律法规及公司现行有效的《公司章程》《关联交易管理制度》等规章制度的规定，对发生的关联交易履行了决策程序及信息披露义务。

发行人在《公司章程》中，规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权

限、决策程序，以保证公司关联交易的公允性，主要内容如下：

序号	内容
1	第四十六条 公司与关联方发生的成交金额（除提供担保外）占公司最近一期经审计总资产 5%以上且超过 3,000 万元的交易，或者占公司最近一期经审计总资产 30%以上的交易，应当提交股东会审议。 对于公司每年与关联方发生的日常性关联交易，公司在披露上一年度报告前，对本年度将发生的关联交易总金额进行合理预计，根据预计金额分别适用本章程第一百一十四条、第四十四条规定提交董事会或者股东会审议；实际执行超出预计金额的，公司应当就超出金额所涉及事项履行相应审议程序。
2	第八十三条 股东会审议有关关联交易事项时，关联股东或其代表不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东会决议应充分披露非关联股东的表决情况。法律法规、部门规章、业务规则另有规定和全体股东均为关联方的除外。 股东会审议有关关联交易事项前，关联股东应当自行回避；关联股东未自行回避的，任何其他参加股东会的股东或股东代理人有权请求关联股东回避。 如其他股东或股东代理人提出回避请求时，被请求回避的股东认为自己不属于应回避范围的，应向股东会说明理由。如说明理由后仍不能说服提出请求的股东或股东代理人的，由出席股东会的其他非争议股东进行表决，以决定该股东是否回避。
3	第一百一十四条：……董事会审议批准以下关联交易（关联担保除外）事项： （一）与关联自然人发生的成交金额在 50 万元以上的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）； （二）与关联法人发生的成交金额，占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）且超过 300 万元； （三）虽属于总经理有权决定的关联交易，但董事会或监事会认为应当提交董事会审核的；股东会特别授权董事会判断的关联交易，在股东会因特殊事宜导致非正常运作，且基于公司整体利益，董事会可做出判断并实施交易的。 对于董事会权限范围内的提供担保事项、提供财务资助事项，除应当经全体董事的过半数通过外，应当经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。 董事会授权总经理决定公司与关联自然人发生的交易金额低于 50 万元以及关联法人发生的交易金额低于 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 的关联交易。 上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。 未达到本条规定标准的交易事项，除对外投资、提供财务资助、对外借款等事项外，由经理根据日常经营管理决策权限审批。 董事会可在权限范围内通过《总经理工作细则》等公司规章制度或董事会决议，授予经理一定的权限。
4	第一百二十五条：……在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。

除上述规定外，发行人已根据有关法律、行政法规、规章及规范性文件的

规定，在其股东会议事规则、董事会议事规则、关联交易管理制度中规定了股东会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则已经发行人股东会审议通过。

2024年4月17日，发行人召开2024年第一次临时股东大会，对2021年至2023年期间的关联交易予以确认，确认2021年至2023年期间的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，内容真实，协议条款公平、合理，关联交易定价合理、公允，不存在损害发行人及其他股东特别是中小股东利益的情形。2024年4月18日，发行人召开2023年年度股东大会，对发行人2024年日常性关联交易进行了预计。公司已发生关联交易的决策过程与章程相符，关联股东或董事在审议相关交易时已回避，独立董事对此事项进行了事前认可，并发表了同意的独立意见。监事会成员、审计委员会成员未发表不同意见。

2025年5月19日，发行人召开2024年年度股东会，对发行人2025年日常性关联交易进行了预计。公司已发生关联交易的决策过程与章程相符，关联股东或董事在审议相关交易时已回避，独立董事对此事项进行了事前认可，并发表了同意的独立意见。监事会成员、审计委员会成员未发表不同意见。

发行人在《公司章程》中规定了关联交易的决策程序，并制定了规范关联交易的制度，《公司章程》、有关议事规则及关联交易决策制度等规定中明确的关联交易公允决策程序合法、有效，并得到切实履行。

（五）减少和规范关联交易的承诺

为避免和减少将来可能与公司及其控制的企业产生的关联交易，发行人控股股东、实际控制人等相关主体出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，具体承诺内容参见“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”。

八、 其他事项

（一）现金销售

报告期内，发行人存在少量现金销售的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
现金销售	-	-	-	-	1.37	0.0032%	5.36	0.0135%

报告期内，发行人现金销售金额较小，均为特殊情况下发生的个别交易，现金销售系由于客户自身原因所致，不属于发行人主观故意或恶意行为，相关情形未构成对内控制度有效性的重大不利影响。发行人已对相关业务流程进行规范，后续将减少及避免现金交易等不规范的情况出现。

（二）内部监督机构调整计划

为贯彻落实新《公司法》《国务院关于实施〈中华人民共和国公司法〉注册资本登记管理制度的规定》《关于新〈公司法〉配套制度规则实施相关过渡期安排》，以及证监会、全国股转公司和北交所配套规则，2025 年 8 月 4 日发行人召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于取消监事会并修订〈公司章程〉及议事规则的议案》。公司不再设置监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	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	176,551,660.21	168,213,731.49	143,983,280.04	68,009,881.97
结算备付金			-	-
拆出资金			-	-
交易性金融资产		-	-	40,255,346.92
衍生金融资产			-	-
应收票据	4,512,114.89	4,929,230.22	5,646,419.50	7,568,336.73
应收账款	82,520,321.13	67,969,215.51	66,000,978.28	50,491,231.88
应收款项融资	3,411,201.49	8,048,251.69	4,465,443.82	2,189,864.91
预付款项	1,019,990.14	1,246,111.70	1,774,006.61	3,363,440.23
应收保费			-	-
应收分保账款			-	-
应收分保合同准备金			-	-
其他应收款	3,828,843.77	1,553,707.71	1,839,936.05	3,382,738.89
其中：应收利息			-	-
应收股利			-	-
买入返售金融资产			-	-
存货	122,728,260.17	90,876,688.16	91,022,019.37	132,610,580.48
合同资产			-	-
持有待售资产			-	-
一年内到期的非流动资产			-	-
其他流动资产	5,544,139.48	6,244,517.65	4,254,681.86	905,933.84
流动资产合计	400,116,531.28	349,081,454.13	318,986,765.53	308,777,355.85
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	4,946,949.45	5,218,035.70	5,284,144.76	1,690,792.23

固定资产	146,082,074.30	149,725,882.80	148,304,226.77	158,469,601.79
在建工程	1,889,427.12	1,009,837.48	2,595,035.07	788,092.94
生产性生物资产			-	-
油气资产			-	-
使用权资产	5,261,664.09	4,338,118.07	3,576,825.36	4,267,308.42
无形资产	17,567,969.59	17,812,021.12	17,614,101.05	19,680,290.69
开发支出			-	-
商誉			-	-
长期待摊费用	1,275,827.48	617,688.29	833,851.25	1,041,763.35
递延所得税资产	2,381,789.97	2,394,450.48	2,549,060.57	2,736,382.23
其他非流动资产	3,195,977.39	2,921,677.86	2,520,121.13	1,396,825.04
非流动资产合计	182,601,679.39	184,037,711.80	183,277,365.96	190,071,056.69
资产总计	582,718,210.67	533,119,165.93	502,264,131.49	498,848,412.54
流动负债：				
短期借款		-	20,007,808.22	20,023,112.33
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	20,924,101.58	31,340,673.68	28,333,388.49	50,219,852.98
应付账款	96,533,917.35	64,524,511.60	55,764,214.56	88,984,663.89
预收款项	215,775.15	206,426.34	133,591.96	168,259.96
合同负债	25,437,404.35	25,932,118.17	35,457,521.07	25,715,333.12
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	10,060,400.33	12,600,028.90	11,116,073.84	11,606,573.38
应交税费	3,203,002.75	2,887,168.30	3,779,553.24	5,410,446.17
其他应付款	4,889,626.68	3,906,688.41	4,157,162.02	4,135,113.02
其中：应付利息			-	-
应付股利			-	1,500,000.00
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	2,404,947.85	2,138,254.60	1,836,196.58	2,611,764.50
其他流动负债	4,962,268.89	5,316,167.49	7,275,361.08	9,942,024.79
流动负债合计	168,631,444.93	148,852,037.49	167,860,871.06	218,817,144.14
非流动负债：				
保险合同准备金			-	-
长期借款		-	10,000,000.00	-
应付债券			-	-

其中：优先股				
永续债				
租赁负债	2,903,810.09	2,002,074.00	1,652,135.79	1,573,889.31
长期应付款			-	-
长期应付职工薪酬			-	-
预计负债	1,314,484.72	773,886.82	775,328.79	617,154.48
递延收益	2,086,411.43	3,154,784.56	5,565,464.16	8,735,951.16
递延所得税负债	16,589.04	36,783.75	-	12,081.66
其他非流动负债			-	-
非流动负债合计	6,321,295.28	5,967,529.13	17,992,928.74	10,939,076.61
负债合计	174,952,740.21	154,819,566.62	185,853,799.80	229,756,220.75
所有者权益（或股东权益）：				
股本	43,390,000.00	43,390,000.00	43,390,000.00	42,130,000.00
其他权益工具			-	-
其中：优先股				
永续债				
资本公积	25,817,978.74	25,053,247.66	22,762,446.99	11,913,010.17
减：库存股			-	-
其他综合收益	2,601,172.91	2,243,290.81	1,556,877.84	642,144.69
专项储备			-	-
盈余公积	22,360,473.17	22,360,473.17	22,360,473.17	22,156,422.06
一般风险准备			-	-
未分配利润	313,595,845.64	285,252,587.67	226,340,533.69	192,250,614.87
归属于母公司所有者权益合计	407,765,470.46	378,299,599.31	316,410,331.69	269,092,191.79
少数股东权益			-	-
所有者权益合计	407,765,470.46	378,299,599.31	316,410,331.69	269,092,191.79
负债和所有者权益总计	582,718,210.67	533,119,165.93	502,264,131.49	498,848,412.54

法定代表人：李超飞 主管会计工作负责人：赵阶峰 会计机构负责人：钱向楠

（二） 母公司资产负债表

√适用□不适用

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	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	138,164,991.89	153,981,861.29	118,267,389.94	39,843,441.13
交易性金融资产				40,255,346.92
衍生金融资产				
应收票据	4,292,714.90	4,796,510.15	5,646,419.50	7,568,336.73
应收账款	116,380,478.76	75,154,444.03	85,206,510.08	82,812,791.23

应收款项融资	3,276,201.52	7,744,634.71	4,174,443.82	2,189,864.91
预付款项	613,754.75	1,026,415.12	1,632,424.36	3,363,440.23
其他应收款	3,405,056.10	1,518,519.13	1,543,604.16	3,561,928.06
其中：应收利息				
应收股利				
买入返售金融资产				
存货	85,968,496.60	62,713,648.32	67,898,625.39	98,690,172.83
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	5,137,783.84	5,257,731.26	4,062,741.23	-
流动资产合计	357,239,478.36	312,193,764.01	288,432,158.48	278,285,322.04
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	26,818,199.36	26,818,199.36	26,818,199.36	26,818,199.36
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产	4,946,949.45	5,218,035.70	5,284,144.76	1,690,792.23
固定资产	132,083,868.17	135,821,802.37	137,436,897.56	147,411,460.06
在建工程	1,751,912.99	1,009,837.48	2,595,035.07	788,092.94
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产	387,583.75	660,807.03	1,029,655.03	2,752,564.29
无形资产	17,280,248.85	17,503,403.70	17,614,101.05	19,680,290.69
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	1,275,827.48	617,688.29	833,851.25	1,041,763.35
递延所得税资产	2,323,546.72	2,378,212.73	2,542,805.04	5,884,348.72
其他非流动资产	3,195,977.39	2,921,677.86	2,520,121.13	1,396,825.04
非流动资产合计	190,064,114.16	192,949,664.52	196,674,810.25	207,464,336.68
资产总计	547,303,592.52	505,143,428.53	485,106,968.73	485,749,658.72
流动负债：				
短期借款			20,007,808.22	20,023,112.33
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	20,924,101.58	31,340,673.68	28,333,388.49	50,219,852.98
应付账款	96,518,915.58	64,523,464.48	61,580,219.62	88,961,313.36
预收款项	215,775.15	206,426.34	133,591.96	168,259.96
卖出回购金融资产款				
应付职工薪酬	8,283,279.46	10,437,366.51	9,727,800.71	10,161,153.93

应交税费	798,184.86	1,060,962.36	2,127,157.24	4,930,346.20
其他应付款	4,346,124.66	3,440,356.76	3,592,810.03	3,877,809.38
其中：应付利息				
应付股利				1,500,000.00
合同负债	31,388,765.23	34,368,210.55	41,481,518.25	27,170,356.36
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	345,753.79	547,777.03	757,765.37	1,467,936.96
其他流动负债	6,057,855.53	6,647,426.23	8,363,362.47	10,327,945.96
流动负债合计	168,878,755.84	152,572,663.94	176,105,422.36	217,308,087.42
非流动负债：				
长期借款			10,000,000.00	
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债	20,592.70	53,832.53	296,900.42	1,217,779.67
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	2,086,411.43	3,154,784.56	5,565,464.16	8,735,951.16
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计	2,107,004.13	3,208,617.09	15,862,364.58	9,953,730.83
负债合计	170,985,759.97	155,781,281.03	191,967,786.94	227,261,818.25
所有者权益：				
股本	43,390,000.00	43,390,000.00	43,390,000.00	42,130,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	25,817,978.74	25,053,247.66	22,762,446.99	11,913,010.17
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积	22,360,473.17	22,360,473.17	22,360,473.17	22,156,422.06
一般风险准备				
未分配利润	284,749,380.64	258,558,426.67	204,626,261.63	182,288,408.24
所有者权益合计	376,317,832.55	349,362,147.50	293,139,181.79	258,487,840.47
负债和所有者权益合计	547,303,592.52	505,143,428.53	485,106,968.73	485,749,658.72

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2025年1月—6月	2024年度	2023年度	2022年度
一、营业总收入	249,155,794.35	498,799,569.94	434,504,367.20	396,336,896.39
其中：营业收入	249,155,794.35	498,799,569.94	434,504,367.20	396,336,896.39
利息收入			-	-
已赚保费			-	-
手续费及佣金收入			-	-
二、营业总成本	217,659,839.97	439,903,341.20	386,008,270.34	352,415,421.89
其中：营业成本	130,664,886.52	272,272,911.56	250,465,253.01	232,536,021.04
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	2,526,570.66	5,514,491.40	5,088,661.45	4,065,170.42
销售费用	54,838,391.43	101,405,065.21	81,118,224.06	68,801,835.99
管理费用	13,193,125.44	29,756,351.27	26,696,048.56	24,308,467.78
研发费用	19,811,388.81	32,805,308.55	26,201,255.13	25,002,944.60
财务费用	-3,374,522.89	-1,850,786.79	-3,561,171.87	-2,299,017.94
其中：利息费用	296,221.35	688,119.37	894,314.33	1,210,759.19
利息收入	1,649,054.95	3,351,018.47	1,900,371.83	493,743.87
加：其他收益	2,470,054.37	14,014,225.76	14,338,450.90	13,494,012.28
投资收益（损失以“-”号填列）	232,332.64	153,774.03	141,417.15	12,479.59
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）			-	255,346.92
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,397,157.92	-2,903,506.59	-2,349,232.47	-1,482,966.58
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-624,332.41	-2,770,479.64	-2,505,498.01	-828,503.02
资产处置收益（损失以	44,014.46	-4,978.64	62,608.24	-618,472.98

“-”号填列)				
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	32,220,865.52	67,385,263.66	58,183,842.67	54,753,370.71
加：营业外收入	308,765.34	213,771.50	245,390.03	431,567.73
减：营业外支出	25,506.82	89,118.76	522,476.41	493,284.94
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	32,504,124.04	67,509,916.40	57,906,756.29	54,691,653.50
减：所得税费用	4,160,866.07	8,597,862.42	2,547,786.36	5,950,636.34
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	28,343,257.97	58,912,053.98	55,358,969.93	48,741,017.16
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)	28,343,257.97	58,912,053.98	55,358,969.93	48,741,017.16
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)	28,343,257.97	58,912,053.98	55,358,969.93	48,741,017.16
六、其他综合收益的税后净额	357,882.10	686,412.97	914,733.15	2,345,190.35
(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	357,882.10	686,412.97	914,733.15	2,345,190.35
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	357,882.10	686,412.97	914,733.15	2,345,190.35
(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	357,882.10	686,412.97	914,733.15	2,345,190.35
（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	28,701,140.07	59,598,466.95	56,273,703.08	51,086,207.51
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	28,701,140.07	59,598,466.95	56,273,703.08	51,086,207.51
（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）	0.65	1.36	1.30	1.16
（二）稀释每股收益（元/股）	0.65	1.36	1.30	1.16

法定代表人：李超飞 主管会计工作负责人：赵阶峰 会计机构负责人：钱向楠

（四） 母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2025年1月—6月	2024年度	2023年度	2022年度
一、营业收入	204,843,974.85	408,678,500.11	356,336,676.77	316,198,947.05
减：营业成本	129,097,033.41	259,736,743.89	230,852,524.66	210,990,859.19
税金及附加	2,040,882.40	4,284,810.55	4,260,774.76	3,466,850.55
销售费用	18,014,049.69	38,369,526.58	33,046,603.53	24,383,517.22
管理费用	11,744,942.96	29,450,173.83	27,260,845.19	24,753,695.30
研发费用	18,724,178.91	32,154,615.24	26,201,255.13	21,358,410.79
财务费用	-1,362,429.55	-4,567,078.40	-3,112,030.25	-2,385,399.33
其中：利息费用	25,804.13	572,823.89	827,349.97	1,160,141.43
利息收入	1,369,238.47	3,189,195.37	1,793,409.76	434,470.77
加：其他收益	2,460,413.21	13,994,381.84	14,303,401.66	13,433,257.66
投资收益（损失以“—”号填列）	232,332.64	153,747.46	141,417.15	12,479.59
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）				255,346.92
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,134,044.51	-2,440,734.76	-2,890,224.37	-12,280,041.83
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-672,573.23	-2,691,235.85	-1,995,956.13	-10,828,503.02
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-4,978.64	19,596.60	-16,517.83
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	27,471,445.14	58,260,888.47	47,404,938.66	24,207,034.82
加：营业外收入	290,495.04	211,237.44	239,155.15	426,482.28
减：营业外支出	4,870.31	58,966.03	396,838.83	376,457.40
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	27,757,069.87	58,413,159.88	47,247,254.98	24,257,059.70
减：所得税费用	1,566,115.90	4,480,994.84	3,640,350.48	789,040.18
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	26,190,953.97	53,932,165.04	43,606,904.50	23,468,019.52
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	26,190,953.97	53,932,165.04	43,606,904.50	23,468,019.52
（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	26,190,953.97	53,932,165.04	43,606,904.50	23,468,019.52
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	2025 年 1 月—6 月	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	239,398,282.70	482,810,305.94	431,593,458.20	385,605,048.67
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	4,059,975.13	6,665,051.03	5,841,331.60	2,826,423.40
收到其他与经营活动有关的现金	4,545,661.66	14,402,388.86	11,074,785.82	14,248,622.29
经营活动现金流入小计	248,003,919.49	503,877,745.83	448,509,575.62	402,680,094.36
购买商品、接受劳务支付的现金	114,053,917.82	235,455,698.05	221,688,008.66	185,962,635.10
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	59,141,291.90	104,854,856.19	83,395,199.57	87,850,561.62
支付的各项税费	11,032,437.32	23,862,802.03	23,799,048.90	15,206,478.09
支付其他与经营活动有关的现金	40,816,255.39	71,674,682.08	59,110,880.91	49,356,672.33
经营活动现金流出小计	225,043,902.43	435,848,038.35	387,993,138.04	338,376,347.14
经营活动产生的现金流量净额	22,960,017.06	68,029,707.48	60,516,437.58	64,303,747.22
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金			-	-
取得投资收益收到的现金			-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		13,000.00	896,795.88	-
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	70,232,332.64	85,253,909.99	271,490,689.84	5,012,479.59
投资活动现金流入小计	70,232,332.64	85,266,909.99	272,387,485.72	5,012,479.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,661,037.31	12,761,588.75	17,442,014.58	16,160,406.09
投资支付的现金			-	-
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	70,000,000.00	85,100,000.00	230,774,000.00	45,000,000.00
投资活动现金流出小计	75,661,037.31	97,861,588.75	248,216,014.58	61,160,406.09
投资活动产生的现金流量净额	-5,428,704.67	-12,594,678.76	24,171,471.14	-56,147,926.50
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			10,710,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			-	-
取得借款收到的现金			49,990,000.00	29,990,000.00
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			60,700,000.00	29,990,000.00
偿还债务支付的现金		30,000,000.00	39,990,000.00	29,990,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		544,826.35	23,626,512.53	10,138,159.21
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	1,509,742.59	6,766,689.21	3,506,483.73	3,018,543.99
筹资活动现金流出小计	1,509,742.59	37,311,515.56	67,122,996.26	43,146,703.20

筹资活动产生的现金流量净额	-1,509,742.59	-37,311,515.56	-6,422,996.26	-13,156,703.20
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	488,001.48	2,316,511.52	2,117,418.37	2,099,883.01
五、现金及现金等价物净增加额	16,509,571.28	20,440,024.68	80,382,330.83	-2,900,999.47
加：期初现金及现金等价物余额	153,764,803.20	133,324,778.52	52,942,447.69	55,843,447.16
六、期末现金及现金等价物余额	170,274,374.48	153,764,803.20	133,324,778.52	52,942,447.69

法定代表人：李超飞 主管会计工作负责人：赵阶峰 会计机构负责人：钱向楠

（六） 母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	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	159,935,384.82	397,620,919.81	364,151,441.73	312,890,752.60
收到的税费返还	4,059,975.13	5,717,343.31	5,429,700.97	2,035,130.43
收到其他与经营活动有关的现金	4,333,192.19	14,218,187.78	11,146,803.06	14,471,949.71
经营活动现金流入小计	168,328,552.14	417,556,450.90	380,727,945.76	329,397,832.74
购买商品、接受劳务支付的现金	104,988,064.92	219,674,401.48	206,166,424.54	173,404,795.68
支付给职工以及为职工支付的现金	44,996,249.04	82,424,222.60	68,085,573.16	67,355,505.48
支付的各项税费	4,447,416.83	7,482,066.97	15,589,844.52	6,374,344.29
支付其他与经营活动有关的现金	16,143,846.59	33,419,016.11	28,423,406.52	23,436,631.62
经营活动现金流出小计	170,575,577.38	342,999,707.16	318,265,248.74	270,571,277.07
经营活动产生的现金流量净额	-2,247,025.24	74,556,743.74	62,462,697.02	58,826,555.67
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		13,000.00	895,144.77	
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	70,232,332.64	85,153,883.42	271,490,689.84	5,012,479.59
投资活动现金流入小计	70,232,332.64	85,166,883.42	272,385,834.61	5,012,479.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,523,523.18	8,903,191.62	17,440,606.83	17,527,178.88
投资支付的现金				
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	70,000,000.00	85,000,000.00	230,774,000.00	50,500,000.00
投资活动现金流出小计	75,523,523.18	93,903,191.62	248,214,606.83	68,027,178.88
投资活动产生的现金流量净额	-5,291,190.54	-8,736,308.20	24,171,227.78	-63,014,699.29

三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			10,710,000.00	
取得借款收到的现金			49,990,000.00	29,990,000.00
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			60,700,000.00	29,990,000.00
偿还债务支付的现金		30,000,000.00	39,990,000.00	29,990,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		544,826.35	23,625,200.29	10,138,159.21
支付其他与筹资活动有关的现金	459,491.71	5,166,806.55	2,167,469.64	957,294.09
筹资活动现金流出小计	459,491.71	35,711,632.90	65,782,669.93	41,085,453.30
筹资活动产生的现金流量净额	-459,491.71	-35,711,632.90	-5,082,669.93	-11,095,453.30
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	352,480.65	1,815,241.94	1,281,626.70	651,893.71
五、现金及现金等价物净增加额	-7,645,226.84	31,924,044.58	82,832,881.57	-14,631,703.21
加：期初现金及现金等价物余额	139,532,933.00	107,608,888.42	24,776,006.85	39,407,710.06
六、期末现金及现金等价物余额	131,887,706.16	139,532,933.00	107,608,888.42	24,776,006.85

二、 审计意见

2025 年 1 月—6 月	是否审计 ☒ 是 ☐ 否
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〕16436 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	杭州市钱江路 1366 号
审计报告日期	2025 年 9 月 29 日
注册会计师姓名	邓德祥、刘帅
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〕5747 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	杭州市钱江路 1366 号
审计报告日期	2025 年 4 月 28 日
注册会计师姓名	邓德祥、刘帅
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〕810 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	杭州市钱江路 1366 号
审计报告日期	2024 年 3 月 28 日
注册会计师姓名	邓德祥、刘帅
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〕428 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	杭州市钱江路 1366 号
审计报告日期	2024 年 3 月 28 日
注册会计师姓名	邓德祥、刘帅

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

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。

（二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，纳入合并财务报表范围的子公司共 8 家，具体情况如下：

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额（万元）	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	美国精创	100%	100%	100.00	2014 年 1 月 12 日至 2025 年 6 月 30 日	新设合并	设立
2	英国精创	100%	100%	30.00	2014 年 8 月 28 日至 2025 年 6 月 30 日	新设合并	设立
3	南京精创	100%	100%	1,000.00	2015 年 2 月 15 日至 2025 年 6 月 30 日	新设合并	设立
4	上海乐控	100%	100%	5.00	2015 年 9 月 7 日至 2025 年 6 月 30 日	新设合并	设立
5	徐州精创	100%	100%	300.00	2015 年 10 月 9 日至 2025 年 6 月 30 日	新设合并	设立
6	巴西精创	100%	100%	70.00	2019 年 1 月 4 日至 2025 年 6 月 30 日	新设合并	设立
7	深圳精创	100%	100%	450.00	2019 年 5 月 13 日至 2023 年 7 月 6 日	新设合并	设立
8	泰国精创	100%	100%	-	2025 年 5 月 14 日至 2025 年 6 月 30 日	新设合并	设立

注：1、子公司美国精创、巴西精创及孙公司上海乐控最近一期期末实际投资额单位为美元；

2、子公司英国精创最近一期期末实际投资额单位为英镑；

3、子公司泰国精创最近一期期末实际投资额单位为泰铢。

公司纳入合并范围的子公司为美国精创、英国精创、南京精创、上海乐控、徐州精创、巴西精创、深圳精创、泰国精创，其中深圳精创于 2023 年 7 月 6 日完成工商注销，自注销之日起不再纳入公司合并范围。

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

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

①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。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

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。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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。

④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

①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。

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

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。

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

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：1.按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；2.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。

④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

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A. 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B. 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。

②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

1) 金融工具减值计量和会计处理

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。

2) 按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——合并范围内关联组合	款项性质	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，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——账龄组合	账龄	

3) 采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——合并范围内关联组合	款项性质	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
合同资产——质保金组合		
应收账款——账龄组合	账龄	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，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

②账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

	应收账款 预期信用损失率（%）	其他应收款 预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	80	80
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

③按单项计提预期信用损失的应收款项和合同资产的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失。

（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

公司与可比公司按账龄组合计提的信用减值损失比例对比如下：

单位：%

账龄	公司	振邦智能	瑞德智能	朗特智能	雷赛智能	宏英智能
1 年以内（含，下同）	5	5	5	5	3	5
1-2 年	10	10	10	10	10	20
2-3 年	30	50	30	30	20	30
3-4 年	80	100	50	50	100	50
4-5 年	80	100	80	80	100	70
5 年以上	100	100	100	100	100	100

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）存货可变现净值的确定依据

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。

(4) 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 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。

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	10-20	5	4.75-9.50
机器设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
电子设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
运输设备	年限平均法	4	5	23.75

(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

1) 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2) 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

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	45、50 年；根据法定使用权期限确定	-
专利权	不适用	不适用	不适用
非专利技术	不适用	不适用	不适用
软件使用权	直线法	10 年；参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	-

(2) 内部研究开发支出会计政策

公司的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。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：

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) 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；

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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示

为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

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。

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

1) 公司销售冷链智能控制及监测记录类产品和环境质量检测产品属于在某一时点履行的履约义务，根据公司具体业务类型，公司主要收入确认方法如下：

①线下直销模式：收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

②领用结算模式：收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户领用签收，取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

③线上 B2C 模式：收入在公司将产品运送至终端客户，待终端客户确认收货或收到结算报告且公司收到货款时确认。

④线上 B2B 模式：根据公司与电商平台合同约定的结算模式，收入在实际已发货并取得电商平台出具的结算清单时确认。

2) 公司提供的冷链智能控制及监测记录服务根据客户是否持续受益分为在某一

时段内履行的履约义务或在某一时点履行的履约义务，并分别按照在服务期间内根据履约进度分摊或在公司向客户交付相关服务时予以确认。

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

本招股说明书中，涉及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如下：

涉及重要性标准判断的披露事项	重要性标准确定方法和选择依据
重要的在建工程项目	公司将累计发生额超过产总额 0.3% 的在建工程认定为重要的在建工程

重要的境外经营实体	公司将资产总额/收入总额/利润总额超过集团总资产/总收入/利润总额的 15%的境外经营实体确定为重要境外经营实体
重要的子公司、非全资子公司	公司将资产总额/收入总额/利润总额超过集团总资产/总收入/利润总额的 15%的子公司确定为重要子公司、重要非全资子公司

10. 重大会计判断和估计

本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金融工具减值、存货跌价准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销和收入成本核算等，相关领域会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”“2.存货”“3.固定资产”“7.收入”相关内容。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

（1）外币业务和外币报表折算

1）外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2）外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率近似的汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（2）政府补助

1) 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：①公司能够满足政府补助所附的条件；②公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4) 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5) 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二） 会计政策和会计估计分析

√适用 □不适用

发行人重大会计政策或会计估计与可比公司不存在重大差异。

五、 分部信息

□适用 √不适用

六、 非经常性损益

单位：元

项目	2025年1月—6月	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	39,706.45	-29,216.65	-51,999.25	-643,882.64
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	496,900.00	8,888,459.76	7,945,400.00	9,450,780.00
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	232,332.64	153,909.99	151,053.94	255,346.92
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		-	-	12,479.59
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		5,532.00	-	-
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	-764,731.08	-75,155.21	-	-
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的收益		-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		-	-	-
受托经营取得的托管费收入		-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	287,566.53	148,890.75	-162,478.89	-36,307.55
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-891,940.21	-1,169,866.55	
小计	291,774.54	8,200,480.43	6,712,109.25	9,038,416.32
减：所得税影响数	160,953.10	1,240,554.62	1,192,860.29	1,419,812.12
少数股东权益影响额			-	-
合计	130,821.44	6,959,925.81	5,519,248.96	7,618,604.20
非经常性损益净额	130,821.44	6,959,925.81	5,519,248.96	7,618,604.20
归属于母公司股东的净利润	28,343,257.97	58,912,053.98	55,358,969.93	48,741,017.16
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	28,212,436.53	51,952,128.17	49,839,720.97	41,122,412.96
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（%）	0.46	11.81	9.97	15.63

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益主要系公司收到的政府补助。报告期内，公司发生的非经常性损益净额分别为 761.86 万元、551.92 万元、695.99 万元和 13.08 万元，占归属于母公司股东的净利润比重分别为 15.63%、9.97%、11.81%和 0.46%。公司非经常性损益净额 2022 年度较上年度增加较多，主要系公司 2022 年度收到的政府补助较多所致。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年	2024 年 12 月 31 日/2024 年	2023 年 12 月 31 日/2023 年	2022 年 12 月 31 日/2022 年

	1月—6月	度	度	度
资产总计(元)	582,718,210.67	533,119,165.93	502,264,131.49	498,848,412.54
股东权益合计(元)	407,765,470.46	378,299,599.31	316,410,331.69	269,092,191.79
归属于母公司所有者的股东权益(元)	407,765,470.46	378,299,599.31	316,410,331.69	269,092,191.79
每股净资产(元/股)	9.40	8.72	7.29	6.39
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	9.40	8.72	7.29	6.39
资产负债率(合并)(%)	30.02	29.04	37.00	46.06
资产负债率(母公司)(%)	31.24	30.84	39.57	46.79
营业收入(元)	249,155,794.35	498,799,569.94	434,504,367.20	396,336,896.39
毛利率(%)	47.56	45.41	42.36	41.33
净利润(元)	28,343,257.97	58,912,053.98	55,358,969.93	48,741,017.16
归属于母公司所有者的净利润(元)	28,343,257.97	58,912,053.98	55,358,969.93	48,741,017.16
扣除非经常性损益后的净利润(元)	28,212,436.53	51,952,128.17	49,839,720.97	41,122,412.96
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	28,212,436.53	51,952,128.17	49,839,720.97	41,122,412.96
息税折旧摊销前利润(元)	42,209,015.35	85,235,746.00	74,829,835.09	70,184,910.19
加权平均净资产收益率(%)	7.21	16.98	19.07	20.04
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	7.18	14.98	17.17	16.91
基本每股收益(元/股)	0.65	1.36	1.30	1.16
稀释每股收益(元/股)	0.65	1.36	1.30	1.16
经营活动产生的现金流量净额(元)	22,960,017.06	68,029,707.48	60,516,437.58	64,303,747.22
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.53	1.57	1.39	1.53
研发投入占营业收入的比例(%)	7.95	6.58	6.03	6.31
应收账款周转率	2.91	6.60	6.75	7.77
存货周转率	1.18	2.84	2.13	1.68
流动比率	2.37	2.35	1.90	1.41
速动比率	1.64	1.73	1.36	0.81

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

- 1、每股净资产=净资产/期末股本总数
 - 2、资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%
 - 3、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
 - 4、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+使用权资产折旧+投资性房地产折旧+长期待摊费用摊销
 - 5、加权平均净资产收益率=
$$P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$
- 其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月

起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

6、基本每股收益

基本每股收益 = $P_0 \div S$

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

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

7、稀释每股收益

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

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

8、每股经营活动产生的现金流量净额 = 经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总数

9、应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款平均账面余额

10、存货周转率 = 营业成本 / 存货平均账面余额

11、流动比率 = 流动资产 / 流动负债

12、速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

公司主要会计数据及财务指标变动分析参见“第八节 管理层讨论与分析”各科目说明。

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）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

（1）行业政策影响

近年来，我国出台了一系列产业政策，鼓励支持智能控制器行业及冷链物流产业的持续发展。《国家智能制造标准体系建设指南》《中国制造 2025》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《关于加快推进冷链物流运输高质量发展的实施意见》等政策都为公司未来的发展提供了良好的外部环境。

（2）下游市场需求和发展

智能控制器产业链下游应用领域非常广泛，包括冷链物流、汽车电子、智能家居及电动工具等应用领域。公司所在的冷链温湿度控制行业作为重要细分应用领域，近年来市场规模稳定，伴随着顶层宏观政策对各行业转型升级大力扶持，同时终端应用领域新场景不断显现（如体外诊断、预制食品等），冷链基础设施建设中的冷链运输、冷库存储以及终端展销市场也随之高速发展，下游应用领域的发展将带动公司冷链智能控制及监测记录类产品以及冷链智能控制及监测记录服务需求的持续增加。

（3）公司自身产品竞争力

公司自身产品竞争力直接影响公司产品的销量和价格。公司产品的竞争力主要体现在产品性能、研发及创新能力、智能制造能力、品牌及渠道优势等方面。因冷链细分领域企业数量较多且竞争格局较为分散，公司作为细分领域内的头部企业，产品技术含量高、产品种类较多且销售方式灵活，因此拥有较强的产品竞争力和较大的收入规模。

2、影响成本的主要因素

公司的营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用组成。报告期内，发行人直接材料占主营业务成本的比重均超过 70%。公司的直接材料主要包括电子元器件类、五金类、塑胶类及包材类等。其中，电子元器件类主要包括 IC 芯片、传感器、

线路板及继电器等；五金类主要包括金属箱体及外壳等；塑壳类主要包括塑壳、吹塑箱及橡胶垫等；包材类主要包括纸盒及标贴等；其他包括生产配套相关辅料等。公司营业成本分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”。

3、影响费用的主要因素

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

4、影响利润的主要因素

报告期内，影响公司利润的因素除收入、成本、费用之外，其他因素还有税收优惠政策，有关收入、成本、费用和利润变动情况的分析详见本节之“三、盈利情况分析”。

（二）具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、财务指标

（1）毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.76%、42.61%、45.48%和 47.31%，呈稳定增长的趋势。有关毛利率的分析详见本节“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”。

（2）经营活动现金流量净额

公司经营活动现金流量净额情况在一定程度上反映了公司经营业绩的质量。报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 6,430.37 万元、6,051.64 万元、6,802.97 万元和 2,296.00 万元。具体情况见本节“四、现金流量分析”之“（一）经营活动现金流量分析”。

（3）期间费用率

期间费用率水平在一定程度上反映了公司的经营管理能力。报告期内，公司期间费用率分别为 29.22%、30.02%、32.50%和 33.90%，具体情况见本节“三、盈利情况

分析”之“（四）主要费用情况分析”。

2、非财务指标

公司的市场认可度及研发创新能力等对公司具有重要意义，是对业绩变动具有较强预示作用的非财务指标。

（1）市场认可度

凭借产品、技术等方面综合优势，公司于品牌上持续进行形象优化，明确精创、Elitech 国际化市场地位，与旗下 Temtop 等品牌于地区、品牌定位上实现有效互补，在行业内树立了高品质、高性能的品牌形象，精创品牌得到行业广泛认可。公司主导品牌已在数十个国家注册商标，其中“ELITECH”商标获得 2023 年江苏省重点培育和发展的国际知名品牌荣誉称号，“精创”商标入选 2023 年国家知识产权局“千企百城”商标品牌价值提升行动。

（2）研发创新能力

随着市场对产品智能化、信息化及数字化要求越来越高，冷链智能控制及监测记录相关产品仍然需要持续加强技术创新和设备投入。公司拥有来自制冷、电气、物联网及大数据等多个专业技术领域的专业人才，百余名研发工程师组成的研发团队始终专注于产品技术创新和可靠性的提升，并在深圳设立研发机构，吸纳高端专业人才。截至 2025 年 9 月 15 日，公司拥有授权专利 205 项，其中发明专利 28 项，实用新型专利 33 项，外观设计专利 189 项；拥有软件著作权 91 件，注册商标 185 件，公司被国家知识产权局授予“国家知识产权优势企业”。

凭借多年积累的制冷行业研发与设计经验，公司被评为国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，设立了并设有国家级博士后科研工作站、江苏省制冷暖通节能控制工程技术研究中心、江苏省冷链物联网工程中心、江苏省企业技术中心、江苏省工业设计中心等多个科研平台，累计承担国家级火炬计划项目 3 项，省级火炬计划项目 2 项，其他国家及省部级科技项目 9 项。

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	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	3,847,800.89	4,929,230.22	5,646,419.50	7,568,336.73
商业承兑汇票	664,314.00	-	-	-
合计	4,512,114.89	4,929,230.22	5,646,419.50	7,568,336.73

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元

项目	报告期末已质押金额			
	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	-	-	-	-
商业承兑汇票	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

(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	2025 年 6 月 30 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		3,243,396.90
商业承兑汇票		-
合计		3,243,396.90

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	-	3,053,005.19
商业承兑汇票	-	-
合计	-	3,053,005.19

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	-	3,936,079.04
商业承兑汇票	-	-
合计	-	3,936,079.04

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	-	6,967,344.97
商业承兑汇票	-	-
合计	-	6,967,344.97

(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	2025 年 6 月 30 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	4,547,078.79	100.00	34,963.90	0.77	4,512,114.89
其中：银行承兑汇票	3,847,800.89	84.62			3,847,800.89
商业承兑汇票	699,277.90	15.38	34,963.90	5.00	664,314.00
合计	4,547,078.79	100.00	34,963.90	0.77	4,512,114.89

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	4,929,230.22	100.00	-	-	4,929,230.22
其中：银行承兑汇票	4,929,230.22	100.00	-	-	4,929,230.22
合计	4,929,230.22	100.00	-	-	4,929,230.22

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	5,646,419.50	100.00	-	-	5,646,419.50
其中：银行承兑汇票	5,646,419.50	100.00			5,646,419.50
合计	5,646,419.50	100.00			5,646,419.50

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	7,568,336.73	100.00	-	-	7,568,336.73
其中：银行承兑汇票	7,568,336.73	100.00			7,568,336.73
合计	7,568,336.73	100.00			7,568,336.73

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	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票组合	3,847,800.89		
商业承兑汇票组合	699,277.90	34,963.90	5.00
合计	4,547,078.79	34,963.90	0.77

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	4,929,230.22		
商业承兑汇票组合			
合计	4,929,230.22	-	-

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	5,646,419.50		
商业承兑汇票组合			
合计	5,646,419.50	-	-

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	7,568,336.73		
商业承兑汇票组合			
合计	7,568,336.73	-	-

确定组合依据的说明:

公司按照票据承兑人将应收票据划分为银行承兑汇票组合和商业承兑汇票组合。其中, 银行承兑汇票信用风险和延期付款风险很小, 不计提坏账准备; 商业承兑汇票归入账龄组合, 按照对应应收款项账龄连续计算的原则计提坏账准备。

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	2024 年 12 月	本期变动金额	2025 年 6 月

	31 日	计提	收回或转回	核销	30 日
商业承兑汇票组合	-	34,963.90	-	-	34,963.90
合计	-	34,963.90	-	-	34,963.90

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	
商业承兑汇票组合					
合计	-				-

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	
商业承兑汇票组合					
合计	-	-	-	-	-

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	
商业承兑汇票组合	34,401.97	-34,401.97			
合计	34,401.97	-34,401.97	-	-	-

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：

报告期内对于由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，背书转让或贴现时终止确认；对于由信用等级较低的银行承兑汇票、商业承兑汇票在“应收票据”项目列报，在背书转让或贴现时不终止确认，待到期时才终止确认。报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 756.83 万元、564.64 万元、492.92 万元和 451.21 万元，金额较小。2024 年 12 月末，公司应收票据较 2023 年末减少 71.72 万元，主要原因系公司为提前备货，加大原材料采购，用于支付供应商货款的票据增加，从而导致应收票据减少。报告期各期末，公司应收票据期后回收情况良好，报告期内未发生应收票据到期无法兑付的情形。

2. 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	3,411,201.49	8,048,251.69	4,465,443.82	2,189,864.91
合计	3,411,201.49	8,048,251.69	4,465,443.82	2,189,864.91

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，应收款项融资金额分别为 218.99 万元、446.54 万元、804.83 万元和 341.12 万元，报告期各期末，公司应收款项融资均为银行承兑汇票。2024 年 12 月末，公司应收款项融资较 2023 年末增加 358.28 万元，主要系采用银行承兑汇票结算的客户增加所致。根据新金融工具准则，公司将信用等级较高的银行承兑汇票列报为应收款项融资，在背书或贴现后终止确认；对于分类为应收款项融资的银行承兑汇票，由于其信用等级较高，公司不计提坏账准备。2025 年 6 月末应收款项融资 341.12 万元，较年初减少 57.62%，主要原因系客户货款尚未到结算，收到的银行承兑汇票较少所致。

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：元

账龄	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	76,272,705.21	60,671,488.81	60,590,733.23	48,183,039.95
1 至 2 年	7,448,353.89	7,616,633.83	7,657,624.38	2,628,684.31
2 至 3 年	4,800,044.41	5,031,823.05	1,387,039.20	3,074,749.65
3 至 4 年	1,478,608.56	1,134,437.51	2,253,756.78	728,447.41
4 至 5 年	1,831,029.91	1,974,857.13	655,185.41	258,473.51
5 年以上	1,677,627.01	1,425,717.97	789,203.29	532,110.78
合计	93,508,368.99	77,854,958.30	73,333,542.29	55,405,505.61

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2025 年 6 月 30 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	986,526.48	1.06	986,526.48	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	92,521,842.51	98.94	10,001,521.38	10.81	82,520,321.13
合计	93,508,368.99	100.00	10,988,047.86	11.75	82,520,321.13

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	991,658.96	1.27	991,658.96	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	76,863,299.34	98.73	8,894,083.83	11.57	67,969,215.51
合计	77,854,958.30	100.00	9,885,742.79	12.70	67,969,215.51

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	94,849.85	0.13	94,849.85	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	73,238,692.44	99.87	7,237,714.16	9.88	66,000,978.28
其中：账龄组合	73,238,692.44	99.87	7,237,714.16	9.88	66,000,978.28
合计	73,333,542.29	100.00	7,332,564.01	10.00	66,000,978.28

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	55,405,505.61	100.00	4,914,273.73	8.87	50,491,231.88
其中：账龄组合	55,405,505.61	100.00	4,914,273.73	8.87	50,491,231.88
合计	55,405,505.61	100.00	4,914,273.73	8.87	50,491,231.88

1) 按单项计提坏账准备：
☒适用 ☐不适用

单位：元

名称	2025 年 6 月 30 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
UBC COOL-B LTD	902,387.32	902,387.32	100.00	预期无法收回

西安市兰凌制冷技术工程部	34,350.60	34,350.60	100.00	预期无法收回
郑州市冬宫制冷设备有限公司	30,337.60	30,337.60	100.00	预期无法收回
Fresco Produce, LLC	16,250.02	16,250.02	100.00	预期无法收回
白银冰源制冷设备有限公司	1,440.00	1,440.00	100.00	预期无法收回
CTH Controls, Inc.	944.94	944.94	100.00	预期无法收回
杭州阳剑制冷设备有限公司	610.00	610.00	100.00	预期无法收回
郑州三和制冷设备有限公司	206.00	206.00	100.00	预期无法收回
合计	986,526.48	986,526.48	100.00	-

单位：元

名称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
UBC COOL-B LTD	906,259.22	906,259.22	100.00	预期无法收回
西安市兰凌制冷技术工程部	34,350.60	34,350.60	100.00	预期无法收回
郑州市冬宫制冷设备有限公司	30,337.60	30,337.60	100.00	预期无法收回
Fresco Produce, LLC	16,317.67	16,317.67	100.00	预期无法收回
白银冰源制冷设备有限公司	1,440.00	1,440.00	100.00	预期无法收回
西安市碑林区百达制冷配件经营部	999.00	999.00	100.00	预期无法收回
CTH Controls, Inc.	948.87	948.87	100.00	预期无法收回
杭州阳剑制冷设备有限公司	610.00	610.00	100.00	预期无法收回
郑州三和制冷设备有限公司	206.00	206.00	100.00	预期无法收回
乌鲁木齐欧亚亨通商贸有限公司	190.00	190.00	100.00	预期无法收回
合计	991,658.96	991,658.96	100.00	-

单位：元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
西安市兰凌制冷技术工程部	34,350.60	34,350.60	100.00	预期无法收回
郑州市冬宫制冷设备有限公司	30,337.60	30,337.60	100.00	预期无法收回
Fresco Produce, LLC	16,077.73	16,077.73	100.00	预期无法收回
潍坊金双华制冷设备有限公司	5,532.00	5,532.00	100.00	预期无法收回

中山金汇智能电器科技有限公司	3,800.00	3,800.00	100.00	预期无法收回
白银冰源制冷设备有限公司	1,440.00	1,440.00	100.00	预期无法收回
西安市碑林区百达制冷配件经营部	999.00	999.00	100.00	预期无法收回
CTH Controls, Inc.	934.92	934.92	100.00	预期无法收回
杭州阳剑制冷设备有限公司	610.00	610.00	100.00	预期无法收回
广东上贝制冷设备有限公司	372.00	372.00	100.00	预期无法收回
郑州三和制冷设备有限公司第一分公司	206.00	206.00	100.00	预期无法收回
乌鲁木齐欧亚亨通商贸有限公司	190.00	190.00	100.00	预期无法收回
合计	94,849.85	94,849.85	100.00	-

单位：元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
合计	-	-	-	-

按单项计提坏账准备的说明：

报告期内，公司单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 0 万元、9.48 万元、99.17 万元和 98.65 万元，主要系相关款项回收困难，公司基于上述客户公开经营情况及信用情况，在各期末预计无法收回，故全额计提坏账准备。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	76,272,705.21	3,813,635.20	5.00
1-2 年	7,304,213.64	730,421.37	10.00
2-3 年	4,041,797.34	1,212,539.20	30.00
3-4 年	1,477,168.56	1,181,734.85	80.00
4-5 年	1,813,834.95	1,451,067.95	80.00
5 年以上	1,612,122.81	1,612,122.81	100.00
合计	92,521,842.51	10,001,521.38	10.81

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	60,671,488.81	3,033,574.43	5.00

1-2 年	7,468,621.68	746,862.17	10.00
2-3 年	4,273,575.98	1,282,072.79	30.00
3-4 年	1,132,997.51	906,398.00	80.00
4-5 年	1,957,194.59	1,565,755.67	80.00
5 年以上	1,359,420.77	1,359,420.77	100.00
合计	76,863,299.34	8,894,083.83	11.57

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	60,590,733.23	3,029,536.65	5.00
1-2 年	7,657,624.38	765,762.43	10.00
2-3 年	1,385,599.20	415,679.76	30.00
3-4 年	2,235,798.13	1,788,638.50	80.00
4-5 年	654,203.41	523,362.73	80.00
5 年以上	714,734.09	714,734.09	100.00
合计	73,238,692.44	7,237,714.16	9.88

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	48,183,039.95	2,407,332.87	5.00
1-2 年	2,628,684.31	262,868.44	10.00
2-3 年	3,074,749.65	922,424.90	30.00
3-4 年	728,447.41	582,757.93	80.00
4-5 年	258,473.51	206,778.81	80.00
5 年以上	532,110.78	532,110.78	100.00
合计	55,405,505.61	4,914,273.73	8.87

确定组合依据的说明：

公司以账龄作为信用风险特征确定应收款项组合。

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	2024 年 12 月 31 日	本期变动金额				2025 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	991,658.96	-3,871.90		1,189.00	-71.58	986,526.48
按组合计提坏账准备	8,894,083.83	1,066,031.95		8,910.00	50,315.60	10,001,521.38
合计	9,885,742.79	1,062,160.05		10,099.00	50,244.02	10,988,047.86

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	其他	
单项计提坏账准备	94,849.85	902,341.11	5,532.00			991,658.96
按组合计提坏账准备	7,237,714.16	1,970,886.74		255,371.48	-59,145.59	8,894,083.83
合计	7,332,564.01	2,873,227.85	5,532.00	255,371.48	-59,145.59	9,885,742.79

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	其他	
按单项计提坏账准备		94,849.85				94,849.85
按组合计提坏账准备	4,914,273.73	2,294,056.52			29,383.91	7,237,714.16
合计	4,914,273.73	2,388,906.37	-	-	29,383.91	7,332,564.01

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	其他	
按组合计提坏账准备	3,447,718.67	1,540,638.27			-90,206.23	4,914,273.73
合计	3,447,718.67	1,540,638.27	-		-90,206.23	4,914,273.73

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			
	2025 年 6 月 30 日	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	10,099.00	255,371.48	-	90,206.23

其中重要的应收账款核销的情况：

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	核销时间	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生
天津市友缘制冷设备工程有限公司	2022 年 1 月 22 日	货款	26,290.00	无法收回	按照公司流程核销	否

北京瑞奇驰胜制冷设备有限公司	2022 年 1 月 22 日	货款	31,380.00	无法收回	按照公司流程核销	否
安徽拓兴科技有限责任公司	2022 年 3 月 18 日	货款	754.00	无法收回	按照公司流程核销	否
中山华享科技有限公司	2022 年 4 月 28 日	货款	3,820.90	无法收回	按照公司流程核销	否
广东三胜电器股份有限公司	2022 年 6 月 30 日	货款	1,796.53	无法收回	按照公司流程核销	否
山东斯诺自动化设备有限公司	2022 年 12 月 14 日	货款	2,686.00	无法收回	按照公司流程核销	否
山东力诺瑞特新能源有限公司	2022 年 12 月 24 日	货款	23,478.80	无法收回	按照公司流程核销	否
Timestrip Technical Services Limited	2024 年 3 月 14 日	货款	25,313.40	无法收回	按照公司流程核销	否
厦门兴文达制冷设备工程公司	2024 年 1 月 18 日	货款	7,000.00	无法收回	按照公司流程核销	否
冷王（上海）实业有限公司	2024 年 7 月 18 日	货款	646.32	无法收回	按照公司流程核销	否
唐山市雪梅制冷设备销售有限公司	2024 年 9 月 23 日	货款	13,267.93	无法收回	按照公司流程核销	否
翁明军	2024 年 10 月 26 日	货款	160.00	无法收回	按照公司流程核销	否
黄石东贝制冷有限公司	2024 年 10 月 28 日	货款	432.69	无法收回	按照公司流程核销	否
广东绿缔智能冷链科技股份有限公司	2024 年 11 月 25 日	货款	70.00	无法收回	按照公司流程核销	否
广东上贝制冷设备有限公司	2024 年 11 月 25 日	货款	372.00	无法收回	按照公司流程核销	否
佛山市顺德区创基商用制冷设备有限公司	2024 年 11 月 25 日	货款	949.00	无法收回	按照公司流程核销	否
中山金汇智能电器科技有限公司	2024 年 11 月 25 日	货款	3,800.00	无法收回	按照公司流程核销	否
Lloyd Frank	2024 年 12 月 31 日	货款	163,443.01	无法收回	按照公司流程核销	否
SEPTA PHARMACEUTICALS INC	2024 年 12 月 31 日	货款	39,917.13	无法收回	按照公司流程核销	否
甘肃信科制冷技术有限责任公司	2025 年 5 月 30 日	货款	185.00	无法收回	按照公司流程核销	否
山东优库制冷技术有限公司	2025 年 5 月 30 日	货款	120.00	无法收回	按照公司流程核销	否
三原文宏制冷设备有限公司	2025 年 5 月 30 日	货款	115.00	无法收回	按照公司流程核销	否
上海寒生制冷设备有限公司	2025 年 5 月 30 日	货款	2,500.00	无法收回	按照公司流程核销	否
山东旭融企业管理咨询有限公司	2025 年 5 月 30 日	货款	1,440.00	无法收回	按照公司流程核销	否
陕西汇丰制冷设备有限公司	2025 年 5 月 30 日	货款	1,280.00	无法收回	按照公司流程核销	否
甘肃金昇物资有限公司	2025 年 5 月	货款	1,200.00	无法收回	按照公司	否

司	月 30 日			回	流程核销	
西安市碑林区百达制冷配件经营部	2025 年 5 月 30 日	货款	999.00	无法收回	按照公司流程核销	否
西宁扬翔商贸有限公司	2025 年 5 月 30 日	货款	740.00	无法收回	按照公司流程核销	否
艾尔维尔（上海）机房设备有限公司	2025 年 5 月 30 日	货款	300.00	无法收回	按照公司流程核销	否
乌鲁木齐欧亚亨通商贸有限公司	2025 年 6 月 30 日	货款	190.00	无法收回	按照公司流程核销	否
党豫陇	2025 年 6 月 30 日	货款	230.00	无法收回	按照公司流程核销	否
宁夏冰凌冷冻设备有限公司	2025 年 6 月 30 日	货款	70.00	无法收回	按照公司流程核销	否
兰州康源机电设备有限公司	2025 年 6 月 30 日	货款	330.00	无法收回	按照公司流程核销	否
陕西雪丰制冷工程有限公司	2025 年 6 月 30 日	货款	400.00	无法收回	按照公司流程核销	否
合计	-	-	355,676.71	-	-	-

应收账款核销说明：

根据《企业会计准则》等有关规定，为真实反映公司财务状况，对经营过程中形成的确定无法收回的款项进行清理，按照公司流程予以核销。

(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	2025 年 6 月 30 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
Tempmate GmbH	3,798,288.20	4.07	189,914.41
武汉汉立制冷科技股份有限公司	2,761,032.80	2.95	138,051.64
仪达智能	2,304,380.20	2.46	152,528.00
HARBOR FREIGHT TOOLS USA INC	2,027,360.05	2.17	101,368.00
无锡尼尔维斯电气系统有限公司	2,022,875.00	2.16	101,143.75
合计	12,913,936.25	13.81	683,005.80

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
Tempmate GmbH	5,165,860.70	6.53	258,293.04
武汉汉立制冷科技股份有限公司	2,398,052.80	3.03	119,902.64
仪达智能	1,986,076.56	2.51	129,582.99
广东星星制冷设备有限公司	1,975,048.51	2.50	98,752.43
AGRUPACION DUNA SRL	1,966,135.23	2.49	98,306.76
合计	13,491,173.80	17.06	704,837.86

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
Tempmate GmbH	4,044,624.70	5.52	202,231.24
仪达智能	3,453,833.63	4.71	226,771.66
武汉汉立制冷科技股份有限公司	3,077,413.60	4.20	153,870.68
江苏星星冷链科技有限公司	2,263,816.12	3.09	113,190.81
广东星星制冷设备有限公司	2,141,042.73	2.92	107,052.14
合计	14,980,730.78	20.44	803,116.53

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
Tempmate GmbH	3,749,690.93	6.77	187,484.55
广东星星制冷设备有限公司	3,675,600.59	6.63	183,780.03
松下冷链（大连）有限公司	2,956,440.84	5.34	147,822.04
青岛宏泰良正电器有限公司	1,898,144.00	3.43	94,907.20
徐州云科物联网有限公司	1,889,067.00	3.41	94,453.35
合计	14,168,943.36	25.58	708,447.17

其他说明：

报告期各期末，公司前五名客户的应收账款余额合计数占比分别为 25.58%、20.44%、17.06%和 13.81%。公司应收账款前五名客户中不存在持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方。上述客户资信状况良好，不存在无法偿付公司款项的重大风险。

(6) 报告期各期末信用期内外的应收账款

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日		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	金额	占比
信用期内应收账款	59,834,012.74	63.99	44,052,682.31	56.58	40,373,175.00	55.05	31,429,656.41	56.73
信用期外应收账款	33,674,356.25	36.01	33,802,275.99	43.42	32,960,367.29	44.95	23,975,849.20	43.27

应收账款余额合计	93,508,368.99	100.00	77,854,958.30	100.00	73,333,542.29	100.00	55,405,505.61	100.00

(7) 应收账款期后回款情况

单位：元

项目	2025年6月30日		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	金额	比例
期末应收账款余额	93,508,368.99	-	77,854,958.30	-	73,333,542.29	-	55,405,505.61	-
期后回款金额	33,456,452.16	35.78	55,639,410.25	71.47	56,890,642.21	77.58	46,551,803.97	84.02

注：期后回款金额为截至 2025 年 8 月 30 日回款金额。

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司应收账款各期余额分别为 5,540.55 万元、7,333.35 万元、7,785.49 万元和 9,350.84 万元，2023 年末应收账款余额增长较大主要系收入规模增加、应收客户货款余额增加所致。 (1) 账龄结构分析 报告期内，公司应收账款各账龄期间金额占比情况如下：				
账龄	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	81.57%	77.93%	82.62%	86.96%

1-2 年	7.97%	9.78%	10.44%	4.74%
2-3 年	5.13%	6.46%	1.89%	5.55%
3-4 年	1.58%	1.46%	3.07%	1.31%
4-5 年	1.96%	2.54%	0.89%	0.47%
5 年以上	1.79%	1.83%	1.08%	0.96%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期各期末，公司 1 年以内应收账款分别占当期应收余额比例为 86.96%、82.62%、77.93%和 81.57%。应收账款以账龄 1 年以内为主，每年占比稳定，整体结构良好。

（2）应收账款周转率分析

公司与同行业可比公司应收账款周转率情况如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
振邦智能	1.83	4.22	5.07	3.63
瑞德智能	1.64	3.08	3.07	2.89
朗特智能	1.76	3.63	2.57	4.31
雷赛智能	1.30	2.61	2.72	3.28
宏英智能	1.06	3.47	2.94	3.84
同行业平均	1.52	3.40	3.28	3.59
公司	2.91	6.60	6.75	7.77

注：同行业可比公司数据来源于公开披露的招股说明书、定期报告。

报告期内公司应收账款周转率分别为 7.77、6.75、6.60 和 2.91，高于同行业平均水平，主要系客户结构和销售模式存在差异所致。从客户结构看，公司的外销比例相对较高，同行业可比公司的外销比例相对较低，在回款与结算上，中国境内客户的账期相对较长，境外客户一般回款更为及时、账期相对较短。从销售模式看，公司线上销售的比例相对较高，可比公司均未明确披露存在线上销售模式，在回款与结算上，线上销售相比于线下销售，其账期更短，应收账款的周转速度更快。

（3）应收账款坏账准备政策

公司根据主要客户的信用状况分析，并结合类似业务公司账龄区间的坏账计提政策，结合公司当前状况并考虑前瞻性信息，制定了公司的坏账准备计提政策。报告期

各期末，公司与可比公司应收账款坏账计提政策对比如下：

账龄	公司	振邦智能	瑞德智能	朗特智能	雷赛智能	宏英智能
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	3.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	20.00%
2-3 年	30.00%	50.00%	30.00%	30.00%	20.00%	30.00%
3-4 年	80.00%	100.00%	50.00%	50.00%	100.00%	50.00%
4-5 年	80.00%	100.00%	80.00%	80.00%	100.00%	70.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从上表可以看出，公司对比同行业应收账款坏账准备的计提比例与主要同行业公司类似，不存在重大差异，公司坏账计提政策合理，符合行业特点。

（4）第三方回款及现金回款情况

报告期内，公司存在少量第三方回款情况，统计如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
第三方回款金额	529.80	972.26	316.99	643.24
其中：境外客户指定付款	270.27	518.00	238.63	598.43
客户的母/子、总/分、兄弟公司	259.52	454.26	78.36	44.82
营业收入	24,915.58	49,879.96	43,450.44	39,633.69
第三方回款金额占营业收入比重	2.13%	1.95%	0.73%	1.62%

报告期内，公司存在少量第三方回款情况，公司第三方回款占营业收入的比重分别为 1.62%、0.73%、1.95%和 2.13%，整体处于较低水平。公司第三方回款的情形主要包括境外客户指定付款和客户的母/子、总/分、兄弟公司代为付款，前者主要系境外客户由于外汇管理规定等原因，指定第三方付款；后者主要出于操作便利等原因由客户的母/子、总/分或兄弟公司代为付款。除此以外，不存在其他第三方回款的情形，相关回款存在必要性及商业合理性。报告期内，公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；第三方回款的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，相关收入真实，不存在虚构交易或调节账龄情形，相关情形未构成对内控制度有效性的重大不利影响。

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	2025 年 6 月 30 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	30,947,807.40	1,752,924.66	29,194,882.74
在产品	9,756,892.66		9,756,892.66
库存商品	81,727,108.84	1,913,989.98	79,813,118.86
发出商品	3,914,608.76		3,914,608.76
委托加工物资	48,757.15		48,757.15
合计	126,395,174.81	3,666,914.64	122,728,260.17

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	22,106,145.91	2,006,652.66	20,099,493.25
在产品	9,074,087.82	-	9,074,087.82
库存商品	59,494,636.50	2,226,500.89	57,268,135.61
发出商品	4,318,853.49	-	4,318,853.49
委托加工物资	116,117.99		116,117.99
合计	95,109,841.71	4,233,153.55	90,876,688.16

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	25,471,952.69	2,484,352.26	22,987,600.43
在产品	9,383,207.65	-	9,383,207.65
库存商品	56,858,547.77	3,361,500.89	53,497,046.88
发出商品	5,006,159.65	-	5,006,159.65
委托加工物资	148,004.76		148,004.76
合计	96,867,872.52	5,845,853.15	91,022,019.37

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	41,381,266.69	3,241,568.25	38,139,698.44

在产品	8,274,481.31	-	8,274,481.31
库存商品	80,022,651.02	2,267,950.60	77,754,700.42
发出商品	8,144,228.00	-	8,144,228.00
委托加工物资	297,472.31		297,472.31
合计	138,120,099.33	5,509,518.85	132,610,580.48

(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	2024 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2025 年 6 月 30 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2,006,652.66	162,025.99		415,753.99		1,752,924.66
库存商品	2,226,500.89	462,306.42	28,890.59	803,707.92		1,913,989.98
合计	4,233,153.55	624,332.41	28,890.59	1,219,461.91		3,666,914.64

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	2,484,352.26	1,573,515.10	-	2,051,214.70	-	2,006,652.66
库存商品	3,361,500.89	1,210,705.78	46,245.54	2,299,460.24	-	2,226,500.89
合计	5,845,853.15	2,784,220.88	46,245.54	4,350,674.94	-	4,233,153.55

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	3,241,568.25	672,911.74	-	1,430,127.73	-	2,484,352.26
库存商品	2,267,950.60	1,823,682.08	64,948.48	795,080.27	-	3,361,500.89
合计	5,509,518.85	2,496,593.82	64,948.48	2,225,208.00	-	5,845,853.15

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	3,410,418.88	107,971.63	-	276,822.26	-	3,241,568.25
库存商品	2,185,070.26	725,531.39		623,531.97	19,119.08	2,267,950.60
合计	5,595,489.14	833,503.02	-	900,354.23	19,119.08	5,509,518.85

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，按照单个存货项目成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期内公司转销原材料存货跌价准备的原因系本期将已计提存货跌价准备的存货耗用，转销库存商品存货跌价准备的原因系本期将已计提存货跌价准备的存货出售或报废。

(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) 存货总体分析

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 13,812.01 万元、9,686.79 万元、9,510.98 万元和 12,639.52 万元，2023 年度公司存货下降较多，主要系自 2021 年以来，受国际贸易关系变化因素影响及芯片行业产能供给不足等因素导致的全球芯片供应紧张、美元升值影响以及海外受宏观环境不利因素等导致的港口堵塞，海运费大幅上升，公司为降低生产经营风险增加原材料及库存商品规模，大幅提升了安全库存。2023 年度，随着国际海运情况显著转好，船舶周转速度逐渐恢复正常，通航效率提升，同时公司不断提升存货管理能力，在保障产品交付的前提下降低安全库存量，加快存货周转，消化前期库存使得原材料及库存商品规模下降所致。2024 年末与 2023 年末相比，存货规模保持稳定。2025 年 6 月末存货余额为 12,639.52 万元，较年初增加 35.05%，主要原因系公司为应对全年销售，年中备货较多。

报告期内，存货主要由原材料、在产品、库存商品及发出商品构成。原材料主要系 IC 芯片、传感器、低电压器、金属箱体及塑壳等产品，在产品主要系处在生产过程中的半成品，库存商品主要系公司已完成生产加工的产成品，发出商品主要系在途商品及存放于客户处待领用结算产品。

(2) 存货结构分析

单位：万元

存货项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	3,094.78	24.48%	2,210.61	23.24%	2,547.20	26.30%	4,138.13	29.96%
在产品	975.69	7.72%	907.41	9.54%	938.32	9.69%	827.45	5.99%
库存商品	8,172.71	64.66%	5,949.46	62.55%	5,685.85	58.70%	8,002.27	57.94%
发出商品	391.46	3.10%	431.89	4.54%	500.62	5.17%	814.42	5.90%

委托加工	4.88	0.04%	11.61	0.12%	14.8	0.15%	29.75	0.22%
合计	12,639.52	100.00%	9,510.98	100.00%	9,686.79	100.00%	13,812.01	100.00%

报告期各期末，原材料和库存商品余额分别为 12,140.39 万元、8,233.05 万元、8,160.07 万元和 11,267.49 万元，占存货余额的比重分别为 87.90%、85.00%、85.80% 和 89.14%，2023 年度金额及库存占比下降，主要系在保障产品交付的前提下降低安全库存量，使得原材料及库存商品规模下降所致。

（3）存货跌价准备情况

1) 存货跌价计提实际比例与同行业比较

报告期内，公司存货跌价准备计提实际比例与同行业可比公司比较如下：

公司名称	存货跌价准备计提比例			
	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
振邦智能	10.74%	16.36%	25.50%	15.26%
瑞德智能	4.42%	4.62%	5.60%	5.36%
朗特智能	9.67%	11.77%	8.31%	7.33%
雷赛智能	2.47%	2.58%	0.76%	0.66%
宏英智能	8.57%	4.56%	7.11%	3.54%
平均值	7.17%	7.98%	9.46%	6.43%
发行人	2.90%	4.45%	6.03%	3.99%

注：同行业可比公司数据来源于公开披露的招股说明书、定期报告。

报告期内，公司存货跌价准备计提比例低于同行业平均水平，主要系振邦智能、朗特智能存货跌价准备计提比例较高所致，公司的存货跌价准备计提比例与瑞德智能和宏英智能接近。具体来看，振邦智能存货跌价准备的计提比例较高，主要系为保持原材料供应稳定并保障对客户及时交货，振邦智能在 2021 年加大了存货储备，该部分存货尚未完全消化，振邦智能针对库龄在 1 年以上的存货，计提较高跌价准备；朗特智能存货跌价准备的计提比例较高，主要系其产品定制化程度较高，同时由于其产品设计变更、订单数量变动等原因导致部分存货积压所致。

2) 存货跌价准备计提政策对比

公司名称	存货跌价准备计提政策
振邦智能	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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。
瑞德智能	存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。
朗特智能	根据按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额计算可变现净值。资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。
雷赛智能	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。产成品、商品和用于出售的材料等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。需要经过加工的材料存货，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。
宏英智能	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备。产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额。为生产持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去完工时估计要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。
发行人	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货项目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。

由上表可知，公司存货跌价准备计提政策与同行业可比公司保持一致，不存在明显差异。

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	2025 年 6 月 30 日

分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：	
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：	-
合计	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司存在交易性金融资产，主要为银行理财产品。截至 2025 年 6 月 30 日，相关银行理财产品已赎回，公司于报告期期末不再持有交易性金融资产。

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

报告期内，公司金融资产、财务性投资情况如下：				
单位：万元				
项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
交易性金融资产	-	-	-	4,025.53
长期应收款	-	-	-	-

长期股权投资	-	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-	-
合计	-	-	-	4,025.53

报告期各期末，公司金融资产和财务性投资金额分别为 4,025.53 万元、0 万元、0 万元和 0 万元，占流动资产的比例分别为 13.04%、0%、0%和 0%，其中 2022 年末公司持有的交易性金融资产主要系公司进行现金管理购买的理财产品，截至 2025 年 6 月末，理财产品已赎回。

（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	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	146,082,074.30	149,725,882.80	148,304,226.77	158,469,601.79
固定资产清理	-	-	-	-
合计	146,082,074.30	149,725,882.80	148,304,226.77	158,469,601.79

（2）固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2025 年 6 月 30 日					
项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	161,811,440.94	4,642,982.72	31,556,655.30	3,391,666.45	201,402,745.41
2.本期增加金额	329,136.75	69,527.40	2,824,483.97		3,223,148.12
（1）购置		65,617.92	1,473,837.32		1,539,455.24
（2）在建工程转入			1,350,646.65		1,350,646.65
（3）企业合并增加					
（4）汇率折算差异	329,136.75	3,909.48			333,046.23
3.本期减少金额			5,256.56		5,256.56
（1）处置或报废			4,424.78		4,424.78
（2）汇率折算差异			831.78		831.78
4.期末余额	162,140,577.69	4,712,510.12	34,375,882.71	3,391,666.45	204,620,636.97
二、累计折旧					
1.期初余额	25,724,813.42	4,470,106.23	19,177,647.62	2,304,295.34	51,676,862.61
2.本期增加金额	3,908,882.84	223,915.14	2,579,829.06	156,329.22	6,868,956.26
（1）计提	3,908,882.84	220,184.53	2,579,829.06	156,329.22	6,865,225.65
（2）汇率折算差异		3,730.61			3,730.61
3.本期减少金额	6,349.66		906.54		7,256.20
（1）处置或报废			116.77		116.77
（2）汇率折算差异	6,349.66		789.77		7,139.43
4.期末余额	29,627,346.60	4,694,021.37	21,756,570.14	2,460,624.56	58,538,562.67

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	132,513,231.09	18,488.75	12,619,312.57	931,041.89	146,082,074.30
2.期初账面价值	136,086,627.52	172,876.49	12,379,007.68	1,087,371.11	149,725,882.80

单位：元

2024 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	154,439,967.47	3,940,677.18	26,637,056.26	2,522,958.49	187,540,659.40
2.本期增加金额	7,371,473.47	918,717.08	5,185,204.83	1,220,707.96	14,696,103.34
（1）购置	3,668,470.19	923,983.56		1,220,707.96	5,813,161.71
（2）在建工程转入	3,520,116.39		5,182,254.55		8,702,370.94
（3）企业合并增加					
（4）汇率折算差异	182,886.89	-5,266.48	2,950.28		180,570.69
3.本期减少金额		216,411.54	265,605.79	352,000.00	834,017.33
（1）处置或报废		216,411.54	265,605.79	352,000.00	834,017.33
4.期末余额	161,811,440.94	4,642,982.72	31,556,655.30	3,391,666.45	201,402,745.41
二、累计折旧					
1.期初余额	17,854,779.66	3,832,055.05	15,145,384.10	2,404,213.82	39,236,432.63
2.本期增加金额	7,870,033.76	843,642.11	4,284,451.91	234,481.52	13,232,609.30
（1）计提	7,842,102.54	848,652.36	4,281,736.81	234,481.52	13,206,973.23
（2）汇率折算差异	27,931.22	-5,010.25	2,715.10		25,636.07
3.本期减少金额		205,590.93	252,188.39	334,400.00	792,179.32
（1）处置或报废		205,590.93	252,188.39	334,400.00	792,179.32
4.期末余额	25,724,813.42	4,470,106.23	19,177,647.62	2,304,295.34	51,676,862.61
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	136,086,627.52	172,876.49	12,379,007.68	1,087,371.11	149,725,882.80
2.期初账面价值	136,585,187.81	108,622.13	11,491,672.16	118,744.67	148,304,226.77

单位：元

2023 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	156,752,351.39	3,781,719.16	26,970,358.87	2,503,984.15	190,008,413.57
2.本期增加金额	4,624,421.64	245,051.46	739,627.13	18,974.34	5,628,074.57

(1) 购置	4,420,079.71	240,971.96		18,974.34	4,680,026.01
(2) 在建工程转入			736,330.74		736,330.74
(3) 企业合并增加					-
(4) 汇率折算差异	204,341.93	4,079.50	3,296.39		211,717.82
3.本期减少金额	6,936,805.56	86,093.44	1,072,929.74		8,095,828.74
(1) 处置或报废		86,093.44	1,072,929.74		1,159,023.18
(2) 转入投资性房地产	6,936,805.56				6,936,805.56
4.期末余额	154,439,967.47	3,940,677.18	26,637,056.26	2,522,958.49	187,540,659.40
二、累计折旧					
1.期初余额	14,923,308.36	2,808,621.26	11,528,876.38	2,278,005.78	31,538,811.78
2.本期增加金额	7,098,898.60	1,051,855.23	3,770,676.87	126,208.04	12,047,638.74
(1) 计提	7,077,189.39	1,048,571.29	3,768,246.12	126,208.04	12,020,214.84
(2) 汇率折算差异	21,709.21	3,283.94	2,430.75		27,423.90
3.本期减少金额	4,167,427.30	28,421.44	154,169.15		4,350,017.89
(1) 处置或报废		28,421.44	154,169.15		182,590.59
(2) 转入投资性房地产	4,167,427.30				4,167,427.30
4.期末余额	17,854,779.66	3,832,055.05	15,145,384.10	2,404,213.82	39,236,432.63
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	136,585,187.81	108,622.13	11,491,672.16	118,744.67	148,304,226.77
2.期初账面价值	141,829,043.03	973,097.90	15,441,482.49	225,978.37	158,469,601.79

单位：元

2022 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	150,158,188.00	2,786,644.87	26,091,614.44	2,522,579.95	181,559,027.26
2.本期增加金额	11,476,814.79	1,007,023.86	1,325,858.26	3,500.00	13,813,196.91
(1) 购置			40,066.78		40,066.78
(2) 在建工程转入	10,457,873.52	1,004,172.44	1,269,354.21	3,500.00	12,734,900.17
(3) 企业合并增加					-
(4) 汇率折算差异	1,018,941.27	2,851.42	16,437.27		1,038,229.96
3.本期减少金额	4,882,651.40	11,949.57	447,113.83	22,095.80	5,363,810.60
(1) 处置或报废		11,949.57	447,113.83	22,095.80	481,159.20
(2) 转入投资性房地产	4,882,651.40				4,882,651.40
4.期末余额	156,752,351.39	3,781,719.16	26,970,358.87	2,503,984.15	190,008,413.57
二、累计折旧					
1.期初余额	11,169,444.38	1,823,676.20	8,493,616.56	2,160,062.12	23,646,799.26
2.本期增加金额	6,861,919.37	996,297.15	3,458,666.25	138,934.68	11,455,817.45

(1) 计提	6,789,842.38	994,391.77	3,449,373.80	138,934.68	11,372,542.63
(2) 汇率折算差异	72,076.99	1,905.38	9,292.45		83,274.82
3.本期减少金额	3,108,055.39	11,352.09	423,406.43	20,991.02	3,563,804.93
(1) 处置或报废		11,352.09	423,406.43	20,991.02	455,749.54
(2) 转入投资性房地产	3,108,055.39				3,108,055.39
4.期末余额	14,923,308.36	2,808,621.26	11,528,876.38	2,278,005.78	31,538,811.78
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	141,829,043.03	973,097.90	15,441,482.49	225,978.37	158,469,601.79
2.期初账面价值	138,988,743.62	962,968.67	17,597,997.88	362,517.83	157,912,228.00

暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(3) 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

(4) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(6) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(7) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司固定资产余额分别为19,000.84万元、18,754.07万元、20,140.27万元和20,462.06万元，整体规模较为稳定。公司固定资产以房屋建筑物为主，产权归属明确。

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	2025年6月30	2024年12月31	2023年12月31	2022年12月31日

	日	日	日	
在建工程	1,889,427.12	1,009,837.48	2,595,035.07	788,092.94
工程物资		-	-	-
合计	1,889,427.12	1,009,837.48	2,595,035.07	788,092.94

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

2025 年 6 月 30 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
待安装设备	1,061,819.05		1,061,819.05
总部建设项目附属设施	690,093.94		690,093.94
装修工程	137,514.13		137,514.13
合计	1,889,427.12		1,889,427.12

单位：元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
自动化生产线			
待验收资产（设备）	427,326.83		427,326.83
总部建设项目附属设施	582,510.65		582,510.65
合计	1,009,837.48	-	1,009,837.48

单位：元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
自动化生产线	1,590,265.49		1,590,265.49
总部建设项目附属设施	582,510.65		582,510.65
待验收资产（设备）	422,258.93		422,258.93
合计	2,595,035.07	-	2,595,035.07

单位：元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
总部建设项目附属设施	515,425.01		515,425.01
待验收资产（设备）	272,667.93		272,667.93
合计	788,092.94	-	788,092.94

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：元

2025 年 1 月—6 月												
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：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
巴西办公楼	3,675,354.51		3,520,116.39	3,520,116.39			95.78	100.00				自筹资金
自动化生产线	2,538,053.10	1,590,265.49	850,964.60	2,441,230.09			100.00	100.00				自筹资金
合计	6,213,407.61	1,590,265.49	4,371,080.99	5,961,346.48			-	-			-	-

单位：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
总部建设项目附属设施	16,640,147.51	515,425.01	67,085.64			582,510.65	76.97	80.00				自筹资金
自动化生	2,538,053.10		1,590,265.49			1,590,265.49	62.66	80.00				自筹

产线												资金
合计	19,178,200.61	515,425.01	1,657,351.13	-	-	2,172,776.14	-	-	-	-	-	-

单位：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
研发中心3号楼	73,525,364.02		1,971,687.44	1,971,687.44			90.87	100.00				自筹资金
生产中心5号楼	59,975,545.02		85,702.69	85,702.69			94.83	100.00				自筹资金
总部建设项目附属设施	16,640,147.51	2,391,050.00	5,134,196.33	7,009,821.32		515,425.01	76.57	80.00				自筹资金
合计	150,141,056.55	2,391,050.00	7,191,586.46	9,067,211.45	-	515,425.01	-	-	-	-	-	-

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

公司报告期内在建工程项目主要为巴西办公楼、自动化生产线及总部建设项目附属设施，报告期各期末公司在建工程金额分别为 78.81 万元、259.50 万元、100.98 万元和 188.94 万元。在建工程金额 2023 年末较 2022 年末增长较大主要系当年新增自动化生产线建设项目所致，2024 年末较 2023 年末减少主要系自动化生产线转固所致。2025 年 6 月末在建工程 188.94 万元，较年初增加 87.10%，主要原因系本期末在建设信息系统尚未验收所致。

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

2025 年 6 月 30 日			
项目	土地使用权	软件使用权	合计
一、账面原值			
1.期初余额			
2.本期增加金额	18,826,890.00	3,084,604.96	21,911,494.96
（1）购置		140,227.71	140,227.71
（2）内部研发		140,227.71	140,227.71
（3）企业合并增加			
（4）汇率折算差异			
3.本期减少金额		1,415.50	1,415.50
（1）处置			
（2）汇率折算差异		1,415.50	1,415.50
4.期末余额	18,826,890.00	3,223,417.17	22,050,307.17
二、累计摊销			
1.期初余额	3,164,606.20	934,867.64	4,099,473.84
2.本期增加金额	188,324.04	194,744.59	383,068.63
（1）计提	188,324.04	194,744.59	383,068.63
（2）汇率折算差异			

3.本期减少金额		204.89	204.89
(1) 处置			
(2) 汇率折算差异		204.89	204.89
4.期末余额	3,352,930.24	1,129,407.34	4,482,337.58
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	15,473,959.76	2,094,009.83	17,567,969.59
2.期初账面价值	15,662,283.80	2,149,737.32	17,812,021.12

单位：元

2024 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	软件使用权	合计
一、账面原值			
1.期初余额	18,826,890.00	2,189,449.16	21,016,339.16
2.本期增加金额		895,155.80	895,155.80
(1) 购置		891,987.55	891,987.55
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
(4) 汇率折算差异		3,168.25	3,168.25
3.本期减少金额			
(1) 处置			
4.期末余额	18,826,890.00	3,084,604.96	21,911,494.96
二、累计摊销			
1.期初余额	2,787,958.12	614,279.99	3,402,238.11
2.本期增加金额	376,648.08	320,587.65	697,235.73
(1) 计提	376,648.08	320,283.01	696,931.09
(2) 汇率折算差异		304.64	304.64
3.本期减少金额			
(1) 处置			
4.期末余额	3,164,606.20	934,867.64	4,099,473.84
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	15,662,283.80	2,149,737.32	17,812,021.12
2.期初账面价值	16,038,931.88	1,575,169.17	17,614,101.05

单位：元

2023 年 12 月 31 日

项目	土地使用权	软件使用权	合计
一、账面原值			
1.期初余额	21,414,450.00	2,189,449.16	23,603,899.16
2.本期增加金额			-
（1）购置			-
（2）内部研发			-
（3）企业合并增加			-
3.本期减少金额	2,587,560.00		2,587,560.00
（1）处置			-
（2）转入投资性房地产	2,587,560.00		2,587,560.00
4.期末余额	18,826,890.00	2,189,449.16	21,016,339.16
二、累计摊销			
1.期初余额	3,528,273.44	395,335.03	3,923,608.47
2.本期增加金额	376,648.08	218,944.96	595,593.04
（1）计提	376,648.08	218,944.96	595,593.04
3.本期减少金额	1,116,963.40		1,116,963.40
（1）处置			-
（2）转入投资性房地产	1,116,963.40		1,116,963.40
4.期末余额	2,787,958.12	614,279.99	3,402,238.11
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			-
（2）转入投资性房地产			-
4.期末余额			-
四、账面价值			
1.期末账面价值	16,038,931.88	1,575,169.17	17,614,101.05
2.期初账面价值	17,886,176.56	1,794,114.13	19,680,290.69

单位：元

2022 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	软件使用权	合计
一、账面原值			
1.期初余额	21,414,450.00	2,048,883.12	23,463,333.12
2.本期增加金额		140,566.04	140,566.04
（1）购置		140,566.04	140,566.04
（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	21,414,450.00	2,189,449.16	23,603,899.16
二、累计摊销			
1.期初余额	3,099,874.16	184,589.77	3,284,463.93
2.本期增加金额	428,399.28	210,745.26	639,144.54
（1）计提	428,399.28	210,745.26	639,144.54
3.本期减少金额			-

(1) 处置			-
4.期末余额	3,528,273.44	395,335.03	3,923,608.47
三、减值准备			
1.期初余额			-
2.本期增加金额			-
(1) 计提			-
3.本期减少金额			-
(1) 处置			-
4.期末余额			-
四、账面价值			
1.期末账面价值	17,886,176.56	1,794,114.13	19,680,290.69
2.期初账面价值	18,314,575.84	1,864,293.35	20,178,869.19

其他说明：

公司不存在使用寿命不确定的无形资产的情形。

(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

公司报告期各期末无形资产账面价值分别为1,968.03万元、1,761.41万元、1,781.20万元和1,756.80万元，占公司非流动资产的比例分别为10.35%、9.61%、9.68%和9.62%，占比较低。报告期内，公司无形资产账面价值降低主要系无形资产正常摊销以及2023年将原厂区对外出租，相关资产转入投资性房地产所致。公司账面无形资产主要为土地使用权及外购的软件使用权，报告期内不存在研发支出资本化的情形。

(1) 土地使用权

公司取得的土地使用权情况详见招股说明书“第五节、业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（三）主要资产情况”之“1、固定资产情况”之“（2）房屋建筑物”。

(2) 软件使用权

公司软件使用权主要为外购的办公软件及产品研发软件，按照预计使用年限10年进行摊销。

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	2025年6月30日
质押借款	—
抵押借款	—
保证借款	—
信用借款	—
保证借款利息	—
合计	—

短期借款分类说明：

2022-2023 年末，公司短期借款均为保证借款。

(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，公司短期借款金额分别为 2,002.31 万元、2,000.78 万元、0 万元和 0 万元，主要为短期流动资金借款，2022-2023 年末短期借款余额保持稳定，2024 年末，公司短期借款较 2023 年末减少 2,000.78 万元，主要原因系公司偿还部分短期借款所致。

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	2025年6月30日
预收货款	25,437,404.35
合计	25,437,404.35

(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，公司合同负债金额分别为 2,571.53 万元、3,545.75 万元、2,593.21 万元和 2,543.74 万元，占负债总额的比例分别为 11.19%、19.08%、16.75%和 14.54%，主要为预收客户销售货款。

5. 长期借款

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	-
信用借款	-
减：一年内到期的长期借款	-
合计	-

长期借款分类的说明：

☒适用 ☐不适用

报告期内，长期借款是公司向银行借入的偿还期限在 1 年（不含 1 年）以上的各种借款，2025 年 6 月末公司长期借款余额为 0 万元。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 0 万元、1,000.00 万元、0 万元和 0 万元。公司根据资金情况及未来资金计划适当增加或归还银行借款，因此长期借款余额呈现一定波动。

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	2025 年 6 月 30 日
短期应付债券	-
应付退货款	-
已背书未终止确认的应收票据	3,243,396.90
待转销项税额	1,718,871.99
合计	4,962,268.89

(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

无。

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) 报告期负债及结构变动分析

报告期各期末，公司负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		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	金额	占比
流动负债：								
短期借款					2,000.78	10.77%	2,002.31	8.71%
应付票据	2,092.41	11.96%	3,134.07	20.24%	2,833.34	15.24%	5,021.99	21.86%
应付账款	9,653.39	55.18%	6,452.45	41.68%	5,576.42	30.00%	8,898.47	38.73%
预收账款	21.58	0.12%	20.64	0.13%	13.36	0.07%	16.83	0.07%
合同负债	2,543.74	14.54%	2,593.21	16.75%	3,545.75	19.08%	2,571.53	11.19%
应付职工薪酬	1,006.04	5.75%	1,260.00	8.14%	1,111.61	5.98%	1,160.66	5.05%
应交税费	320.30	1.83%	288.72	1.86%	377.96	2.03%	541.04	2.35%
其他应付款	488.96	2.79%	390.67	2.52%	415.72	2.24%	413.51	1.80%
一年内到期的非流动负债	240.49	1.37%	213.83	1.38%	183.62	0.99%	261.18	1.14%
其他流动负债	496.23	2.84%	531.62	3.43%	727.54	3.91%	994.2	4.33%
流动负债合计	16,863.14	96.39%	14,885.20	96.15%	16,786.09	90.32%	21,881.71	95.24%
非流动负债：								
长期借款			-	-	1,000.00	5.38%	-	-
租赁负债	290.38	1.66%	200.21	1.29%	165.21	0.89%	157.39	0.69%
预计负债	131.45	0.75%	77.39	0.50%	77.53	0.42%	61.72	0.27%
递延收益	208.64	1.19%	315.48	2.04%	556.55	2.99%	873.6	3.80%
递延所得税负债	1.66	0.01%	3.68	0.02%	-	0.00%	1.21	0.01%
非流动负债合计	632.13	3.61%	596.75	3.85%	1,799.29	9.68%	1,093.91	4.76%
负债合计	17,495.27	100.00%	15,481.96	100.00%	18,585.38	100.00%	22,975.62	100.00%

报告期内，公司负债结构以流动负债为主，流动负债占负债总额的比例分别为 95.24%、90.32%、96.15%和 96.39%。2023 年 12 月末，公司的非流动负债规模较 2022 年末增长，主要系公司新增长期借款所致。2024 年末，公司的非流动负债规模较 2023 年末降低，主要系公司 2024

年偿还长期借款所致。

(2) 公司偿债能力和流动性风险分析

报告期各期末，公司主要偿债能力和流动性风险指标情况如下：

指标	公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率	振邦智能	32.44%	30.02%	28.22%	22.27%
	瑞德智能	35.80%	31.93%	29.33%	30.67%
	朗特智能	36.79%	31.32%	33.60%	24.71%
	雷赛智能	41.38%	36.74%	42.26%	44.53%
	宏英智能	40.35%	41.60%	14.46%	11.58%
	同行业平均	37.35%	34.32%	29.58%	26.75%
	公司	30.02%	29.04%	37.00%	46.06%
流动比率	振邦智能	2.40	2.61	3.10	4.41
	瑞德智能	2.06	2.24	3.11	2.61
	朗特智能	2.36	2.95	2.74	3.79
	雷赛智能	2.38	2.63	2.07	2.10
	宏英智能	2.18	2.06	6.47	8.89
	同行业平均	2.28	2.50	3.50	4.36
	公司	2.37	2.35	1.90	1.41
速动比率	振邦智能	2.07	2.30	2.79	3.80
	瑞德智能	1.77	1.94	2.80	2.37
	朗特智能	2.23	2.77	2.55	3.54
	雷赛智能	1.94	2.05	1.46	1.54
	宏英智能	1.95	1.71	5.76	8.08
	同行业平均	1.99	2.15	3.07	3.86
	公司	1.64	1.73	1.36	0.81

注：同行业可比公司数据来源于公开披露的招股说明书、定期报告。

1) 偿债能力

报告期各期末，公司资产负债率分别为 46.06%、37.00%、29.04%和 30.02%，2022-2023 年末高于同行业平均水平，主要系两方面原因，一方面为满足战略发展的需要，公司通过银行借款、商业信用等方式筹措资金；另一方面，同行业可比公司均为上市公司，可以通过资本市场等多渠道募集发展资金。2024 年末，随着公司借款的陆续偿还，公司资产负债率已低于同行业平

均水平。

报告期内公司利润稳定增长，净资产规模不断增加，资产负债率呈现逐年下降趋势，公司偿债能力较强。

2) 流动性风险

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.41、1.90、2.35 和 2.37，速动比率分别为 0.81、1.36、1.73 和 1.64，呈现逐年上升的趋势，低于同行业可比公司的平均水平，主要系同行业上市公司融资渠道众多，营运资金较为充足，流动比率和速动比率整体处于较高水平。但总体来看，公司流动比率和速动比率处于合理范围内，短期偿债风险较小。

(八) 股东权益

1. 股本

单位：元

	2024 年 12 月 31 日	本期变动					2025 年 6 月 30 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	43,390,000.00						43,390,000.00

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	43,390,000.00						43,390,000.00

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	42,130,000.00	1,260,000	-	-	-	1,260,000	43,390,000.00

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	42,130,000.00	-	-	-	-	-	42,130,000.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司股本分别为 4,213.00 万元、4,339.00 万元、4,339.00 万元和 4,339.00 万元。2023 年 8 月，公司通过定向发行股票新增股本 126.00 万元，详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人挂牌期间的基本情况”之“（八）

报告期内发行融资情况”。

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	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日
资本溢价（股本溢价）	19,560,891.76			19,560,891.76
其他资本公积	5,492,355.90	764,731.08		6,257,086.98
合计	25,053,247.66	764,731.08		25,817,978.74

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）	18,668,951.55	891,940.21		19,560,891.76
其他资本公积	4,093,495.44	1,398,860.46		5,492,355.90
合计	22,762,446.99	2,290,800.67		25,053,247.66

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）	10,039,706.27	8,629,245.28	-	18,668,951.55
其他资本公积	1,873,303.90	2,220,191.54	-	4,093,495.44
合计	11,913,010.17	10,849,436.82	-	22,762,446.99

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）	10,039,706.27	-	-	10,039,706.27
其他资本公积	1,208,963.12	664,340.78	-	1,873,303.90
合计	11,248,669.39	664,340.78	-	11,913,010.17

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

（1）资本溢价（股本溢价）的变动情况

2023 年，公司因增资扩股导致本期增加 862.92 万元。

2024 年股本溢价增加 891,940.21 元，系 2019 年 7 月 22 日，公司和实际控制人与林某国签署《全日制劳动合同书》，约定聘用其从事资本运营等相关工作；同日，公司及实际控制人李超飞与其签署《劳动合同之补充协议》，约定林建国入职后即获

得对应公司一定股权对应的期权。2020 年，公司向其出具《解除劳动合同通知书》，通知解除与林建国劳动合同关系。经劳动仲裁、法院诉讼后，双方达成和解并签订和解协议，实际控制人李超飞、李敏一次性支付纠纷补偿款 891,940.21 元，该行为作为实际控制人李超飞、李敏对公司的权益性投入，调增资本公积 891,940.21 元。

（2）其他资本公积变动情况

根据 2020 年 12 月 20 日公司第二次临时股东大会决议通过的股权激励方案，公司在报告期内分别确认股份支付费用 66.43 万元、222.02 万元、139.89 万元和 76.47 万元，计入其他资本公积。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司资本公积金额分别为 1,191.30 万元、2,276.24 万元、2,505.32 万元和 2,581.80 万元，整体逐年增加，主要系报告期内增资和股份支付摊销所致。

4. 库存股

☐适用 ☒不适用

5. 其他综合收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期发生额						2025 年 6 月 30 日
		本期所 得税前 发生额	减：前 期计入 其他综 合收益 当期转 入损益	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 留存收益	减：所 得税费 用	税后归 属于母 公司	税后归 属于少 数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	2,243,290.81	357,882.10				357,882.10		2,601,172.91
其中：权益法下可								

转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	2,243,290.81	357,882.10				357,882.10		2,601,172.91
其他综合收益合计	2,243,290.81	357,882.10				357,882.10		2,601,172.91

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期发生额						2024 年 12 月 31 日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-							
其中：重新计量设定受益计划变动额	-							
权益法下不能转损益的其他综合收益	-							
其他权益工具投资公允价值变动	-							
企业自身信用风险公允价值变动	-							
二、将重分类进损益的其他综合收益	1,556,877.84	686,412.97				686,412.97		2,243,290.81
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-							
其他债权投资公允价值变动	-							
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-							
其他债权投资	-							

信用减值准备								
现金流量套期储备	-							
外币财务报表折算差额	1,556,877.84	686,412.97				686,412.97		2,243,290.81
其他综合收益合计	1,556,877.84	686,412.97				686,412.97		2,243,290.81

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期发生额						2023 年 12 月 31 日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	642,144.69	914,733.15	-	-	-	914,733.15	-	1,556,877.84
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	642,144.69	914,733.15	-	-	-	914,733.15	-	1,556,877.84
其他综合收益合计	642,144.69	914,733.15	-	-	-	914,733.15	-	1,556,877.84

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期发生额						2022 年 12 月 31 日
		本期所得税前发生	减：前期计入其他	减：前期计入其他综合	减：所得	税后归属于母	税后归属	

		额	综合收益 当期转入 损益	收益当期转 入留存收益	税费 用	公司	于少 数股 东	
一、不能重分类进损益 的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受 益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转 损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投 资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风 险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益 的其他综合收益	- 1,703,0 45.66	2,345,190 .35	-	-	-	2,345,1 90.35	-	642,144.69
其中：权益法下可转损 益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公 允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类 计入其他综合收益的 金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信 用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储 备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折 算差额	- 1,703,0 45.66	2,345,190 .35	-	-	-	2,345,1 90.35	-	642,144.69
其他综合收益合计	- 1,703,0 45.66	2,345,190 .35	-	-	-	2,345,1 90.35	-	642,144.69

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，发行人其他综合收益为外币报表折算差异所致。

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	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日
法定盈余公积	21,695,000.00			21,695,000.00
任意盈余公积	665,473.17			665,473.17
合计	22,360,473.17			22,360,473.17

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	21,695,000.00			21,695,000.00
任意盈余公积	665,473.17			665,473.17
合计	22,360,473.17			22,360,473.17

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	21,490,948.89	204,051.11	-	21,695,000.00
任意盈余公积	665,473.17	-	-	665,473.17
合计	22,156,422.06	204,051.11	-	22,360,473.17

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	21,490,948.89	-	-	21,490,948.89
任意盈余公积	665,473.17	-	-	665,473.17
合计	22,156,422.06	-	-	22,156,422.06

科目具体情况及分析说明：

根据《公司法》、公司章程的规定，公司按净利润的 10%提取法定盈余公积，法定盈余公积累计额达到公司注册资本 50%以上的，不再提取。

8. 未分配利润

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	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	285,252,587.67	226,340,533.69	192,254,658.26	143,501,619.04
调整期初未分配利润合计数		-	-4,043.39	7,978.67
调整后期初未分配利润	285,252,587.67	226,340,533.69	192,250,614.87	143,509,597.71
加：本期归属于母公司所有者的净利润	28,343,257.97	58,912,053.98	55,358,969.93	48,741,017.16
减：提取法定盈余公积			204,051.11	-
提取任意盈余公积			-	-
提取一般风险准备			-	-
应付普通股股利			21,065,000.00	-
转作股本的普通股股利			-	-
期末未分配利润	313,595,845.64	285,252,587.67	226,340,533.69	192,250,614.87

调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

(1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响 2023 年期初未分配利润-4,043.39 元，影响 2022 年期初未分配利润 7,978.67 元。

(2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。

(3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。

(4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。

(5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司调整期初未分配利润的事项主要为适用企业会计准则解释第 16 号：确认租赁交易产生的递延税项的影响，影响各期期初未分配利润金额分别为 7,978.67 元、-4,043.39 元、0 元和 0 元。详见招股说明书“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“（一）会计政策变更”。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司所有者权益金额合计分别为 26,909.22 万元、31,641.03 万元、37,829.96 万元和 40,776.55 万元，呈逐年增加的趋势，主要得益于报告期内公司持续盈利以及定向发行股票所致。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	41,945.08	39,467.77	60,621.84	129,630.81
银行存款	168,145,490.90	152,383,455.26	131,791,180.83	51,392,459.33
其他货币资金	8,364,224.23	15,790,808.46	12,131,477.37	16,487,791.83
合计	176,551,660.21	168,213,731.49	143,983,280.04	68,009,881.97
其中：存放在境外的款项总额	33,145,432.69	9,507,574.26	20,943,766.29	17,139,802.67

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	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	6,277,285.73	14,448,928.29	10,658,501.52	15,067,434.28
第三方平台余额	2,086,938.50	1,341,880.17	1,472,975.85	
合计	8,364,224.23	15,790,808.46	12,131,477.37	15,067,434.28

科目具体情况及分析说明：

公司货币资金主要为银行存款。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 6,800.99 万元、14,398.33 万元、16,821.37 万元和 17,655.17 万元，占资产总额的比例分别为

13.63%、28.67%、31.55%和 30.30%。2023 年末，公司货币资金余额较 2022 年末增加 111.71%，主要系日常经营积累、理财赎回以及收到定向发行增资款所致。2024 年末，公司货币资金余额较 2023 年末增加 16.83%，主要系 2024 年收入持续增长，日常经营积累所致。2025 年 6 月末与 2024 年末相比基本保持稳定。

报告期各期末，公司不存在境外资金汇回受到限制的款项，且无受到当地外汇管制或其他立法限制的境外货币资金，境外货币资金均可正常使用。

公司受限货币资金均为银行承兑汇票保证金，不存在风险较高的受限货币资产。

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	2025 年 6 月 30 日		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 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	921,259.47	90.32	1,101,467.65	88.40	1,562,494.07	88.07	2,695,181.75	80.13
1 至 2 年	84,434.95	8.28	115,523.51	9.27	61,529.38	3.47	616,224.21	18.32
2 至 3 年	734.67	0.07	14,375.93	1.15	136,890.03	7.72	24,402.49	0.73
3 年以上	13,561.05	1.33	14,744.61	1.18	13,093.13	0.74	27,631.78	0.82
合计	1,019,990.14	100.00	1,246,111.70	100.00	1,774,006.61	100.00	3,363,440.23	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	2025 年 6 月 30 日	占预付账款期末余额比例 (%)
InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik	255,355.98	25.04
REED EXHIBITIONS ALCANTARA MACHADO Ltda	156,261.30	15.32
FIERA MILANO S.p.A.	99,278.48	9.73
GL EVENTS LIVE LTDA	79,284.99	7.77
江苏艾诺信电路技术有限公司	51,667.75	5.07
合计	641,848.50	62.93

单位：元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
国网江苏省电力有限公司徐州市铜山区供电分公司	150,357.83	12.07
上海甄汇信息科技有限公司	121,000.00	9.71

昆山市冠的多机械设备有限公司	120,672.27	9.68
上海瑞向展览服务有限公司	105,000.00	8.43
REED EXHIBITIONS ALCANTARA MACHADO Ltda	80,581.85	6.47
合计	577,611.95	46.36

单位：元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik	417,576.93	23.54
博思发科技（深圳）有限公司	264,093.71	14.89
昆山市冠的多机械设备有限公司	210,708.52	11.88
秦皇岛维克托国际贸易有限公司	180,600.00	10.18
Freeman	141,582.25	7.98
合计	1,214,561.41	68.47

单位：元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
创凯睿模具科技（深圳）有限公司	390,265.49	11.60
秦皇岛维克托国际贸易有限公司	333,345.14	9.91
昆山市冠的多机械设备有限公司	302,198.92	8.98
苏州德信隆塑胶有限公司	289,292.02	8.60
徐州晟源模具有限公司	207,433.63	6.17
合计	1,522,535.20	45.26

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司预付款项主要系预付材料采购款，金额分别为 336.34 万元、177.40 万元、124.61 万元和 102.00 万元，占各期末流动资产的比例分别为 1.09%、0.56%、0.36%和 0.18%，金额及占比均较小。

3. 合同资产

√适用 □不适用

(1) 合同资产情况

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收客户款（质保金）			
合计			

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收客户款（质保金）			
合计			

√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
应收客户款（质保金）			
合计		-	-

√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
应收客户款（质保金）			
合计	-	-	-

（2）合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2025 年 6 月 30 日
			转回	转销	其他减少	
应收客户款（质保金）						
合计						

√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	
应收客户款（质保金）						
合计	-					

√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	
应收客户款（质保金）						
合计	-	-	-	-	-	-

√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	
应收客户款（质保金）	5,000.00	-5,000.00				
合计	5,000.00	-5,000.00	-	-	-	-

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

无。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 6 月 30	2024 年 12 月 31	2023 年 12 月 31	2022 年 12 月 31 日

	日	日	日	
应收利息			-	-
应收股利			-	-
其他应收款	3,828,843.77	1,553,707.71	1,839,936.05	3,382,738.89
合计	3,828,843.77	1,553,707.71	1,839,936.05	3,382,738.89

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2025 年 6 月 30 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	4,388,299.95	100.00	559,456.18	12.75	3,828,843.77
合计	4,388,299.95	100.00	559,456.18	12.75	3,828,843.77

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	1,812,959.22	100.00	259,251.51	14.30	1,553,707.71
合计	1,812,959.22	100.00	259,251.51	14.30	1,553,707.71

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	2,064,117.38	100.00	224,181.33	10.86	1,839,936.05
其中：账龄组合	2,064,117.38	100.00	224,181.33	10.86	1,839,936.05
合计	2,064,117.38	100.00	224,181.33	10.86	1,839,936.05

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	3,645,671.37	100.00	262,932.48	7.21	3,382,738.89
其中：账龄组合	3,645,671.37	100.00	262,932.48	7.21	3,382,738.89
合计	3,645,671.37	100.00	262,932.48	7.21	3,382,738.89

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	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	3,452,054.11	172,602.77	5.00
1-2 年	179,676.56	17,967.67	10.00
2-3 年	496,003.35	148,801.00	30.00
3-4 年	181,525.08	145,220.06	80.00
4-5 年	20,880.85	16,704.68	80.00
5 年以上	58,160.00	58,160.00	100.00
合计	4,388,299.95	559,456.18	12.75

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	1,031,972.91	51,598.64	5.00
1-2 年	480,819.48	48,081.95	10.00
2-3 年	181,525.08	54,457.52	30.00
3-4 年	60,481.75	48,385.40	80.00
4-5 年	7,160.00	5,728.00	80.00
5 年以上	51,000.00	51,000.00	100.00
合计	1,812,959.22	259,251.51	14.30

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	1,532,915.35	76,645.73	5.00
1-2 年	205,525.08	20,552.51	10.00
2-3 年	267,516.95	80,255.09	30.00
3-4 年	7,160.00	5,728.00	80.00
4-5 年	50,000.00	40,000.00	80.00
5 年以上	1,000.00	1,000.00	100.00
合计	2,064,117.38	224,181.33	10.86

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	3,065,132.90	153,256.64	5.00
1-2 年	449,928.47	44,992.84	10.00
2-3 年	79,610.00	23,883.00	30.00
3-4 年	50,000.00	40,000.00	80.00
4-5 年	1,000.00	800.00	80.00
5 年以上			
合计	3,645,671.37	262,932.48	7.21

确定组合依据的说明：
公司按照账龄划分具有类似信用风险特征的其他应收款，在组合基础上计提坏账

准备。

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

√适用 □不适用

单位: 元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2025 年 1 月 1 日余额	51,598.64	48,081.95	159,570.92	259,251.51
2025 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-8,983.83	8,983.83		
--转入第三阶段		-49,600.34	49,600.34	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	129,737.93	10,513.23	159,782.81	300,033.97
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动	-250.03	11.00	68.33	-170.70
2025 年 6 月 30 日余额	172,602.77	17,967.67	368,885.74	559,456.18

注: 其他变动系国外子公司外币财务报表折算差额影响。

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	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	1,077,445.78	758,845.75	647,444.35	750,031.65
备用金			-	-
往来款			-	-
出口退税			-	1,696,265.30

应收暂付款	3,242,224.99	1,004,215.37	1,206,709.02	986,692.18
其他	68,629.18	49,898.10	209,964.01	212,682.24
合计	4,388,299.95	1,812,959.22	2,064,117.38	3,645,671.37

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	3,452,054.11	1,031,972.91	1,532,915.35	3,065,132.90
1至2年	179,676.56	480,819.48	205,525.08	449,928.47
2至3年	496,003.35	181,525.08	267,516.95	79,610.00
3至4年	181,525.08	60,481.75	7,160.00	50,000.00
4至5年	20,880.85	7,160.00	50,000.00	1,000.00
5年以上	58,160.00	51,000.00	1,000.00	-
合计	4,388,299.95	1,812,959.22	2,064,117.38	3,645,671.37

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	2025年6月30日				
	款项性质	2025年6月30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
王巍	应收暂付款	251,000.00	1年以内	5.72	12,550.00
Julia C. Emerson, Trustee under the R.E. Marble Trust	应收暂付款	227,720.51	1年以内	5.19	11,386.03
安可捷检测(常州)有限公司	应收暂付款	197,604.40	1年以内	4.50	9,880.22
The Crone Law Group PC	押金保证金	178,965.00	1年以内	4.08	8,948.25
上海携程宏睿国际旅行社有限公司	应收暂付款	150,320.06	1年以内	3.43	7,516.00
合计	-	1,005,609.97	-	22.92	50,280.50

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
广西京东星辰电子商务有限公司	应收暂付款、押金保证金	142,354.18	1年以内、2-3年	7.85	19,617.71
支付宝(中国)网络技术有限公司	押金保证金、应收暂付款	132,835.55	1年以内、1-2年、3-4年、5年以上	7.33	69,942.90

深圳联合共赢集团股份有限公司	押金保证金	111,000.00	1-2 年	6.12	11,100.00
江苏省徐州市铜山区人民法院	应收暂付款	81,525.08	2-3 年	4.50	24,457.52
北京京东数智工业科技有限公司	押金保证金	80,000.00	1-2 年	4.41	8,000.00
合计	-	547,714.81	-	30.21	133,118.13

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
MGX INVESTIMENTOS E PARTICIPACOES LTDA	应收暂付款	293,160.00	1 年以内	14.20	14,658.00
支付宝（中国）网络技术有限公司	押金保证金、应收暂付款	148,061.40	1 年以内、1-2 年、2-3 年、4-5 年、5 年以上	7.17	51,274.45
淘宝（中国）软件有限公司	押金保证金、应收暂付款	111,165.41	1 年以内	5.39	5,558.27
深圳联合共赢集团股份有限公司	押金保证金	111,000.00	1 年以内	5.38	5,550.00
江苏省徐州市铜山区人民法院	其他	81,525.08	1-2 年	3.95	8,152.51
合计	-	744,911.89	-	36.09	85,193.23

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
国家税务总局徐州市税务局	出口退税	1,696,265.30	1 年以内	46.53	84,813.27
深圳联合共赢集团股份有限公司（注）	押金保证金	233,604.00	1 年以内	6.41	11,680.20
广州市广翔制冷设备有限公司	应收暂付款	126,600.00	1 年以内	3.47	6,330.00
深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司	押金保证金	90,000.00	1 年以内	2.47	4,500.00
徐州市铜山区人民法院	其他	81,525.08	1 年以内	2.24	4,076.25

合计	-	2,227,994.38	-	61.12	111,399.72

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款金额分别为 338.27 万元、183.99 万元、155.37 万元和 382.88 万元，主要为出口退税、应收暂付款和押金保证金。2023 年末，公司其他应收款较上年末下降 45.61%，主要系收到上期的出口退税款所致。2024 年末，公司其他应收款规模与 2023 年末相比基本保持稳定。2025 年 6 月末其他应收款 382.88 万元，较年初增加 146.43%，主要原因系本期末押金保证金及应收暂付款增加所致。

5. 应付票据

√适用 □不适用

单位：元

种类	2025 年 6 月 30 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	20,924,101.58
合计	20,924,101.58

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

科目具体情况及分析说明：

公司应付票据报告期各期末金额分别为 5,021.99 万元、2,833.34 万元、3,134.07 万元和 2,092.41 万元，应付票据主要为公司开具的银行承兑汇票，用于向供应商支付采购款项，公司根据当期的资金状况决定向供应商的付款方式，公司开具的应付票据均已按期兑付。2023 年末公司应付票据金额较上年末有所下降主要系一方面系公司加强库存管理水平，降低存货备货水平，公司采购额减少；另一方面系供应商账期缩短、更改结算条件，综合因素共同所致。2024 年末，公司应付票据规模与 2023 年末相比保持稳定。2025 年 6 月末应付票据 2,092.41 万元，较年初减少 33.24%，主要原因系年末集中出具的银行承兑汇票在本期结算较多所致。

6. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日
货款	90,831,141.78
工程设备款	5,702,775.57
合计	96,533,917.35

(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	2025 年 6 月 30 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
深圳市森思德克科技有限公司	5,081,738.23	5.26	货款
浙江鸿森机械有限公司	3,788,786.41	3.92	货款
南京闽宏联智电子有限公司	3,041,652.73	3.15	货款
江苏中信华电子科技有限公司	2,973,799.49	3.08	货款
深圳市久喜电子有限公司	2,451,830.46	2.54	货款
合计	17,337,807.32	17.95	-

(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 8,898.47 万元、5,576.42 万元、6,452.45 万元和 9,653.39 万元，占各期末流动负债的比例分别为 40.67%、33.22%、43.35%和 57.25%。公司应付账款主要为应付原材料供应商的采购货款。2023 年末，公司应付账款金额较上年末下降 37.33%，一方面系公司加强库存管理水平，降低存货备货水平，公司采购额减少；另一方面系供应商账期缩短、更改结算条件，综合因素共同所致。2025 年 6 月，公司应付账款金额较 2024 年末上涨，主要原因系公司为下半年销售提前备货，加大原材料采购所致。

7. 预收款项

☒适用 ☐不适用

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日
预收房租	215,775.15
合计	215,775.15

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项情况

☐适用 ☒不适用

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况（未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

无

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	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日
1、短期薪酬	12,568,116.63	51,966,346.64	54,511,551.75	10,022,911.52
2、离职后福利-设定提存计划	31,912.27	4,336,640.70	4,331,064.16	37,488.81
3、辞退福利		98,500.00	98,500.00	
4、一年内到期的其他福利				
合计	12,600,028.90	56,401,487.34	58,941,115.91	10,060,400.33

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	11,087,265.31	99,126,447.14	97,645,595.82	12,568,116.63
2、离职后福利-设定提存计划	28,808.53	7,045,500.01	7,042,396.27	31,912.27
3、辞退福利	-	326,300.00	326,300.00	
4、一年内到期的其他福利	-			
合计	11,116,073.84	106,498,247.15	105,014,292.09	12,600,028.90

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	11,548,713.92	79,155,692.57	79,617,141.18	11,087,265.31
2、离职后福利-设定提存计划	57,859.46	3,623,105.07	3,652,156.00	28,808.53
3、辞退福利	-	176,714.79	176,714.79	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	11,606,573.38	82,955,512.43	83,446,011.97	11,116,073.84

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	15,353,536.35	78,789,941.23	82,594,763.66	11,548,713.92
2、离职后福利-设定提存计划	57,242.13	5,158,651.66	5,158,034.33	57,859.46
3、辞退福利	-	89,445.56	89,445.56	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	15,410,778.48	84,038,038.45	87,842,243.55	11,606,573.38

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	12,449,002.02	47,060,403.58	49,569,994.14	9,939,411.46
2、职工福利费	6,810.00	1,204,646.27	1,211,456.27	

3、社会保险费	5,798.28	2,080,584.80	2,079,880.15	6,502.93
其中：医疗保险费	5,697.00	1,718,765.58	1,718,101.02	6,361.56
工伤保险费	101.28	160,275.12	160,235.03	141.37
生育保险费		166,962.50	166,962.50	
其他		34,581.60	34,581.60	
4、住房公积金	4,431.00	1,258,717.96	1,258,200.96	4,948.00
5、工会经费和职工教育经费	102,075.33	361,994.03	392,020.23	72,049.13
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	12,568,116.63	51,966,346.64	54,511,551.75	10,022,911.52

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	10,958,926.72	89,540,160.57	88,050,085.27	12,449,002.02
2、职工福利费	35,608.58	2,146,425.60	2,175,224.18	6,810.00
3、社会保险费	5,382.28	4,537,486.20	4,537,070.20	5,798.28
其中：医疗保险费	5,297.52	3,452,586.84	3,452,187.36	5,697.00
工伤保险费	84.76	403,268.85	403,252.33	101.28
生育保险费	-	317,913.26	317,913.26	
其他		363,717.25	363,717.25	
4、住房公积金	3,708.00	2,414,030.89	2,413,307.89	4,431.00
5、工会经费和职工教育经费	83,639.73	488,343.88	469,908.28	102,075.33
6、短期带薪缺勤	-			
7、短期利润分享计划	-			
合计	11,087,265.31	99,126,447.14	97,645,595.82	12,568,116.63

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	11,248,238.78	70,687,766.28	70,977,078.34	10,958,926.72
2、职工福利费	6,810.00	1,190,111.52	1,161,312.94	35,608.58
3、社会保险费	6,500.20	5,077,669.58	5,078,787.50	5,382.28
其中：医疗保险费	6,402.60	4,450,445.12	4,451,550.20	5,297.52
工伤保险费	97.60	289,964.35	289,977.19	84.76
生育保险费	-	267,933.98	267,933.98	-
其他		69,326.13	69,326.13	
4、住房公积金	4,268.00	2,129,382.11	2,129,942.11	3,708.00
5、工会经费和职工教育经费	282,896.94	70,763.08	270,020.29	83,639.73
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	11,548,713.92	79,155,692.57	79,617,141.18	11,087,265.31

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	14,843,106.32	71,289,061.41	74,883,928.95	11,248,238.78
2、职工福利费	-	1,639,794.59	1,632,984.59	6,810.00
3、社会保险费	3,171.70	3,495,015.62	3,491,687.12	6,500.20
其中：医疗保险费	3,096.20	2,835,179.00	2,831,872.60	6,402.60
工伤保险费	75.50	231,512.98	231,490.88	97.60
生育保险费	-	280,191.54	280,191.54	-
应付其他社会保险费		148,132.10	148,132.10	
4、住房公积金	-	2,155,053.75	2,150,785.75	4,268.00
5、工会经费和职工教育经费	507,258.33	211,015.86	435,377.25	282,896.94
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	15,353,536.35	78,789,941.23	82,594,763.66	11,548,713.92

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2024年12月 31日	本期增加	本期减少	2025年6月30 日
1、基本养老保险	31,595.77	4,244,519.11	4,238,979.49	37,135.39
2、失业保险费	316.50	92,121.59	92,084.67	353.42
3、企业年金缴费				
合计	31,912.27	4,336,640.70	4,331,064.16	37,488.81

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	28,543.65	6,876,877.13	6,873,825.01	31,595.77
2、失业保险费	264.88	168,622.88	168,571.26	316.50
3、企业年金缴费	-			
合计	28,808.53	7,045,500.01	7,042,396.27	31,912.27

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	57,554.56	3,460,954.35	3,489,965.26	28,543.65
2、失业保险费	304.90	162,150.72	162,190.74	264.88
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	57,859.46	3,623,105.07	3,652,156.00	28,808.53

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	57,094.63	4,986,794.67	4,986,334.74	57,554.56
2、失业保险费	147.50	171,856.99	171,699.59	304.90
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	57,242.13	5,158,651.66	5,158,034.33	57,859.46

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,160.66 万元、1,111.61 万元、1,260.00 万元和 1,006.04 万元，占流动负债的比重分别为 5.30%、6.62%、8.46%和 5.97%，主要系按照国家法规和公司薪酬政策计提的尚未支付的工资、奖金和社会保险等。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	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	-		-	1,500,000.00
其他应付款	4,889,626.68	3,906,688.41	4,157,162.02	2,635,113.02
合计	4,889,626.68	3,906,688.41	4,157,162.02	4,135,113.02

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
普通股股利	-		-	1,500,000.00
合计	-		-	1,500,000.00

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	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应计未付费用	4,542,907.77	3,323,382.72	3,431,913.97	2,284,339.66
押金保证金	166,769.47	159,470.94	453,923.05	244,956.90
其他	179,949.44	423,834.75	271,325.00	105,816.46
合计	4,889,626.68	3,906,688.41	4,157,162.02	2,635,113.02

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	2025 年 6 月 30 日		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	金额	比例

		(%)		(%)		(%)		(%)
1 年以内	4,142,607.01	84.72	2,897,263.72	74.16	3,407,151.48	81.96	2,065,773.59	78.39
1 年以上	747,019.67	15.28	1,009,424.69	25.84	750,010.54	18.04	569,339.43	21.61
合计	4,889,626.68	100.00	3,906,688.41	100.00	4,157,162.02	100.00	2,635,113.02	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	2025 年 6 月 30 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 (%)
徐州鸿萱运输有限公司	非关联方	运费	574,359.00	1 年以内	11.75
徐州明华物流有限公司	非关联方	运费	499,910.00	1 年以内	10.22
天健会计师事务所	非关联方	审计费	442,477.88	1 年以内	9.05
深圳市诚一诺国际供应链管理有限公司	非关联方	国际运输费	426,843.04	1 年以内	8.73
合肥美通供应链有限公司	非关联方	国际运输费	424,823.10	1 年以内	8.69
合计	-	-	2,368,413.02	-	48.44

☒适用 ☐不适用

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 (%)
深圳市诚一诺国际供应链管理有限公司	非关联方	国际运输费	554,983.38	1 年以内	14.21
徐州鸿萱运输有限公司	非关联方	运费	408,959.00	1 年以内	10.47
徐州通江运输有限公司	非关联方	运费	367,194.92	3 年以上	9.40
徐州明华物流有限公司	非关联方	运费	312,978.91	1 年以内	8.01
沈周炜	非关联方	预提业务员费用	200,000.00	1-2 年	5.12
合计	-	-	1,844,116.21	-	47.21

☒适用 ☐不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
深圳市诚一诺国际供应链管	非关联方	国际运输费	582,495.95	1 年以内、1-2 年	14.01

理有限公司					
徐州鸿萱运输有限公司	非关联方	运费	457,220.00	1 年以内	11.00
徐州通江运输有限公司	非关联方	运费	367,194.92	3 年以上	8.83
徐州明华物流有限公司	非关联方	运费	266,611.00	1 年以内	6.41
enimis	非关联方	境外房租	230,000.00	1 年以内	5.53
合计	-	-	1,903,521.87	-	45.79

√适用 □不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
徐州鸿萱运输有限公司	非关联方	运费	565,816.00	1 年以内	21.47
深圳市诚一诺国际供应链管理有限公司	非关联方	国际运输费	458,789.00	1 年以内	17.41
徐州通江运输有限公司	非关联方	运费	367,194.92	3 年以上	13.93
深圳市玉竹货运代理有限公司	非关联方	国际运输费	187,058.00	1 年以内	7.10
徐州明华物流有限公司	非关联方	运费	161,839.00	1 年以内	6.14
合计	-	-	1,740,696.92	-	66.06

(4) 科目具体情况及分析说明

公司报告期各期末其他应付款金额分别为 413.51 万元、415.72 万元、390.67 万元和 488.96 万元，2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 6 月末主要为期末未结算运费等。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	25,437,404.35	25,932,118.17	35,457,521.07	25,715,333.12
合计	25,437,404.35	25,932,118.17	35,457,521.07	25,715,333.12

(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

合同负债情况请参见本节“二、资产负债等财务状况分析”之“（七）主要债项”之“4.合同负债（已执行新收入准则公司适用）”分析。

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	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
政府补助	2,086,411.43	3,154,784.56	5,565,464.16	8,735,951.16
合计	2,086,411.43	3,154,784.56	5,565,464.16	8,735,951.16

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益分别为 873.60 万元、556.55 万元、315.48 万元和 208.64 万元，主要为与资产相关的政府补助，2023 年、2024 年、2025 年 6 月末递延收益下降，主要系与资产相关的政府补助摊销所致。

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	2025年6月30日		2024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	13,477,358.01	2,024,214.75	12,790,530.04	1,920,147.76
递延收益	2,086,411.43	312,961.71	3,154,784.56	473,217.68
租赁负债	5,308,757.94	1,407,213.85	4,140,328.60	872,602.82
合计	20,872,527.38	3,744,390.31	20,085,643.20	3,265,968.26

项目	2023年12月31日		2022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	11,383,224.24	1,708,566.92	9,517,210.94	1,431,147.28
递延收益	5,565,464.16	834,819.62	8,735,951.16	1,310,392.67
租赁负债	3,488,332.39	655,880.09	4,185,653.81	737,715.79
预计负债	122,512.15	24,502.43		
合计	20,559,532.94	3,223,769.06	22,438,815.91	3,479,255.74

（2） 未经抵销的递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2025年6月30日		2024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

	异		异	
使用权资产	5,261,664.09	1,379,189.38	4,338,118.07	908,301.53
合计	5,261,664.09	1,379,189.38	4,338,118.07	908,301.53

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	3,576,825.36	674,708.49	4,267,308.42	754,955.17
合计	3,576,825.36	674,708.49	4,267,308.42	754,955.17

(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	2025 年 6 月 30 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	1,362,600.34	2,381,789.97
递延所得税负债	1,362,600.34	16,589.04

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	871,517.78	2,394,450.48
递延所得税负债	871,517.78	36,783.75

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	674,708.49	2,549,060.57
递延所得税负债	674,708.49	-

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	742,873.51	2,736,382.23
递延所得税负债	742,873.51	12,081.66

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	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	1,834,183.32	1,649,776.56	2,095,274.25	1,236,509.93
可抵扣亏损	4,912,148.21	4,505,140.55	3,465,835.85	34,256,000.96
内部交易未实现利润	6,441,260.13	5,673,953.58	5,311,206.84	5,996,901.39
预计负债	1,314,484.72	773,886.82	652,816.64	
合计	14,502,076.38	12,602,757.51	11,525,133.58	41,489,412.28

(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

单位：元

年份	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	备注
2024 年				720,022.08	
2025 年				6,052,652.71	
2026 年	1,977,538.33	1,977,538.33	1,977,538.33	18,107,570.33	
2027 年	1,488,297.52	1,488,297.52	1,488,297.52	9,375,755.84	
2029 年	1,039,304.70	1,039,304.70			
2030 年	407,007.66				-
合计	4,912,148.21	4,505,140.55	3,465,835.85	34,256,000.96	-

(6) 科目具体情况及分析说明

公司报告期内所确认的递延所得税资产主要由资产减值准备、递延收益、使用权资产和内部交易未实现利润产生，报告期内，公司递延所得税资产和递延所得税负债按照抵销后的净额列示。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
上市费用	3,918,661.23	3,918,661.23	-	-
预缴企业所得税	882,406.16	1,115,273.67	3,846,806.07	105,295.43
待抵扣增值税额	514,028.83	636,818.06	105,733.99	535,403.38
待摊费用	229,043.26	573,764.69	302,141.80	265,235.03
合计	5,544,139.48	6,244,517.65	4,254,681.86	905,933.84

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产余额为 90.59 万元、425.47 万元、624.45 万元和 554.41 万元，为预缴企业所得税、待摊费用、待抵扣增值税。2023 年末其他流动资产金额较高主要系公司预缴企业所得税余额较高，2024 年末其他流动资产较高主要系支付的 391.87 万元上市费用所致。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日			2024 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
预付工程设备款	2,014,961.14		2,014,961.14	1,740,661.61		1,740,661.61
合同资产	1,243,175.00	62,158.75	1,181,016.25	1,243,175.00	62,158.75	1,181,016.25
合计	3,258,136.14	62,158.75	3,195,977.39	2,983,836.61	62,158.75	2,921,677.86

项目	2023 年 12 月 31 日			2022 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
预付工程设备款	1,078,021.13		1,078,021.13	123,904.60		123,904.60
合同资产	1,518,000.00	75,900.00	1,442,100.00	1,339,916.25	66,995.81	1,272,920.44
合计	2,596,021.13	75,900.00	2,520,121.13	1,463,820.85	66,995.81	1,396,825.04

科目具体情况及分析说明:

公司报告期各期末其他非流动资产金额分别为 139.68 万元、252.01 万元、292.17 万元和 319.60 万元，金额较低，主要为预付工程设备款及合同资产。

16. 其他披露事项

(1) 使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 426.73 万元、357.68 万元和 433.81 万元和 526.17 万元，占非流动资产的比例分别为 2.25%、1.95%、2.36%和 2.88%。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，对于精创电气租用的办公场地及仓库等计入使用权资产核算。

(2) 投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 169.08 万元、528.41 万元、521.80 万元和 494.69 万元，占非流动资产的比例分别为 0.89%、2.88%、2.84%和 2.71%。公司将原厂区的房屋建筑物对外出租，相关房产及土地按投资性房地产核算，投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。报告期各期末，未发现投资性房地产存在明显减值迹象，无需计提减值准备。

(3) 应交税费

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税	478,938.92	489,179.37	1,297,915.31	1,906,919.67
企业所得税	1,765,899.61	1,109,054.64	1,345,917.26	2,127,774.52
代扣代缴个人所得税	316,813.06	516,989.06	357,553.16	306,740.75
城市维护建设税	73,272.08	154,290.73	163,558.48	364,238.88
房产税	361,216.75	359,452.56	350,000.00	292,339.30
土地使用税	93,788.23	93,788.23	93,788.22	93,788.21

资源税	3,677.10	3,677.10	3,677.10	3,677.10
教育费附加	52,030.31	66,124.59	70,096.48	156,102.38
地方教育附加	306.85	44,083.05	46,730.99	104,068.25
印花税	57,059.84	50,528.97	50,316.24	54,797.11
合计	3,203,002.75	2,887,168.30	3,779,553.24	5,410,446.17

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 541.04 万元、377.96 万元、288.72 万元，和 320.30 万元，主要系增值税、企业所得税、个人所得税、房产税、城市维护建设税、教育费附加等。

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	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	243,751,274.00	97.83	489,089,298.20	98.05	422,346,504.90	97.20	380,106,287.77	95.90
其他业务收入	5,404,520.35	2.17	9,710,271.74	1.95	12,157,862.30	2.80	16,230,608.62	4.10
合计	249,155,794.35	100.00	498,799,569.94	100.00	434,504,367.20	100.00	396,336,896.39	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司实现主营业务收入分别为 38,010.63 万元、42,234.65 万元、48,908.93 万元和 24,375.13 万元，占公司营业收入比重分别为 95.90%、97.20%、98.05% 和 97.83%，主营业务突出，报告期内未发生主营业务变化的情况。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
冷链智能控制及监测记录类产品	215,997,639.88	88.61	440,778,608.03	90.12	379,685,552.37	89.90	353,055,102.15	92.88
环境质量检测产品	23,473,444.52	9.63	39,413,083.69	8.06	35,980,329.66	8.52	21,454,315.45	5.64
冷链智能控制及监	4,280,189.60	1.76	8,897,606.48	1.82	6,680,622.87	1.58	5,596,870.17	1.47

测记录服务								
合计	243,751,274.00	100.00	489,089,298.20	100.00	422,346,504.90	100.00	380,106,287.77	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务收入来自冷链智能控制及监测记录类产品、环境质量检测产品和冷链智能控制及监测记录服务。 报告期内，公司冷链智能控制及监测记录类产品实现销售收入分别为 35,305.51 万元、37,968.56 万元、44,077.86 万元和 21,599.76 万元，占公司主营业务的比重分别为 92.88%、89.90%、90.12%和 88.61%，是公司主营业务的主要构成。报告期内，公司冷链智能控制及监测记录类产品收入规模呈现稳定增长趋势，主要系公司持续加大产品投入和市场拓展，多源感知冷链监测记录产品和制冷热泵检测仪表收入持续增长所致。 报告期内，公司环境质量检测产品实现销售收入分别为 2,145.43 万元、3,598.03 万元、3,941.31 万元和 2,347.34 万元，占公司主营业务的比重分别为 5.64%、8.52%、8.06%和 9.63%。报告期内，公司持续加大环境质量检测产品投入及市场拓展，环境质量检测产品的销售收入保持稳定增长趋势。 报告期内，公司冷链智能控制及监测记录服务实现销售收入分别为 559.69 万元、668.06 万元、889.76 万元和 428.02 万元，占公司主营业务收入的比重分别为 1.47%、1.58%、1.82%和 1.76%,报告期内保持稳定增长，主要系公司主动开拓相关市场所致。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
中 国 境 内	104,464,040.62	42.86	223,309,437.87	45.66	218,459,970.32	51.73	196,474,990.24	51.69
境外	139,287,233.37	57.14	265,779,860.33	54.34	203,886,534.58	48.27	183,631,297.54	48.31
合计	243,751,274.00	100.00	489,089,298.20	100.00	422,346,504.90	100.00	380,106,287.77	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司中国境内的主营业务收入分别为 19,647.50 万元、21,846.00 万元、

22,330.94 万元和 10,446.40 万元，占主营业务收入的比重分别为 51.69%、51.73%、45.66%和 42.86%，公司中国境内收入规模呈现稳定增长趋势。

报告期内，公司境外的主营业务收入分别为 18,363.13 万元、20,388.65 万元、26,577.99 万元和 13,928.72 万元，报告期各期境外收入占主营业务收入比重分别为 48.31%、48.27%、54.34%和 57.14%，公司境外收入规模亦呈现稳定增长趋势。

2022-2023 年度，公司中国境内、境外收入占比基本保持稳定，随着公司国际化战略成果的不断显现，2024-2025 年 1-6 月公司中国境外收入占比提高。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
线下直销模式	151,313,695.60	62.08	311,655,376.98	63.72	264,392,833.21	62.60	237,341,579.07	62.44
线上销售模式	81,456,359.05	33.42	156,613,434.49	32.02	136,212,126.13	32.25	121,943,301.73	32.08
领用结算模式	6,701,029.75	2.75	11,922,880.25	2.44	15,060,922.69	3.57	15,224,536.80	4.01
冷链智能控制及监测记录服务	4,280,189.60	1.76	8,897,606.48	1.82	6,680,622.87	1.58	5,596,870.17	1.47
合计	243,751,274.00	100.00	489,089,298.20	100.00	422,346,504.90	100.00	380,106,287.77	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司产品销售包括线下直销模式、线上销售模式、领用结算模式等多种模式，主要以线下直销和线上销售模式为主，报告期内两者合计占主营业务收入的比例分别为 94.52%、94.85%、95.74%和 95.49%。

报告期内，公司线下直销金额分别为 23,734.16 万元、26,439.28 万元、31,165.54 万元和 15,131.37 万元，占主营业务收入比例分别为 62.44%、62.60%、63.72%和

62.08%，销售规模呈现稳定增长趋势。

报告期内，公司线上销售金额分别为 12,194.33 万元、13,621.21 万元、15,661.34 万元和 8,145.64 万元，占主营业务收入比例分别为 32.08%、32.25%、32.02%和 33.42%，销售规模呈现稳定增长趋势，主要系制冷热泵检测仪表和环境质量检测产品线上渠道需求持续增长所致。

报告期内，公司领用结算模式销售金额分别为 1,522.45 万元、1,506.09 万元、1,192.29 万元和 670.10 万元，占主营业务收入比例分别为 4.01%、3.57%、2.44%和 2.75%，占比较低且呈现逐年下降的趋势，主要系部分客户调整其供货渠道所致。

报告期内，冷链智能控制及监测记录服务销售金额分别为 559.69 万元、668.06 万元、889.76 万元和 428.02 万元，占公司主营业务收入的比重分别 1.47%、1.58%、1.82%和 1.76%，呈持续增长趋势，主要系公司主动开拓相关市场所致。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	102,703,641.03	42.13	99,307,849.98	20.30	85,394,686.66	20.22	84,717,357.61	22.29
第二季度	141,047,632.97	57.87	129,122,272.31	26.40	111,773,779.98	26.46	103,793,529.92	27.31
第三季度	-	-	132,837,546.79	27.16	108,372,734.57	25.66	90,227,221.35	23.74
第四季度	-	-	127,821,629.12	26.14	116,805,303.69	27.66	101,368,178.89	26.67
合计	243,751,274.00	100.00	489,089,298.20	100.00	422,346,504.90	100.00	380,106,287.77	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司产品所属的智能控制器行业处于快速成长期且下游应用领域极其广泛，整体而言智能控制器行业不具有明显的季节性特征。由于公司的产品主要应用于冷链物流行业，下游应用领域包括食品生鲜等，受季节温度变化的影响，冷链物流设备会呈现一定程度的季节性波动，对于食品生鲜等一般类型的运输产品，夏季会迎来订单高峰，带动冷链物流控制器需求增加。公司的产品销售渠道较多，报告期内线上销售的比例在 32%左右，近年来以“双十一”“618”“黑色星期五”等为代表的大型电商节日

对国内外消费者消费习惯的影响逐渐增大，亦会带来季节性影响，但整体而言，公司销售不具有明显的季节性特征。

6. 前五名客户情况

单位：元

2025年1月—6月				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在关联关系
1	Tempmate GmbH	11,195,622.50	4.49	否
2	HARBOR FREIGHT TOOLS USA INC	4,236,691.93	1.70	否
3	星星冷链	3,695,622.47	1.48	否
4	武汉汉立制冷科技股份有限公司	3,216,507.98	1.29	否
5	美菱集团	2,254,937.33	0.91	否
合计		24,599,382.21	9.87	-
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	Tempmate GmbH	22,284,750.00	4.47	否
2	星星冷链	8,042,839.33	1.61	否
3	武汉汉立制冷科技股份有限公司	7,189,644.67	1.44	否
4	HARBOR FREIGHT TOOLS USA INC	5,697,719.34	1.14	否
5	美菱集团	4,888,789.29	0.98	否
合计		48,103,742.63	9.64	-
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	Tempmate GmbH	19,841,909.50	4.57	否
2	青岛宏泰良正电器有限公司	11,073,062.01	2.55	否
3	星星冷链	10,302,121.07	2.37	否
4	武汉汉立制冷科技股份有限公司	6,880,392.56	1.58	否
5	冰山松洋	5,753,960.63	1.32	否
合计		53,851,445.77	12.39	-
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	Tempmate GmbH	19,390,683.40	4.89	否
2	星星冷链	7,669,428.21	1.94	否
3	美菱集团	6,271,993.08	1.58	否
4	海尔集团	5,755,449.28	1.45	否
5	徐州科邦仪器设备有限公司	4,835,828.66	1.22	否
合计		43,923,382.63	11.08	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五名客户销售金额占年度销售金额的比例分别为 11.08%、12.39%、9.64%和 9.87%，较为分散，主要系冷链行业下游客户众多。公司不存在向单一客户的销售比例超过当期营业收入 50%或严重依赖于少数客户的情形。截至本招

股说明书签署日，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中持有权益。

7. 其他披露事项

无。

8. 营业收入总体分析

报告期各期，公司实现营业收入分别为 39,633.69 万元、43,450.44 万元、49,879.96 万元和 24,915.58 万元，公司营业收入主要由主营业务贡献，各年度主营业务收入金额分别为 38,010.63 万元、42,234.65 万元、48,908.93 万元和 24,375.13 万元，占比均达到 95%以上。公司主营业务收入主要由冷链智能控制及监测记录类产品、环境质量检测产品和冷链智能控制及监测记录服务构成。

报告期内，公司营业收入呈现稳定增长趋势，主要系两方面原因，一方面公司不断加大产品投入，报告期内多源感知冷链监测记录产品、制冷热泵检测仪表和环境质量检测产品均呈现稳定增长趋势，另一方面公司不断加强市场和渠道建设，公司境外收入呈现增长的同时，线上渠道、线下直销、贸易商模式等渠道收入稳定增长。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司依据《企业会计准则》核算产品成本，明确生产费用支出的核算范围，能够区分生产与非生产性费用。公司生产成本包括材料成本、直接人工和制造费用。

材料成本主要系产品生产过程中所耗用直接材料及辅助材料，主要包括电子元器件类、五金类、塑胶类及包材类等。其中，电子元器件类主要包括 IC 芯片、传感器、线路板及继电器等；五金类主要包括金属箱体及外壳等；塑壳类主要包括塑壳、吹塑箱及橡胶垫等；包材类主要包括纸盒及标贴等；其他包括生产配套相关辅料等。人工成本主要系公司参与生产的员工薪酬成本；制造费用主要系辅助生产部门相关费用，包括辅助生产部门相关人工工资、产品生产设备及厂房折旧成本、生产过程中所耗用的水电成本等。

报告期内，公司成本归集、分配及结转方法如下：

(1) 材料成本的归集和分配：公司原材料按购入的实际成本入账，包括购买价款、相关税费、运输费等。生产人员根据生产订单及物料清单进行领料出库，财务中心按照领料单归集各产品原材料领用量，并在各月末采用加权平均法计入原材料价格，将原材料成本根据各产品单位领用量进行分摊计入相应的产品成本。

(2) 直接人工的归集和分配：公司会按照不同产品、不同工序将生产人员分类为 13 个班组，各班组独立统计人工工时和归集人员工资薪酬，每月根据各个班组生产产品标准工时对直接人工成本进行分配。

(3) 制造费用的归集和分配：折旧成本及辅助生产人员费用会根据实际人工生产工时将相关费用分配至 13 个班组，后根据各班组生产产品标准工时将相关成本分配至各产品。

报告期内，公司严格按照公司成本核算流程归集、分配生产成本。

2. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	128,444,670.36	98.30	266,641,093.86	97.93	242,368,069.85	96.77	221,371,694.01	95.20
其他业务成本	2,220,216.16	1.70	5,631,817.70	2.07	8,097,183.16	3.24	11,164,327.03	4.80
合计	130,664,886.52	100.00	272,272,911.56	100.00	250,465,253.01	100.00	232,536,021.04	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业成本分别为 23,253.60 万元、25,046.53 万元、27,227.29 万元和 13,066.49 万元，与营业收入变动趋势相同。报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 95.20%、96.77%、97.93%和 98.30%，公司主营业务突出。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	100,413,728.62	78.18	213,068,962.38	79.91	192,496,238.46	79.42	171,854,009.03	77.63
直接人工	7,736,801.50	6.02	15,483,653.36	5.81	12,974,930.45	5.36	14,625,072.39	6.61
制造费用	11,045,384.70	8.60	22,172,961.49	8.32	20,101,815.40	8.29	19,914,379.57	9.00
运输及质保费用	9,248,755.54	7.20	15,915,516.63	5.97	16,795,085.54	6.93	14,978,233.02	6.77
合计	128,444,670.36	100.00	266,641,093.86	100.00	242,368,069.85	100.00	221,371,694.01	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和运输费用构成。

各期直接材料分别为 17,185.40 万元、19,249.62 万元、21,306.90 万元和 10,041.37 万元，占主营业务成本比例为 77.63%、79.42%、79.91%和 78.18%，直接材料占比基本保持稳定。

报告期各期，直接人工主要系公司相关生产人员的薪酬支出，公司直接人工金额分别为 1,462.51 万元、1,297.49 万元、1,548.37 万元和 773.68 万元，占主营业务成本的比例分别为 6.61%、5.36%、5.81%和 6.02%。2023 年直接人工金额及占比略有下降，主要系随着产线自动化整体升级完成、生产工序持续优化，公司减少对生产人员的用工需求，相关人员成本费用下降所致。

报告期各期，制造费用主要系辅助生产部门相关费用，包括辅助生产部门人员薪酬、资产折旧、水电成本等，制造费用金额分别为 1,991.44 万元、2,010.18 万元、2,217.30 万元和 1,104.54 万元，占主营业务成本比例分别为 9.00%、8.29%、8.32%和 8.60%。2022-2023 年，制造费用金额保持稳定，2024 年呈现增长趋势主要系公司产量持续提升，带动辅助生产人员薪酬增长所致。

报告期各期，公司运输及质保费用金额分别为 1,497.82 万元、1,679.51 万元、1,591.55 万元和 924.88 万元，占主营业务成本比例分别为 6.77%、6.93%、5.97%和 7.20%，保持相对稳定。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
冷链智能控制及监测记录类产品	117,605,385.16	91.56	247,904,381.19	92.97	222,788,365.74	91.92	208,474,876.16	94.17
环境质量检测产品	10,422,228.11	8.11	17,095,694.31	6.41	18,728,814.69	7.73	12,133,302.86	5.48
冷链智能控制及监测记录服务	417,057.08	0.32	1,641,018.36	0.62	850,889.42	0.35	763,514.99	0.35
合计	128,444,670.36	100.00	266,641,093.86	100.00	242,368,069.85	100.00	221,371,694.01	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本产品分类与主营业务收入相匹配，各类产品的主营业务成本占比与各类产品的主营业务收入占比基本相符。

5. 主营业务成本按销售区域分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
中国境内	66,394,964.17	51.69	142,458,666.27	53.43	139,571,075.30	57.59	127,984,937.35	57.81
境外	62,049,706.19	48.31	124,182,427.59	46.57	102,796,994.54	42.41	93,386,756.66	42.19
合计	128,444,670.36	100.00	266,641,093.86	100.00	242,368,069.85	100.00	221,371,694.01	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司按照销售区域分类的主营业务成本与主营业务收入相匹配。

6. 前五名供应商情况

单位：元

2025 年 1 月—6 月				
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	深圳市森思德克科技有限公司	6,273,547.82	4.74	否
2	浙江鸿森机械有限公司	5,069,231.94	3.83	否
3	深圳市久喜电子有限公司	4,457,412.32	3.37	否
4	无锡微积分科技有限公司	4,349,179.00	3.29	否

5	威健国际贸易（上海）有限公司	4,073,569.21	3.08	否
合计		24,222,940.29	18.30	-
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	深圳市久喜电子有限公司	8,841,953.62	4.08	否
2	深圳市森思德克科技有限公司	8,452,627.94	3.90	否
3	无锡微积分科技有限公司	7,553,076.50	3.49	否
4	南京闽宏	7,363,600.11	3.40	否
5	威健国际贸易（上海）有限公司	6,718,529.96	3.10	否
合计		38,929,788.13	17.98	-
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	威健国际贸易（上海）有限公司	9,347,229.57	5.82	否
2	深圳市久喜电子有限公司	6,875,343.12	4.28	否
3	南京闽宏	5,911,097.31	3.68	否
4	无锡微积分科技有限公司	4,888,740.34	3.05	否
5	江苏中信华	4,722,696.95	2.94	否
合计		31,745,107.29	19.78	-
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	威健国际贸易（上海）有限公司	17,685,303.39	9.79	否
2	深圳市久喜电子有限公司	9,754,648.88	5.40	否
3	杭州利尔达展芯科技有限公司	9,027,063.34	5.00	否
4	南京闽宏	6,662,592.98	3.69	否
5	人民电器集团江苏苏北电器成套设备有限公司	5,713,270.04	3.16	否
合计		48,842,878.63	27.04	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五名供应商采购金额占年度采购总额的比例分别为 27.04%、19.78%、17.98%和 18.30%，供应商较为分散，相对稳定。公司从前五名供应商采购的原材料主要包括 IC 芯片、传感器、继电器及线路板等。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额 50%的情况，公司不存在对单一采购有重大依赖的情况。截至本招股说明书签署日，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中持有权益。

7. 其他披露事项

无。

8. 营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本分别为 23,253.60 万元、25,046.53 万元、27,227.29 万元和 13,066.49 万元，与营业收入变动趋势相同。报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 95.20%、96.76%、97.93%和 98.30%，公司主营业务突出。

(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	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	115,306,603.64	97.31	222,448,204.34	98.20	179,978,435.06	97.79	158,734,593.77	96.91
其他业务毛利	3,184,304.18	2.69	4,078,454.04	1.80	4,060,679.14	2.21	5,066,281.59	3.09
合计	118,490,907.82	100.00	226,526,658.39	100.00	184,039,114.21	100.00	163,800,875.36	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利分别为 15,873.46 万元、17,997.84 万元、22,244.82 万元和 11,530.66 万元，占毛利总额的比重分别为 96.91%、97.79%、98.20%和 97.31%，是公司毛利的主要来源。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2025 年 1 月—6 月		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 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
冷链智能控制及监测记录类产品	45.55	88.61	43.76	90.12	41.32	89.90	40.95	92.88
环境质量检测产品	55.60	9.63	56.62	8.06	47.95	8.52	43.45	5.64
冷链智能控制及监测记录服务	90.26	1.76	81.56	1.82	87.26	1.58	86.36	1.47
主营业务毛利率	47.31	100.00	45.48	100.00	42.61	100.00	41.76	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.76%、42.61%、45.48%和 47.31%，毛利率基本保持稳定。

报告期内，冷链智能控制及监测记录类产品的毛利率分别为 40.95%、41.32%、43.76%和 45.55%，毛利率不断上升，主要系公司持续加强境外市场开拓力度和品牌建设，毛利率相对较高多源感知冷链监测记录产品和制冷热泵检测仪表的销售占比不断提高所致。

报告期内，环境质量检测产品毛利率分别为 43.45%、47.95%、56.62%和 55.60%，其中 2023 年较 2022 年增长 4.5 个百分点，主要系环境质量检测产品境外销售占比提高所致；2024 年较 2023 年增长 8.68 个百分点，主要系公司持续进行产品升级、成本优化，同时产品销售结构变化等综合因素导致境外销售毛利率有所上涨。2025 年 1-6 月环境质量检测产品毛利率保持稳定。

报告期内，冷链智能控制及监测服务毛利率分别为 86.36%、87.26%、81.56%和 90.26%。公司冷链智能控制及监测服务毛利率存在波动，主要系受客户需求、项目规模、服务种类及应用领域等因素影响，各项目间的毛利率存在一定差异。

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	2025 年 1 月—6 月		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 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
中国境内	36.44	42.86	36.21	45.66	36.11	51.73	34.86	51.69
境外	55.45	57.14	53.28	54.34	49.58	48.27	49.14	48.31

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司中国境内销售毛利率分别为 34.86%、36.11%、36.21%和 36.44%，保持稳定。报告期内，公司境外销售毛利率分别为 49.14%、49.58%、53.28%和 55.45%，2022-2023 年毛利率保持稳定，2024 年大幅上涨主要原因系毛利率较高的制冷热泵检测仪表产品销售金额及占比提高所致。

报告期内，公司境外销售毛利率高于中国境内毛利率主要系产品定价较高所致，一方面境外产品销售定价整体高于中国境内，另一方面境外销售中线上销售占比较高，公司考虑线上推广费、服务费等成本费用较高，线上销售模式的定价一般高于线

下直销模式。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2025 年 1 月—6 月		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 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
线下直销模式	41.77	62.08	39.76	63.72	36.86	62.60	35.61	62.44
线上销售模式	57.00	33.42	55.96	32.02	52.63	32.25	53.07	32.08
领用结算模式	27.05	2.75	30.40	2.44	33.16	3.57	30.59	4.01
冷链智能控制及监测记录服务	90.26	1.76	81.56	1.82	87.26	1.58	86.36	1.47

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司线下直销模式的毛利率分别为 35.61%、36.86%、39.76%和 41.77%，呈不断上升趋势，主要系境外市场开拓较为顺利，线下直销模式下，境外市场需求持续向好，拉高了整体毛利率；公司线上销售的毛利率分别为 53.07%、52.63%、55.96%和 57.00%，2022 -2023 年度基本保持稳定，2024 年度较 2023 年度增长 3.33 个百分点主要系毛利率较高的制冷热泵检测仪表产品销售金额及占比提高以及环境质量检测产品毛利率提高所致。

报告期内，公司线上销售毛利率高于线下，主要系：（1）相比传统线下销售模式，线上销售还需要承担较高的平台相关费用，呈现“高毛利率、高费用率”的特性；（2）依靠多年积累的客户群体和产品口碑，公司已拥有一定品牌知名度，可于线上电商平台上采取较高的定价策略；（3）公司相关产品通过线上销售直接面对终端消费者，减少了中间流通环节，毛利率相对较高。综上，公司线上销售毛利较高具备合理性。

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
振邦智能	18.48	23.88	28.44	25.85
瑞德智能	17.02	18.92	19.28	18.85
朗特智能	14.90	16.72	17.02	19.65
雷赛智能	38.63	38.27	38.07	37.46
宏英智能	28.88	23.07	27.65	38.33
平均数 (%)	23.58	24.17	26.09	28.03

发行人(%)	47.31	45.48	42.61	41.76

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的毛利率高于同行业可比公司的平均水平。 公司产品主要应用于冷链相关行业，但目前国内智能控制器细分行业下尚未出现聚焦于冷链智能控制或监测领域的上市公司。公司与同行业可比公司在毛利率上存在差异主要系公司与其在产品结构、应用领域及细分市场等方面均存在差异所致。 报告期内，公司主营产品与同行业可比公司相似产品的毛利率情况对比分析如下：					
公司名称	应用领域	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
振邦智能	消费类	18.74%	22.24%	27.19%	23.19%
	工业类	15.49%	36.09%	40.11%	45.40%
瑞德智能	消费类	20.36%	18.98%	19.81%	18.91%
朗特智能	消费类	-	24.76%	21.38%	21.11%
雷赛智能	工业类	38.63%	38.27%	38.07%	37.47%
宏英智能	工业类	35.85%	29.84%	28.17%	37.74%
平均值	消费类	19.55%	21.99%	22.79%	21.07%
	工业类	29.99%	34.73%	35.45%	40.20%
发行人	消费类	18.60%	29.83%	26.15%	20.89%
	工业类	46.41%	44.02%	41.83%	41.75%
注：1、公司按照最终产品应用领域对冷链智能控制及监测记录类产品进行分类，将最终使用领域为家用消费类的产品，包括家用厨房控制器、家用冰箱控制器、家用热水器控制及相关配件等分类为消费类产品；将冷柜控制器、电控箱类产品及物联网记录仪类及冷链配套测试仪器等商用或工业用产品分类为工业类产品； 2、振邦智能的消费类产品包含电动工具、（清洁）机器人及创新智能产品及智能电器控制器等产品，工业类产品包含汽车电子和新能源等产品； 3、瑞德智能的消费类产品包含家电类及电机电动类产品； 4、朗特智能的消费类产品包含智能家居及家电类产品；2025 年 1-6 月朗特智能未披露相关产品毛利率； 5、雷赛智能的工业类产品包含工业自动化等产品； 6、宏英智能的工业类产品包含智能电控等产品。 报告期内，公司消费类产品毛利率分别为 20.89%、26.15%、29.83%和 18.60%，同行业可比公司同类产品平均毛利率分别为 21.07%、22.79%、21.99%和 19.55%；公司工业类产品毛利率分别为 41.75%、41.83%、44.02%和 46.41%，同行业可比公司同类产品平均毛利率分别为 40.20%、35.45%、34.73%和 29.99%。公司消费类和工业类					

产品毛利率与同行业均存在一定差异，主要原因系公司智能控制类产品主要应用于冷链细分行业，可比公司的智能控制类产品则应用于机械控制、工业运动控制、家用电器、汽车电子等细分行业，产品应用领域存在一定差异。

具体来看，发行人工业类产品毛利率呈上升趋势，主要系两方面因素影响，一方面公司持续加强境外市场开拓力度和品牌建设，叠加全球经济持续复苏，毛利率相对较高的境外线上渠道的销售比例不断提高；另一方面公司通过持续加大国产芯片采购、优化产品设计等方式进行产品升级或成本优化带动单位成本下降。

报告期内，同行业可比公司中消费类产品毛利率保持稳定，公司消费类产品毛利率变动与同行业公司毛利率变动存在差异，主要系公司产品销售结构发生变化所致。2022年-2024年公司主动加强了高毛利率产品的推广和销售。2025年1-6月受产品结构等因素影响，公司消费类产品毛利率有所下降。

报告期内，同行业可比公司中工业类产品的毛利率呈下降趋势，其中宏英智能相关产品毛利率逐年降低主要系其所处的工程机械行业下行，竞争较为激烈，产品利润率普遍降低所致，2024年行业整体形势好转，毛利率回升；报告期内，雷赛智能相关产品的毛利率保持稳定；报告期内，受到汽车电子行业竞争渐趋激烈影响，振邦智能相关产品毛利率持续下降。

公司工业类产品毛利率变动与同行业可比公司毛利率变动存在差异，主要系同行业可比公司工业类产品多数应用于工程机械、运动控制、汽车电子等领域，公司工业类产品主要应用于冷链及制冷暖通相关领域，受到下游应用领域需求变动差异的影响，公司相关产品与同行业产品存在差异。

综上，公司工业类和消费类产品毛利率变动趋势与可比公司存在一定差异主要与各公司产品结构、销售渠道、细分行业需求变动以及自身经营发展差异有关。

6. 其他披露事项

无。

7. 毛利率总体分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为41.76%、42.61%、45.48%和47.31%，毛利率保持增长，公司在产品、销售区域与销售模式上均不存在重大差异与波动。公司

行业知名度较高，是冷链智能控制及监测记录领域的头部企业。公司产品技术含量较高、产品种类较多且销售渠道多样，因而公司毛利率处于较高水平，与可比公司中消费类和工业类产品进行对比，亦不存在重大差异。

（四） 主要费用情况分析

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月		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（%）	金额	营业收入占比（%）
销售费用	54,838,391.43	22.01	101,405,065.21	20.33	81,118,224.06	18.67	68,801,835.99	17.36
管理费用	13,193,125.44	5.30	29,756,351.27	5.97	26,696,048.56	6.14	24,308,467.78	6.13
研发费用	19,811,388.81	7.95	32,805,308.55	6.58	26,201,255.13	6.03	25,002,944.60	6.31
财务费用	3,374,522.89	-1.35	-1,850,786.79	-0.37	-3,561,171.87	-0.82	-2,299,017.94	-0.58
合计	84,468,382.79	33.90	162,115,938.24	32.50	130,454,355.88	30.02	115,814,230.43	29.22

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的期间费用分别为 11,581.42 万元、13,045.44 万元、16,211.59 万元和 8,446.84 万元，占营业收入比例分别为 29.22%、30.02%、32.50%和 33.90%，随着公司业务规模扩大，营业收入增长，公司期间费用金额增长。2023 年度期间费用率与 2022 年相比基本保持稳定。2024 年度期间费用率增长主要系销售费用增长所致，2024 年度销售人员薪酬增长导致销售费用增长较大。

1. 销售费用分析
(1) 销售费用构成情况

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	20,958,323.39	38.22	41,776,079.03	41.20	30,079,679.95	37.08	27,499,705.73	39.97
广告宣传费	15,868,119.26	28.94	28,609,122.97	28.21	22,559,060.83	27.81	21,060,376.59	30.61
电商运营费	8,918,489.65	16.26	15,774,028.92	15.56	13,161,188.43	16.22	11,356,798.28	16.51
差旅费及业务招待费	3,271,833.63	5.97	5,953,655.11	5.87	4,821,877.58	5.94	2,374,628.92	3.45
推广服务费	1,913,333.40	3.49	2,969,431.19	2.93	4,164,908.27	5.13	1,441,258.32	2.09
摊销及折旧费	1,527,719.55	2.79	2,156,339.13	2.13	2,812,623.03	3.47	2,692,499.15	3.91
办公、通讯及保险费	1,079,929.93	1.97	2,125,993.34	2.10	1,551,963.59	1.91	978,900.14	1.42
物业及水电费	389,423.53	0.71	727,234.70	0.72	924,103.11	1.14	691,830.97	1.01
其他费用	911,219.09	1.66	1,313,180.82	1.29	1,042,819.27	1.29	705,837.89	1.03
合计	54,838,391.43	100.00	101,405,065.21	100.00	81,118,224.06	100.00	68,801,835.99	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
振邦智能	2.11	1.79	1.87	2.03
瑞德智能	1.74	2.36	2.59	2.53
朗特智能	1.17	1.06	1.18	1.07
雷赛智能	8.42	7.74	9.87	8.43
宏英智能	5.37	4.63	8.51	4.12
平均数 (%)	3.76	3.52	4.80	3.64
发行人 (%)	22.01	20.33	18.67	17.36
原因、匹配性分析	注：同行业可比公司数据来源于公开披露的招股说明书、定期报告，其中 2023 年数据已根据相关公司会计政策变更后数据更新。 报告期内，公司销售费用率较高，高于同行业可比公司，且可比公司销售费用率差异较大，主要系智能控制器行业公司的产			

	品主要应用领域与细分市场存在差异，导致各公司销售模式、终端产品覆盖地区和客户集中度不同。 具体来说，相较于同行业可比公司，公司线上销售占比较高，报告期各期线上销售占主营业务收入的比例分别为 32.08%、32.25%、32.02%和 33.42%，线上销售会产生电商费用以及广告宣传费，从而提高销售费用率；其次，公司主要通过直销的方式进行销售，在中国核心区域以及美国、英国、巴西等地均建立了专业的销售服务团队，为客户提供专业、快速的技术支持，同时海外业务仍处于前期市场开拓阶段，导致公司的销售费用率相对较高；另外，公司主要产品应用领域广泛，产品单价相对较低，客户数量较多且分散，相较于同行业可比公司，公司的客户开发、维护成本较大，导致公司的销售费用率相对较高。

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用分别为 6,880.18 万元、8,111.82 万元、10,140.51 万元和 5,483.84 万元，占同期营业收入比例分别为 17.36%、18.67%、20.33%和 22.01%。销售费用主要由职工薪酬、广告宣传费及电商运营费构成，分别占各年度销售费用比例为 87.09%、81.11%、84.97%和 83.42%。 职工薪酬主要系销售人员的工资、奖金、社保及福利费，报告期内，职工薪酬分别为 2,749.97 万元、3,007.97 万元、4,177.61 万元和 2,095.83 万元，呈现增长趋势，其中 2023 年较 2022 年增长 258.00 万元，主要系销售人员数量增长所致；2024 年较 2023 年增长 1,169.64 万元，主要系销售人员固定薪资水平提高、新招聘销售总监等销售人员薪资较高、业绩增长带来销售人员成本增长等多重因素导致；2025 年 1-6 月职工薪酬与 2024 年同期相比基本保持稳定。 广告宣传费主要系在电商平台上投放广告发生的费用，报告期内，公司广告宣传费分别为 2,106.04 万元、2,255.91 万元、2,860.91 万元和 1,586.81 万元，呈现增长趋势，主要系公司持续加大线上亚马逊等平台及线下广告推广所致。 电商运营费主要系各类电商平台根据成交金额一定比例收取的佣金支出等。报告期内，公司电商运营费分别为 1,135.68 万元、1,316.12 万元、1,577.40 万元和 891.85

万元，呈现上升趋势，主要系随着公司在电商平台收入不断增长，电商平台使用费亦同步增长所致。

推广服务费主要系公司向境外主体采购销售支持服务所支出的费用。报告期内，公司推广服务费分别为 144.13 万元、416.49 万元、296.94 万元和 191.33 万元，存在一定波动，主要系公司每年根据境外市场情况、实际推广效果调整海外推广策略所致，2023 年公司西班牙、意大利等欧洲地区的投入较多，由于推广效果不达预期，公司 2024 年主动减少了相关地区的投入。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	5,637,655.01	42.73	10,792,281.51	36.27	9,829,562.71	36.82	10,523,399.89	43.29
折旧及摊销	2,891,830.52	21.92	5,864,735.84	19.71	5,185,839.90	19.43	5,013,785.94	20.63
咨询服务及专利维护费	2,347,314.58	17.79	5,281,058.36	17.75	4,919,010.20	18.43	3,880,261.58	15.96
办公、通讯及交通费等	781,452.12	5.92	3,014,207.15	10.13	1,736,526.13	6.50	2,083,755.12	8.57
修理维护及能耗费	430,041.94	3.26	997,480.80	3.35	996,820.39	3.73	964,958.63	3.97
股份支付	764,731.08	5.80	1,398,860.46	4.70	2,220,191.54	8.32	664,340.78	2.73
差旅及招待费	178,188.81	1.35	532,420.90	1.79	509,260.01	1.91	348,620.67	1.43
其他	161,911.38	1.23	1,875,306.25	6.30	1,298,837.68	4.87	829,345.17	3.41
合计	13,193,125.44	100.00	29,756,351.27	100.00	26,696,048.56	100.00	24,308,467.78	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	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
振邦智能	2.69	2.20	2.12	2.82
瑞德智能	7.51	8.92	7.92	7.74
朗特智能	3.00	2.39	2.91	2.19
雷赛智能	4.70	4.68	5.51	6.34
宏英智能	8.79	6.88	10.87	8.37
平均数 (%)	5.34	5.01	5.87	5.49
发行人 (%)	5.30	5.97	6.14	6.13
原因、匹配性分析	注：同行业可比公司数据来源于公开披露的招股说明书、定期报告。 报告期内，公司管理费用率与同行业平均水平接近，较为稳定。			

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司管理费用分别为 2,430.85 万元、2,669.60 万元、2,975.64 万元和 1,319.31 万元，占营业收入的比例分别为 6.13%、6.14%、5.97%和 5.30%。报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧与摊销、咨询服务及专利维护费，合计金额占管理费用比例为 79.88%、74.67%、73.73%和 82.44%。 报告期各期，公司管理费用中职工薪酬费用金额分别为 1,052.34 万元、982.96 万元、1,079.23 万元和 563.77 万元。2023 年管理人员数量及整体薪酬基本保持稳定；2024 年增长主要系招聘的部门总监等部分管理人员薪酬较高所致；2025 年 1-6 月，职工薪酬上涨，主要是由于招聘的部门总监等部分管理人员薪酬较高所致。 报告期各期，公司管理费用中折旧摊销金额分别为 501.38 万元、518.58 万元、586.47 万元和 289.18 万元，2022-2024 年度呈现增长趋势主要系公司新厂区办公楼及配套设施等增加，折旧摊销费用相应增加所致。 报告期各期，公司管理费用中咨询服务及专利维护费金额分别为 388.03 万元、491.90 万元、528.11 万元和 234.73 万元，2023 年度上涨较多，主要系公司在全国股转系统挂牌支付中介机构费用所致。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	16,065,097.40	81.09	27,036,530.43	82.42	21,295,285.13	81.28	20,852,739.36	83.40

直接材料	1,149,905.81	5.80	1,571,635.08	4.79	1,058,140.13	4.04	1,297,835.87	5.19
摊销及折旧费	866,713.27	4.37	1,542,888.42	4.70	1,432,837.31	5.47	1,324,980.29	5.30
其他	1,729,672.33	8.73	2,654,254.62	8.09	2,414,992.56	9.22	1,527,389.08	6.11
合计	19,811,388.81	100.00	32,805,308.55	100.00	26,201,255.13	100.00	25,002,944.60	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	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
振邦智能	6.90	6.15	6.44	5.82
瑞德智能	5.34	6.56	7.11	6.87
朗特智能	4.28	4.29	5.15	3.88
雷赛智能	11.59	12.30	14.86	12.20
宏英智能	7.67	7.66	17.41	12.61
平均数 (%)	7.16	7.39	10.19	8.28
发行人 (%)	7.95	6.58	6.03	6.31
原因、匹配性分析	注：同行业可比公司数据来源于公开披露的招股说明书、定期报告。 报告期内，公司研发费用率低于可比公司平均水平，主要系可比公司中雷赛智能和宏英智能研发费用率较高所致，其中雷赛智能主要产品包括伺服系统、步进系统、控制技术类等智能装备运动控制核心部件，宏英智能主要产品包括智能电控产品、智能电控总成、新能源储能系统、充电桩、三电系统产品等，业务和产品较公司更加多元化；公司研发费用率与可比公司振邦智能、瑞德智能较为接近。			

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司研发费用分别为 2,500.29 万元、2,620.13 万元、3,280.53 万元和 1,981.14 万元，占营业收入的比例分别为 6.31%、6.03%、6.58%和 7.95%。研发费用主要系由职工薪酬和材料费组成，上述两项费用占研发费用比例分别为 88.59%、85.31%、87.21%和 85.47%。 报告期各期，公司研发费用中职工薪酬金额分别为 2,085.27 万元、2,129.53 万元、2,703.65 万元和 1,606.51 万元，2022-2023 年保持稳定，2024-2025 年 6 月增长主要系研发人员增加所致。 报告期各期，公司研发费用中直接材料金额分别为 129.78 万元、105.81 万元、

157.16 万元和 86.67 万元，整体规模较小。报告期各期公司根据研发项目进度领料导致材料费用存在一定波动。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	296,221.35	688,119.37	894,314.33	1,210,759.19
减：利息资本化	-	-	-	-
减：利息收入	1,649,054.95	3,351,018.47	1,900,371.83	493,743.87
汇兑损益	-2,202,257.62	457,141.78	-2,813,505.54	-3,292,344.04
银行手续费	180,568.33	354,970.53	258,391.17	276,310.78
其他			-	-
合计	-3,374,522.89	-1,850,786.79	-3,561,171.87	-2,299,017.94

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
振邦智能	-1.71	-3.21	-2.78	-4.56
瑞德智能	-0.18	-0.60	-1.61	-1.05
朗特智能	-0.86	-1.96	-2.23	-2.78
雷赛智能	0.24	0.30	0.30	0.69
宏英智能	0.80	0.45	-0.07	-0.06
平均数 (%)	-0.34	-1.00	-1.28	-1.55
发行人 (%)	-1.35	-0.37	-0.82	-0.58
原因、匹配性分析	注：同行业可比公司数据来源于公开披露的招股说明书、定期报告。 报告期内，公司与同行业可比公司的财务费用率均较小，不存在显著差异。			

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用主要包括利息费用、利息收入、汇兑损益及手续费，合计总额分别为-229.90 万元、-356.12 万元、-185.08 万元和-337.45 万元。公司出口销售业务主要以美元结算，对应产生的应收账款、外币资金受汇率波动影响会在各期形成汇兑损益。2022 年度和 2023 年度美元升值导致公司分别实现汇兑净收益 329.23 万元和 281.35 万元。2024 年汇兑净损失 45.71 万元，主要系巴西雷亚尔贬值所致。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期各期，公司的期间费用金额分别 11,581.42 万元、13,045.44 万元、16,211.59 万元和 8,446.84 万元，占营业收入比例分别为 29.22%、30.02%、32.50%和 33.90%，随着公司业务规模扩大，营业收入增长，公司期间费用金额增长。2023 年度期间费用率与 2022 年相比基本保持稳定。2024 年度期间费用率增长主要系销售费用增长所致，2024 年度销售人员薪酬大幅增长导致销售费用增长较大。2025 年 1-6 月期间费用较 2024 年同期增长主要系销售费用和研发费用增长所致。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月		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 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	32,220,865.52	12.93	67,385,263.66	13.51	58,183,842.67	13.39	54,753,370.71	13.81
营业外收入	308,765.34	0.12	213,771.50	0.04	245,390.03	0.06	431,567.73	0.11
营业外支出	25,506.82	0.01	89,118.76	0.02	522,476.41	0.12	493,284.94	0.12
利润总额	32,504,124.04	13.05	67,509,916.40	13.53	57,906,756.29	13.33	54,691,653.50	13.80
所得税费用	4,160,866.07	1.67	8,597,862.42	1.72	2,547,786.36	0.59	5,950,636.34	1.50
净利润	28,343,257.97	11.38	58,912,053.98	11.81	55,358,969.93	12.74	48,741,017.16	12.30

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业利润分别为 5,475.34 万元、5,818.38 万元、6,738.53 万元和 3,222.09 万元，公司净利润主要来源于营业利润贡献，营业外收支对公司净利润影响较小。报告期内公司营业利润持续增长，主要系公司持续加强境外市场开拓力度，同时随着产线自动化整体升级、生产工序和人员优化等带来的成本和费用的下降，以及汇兑损益和政府补助等损益增加综合所致。

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	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠	-	-	-	-
政府补助	-	-	-	-
盘盈利得	-	-	-	-
赔偿收入	268,038.31	209,694.80	65,917.85	372,904.66
其他	40,727.03	4,076.70	179,472.18	58,663.07
合计	308,765.34	213,771.50	245,390.03	431,567.73

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司营业外收入金额分别为 43.16 万元、24.54 万元、21.38 万元和 30.88 万元，占营业收入的比重分别为 0.11%、0.06%、0.04%和 0.12%。报告期内，公司营业外收入主要包括经济索赔、核销往来款项等，发生金额较小，对公司盈利情况不构成重大影响。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	1,309.87	-	-	-
赔偿支出	6,136.59	24,739.02	342,459.69	396,158.87
非流动资产毁损报废损失	4,308.01	24,238.01	114,607.49	25,409.66
其他	13,752.35	40,141.73	65,409.23	71,716.41
合计	25,506.82	89,118.76	522,476.41	493,284.94

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出金额分别为 49.33 万元、52.25 万元、8.91 万元和 2.55 万元，占营业收入的比重分别为 0.12%、0.12%、0.02%和 0.01%，对公司利润总额的影响较小。公司营业外支出主要为赔偿支出及非流动资产毁损报废损失等。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	4,168,356.16	8,406,354.53	2,372,066.53	5,925,901.93
递延所得税费用	-7,490.09	191,507.89	175,719.83	24,734.41
合计	4,160,866.07	8,597,862.42	2,547,786.36	5,950,636.34

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	32,504,124.04	67,509,916.40	57,906,756.29	54,691,653.50
按适用税率 15%计算的所得税费用	4,875,618.61	10,126,487.46	8,686,013.44	8,203,748.03
部分子公司适用不同税率的影响	1,179,739.62	1,333,611.47	224,334.51	64,645.60
调整以前期间所得税的影响	85,692.19	-	73,109.73	-
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	572,688.53	1,679,680.94	589,540.92	215,074.57
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-773,565.08	-796,681.03	-4,262,573.96	-2,096,369.16
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	1,029,319.04	812,831.99	947,517.64	3,127,359.81
研发费的加计扣除	-2,808,626.84	-4,558,068.41	-3,710,155.92	-3,563,822.51
所得税费用	4,160,866.07	8,597,862.42	2,547,786.36	5,950,636.34

(3) 科目具体情况及分析说明

无。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期各期，公司净利润分别为 4,874.10 万元、5,535.90 万元、5,891.21 万元和 2,834.33 万元，随着公司业务规模的扩大及运营效率持续提升，盈利能力不断增强，公司净利润逐年提升。报告期各期，公司净利润率分别为 12.30%、12.74%、11.81% 和 11.38%，其中 2022-2023 年度保持稳定，2024 年度、2025 年 1-6 月略有下降主要系期间费用率增长所致。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	16,065,097.40	27,036,530.43	21,295,285.13	20,852,739.36

直接材料	1,149,905.81	1,571,635.08	1,058,140.13	1,297,835.87
摊销及折旧费	866,713.27	1,542,888.42	1,432,837.31	1,324,980.29
其他	1,729,672.33	2,654,254.62	2,414,992.56	1,527,389.08
合计	19,811,388.81	32,805,308.55	26,201,255.13	25,002,944.60
研发投入占营业收入的比例 (%)	7.95	6.58	6.03	6.31
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发投入分别为 2,500.29 万元、2,620.13 万元、3,280.53 万元和 1,981.14 万元，研发投入占营业收入的比例分别为 6.31%、6.03%、6.58%和 7.95%，研发投入占营业收入的比例保持稳定。公司报告期内研发投入主要为研发人员的职工薪酬、材料费和摊销折旧费用，上述费用合计占研发投入的比例分别为 93.89%、90.78%、91.91%和 91.27%。			

科目具体情况及分析说明：

研发投入变动分析参见本节之“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”。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目如下：				
单位：万元				
研发项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
智慧冷链节能管控与故障诊断关键技术研发及数据集成平台	540.05	-	-	-
轻商设备温度控制系统	204.38	-	-	-
工业真空和检漏的检测系统和模组	351.56	-	-	-
超低功耗空气质量检测技术	206.34	361.11	-	-
生命医疗全冷链智慧感知系统	-	-	471.30	832.49
精创 ECO ² 云计算节能平台开发	-	485.42	460.07	-
制冷系统智能检测设备	-	616.82	409.28	332.11
面向冷链供应链可视化集成应用系统的研发	678.81	1,062.77	310.74	-
基于颗粒物传感器架构的空气质量检测仪	-	-	290.49	131.16
生命科学冷柜联网控制系统	-	332.2	279.99	-
ECO ² 系列智慧冷库节能电控箱	-	422.22	236.21	-
联网型工业冷水机组控制系统	-	-	80.99	179.29
联网智能冷链运输车集中控制器	-	-	81.06	84.45

精创冷云	-	-	-	447.86
多功能合一的空气质量检测仪	-	-	-	144.30
智慧检测和系统监控诊断仪器	-	-	-	348.63
合计	1,981.14	3,280.53	2,620.13	2,500.29

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	2025年1月—6月	2024年度	2023年度	2022年度
振邦智能（%）	6.90	6.15	6.44	5.82
瑞德智能（%）	5.34	6.56	7.11	6.87
朗特智能（%）	4.28	4.29	5.15	3.88
雷赛智能（%）	11.59	12.30	14.86	12.20
宏英智能（%）	7.67	7.66	17.41	12.61
平均数（%）	7.16	7.39	10.19	8.28
发行人（%）	7.95	6.58	6.03	6.31

科目具体情况及分析说明：

公司研发投入与同行业比较情况参见本节之“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

公司历来重视科技创新，注重研发投入。报告期各期，公司研发投入分别为2,500.29万元、2,620.13万元、3,280.53万元和1,981.14万元，研发投入金额与研发项目数量相关，研发投入不存在资本化的情况。未来公司将继续加大研发投入费用，持续改善研发条件，为企业保持持续创新能力奠定良好的基础。

（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	2025年1月—6月	2024年度	2023年度	2022年度
权益法核算的长期股权投资				

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	232,332.64	153,909.99	151,053.94	12,479.59
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		-135.96	-9,636.79	-
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	232,332.64	153,774.03	141,417.15	12,479.59

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的投资收益分别为 1.25 万元、14.14 万元、15.38 万元和 23.23 万元，主要是处置理财产品产生取得的投资收益以及满足终止确认条件下的票据贴息。

2. 公允价值变动收益

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产	-		-	255,346.92
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	-		-	255,346.92
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-		-	-
合计	-		-	255,346.92

科目具体情况及分析说明：

报告期内公司公允价值变动损益主要为交易性金融资产的价值波动，具体为公司购买的银行理财产品期末公允价格变动。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
与收益相关的政府补助	505,900.00	10,753,170.91	10,487,804.67	10,350,586.06
与资产相关的政府补助	1,068,373.13	2,410,679.60	3,170,487.00	3,014,589.61
个税手续费返还	51,687.65	38,319.11	76,125.65	110,817.76
增值税加计抵减	844,093.59	812,056.14	604,033.58	18,018.85
合计	2,470,054.37	14,014,225.76	14,338,450.90	13,494,012.28

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益金额分别为 1,349.40 万元、1,433.85 万元、1,401.42 万元和 247.01 万元，公司报告期内其他收益主要包括政府补助、代扣个人所得税手续费返还和进项税额加计抵减，报告期内其他收益金额保持稳定。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-1,062,160.05	-2,867,695.85	-2,388,906.37	-1,540,638.27
应收票据坏账损失	-34,963.90			34,401.97
其他应收款坏账损失	-300,033.97	-35,810.74	39,673.90	23,269.72
应收款项融资减值损失				
长期应收款坏账损失				
债权投资减值损失				
其他债权投资减值损失				
合同资产减值损失				
财务担保合同减值				

合计	-1,397,157.92	-2,903,506.59	-2,349,232.47	-1,482,966.58

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失金额分别为 148.30 万元、234.92 万元、290.35 万元和 139.72 万元，主要为应收账款和其他应收款计提的坏账损失。公司信用减值损失呈上升趋势主要系应收账款余额增加导致坏账计提金额增加所致。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
坏账损失			-	-
存货跌价损失	-624,332.41	-2,784,220.89	-2,496,593.82	-833,503.02
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）				
可供出售金融资产减值损失				
持有至到期投资减值损失				
长期股权投资减值损失				
投资性房地产减值损失				
固定资产减值损失				
在建工程减值损失				
生产性生物资产减值损失				
油气资产减值损失				
无形资产减值损失				
商誉减值损失				
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）				
其他				
合同资产减值准备		13,741.25	-8,904.19	5,000.00
合计	-624,332.41	-2,770,479.64	-2,505,498.01	-828,503.02

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的资产减值损失金额分别为 82.85 万元、250.55 万元、277.05 万元和 62.43 万元，主要为存货跌价损失及合同资产减值损失。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益			-	-
其中：固定资产处置收益			-	-

无形资产处置收益			-	-
持有待售处置组处置收益			-	-
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	44,014.46	-4,978.64	62,608.24	-618,472.98
其中：固定资产处置收益		-4,978.64	-	-
无形资产处置收益			-	-
使用权资产出售收益	44,014.46		62,608.24	-618,472.98
合计	44,014.46	-4,978.64	62,608.24	-618,472.98

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产处置收益分别为-61.85 万元、6.26 万元、-0.50 万元和 4.40 万元，均为使用权资产解约，终止确认使用权资产产生的处置收益。

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	2025 年 1 月—6 月	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	239,398,282.70	482,810,305.94	431,593,458.20	385,605,048.67
收到的税费返还	4,059,975.13	6,665,051.03	5,841,331.60	2,826,423.40
收到其他与经营活动有关的现金	4,545,661.66	14,402,388.86	11,074,785.82	14,248,622.29
经营活动现金流入小计	248,003,919.49	503,877,745.83	448,509,575.62	402,680,094.36
购买商品、接受劳务支付的现金	114,053,917.82	235,455,698.05	221,688,008.66	185,962,635.10
支付给职工以及为职工支付的现金	59,141,291.90	104,854,856.19	83,395,199.57	87,850,561.62
支付的各项税费	11,032,437.32	23,862,802.03	23,799,048.90	15,206,478.09
支付其他与经营活动有关的现金	40,816,255.39	71,674,682.08	59,110,880.91	49,356,672.33
经营活动现金流出小计	225,043,902.43	435,848,038.35	387,993,138.04	338,376,347.14
经营活动产生的现金流量净额	22,960,017.06	68,029,707.48	60,516,437.58	64,303,747.22

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 6,430.37 万元、6,051.64 万元、6,802.97 万元和 2,296.00 万元，公司经营活动现金流入主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金以及支付其他与经营活动有关的现金，与公司实际业务的发

生相符。2023 年度经营活动现金流量净额减少，主要系随着公司业务的增长，购买商品、接受劳务支付的现金、支付各项税费的现金以及支付推广服务费、差旅费及业务招待费的现金支出增加所致；2024 年度经营活动现金流量净额增加，主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加所致；2025 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为 2,296.00 万元，较 2024 年同期减少 27.32%，主要原因系本期业务规模扩大引起人工成本支出和其他经营性支出增加所致。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	505,900.00	8,974,285.88	7,973,260.00	12,691,466.80
利息收入	1,649,054.95	3,351,018.47	1,498,019.59	493,743.87
收到租赁收入	976,992.99	1,824,993.90	1,429,222.24	577,271.96
收到押金保证金	7,298.53		58,223.31	176,897.57
其他	1,406,415.19	252,090.61	116,060.68	309,242.09
合计	4,545,661.66	14,402,388.86	11,074,785.82	14,248,622.29

科目具体情况及分析说明：

报告期内公司收到其他与经营活动有关的现金分别为 1,424.86 万元、1,107.48 万元、1,440.24 万元和 454.57 万元，主要系收到的政府补助款、利息收入等。

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	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付电商服务费	8,918,489.65	15,774,028.92	13,161,188.43	11,356,798.28
支付宣传推广费	15,868,119.26	28,609,122.97	22,559,060.83	21,060,376.59
支付办公、通讯及保险费	1,861,382.06	5,140,200.49	3,288,489.72	3,062,655.26
支付差旅费及业务招待费	3,450,022.44	6,486,076.02	5,331,137.58	2,723,249.59
支付中介咨询费	2,347,314.58	5,281,058.36	4,919,010.20	4,257,207.83
支付物业及水电费	389,423.53	727,234.70	924,103.11	691,830.98
支付银行手续费	180,568.33	354,970.52	258,391.17	276,310.78
支付修理维护及能耗费	430,041.94	997,480.80	996,820.39	964,958.63
支付推广服务费	1,913,333.40	2,969,431.19	4,164,908.27	1,441,258.32
支付其他经营性费用	5,138,960.17	5,040,626.00	3,507,771.21	3,522,026.07
支付押金保证金	318,600.03	294,452.11		

合计	40,816,255.39	71,674,682.08	59,110,880.91	49,356,672.33

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分别为 4,935.67 万元、5,911.09 万元、7,167.47 万元和 4,081.63 万元，主要为公司期间费用的付现支出。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	28,343,257.97	58,912,053.98	55,358,969.93	48,741,017.16
加：资产减值准备	624,332.41	2,770,479.64	2,505,498.01	828,503.02
信用减值损失	1,397,157.92	2,903,506.59	2,349,232.47	1,482,966.58
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	8,189,217.87	13,812,593.23	12,580,115.17	11,456,346.41
使用权资产折旧	597,560.29	2,260,271.75	2,593,392.96	2,147,955.56
无形资产摊销	408,944.23	748,682.29	647,344.24	639,144.54
长期待摊费用摊销	212,947.57	216,162.96	207,912.10	39,050.99
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）	-44,014.46	4,978.64	-62,608.24	618,472.98
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	4,308.01	24,238.01	114,607.49	25,409.66
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			-	-255,346.92
财务费用（收益以“-”号填列）	-2,079,959.11	1,145,261.15	-2,021,543.44	-2,081,584.85
投资损失（收益以“-”号填列）	-232,332.64	-153,909.99	-151,053.94	-12,479.59
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	12,660.51	154,610.09	187,321.66	20,874.44
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-20,194.71	36,783.75	-12,081.66	3,859.97
存货的减少（增加以“-”号填列）	-32,504,795.00	-2,592,644.13	39,027,018.81	-932,343.48
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-5,241,174.74	-	-	-
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	22,527,369.86	-2,516,744.48	36,975,983.78	13,753,438.57
其他	764,731.08	1,398,860.46	2,220,191.54	664,340.78
经营活动产生的现金流量净额	22,960,017.06	68,029,707.48	60,516,437.58	64,303,747.22

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

2022 年度经营活动产生的现金流量净额为 6,430.37 万元，净利润为 4,874.10 万元，现金流量净额高于净利润 1,556.27 万元，主要系自 2021 年下半年，公司 3 号办公楼等工程竣工验收使用，2021 年度共有 7,266.39 万元在建工程转入固定资产。2022 年度公司固定资产等折旧计提 1,145.63 万元所致。

2023 年经营活动产生的现金流量净额为 6,051.64 万元，净利润为 5,535.90 万元，现金流量净额高于净利润 515.75 万元，主要系：（1）2023 年随着航运船期恢复正常，公司加强存货管理，降低安全库存以及销量提升导致公司存货的减少 3,902.70 万元；（2）2023 年，公司经营性应收项目增加 1,805.19 万元，经营性应付项目减少 3,697.60 万元；（3）固定资产等折旧 1,258.01 万元。

2024 年经营活动产生的现金流量净额为 6,802.97 万元，净利润为 5,891.21 万元，现金流量净额高于净利润 911.77 万元，主要系：（1）固定资产折旧、使用权资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 1,607.29 万元；（2）经营性应收项目的减少-1,109.55 万元，经营性应付项目的增加-251.67 万元。

2025 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为 2,296.00 万元，净利润为 2,834.33 万元，现金流量净额低于净利润 538.32 万元，主要系：（1）存货的减少-3,250.48 万元；（2）经营性应收项目的减少-524.12 万元。

（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	2025 年 1 月—6 月	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			-	-
取得投资收益收到的现金			-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		13,000.00	896,795.88	-
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	70,232,332.64	85,253,909.99	271,490,689.84	5,012,479.59
投资活动现金流入小计	70,232,332.64	85,266,909.99	272,387,485.72	5,012,479.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,661,037.31	12,761,588.75	17,442,014.58	16,160,406.09
投资支付的现金			-	-
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	70,000,000.00	85,100,000.00	230,774,000.00	45,000,000.00
投资活动现金流出小计	75,661,037.31	97,861,588.75	248,216,014.58	61,160,406.09
投资活动产生的现金流量净额	-5,428,704.67	12,594,678.76	24,171,471.14	56,147,926.50

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动现金流量净额分别为-5,614.79 万元、2,417.15 万元、-1,259.47 万元和-542.87 万元；2022 年公司投资活动现金流量净额为-5,614.79 万元，主要系公司新厂区陆续建设及购买新的银行理财产品所致；2023 年公司投资活动现金流量净额为 2,417.15 万元，主要系上期购买的理财产品赎回所致；2024 年公司投资活动现金流量净额为-1,259.47 万元，主要系设备等固定资产投资支付的现金增加所致；2025 年 1-6 月公司投资活动现金流量净额为-542.87 万元，较 2024 年同期增加，主要系本期资本性支出回归常态水平，固定资产购置支出同比减少所致。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
赎回理财产品本金	70,000,000.00	85,100,000.00	60,772,000.00	5,000,000.00
收到理财产品收益	232,332.64	153,909.99	660,614.91	12,479.59
国债逆回购购回			210,058,074.93	
合计	70,232,332.64	85,253,909.99	271,490,689.84	5,012,479.59

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与投资活动有关的现金主要系赎回的固定收益类银行理财产品以及购回国债逆回购。

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存出理财产品本金	70,000,000.00	85,100,000.00	20,772,000.00	45,000,000.00
国债逆回购			210,002,000.00	
合计	70,000,000.00	85,100,000.00	230,774,000.00	45,000,000.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与投资活动有关的现金主要系存出理财产品本金及国

债逆回购。

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

报告期内，公司投资活动现金流量净额分别为-5,614.79 万元、2,417.15 万元、-1,259.47 万元和-542.87 万元。2022 年公司投资活动现金流量净额为-5,614.79 万元，主要系公司新厂区陆续建设及购买新的银行理财产品所致；2023 年公司投资活动现金流量净额为 2,417.15 万元，主要系上期购买的理财产品赎回所致；2024 年公司投资活动现金流量净额为-1,259.47 万元，主要系设备等固定资产投资支付的现金增加所致；2025 年 1-6 月公司投资活动现金流量净额为-542.87 万元，较 2024 年同期增加，主要系本期资本性支出回归常态水平，固定资产购置支出同比减少所致。

（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	2025 年 1 月—6 月	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			10,710,000.00	-
取得借款收到的现金			49,990,000.00	29,990,000.00
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			60,700,000.00	29,990,000.00
偿还债务支付的现金		30,000,000.00	39,990,000.00	29,990,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		544,826.35	23,626,512.53	10,138,159.21
支付其他与筹资活动有关的现金	1,509,742.59	6,766,689.21	3,506,483.73	3,018,543.99
筹资活动现金流出小计	1,509,742.59	37,311,515.56	67,122,996.26	43,146,703.20
筹资活动产生的现金流量净额	-1,509,742.59	37,311,515.56	-6,422,996.26	13,156,703.20

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为-1,315.67 万元、-642.30 万元、-3,731.15 万元和-150.97 万元，报告期各期，公司筹资活动现金流入包括吸收投资收到的现金和取得借款收到的现金，筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金以及分

配股利、利润或偿付利息支付的现金。

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	2025年1月—6月	2024年度	2023年度	2022年度
支付租金费用	1,509,742.59	2,520,669.47	2,685,729.01	3,018,543.99
支付定向发行费用			820,754.72	
支付上市费用		4,246,019.74		
合计	1,509,742.59	6,766,689.21	3,506,483.73	3,018,543.99

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金分别为 301.85 万元、350.65 万元、676.67 万元和 150.97 万元，主要系支付的使用权资产租赁费、挂牌期间定向发行费用以及上市费用。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为-1,315.67 万元、-642.30 万元、-3,731.15 万元和-150.97 万元。报告期内，筹资活动现金流量净额主要受股东现金增资、公司根据资金情况及未来资金计划在各期适当增加或归还银行借款以及分配现金股利等因素的影响。

五、资本性支出

（一）报告期内重大资产支出情况

报告期内，公司的资本性支出主要用于公司新厂区建设、设备购置等。公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 1,616.04 万元、1,744.20 万元、1,276.16 万元和 566.10 万元。

（二）未来可预见的重大资本支出计划

截至本招股说明书出具日，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，具体情况详见本招股说明书“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			
		2025 年 1 月—6 月	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%、6%	13%、6%	13%、6%	13%、6%
消费税	-	-	-	-	-
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%	3%	3%	3%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	见下表	见下表	见下表	见下表
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	境内：12%、1.2% 境外：1.25%、英国系数（49.9 便士）、0.4%	中国境内：12%、1.2% 境外：1.25%、英国系数（49.9 便士）、0.4%	12%、1.2%	12%、1.2%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税税额	2%	2%	2%	2%
美国销售税（Sales tax）	销售货物、应税服务收入	0-9.563%	0-9.563%	0-9.563%	0-9.563%
英国增值税（VAT）	销售货物、应税服务收入	20%	20%	20%	20%

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			
	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
精创电气	15%	15%	15%	15%
南京精创	20%	20%	20%	20%
深圳精创	-	-	20%	20%
徐州精创	20%	20%	20%	20%
上海乐控	20%	20%	20%	20%
美国精创	21%	21%	21%	21%
英国精创	25%	25%	19%	19%

巴西精创	15%	15%	15%	15%

具体情况及说明:

公司各合并主体适用的所得税税率说明详见本节“六、税项”之“（二）税收优惠”。

（二） 税收优惠

√适用 □不适用

1、根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）规定，自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据国家税务总局《关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告2021年第8号）规定，自2021年1月1日起至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2022年第13号）规定，自2022年1月1日起至2024年12月31日，对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部、税务总局《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2023年第6号），自2023年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部、税务总局《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第12号）以及《关于落实小型微利企业所得税优惠政策征管问题的公告》（税务总局公告2023年第6号）规定，对小型微利企业减按25%计算应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至2027年12月31日。公司子公司南京精创、深圳精创、徐州精创、上海乐控符合小微企业认定条件，享受上述所得税优惠政策。

2、根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）和《高新技

术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）有关规定，本公司于2020年12月被认定为高新技术企业（证书编号GR202032003151），有效期3年；2023年11月，公司再次被认定为高新技术企业（证书编号GR202332001267），有效期3年。2022-2024年按15%的税率计缴企业所得税。

3、根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）、《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）第一条和《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019年第39号）第一条有关规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策，本公司符合上述税收政策文件的要求，享受增值税即征即退的税收优惠。

4、根据《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》（财税〔2023〕43号）公告，自2023年1月1日至2027年12月31日，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。公告指出先进制造业企业是指高新技术企业（含所属的非法人分支机构）中的制造业一般纳税人，高新技术企业是指按照《科技部财政部国家税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》（国科发火〔2016〕32号）规定认定的高新技术企业，本公司符合上述税收政策文件的要求，享受增值税加计抵免的税收优惠。

（三） 其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2022年12月31日	企业会计准则解释第16号：确认租赁	国家统一会计制度要求	其他流动资产	902,764.99	905,933.84	3,168.85
			递延所得税资产	2,741,539.95	2,736,382.23	-5,157.72

2022 年度	交易产生的递延税项		应交税费	5,420,473.31	5,410,446.17	-10,027.14
			递延所得税负债	-	12,081.66	12,081.66
			未分配利润	192,254,658.26	192,250,614.87	-4,043.39
			所得税费用	5,938,614.28	5,950,636.34	12,022.06
2024 年 1 月 1 日	企业会计准则解释第 18 号：关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理	国家统一会计制度要求	营业成本	250,292,022.68	250,465,253.01	173,230.33
			销售费用	81,291,454.39	81,118,224.06	-173,230.33

具体情况及说明：

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《关于印发<企业会计准则解释第 16 号>的通知》（财会〔2022〕31 号），公司自 2023 年起执行该解释下“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”规定，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整。

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《关于印发<企业会计准则解释第 18 号>的通知》（财会〔2024〕24 号），公司自 2024 年起执行该解释下“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定,并对可比期间信息进行追溯调整。具体调整情况如下：

单位：元

受重要影响的报表项目	2023 年度利润表影响金额	2022 年度利润表影响金额
营业成本	173,230.33	111,010.98
销售费用	-173,230.33	-111,010.98

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

☐适用 ☒不适用

（二） 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三) 会计差错更正

√适用 □不适用

1. 追溯重述法

√适用 □不适用

单位：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
2024 年 1-6 月	(1)对现金流量表相关项目分类错误进行调整 公司在编制 2024 年 1-6 月的财务报告时，支付的工程设备款和材料货款分类有误，导致公司现金流量表列报的购买商品、接受劳务支付的现金和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金有误。	股东大会	(1)对支付的工程设备款和材料货款分类进行更正，重新梳理现金流量表，调整购买商品、接受劳务支付的现金以及购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金等。	-
2023 年度	(1)境外子公司税金及附加分类调整 公司在编制 2022-2023 年度财务报告时，对境外子公司支付的价外税、税金及附加等计入税金及附加。 (2)子公司注销产生的投资收益调整 公司在编制 2023 年度财务报告时，对注销子公司时无法收回的往来款项作为子公司投资损失计入投资收益。 (3)对现金流量表相关项目分类错误进行调整 公司在编制 2023 年度的财务报告时，支付的工程设备款和材料货款分类有误，导致公司现金流量表列报的购买商品、接受劳务支付的现金和购	股东大会	(1)根据税种性质重分类，调整营业收入、营业成本、销售费用等，并重新梳理现金流量表； (2)将无法收回的往来款项核销处理，调整信用减值损失、投资收益。 (3)对支付的工程设备款和材料货款分类进行更正，重新梳理现金流量表，调整购买商品、接受劳务支付的现金以及购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金等。	-

	建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金有误。			
2022 年度	(1) 应收票据 公司在编制 2022 年度财务报告时，对信用等级不高的银行承兑汇票认定为应收款项融资，并对信用等级不高的已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票终止确认。 (2) 公司在编制 2022 年度财务报告时，对预收的房屋租金款计入其他应付款，根据款项性质进行重分类。 (3) 境外子公司价外税调整 公司在编制 2022 年度财务报告时，对境外子公司支付的价外税计入营业成本及销售费用，根据税种性质重分类。 (4) 境外子公司运输费调整 公司在编制 2022 年度财务报告时，对境外子公司亚马逊平台扣款的运输费用计入销售费用，根据费用性质重分类。 (5) 境外子公司税金及附加分类调整 公司在编制 2022-2023 年度财务报告时，对境外子公司支付的价外税、税金及附加等计入税金及附加。	股东大会	(1) 根据银行承兑汇票信用等级情况，调整应收票据、应收款项融资、其他流动负债； (2) 调整其他应付款、预收款项，并根据预收房租重新梳理现金流量表； (3) 调整营业收入、营业成本、销售费用，并重新梳理现金流量表； (4) 调整营业成本、销售费用，并重新梳理现金流量表； (5) 根据税种性质重分类，调整营业收入、营业成本、销售费用等，并重新梳理现金流量表。	-

具体情况及说明：

(1) 2024 年 6 月 30 日 (2024 年 1-6 月)

单位：元

会计差错更正的内容	受影响的报表项目名称	累积影响数
支付的工程设备款和材料货款分类	购买商品、接受劳务支付的现金	9,830,632.05
	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-9,830,632.05

(2) 2023 年 12 月 31 日 (2023 年度)

单位：元

会计差错更正的内容	受影响的报表项目名称	累积影响数
境外子公司的相关税费列报项目调整	营业收入	-675,082.90
	营业成本	75,834.39
	税金及附加	-1,329,647.23
	销售费用	517,611.86
	所得税费用	61,118.08
	销售商品、提供劳务收到的现金	-675,082.90
	购买商品、接受劳务支付的现金	75,834.39
	支付给职工以及为职工支付的现金	517,611.86
	支付的各项税费	-1,268,529.15
子公司注销产生的相关损益列报项目调整	投资收益	780,968.47
	信用减值损失	-780,968.47
支付的工程设备款和材料货款分类	购买商品、接受劳务支付的现金	-15,478,934.75
	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,478,934.75

(3) 2022 年 12 月 31 日 (2022 年度)

单位：元

会计差错更正的内容	受影响的报表项目名称	累积影响数
对信用等级不高的银行承兑汇票认定为应收票据，并对信用等级不高的已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票不终止确认	应收票据	7,568,336.73
	应收款项融资	-600,991.76
	其他流动负债	6,967,344.97
预收房租款项重分类	预收款项	168,259.96
	其他应付款	-168,259.96
	销售商品、提供劳务收到的现金	-409,012.00
	收到其他与经营活动有关的现金	577,271.96
	支付其他与经营活动有关的现金	168,259.96

境外子公司价外税调整	营业收入	-5,572,022.33
	营业成本	-5,282,287.60
	销售费用	-289,734.73
	购买商品、接受劳务支付的现金	-5,282,287.60
	支付的各项税费	5,572,022.33
	支付其他与经营活动有关的现金	-289,734.73
境外子公司运输费调整	营业成本	379,192.01
	销售费用	-379,192.01
	购买商品、接受劳务支付的现金	379,192.01
	支付其他与经营活动有关的现金	-379,192.01
境外子公司的相关税费列报项目调整	营业收入	-490,513.45
	营业成本	-705,597.00
	税金及附加	-168,757.64
	销售费用	286,082.19
	管理费用	-9,313.69
	所得税费用	107,072.69
	销售商品、提供劳务收到的现金	-490,513.45
	购买商品、接受劳务支付的现金	-705,597.00
	支付给职工以及为职工支付的现金	286,082.19
	支付的各项税费	-807,677.49
	支付其他与经营活动有关的现金	736,678.85

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	2024 年 6 月 30 日和 2024 年半年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	538,685,123.80	-	538,685,123.80	-
负债合计	193,053,727.47	-	193,053,727.47	-
未分配利润	254,521,740.72	-	254,521,740.72	-
归属于母公司所有者权益合计	345,631,396.33	-	345,631,396.33	-
少数股东权益	0.00	-	0.00	-
所有者权益合计	345,631,396.33	-	345,631,396.33	-
营业收入	233,221,308.48	-	233,221,308.48	-
净利润	28,181,207.03	-	28,181,207.03	-
其中：归属于母公司所有者的净利润	28,181,207.03	-	28,181,207.03	-
少数股东损益	0.00	-	0.00	-

购买商品、接受劳务支付的现金	89,419,983.12	9,830,632.05	99,250,615.17	10.99%
经营活动现金流出小计	179,517,171.97	9,830,632.05	189,347,804.02	5.48%
经营活动产生的现金流量净额	41,419,808.05	-9,830,632.05	31,589,176.00	-23.73%
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,563,362.92	-9,830,632.05	8,732,730.87	-52.96%
投资活动现金流出小计	88,563,362.92	-9,830,632.05	78,732,730.87	-11.10%
投资活动产生的现金流量净额	-18,433,580.29	9,830,632.05	-8,602,948.24	-53.33%
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	502,264,131.49	-	502,264,131.49	-
负债合计	185,853,799.80	-	185,853,799.80	-
未分配利润	226,340,533.69	-	226,340,533.69	-
归属于母公司所有者权益合计	316,410,331.69	-	316,410,331.69	-
少数股东权益	0.00	-	0.00	-
所有者权益合计	316,410,331.69	-	316,410,331.69	-
营业收入	435,179,450.10	-675,082.90	434,504,367.20	-
净利润	55,358,969.93	-	55,358,969.93	-
其中：归属于母公司所有者的净利润	55,358,969.93	-	55,358,969.93	-
少数股东损益	0.00	-	0.00	-
购买商品、接受劳务支付的现金	237,166,943.41	-15,478,934.75	221,688,008.66	-6.53%
经营活动现金流出小计	403,472,072.79	-15,478,934.75	387,993,138.04	-3.84%
经营活动产生的现金流量净额	45,037,502.83	15,478,934.75	60,516,437.58	34.37%
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,963,079.83	15,478,934.75	17,442,014.58	788.50%
投资活动现金流出小计	232,737,079.83	15,478,934.75	248,216,014.58	6.65%
投资活动产生的现金流量净额	39,650,405.89	-15,478,934.75	24,171,471.14	-39.04%
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	491,883,056.44	6,967,344.97	498,850,401.41	1.42%
负债合计	222,786,821.26	6,967,344.97	229,754,166.23	3.13%
未分配利润	192,254,658.26	-	192,254,658.26	-
归属于母公司所有者权益合计	269,096,235.18	-	269,096,235.18	-
少数股东权益	0.00	-	0.00	-
所有者权益合计	269,096,235.18	-	269,096,235.18	-
营业收入	402,399,432.17	-6,062,535.78	396,336,896.39	-1.51%
净利润	48,753,039.22	-	48,753,039.22	-
其中：归属于母公司所有者的净利润	48,753,039.22	-	48,753,039.22	-
少数股东损益	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

1、整体经营状况

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营状况正常，公司所处行业的产业政策等未发生重大变化，公司业务经营模式、采购规模及采购价格、主要产品的销售规模及销售价格、主要客户及供应商构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大变化。

2、财务报告审计截止日后主要财务信息

(1) 会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2025 年 6 月 30 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 1-9 月财务报告进行了审阅，并出具了《审阅报告》（天健审〔2025〕16717 号）。审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映精创电气公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

(2) 公司的专项声明

公司及全体董事、高级管理人员保证公司 2025 年 1-9 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2025 年 1-9 月财务报表真实、准确、完整。

(3) 财务报告审计截止日后主要财务信息

公司 2025 年 1-9 月经审阅的主要资产负债类数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	变动情况
资产总计	58,867.12	53,311.92	10.42%
负债总计	16,530.24	15,481.96	6.77%
所有者权益合计	42,336.88	37,829.96	11.91%

公司 2025 年 1-9 月经审阅的主要损益类数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月	变动情况
营业收入	40,285.73	36,797.37	9.48%
营业利润	5,197.66	4,942.39	5.16%
利润总额	5,203.26	4,940.94	5.31%
净利润	4,434.53	4,285.86	3.47%
归属于母公司所有者的净利润	4,434.53	4,285.86	3.47%
扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润	4,479.42	3,886.13	15.27%

公司 2025 年 1-9 月非经常性损益主要项目如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-9 月
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	3.83
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	49.69
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	23.23
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-115.13
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	6.16
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-
小 计	-32.21
减：企业所得税影响数（所得税减少以“—”表示）	12.68
减：少数股东权益影响额（税后）	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	-44.89

（4）财务报告审计截止日后主要财务变动分析

截至 2025 年 9 月 30 日，公司资产负债状况良好，资产总额为 58,867.12 万元，较 2024 年末增长 10.42%，负债总额为 16,530.24 万元，较 2024 年末增长 6.77%。

2025 年 1-9 月，公司营业收入为 40,285.73 万元，较上年同期增长 9.48%，归属于母公司股东的净利润为 4,434.53 万元，较上年同期增长 3.47%，扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润为 4,479.42 万元，较上年同期增长 15.27%。2025 年 1-9 月公司经营业绩同比保持增长。

4、财务报告审计截止日后其他事项

截至 2025 年 6 月 30 日，Inficon GmbH 向欧洲统一专利法院提起对英国精创及美国精创的专利侵权诉讼，并提出 12 万欧元的临时损害赔偿，该案尚处于侵权成立与否的审理阶段，上述案件涉及损害赔偿金额占公司 2024 年末经审计的净资产比例较低，不会对公司的生产经营及财务状况产生重大不利影响。

5、2025 年度业绩预告情况

公司 2025 年度业绩预告情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	变动率
营业收入	52,373.95-57,361.95	49,879.96	5%-15%
归属于母公司所有者的净利润	5,891.21-6,480.33	5,891.21	0%-10%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,714.73-6,234.26	5,195.21	10%-20%

结合目前的订单情况、经营状况以及市场环境，发行人预计 2025 年度营业收入约为 52,373.95 万元至 57,361.95 万元，同比增长幅度约为 5.00%至 15.00%；归属于母公司所有者的净利润约为 5,891.21 万元至 6,480.33 万元，同比增长幅度约为 0.00%至 10.00%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润约为 5,714.73 万元至 6,234.26 万元，同比增长幅度约为 10.00%至 20.00%,上述增长主要系公司持续加大产品投入和市场拓展所致。

上述 2025 年度业绩预测数据系公司管理层初步测算结果，不代表公司最终可实现的营业收入及净利润，未经公司会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

（二）重大期后事项

√适用 □不适用

1、公司申请在北京证券交易所上市并公开发行股份，截至本财务报表批准报出日，该事项正在进行中。

2、公司部分营业收入来源于境外，鉴于复杂的国际形势可能对公司 2025 年的业绩产生一定的影响，公司将密切关注相关政策进展，积极应对政策变化。

（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

经公司 2024 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次发行上市前所形成的滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东按照持股比例共享和承担。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）募集资金投资项目及备案情况

本次募集资金投资项目严格围绕公司主营业务进行，是在公司现行业务的基础之上，根据公司对未来的发展战略规划和目标制定，不会导致公司主营业务发生变化。

公司第五届董事会第三次会议、第五届监事会第三次会议及 2024 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》。

2024 年 12 月 3 日，公司召开第五届董事会第七次会议、第五届监事会第七次会议审议通过《关于调整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方案的议案》《关于调整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募集资金投资项目及可行性分析的议案》。根据公司 2024 年第一次临时股东大会审议通过的《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜的议案》，董事会本次审议调整事项已经获得股东会的授权，无需另行提交股东会审议。

根据公司实际发展及未来规划，公司拟对本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市发行方案中涉及的募集资金投资项目拟投入募集资金进行调整。调整后，公司本次公开发行股票的实际募集资金（扣除发行费用后）计划投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金 投资额	项目备案情况	环评批 复情况	项目建 设周期
1	核心产线智能化升级改造项目	11,224.92	11,000.00	徐高审备 [2024] 233 号	徐高审 [2024] 38 号	24 个月
2	智能仪表研发中心及冷云平台建设项目	6,713.50	6,500.00	徐高审备 [2024] 77 号	-	36 个月
合计		17,938.42	17,500.00	-	-	-

上述项目已履行必要的审批或备案程序，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

若公司所募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将通过自筹资金解决。本次公开发行募集资金到位之前，若公司已根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入的，在募集资金到位之后将予以置换。如本次实际募集资金数量超过上述投资项目所需资金，公司将按照相关法律法规及公司制度适当使用募集资金超出部分。

（二）募集资金制度及专户存储安排

公司已制定《募集资金管理办法》，对募集资金的存储、使用、管理、监督和信息披露等情况进行了详细规定。根据公司募集资金管理制度，公开发行股票前，公司将在商业银行开设募集资金专项账户。

本次发行完成后，募集资金将存放于董事会指定的募集资金专户集中管理，专款专用，公司将在募集资金到位后与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署三方监管协议，从而确保募集资金专户存储制度能够得到有效执行。

（三）募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响

本次募集资金投资项目与公司现有主营业务、技术能力以及未来的战略目标相适应，相关项目实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争。本次募集资金投资项目以精创电气为实施主体，不涉及与他人合作的情形。公司的募投项目实施后不会产生同业竞争或对公司的独立性产生不利影响。

二、 募集资金运用情况

（一）核心产线智能化升级改造项目

1、项目概述

项目总投资 11,224.92 万元，建设期 24 个月。本项目将通过购置自动组装线、自动测试线、自动包装线等先进生产设备，以及升级 MES、QMS 等智能化系统，在公司现有核心产线上进行智能化升级改造，从而提升产品品质，提高生产效率，降低生产成本。项目实施后，预计公司达产年将新增重复性记录仪 80 万件、展示柜控制器 20 万件、压力表（组）15 万件、通用型控制器 108 万件、冷水机控制器 12 万件、冷库专用控制器 12 万件、家用检测仪 16 万件、泵吸式颗粒物传感器 8 万件的生产能力。本项目的实施有利于公司加强产品供应能力与市场竞争力，满足下游市场日益增

长的需求。

2、项目实施的必要性

(1) 顺应时代发展潮流，进行智能化产线升级

随着智能制造装备、智能制造系统、工业大数据、工业互联网等智能制造相关技术的不断创新与应用，制造业的智能化生产模式愈发成熟，全球的“传统制造”正在加快向“智能制造”转型升级。根据工信部资料显示，与传统制造相比，智能制造试点示范项目的生产效率平均提高 45%、产品研制周期平均缩短 35%、产品不良品率平均降低 35%，各方面提升较为明显。目前，世界处于百年未有之大变局，国际环境日趋复杂，全球科技和产业竞争更趋激烈，大国战略博弈进一步聚焦制造业，美国“先进制造业领导力战略”、德国“国家工业战略 2030”、日本“社会 5.0”等以重振制造业为核心的发展战略，均以智能制造为主要抓手，力图抢占全球制造业新一轮竞争制高点。我国也已转向高质量发展阶段，并正处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。

公司正站在新一轮科技革命和产业变革与我国加快高质量发展的历史性交汇点，不断审视外部环境的变化与自身的战略规划，坚定不移地把智能制造作为未来主攻方向。本项目将对公司现有核心产线进行智能化升级改造，以推动自身的技术变革和优化升级，推动自身产业模式和企业形态的根本性转变，以“鼎新”带动“革故”，助力我国冷链智能控制设备制造业迈向全球价值链中高端。

(2) 亟待加强成本控制，保持公司产品竞争力

公司目前的生产线以非自动化与半自动化为主，与先进的生产模式相比，公司生产人员的生产效率较低。同时，近年来我国人口红利逐步消退，劳动力价格逐步上涨。较低的生产效率与上涨的劳动力价格两因素相叠加，导致公司的生产成本优势逐渐减弱。公司产品销往全球各国，面临着全球化的竞争。若公司要保持全球化的竞争力，则需及时进行成本控制。因此，成本控制已成为公司重点关注的问题。

本项目将引进各类细分产品的自动组装线、自动测试线、自动包装线等先进生产设备，升级 MES、QMS 等智能化系统，推行精益生产，建设智能化车间，全面推进自动化、数字化、智能化生产，从而提高公司的生产控制水平，提升人员的生产效率，减少用工数量。本项目的实施有利于公司从生产人员的效率与数量两大方面着手，解

决公司面临的成本控制问题，帮助公司在全球化竞争中持续打造产品竞争力。

(3) 下游市场需求扩大，需提高产品供应能力

冷链物流领域的温度控制器属于智能控制器中的一类，其可以通过监测和控制系统中温湿度、冷剂流量、电流及压力等参数，确保系统安全稳定地工作在最佳状态。目前，智能控制器行业正在面临行业规模扩张和产业结构化升级的重要发展机遇。随着智能化场景的不断延伸，加上物联网、云计算等智能技术的不断完善，市场对智能控制器的需求也在不断增长。根据 Frost&Sullivan 数据显示，全球智能控制器市场规模由 2016 年的 12,893 亿美元增长至 2021 年 17,197 亿美元，年均复合增长率达到 5.90%，2022-2023 年全球市场规模预计达到 18,051 亿美元及 18,845 亿美元。按地域分类，全球智能控制器产业主要集中在美国、中国等国家，美国和中国市场占比最高，分别为 46.90%和 31.80%。

为响应下游应用市场日益增长的产品需求，巩固公司行业优势地位，公司亟需扩大现有产能。通过本次核心产线智能化升级改造项目的建设，公司将凭借先进的产线与生产模式提高生产效率，打破现有的产能瓶颈，提高各类产品的生产能力。产能的提升有利于公司通过强大的销售渠道提高公司的产品供应能力和配套服务能力，为公司的长远可持续发展奠定良好基础。

3、项目实施的可行性

(1) 国家政策支持冷链行业发展及智能化升级

近年来，我国对于冷链相关行业的发展以及制造业的智能制造发展愈发重视，各有关部门发布了对应的鼓励政策。

2021 年 11 月，国务院办公厅发布了《“十四五”冷链物流发展规划》。文件表示要聚焦制约冷链物流发展的突出瓶颈和痛点难点卡点，补齐基础设施短板，提升技术装备水平，加快建立畅通高效、安全绿色、智慧便捷、保障有力的现代冷链物流体系，提高冷链物流服务质量效率，有效减少农产品产后损失和食品流通浪费，保障食品和医药产品安全，改善城乡居民生活质量。

2021 年 12 月，工信部等八部门联合发布了《“十四五”智能制造发展规划》。文件表示智能制造是制造强国建设的主攻方向，其发展程度直接关乎我国制造业质量

水平。发展智能制造对于巩固实体经济根基、建成现代产业体系、实现新型工业化具有重要作用。并且，文件给出了十分明确的发展目标：到 2025 年，70%的规模以上制造业企业基本实现数字化网络化，建成 500 个以上引领行业发展的智能制造示范工厂；到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。

2022 年 4 月，交通运输部等五部门联合发布了《关于加快推进冷链物流运输高质量发展的实施意见》。文件要求以推动冷链物流高质量发展为主题，着力完善冷链运输基础设施，提升技术装备水平，创新运输服务模式，健全冷链运输监管体系，推进冷链运输畅通高效、智慧便捷、安全规范发展，为保障食品流通安全、减少食品流通环节浪费、构建新发展格局提供有力支撑。

本项目将围绕冷链相关产品的生产线进行智能化升级改造，符合上述政策的鼓励方向。因此，本项目具备政策可行性。

(2) 公司生产管理以及产线调试等相关经验丰富

针对冷链全产业链多样化需求，公司采取全覆盖的产品策略，凭借专业团队的设计能力及对产品工艺的理解，构建了丰富且优质的产品体系。在产品开发与生产过程中，公司积累了丰富的产品生产经验及生产线调试经验。

同时，在二十余年的发展过程中，公司充分认识到信息化、自动化、智能化对公司的生产经营所起到的重要作用，并积极调动内外部资源开展相关建设。前期，公司已引进了半自动化生产设备，以及配套的制造管理系统，部分实现了自动化生产连线以及各子工序自动衔接，提升了生产工艺水平、生产效率及质量水准，各部门间也已形成成熟的流程审批和数据管理体系。

并且，公司通过了 GB/T19001-2016 质量管理体系、GB/T24001-2016 环境管理体系、GB/T45001-2020 职业健康安全管理体系等认证，精创冷云平台通过了基于 IOS/IEC 2000-1 的服务管理体系认证，境外销售产品通过了 CE、CB、ETL 等认证，并符合欧盟 RoHS 标准。公司取得的一系列管理体系及认证彰显公司对于生产管理有着良好的理解与应用。

综上所述，丰富的生产经验、成熟的流程体系以及良好的生产管理认知，为本项

目提供了经验指导和实施基础。

(3) 公司的品牌形象良好并且客户基础深厚

公司在冷链相关领域深耕多年，广泛赋能于智能控制、监测记录及联网等产品与服务。下游客户种类涵盖范围较广，包括众多领域的企业级客户与普通消费者。公司依托于强大的规模化的生产制造能力、高效的生产运营管理能力、高品质的产品以及快速响应客户需求的服务能力等竞争优势，在行业内树立了良好的品牌形象。依靠多年积累的客户群体和产品口碑，公司于品牌上持续进行形象优化，明确精创、Elitech 国际化市场地位，与旗下 Temtop 等品牌于地区、品牌定位上实现有效互补，在行业内树立了高品质、高性能的品牌形象，精创品牌得到行业广泛认可。公司主导品牌已在数十个国家注册商标，其中“ELITECH”商标获得 2023 年江苏省重点培育和发展的国际知名品牌荣誉称号，“精创”商标入选 2023 年国家知识产权局“千企百城”商标品牌价值提升行动。目前，公司在国内外市场已经拥有一批稳定的客户群体。

未来，公司将继续深入了解现有客户需求并为其提供全方位服务，以不断获得新增订单，提高供应占比，并且积极开拓新客户，挖掘新兴市场，提高公司的市场占有率，从两方面增强公司的产能消化基础以及市场拓展能力。良好的品牌形象、深厚的客户基础以及强大的拓展能力为本项目提供了市场可行性。

4、项目投资概算

本项目总投资为 11,224.92 万元，其中，工程建设费用 9,615.50 万元、基本预备费 961.55 万元、铺底流动资金 647.87 万元，本项目总投资概算表如下：

序号	项目	投资额（万元）	占比
1	工程建设费用	9,615.50	85.66%
1.1	建筑工程	80.00	0.71%
1.2	设备购置及安装费	9,535.50	84.95%
2	基本预备费	961.55	8.57%
3	铺底流动资金	647.87	5.77%
合计		11,224.92	100.00%

5、项目土地、备案及环评取得情况

本项目系在公司现有厂区内进行升级改造，不涉及新增土地及房产的情况。截至

本招股说明书签署日，项目已在徐州高新区行政审批局完成备案，项目代码 2401-320391-89-01-184756。2024 年 5 月 17 日，徐州高新区行政审批局出具《关于江苏省精创电气股份有限公司总部经济建设核心产线智能化升级改造项目环境影响报告表的审批意见》（徐高审〔2024〕38 号），同意发行人核心产线智能化升级改造项目建设。本项目的备案、环境影响评价工作均已完成。

本项目的污染物主要是废水、废气、噪声和固体废弃物。其中，废水主要是生活污水与施工期间少量为施工设备清洗和水泥养护排水；废气主要为施工期间产生的扬尘、废气以及生产期间产生的回流焊接烟尘、波峰焊及手工补焊焊接废气；噪声主要为施工期间与生产期间产生的机械噪声；固体废物主要为施工期间与生产期间产生的废弃包装材料、废下脚料、焊渣等工业固废和生活垃圾等。本项目在建设及实施过程中主要采取以下环保措施：

（1）按照“雨污分流、清污分流、一水多用、中水回用”的要求建设厂区排水系统，生活污水经化粪池预处理后排入污水处理厂进一步处理；

（2）项目施工期封闭施工，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施；对于项目运营期产生的废气，经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理达标后，由高排气筒排放；

（3）选用低噪声设备、方式施工，合理安排施工时间，设置声屏隔声降噪措施保护敏感目标；运营期对主要生产设备加强管理，采取减震、设置绿化带等有效措施确保厂界噪声排放达标；

（4）施工期和运营期生活垃圾实行分类收集、分类处理、日产日清，由环卫部门统一清运；产生的一般工业固废由厂家或机构回收，危险废物交由资质单位处置。

该项目拟投入环保投资 100 万元，使用募集资金投入。

6、项目实施进度

项目建设期 24 个月，计划分六个阶段实施完成，包括：初步设计、建筑工程建设、设备购置及安装、人员招聘及培训、系统调试及验证、试运营。进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+24			
	1~3	4~19	20~23	24
初步设计				
建筑工程建设				
设备购置及安装				
人员招聘及培训				
系统调试及验证				
试运营				

截至本招股说明书签署日，该项目正在前期设计和规划中。截至 2025 年 6 月末公司尚未投入资金。

7、投资项目的效益分析

本项目达产年利润总额为 4,461.80 万元，净利润为 3,792.53 万元，内部收益率为 25.95%，项目静态投资回收期为 6.02 年。项目投资回收期较短，收益率高，经济效益较好。

本项目的经济效益分析是根据公司历史情况以及目前市场状况初步估算的结果，不代表公司对该项目的盈利预测。

（二）智能仪表研发中心及冷云平台建设项目

1、项目概述

项目总投资 6,713.50 万元，建设期 36 个月。本项目拟在公司现有场地建设研发大楼，并购置力学实验设备、气体环境实验设备、土壤测试设备、热学能效实验室设备等先进设备，创造良好的研发条件。同时，本项目将引进高端研发人才，基于公司未来业务发展战略，在 ECO² 云计算节能技术、非调制红外气体检测传感器技术、真空传感器自动化校正算法、真空泵智能控制与 AI 深度学习技术等方向开展研发，以加强公司的技术实力，保持公司的核心竞争力。此外，公司亦会加强神经网络、深度学习等人工智能技术研发，将冷控物联云平台软件技术与智能化产品相互融合，打通软硬件研发闭环，实现高效业务协同。

2、项目实施的必要性

(1) 加大研发资源投入，紧跟冷链行业发展

近年来，国务院、商务部、交通运输部等部门出台了《“十四五”现代物流发展规划》《关于加快推进冷链物流运输高质量发展的实施意见》《“十四五”冷链物流发展规划》等政策支持建立健全畅通高效的冷链运输体系，直接或间接推动了冷链智能控制与监测设备领域的高质量发展。同时，物联网、人工智能等新兴技术的不断发展，将冷链物流与智能控制设备紧密结合，冷链智能控制设备相关行业迎来良好的发展机遇。作为冷链全流程的控制、监控、节能、联网和维护一体化全方位服务能力的解决方案提供商，公司将顺应行业智能化发展趋势，加大研发资源投入、提高整体研发水平，丰富自身在智能控制与监测设备领域的前沿技术储备。

本项目拟结合物联网、5G、人工智能、大数据、云计算等新兴技术，对产品进行持续创新，以提升公司产品的数字化、网联化水平。通过本项目的实施，公司将进一步加强新兴技术研发以及与客户业务场景相结合的定制化技术研发，推动公司技术创新和产品革新，以便公司能够更好地根据客户需求在产品中灵活集成数字化、节能化和智能化的部件并提供定制化解决方案，紧跟冷链行业发展，保持公司核心竞争优势，强化公司技术壁垒。

(2) 改善公司研发环境，提升综合研发能力

近年来，公司的经营规模持续增长、业务领域不断拓展，为配合业务发展需要，公司不断加大研发资源投入力度，研发项目的数量与复杂程度也相应提高。然而，公司现有研发场地日渐饱和，研发区域分区模糊，研发设备、实验环境、人才配备等研发条件逐渐无法满足日益增加的研发需求，制约了公司研发能力的进步。为了提升业务与研发体系之间的协作沟通及管理效率，进而提升公司研发效率与效果，公司亟需改善现有研发条件，以满足前瞻性技术研发的需求。

本项目将通过新建研发楼，扩大研发中心场地面积，优化研发部门区域规划，同时配备冷库能效检测校准设备、颗粒物检测校准设备、成分测试设备等先进的研发设备，对研发中心进行升级建设。本项目的实施一方面能够夯实公司研发配置基础，有效改善公司整体研发环境，有利于吸纳更多高层次专业研发人才，建立更加稳定、高素质的研发技术团队，提升公司实力；另一方面，更高端的研发实验条件、更先进的

研发设备有利于激励研发人员提升研发效率，加快研发成果的转化效率，进而提升公司的综合研发能力。

(3) 拓宽研发领域，满足下游客户需求

随着下游冷链、生物医药、智能家居及电动工具等应用领域的不断发展，以及体外诊断、预制食品等终端应用领域新场景的不断显现，带动了智能控制设备在采集、监控以及调节等方面的功能迭代，下游厂商对产品功能的需求趋向复杂化、集成化和智能化。此外，随着“碳达峰”及“碳中和”等节能减排的政策逐步铺开与落地，更多冷链物流企业将绿色环保作为自身发展的核心战略之一，对智能温度控制器的需求和要求不断提高。因此，公司有必要为进一步丰富产品矩阵、深入下游领域等方面加强技术储备。

本项目拟针对下游客户需求，深入冷链相关控制方面的研究，同时拓宽其他相关研发实验领域，建设力学实验室、热学能效实验室、电磁兼容实验室等专业实验室，开展包括激光尘埃粒子检测技术、压缩机变频驱动及控制技术、基于多源感知的药品冷链供应链监管溯源装备与系统技术等方向的研究。本项目的实施将增强冷链相关控制及监测领域与其他相关领域的协同创新能力，提高公司产品的品质及附加值，进一步拓展公司研发领域，更好地满足市场多样化、定制化的客户需求。

3、项目实施的可行性

(1) 完善的研发体系为项目实施提供重要保障

公司作为冷链物流行业内少数覆盖冷链全流程的控制、监控、节能、联网和维护一体化全方位服务能力的冷链物联网解决方案提供商，秉承着“精益求精，创新科技”的理念，始终重视自身技术实力的提升。当前，公司形成了以技术中心统辖，由研发项目管理部以及四大事业部产品研发部门组成的分级研发体系。四大事业部下均设有各自的技术研发部门，能在纵向以市场需求为导向提升产品科技含量的同时，横向有针对性地攻克重点领域的技术难题。

在“产学研”方面，公司积极与高校等外部科研机构开展合作，与上海大学、北京理工大学、北京科技大学、中国矿业大学、江南大学等高校保持着长期合作关系，依托高校科研经验及成果，助力公司产品与技术开发效率与效果的进一步提升。并且，公司凭借多年在冷链领域的经验积累，深度参与国家与行业标准的制定，并不断用新

的行业标准引导产品的创新变革。截至本招股说明书签署日，公司共参与制定国家标准、行业标准、地方标准、团体标准共计 22 项，在冷链控制及监测记录的技术与产业标准引领方面居于重要地位。

综上所述，完善的研发体系不仅有助于公司更清晰地洞悉未来市场发展方向，驱动自身技术发展，保障公司的核心竞争力，也为本项目的顺利实施提供了重要保障。

(2) 深厚的技术积累为项目实施提供技术支撑

公司作为国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、国家级博士后科研工作站，始终致力于冷链温控与监测产品的技术创新和可靠性提升。公司十分注重科技创新成果的申报和转化，拥有完善的知识产权管理制度，被国家知识产权局授予“国家知识产权优势企业”。

自成立以来，公司高度重视冷链温控与监测产业创新技术的研发，曾承担国家级火炬计划项目 3 项，省级火炬计划项目 2 项，其他国家及省部级科技项目 9 项。公司核心技术荣获多项国家级科学技术进步奖、省级科学技术奖项。此外，公司冷库用云计算节能控制系统，经过权威机构认证，能够实现冷库节能 24.39%，有效助力国家双碳目标的实现。

综上所述，经过多年技术创新突破，公司拥有深厚的技术储备，在冷链智能技术领域内具有较强的技术研发实力，为本次募投项目实施提供了技术支撑。

(3) 专业的研发团队为项目实施提供人才基础

公司所处的冷链智能技术行业具有技术密集型的特点，技术研发过程涉及机械、自动化、电子信息工程、软件工程等多方面的专业知识及技能，对研发人员的技术实力以及从业经验有着较高的要求。公司拥有一支由百余名优秀研发工程师组成的研发团队，技术人才全面且储备充分，聚集了来自制冷、电气、物联网、人工智能、云计算等多个技术领域的专业人才。截至 2025 年 6 月 30 日，公司研发人员数量为 171 人，占公司员工总数的 23.39%。

在研发团队建设方面，公司具备完善的研发激励机制，高度关注人才引入、培育、留用等各环节。为调动研发人员积极性，提升公司整体研发能力，公司构建了研发成果导向与绩效导向的双重奖励机制，并通过创新制度把技术、产品和营销进行深度绑

定，创建了独立的人才晋升通道。同时，对于个别突出技术人才，公司将给予合理的、具备市场竞争力的股权激励，全面激发研发人才技术创新与价值创造热情。

综上所述，高水平的研发激励机制配合专业的研发团队为公司的技术发展和产业化创新提供强有力的支撑，本项目具备人才可行性。

4、项目投资概算

本项目总投资为 6,713.50 万元，其中，工程建设费用 4,650.00 万元、基本预备费 372.00 万元、研发费用 1,691.50 万元，本项目总投资概算表如下：

序号	项目	投资额（万元）	占比
1	工程建设费用	4,650.00	69.26%
1.1	建筑工程	2,800.00	41.71%
1.2	设备购置及安装费	1,850.00	27.56%
2	基本预备费	372.00	5.54%
3	研发费用	1,691.50	25.20%
3.1	研发人员工资	1,139.00	16.97%
3.2	其他研发费用	552.50	8.23%
合计		6,713.50	100.00%

5、项目土地、备案及环评取得情况

本项目系在公司现有厂区内进行建设，不涉及新增土地的情况。截至本招股说明书签署日，项目已在徐州高新区行政审批局完成备案，项目代码 2401-320391-89-01-511707。本项目属于研发类项目，实施过程中主要的污染物为生活废水、生活垃圾等，采取有效措施后，对环境基本不造成污染，符合环保要求。

6、项目实施进度

项目建设期 36 个月，计划分五个阶段实施完成，包括：初步设计、建筑工程建设、设备购置及安装、人员招聘及培训、研发与测试。进度安排如下：

阶段/时间 (月)	T+36				
	1~2	3~6	7~12	13~23	24~36
初步设计					
建筑工程建设					

设备购置及安装					
人员招聘及培训					
研发与测试					

截至本招股说明书签署日，该项目正在前期设计和规划中。截至 2025 年 6 月末公司尚未投入资金。

7、投资项目的效益分析

本项目属于研发类项目，不直接产生经济效益，不进行效益分析。项目建成后，将显著提升公司技术水平和研发能力。

三、 历次募集资金基本情况

报告期内，公司进行过一次股票发行融资，具体情况如下：

公司于 2023 年 7 月 11 日召开的第四届董事会第十次会议和第四届监事会第九次会议及 2023 年 7 月 27 日召开的 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于审阅公司<股票定向发行说明书（自办发行）>的议案》，向李小凡、李清文、单庆廷等 7 名自然人对象定向发行计划不超过 127.00 万股。上述发行对象均为公司股东、董事、监事、高级管理人员以及核心员工，符合定向发行关于投资者适当性的要求。

2023 年 8 月 3 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司向公司出具了《关于同意江苏省精创电气股份有限公司股票定向发行的函》（股转函〔2023〕1541 号）

2023 年 8 月 28 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本次增资出具了《验资报告》（天健验〔2023〕453 号），经审验本次增资募集资金总额为 10,710,000.00 元。本次募集资金主要用于补充公司流动资金。

截至本招股说明书签署日，该次募集资金已完成使用，主要用于支付相关发行费用及企业营运支出，不存在变更募集资金用途的情况。公司已于 2024 年 2 月 23 日完成募集资金专户销户。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

不适用。

二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

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、原监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

公司无其他需要披露的事项。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系安排

公司按照《公司法》《证券法》《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《信息披露管理制度》对信息披露内容、程序、保密措施、信息沟通、资料管理和责任追究等方面进行了具体规定，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。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司建立了《投资者关系管理制度》，具有完善的投资者信息沟通渠道，尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通，并借助互联网等便捷方式，提高沟通效率，保障投资者合法权益。同时，公司承担投资者投诉处理的首要责任，完善投诉处理机制并公开处理流程和办理情况。根据《投资者关系管理制度》的规定，公司与投资者之间发生的纠纷，可以自行协商解决、提交证券期货纠纷专业调解机构进行调解、向仲裁机构申请仲裁或者向人民法院提起诉讼。为便利中小股东参与公司治理，公司股东会在召开时间和地点等方面充分考虑股东参会的便利性，提供网络投票方式。

公司专设证券部负责信息披露和投资者关系，董事会秘书单庆廷负责信息披露事务，联系方式如下：

董事会秘书	单庆廷
联系电话	0516-80300069
电子邮箱	jczqb@e-elitech.com
联系地址	江苏省徐州市高新技术产业开发区第三工业园珠江东路 21 号

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司已建立能给所有股东提供合适保护的公司治理机制，公司相应制度能保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司已在制度层面上规定投资者关系管理、纠纷解决机制、关联股东和董事回避制度，以及与财务管理、风险控制相关的内部管理制度。

公司将按照《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》等相关制度切实开展公司与投资者之间的沟通，促进投资者对公司的了解和认同，确保投资者公平、及时地获取公司公开信息。同时，公司将根据未来的发展需要，及时补充和完善公司治理机制，更有效地执行各项内部制度，更好地保护全体股东的利益。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据《公司章程（草案）》《利润分配管理制度》，本次公开发行上市后，公司的股利分配政策如下：

（一）利润分配政策

1、利润分配原则

公司每年根据经营情况和市场环境，实行持续稳定的利润分配政策，公司利润分配应充分考虑股东利益，并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。

3、利润分配的时间间隔

公司经营所得利润将首先满足公司经营需要，在满足公司正常生产经营资金需求的前提下，原则上每年度进行利润分配，公司可以进行中期分红。

4、现金分红的条件和比例

公司在当年度盈利、累计未分配利润为正，审计机构对公司的当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支

出事项的情况下，可以采取现金方式分配股利。

5、股票股利分配的条件

董事会根据公司累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，为保持股本适度扩张与业绩增长相适应，公司可以实施股票股利分配。股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东会批准。

6、决策机制与程序

（1）董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当结合《公司章程》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况制定分配预案，提交董事会审议；董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜。董事会制订的利润分配预案应至少包括：分配对象、分配方式、分配现金金额和/或红股数量、提取比例、折合每股分配金额或红股数量。

（2）股东会审议利润分配需履行的程序和要求：公司利润分配方案经董事会审议通过后，应当提交公司股东会进行审议。

（二）未来分红规划

为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，实现股东投资收益最大化，公司根据《公司法》《证券法》等法律法规及《公司章程》等相关规定制定了向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后分红回报未来三年规划，具体如下：

1、分红回报规划制定考虑因素

应着眼于公司长远和可持续发展，有利于公司全体股东利益，综合考虑公司实际情况、发展目标，建立健全对投资者持续、稳定的回报规划与机制，对公司股利分配作出制度安排，确保公司股利分配政策的连续性和稳定性。

2、分红回报规划制定原则

充分考虑和听取股东、独立董事的意见，坚持以现金分红为主的基本原则，在公司当年盈利且满足正常生产经营资金需求的情况下，公司如无重大投资计划或重大现

金支出等事项发生，原则上，每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的 10%，同时该利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。公司应当采取有效措施保障公司具备现金分红能力。

3、分红回报规划制定周期和相关决策机制

公司应至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据股东、独立董事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划，且公司保证调整后的股东回报计划不违反股东回报规划制定原则。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东、独立董事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东会表决通过后实施。

4、公司本次发行上市完成后分红回报的第一个三年计划

公司在依照《公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定足额提取法定公积金、任意公积金之后，在公司当年盈利且满足正常生产经营资金需求的情况下，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，原则上，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增方案。

公司在公布定期报告的同时，董事会应提出利润分配预案并在董事会决议公告及定期报告中公布，且应提交股东会进行表决。公司召开股东会审议之时，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台。公司接受所有股东、独立董事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

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 2024 年第一次临时股东大会审议通过，为维护公司新老股东的利益，本次发行股票前滚存利润的分配方案为：公司向不特定合格投资者公开发行股票前的滚存利润由本次发行后的新老股东按届时持股比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

为有效保护投资者的合法权益，根据上市后适用的《公司章程（草案）》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。

第十二节 声明与承诺

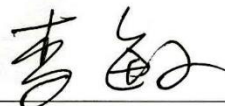
一、 发行人全体董事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、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：



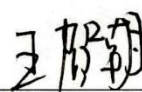
李超飞



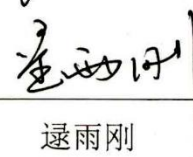
李 敏



梁大荟



王贺朝



逯雨刚

羌先锋

赵怡超

全体高管签名：



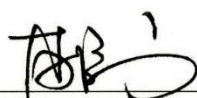
李超飞



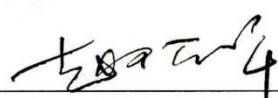
单庆廷



李小凡



李清文



赵阶峰

江苏省精创电气股份有限公司



第十二节 声明与承诺

一、发行人全体董事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、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：

李超飞

李 敏

梁大荟

羌先锋

王贺朝

逯雨刚

赵怡超

全体高管签名：

李超飞

单庆廷

李小凡

李清文

赵阶峰

江苏省精创电气股份有限公司

2025 年 11 月 17 日

第十二节 声明与承诺

一、发行人全体董事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、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：

李超飞

李 敏

梁大荟

羌先锋

王贺朝

逯雨刚

赵怡超

赵怡超

全体高管签名：

李超飞

单庆廷

李小凡

李清文

赵阶峰

江苏省精创电气股份有限公司



二、 发行人控股股东声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东签名：



李超飞



江苏省精创电气股份有限公司

2025 年 11 月 17 日

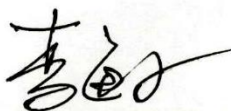
三、 发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：



李超飞



李敏



李小凡

江苏省精创电气股份有限公司



2025年11月17日

三、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： 刘宇
刘宇

保荐代表人： 姚巍巍
姚巍巍

陈海
陈海

法定代表人（董事长）： 朱健
朱健



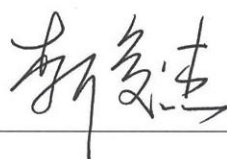
国泰海通证券股份有限公司

2025 年 11 月 17 日

保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读江苏省精创电气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。

总经理（总裁）：



李俊杰

法定代表人（董事长）：



朱健



国泰君安证券股份有限公司

2025 年 11 月 17 日

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。



负责人：

张学兵

经办律师：

孟文翔

强婧仪

2025 年 11 月 17 日



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《江苏省精创电气股份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）810号、天健审（2024）428号、天健审（2024）10195号、天健审（2025）5747号、天健审（2025）16436号）、《审阅报告》（天健审（2025）12152号、天健审（2025）16159号、天健审（2025）16717号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2025）5748号）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审（2024）813号）、《前期差错更正情况的鉴证报告》（天健审（2024）6241号、天健审（2024）814号、天健审（2024）1095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江苏省精创电气股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告、前次募集资金使用情况鉴证报告、前期差错更正情况的鉴证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：

邓德祥



邓德祥

刘帅



刘帅

天健会计师事务所负责人：

沈培强



沈培强

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

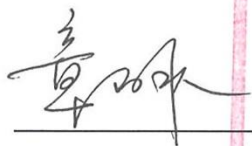
二〇二五年十一月十七日



资产评估机构声明

本机构及签名资产评估师已阅读《江苏省精创电气股份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机构出具的《资产评估报告》（坤元评报（2022）549号、坤元评报（2022）705号、坤元评报（2022）706号、坤元评报（2023）587号）的内容无矛盾之处。本机构及签名资产评估师对江苏省精创电气股份有限公司在招股说明书中引用上述报告的内容无异议，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。

签名资产评估师：



章陈秋



徐佳佳



资产评估机构负责人：



王传军



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本次公开发行相关的承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）中国证监会同意本次公开发行注册的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

（一）查阅时间

工作日上午 8:30-11:30，下午 13:00-17:00。

（二）查阅地点

1、发行人：江苏省精创电气股份有限公司

办公地址：江苏省徐州市高新技术产业开发区第三工业园珠江东路 21 号

电话：0516-80300069

联系人：单庆廷

2、保荐机构（主承销商）：国泰海通证券股份有限公司

办公地址：上海市静安区南京西路 768 号国泰海通大厦

电话：010-83939203

联系人：姚巍巍、陈海

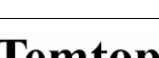
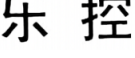
第十四节 附件

附件一、已注册商标

1、中国境内注册商标

序号	商标	权利人	国际分类号	注册号	有效期限	取得方式	他项权利
1	精创	精创电气	7	59668461	2022.06.14-2032.06.13	原始取得	无
2		精创电气	9	57706286	2022.01.21-2032.01.20	原始取得	无
3	精创	精创电气	7	55443094	2022.02.14-2032.02.13	原始取得	无
4	精创	精创电气	7	46418638	2021.11.28-2031.11.27	原始取得	无
5	Tlog	精创电气	9	45714395	2021.02.28-2031.02.27	原始取得	无
6	Glog	精创电气	9	45700471	2021.02.28-2031.02.27	原始取得	无
7	精创	精创电气	9	45699744	2021.05.14 - 2031.05.13	原始取得	无
8	精创	精创电气	9	41837602	2020.11.28-2030.11.27	原始取得	无
9	精创	精创电气	7	40232883	2021.07.21-2031.07.20	原始取得	无
10	精创	精创电气	11	40229211	2020.10.07-2030.10.06	原始取得	无
11	精创冷云	精创电气	42	36670408	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
12	精创冷云	精创电气	9	36659992	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
13	精创	精创电气	9	33289827	2019.12.07-2029.12.06	原始取得	无
14		精创电气	9	33273657	2019.12.14-2029.12.13	原始取得	无
15	Lecolife	精创电气	9	17018280	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	无
16	精创	精创电气	9	16804386	2016.06.14-2026.06.13	原始取得	无

序号	商标	权利人	国际分类号	注册号	有效期限	取得方式	他项权利
17	Elitech	精创电气	9	16803928	2017.09.28-2027.09.27	原始取得	无
18	Elitech	精创电气	11	16803763	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
19	精创	精创电气	45	16803683	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
20	精创	精创电气	11	16803624	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
21	<i>spreting</i>	精创电气	9	16415032	2016.04.21-2026.04.20	原始取得	无
22	柳岸晚风	精创电气	11	15777530	2016.01.14-2026.01.13	原始取得	无
23	俏春风	精创电气	11	15777425	2016.01.14-2026.01.13	原始取得	无
24	<i>spreting</i>	精创电气	11	15777391	2016.01.14-2026.01.13	原始取得	无
25	库狗	精创电气	39	12015146	2024.06.28-2034.06.27	原始取得	无
26	库狗	精创电气	9	12015063	2024.06.28-2034.06.27	原始取得	无
27	库狗	精创电气	11	12015023	2024.06.28-2034.06.27	原始取得	无
28	Elitech	精创电气	9	8780578	2022.06.07-2032.06.06	原始取得	无
29	ELITECH	精创电气	9	7703774	2021.06.21-2031.06.20	原始取得	无
30	ELITECH	精创电气	11	7698564	2021.04.14-2031.04.13	原始取得	无
31	睿德	精创电气	9	7331219	2020.12.28-2030.12.27	原始取得	无
32	精创	精创电气	9	7040910	2020.10.07-2030.10.06	原始取得	无
33	精·易	精创电气	9	7225640	2020.11.07-2030.11.06	原始取得	无
34	精创	精创电气	11	7040909	2020.10.07-2030.10.06	原始取得	无

序号	商标	权利人	国际分类号	注册号	有效期限	取得方式	他项权利
35		精创电气	11	4772350	2018.06.07-2028.06.06	原始取得	无
36		精创电气	11	4772349	2018.09.21-2028.09.20	原始取得	无
37		精创电气	9	4772348	2018.06.07-2028.06.06	原始取得	无
38		精创电气	9	4772347	2018.09.21-2028.09.20	原始取得	无
39		精创电气	37	1499605	2020.12.28-2030.12.27	原始取得	无
40		精创电气	9	1151227	2018.02.14-2028.02.13	原始取得	无
41		南京精创	9	4114649	2016.09.07-2026.09.06	继受取得	无
42		南京精创	11	4114647	2017.01.07-2027.01.06	继受取得	无
43		美国精创	7	19062982	2017.06.07-2027.06.06	原始取得	无
44		美国精创	9	19063041	2017.06.07-2027.06.06	原始取得	无
45		美国精创	11	19063005	2017.06.07-2027.06.06	原始取得	无
46		美国精创	35	19062957	2017.06.07-2027.06.06	原始取得	无
47		美国精创	42	19062802	2017.07.07-2027.07.06	原始取得	无
48		美国精创	9	22318497	2018.03.07-2028.03.06	原始取得	无
49		美国精创	9	38190702	2021.04.14-2031.04.13	原始取得	无
50		美国精创	9	4772343	2018.09.21-2028.09.20	继受取得	无
51		美国精创	11	4772353	2018.06.07-2028.06.06	继受取得	无

序号	商标	权利人	国际分类号	注册号	有效期限	取得方式	他项权利
52	乐 控	美国精创	11	16291368	2016.04.07-2026.04.06	继受取得	无
53	乐 控	美国精创	9	16804124	2016.08.14-2026.08.13	继受取得	无
54	乐 控	美国精创	7	16803210	2016.07.28-2026.07.27	继受取得	无
55	乐 控	美国精创	11	16803346	2016.06.14-2026.06.13	继受取得	无
56	乐 控	美国精创	35	16803393	2016.06.21-2026.06.20	继受取得	无
57	乐 控	美国精创	45	16803497	2016.06.21-2026.06.20	继受取得	无
58	Temtop	美国精创	9	55609095	2022.06.07-2032.06.06	原始取得	无
59	Temtop	美国精创	9	47494177	2022.05.21-2032.05.20	原始取得	无
60	精创	精创电气	7	62204593	2022.11.07-2032.11.06	原始取得	无
61		精创电气	9	60306134	2022.10.07-2032.10.06	原始取得	无
62		精创电气	9	58597105	2022.10.14-2032.10.13	原始取得	无
63		精创电气	9	58589734	2022.11.14-2032.11.13	原始取得	无
64	Temtop	美国精创	9	43845671	2022.09.07-2032.09.06	原始取得	无
65	绿库	精创电气	11	74004296	2024.06.07-2034.06.06	原始取得	无
66	绿库	精创电气	11	76946997	2024.12.14-2034.12.13	原始取得	无

2、境外注册商标

序号	商标	权利人	国际分类号	注册号	国家/地区	有效期限	取得方式	他项权利
1	Air station	精创电气	9	UK00003474884	英国	2020.03.13-2030.03.13	原始取得	无
2	Elitech	精创电气	9	02092724	中国台湾	2020.10.16-2030.10.15	原始取得	无
3	Elitech	精创电气	9	VR202000825	丹麦	2020.04.19-2029.03.29	原始取得	无
4	Elitech	精创电气	7	2020000039460	意大利	2020.05.22-2030.05.22	原始取得	无
5	Elitech	精创电气	9	2215849	墨西哥	2020.07.13-2030.07.13	原始取得	无
6	ELITECH	精创电气	9	830442510	巴西	2012.09.18-2032.09.18	原始取得	无
7	Elitech	精创电气	9	1221727	墨西哥	2011.01.31-2031.01.31	原始取得	无
8	Elitech	精创电气	9	1148835	俄罗斯	2012.12.28-2032.12.28	原始取得	无
9	ELITECH	精创电气	9	1246769	保加利亚	2014.11.04-2034.11.04	原始取得	无
10	Elitech	精创电气	9	UK00003401673	英国	2019.10.11-2029.05.23	原始取得	无
11	ELITECH	精创电气	11	1252603	日本	2016.08.19-2035.02.02	原始取得	无
12	ELITECH	精创电气	9/11	1322141	希腊	2016.07.22-2026.07.22	原始取得	无
13	ELITECH	精创电气	9/11	1322141	葡萄牙	2016.07.22-2026.07.22	原始取得	无
14	ELITECH	精创电气	9/11	1322141	澳大利亚	2016.07.22-2026.07.22	原始取得	无
15	ELITECH	精创电气	9/11	1322141	越南	2016.07.22-2026.07.22	原始取得	无
16	ELITECH	精创电气	9/11	1322141	埃及	2016.07.22-2026.07.22	原始取得	无
17	ELITECH	精创电气	9	1340383	塞尔维亚	2016.12.27-2026.12.27	原始取得	无
18	Elitech	精创电气	9	4403780	法国	2017.11.13-2027.11.13	原始取得	无
19	Elitech	精创电气	9	1272093	智利	2018.03.26-2028.03.26	原始取得	无

序号	商标	权利人	国际分类号	注册号	国家/地区	有效期限	取得方式	他项权利
20	Elitech	精创电气	9	1148835	白俄罗斯	2012.12.28-2032.12.28	原始取得	无
21	Elitech	精创电气	9	263389	乌克兰	2017.11.09-2027.11.09	原始取得	无
22	Elitech	精创电气	9	1434812	瑞士	2018.08.31-2028.08.31	原始取得	无
23	Elitech	精创电气	9	1434812	捷克	2018.08.31-2028.08.31	原始取得	无
24	Elitech	精创电气	9	1434812	拉脱维亚	2018.08.31-2028.08.31	原始取得	无
25	Elitech	精创电气	9	1434812	罗马尼亚	2018.08.31-2028.08.31	原始取得	无
26	Elitech	精创电气	9	1434812	瑞典	2018.08.31-2028.08.31	原始取得	无
27	Elitech	精创电气	9	2018067156	马来西亚	2018.08.23-2028.08.23	原始取得	无
28	Elitech	精创电气	9	1447070	新西兰	2018.12.07-2028.12.07	原始取得	无
29	Elitech	精创电气	9	302019106736	德国	2019.05.22-2029.05.31	原始取得	无
30	Elitech	精创电气	9	2019000032352	意大利	2019.05.27-2029.05.27	原始取得	无
31	Elitech	精创电气	9	2010972	澳大利亚	2019.05.22-2029.05.22	原始取得	无
32	Elitech	精创电气	9	4260499	印度	2019.08.08-2029.08.08	原始取得	无
33	Elitech	精创电气	9	40201906717T	新加坡	2019.03.28-2029.03.28	原始取得	无
34	Elitech	精创电气	9	304844584	中国香港	2019.03.01-2029.02.28	原始取得	无
35	Elitech	精创电气	9	218655	摩洛哥	2020.09.16-2030.09.16	原始取得	无
36	ELITECH	精创电气	9	1060264	西班牙	2020.11.25-2030.11.25	原始取得	无
37	ELITECH	精创电气	9	1060264	意大利	2020.11.25-2030.11.25	原始取得	无
38	ELITECH	精创电气	9	1060264	伊朗	2020.11.25-2030.11.25	原始取得	无

序号	商标	权利人	国际分类号	注册号	国家/地区	有效期限	取得方式	他项权利
39	Elitech	精创电气	7	302020106767	德国	2020.05.21-2030.05.31	原始取得	无
40	Xetron	精创电气	9	018535759	欧盟	2021.08.19-2031.08.19	原始取得	无
41	Elitech	精创电气	9	389016	越南	2019.05.23-2029.05.23	原始取得	无
42	Elitech	精创电气	7	225463	摩洛哥	2021.03.16-2031.03.16	原始取得	无
43	Elitech	精创电气	9	40-1861303	韩国	2022.04.27-2032.04.27	原始取得	无
44	ELITECH	精创电气	11	4911464	美国	2016.03.08-2026.03.08	原始取得	无
45	Elitech	精创电气	9	5171082	美国	2017.03.28-2027.03.28	原始取得	无
46	Elitech	美国精创	7	6381903	美国	2021.06.08-2031.06.08	原始取得	无
47	Elitech iCold	美国精创	9	6176378	美国	2020.10.13-2030.10.13	原始取得	无
48	Elitech iCold	美国精创	42	6176379	美国	2020.10.13-2030.10.13	原始取得	无
49	Temtop	美国精创	7	UK00003147244	英国	2016.02.01-2026.02.01	原始取得	无
50	Temtop	美国精创	9	UK00003147257	英国	2016.02.01-2026.02.01	原始取得	无
51	Temtop	美国精创	11	UK00003147263	英国	2016.02.01-2026.02.01	原始取得	无
52	Temtop	美国精创	7	302016100857	德国	2016.02.01-2026.02.28	原始取得	无
53	Temtop	美国精创	9	302016100857	德国	2016.02.01-2026.02.28	原始取得	无
54	Temtop	美国精创	11	302016100857	德国	2016.02.01-2026.02.28	原始取得	无
55	Temtop	美国精创	7	5892526	日本	2016.10.28-2026.10.28	原始取得	无
56	Temtop	美国精创	9	5892526	日本	2016.10.28-2026.10.28	原始取得	无
57	Temtop	美国精创	11	5892526	日本	2016.10.28-2026.10.28	原始取得	无

序号	商标	权利人	国际分类号	注册号	国家/地区	有效期限	取得方式	他项权利
58	Temtop	美国精创	9	2096100	墨西哥	2019.05.08-2029.05.08	原始取得	无
59	Temtop	美国精创	9	4174288	印度	2019.05.11-2029.05.11	原始取得	无
60	Temtop	美国精创	9	2007871	澳大利亚	2019.05.08-2029.05.08	原始取得	无
61	Temtop	美国精创	9	018386276	欧盟	2021.02.01-2031.02.01	原始取得	无
62	乐 控	美国精创	35	5686747	美国	2019.02.26-2029.02.26	原始取得	无
63	Temtop	美国精创	9	4757311	法国	2021.04.20-2031.04.20	原始取得	无
64	Temtop	美国精创	9	2021000082211	意大利	2021.12.29-2031.12.29	原始取得	无
65	Temtop	美国精创	9	UK00003758122	英国	2022.02.23-2032.02.23	原始取得	无
66	Elitech	精创电气	9	018674449	欧盟	2022.03.21-2032.03.21	原始取得	无
67	Temtop	美国精创	9	40-1922076	韩国	2022.10.17-2032.10.17	原始取得	无
68	Elitech	精创电气	9	348307	阿联酋（迪拜）	2021.04.04-2031.04.04	原始取得	无
69	ELITECH	精创电气	9	2014/31145	南非	2014.11.17-2034.11.17	原始取得	无
70	Elitech	精创电气	9	430996	巴基斯坦	2016.08.29-2026.08.29	原始取得	无
71	Elitech	精创电气	7	NR 313929	波兰	2016.11.03-2026.11.03	原始取得	无
72	Elitech	精创电气	9	NR 313929	波兰	2016.11.03-2026.11.03	原始取得	无
73	Elitech	精创电气	9	1148835	立陶宛	2012.12.28-2032.12.28	原始取得	无
74	Elitech	精创电气	9	00261728	秘鲁	2018.02.22-2028.02.22	原始取得	无
75	Elitech	精创电气	9	26794001	巴拿马	2018.08.14-2028.08.14	原始取得	无
76	Elitech	精创电气	9	SENADI-2019-TI-1593	厄瓜多尔	2018.11.28-2028.11.28	原始取得	无

序号	商标	权利人	国际分类号	注册号	国家/地区	有效期限	取得方式	他项权利
77	Elitech	精创电气	9	219802	波多黎各	2018.08.13-2028.08.13	原始取得	无
78	Elitech	精创电气	9	602413	瑞典	2019.06.17-2029.06.17	原始取得	无
79	Elitech	精创电气	9	1440023517	沙特阿拉伯	2019.05.20-2029.01.29	原始取得	无
80	Elitech	精创电气	9	225574	孟加拉	2018.08.12-2025.08.12	原始取得	无
81	Elitech	精创电气	7	2020/11183	南非	2020.05.20-2030.05.20	原始取得	无
82	Elitech	精创电气	9	204581	黎巴嫩	2021.12.07-2036.12.07	原始取得	无
83	Elitech	精创电气	9	Z20210802	克罗地亚	2021.06.11-2031.06.11	原始取得	无
84	Elitech	精创电气	9	NR347474	波兰	2022.01.25-2032.01.25	原始取得	无
85	Elitech	精创电气	9	148785	卡塔尔	2021.07.07-2031.07.07	原始取得	无
86	Temtop	美国精创	7	NR289444	波兰	2016.04.25-2026.04.25	原始取得	无
87	Temtop	美国精创	9	NR289444	波兰	2016.04.25-2026.04.25	原始取得	无
88	Temtop	美国精创	11	NR289444	波兰	2016.04.25-2026.04.25	原始取得	无
89	ELITECH	精创电气	9	1246769	比荷卢（比利时、荷兰、卢森堡）	2014.11.04-2034.11.04	原始取得	无
90	ELITECH	精创电气	9	1246769	英国	2014.11.04-2034.11.04	原始取得	无
91	Elitech	精创电气	9	1447070	印度尼西亚	2018.12.07-2028.12.07	原始取得	无
92	Elitech	精创电气	9	1447070	以色列	2018.12.07-2028.12.07	原始取得	无
93	Elitech	精创电气	9	1447070	亚美尼亚	2018.12.07-2028.12.07	原始取得	无
94	Elitech	精创电气	9	1447070	匈牙利	2018.12.07-2028.12.07	原始取得	无

序号	商标	权利人	国际分类号	注册号	国家/地区	有效期限	取得方式	他项权利
95	ELITECH	精创电气	9	1060264	德国	2020.11.25-2030.11.25	原始取得	无
96		精创电气	9	6659018	日本	2023.01.05-2033.01.05	原始取得	无
97	<i>Elitech</i>	精创电气	9	1434812	芬兰	2018.08.31-2028.08.31	原始取得	无
98	<i>Elitech</i>	精创电气	9	1434812	挪威	2018.08.31-2028.08.31	原始取得	无
99		精创电气	9	7215762	美国	2023.11.14-2033.11.04	原始取得	无
100	Xetron	精创电气	9	6969949	美国	2023.01.31-2033.01.31	原始取得	无
101	<i>Elitech</i>	精创电气	9	515333	乌拉圭	2022.04.27-2032.04.27	原始取得	无
102	<i>Elitech</i>	精创电气	9	443497	埃及	2021.05.24-2031.05.25	原始取得	无
103	<i>Elitech</i>	精创电气	9	2020/000380	突尼斯	2020.07.14—2030.07.14	原始取得	无
104	<i>Elitech</i>	美国精创	9	6259103	美国	2021.02.02-2031.02.02	原始取得	无
105	<i>Elitech</i>	精创电气	9	3.246.966	阿根廷	2021.12.27-2031.12.27	原始取得	无
106	<i>Elitech</i>	精创电气	9	221127690	泰国	2021.05.05-2031.05.04	原始取得	无
107	<i>Elitech</i>	精创电气	9	916919	俄罗斯	2023.01.13-2031.04.29	原始取得	无
108	<i>Elitech</i>	精创电气	7	919777325	巴西	2024.04.16-2034.04.16	原始取得	无
109	<i>Temtop</i>	美国精创	9	7501166	美国	2024.09.10-2034.09.10	原始取得	无
110	<i>Temtop</i>	美国精创	9	7502143	美国	2024.09.10-2034.09.10	原始取得	无
111	<i>Elitech</i>	精创电气	9	4/2024/00514393	菲律宾	2024.07.15-2034.07.15	原始取得	无
112	<i>Elitech</i>	精创电气	7	TMA 1290391	加拿大	2025.02.14-2035.02.14	原始取得	无
113	<i>Elitech</i>	精创电气	9	TMA 1290391	加拿大	2025.02.14-2035.02.14	原始取得	无

序号	商标	权利人	国际分类号	注册号	国家/地区	有效期限	取得方式	他项权利
114	Elitech	精创电气	42	TMA 1290391	加拿大	2025.02.14-2035.02.14	原始取得	无
115	Temtop	巴西精创	9	923720332	巴西	2022.08.09-2032.08.09	原始取得	无
116	Temtop	巴西精创	35	923722017	巴西	2022.08.09-2032.08.09	原始取得	无
117	Temtop	巴西精创	42	923722785	巴西	2022.08.09-2032.08.09	原始取得	无
118	Elitech[®]	巴西精创	42	923724630	巴西	2022.08.09-2032.08.09	原始取得	无
119	Elitech[®] BRASIL	巴西精创	35	927314118	巴西	2023.10.10-2033.10.10	原始取得	无

附件二、已授权专利

1、中国境内授权专利

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
1	控制器限制进入设置状态的方法	精创电气	发明专利	2007100236391	2007.06.08	继受取得	2007.06.08-2027.06.07	无
2	卤素制冷剂检测传感器敏感材料及气敏元件的制造方法	精创电气	发明专利	2008101958065	2008.09.02	原始取得	2008.09.02-2028.09.01	无
3	一种展示柜的自适应节能控制方法	精创电气	发明专利	2011100364767	2011.01.30	原始取得	2011.01.30-2031.01.29	无
4	一种蒸发器结霜的综合判断方法	精创电气	发明专利	2011100364786	2011.01.30	原始取得	2011.01.30-2031.01.29	无
5	一种温控器通信参数设置方法	精创电气	发明专利	2011102187095	2011.07.25	原始取得	2011.07.25-2031.07.24	无
6	温度控制器节能运行方法	精创电气	发明专利	2011103087959	2011.10.13	原始取得	2011.10.13-2031.10.12	无
7	一种自动式工程车空调控制方法	精创电气	发明专利	2012102793511	2012.08.07	原始取得	2012.08.07-2032.08.06	无
8	一种温度控制器及其控制方法	精创电气	发明专利	2012102884262	2012.08.14	原始取得	2012.08.14-2032.08.13	无
9	一种用于冰晶柜的控制器及其控制方法	精创电气	发明专利	2012102945694	2012.08.17	原始取得	2012.08.17-2032.08.16	无
10	一种避免因化霜造成温升引起误报警的方法	精创电气	发明专利	2012103221280	2012.09.04	原始取得	2012.09.04-2032.09.03	无
11	用于热水工程的回水控制方法	精创电气	发明专利	2012103441971	2012.09.17	原始取得	2012.09.17-2032.09.16	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
12	一种具备蓝牙通信功能的热泵控制器的通信方法	精创电气	发明专利	2013103584522	2013.08.15	原始取得	2013.08.15-2033.08.14	无
13	一种使用单键飞梭操作的热泵热水器控制器	精创电气	发明专利	2013104986091	2013.10.22	原始取得	2013.10.22-2033.10.21	无
14	一种防止误操作的空气能热水器开关机方法	精创电气	发明专利	2013104986335	2013.10.22	原始取得	2013.10.22-2033.10.21	无
15	一种自动识别热水器中双水温传感器位置的方法	精创电气	发明专利	201810749272X	2018.07.10	原始取得	2018.07.10-2038.07.09	无
16	一种自动识别空气源热水器中温度传感器位置的方法	精创电气	发明专利	2018107493099	2018.07.10	原始取得	2018.07.10-2038.07.09	无
17	一种宽时钟容差的单线串行半双工通信方法	精创电气	发明专利	2018107588205	2018.07.11	原始取得	2018.07.11-2038.07.10	无
18	一种有效降低容器化关系型数据库 I/O 消耗的方法	南京邮电大学、精创电气	发明专利	2019102357209	2019.03.25	原始取得	2019.03.25-2039.03.24	无
19	一种具备救援功能的物流无人机返航调度方法	南京邮电大学、精创电气	发明专利	2019106863159	2019.07.29	原始取得	2019.07.29-2039.07.28	无
20	一种基于区块链的有序多重签名方法	南京邮电大学、精创电气	发明专利	2020110813916	2020.10.12	原始取得	2020.10.12-2040.10.11	无
21	Ad Hoc 网络中基于区块链的密钥生成和管	南京邮电大学、精创电气	发明专利	2020110813935	2020.10.12	原始取得	2020.10.12-2040.10.12	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
	理方法							
22	真空压力表智能控制校正系统	精创电气	实用新型	2020225583058	2020.11.06	原始取得	2020.11.06-2030.11.05	无
23	制冷控制柜的防水壳体结构	精创电气	实用新型	2020226139666	2020.11.12	原始取得	2020.11.12-2030.11.11	无
24	带有无线通信模块真空压力表的智能控制校正系统	精创电气	实用新型	2020227302097	2020.11.23	原始取得	2020.11.23-2030.11.22	无
25	宽输入范围的高效率 SiC 电动汽车电源变换器系统	精创电气	实用新型	2021204745593	2021.03.05	原始取得	2021.03.05-2031.03.04	无
26	一种防水型制冷环境用控制器壳体	精创电气	实用新型	2021208882725	2021.04.28	原始取得	2021.04.28-2031.04.27	无
27	一种基于吸风式温度传感器的空调自动控制器	精创电气	实用新型	2021209532038	2021.05.07	原始取得	2021.05.07-2031.05.06	无
28	一种防水的控制器面板	精创电气	实用新型	2021218556169	2021.08.10	原始取得	2021.08.10-2031.08.09	无
29	一种可长期存储的温湿度控制器	精创电气	实用新型	2021219105443	2021.08.16	原始取得	2021.08.16-2031.08.15	无
30	一种分体式家用工业级智能温湿度控制器	精创电气	实用新型	2021219923432	2021.08.24	原始取得	2021.08.24-2031.08.23	无
31	一种基于多传感器多执行器商用车空调系统的标定系统	精创电气	实用新型	2021222885633	2021.09.22	原始取得	2021.09.22-2031.09.21	无
32	一种热二极管检漏仪分段式气室	精创电气	实用新型	2021223246586	2021.09.23	原始取得	2021.09.23-2031.09.22	无
33	一种商用冷柜	精创电气	实用新	2021223774	2021.09.29	原始	2021.09.29-	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
	控制器的薄膜显示驱动装置		型	036		取得	2031.09.28	
34	三相电机的过零启动控制装置	精创电气	实用新型	2022224125333	2022.09.09	原始取得	2022.09.09-2032.09.08	无
35	一种防油污染的真空测量装置	精创电气	实用新型	2022225101181	2022.09.22	原始取得	2022.09.22-2032.09.22	无
36	共轴双旋翼无人机	南京邮电大学、精创电气	实用新型	2018211772216	2018.07.24	原始取得	2018.07.24-2028.07.23	无
37	一种具有鞘气保护的泵吸式颗粒物传感器	上海乐控	实用新型	2021206319463	2021.03.29	原始取得	2021.03.29-2031.03.28	无
38	记录仪固定装置及具有记录仪的保温箱	精创电气	实用新型	2023216586703	2023.06.28	原始取得	2023.06.28-2033.06.28	无
39	电晕放电式检漏仪（CLD-100）	精创电气	外观设计	2016303057872	2016.07.06	原始取得	2016.07.06-2026.07.05	无
40	简易型家用空气能热水器面板	精创电气	外观设计	2017303085491	2017.07.13	原始取得	2017.07.13-2027.07.12	无
41	颗粒度传感器（PM-500）	精创电气	外观设计	2018300112769	2018.01.10	原始取得	2018.01.10-2028.01.09	无
42	桌面式空气检测仪	精创电气	外观设计	2018300116238	2018.01.11	原始取得	2018.01.11-2028.01.10	无
43	一次性记录仪	精创电气	外观设计	2018300121908	2018.01.11	原始取得	2018.01.11-2028.01.10	无
44	温湿度远程报警仪	精创电气	外观设计	2018300126460	2018.01.11	原始取得	2018.01.11-2028.01.10	无
45	物联网温湿度记录仪（RCW-360）	精创电气	外观设计	2019306320295	2019.11.16	原始取得	2019.11.16-2029.11.15	无
46	冷媒称（SRL-100）	精创电气	外观设计	2020301212066	2020.04.01	原始取得	2020.04.01-2030.03.31	无
47	检漏仪（Inframate--	精创电气	外观设计	2020301215825	2020.04.01	原始取得	2020.04.01-2030.03.31	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
	100)							
48	冷媒称(LMC-200)	精创电气	外观设计	2020301219949	2020.04.01	原始取得	2020.04.01-2030.03.31	无
49	冷媒称(LTC-100A)	精创电气	外观设计	2020301220378	2020.04.01	原始取得	2020.04.01-2030.03.31	无
50	压力表(PGW-500)	精创电气	外观设计	2020301228384	2020.04.02	原始取得	2020.04.02-2030.04.01	无
51	仪表工具箱	精创电气	外观设计	202030122876X	2020.04.02	原始取得	2020.04.02-2030.04.01	无
52	检漏仪(EWI-200)	精创电气	外观设计	2020301605281	2020.04.20	原始取得	2020.04.20-2030.04.19	无
53	物联网温湿度控制器(RCW-200)	精创电气	外观设计	2020301606212	2020.04.20	原始取得	2020.04.20-2030.04.19	无
54	冷媒称(SRC系列)	精创电气	外观设计	2020301608222	2020.04.20	原始取得	2020.04.20-2030.04.19	无
55	恒温控制器(STC-1000Pro)	精创电气	外观设计	2020301608542	2020.04.20	原始取得	2020.04.20-2030.04.19	无
56	压力表(PG-30Pro)	精创电气	外观设计	2020301609244	2020.04.20	原始取得	2020.04.20-2030.04.19	无
57	温湿度记录仪(M2)	精创电气	外观设计	202030161331X	2020.04.20	原始取得	2020.04.20-2030.04.19	无
58	温控器(STC-1000)	精创电气	外观设计	2020301613606	2020.04.20	原始取得	2020.04.20-2030.04.19	无
59	甲醛检测仪(JC-300)	精创电气	外观设计	2020301614558	2020.04.20	原始取得	2020.04.20-2030.04.19	无
60	温度记录仪(RC-4)	精创电气	外观设计	2020301617414	2020.04.20	原始取得	2020.04.20-2030.04.19	无
61	无线探头(RCW-2100)	精创电气	外观设计	2020301621388	2020.04.20	原始取得	2020.04.20-2030.04.19	无
62	空气源热泵机组控制器(S-4102-D)	精创电气	外观设计	2020301622395	2020.04.20	原始取得	2020.04.20-2030.04.19	无
63	温湿度记录仪(RC-55)	精创电气	外观设计	2020301667485	2020.04.22	原始取得	2020.04.22-2030.04.21	无
64	低压注塑记录仪	精创电气	外观设计	2020301668524	2020.04.22	原始取得	2020.04.22-2030.04.21	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
65	温控器（STC-8080AS）	精创电气	外观设计	2020302504362	2020.05.26	原始取得	2020.05.26-2030.05.25	无
66	一次性 NFC 温度标签（TI-1S）	精创电气	外观设计	2020302513516	2020.05.26	原始取得	2020.05.26-2030.05.25	无
67	冷藏箱温控器（RC-20）	精创电气	外观设计	2020302513624	2020.05.26	原始取得	2020.05.26-2030.05.25	无
68	分体式电控盒（LS-200）	精创电气	外观设计	2020303037428	2020.06.15	原始取得	2020.06.15-2030.06.14	无
69	歧管仪	精创电气	外观设计	2020305387341	2020.09.11	原始取得	2020.09.11-2030.09.10	无
70	分体联网监测仪（RCW-2000）	精创电气	外观设计	2020307613506	2020.12.11	原始取得	2020.12.11-2030.12.10	无
71	手持式气溶胶监测仪（PMD351）	精创电气	外观设计	2020308028478	2020.12.25	原始取得	2020.12.25-2030.12.24	无
72	带显示制冷系统状态图形用户界面的歧管仪	精创电气	外观设计	2021300047691	2021.01.06	原始取得	2021.01.06-2031.01.05	无
73	歧管仪（LMG-10）	精创电气	外观设计	2021300047704	2021.01.06	原始取得	2021.01.06-2031.01.05	无
74	温控器(LTW-9X)	精创电气	外观设计	2021300987527	2021.02.20	原始取得	2021.02.20-2031.02.19	无
75	真空计(便携式)	精创电气	外观设计	202130106115X	2021.02.25	原始取得	2021.02.25-2031.02.24	无
76	温控器（LTW-5X）	精创电气	外观设计	2021301521365	2021.03.22	原始取得	2021.03.22-2031.03.21	无
77	恒温器温度控制面板	精创电气	外观设计	2021301810454	2021.04.01	原始取得	2021.04.01-2031.03.31	无
78	恒温器插排	精创电气	外观设计	2021301838430	2021.04.02	原始取得	2021.04.02-2031.04.01	无
79	塑壳电控箱（ECB-4000）	精创电气	外观设计	2021303342139	2021.06.02	原始取得	2021.06.02-2036.06.01	无
80	智能真空泵	精创电气	外观设计	2021304901224	2021.07.30	原始取得	2021.07.30-2036.07.29	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
81	记录仪联网网关（RCW-3000）	精创电气	外观设计	2021306270819	2021.09.22	原始取得	2021.09.22-2036.09.21	无
82	温湿度记录仪（Tlog10）	精创电气	外观设计	2021306270838	2021.09.22	原始取得	2021.09.22-2036.09.21	无
83	温度记录仪（RC-18/19）	精创电气	外观设计	2021306481256	2021.09.29	原始取得	2021.09.29-2036.09.28	无
84	温湿度记录仪（tempmate S2）	精创电气	外观设计	2021306483497	2021.09.29	原始取得	2021.09.29-2036.09.28	无
85	分体式商厨联网控制器（LTW-202-2）	精创电气	外观设计	2021306761929	2021.10.15	原始取得	2021.10.15-2036.10.14	无
86	分体式商厨联网控制器（LTW-202-1）	精创电气	外观设计	2021306761933	2021.10.15	原始取得	2021.10.15-2036.10.14	无
87	记录仪（LotLog 100）	精创电气	外观设计	2021308126634	2021.12.09	原始取得	2021.12.09-2036.12.08	无
88	记录仪（Tlog 1）	精创电气	外观设计	2021308126649	2021.12.09	原始取得	2021.12.09-2036.12.08	无
89	记录仪（Tlog 1P）	精创电气	外观设计	2021308126812	2021.12.09	原始取得	2021.12.09-2036.12.08	无
90	分体式商厨联网控制器（LTW-51）	精创电气	外观设计	2021308198736	2021.12.11	原始取得	2021.12.11-2036.12.10	无
91	分体式商厨联网控制器（LTW-50）	精创电气	外观设计	2021308198740	2021.12.11	原始取得	2021.12.11-2036.12.10	无
92	双温控制器（LTC-51RF）	精创电气	外观设计	2021308198755	2021.12.11	原始取得	2021.12.11-2036.12.10	无
93	三键控制器（LTC-03K）	精创电气	外观设计	2021308198774	2021.12.11	原始取得	2021.12.11-2036.12.10	无
94	泵吸式颗粒物传感器（PMS10）	上海乐控	外观设计	202130027653X	2021.01.15	原始取得	2021.01.15-2031.01.14	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
95	空气质量监测站	上海乐控	外观设计	2021303143116	2021.05.25	原始取得	2021.05.25-2031.05.24	无
96	风扇式颗粒物传感器（PM900+）	上海乐控	外观设计	2021305073245	2021.08.06	原始取得	2021.08.06-2036.08.05	无
97	温湿度记录仪（LogEt 5）	精创电气	外观设计	2022303040523	2022.05.23	原始取得	2022.05.23-2037.05.22	无
98	一次性 PDF 记录仪(RC-17)	精创电气	外观设计	2022303040557	2022.05.23	原始取得	2022.05.23-2037.05.22	无
99	重复性物联网温湿度记录仪（RCW-360Plus）	精创电气	外观设计	2022303040576	2022.05.23	原始取得	2022.05.23-2037.05.22	无
100	温度记录仪（RC-5+）	精创电气	外观设计	2022303040595	2022.05.23	原始取得	2022.05.23-2037.05.22	无
101	物联网温湿度记录仪(DL-5)	精创电气	外观设计	2022303040646	2022.05.23	原始取得	2022.05.23-2037.05.22	无
102	温湿度记录仪（RC-61）	精创电气	外观设计	202230304067X	2022.05.23	原始取得	2022.05.23-2037.05.22	无
103	一次性 PDF 记录仪(LogEt 1)	精创电气	外观设计	2022303040792	2022.05.23	原始取得	2022.05.23-2037.05.22	无
104	大屏幕温湿度记录仪(GSP-8)	精创电气	外观设计	2022303040824	2022.05.23	原始取得	2022.05.23-2037.05.22	无
105	微电脑电子温度控制器(EPS-10)	精创电气	外观设计	2022302286028	2022.04.21	原始取得	2022.04.21-2037.04.20	无
106	分体式商用厨房控制器(LTW 系列)	精创电气	外观设计	2022302286085	2022.04.21	原始取得	2022.04.21-2037.04.20	无
107	家用空气质量检测仪(S1)	上海乐控	外观设计	2022303040519	2022.05.23	原始取得	2022.05.23-2037.05.22	无
108	一次性温湿度记录仪（TinyUSB-10 系列）	精创电气	外观设计	2022306274087	2022.09.22	原始取得	2022.09.22-2037.09.22	无
109	重复性温湿度记录仪（LogEt 8）	精创电气	外观设计	2022306276186	2022.09.22	原始取得	2022.09.22-2037.09.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
110	空气质量检测仪	上海乐控	外观设计	2023304961012	2023.08.04	原始取得	2023.08.04-2038.08.03	无
111	联网一体式温控器(EMS-60)	精创电气	外观设计	2022307136686	2022.10.27	原始取得	2022.10.27-2037.10.27	无
112	检漏仪（CPU-C）	精创电气	外观设计	2022305266153	2022.08.12	原始取得	2022.08.12-2037.08.12	无
113	通用联网记录仪（Alog300）	精创电气	外观设计	2022305266172	2022.08.12	原始取得	2022.08.12-2037.08.12	无
114	双表阀(DMG-4B-01)	精创电气	外观设计	2022305425713	2022.08.19	原始取得	2022.08.19-2037.08.18	无
115	温度夹（EMG）	精创电气	外观设计	2023301535314	2023.03.27	原始取得	2023.03.27-2038.03.27	无
116	温度夹（PT）	精创电气	外观设计	2023301535189	2023.03.27	原始取得	2023.03.27-2038.03.27	无
117	冷媒秤手柄（SRL）	精创电气	外观设计	2023301535225	2023.03.27	原始取得	2023.03.27-2038.03.27	无
118	变送器及管接头配件	精创电气	外观设计	202330153530X	2023.03.27	原始取得	2023.03.27-2038.03.27	无
119	联网伴侣（IMG-Link）	精创电气	外观设计	2023301535210	2023.03.27	原始取得	2023.03.27-2038.03.27	无
120	空气质量检测仪（PI）	上海乐控	外观设计	2023302673114	2023.05.09	原始取得	2023.05.09-2038.05.09	无
121	单双温控器（LTC-10RF）	精创电气	外观设计	2023303337144	2023.06.01	原始取得	2023.06.01-2038.05.31	无
122	检漏仪（Inframate 系列）	精创电气	外观设计	2023304537190	2023.07.19	原始取得	2023.07.19-2038.07.18	无
123	检漏仪（ILD 系列）	精创电气	外观设计	2023304535585	2023.07.19	原始取得	2023.07.19-2038.07.18	无
124	商用分体式厨房柜控制器（LTW-202D）	精创电气	外观设计	2023304909899	2023.08.03	原始取得	2023.08.03-2038.08.03	无
125	一种多重固定方式的检测类设备用支架	精创电气	实用新型	2021226003533	2021.10.28	原始取得	2021.10.28-2031.10.27	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
126	一种基于 NTC 的高精度温度测量电路	精创电气	实用新型	202122643332X	2021.11.01	原始取得	2021.11.01-2031.11.01	无
127	一种手持式卤素检漏仪用非调制红外传感器	精创电气	实用新型	2021224426092	2021.10.11	原始取得	2021.10.11-2031.10.10	无
128	一种冷库用壁挂式电控箱	精创电气	实用新型	2021224743514	2021.10.14	原始取得	2021.10.14-2031.10.13	无
129	一种防吸水可换传感器的检漏仪探头	精创电气	实用新型	202221497209X	2022.06.15	原始取得	2022.06.15-2032.06.14	无
130	具有视窗的工具包	精创电气	实用新型	2023222401846	2023.08.17	原始取得	2023.08.17-2033.08.16	无
131	低功耗长待机的控制系统	精创电气	实用新型	2023223182812	2023.08.28	原始取得	2023.08.28-2033.08.27	无
132	颗粒物检测仪	上海乐控	实用新型	2023223223687	2023.08.28	原始取得	2023.08.28-2033.08.27	无
133	工业大屏温度计（IPT-100）	精创电气	外观设计	2023307702698	2023.11.24	原始取得	2023.11.24-2038.11.23	无
134	分体式控制器（LS-280）	精创电气	外观设计	2023307702772	2023.11.24	原始取得	2023.11.24-2038.11.23	无
135	温湿度记录仪（Glog5）	精创电气	外观设计	2023307702630	2023.11.24	原始取得	2023.11.24-2038.11.23	无
136	共轴双旋翼无人机及其移动控制方法	精创电气、南京邮电大学	发明专利	2018108211456	2018.07.24	原始取得	2018.07.24-2038.07.23	无
137	无线温度夹	精创电气	外观设计	2024300345694	2024.01.18	原始取得	2024.01.18-2039.01.17	无
138	测温夹	精创电气	实用新型	2024201304554	2024.01.18	原始取得	2024.01.18-2034.01.17	无
139	快速拆卸旋钮	精创电气	实用新型	2024208990954	2024.04.26	原始取得	2024.04.26-2034.04.25	无
140	锂电池真空泵	精创电气	外观设计	202430034543X	2024.01.18	原始取得	2024.01.18-2039.01.17	无
141	空气质量检测仪（M10+）	上海乐控	外观设计	2024300722549	2024.02.02	原始取得	2024.02.02-2039.02.01	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
142	工业大屏温湿度记录仪（DR-230）	精创电气	外观设计	2024302601055	2024.05.06	原始取得	2024.05.06-2039.05.05	无
143	物联网记录仪（RCW-360Pro 重复型）	精创电气	外观设计	2024302745668	2024.05.10	原始取得	2024.05.10-2039.05.09	无
144	温湿度记录仪（RCW-260）	精创电气	外观设计	2024302746020	2024.05.10	原始取得	2024.05.10-2039.05.09	无
145	空气质量检测仪的空气质量参数检测图形用户界面	上海乐控	外观设计	2024300722962	2024.02.02	原始取得	2024.02.02-2039.02.01	无
146	温湿度记录仪（GSP-6 pro）	精创电气	外观设计	2024303728782	2024.06.18	原始取得	2024.06.18-2039.06.17	无
147	测温夹	精创电气	外观设计	2024304883094	2024.08.02	原始取得	2024.08.02-2039.08.01	无
148	大面积单按键	精创电气	实用新型	2024209006676	2024.04.26	原始取得	2024.04.26-2034.04.25	无
149	基于多传感器多执行器商用车空调系统的标定系统与方法	精创电气	发明专利	2021111061954	2021.09.22	原始取得	2021.09.22-2041.09.21	无
150	恒温控制器（ATC-100）	精创电气	外观设计	2024304806083	2024.07.31	原始取得	2024.07.31-2039.07.30	无
151	智能联网温控器（NGS-20）	精创电气	外观设计	2024304805199	2024.07.31	原始取得	2024.07.31-2039.07.30	无
152	一种双温区冷藏机组控制器及双温区温度控制方法	精创电气	发明专利	2021107964328	2021.07.14	原始取得	2021.07.14-2041.07.13	无
153	一种基于 NTC 的高精度温度测量电路及标定方法	精创电气	发明专利	2021112813953	2021.11.01	原始取得	2021.11.01-2041.10.31	无
154	歧管仪(MS-870)	精创电气	外观设计	2024306232647	2024.09.29	原始取得	2024.09.29-2039.09.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
155	一种快速折叠内衬结构	精创电气	实用新型	2024217430735	2024.7.22	原始取得	2024.7.22-2034.7.21	无
156	温度控制器	精创电气	外观设计	2024306127231	2024.9.26	原始取得	2024.9.26-2039.9.25	无
157	综合监测仪（IMG-x）	精创电气	外观设计	2024306267379	2024.9.30	原始取得	2024.9.30-2039.9.29	无
158	红外检漏仪（ILD-800）	精创电气	外观设计	2024306267824	2024.9.30	原始取得	2024.9.30-2039.9.29	无
159	手持式卤素检漏仪用非调制红外传感器及其定量检测方法	精创电气	发明	202111183044.9	2021.10.11	原始取得	2021.10.11-2041.10.11	无

2、境外授权专利：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	国家/地区	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
1	双表阀（DMG-4B-01）	精创电气	外观设计	欧盟	DM/224917	2022.11.08	原始取得	2022.11.08-2047.11.07	无
2	双表阀（DMG-4B-01）	精创电气	外观设计	英国	DM/224917	2022.11.08	原始取得	2022.11.08-2047.11.08	无
3	双表阀（DMG-4B-01）	精创电气	外观设计	美国	US D1,006,663 S	2022.11.08	原始取得	2023.12.05-2038.12.04	无
4	一次性温湿度记录仪（TinyUSB-10 系列）	精创电气	外观设计	印度	382007-001	2023.03.21	原始取得	2023.03.21-2033.03.20	无
5	检漏仪（ILD 系列）	精创电气	外观设计	欧盟	DM/230984	2023.07.26	原始取得	2023.07.26-2048.07.25	无
6	检漏仪（Inframate 系列）	精创电气	外观设计	欧盟	DM/230982	2023.07.26	原始取得	2023.07.26-2048.07.25	无
7	歧管仪（LMG 系列）	精创电气	外观设计	欧盟	DM/230983	2023.07.26	原始取得	2023.07.26-2048.07.25	无
8	真空计（VGW-MIN）	精创电气	外观设计	欧盟	DM/230985	2023.07.26	原始取得	2023.07.26-2048.07.25	无
9	一次性温湿度记录仪（TinyUSB-10 系列）	精创电气	外观设计	巴西	BR 30 2023 0014217	2023.03.22	原始取得	2023.03.22-2033.03.22	无
10	一次性温湿度记录仪（TinyUSB-10 系列）	精创电气	外观设计	巴西	BR 32 2023 0040636	2023.03.22	原始取得	2023.03.22-2033.03.22	无
11	一种防油污染的真空测量装置	精创电气	实用新型	德国	20 2023 105 441	2023.09.19	原始取得	2023.09.19-2033.09.18	无
12	双表阀（DMG-4B-01）	精创电气	外观设计	俄罗斯	DM/224917	2022.11.08	原始取得	2022.11.08-2047.11.07	无
13	三相电机的过零启动控制装置	精创电气	实用新型	西班牙	ES202331575U	2023.09.06	原始取得	2022.09.09-2032.09.09	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	国家/地区	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
14	一次性温湿度记录仪	精创电气	外观设计	欧盟	DM/227928	2023.03.13	原始取得	2023.03.13-2048.03.13	无
15	工业大屏温度计(Large display Industrial thermometer)	精创电气	外观设计	欧盟	DM/237468	2024.04.02	原始取得	2024.04.02-2049.04.02	无
16	工业大屏温度计（IPT-100）Large display Industrial thermometer	精创电气	外观设计	英国	DM/237468	2024.04.02	原始取得	2024.04.02-2049.04.02	无
17	温湿度记录仪（Glog 5）Temperature and humidity recorder	精创电气	外观设计	欧盟	DM/238574	2024.05.20	原始取得	2024.05.20-2049.05.20	无
18	空气质量检测仪（Air quality detector）	美国精创	外观设计	欧盟	DM/234414	2023.10.09	原始取得	2023.10.09-2048.10.09	无
19	空气质量检测仪（Air quality detector）	美国精创	外观设计	英国	DM/234414	2023.10.09	原始取得	2023.10.09-2048.10.09	无
20	温湿度记录仪（Glog 5）（Temperature and humidity recorder）	精创电气	外观设计	英国	DM/238574	2024.05.20	原始取得	2024.05.20-2049.05.20	无
21	锂电池真空泵（Intelligent vacuum pump）	精创电气	外观设计	欧盟	DM/239070	2024.07.02	原始取得	2024.07.02-2049.07.02	无
22	锂电池真空泵（Intelligent vacuum pump）	精创电气	外观设计	英国	DM/239070	2024.07.02	原始取得	2024.07.02-2049.07.02	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	国家/地区	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
23	温度夹（EMG） （Temperature clamp）	精创电气	外观设计	欧盟	DM/233650	2023.09.25	原始取得	2023.09.25-2048.09.25	无
24	温度夹（EMG） （Temperature clamp）	精创电气	外观设计	英国	DM/233650	2023.09.25	原始取得	2023.09.25-2048.09.25	无
25	温度夹（PT） （Temperature clamp）	精创电气	外观设计	欧盟	DM/233649	2023.09.25	原始取得	2023.09.25-2048.09.25	无
26	温度夹（PT） （Temperature clamp）	精创电气	外观设计	英国	DM/233649	2023.09.25	原始取得	2023.09.25-2048.09.25	无
27	重复型物联网记录仪 （RCW-360pro）	精创电气	外观设计	欧盟	DM/240112	2024.08.10	原始取得	2024.08.10-2049.08.10	无
28	重复型物联网记录仪 （RCW-360pro）	精创电气	外观设计	英国	DM/240112	2024.08.10	原始取得	2024.08.10-2049.08.10	无
29	一种防油污染的真空测量装置	精创电气	实用新型	法国	2309899	2023.09.19	原始取得	2023.09.19-2033.09.19	无
30	温湿度记录仪（GSP-6 pro）	精创电气	外观设计	英国	DM/242157	2024.08.10	原始取得	2024.08.10-2049.08.10	无
31	温湿度记录仪（GSP-6 pro）	精创电气	外观设计	欧盟	DM/242157	2024.08.10	原始取得	2024.08.10-2049.08.10	无
32	智能联网温控器 （NGS-20）	精创电气	外观设计	英国	DM/243070	2024.11.28	原始取得	2024.11.28-2049.11.28	无
33	测温夹	精创电气	外观设计	英国	DM/242632	2024.11.28	原始取得	2024.11.28-2049.11.28	无
34	测温夹	精创电气	实用新型	德国	20 2024 107 000	2024.12.03	原始取得	2024.12.03-2034.12.03	无
35	测温夹	精创电气	外观设计	欧盟	DM/242632	2024.11.28	原始取得	2024.11.28-2049.11.28	无
36	智能联网温控器	精创电气	外观设计	欧盟	DM/243070	2024.11.28	原始取得	2024.11.28-2049.11.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	国家/地区	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
	(NGS-20)								
37	一次性温湿度记录仪 (TinyUSB-10 系列)	精创电气	外观设计	印度	382006-001	2023.03.21	原始取得	2023.03.21-2033.03.21	无
38	红外检漏仪 (ILD-800)	精创电气	外观设计	英国	DM/245611	2025.3.20	原始取得	2025.3.20-2050.3.20	无
39	红外检漏仪 (ILD-800)	精创电气	外观设计	欧盟	DM/245611	2025.3.20	原始取得	2025.3.20-2050.3.20	无
40	一次性温湿度记录仪 (TinyUSB-10 系列)	精创电气	外观设计	美国	USD1085078S	2023.3.13	原始取得	2025.7.22-2040.7.22	无
41	手持式卤素检漏仪用非调制红外传感器及其定量检测方法	精创电气	发明	美国	US12359999B2	2022.10.11	原始取得	2022.10.11-2042.10.11	无
42	手持式卤素检漏仪用非调制红外传感器及其定量检测方法	精创电气	发明	欧洲 (德国、英国、法国、西班牙、波兰、意大利6个国家生效)	欧洲: EP4163622 (德国: DE602022013182T2 英国: EP4163622 法国: EP4163622 西班牙: ES3028088T3 波兰: PL4163622T3 意大利: IT202500019744T2)	2022.10.11	原始取得	2022.10.11-2042.10.11	无
43	空气质量检测仪 (M10+)	美国精创	外观设计	欧盟	DM/240159	2024.08.01	原始取得	2024.08.01-2049.08.01	无
44	空气质量检测仪的空气 质量参数检测图形用户 界面	美国精创	外观设计	欧盟	DM/241991	2024.08.01	原始取得	2024.08.01-2049.08.01	无
45	温度夹 (EMG)	精创电气	外观设计	美国	USD1092262S	2023.09.25	原始取得	2025.09.09-2040.09.09	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	国家/地区	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
46	测温夹	精创电气	外观设计	美国	USD1092263S	2024.11.28	原始取得	2025.09.09-2040.09.09	无

附件三、软件著作权

序号	软件名称	证书号	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
1	精创风冷系统温度控制软件 V1.0	软著登字 0480337 号	精创电气	2012SR11 2301	未发表	原始取得	无	无
2	精创医疗冷藏冷冻柜控制软件 V1.0	软著登字 0480344 号	精创电气	2012SR11 2308	未发表	原始取得	无	无
3	精创记录仪数据管理软件 [简称: RC-40] V1.0	软著登字 0480425 号	精创电气	2012SR11 2389	未发表	原始取得	无	无
4	精创温度测量及控制软件 V1.0	软著登字 0480444 号	精创电气	2012SR11 2408	未发表	原始取得	无	无
5	精创热水工程控制软件 V1.0	软著登字 0480224 号	精创电气	2012SR11 2188	未发表	原始取得	无	无
6	精创冷热饮料柜控制器软件 V1.0	软著登字 0480226 号	精创电气	2012SR11 2190	未发表	原始取得	无	无
7	精创单制冷温度控制软件 V1.0	软著登字 0480357 号	精创电气	2012SR11 2321	未发表	原始取得	无	无
8	精创便利超市冷柜控制软件 V1.0	软著登字 0480361 号	精创电气	2012SR11 2325	未发表	原始取得	无	无
9	精创工业机组冷却控制软件 V1.0	软著登字 0480408 号	精创电气	2012SR11 2372	未发表	原始取得	无	无
10	精创冷链温度监测系统软件 V1.0	软著登字 0483599 号	精创电气	2012SR11 5563	未发表	原始取得	无	无
11	精创温度记录仪数据管理软件 [简称: RC-4] V1.0	软著登字 0487112 号	精创电气	2012SR11 9076	未发表	原始取得	无	无
12	精创一次性 PDF 温度记录仪嵌入式软件 V1.0	软著登字 0908377 号	精创电气	2015SR02 1295	2013.9.9	原始取得	2013.9.9 - 2063.9.9	无
13	精创多次使用 PDF LCD 记录	软著登字 0919108	精创电气	2015SR03 2029	未发表	原始取得	无	无

序号	软件名称	证书号	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
	仪数据管理软件 V1.0	号						
14	精创 U 盘式记录仪数据管理软件 V2.0	软著登字 0918671 号	精创电气	2015SR031592	2014.3.20	原始取得	2014.3.20-2064.3.20	无
15	精创冷链安全监测仪嵌入式软件 V1.3	软著登字 0919106 号	精创电气	2015SR032027	未发表	原始取得	无	无
16	精创 PDF、通信温度记录仪嵌入式软件 V1.1	软著登字 0919126 号	精创电气	2015SR032047	2014.6.20	原始取得	2014.6.20-2064.6.20	无
17	精创一次性 USB 温度记录仪数据管理软件 V3.0	软著登字 0918931 号	精创电气	2015SR031852	2014.3.15	原始取得	2014.3.15-2064.3.15	无
18	精创阴凉柜温湿度控制器软件 V1.0	软著登字 0919403 号	精创电气	2015SR032324	未发表	原始取得	无	无
19	精创电压电流综合保护器控制软件 V1.0	软著登字 0919405 号	精创电气	2015SR032326	未发表	原始取得	无	无
20	精创冷热自动转换控制器软件 V1.0	软著登字 0919400 号	精创电气	2015SR032321	未发表	原始取得	无	无
21	精创温湿度内置打印记录仪数据管理软件 V3.0	软著登字 0921178 号	精创电气	2015SR034100	2014.6.15	原始取得	2014.6.15-2064.6.15	无
22	精创冷链远程控制管理平台软件 V1.0	软著登字 1013987 号	精创电气	2015SR126901	未发表	原始取得	无	无
23	精创冷链终端采集器嵌入式软件 V1.0	软著登字 1014000 号	精创电气	2015SR126914	未发表	原始取得	无	无
24	精创饮料柜通用型温度控制器软件 V1.0	软著登字 1014020 号	精创电气	2015SR126934	未发表	原始取得	无	无
25	精创冷链中继模块嵌入式软件 V1.0	软著登字 1016081 号	精创电气	2015SR128995	未发表	原始取得	无	无
26	精创商超柜通	软著登字	精创	2015SR12	未发表	原始	无	无

序号	软件名称	证书号	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
	用型温度控制器软件 V1.0	1016079号	电气	8993		取得		
27	精创单系统冰箱控制软件 V1.0	软著登字1024333号	精创电气	2015SR137247	未发表	原始取得	无	无
28	精创 AI 格式温度记录仪数据管理软件 [简称: RC-51] V1.0	软著登字1329215号	精创电气	2016SR150598	未发表	原始取得	无	无
29	精创冷库用上位机监控系统软件 V1.0	软著登字1332002号	精创电气	2016SR153385	未发表	原始取得	无	无
30	精创塑壳电控箱控制软件 [简称: ECB-1000P] V1.0	软著登字1360906号	精创电气	2016SR182289	未发表	原始取得	无	无
31	家用空气源热泵热水器控制软件 [简称: S-3660] V1.1	软著登字1380911号	精创电气	2016SR202294	未发表	原始取得	无	无
32	精创智能冷水机温度控制软件 [简称: T-506] V1.4	软著登字1380923号	精创电气	2016SR202306	未发表	原始取得	无	无
33	精创激光粒子传感器测量软件 V1.0	软著登字2169989号	精创电气	2018SR290894	2016.8.17	原始取得	2016.8.17-2066.8.17	无
34	精创冷链物联网监测仪软件 V1.0	软著登字2620021号	精创电气	2018SR290926	2016.12.20	原始取得	2016.12.20-2066.12.20	无
35	精创商用冰箱控制软件 V2.0	软著登字2617398号	精创电气	2018SR288303	2018.3.30	原始取得	2018.3.30-2068.3.30	无
36	精创新能源电源变换器管理软件 V1.0	软著登字2620792号	精创电气	2018SR291697	2017.5.10	原始取得	2017.5.10-2067.5.10	无
37	精创新能源空调电源管理软件 V1.0	软著登字2617628号	精创电气	2018SR288533	2016.11.9	原始取得	2016.11.9-2066.11.9	无

序号	软件名称	证书号	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
38	精创智能冷媒检测仪测量软件 V1.0	软著登字 2620287 号	精创电气	2018SR291192	2017.11.6	原始取得	2017.11.6-2067.11.6	无
39	精创家用空气能热泵控制软件 V1.0	软著登字 2619459 号	精创电气	2018SR290364	2016.5.11	原始取得	2016.5.11-2066.5.11	无
40	精创空气质量测量及分析软件 V3.2	软著登字 2620010 号	精创电气	2018SR290915	2017.5.17	原始取得	2017.5.17-2067.5.17	无
41	精创冷链温湿度记录仪软件 V1.0	软著登字 2618424 号	精创电气	2018SR289329	2018.1.24	原始取得	2018.1.24-2068.1.24	无
42	精创新能源电动空调控制软件 V1.0	软著登字 2620799 号	精创电气	2018SR291704	2016.5.10	原始取得	2016.5.10-2066.5.10	无
43	精创冷库系统控制软件 V1.0	软著登字 2619390 号	精创电气	2018SR290295	2016.5.11	原始取得	2016.5.11-2066.5.11	无
44	精创商用热水采暖热泵控制软件 V1.0	软著登字 2620082 号	精创电气	2018SR290987	2017.11.10	原始取得	2017.11.10-2067.11.10	无
45	精创数字温湿度测量软件 V1.0	软著登字 2620813 号	精创电气	2018SR291718	2016.12.30	原始取得	2016.12.30-2066.12.30	无
46	精创 PLC 制冷机组控制软件 V1.0	软著登字 2620000 号	精创电气	2018SR290905	2018.3.1	原始取得	2018.3.1-2068.3.1	无
47	精创数字压力表测量及分析软件 V1.0	软著登字 2620788 号	精创电气	2018SR291693	2016.4.11	原始取得	2016.4.11-2066.4.11	无
48	精创卤素检漏仪测量软件 V1.0	软著登字 2620369 号	精创电气	2018SR291274	2012.12.2	原始取得	2012.12.2-2062.12.2	无
49	精创冷藏车温度测量及控制软件 V1.0	软著登字 2617637 号	精创电气	2018SR288542	2014.7.25	原始取得	2014.7.25-2064.7.25	无
50	精创无线冷媒	软著登字	精创	2018SR288471	2016.5.12	原始	2016.5.12-	无

序号	软件名称	证书号	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
	称测量及控制软件 V1.0	2617566号	电气			取得	2066.5.12	
51	精创冷媒秤 APP [简称：冷媒秤] V1.1.4	软著登字 4172523号	精创电气	2019SR0751766	2019.4.24	原始取得	2019.4.24-2069.4.24	无
52	精创暖通物联 APP [简称：暖通物联] V1.2.0	软著登字 4171657号	精创电气	2019SR0750900	2019.4.24	原始取得	2019.4.24-2069.4.24	无
53	精创物联 APP [简称：精创物联] V28.4	软著登字 4172451号	精创电气	2019SR0751694	2019.4.24	原始取得	2019.4.24-2069.4.24	无
54	Temtop 空气检测 APP [简称：Temtop] V2.1.6	软著登字 4171211号	精创电气	2019SR0750454	2019.4.24	原始取得	2019.4.24-2069.4.24	无
55	精创无线压力表 APP [简称：无线压力表] V2.4.4	软著登字 4351927号	精创电气	2019SR0931170	2019.4.24	原始取得	2019.4.24-2069.4.24	无
56	精创空气品质检测仪 P20 软件 V1.0	软著登字 5182303号	精创电气	2020SR0303607	未发表	原始取得	无	无
57	精创泵吸式激光颗粒物传感器测量软件 V1.0	软著登字 5224200号	精创电气	2020SR0345504	未发表	原始取得	无	无
58	精创智能冷链物联网监控平台 [简称：精创冷云] V4.0.0	软著登字 5969168号	精创电气	2020SR1090472	未发表	原始取得	无	无
59	精创商城 APP [简称：精创商城] V1.0	软著登字 5439667号	精创电气	2020SR0560971	2020.2.18	原始取得	2020.2.18-2070.2.18	无
60	精创记录仪数据可视化管理软件 V6.0	软著登字 6889921号	精创电气	2021SR0165604	未发表	原始取得	无	无
61	精创记录仪数据可视化管理软件(MAC	软著登字 7053960号	精创电气	2021SR0331733	未发表	原始取得	无	无

序号	软件名称	证书号	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
	版)V3.1							
62	精创商用车全自动空调控制器软件〔简称：精创自动空调〕V1.0	软著登字7675770号	精创电气	2021SR0953144	未发表	原始取得	无	无
63	精创智慧冷库软件〔简称：智慧冷库〕V1.0.0	软著登字7675759号	精创电气	2021SR0953133	未发表	原始取得	无	无
64	精创智慧冷柜软件〔简称：智慧冷柜〕V1.0.0	软著登字7668321号	精创电气	2021SR0945695	未发表	原始取得	无	无
65	精创物联网记录仪配置软件V1.0.0.0	软著登字7581605号	精创电气	2021SR0858979	未发表	原始取得	无	无
66	Temtop 气凝胶监测仪（PMD351）软件〔简称：PMD351 主机软件〕V3.37	软著登字7673684号	上海乐控	2021SR0951058	未发表	原始取得	无	无
67	Temtop 颗粒物浓度传感器软件〔简称：颗粒物浓度传感器软件〕V1.2	软著登字7683098号	上海乐控	2021SR0960472	未发表	原始取得	无	无
68	STC-1100 恒温控制器软件〔简称：STC-1100〕V1.0	软著登字8050637号	精创电气	2021SR1328011	未发表	原始取得	无	无
69	乐控空气质量监测站主机软件〔简称：空气站主机软件〕V1.03	软著登字8068090号	上海乐控	2021SR1345464	未发表	原始取得	无	无
70	Elitech 制冷暖通系统监测与诊断软件〔简	软著登字9720161号	精创电气	2022SR0765962	未发表	原始取得	无	无

序号	软件名称	证书号	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
	称：Elitech Tools] V4.0.0							
71	红外卤素二合一检漏仪 Inframate D 软件 [简称：Inframate D] V2.2	软著登字 9835069 号	精创电气	2022SR0880870	未发表	原始取得	无	无
72	红外卤素检漏仪 ILD-300 软件 [简称：ILD-300] V3.2	软著登字 9835222 号	精创电气	2022SR0881023	未发表	原始取得	无	无
73	精创 ld-100+检漏仪控制器软件 [简称：LD-100+] V1.0	软著登字 10350345 号	精创电气	2022SR1396146	未发表	原始取得	无	无
74	ECO ² 云计算节能电控箱软件 [简称：节能电控箱] V1.0	软著登字 11010617 号	精创电气	2023SR0423446	未发表	原始取得	无	无
75	精创智慧冷库 ECO ² 云计算节能控制平台软件 V2.0	软著登字第 11285023 号	精创电气	2023SR0697852	未发表	原始取得	无	无
76	Temtop 家用检测仪软件 [简称 S1] 101	软著登字第 11383756 号	上海乐控	2023SR0796585	2022.09.15	原始取得	无	无
77	精创制冷暖通系统监测与诊断软件 [简称：精创 AI 仪表] V5.0.0	软著登字第 11468081 号	精创电气	2023SR0880908	未发表	原始取得	无	无
78	蛋糕柜控制检测软件 [简称：蛋糕柜控制器] V2.0	软著登字第 11891263 号	精创电气	2023SR1304090	未发表	原始取得	无	无
79	内置 4G 联网饮料柜温度控制器检测软件 [简称：4G 联网温控器]	软著登字第 11891269 号	精创电气	2023SR1304096	未发表	原始取得	无	无

序号	软件名称	证书号	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
	V1.2							
80	生命医疗全冷链安全监控平台 [简称: 精创冷云工程商版] V1.0.1	软著登字第 12126176 号	精创电气	2023SR1539003	2023.06.13	原始取得	无	无
81	精创 ICT-220 双路热电偶温度计软件 [简称: ICT-220] V1.3	软著登字第 12875940 号	精创电气	2024SR0472067	2024.01.16	原始取得	无	无
82	记录仪数据管理软件[简称: 精创数据中心]V7.2.1	软著登字第 13268467 号	精创电气	2024SR0864594	未发表	原始取得	无	无
83	PMD-371 二合一粒子计数器软件【简称: PMD-371】 V1.2	软著登字第 14429216 号	上海乐控	2024SR2025343	2024.05.31	原始取得	无	无
84	PMS-40 光散射颗粒物监测仪软件【简称: PMS-40】 V1.03	软著登字第 14416138 号	上海乐控	2024SR2012265	2024.08.31	原始取得	无	无
85	家用检测仪 C1+软件【简称: C1+】 V11	软著登字第 14430288 号	上海乐控	2024SR2026415	2024.09.25	原始取得	无	无
86	家用检测仪 S1+软件【简称: S1+】 V1.2	软著登字第 14414941 号	上海乐控	2024SR2011068	2024.07.02	原始取得	无	无
87	家用检测仪 M10+软件[简称: M10+]V2.7	软著登字第 14561667 号	上海乐控	2024SR2157794	2024.09.24	原始取得	无	无
88	半专业检测仪 AIRING-2000 软件[简称: AIRING-2000]V1.0.1	软著登字第 14707108 号	上海乐控	2025SR0050910	2024.08.25	原始取得	无	无
89	专业检测仪 PMD371 软件	软著登字第	上海乐控	2025SR0071766	2024.08.22	原始取得	无	无

序号	软件名称	证书号	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
	[简称：PMD371-Main]V1.24	14727964号						
90	冷链验证 GSP 服务平台 APP 软件[简称：冷链验证]V1.0.0	软著登字第 16158663 号	精创电气	2025SR1502465	2025.8.11	原始取得	无	无
91	冷链验证 GSP 服务平台软件 (PC 端) [简称：冷链验证]V1.0.0	软著登字第 16158653 号	精创电气	2025SR1502455	2025.8.11	原始取得	无	无

附件四、域名

序号	域名	域名持有者	注册时间	到期时间
1	elitechglobal.com	精创电气	2020.11.25	2026.11.25
2	kibnt.net	精创电气	2010.05.28	2026.06.22
3	i-elitech.net	精创电气	2014.04.12	2026.04.12
4	i-elitech.com	精创电气	2014.04.12	2026.04.12
5	e-elitech.cn	精创电气	2010.09.02	2026.09.02
6	temtopusa.com	精创电气	2016.03.03	2026.03.03
7	e-elitech.com.cn	精创电气	2010.09.02	2026.09.02
8	elitech.net.cn	精创电气	2014.04.24	2026.04.24
9	usatemtop.com	精创电气	2016.03.03	2026.03.03
10	elitechonline.com	精创电气	2016.02.01	2026.02.01
11	elitecheu.com	精创电气	2020.05.23	2026.05.23
12	elitechustore.com	精创电气	2016.03.03	2026.03.03
13	i-elitech.com.cn	精创电气	2014.04.12	2026.04.12
14	e-elitech.net	精创电气	2010.08.24	2026.08.24
15	e-elitech.com	精创电气	2010.08.24	2026.08.24
16	temtopgroup.com	精创电气	2017.04.26	2026.04.26
17	e-elitech.net.cn	精创电气	2010.09.02	2026.09.02
18	i-elitech.cn	精创电气	2014.04.12	2026.04.12
19	ecbdiy.com	精创电气	2012.12.03	2026.12.04
20	elitechus.com	精创电气	2015.05.11	2026.05.11
21	elitechus.com.cn	精创电气	2020.08.30	2026.08.30
22	temtopus.cn	上海乐控	2019.01.15	2026.01.15
23	elitechtools.com	精创电气	2022.11.02	2026.11.02
24	temtopus.com.cn	上海乐控	2019.01.15	2028.01.15
25	ustemtop.com	上海乐控	2016.03.03	2026.03.03
26	temtopglobal.com	上海乐控	2024.05.14	2026.05.14
27	elitechlog.com	精创电气	2016.08.05	2026.08.05

附件五、境外产品认证

序号	认证名称	证书编号	发证日期	有效期至
1	CE 认证	LCSA01155049E	2025/02/06	长期有效
2	CE 认证	LCSA01155050S	2025/05/09	长期有效
3	CE 认证	AT1813C500713126	2025/03/19	长期有效
4	CE 认证	M.2025.206.C118235	2025/04/30	2030/04/29
5	CE 认证	ISETC.001020201118	2020/11/18	2025/11/17
6	CE 认证	ISETC.000120200922	2020/09/22	2025/09/21
7	CE 认证	ISETC.000120200924	2020/09/24	2025/09/23
8	CE 认证	ISETC.001920200929	2020/09/29	2025/09/28
9	CE 认证	ISETC.001720200929	2020/09/29	2025/09/28
10	CE 认证	ISETC.001820200929	2020/09/29	2025/09/28
11	CE 认证	ISETC.001020201009	2020/10/09	2025/10/08
12	CE 认证	ISETC.001220201019	2020/10/19	2025/10/18
13	CE 认证	ISETC.001320201118	2020/11/18	2025/11/17
14	CE 认证	ISETC.001420201118	2020/11/18	2025/11/17
15	CE 认证	ISETC.001220201118	2020/11/18	2025/11/17
16	CE 认证	ISETC.001120201118	2020/11/18	2025/11/17
17	CE 认证	ISETC.000120201222	2020/12/22	2025/12/21
18	CE 认证	ISETC.000220201222	2020/12/22	2025/12/21
19	CE 认证	ISETC.000120210106	2021/01/06	2026/01/05
20	CE 认证	ISETC.001320210118	2021/01/18	2026/01/17
21	CE 认证	ISETC.000820210201	2021/02/01	2026/01/31
22	CE 认证	ISETC.001420210303	2021/03/03	2026/03/02
23	CE 认证	3J210408.JJEUT64	2021/04/08	2026/04/07
24	CE 认证	BG/TC/0030/12.04.2021	2021/04/12	2027/04/11
25	CE 认证	3N210416.ETUC23	2021/04/16	2026/04/15
26	CE 认证	ZKT-2104061094C	2021/04/13	长期有效
27	CE 认证	3N210426.ETUQ55	2021/04/26	2026/04/25
28	CE 认证	3N210426.ETUQ56	2021/04/26	2026/04/25
29	CE 认证	3N210426.ETUQ57	2021/04/26	2026/04/25

序号	认证名称	证书编号	发证日期	有效期至
30	CE 认证	3J210514.ETUN68	2021/05/14	2026/05/13
31	CE 认证	3J210604.ETDT77	2021/06/04	2026/06/03
32	CE 认证	ZKT-2105242000C	2022/04/01	长期有效
33	CE 认证	3J210610.ETDQ72	2021/06/10	2026/06/09
34	CE 认证	3J210610.ETDQ73	2021/06/10	2026/06/09
35	CE 认证	3J210610.ETDQ74	2021/06/10	2026/06/09
36	CE 认证	3J210624.ETDW72	2021/06/24	2026/06/23
37	CE 认证	1N210706.ETDN85	2021/07/06	2026/07/05
38	CE 认证	3J210806.JJETC40	2021/08/06	2026/08/05
39	CE 认证	3J210806.JJETC41	2021/08/06	2026/08/05
40	CE 认证	3J210806.JJETC39	2021/08/06	2026/08/05
41	CE 认证	3J210811.JJETS21	2021/08/11	2026/08/10
42	CE 认证	3J210812.JJETS35	2021/08/12	2026/08/11
43	CE 认证	3J210812.JJETS36	2021/08/12	2026/08/11
44	CE 认证	3J211014.ETQS21	2021/10/14	2026/10/13
45	CE 认证	3J211014.JJEQS22	2021/10/14	2026/10/13
46	CE 认证	3J211020.ETQW11	2021/10/20	2026/10/19
47	CE 认证	3J211202.ZWTCs27	2021/12/02	2026/12/01
48	CE 认证	3J211223.JJES047	2021/12/23	2026/12/22
49	CE 认证	ZKT-2112287286C	2021/12/27	2026/12/26
50	CE 认证	3J220217.JJE0C77	2022/02/17	2027/02/16
51	CE 认证	3J220217.JJE0C78	2022/02/17	2027/02/16
52	CE 认证	3J220223.ET0S43	2022/02/23	2027/02/22
53	CE 认证	3J220223.ET0S44	2022/02/23	2027/02/22
54	CE 认证	ZKT-220314L1668C	2022/03/10	长期有效
55	CE 认证	ZKT-2104231461C	2022/04/01	长期有效
56	CE 认证	ZKT-220411L2308C	2022/04/08	长期有效
57	CE 认证	ZKT-220429L2876C	2022/04/24	长期有效
58	CE 认证	ZKT-220512L3136C	2022/05/16	长期有效
59	CE 认证	ZKT-220601L3692C	2022/05/20	长期有效

序号	认证名称	证书编号	发证日期	有效期至
60	CE 认证	ZKT-220601L3693C	2022/05/20	长期有效
61	CE 认证	ZKT-220719L5086C	2022/06/02	长期有效
62	CE 认证	ZKT-220615L4058C	2022/06/10	长期有效
63	CE 认证	ZKT-220615L4059C	2022/06/10	长期有效
64	CE 认证	ZKT-220804L5508C	2022/08/03	长期有效
65	CE 认证	ZKT-220804L5509C	2022/08/03	长期有效
66	CE 认证	ZKT-220818L5841C	2022/08/11	长期有效
67	CE 认证	ZKT-220818L5842C	2022/08/11	长期有效
68	CE 认证	ZKT-220909L6712C	2022/08/31	长期有效
69	CE 认证	ZKT-220909L6713C	2022/09/01	长期有效
70	CE 认证	ZKT-220909L6710C	2022/08/31	长期有效
71	CE 认证	ZKT-220909L6717C	2022/09/08	长期有效
72	CE 认证	ZKT-221024L7824C	2022/10/19	长期有效
73	CE 认证	E8A1143200003Rev.00	2023/02/16	2028/02/15
74	CE 认证	MTi221216010-02E1C	2023/02/23	2028/02/23
75	CE 认证	MTi221216010-01E1C	2023/02/23	2028/02/23
76	CE 认证	E8A1143200005Rev.00	2023/03/09	2028/03/09
77	CE 认证	ZHT-230314002C	2023/03/17	长期有效
78	CE 认证	ZHT-230411003C	2023/04/17	长期有效
79	CE 认证	ZHT-230411004C	2023/04/17	长期有效
80	CE 认证	ZHT-230525017C	2023/06/01	长期有效
81	CE 认证	ZHT-230525015C	2023/06/02	长期有效
82	CE 认证	ZHT-230706028C	2023/07/13	长期有效
83	CE 认证	ZHT-230706029C	2023/07/17	长期有效
84	CE 认证	MTi230821007-01E1C	2023/08/31	长期有效
85	CE 认证	ZHT-231120001C	2023/11/24	长期有效
86	CE 认证	ZHT-231228037C	2024/01/04	长期有效
87	CE 认证	MTi240201010-01E1C	2024/04/09	长期有效
88	CE 认证	MTi240201010-02E1C	2024/04/08	长期有效
89	CE 认证	LCSA02184028E	2024/02/28	长期有效

序号	认证名称	证书编号	发证日期	有效期至
90	CE 认证	LCSA02184029S	2024/02/28	长期有效
91	CE 认证	1NB210927.tQT81	2021/11/19	2026/9/26
92	CE 认证	1NB210927.tQT80	2021/11/19	2026/9/26
93	CE 认证	1N211229.tSU64	2021/12/29	2026/12/28
94	CE 认证	1N211229.tSU65	2021/12/29	2026/12/27
95	CE 认证	1N220315.TUU015	2022/03/15	2027/3/14
96	CE 认证	MTi240425006-02E1C	2024/05/22	长期有效
97	CE 认证	MTi240425006-01E1C	2024/05/21	长期有效
98	CE 认证	MTi240130001-01E1C	2024/03/08	长期有效
99	CE 认证	MTi240417009-06E1C	2024/05/29	长期有效
100	CE 认证	MTi240403020-01E1C	2024/05/24	长期有效
101	CE 认证	MTi240403020-02S1-R1C	2024/06/05	长期有效
102	CE 认证	MTi240304010-02E1C	2024/04/26	长期有效
103	CE 认证	MTi240304010-01E1C	2024/05/23	长期有效
104	CE 认证	MTi240417009-01E1C	2024/06/06	长期有效
105	CE 认证	MTi240417009-02E1C	2024/06/07	长期有效
106	CE 认证	MTi240229016-01E1C	2024/06/14	长期有效
107	CE 认证	MTi240229016-02E1C	2024/06/14	长期有效
108	FCC 认证	MTi240417009-07E1	2024/05/29	长期有效
109	CE 认证	E8A1143200001Rev.01	2024/06/20	2029.10.27
110	CE 认证	M.2024.206.C106564	2024/09/06	2029.09.08
111	CE 认证	M.2024.206.C106563	2024/09/06	2029.09.08
112	CE 认证	MTi240812017-05E1C	2024/09/05	长期有效
113	FCC 认证	2ATVW-ICT-220	2024/06/19	长期有效
114	FCC 认证	MTi240420008-01E1	2024/06/14	长期有效
115	FCC 认证	2ATVW-M10PLUS	2024/05/30	长期有效
116	FCC 认证	2ATVW-GIOG-5	2024/08/28	长期有效
117	FCC 认证	CTL1706264021-WF	2017/07/12	长期有效
118	FCC 认证	S19062103807001	2019/07/18	长期有效
119	FCC 认证	S19062103801001	2019/07/18	长期有效

序号	认证名称	证书编号	发证日期	有效期至
120	FCC 认证	S19062103805001	2019/08/02	长期有效
121	FCC 认证	S19062103802001	2019/08/06	长期有效
122	FCC 认证	S19062103804001	2019/10/23	长期有效
123	FCC 认证	RSHA191009001-00A	2019/10/24	长期有效
124	FCC 认证	RSHA191009003-00A	2019/10/24	长期有效
125	FCC 认证	RSHA191009006-00A	2019/10/28	长期有效
126	FCC 认证	RSHA191009007-00A	2019/10/28	长期有效
127	FCC 认证	RSHA191009005-00A	2019/10/29	长期有效
128	FCC 认证	RSHA191009004-00A	2019/11/26	长期有效
129	FCC 认证	RSHA191009002-00A	2019/11/27	长期有效
130	FCC 认证	RSHA200311003-00A	2020/03/24	长期有效
131	FCC 认证	RSHA200311002-00AM1	2020/03/30	长期有效
132	FCC 认证	RSHA191009008-00A	2020/04/26	长期有效
133	FCC 认证	RSHA200311005-00A	2020/08/12	长期有效
134	FCC 认证	RSHA200311004-00A	2021/03/24	长期有效
135	FCC 认证	RSHA210303001-00A	2021/07/09	长期有效
136	FCC 认证	RSHA220216001-00A	2022/03/14	长期有效
137	FCC 认证	RSHA220216002-00A	2022/03/14	长期有效
138	FCC 认证	ZKT-220402L2188C	2022/04/01	长期有效
139	FCC 认证	ZKT-220402L2190C	2022/04/06	长期有效
140	FCC 认证	ZKT-220408L2251C	2022/04/06	长期有效
141	FCC 认证	ZKT-220408L2252C	2022/04/06	长期有效
142	FCC 认证	ZKT-220402L2191C	2022/04/06	长期有效
143	FCC 认证	ZKT-220408L2255C	2022/04/06	长期有效
144	FCC 认证	ZKT-220408L2253C	2022/04/06	长期有效
145	FCC 认证	ZKT-220408L2254C	2022/04/06	长期有效
146	FCC 认证	ZKT-220411L2307C	2022/04/07	长期有效
147	FCC 认证	ZKT-220512L3133C	2022/05/05	长期有效
148	FCC 认证	ZHT-231228039C	2024/01/04	长期有效
149	FCC 认证	ZKT-220624L4308C	2022/06/24	长期有效

序号	认证名称	证书编号	发证日期	有效期至
150	FCC 认证	ZKT-220919L6950C	2022/09/19	长期有效
151	FCC 认证	ZKT-230206L0494C	2022/12/30	长期有效
152	FCC 认证	ZHT-230314003C	2023/03/17	长期有效
153	CB 认证	CN34344	2015/06/10	长期有效
154	CB 认证	CN46528	2019/04/26	长期有效
155	CB 认证	SGPSB-CT-00044	2023/02/15	长期有效
156	CB 认证	SGPSB-CT-00045	2023/03/03	长期有效
157	CB 认证	JPTUV-159101	2024/04/18	长期有效
158	FDA 认证	MT18-80D0	2018/04/08	长期有效
159	FDA 认证	MT19-10C0	2019/03/04	长期有效
160	FDA 认证	MT19-20E2	2019/10/09	长期有效
161	FDA 认证	MT24-10C6	2024/3/4	长期有效
162	FDA 认证	MT24-10C5	2024/3/4	长期有效
163	UKCA 认证	SHEU912、HK2103300287S	2021/03/15	长期有效
164	UKCA 认证	SHEU913、HK2103300288S	2021/03/17	长期有效
165	UKCA 认证	ZKT-2107133336C	2021/07/12	长期有效
166	UKCA 认证	ZKT-2109154917C	2021/09/16	长期有效
167	UKCA 认证	ZKT-2109154918C	2021/09/16	长期有效
168	UKCA 认证	ZKT-220308L1449C	2022/02/28	长期有效
169	UKCA 认证	ZKT-220429L2877C	2022/04/24	长期有效
170	UKCA 认证	ZHT-231228038C	2024/01/04	长期有效
171	UKCA 认证	MTi221115008-02E1C	2022/11/30	长期有效
172	UKCA 认证	MTi221115008-06E1C	2022/11/30	长期有效
173	UKCA 认证	MTi221115008-07E1C	2022/11/30	长期有效
174	UKCA 认证	MTi221115008-09E1C	2022/11/30	长期有效
175	UKCA 认证	MTi221115008-01E1C	2022/12/12	长期有效
176	UKCA 认证	MTi221115008-08E1C	2022/12/13	长期有效
177	UKCA 认证	MTi221115008-03E1C	2023/01/31	长期有效
178	UKCA 认证	MTi221216010-05E1C	2023/02/23	长期有效
179	UKCA 认证	MTi221216010-04E1C	2023/02/23	长期有效

序号	认证名称	证书编号	发证日期	有效期至
180	UKCA 认证	MTi221123014-01E1C	2023/08/11	长期有效
181	CE 认证	MTi240812017-02E1C	2024/09/13	长期有效
182	CE 认证	MTi240812017-03E1C	2024/09/05	长期有效
183	CE 认证	M.2024.206.C108740	2024/10/29	2029.10.28
184	CE 认证	MTi240904017-01E1C	2024/10/22	长期有效
185	CE 认证	MTi240904017-02E1C	2024/10/22	长期有效
186	CE 认证	MTi240712014-02E1C-R1	2024/09/22	长期有效
187	CE 认证	MTi240712014-01E1C	2024/08/12	长期有效
188	CE 认证	MTi240531011-01E1C	2024/08/23	长期有效
189	CE 认证	MTi240712008-06E1C	2024/10/24	长期有效
190	CE 认证	MTi240712008-01E1C	2024/10/24	长期有效
191	CE 认证	MTi240919004-01E1C	2024/11/26	长期有效
192	CE 认证	MTi240919004-02E1C	2024/11/26	长期有效
193	CE 认证	MTi240926002-01E1C	2024/11/25	长期有效
194	CE 认证	MTi240926002-02E1C	2024/11/25	长期有效
195	CE 认证	MTi241118010-01E1C	2024/12/25	长期有效
196	CE 认证	MTi241024005-02E1C	2024/12/06	长期有效
197	CE 认证	AT1812C40167112505E	2025/01/06	长期有效
198	CE 认证	AT1812C401671125	2025/01/06	长期有效
199	CE 认证	ICR/VC/HM250280	2025/02/24	2030.02.23
200	CE 认证	ZHT-250220125E01C	2025/02/25	长期有效
201	CE 认证	ICR/VC/HM250372	2025/03/11	2030.03.10
202	CE 认证	MTi250106031-0102E1C	2025/02/20	长期有效
203	CE 认证	MTi250106031-0103E1C	2025/03/11	长期有效
204	CE 认证	AT1812C50053112502	2025/03/21	长期有效
205	CE 认证	AT1812C50053112501	2025/03/21	长期有效
206	CE 认证	AT1813C501010126	2025/4/14	长期有效
207	CE 认证	LCSA01155051E	2025/2/6	长期有效
208	CE 认证	LCSA01155052S	2025/5/15	长期有效
209	CE 认证	AT1813C501473126	2025/5/19	长期有效

序号	认证名称	证书编号	发证日期	有效期至
210	CE 认证	AT1813C501502126	2025/5/19	长期有效
211	CE 认证	DNT2505120174E4884-05727	2025/5/23	长期有效
212	CE 认证	KST250513E001Q02	2025/5/21	长期有效
213	CE 认证	AT1813C502021126	2025/7/11	长期有效
214	CE 认证	AT1813C501926126	2025/7/9	长期有效
215	CE 认证	AT1813C502431126	2025/7/18	长期有效
216	CE 认证	AT1813C502429126	2025/7/18	长期有效
217	CE 认证	AT1813C502428126	2025/7/18	长期有效
218	CE 认证	AT1813C502432126	2025/7/18	长期有效
219	CE 认证	AT1813C502430126	2025/7/18	长期有效
220	CE 认证	AT1813C501010126	2025/4/14	长期有效
221	FCC 认证	2ATVW-S1PLUS	2024/10/29	长期有效
222	FCC 认证	MTi240904017-04E1	2024/10/24	长期有效
223	FCC 认证	MTi240531011-02E1	2024/08/23	长期有效
224	FCC 认证	MTi240712008-10E1	2024/10/24	长期有效
225	FCC 认证	MTi240712008-05E1	2024/10/24	长期有效
226	FCC 认证	MTi240919004-05E1	2024/10/29	长期有效
227	FCC 认证	MTi240926002-04E1	2024/10/23	长期有效
228	FCC 认证	MTi241024005-05E1	2024/12/24	长期有效
229	FCC 认证	AT1812C500530126	2025/03/19	长期有效
230	FCC 认证	MTi250106031-0104E1	2025/2/20	长期有效
231	FCC 认证	AT1813C501011126	2025/4/14	长期有效
232	FCC 认证	DNT2505070766E4670-05311	2025/5/23	长期有效
233	FCC 认证	KST250513F001Q02	2025/5/21	长期有效
234	FCC 认证	AT1813C502018126	2025/7/9	长期有效
235	FCC 认证	AT1813C502020126	2025/7/11	长期有效
236	FCC 认证	AT1813C501925126	2025/7/9	长期有效
237	UKCA 认证	ZHT-241122134E01C	2024/11/27	长期有效
238	CE 认证	WTX25D06166337	2025/9/8	长期有效
239	CE 认证	WTX25D07192029	2025/8/22	长期有效

序号	认证名称	证书编号	发证日期	有效期至
240	CE 认证	MTi250109047-0101E1C	2025/2/24	长期有效
241	CE 认证	LCSA05085097E	2025/5/14	长期有效
242	CE 认证	LCSA05085098S	2025/7/11	长期有效
243	CE 认证	WTX25D06165802	2025/9/8	长期有效