

证券简称：晨光电机

证券代码：874468

舟山晨光电机股份有限公司

浙江省舟山市岱山县高亭镇晨光路 9 号



舟山晨光电机股份有限公司招股说明书（申报稿）

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

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

保荐机构（主承销商）



（成都市青羊区东城根上街 95 号）

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

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

声明

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

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

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 20,666,667 股（含本数，不含超额配售选择权）。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 3,100,000 股（含本数），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 23,766,667 股（含本数）。本次发行全部为新股发行，公司原股东不公开发售股份。最终发行数量由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况协商，并经北京证券交易所审核和中国证监会注册后确定
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价。最终发行价格由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
预计发行日期	
发行后总股本	
保荐人、主承销商	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	

重大事项提示

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

一、本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将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，可能会受到市场环境、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、本次发行相关的重要承诺和说明

本次发行相关责任主体作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之说明。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2025 年第一次临时股东会决议，本次发行完成后，本次发行前公司滚存的未分配利润由发行后公司新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

四、本次发行上市后公司的利润分配政策

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

五、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，充分了解公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定，并特别注意以下事项：

（一）下游行业集中风险

公司专业从事微特电机的研发、生产和销售，产品主要应用于以吸尘器为主的清洁电器领域；微特电机下游应用领域较为广泛，目前公司其他应用领域的产品较少，若未来下游市场需求发生转变、市场上出现其他替代产品，可能导致清洁电器产业规模萎缩，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）国际局势变化的风险

报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 19.56%、12.98%和 12.92%，主要销往伊朗、土耳其、意大利、俄罗斯等国家或地区，前述国家或地区的贸易政策、政治经济形势对公司产品出口业务具有一定影响。此外，我国为清洁电器主要生产国，公司部分内销客户生产的终端产品主要面向境外市场。如未来国际局势发生变动，相关国家或地区政治局势发生动荡、关税政策发生改变或实行其他贸易保护主义政策，可能对公司产品或公司下游产品的出口产生不利影响；若公司外销业务客户所在国家或地区出现地缘政治风险，可能导致公司无法及时或足额收回应收账款，进而对公司经营业绩造成不利影响。

（三）原材料价格波动风险

公司生产所需原材料主要包括转定子铁芯、硅钢板、漆包线、换向器、轴承等微特电机通用原材料以及驱动板、稀土永磁材料等直流无刷电机或直流有刷电机所需的特定原材料。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 84.05%、81.70%和 79.18%，如未来主要原材料出现市场供需失衡、价格大幅波动等情形，且公司未能及时、有效地降低生产成本或将原材料价格大幅波动的影响向下游客户传导，可能对公司经营业绩造成不利影响。

（四）经营业绩下滑风险

受益于下游清洁电器需求的增长及公司持续的业务开拓，报告期内，公司主营业务收入分别为 49,241.53 万元、70,380.57 万元和 81,580.79 万元，年复合增长率为 28.71%，增长较快。

与此同时，受下游行业需求变化、市场竞争、成本变动等综合影响，2024 年公司产品毛利率、销售净利率有所下滑，导致归属于母公司所有者的净利润较上年度下滑 20.84%，如出现下游市场需求不及预期、公司市场份额大幅下降，或未来市场竞争加剧、产品销售价格大幅下降，或未来原材料供需失衡、用工成本上涨，可能导致公司经营业绩出现下滑。

（五）应收账款增加风险

随着公司业务规模的不断扩大，公司应收账款呈上升趋势。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 15,251.78 万元、18,858.75 万元和 30,058.47 万元，占当期末流动资产的比例分别为 41.88%、38.80%和 48.78%，若公司客户财务状况、经营情况发生重大不利变化，公司可能面临应收账款不能及时或足额收回的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（六）毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 23.23%、22.83%和 19.73%，呈下滑趋势。公司毛利率水平受下游行业需求、销售产品结构、产品价格、原材料价格、人工成本、汇率波动等多种因素的影响，如未来上述影响因素发生重大变化，公司毛利率可能发生波动。

（七）实际控制人不当控制风险

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人吴永宽、沈燕儿合计控制公司 93.3872% 股权。尽管公司已建立了较为完善的法人治理结构，但公司实际控制人仍可凭借其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、生产和经营决策等施加重大影响，如实施不当将会损害公司及公司中小股东的利益。

（八）募集资金投资项目的实施风险

本次发行募集资金将全部围绕公司主营业务进行，用于“高速电机、控制系统及电池包扩能建设项目”和“研发中心建设项目”，募集资金投资项目的顺利实施，将巩固和提升公司的产品研发能力，增强公司整体竞争力。但募集资金投资项目产生效益需要一定周期，如整体宏观经济、国家产业政策、国内外市场环境在募集资金投资项目实施过程中发生不利变化，可能导致项目延期、投资超支、产能消化不达预期等情况，进而对公司经营业绩产生不利影响。

六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况

公司最近一期财务报告的审计基准日为 2024 年 12 月 31 日，立信会计师对公司 2025 年 3 月 31 日合并及母公司资产负债表，2025 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2025]第 ZA14611 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上述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晨光电机 2025 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况、2025 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。”

2025 年 1-3 月，公司实现营业收入为 19,646.92 万元、净利润 1,893.91 万元和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 1,787.26 万元，分别较上年同期增长 38.68%、115.51% 和 117.72%。公司已在本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中详细披露了财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况。

财务报告审计截止日至招股说明书签署之日，公司经营状况良好，公司生产经营模式、所处行业产业政策、税收政策未发生重大变化；公司客户结构稳定，主要供应商合作情况良好，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目录

声明	2
本次发行概况	3
重大事项提示	4
目录	7
第一节 释义	8
第二节 概览	14
第三节 风险因素	24
第四节 发行人基本情况	29
第五节 业务和技术	68
第六节 公司治理	137
第七节 财务会计信息	148
第八节 管理层讨论与分析	177
第九节 募集资金运用	282
第十节 其他重要事项	292
第十一节 投资者保护	293
第十二节 声明与承诺	298
第十三节 备查文件	308

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		
发行人、公司、本公司、晨光电机、股份公司	指	舟山晨光电机股份有限公司，根据文义需要亦包括其所有子公司
晨光有限、晨光电器	指	舟山晨光电器有限公司，公司前身，2023年9月整体变更为舟山晨光电机股份有限公司
深圳分公司	指	舟山晨光电机股份有限公司深圳分公司
宁波分公司	指	舟山晨光电机股份有限公司宁波分公司
舟山恒晨	指	舟山恒晨企业管理咨询合伙企业（有限合伙），公司的股东，员工持股平台
新加坡晨光	指	晨光电器新加坡有限公司（CHENGUANG ELECTRICAL APPLIANCES SINGAPORE PTE.LTD.），公司全资子公司
越南晨光	指	晨光电器越南有限公司（CHENGUANG ELECTRICAL APPLIANCES VIETNAM CO.LTD.），新加坡晨光全资子公司
岱山农商行	指	浙江岱山农村商业银行股份有限公司，公司的参股公司
晨腾电器	指	舟山晨腾电器有限公司
顺发塑料	指	岱山县顺发塑料配件厂
天兴五金	指	岱山县天兴五金冲件厂（普通合伙）
博远模具	指	岱山博远模具加工厂（个体工商户）（曾用名：岱山恒晨模具加工厂）
星德胜	指	星德胜科技（苏州）股份有限公司，A股上市公司，股票代码为603344.SH
祥明智能	指	常州祥明智能动力股份有限公司，A股上市公司，股票代码为301226.SZ
江苏雷利	指	江苏雷利电机股份有限公司，A股上市公司，股票代码为300660.SZ
科力尔	指	科力尔电机集团股份有限公司，A股上市公司，股票代码为002892.SZ
新宝股份	指	广东新宝电器股份有限公司，A股上市公司，股票代码为002705.SZ
德昌电机	指	宁波德昌电机股份有限公司，A股上市公司，股票代码为605555.SH
富佳股份	指	宁波富佳实业股份有限公司，A股上市公司，股票代码为603219.SH
科沃斯	指	科沃斯机器人股份有限公司，A股上市公司，股票代码为603486.SH
莱克电气	指	莱克电气股份有限公司，A股上市公司，股票代码为603355.SH

德尔玛	指	广东德尔玛科技股份有限公司，A 股上市公司，股票代码为 301332.SZ
石头科技	指	北京石头世纪科技股份有限公司，A 股上市公司，股票代码为 688169.SH
苏泊尔	指	浙江苏泊尔股份有限公司，A 股上市公司，股票代码为 002032.SZ
美的	指	美的集团股份有限公司，A 股、中国香港上市公司，股票代码为 000333.SZ、00300.HK
小米	指	Xiaomi Corporation 小米集团，中国香港上市公司，股票代码为 01810.HK
海尔	指	海尔集团公司，中国知名家电制造商，旗下拥有海尔智家（600690.SH/6690.HK）、海尔生物（688139.SH）等上市公司
追觅科技	指	追觅创新科技（苏州）有限公司
云鲸智能	指	云鲸智能创新（深圳）有限公司及其关联公司
川欧电器	指	苏州川欧电器有限公司及其关联公司
凯特立	指	宁海凯特立电器有限公司及其关联公司
爱之爱	指	苏州爱之爱清洁电器科技有限公司及其关联公司
精弓电器	指	苏州精弓电器有限公司及其关联公司
浦罗迪克	指	广东顺德浦罗迪克智能科技有限公司
普沃达	指	苏州普沃达智能科技有限公司
欧圣电气	指	苏州欧圣电气股份有限公司
春菊电器	指	苏州市春菊电器有限公司
诚洁智能	指	苏州诚洁智能科技有限公司及其关联公司
爱普电器	指	苏州爱普电器有限公司
浙江松普	指	浙江松普换向器有限公司及广东松普精密技术有限公司
必胜（Bissell）	指	必胜公司（Bissell Inc，总部位于美国）旗下的知名清洁电器品牌，专注于吸尘器、地面清洁等家用电器的研发与制造
百得（Black+Decker）	指	史丹利百得公司（Stanley Black & Decker, Inc.，总部位于美国）旗下知名品牌，专注于家用电动工具、清洁工具、园林工具等领域
鲨客（Shark）	指	SharkNinja 公司（SharkNinja Operating LLC，总部位于美国）旗下的核心品牌，美国家庭护理与厨房小电器领域龙头
伊莱克斯（Electrolux）	指	伊莱克斯公司（Electrolux AB，总部位于瑞典）旗下的全球知名品牌，专注于厨房家电、清洁电器及户外用品的研发与制造
戴森（Dyson）	指	戴森公司（Dyson Limited，总部位于英国）旗下的全球知名品牌，专注于高端家用电器的研发与制造
松下（Panasonic）	指	松下公司（Panasonic Corporation，总部位于日本）旗下的全球知名品牌，专注于电机制造及家用电器等领域
飞利浦（Philips）	指	荷兰皇家飞利浦公司（Koninklijke Philips N.V.，总部位于荷兰）旗下的全球知名品牌，专注于家用电器及健康科技领域
日立（Hitachi）	指	株式会社日立制作所（Hitachi, Ltd.，总部位于日本）旗下的全球

		知名品牌，专注于家用电器及综合技术解决方案
惠而浦（Whirlpool）	指	惠而浦公司（Whirlpool Corporation，总部位于美国）旗下的全球知名品牌，专注于家用电器的研发与制造
LG	指	韩国 LG 集团下的旗舰家用电器与消费电子品牌
Candy Hoover	指	意大利 Candy Group 旗下家用电器领域知名品牌，Candy Group 同时拥有 Hoover 等品牌，目前已被中国海尔集团全资收购
卓力电器	指	卓力电器集团有限公司
尼得科（Nidec）	指	Nidec Corporation，尼得科株式会社，日本知名电机公司
多麦机电（Domel）	指	Domel Holding,d.d.，多麦机电公司，斯洛伐尼亚知名电机及动力系统研发制造商
阿美特克（Ametek）	指	Ametek,Inc.，阿美特克公司，美国全球领先的电子仪器和机电设备制造商
美蓓亚三美（Minebea Mitsumi）	指	Minebea Mitsumi Inc.，美蓓亚三美株式会社，日本一家主营轴承等机械加工零部件、精密小型微电机的企业，曾用名美蓓亚株式会社（Minebea）
三叶电机（Mitsuba）	指	Mitsuba Corporation，日本公司，生产各类汽车雨刮系统、侧窗升降系统、燃油泵微电机
Maxon	指	Maxon Group，瑞士高精微特电机制造商
依必安派特（ebm-papst）	指	The ebm-papst Group，德国电动机和风机制造商
福尔哈贝（Faulhaber）	指	Dr.Fritz Faulhaber GmbH & Co.KG，德国高精微特电机制造商
布勒电机（Bühler Motor）	指	Bühler Motor，德国公司，汽车变速箱油泵、电控执行器、各类电驱系统解决方案提供商
万宝至马达（Mabuchi Motor）	指	Mabuchi Motor Company，日本制造商，从事各类小型电机生产制造
三星电机	指	Samsung Electro-Mechanics，韩国三星集团子公司，研发、生产和销售核心电子零部件的跨国公司
QYResearch	指	QYResearch，北京恒州博智国际信息咨询有限公司，全球市场调查及报告出版商
欧睿国际	指	Euromonitor International，市场信息提供商，提供国际市场有关行业、国家和消费者的各类商业信息和战略咨询服务
GfK	指	GfK，德国市场研究公司，提供全球范围内的市场研究业务
招股说明书、本招股说明书	指	舟山晨光电机股份有限公司招股说明书
股东大会/股东会	指	舟山晨光电机股份有限公司股东大会/股东会
董事会	指	舟山晨光电机股份有限公司董事会
监事会	指	舟山晨光电机股份有限公司监事会
《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》
《注册管理办法》	指	《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》

《股票上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	现行有效的《舟山晨光电机股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司上市后生效的《舟山晨光电机股份有限公司章程（草案）》
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
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
北交所	指	北京证券交易所
国家工信部、工信部、工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委、国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
本次发行、本次公开发行股票	指	本次晨光电机向不特定合格投资者公开发行股票
本次发行上市	指	本次晨光电机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
报告期、报告期内	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日
国金证券、保荐人、主承销商、主办券商	指	国金证券股份有限公司
立信会计师、申报会计师、审计机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
天册律师、发行人律师	指	浙江天册律师事务所
资产评估机构、银信评估	指	浙江银信资产评估有限公司（曾用名：银信（宁波）资产评估有限公司）
《新加坡晨光境外法律意见书》	指	钟庭辉律师事务所出具的关于新加坡晨光相关事项的境外法律意见书
《越南晨光境外法律意见书》	指	JLPW VINH AN LEGAL 出具的关于越南晨光相关事项的境外法律意见书
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业名词释义		
交流串激电机、AC 串激电机、交流电机	指	Alternating Current Motor，又称 AC 电机、单相串励电动机，因电枢绕组和励磁绕组串联在一起工作而得名
直流有刷电机、PMDC 永磁有刷电机	指	Direct Current Brush Motor，又称 DC 或 PMDC 电机，是一种内含碳刷装置，能将直流电能转换成机械能的旋转电机。工作原理是直流电源的电通过换向器和碳刷进入电枢绕组，从而产生电枢电流，电枢电流产生的磁场与主磁场相互作用产生转矩，使电机旋转带动负载
直流无刷电机、永磁无刷电机	指	Brushless Direct Current Motor，又称 BLDC 电机，是一种由电动机主体和驱动器组成的机电一体化产品。与直流有刷电机不同，直流无刷电机采用电子换向代替换向器和碳刷构成的机械换向，依靠改变输入到无刷电机定子线圈上的电流波交变频率和波形，

		在绕组线圈周围形成一个绕电机几何轴心旋转的磁场，驱动永磁铁转子从而产生转矩
换向器	指	直流电机和交流整流子电动机电枢的一个重要部件，由许多铜片（换向片）组成圆筒形或盘形结构，铜片之间由云母或其他绝缘材料绝缘，每一铜片均与电枢绕组元件相连接，当电机的电枢转动时铜片相继同固定的碳刷相接触，每个电枢绕组元件两端连接的换向片经过碳刷时，电流完成改变方向的过程
漆包线	指	漆包线是在高纯度、高导电率的导体表面涂上一层或多层绝缘漆膜，经烘干成形；依涂料、漆膜厚度，而各有不同特性和用途。主要用途为电机、电子产品、零组件线圈
碳刷	指	又称为电刷，在电动机或发电机或其他旋转机械的固定部分和转动部分之间传递能量或信号的滑动接触件装置，一般由纯碳加凝固剂制成，主要起到在电机转动的时候，将电能通过换向器输送给线圈的作用
芯片（IC）、芯片	指	芯片（IC）是 Integrated Circuit（集成电路）的缩写，是一种微型电子器件或部件。一般采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、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
PCB 驱动板、驱动板	指	PCB 驱动板、驱动板是将芯片等电子元器件焊接在印制电路板上形成具备控制和驱动功能的板集成电路模块
PWM	指	PWM 是 Pulse-width modulation（脉冲宽度调制）的缩写，是用脉冲来输出模拟信号的一种技术。在模拟电路中，模拟信号的值可以连续进行变化，在时间和值的幅度上也几乎没有限制，可以取任何实数值，输入与输出也呈线性变化。因此，可以通过电压和电流在模拟电路中直接控制对象，例如电器设备中的音量开关控制、直流无刷电机中定子电磁场强弱和变换频率的控制
定子	指	电动机静止不动的部分。定子由导磁部件、导电部件和安装机座三部分组成，定子的主要作用是产生旋转磁场
转子	指	由轴承支撑的旋转体称为转子。转子多为动力机械和工作机械中的主要旋转部件
冲片	指	利用冲压机生产加工出的硅钢片，厚度<1mm，利用叠铆工艺将多片冲片叠加在一起，即形成了电机转子/定子的铁芯
DSP	指	DSP 是 Digital Signal Processor（数字信号处理器）的缩写，数字信号处理器是一种专用微处理器，用于高效执行数字信号处理算法
SMT	指	SMT 是 Surface Mounted Technology（表面贴装技术）的缩写，是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺
PID 控制算法	指	PID 控制算法由比例环节 P、积分环节 I 以及微分环节 D 组成：比例环节 P 主要通过将电机实际转速与期望转速之间的差值进行

		比较得到比例值，积分环节 I 累积比例值的误差并将其送至微分环节 D 以进行微调，从而实现对电机转速的稳定控制
转速和电流双闭环控制	指	转速和电流双闭环控制是对 PID 控制算法的一种改进，它既可以保证控制系统对速度的精度也可以对电机电流进行控制。相对于参数固定的 PID 控制器，转速和电流双闭环控制器具有可根据被控制对象的当前状态实时调整控制器比例、积分和微分三项参数的能力
OEM	指	OEM 是 Original Equipment Manufacturer（原始设备制造商）的缩写，由采购方提供设计和技术方案，制造方按照要求负责生产，采购方负责销售的一种生产方式
ODM	指	ODM 是 Original Design Manufacturer（原始设计制造商）的缩写，生产商根据品牌商的产品意向或需求，自主或联合开发、设计产品，由品牌商选择后下订单进行生产，产品由品牌商销售
ISO9001 质量管理体系	指	国际标准化组织（ISO）制定的关于企业质量管理模式的系列化标准之一，主要适用于工业企业
ISO14001 环境管理体系	指	国际标准化组织（ISO）制定的环境管理体系标准，旨在识别、评价重要环境因素，并制订环境目标、方案和运行程序，对重要环境因素进行控制
BOM	指	BOM 是 Bill of Material（物料清单）的缩写，以数据格式来描述产品结构的技术文件，又称为产品结构表或产品结构树
ERP 系统	指	ERP 系统是 Enterprise Resource Planning（企业资源计划系统）的缩写，是指建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台

注：本招股说明书部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的

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	舟山晨光电机股份有限公司	统一社会信用代码	9133092173449904XD
证券简称	晨光电机	证券代码	874468
有限公司成立日期	2001 年 12 月 19 日	股份公司成立日期	2023 年 9 月 4 日
注册资本	62,000,000.00 元	法定代表人	吴永宽
办公地址	浙江省舟山市岱山县高亭镇晨光路 9 号		
注册地址	浙江省舟山市岱山县高亭镇晨光路 9 号		
控股股东	吴永宽	实际控制人	吴永宽、沈燕儿
主办券商	国金证券股份有限公司	挂牌日期	2024 年 9 月 9 日
上市公司行业分类	制造业 C	电气机械和器材制造业（C38）	
管理型行业分类	制造业 C	电气机械和器材制造业（C38）	微特电机及组件制造（C3813）

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

（一）发行人概况

公司成立于 2001 年 12 月 19 日，于 2023 年 9 月 4 日整体变更设立股份公司，并于 2024 年 9 月 9 日在全国股转系统挂牌并公开转让。

（二）控股股东、实际控制人的情况

截至本招股说明书签署之日，吴永宽直接持有公司 53.1291%的股份，为公司控股股东；吴永宽通过舟山恒晨间接控制公司 4.8387%的股份；吴永宽之配偶沈燕儿直接持有公司 35.4194%的股份；吴永宽和沈燕儿合计控制公司 93.3872%的股份，为公司的实际控制人。

三、 发行人主营业务情况

公司专业从事微特电机的研发、生产和销售，产品主要应用于以吸尘器为主的清洁电器领域。凭借丰富的生产经验和深厚的技术积淀，公司能够为客户提供适用于多种应用场景的交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机，在清洁电器微特电机细分市场具有较强的竞争力。除清洁电器领域外，公司产品也应用于电动工具及其他领域。

中国为全球最大的清洁电器生产国，在长三角、珠三角地区形成了清洁电器产业集群，通过多年的市场开拓和客户资源积累，公司已与凯特立、川欧电器、浦罗迪克、爱之爱、诚洁智能、爱普

电器、德尔玛、新宝股份、春菊电器、普沃达等众多清洁电器生产厂家形成了长期稳定的业务关系；此外，近年来公司开拓了石头科技、追觅科技、云鲸智能等知名新兴清洁电器客户，上述客户逐渐成为公司重要客户。公司产品已应用于必胜（Bissell）、鲨客（Shark）、惠而浦（Whirlpool）、百得（Black+Decker）、Candy Hoover、LG、飞利浦（Philips）、松下（Panasonic）、德尔玛、苏泊尔、海尔、小米和美的等国内外知名清洁电器品牌。

公司作为“国家级高新技术企业”，秉持“以技术创新为驱动、以市场需求为导向、以品质管控为保障”的经营理念，获得了国家级专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业、浙江省制造业单项冠军培育企业、浙江省科技型中小企业、浙江省创新型示范中小企业、浙江制造精品企业以及省级高新技术企业研究开发中心等荣誉或称号；截至报告期末，公司拥有专利 76 项，其中发明专利 8 项。凭借多年来对吸尘器电机技术要求、安全标准的深刻理解，公司作为主要起草单位之一，参与制定了《吸尘器电机》（GB/T 25441-2022）、《小功率电动机的安全要求》（GB/T 12350-2022）以及《外转子电动机试验方法》（GB/T 22671-2024）等 3 项国家标准，公司的技术实力和行业影响力得到广泛认可，已成为清洁电器微特电机行业代表性企业之一。

报告期内，公司主营业务收入分别为 49,241.53 万元、70,380.57 万元和 81,580.79 万元，年复合增长率为 28.71%，公司主营业务发展趋势良好。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总计(元)	876,184,790.72	659,229,454.00	487,795,111.99
股东权益合计(元)	457,638,476.13	365,498,843.81	269,896,610.95
归属于母公司所有者的股东权益(元)	457,638,476.13	365,498,843.81	269,896,610.95
资产负债率（母公司）（%）	47.37	44.54	44.67
营业收入(元)	826,647,693.17	712,305,402.58	494,956,548.72
毛利率（%）	19.73	22.83	23.23
净利润(元)	78,625,980.51	99,331,118.46	58,272,829.43
归属于母公司所有者的净利润(元)	78,625,980.51	99,331,118.46	58,272,829.43
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	70,758,738.77	88,408,388.28	60,459,012.79
加权平均净资产收益率（%）	19.21	31.09	26.36
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	17.28	27.67	27.35
基本每股收益（元/股）	1.31	1.66	-

稀释每股收益（元/股）	1.31	1.66	-
经营活动产生的现金流量净额（元）	66,123,591.36	156,543,580.45	79,683,651.38
研发投入占营业收入的比例（%）	3.35	3.45	3.73

五、 发行决策及审批情况

（一）本次发行已获得的授权和批准

2025 年 1 月 20 日，公司召开第一届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

2025 年 2 月 11 日，公司召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案，并同意授权董事会办理与公司本次发行上市有关的具体事宜。

（二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

本次发行尚需经北交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。能否通过前述审核及获得注册，以及最终通过审核及获得注册的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 20,666,667 股（含本数，不含超额配售选择权）。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 3,100,000 股（含本数），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 23,766,667 股（含本数）。本次发行全部为新股发行，公司原股东不公开发售股份。最终发行数量由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况协商，并经北京证券交易所审核和中国证监会注册后确定
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协

	商确定
发行后总股本	-
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价。最终发行价格由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	根据北京证券交易所的相关规定办理
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式，或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	发行对象为已开通北京证券交易所上市公司股票交易权限的合格投资者，法律、法规、规章和规范性文件禁止认购的除外
战略配售情况	-
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	-
优先配售对象及条件	-

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
注册日期	1996 年 12 月 20 日
统一社会信用代码	91510100201961940F
注册地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
办公地址	上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 层

联系电话	021-68826021
传真	021-68826800
项目负责人	张培
签字保荐代表人	张培、罗永胜
项目组成员	梁凯捷、胡国木、王文生、杨盛、王艳雄

（二） 律师事务所

机构全称	浙江天册律师事务所
负责人	章靖忠
注册日期	1985 年 12 月 12 日
统一社会信用代码	31330000470140075E
注册地址	浙江省杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 11 楼
办公地址	浙江省杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 11 楼
联系电话	0571-87901111
传真	0571-87901500
经办律师	傅羽韬、曹亮亮

（三） 会计师事务所

机构全称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	杨志国、朱建弟
注册日期	2011 年 1 月 24 日
统一社会信用代码	91310101568093764U
注册地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	021-23281004
传真	021-63390834
经办会计师	陈炎、方楠

（四） 资产评估机构

√适用 □不适用

机构全称	浙江银信资产评估有限公司
负责人	毛剑锋
注册日期	2008 年 1 月 18 日
统一社会信用代码	91330205671207635U
注册地址	浙江省宁波市江北区长兴路 996 号前洋之星广场 1-3 号楼至 1-6 号楼 2-1-165 室
办公地址	浙江省宁波市鄞州区江东北路 317 号和丰创意广场和庭楼 703 室
联系电话	0574-87269408
传真	0574-81857866
经办评估师	梁勇、胡华龙

（五） 股票登记机构

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

（六） 收款银行

户名	国金证券股份有限公司
开户银行	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
账号	51001870836051508511

（七） 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	400-626-3333
传真	010-63884634

（八） 其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

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

九、 发行人自身的创新特征

公司是一家专业从事微特电机的研发、生产和销售的国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，自成立以来，公司始终坚持以技术创新为驱动，以产业化推动研发成果转化，持续加大研发创新投入，积极推动研发成果转化，经过多年的发展，积累了丰富的技术成果和产业化经验，实现了技术与产业的深度融合。公司创新特征主要体现在如下：

（一）技术创新

微特电机作为清洁电器的核心零部件，其技术水平决定了清洁电器产品性能和使用体验。自成

立以来，公司始终重视技术研发，具备较强的自主创新能力。近年来在磁性材料、集成电路、人工智能、电控等科学技术的发展和消费市场高品质产品需求的推动下，微特电机行业形成了智能化、集成化、小型化、节能化和高效化的技术发展趋势。公司紧跟行业发展趋势和方向，持续加大研发投入，在电机的结构设计、启动运行算法、电磁参数设计和驱动控制系统的软硬件集成化等方面进行自主创新和吸收改良。目前公司掌握了多项核心技术，包括直流无刷吸尘器电机结构一体化集成技术、非线性磁链观测器实现零速闭环启动技术、直流无刷电机转矩脉动抑制技术、动叶轮叶顶斜切技术降低电机噪音、直流无刷电机驱动板控制功能的集成技术、干湿二用电机的防水结构技术、电机高速离心风叶一体化结构技术、电机简便的接线技术、铜铝漆包线冷压刺破铆接工艺、干湿电机无功耗旁路风冷技术、具有双轴伸负载功能的电机设计技术、基于 DSP 的转速和电流双闭环的直流无刷电机控制技术、风机干湿隔离的导流技术、直流无刷吸尘器电机扁平化设计技术和连续模刚性拓扑优化技术等多项核心技术，在行业内取得了一定的技术研发优势，并广泛应用于公司的各类产品及生产环节。

公司所处行业对产品性能、质量等方面有着较高要求，头部企业、知名客户对关键指标的要求更高。经过持续的研发创新和积累，公司的手持无线吸尘器无刷电机、随手吸高速无刷电机、扫地机器人基站电机、洗地机主吸力电机、除螨仪吸力电机、宠物护理机电机、家用卧式吸尘器电机、Mini 棒式吸尘器无刷电机和桶式吸尘器干湿二用电机等代表性产品在多项技术指标上处于行业领先水平，具备竞争优势。

（二）产品创新

公司产品主要面向以吸尘器为代表的清洁电器领域，近年来下游清洁电器更新迭代加速，产品创新日益成为公司持续获取下游客户订单、不断满足客户个性化需求有力保障。公司始终以产品创新为核心，紧跟行业技术发展趋势，以市场需求为导向，不断开发满足下游市场更新迭代需求的微特电机产品，积累形成了覆盖交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机三大类别、数千种规格型号的产品矩阵，赢得了客户及市场的认可，如公司“吸洗拖一体机用智能数码电机”、“MINI 手持型吸尘器用高真空无刷电机”、“17 版欧标 ERP 高新吸尘器电机”、“BLDC65 无刷吸尘器电机”产品被浙江省经济和信息化厅认证为“浙江省省级工业新产品”、“浙江省省级工业新产品（新技术）”。

（三）模式创新

1、产品标准化、模块化

公司交流串激电机、直流无刷电机和直流有刷电机三大类产品线规格型号繁多，各规格型号产品或批次具有定制化特征。凭借多年生产经验的积累和对于清洁电器微特电机技术的深刻理解，公司积极实施产品零部件及产品标准化策略，在产品的设计、开发阶段已经考虑到多品种、多批次对生产制造带来的挑战，针对核心零部件进行标准化设计，在生产过程中将电机的核心部件单独设立

为车间或生产单元进行模块化生产，以有效提高生产效率、产品质量和降低生产成本。

针对客户需求多样化，公司采取了以下措施：（1）结构设计阶段：公司主动采取标准化的开发模式，精进产品结构、核心零部件设计，缩短设计周期，用有限的、合理的规格型号，满足客户的多样化需求；（2）在生产准备阶段，零部件的标准化，方便大批量采购或自制，以降低采购成本或制造成本；（3）在生产过程中，公司可通过自动化设备模块化生产标准零部件。以转定子为例，公司设立了转定子车间，采用自动化专线进行生产，通过核心零部件模块化生产，大幅提升了核心零部件的生产效率；（4）在装配环节，公司根据不同订单的数量、交付时间等要素灵活调整，快速设定生产计划，采取自动化程度较高的专线生产大批量订单，半自动化的产线生产小批量订单，以实现不同批量产品生产的快速切换，提高生产效率。

2、产业链整合

转定子铁芯作为电机的重要零部件，其生产工艺的优劣决定了铁芯冲片的精密度、叠压系数、成形效果，对减小涡流损耗和磁滞损耗，提高电机功率密度、减振降噪、减缓升温、提升能效等方面性能有着至关重要的影响。报告期内，公司整合了转定子铁芯、风罩和机壳等零部件的生产能力，一方面提高了公司对上游零部件质量的控制水平，另一方面提高了公司的成本管控能力，同时为公司自身供应链的稳定提供有力保障。2022年以来，公司转定子铁芯自产率不断提高，有效降低了零部件成本。

直流无刷电机运用电控技术，实现了电机的无级调速、信号反馈、闭环调速和制动功能，对微特电机的精确控制、自适应调节、物联网远程操控等智能化应用具有重要意义。电控系统的性能，决定了直流无刷电机软硬件匹配程度以及实际性能。2023年，公司设立了宁波分公司，从事直流无刷电机电控系统软硬件解决方案的研发，以实现直流无刷电机从结构设计、生产工艺和电控系统的设计等核心工艺流程的独立自主。

3、公司创新业务模式的产业化路径清晰、盈利前景明确，已成为业绩增长的关键驱动因素

报告期内，公司营业收入分别为 49,495.65 万元、71,230.54 万元和 82,664.77 万元，年复合增长率为 29.23%；净利润分别为 5,827.28 万元、9,933.11 万元和 7,862.60 万元，年复合增长率为 16.16%，业绩保持增长趋势。公司前述创新业务模式产业化路径清晰、盈利前景明确，已成为业绩增长的关键驱动因素。

（四）创新投入及成果转化

1、参与行业标准制定，推动行业技术发展

公司获得国家专精特新“小巨人”、国家高新技术企业等多项认证，作为主要起草单位之一，参与制定了《吸尘器电机》（GB/T 25441-2022）、《小功率电动机的安全要求》（GB/T 12350-2022）以及《外转子电动机试验方法》（GB/T 22671-2024）等 3 项国家标准，为吸尘器电机的技术标准、

小功率电动机的安全标准和外转子电动机的实验标准提供了技术支持，为行业标准化发展作出了积极贡献。公司秉持“以技术创新为驱动、以市场需求为导向、以品质管控为保障”的经营理念，不断加大研发投入，截至报告期末，公司拥有专利 76 项，包含 8 项发明专利、44 项实用新型专利和 24 项外观设计专利，覆盖了公司产品的结构设计、生产工艺、电控技术等涉及微特电机及其核心零部件核心工艺流程，形成了一定技术壁垒。报告期内，公司核心技术产品占营业收入的比例分别为 99.49%、98.81%、98.69%，体现了公司技术成果向经济效益转化的高效能力。

2、持续开展研发投入，推动创新成果持续产出

公司通过引进和培养研发、技术人才，逐步建立起符合公司自身特点和行业需求的成熟技术研发团队，建立了股权激励机制，以充分调动研发人员参与科研工作的积极性。截至报告期末，公司研发人员数量为 122 人，占员工总数的比例为 10.20%；报告期内，公司研发投入分别为 1,844.82 万元、2,460.33 万元和 2,769.06 万元，最近三年平均研发投入为 2,358.07 万元，最近三年研发投入合计占营业收入比例为 3.48%，持续的研发投入为公司技术升级，保持公司竞争力提供了坚实支撑。公司作为浙江省“隐形冠军”企业、浙江省制造业单项冠军培育企业，拥有省级高新技术企业研究开发中心，经过多年的技术发展和积累，公司已成为清洁电器微特电机行业的代表性企业之一，技术实力和行业影响力得到广泛认可，创新成果转化成功推动经营业绩的增长。

综上所述，公司拥有多项核心技术，具有较强的技术创新能力，并将创新能力应用于产品开发及公司经营，具备明显的创新特性。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

公司本次发行选择的具体上市标准为《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条之“（一）预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。

根据同行业可比公司的估值情况及公司最近一次融资情况，并结合自身业务规模、盈利情况等因素，预计公司市值不低于 2 亿元。公司 2023 年及 2024 年经审计归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低为计算依据）分别为 8,840.84 万元、7,075.87 万元，2023 年及 2024 年加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 27.67%和 17.28%，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条第一款第（一）项的要求。

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之日，公司在公司治理中不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排等需要披露的重要事项。

十二、 募集资金运用

公司召开第一届董事会第十次会议和 2025 年第一次临时股东会审议通过了本次公开发行方案。

公司本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，将全部用于与公司主营业务相关的项目，具体项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资金额
1	高速电机、控制系统及电池包扩能建设项目	49,296.25	46,600.00
2	研发中心建设项目	5,429.61	5,429.61
合计		54,725.86	52,029.61

本次发行募集资金到位前，公司将根据各项目实际进度，以自有或自筹资金先行投入。募集资金到位后，公司将严格按照相关法律法规及内部制度的规定使用募集资金，募集资金可用于置换先期已投入资金。若本次发行实际募集资金净额低于募集资金投资项目投资额，则不足部分将由公司以自有资金或自筹等方式解决；若本次发行实际募集资金净额超过募集资金投资项目投资额，超出部分则由公司依照国家法律、法规及中国证监会和北交所的有关规定履行相应法定程序后合理使用；在不改变拟投资项目的前提下，董事会可根据实际情况对拟投入募集资金金额进行调整，并履行相应的决策程序。

十三、 其他事项

无

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。下述风险因素的排序并不代表风险因素的重要程度或风险因素依次发生。

一、经营风险

（一）下游行业集中风险

公司专业从事微特电机的研发、生产和销售，产品主要应用于以吸尘器为主的清洁电器领域；微特电机下游应用领域较为广泛，目前公司其他应用领域的产品较少，若未来下游市场需求发生转变、市场上出现其他替代产品，可能导致清洁电器产业规模萎缩，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）宏观经济波动风险

公司产品主要应用于以吸尘器为代表的清洁电器领域，清洁电器行业是家用电器行业下的细分行业，家用电器行业是典型的充分竞争行业，市场需求与宏观经济的关联程度较高。终端消费者基于家用电器细分产品在日常生活的重要性形成了“必需品”和“奢侈品”的定位，相较于冰箱、空调、洗衣机等“必需品”，清洁电器“奢侈品”的定位使其对宏观经济波动更加敏感，如未来全球经济发生震荡，可能对公司下游行业产生负面影响，进而可能对公司经营业绩产生不利影响。

（三）国际局势变化的风险

报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 19.56%、12.98%和 12.92%，主要销往伊朗、土耳其、意大利、俄罗斯等国家或地区，前述国家或地区的贸易政策、政治经济局势对公司产品出口业务具有一定影响。此外，我国为清洁电器主要生产国，公司部分内销客户生产的终端产品主要面向境外市场。如未来国际局势发生变动，相关国家或地区政治局势发生动荡、关税政策发生改变或实行其他贸易保护主义政策，可能对公司产品或公司下游产品的出口产生不利影响；若公司外销业务客户所在国家或地区出现地缘政治风险，可能导致公司无法及时或足额收回应收账款，进而对公司经营业绩造成不利影响。

（四）原材料价格波动风险

公司生产所需原材料主要包括转定子铁芯、硅钢板、漆包线、换向器、轴承等微特电机通用原材料以及驱动板、稀土永磁材料等直流无刷电机或直流有刷电机所需的特定原材料。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 84.05%、81.70%和 79.18%，如未来主要原材料出现市场供需失衡、价格大幅波动等情形，且公司未能及时、有效地降低生产成本或将原材料价格大幅波动的影响向下游客户传导，可能对公司经营业绩造成不利影响。

（五）下游行业向上整合产业链风险

微特电机是吸尘器核心零部件之一，其成本占整机成本较高，随着下游客户业务规模的扩大，成本规模效应突显，若下游客户选择向上整合产业链，从事微特电机的生产业务，可能影响公司的市场份额，进而可能对公司经营造成不利影响。

（六）经营业绩下滑风险

受益于下游清洁电器需求的增长及公司持续的业务开拓，报告期内，公司主营业务收入分别为 49,241.53 万元、70,380.57 万元和 81,580.79 万元，年复合增长率为 28.71%，增长较快。

与此同时，受下游行业需求变化、市场竞争、成本变动等综合影响，2024 年公司产品毛利率、销售净利率有所下滑，导致归属于母公司所有者的净利润较上年度下滑 20.84%，如出现下游市场需求不及预期、公司市场份额大幅下降，或未来市场竞争加剧、产品销售价格大幅下降，或未来原材料供需失衡、用工成本上涨，可能导致公司经营业绩出现下滑。

二、财务风险

（一）应收账款增加风险

随着公司业务规模的不断扩大，公司应收账款呈上升趋势。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 15,251.78 万元、18,858.75 万元和 30,058.47 万元，占当期末流动资产的比例分别为 41.88%、38.80%和 48.78%，若公司客户财务状况、经营情况发生重大不利变化，公司可能面临应收账款不能及时或足额收回的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（二）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,635.42 万元、3,488.38 万元和 6,612.18 万元，占当期末流动资产的比例分别为 12.73%、7.18%和 10.73%。如公司产品市场需求发生较大不利变化，公司可能面临存货积压甚至跌价的风险，从而对公司财务状况、经营成果带来不利影响。

（三）毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 23.23%、22.83%和 19.73%，呈下滑趋势。公司毛利率水平受下游行业需求、销售产品结构、产品价格、原材料价格、人工成本、汇率波动等多种因素的影响，如未来上述影响因素发生重大变化，公司毛利率可能发生波动。

（四）汇率波动的风险

报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例分别 19.56%、12.98%和 12.92%。公司外销产品主要以美元结算，汇率的波动将会增加或减少以人民币计量的销售收入，同时由于付款周期的存在及公司持有的其他外币货币性资产，汇率变动同样会影响财务费用。如未来汇率波动幅度扩大，

将对公司经营业绩产生一定的影响。

（五）税收政策变化风险

1、税收优惠政策发生变化的风险

公司为高新技术企业，报告期内，公司按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。报告期内，企业所得税税收优惠政策对公司利润产生一定的影响。若未来国家税收优惠政策变化，或者公司后续不能通过高新技术企业重新认定或复审，将对公司盈利能力造成一定不利影响。

2、出口退税政策变动风险

报告期内，公司出口货物享受增值税“免、抵、退”的税收优惠政策，出口退税率为 13%，若未来出口退税政策发生变化，公司出口产品退税率出现较大幅度下调，可能对公司经营业绩带来不利影响。

三、内控风险

（一）管理风险

报告期内，公司业务规模扩张较快，延伸了公司的管理跨度，增加了公司的管理难度，对公司经营管理能力的要求更高。本次发行上市后，随着募集资金的到位和募集资金投资项目的实施，公司资产规模和业务规模将进一步扩大，公司经营管理将面临新的考验。如公司管理层管理水平不能适应公司业务规模迅速扩张的需要，则可能影响公司经营效率和盈利水平。

此外，公司于 2024 年 2 月通过全资子公司新加坡晨光在越南投资设立越南晨光作为公司海外生产基地，越南晨光所在地法律法规、文化习俗等与我国存在一定差异，若公司未能及时调整管理理念、管理思路以加强境外子公司管理，可能导致海外子公司经营管理不善，进而对公司经营业绩带来不利影响。

（二）实际控制人不当控制风险

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人吴永宽、沈燕儿合计控制公司 93.3872% 股权。尽管公司已建立了较为完善的法人治理结构，但公司实际控制人仍可凭借其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、生产和经营决策等施加重大影响，如实施不当将会损害公司及公司中小股东的利益。

四、技术风险

（一）技术研发及新产品创新风险

公司所处的微特电机行业市场竞争较为激烈，下游清洁电器对产品性能、能耗、轻量化、智能化等要求不断提升，需要公司及时研发新技术、推出满足下游市场需求的新产品以保持市场竞争力。

如未来公司不能根据市场变化做出前瞻性判断，及时调整研发及产品方向、快速响应与精准把握市场需求或无法顺应上下游行业的技术迭代，则可能对公司的市场份额、核心竞争力产生不利影响。

（二）技术人才流失及核心技术泄密的风险

关键技术人员、核心技术对于产品研发、技术应用具有重要意义，是公司保持研发创新、竞争优势的关键，如公司核心技术人员流失或核心技术泄露，则可能削弱公司研发创新能力、市场竞争能力，进而对公司经营业绩产生不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目的实施风险

本次发行募集资金将全部围绕公司主营业务进行，用于“高速电机、控制系统及电池包扩能建设项目”和“研发中心建设项目”，募集资金投资项目的顺利实施，将巩固和提升公司的产品研发能力，增强公司整体竞争力。但募集资金投资项目产生效益需要一定周期，如整体宏观经济、国家产业政策、国内外市场环境在募集资金投资项目实施过程中发生不利变化，可能导致项目延期、投资超支、产能消化不达预期等情况，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（二）募集资金投资项目新增折旧摊销风险

本次募集资金投资项目建成后，公司资产规模大幅上升，并相应增加资产折旧及摊销。如募集资金投资项目不能按预期产生效益以弥补新增投资带来的成本、费用增长，可能对公司经营业绩带来不利影响。

六、特殊投资条款影响公司股权结构的风险

公司实际控制人吴永宽、沈燕儿与陈奇伟签署的《关于舟山晨光电机股份有限公司之附生效条件的股份认购协议之补充协议》中存在特殊投资条款，约定了股份回购事宜。若触发回购条款，陈奇伟有权要求吴永宽、沈燕儿或吴永宽、沈燕儿指定的第三方（不包括公司）回购其所持公司全部或者部分股份；在股份回购条款触发情形后3个月内陈奇伟未要求吴永宽、沈燕儿回购公司股份的或者公司股东会通过决议终止上市的，吴永宽、沈燕儿有权要求陈奇伟将其所持公司全部或者部分股份回购给吴永宽、沈燕儿或吴永宽、沈燕儿指定的第三方（不包括公司）。

前述股份回购的条款自公司向证券交易所递交公开发行并上市申请材料的前一日起自动终止且在审期间不能恢复，若公司上市申请被退回/撤回/否决等，则自动恢复效力，若公司成功实现发行上市，则该条款自公司上市之日起不可恢复地彻底终止，自始无效。如公司本次上市申请文件未获受理或受理后上市申请被退回/撤回/否决等恢复条件触发，届时双方履行回购条款，现有股东持股比例、公司股权结构可能发生变化。

七、发行失败的风险

本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，除公司经营和财务状况之外，还将受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、投资者偏好等多方面因素的影响，若公司发行新股认购不足，则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	舟山晨光电机股份有限公司
英文全称	Zhoushan Chenguang Electric Motor Co., Ltd.
证券代码	874468
证券简称	晨光电机
统一社会信用代码	9133092173449904XD
注册资本	6,200.00 万元
法定代表人	吴永宽
成立日期	2001 年 12 月 19 日
办公地址	浙江省舟山市岱山县高亭镇晨光路 9 号
注册地址	浙江省舟山市岱山县高亭镇晨光路 9 号
邮政编码	316212
电话号码	0580-4162969
传真号码	0580-4161656
电子信箱	zqb@zscgmotor.com
公司网址	www.zs-cg.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
董事会秘书或者信息披露事务负责人	许小强
投资者联系电话	0580-4162969
经营范围	一般项目：电机制造；电机及其控制系统研发；微特电机及组件制造；微特电机及组件销售；电子元器件制造；通用零部件制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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	公司专业从事微特电机的研发、生产和销售，产品主要应用于以吸尘器为主的清洁电器领域
主要产品与服务项目	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2024 年 9 月 9 日

（二） 挂牌地点

挂牌地点：全国中小企业股份转让系统

目前所属层级：创新层

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

挂牌期间，公司及控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚的情形，亦不存在受到全国股转公司纪律处分的情形。

（四） 终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五） 主办券商及其变动情况

自挂牌之日起至本招股说明书签署之日，公司主办券商为国金证券，未发生变动。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，公司审计机构为立信会计师，未发生变动。

（七） 股票交易方式及其变更情况

自挂牌之日起至本招股说明书签署之日，公司股票交易方式为集合竞价交易方式，公司股票交易方式未发生变更。

（八） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司定向发行股票情况如下：

1、发行融资的基本情况

2024 年 11 月 15 日，公司 2024 年第二次临时股东大会审议通过了《关于<舟山晨光电机股份有限公司股票定向发行说明书>的议案》，拟向 1 名认购对象发行股票不超过 200.00 万股，每股 12.80 元，拟募集资金不超过 2,560.00 万元，用于补充流动资金。

2024 年 11 月 27 日，公司取得了全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转函【2024】3055 号《关于同意舟山晨光电机股份有限公司股票定向发行的函》。

2024 年 12 月 4 日，立信会计师对本次定向发行股票进行审验，并出具信会师报字【2024】第 ZA14475 号《验资报告》，经审验截至 2024 年 11 月 30 日，发行对象陈奇伟实际认购 200.00 万股，实际认缴金额 2,560.00 万元，扣除发行费用后实际募集资金净额 2,498.21 万元，其中新增股本 200.00 万元，其余 2,298.21 万元计入资本公积。

2024年12月25日,公司在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司办理了新增股份的登记。

截至本招股说明书签署之日,上述募集资金已按照约定用途使用完毕,具体详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”之“三、历次募集资金基本情况”之“(三) 募集资金实际使用情况”之说明。

2、新增股东情况

发行人申报前 12 个月内的新增股东为定向发行股票而产生的新增股东,除前述情况外,无其他新增股东,具体如下:

(1) 新增股东的基本情况

陈奇伟,男,1973年10月出生,中国国籍,拥有匈牙利永久居留权,职业经历、投资经验丰富,具有多年股票投资经验,并已开通全国中小企业股份转让系统一类交易权限。

(2) 入股原因、入股价格及定价依据

陈奇伟基于看好公司发展前景参与本次定向发行,发行价格综合考虑了公司所处行业发展前景、经营情况、成长性等因素,双方在充分沟通的基础上最终协商确定为 12.80 元/股。本次股票发行的定价方式合理,定价过程公正、公平,发行价格公允,不存在损害公司及现有股东利益的情况,不存在利益输送。

新增股东入股公司系其真实意思表示,与其他股东之间不存在股份代持的情形,与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员不存在关联关系。

(3) 锁定期安排

根据陈奇伟出具的自愿锁定承诺:本次定向发行的新增股份自完成登记之日起至公司股票在证券交易所上市(指公司在北京证券交易所、上海证券交易所、深圳证券交易所或各方共同认可的其他证券交易所实现公开发行股票并上市)之日,未经公司同意,不转让或委托他人管理持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致持有的公司股份发生变化的,亦遵守上述承诺。

(九) 报告期内重大资产重组情况

报告期内,公司不存在重大资产重组情况。

(十) 报告期内控制权变动情况

报告期内,公司不存在控制权变动情况。

(十一) 报告期内股利分配情况

报告期内，公司进行了三次股利分配，具体如下：

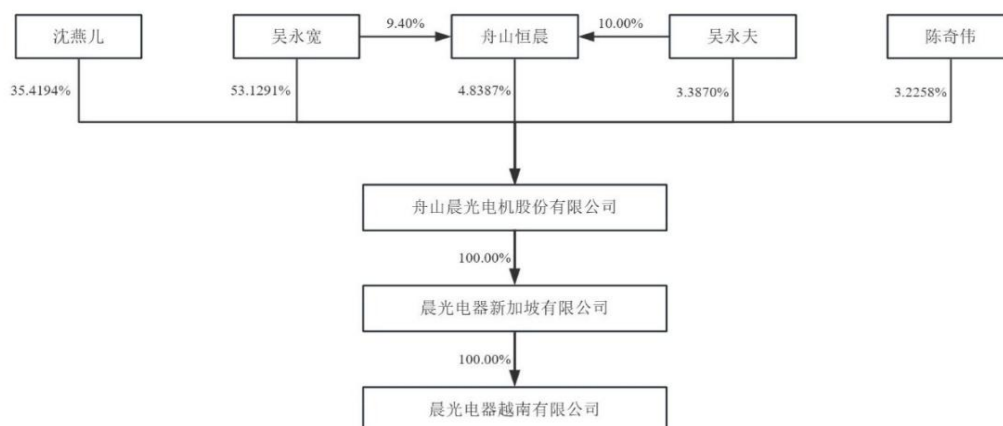
2022 年 8 月，晨光有限召开股东会决定向全体股东分配现金股利 2,500.00 万元；

2023 年 8 月，晨光有限召开股东会决定向全体股东分配现金股利 1,281.42 万元；

2024 年 11 月，公司 2024 年第二次临时股东大会决定向全体股东每 10 股派发现金股利 3.33 元，合计派发现金股利 1,998.00 万元。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司的股权结构如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

（一） 控股股东、实际控制人情况

1、控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署之日，吴永宽直接持有公司 53.1291% 的股份，为公司控股股东；吴永宽通过舟山恒晨间接控制公司 4.8387% 的股份；吴永宽之配偶沈燕儿直接持有公司 35.4194% 的股份；吴永宽和沈燕儿合计控制公司 93.3872% 的股份，为公司实际控制人。

2、控股股东、实际控制人的基本情况

吴永宽：男，1968 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1986 年 5 月至 1988 年 12 月，任职于浙江省岱山县第二建筑工程公司；1988 年 12 月至 1990 年 1 月，任职于浙江省岱

山县泡沫总厂；1990年1月至1996年1月，自由职业；1996年1月至2001年5月，任泥峙镇玲玲电机厂经营者；2001年5月至2001年12月，任舟山市众鑫电机有限公司董事、销售经理；2001年12月至2023年9月，历任晨光有限监事、执行董事、总经理；2022年12月至今任舟山恒晨执行事务合伙人；2023年9月至今任晨光电机董事长、总经理。

沈燕儿：女，1969年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1988年12月至1996年1月，自由职业；1996年1月至2001年5月，任泥峙镇玲玲电机厂财务经理；2001年5月至2001年12月，自由职业；2001年12月至2023年9月，历任晨光有限采购经理、行政总监；2023年9月至今任晨光电机董事。

（二） 持有发行人5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署之日，除吴永宽、沈燕儿外，发行人无持有发行人5%以上股份的其他主要股东。

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

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

（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署之日，除公司及公司子公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业为舟山恒晨。舟山恒晨为公司员工持股平台，其基本情况如下：

企业名称	舟山恒晨企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330921MAC4TN02XU
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2022-12-25
经营场所	浙江省舟山市岱山县高亭镇徐福大道988号448室
经营范围	一般项目：企业管理咨询（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）。
执行事务合伙人	吴永宽

舟山恒晨的合伙人构成情况详见本节“六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项”之“（一）发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排情况”之“2、设立员工持股平台的股权激励”之说明。

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

发行人本次发行前的总股本为 62,000,000 股，本次拟公开发行股票数量为不超过 20,666,667 股（未考虑超额配售选择权的情况下），本次发行前后公司股本结构变化情况如下：

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	吴永宽	32,940,043	53.1291	32,940,043	39.8468
2	沈燕儿	21,960,029	35.4194	21,960,029	26.5646
3	舟山恒晨	3,000,000	4.8387	3,000,000	3.6290
4	吴永夫	2,099,928	3.3870	2,099,928	2.5402
5	陈奇伟	2,000,000	3.2258	2,000,000	2.4194
6	拟发行社会公众股	-	-	20,666,667	25.0000
合计		62,000,000	100.0000	82,666,667	100.0000

（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	吴永宽	董事长、总经理	3,294.0043	3,294.0043	53.1291
2	沈燕儿	董事	2,196.0029	2,196.0029	35.4194
3	舟山恒晨	-	300.0000	300.0000	4.8387
4	吴永夫	物控总监	209.9928	209.9928	3.3870
5	陈奇伟	-	200.0000	200.0000	3.2258
合计		-	6,200.0000	6,200.0000	100.0000

公司全体股东已办理自愿限售登记。

（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	沈燕儿	吴永宽之配偶
2	舟山恒晨	吴永宽持有舟山恒晨 9.40%的出资额，且担任执行事务合伙人
3	吴永夫	吴永宽之弟，并持有舟山恒晨 10.00%的出资额

（四） 其他披露事项

无

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排情况

公司自成立以来股权激励情况如下：

1、吴永夫增资的股权激励

（1）基本情况

2022 年 11 月，公司实际控制人吴永宽之弟吴永夫以 967.88 万元认购晨光有限新增注册资本 30.60 万元，增资价格 31.63 元/注册资本。

本次股权激励事项经晨光有限股东会审议通过后实施，并于 2022 年 11 月 29 日完成本次增资相关事项工商变更登记。

（2）股份支付情况

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“增资或转让股份形成的股份支付”的相关规定，公司的顾问或实际控制人/老股东亲友（以下简称“当事人”）以低于股份公允价值价格取得股份，应综合考虑公司是否获取当事人及其关联方的服务。公司获取当事人及其关联方服务的，应构成股份支付。实际控制人/老股东亲友未向公司提供服务，但通过增资取得公司股份的，应考虑是否实际构成公司或其他股东向实际控制人/老股东亲友让予利益，从而构成对实际控制人/老股东的股权激励。

根据银信评估出具的《资产评估报告》（银信评报字<2023>甬第 0029），截至 2022 年 11 月 30 日，晨光有限股东全部权益价值为 56,500.00 万元，对应每股注册资本公允价值为 68.02 元。

根据上述监管指引的规定，本次增资价格与公允价格差额为 36.39 元/出资额，公司已根据上述事实按照会计准则确认了相关股份支付 1,113.53 万元。

2、设立员工持股平台的股权激励

（1）基本情况

为增强公司凝聚力、维护公司长期稳定发展，2022 年 12 月，公司中高层管理人员、其他核心员工以及骨干员工共同出资设立舟山恒晨作为员工持股平台，以 1,347.76 万元间接认购公司新增注册资本 43.7158 万元，增资价格 30.83 元/注册资本。

本次股权激励事项经晨光有限股东会审议通过后实施，并于 2022 年 12 月 27 日完成本次增资相关事项工商变更登记。

（2）股份支付情况

舟山恒晨设立的合伙人包括吴永宽及其他公司中高层管理人员、其他核心员工以及骨干员工，在进行本次股权激励前，吴永宽直接持有公司 57.79%股份，本次其取得新增股份占新增股份总额比

例为 19.40%，未超过其原持股比例应获得的新增股份；根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“增资或转让股份形成的股份支付”的相关规定，对于为公司提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股事宜，如果根据增资协议，并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，对于实际控制人/老股东超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付；因此，对其在持股平台中的新增股份不确认为股份支付；对其他公司中高层管理人员、其他核心员工以及骨干员工授予部分构成股权激励，确认股份支付。

根据银信评估出具的《资产评估报告》（银信评报字<2023>甬第 0029），截至 2022 年 11 月 30 日晨光有限股东全部权益价值为 56,500.00 万元，对应每元注册资本公允价值为 68.02 元。

根据上述监管指引的规定，本次增资价格与公允价格差额为 37.19 元/出资额，公司已根据上述事实按照会计准则确认了相关股份支付。

（3）激励对象

截至本招股说明书签署之日，舟山恒晨的合伙人如下：

单位：万元、%

序号	合伙人姓名	认缴出资额	占比
1	吴永宽	126.90	9.40
2	陈丹	135.00	10.00
3	吴永夫	135.00	10.00
4	金建军	135.00	10.00
5	潘国正	135.00	10.00
6	刘维	81.00	6.00
7	许小强	54.00	4.00
8	李彬	54.00	4.00
9	张高峰	35.10	2.60
10	李华燕	35.10	2.60
11	付世彪	35.10	2.60
12	刘涛	32.40	2.40
13	徐盼盼	27.00	2.00
14	沈禹诺	27.00	2.00
15	黄建江	27.00	2.00
16	王烈	27.00	2.00
17	吴佳翰	27.00	2.00
18	郑家明	27.00	2.00
19	高伟峰	27.00	2.00

20	方杰	27.00	2.00
21	刘雪丽	27.00	2.00
22	凌昶	27.00	2.00
23	吴玲芝	21.60	1.60
24	陈小燕	21.60	1.60
25	吕飞龙	21.60	1.60
26	吴宽达	13.50	1.00
27	夏良军	8.10	0.60
合计		1,350.00	100.00

截至本招股说明书签署之日，除上述股权激励外，公司无其他已经制定或实施的股权激励及相关安排。

（二）发行人涉及的特殊投资条款

1、特殊投资条款情况

发行人实际控制人吴永宽、沈燕儿与陈奇伟存在特殊投资条款，具体如下：

2024年10月，实际控制人吴永宽、沈燕儿与陈奇伟签署了《关于舟山晨光电机股份有限公司之附生效条件的股份认购协议之补充协议》约定双方享有股份回购的特殊投资条款，并约定股份回购的条款自公司向证券交易所递交公开发行并上市（包括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）申请材料的前一日起自动终止且在审期间不能恢复，若公司上市申请被退回/撤回/否决等，则自动恢复效力，若公司实现合格发行上市，则该条款自公司上市之日起不可恢复地彻底终止，自始无效。

2、特殊投资条款对发行人的影响

截至本招股说明书签署之日，公司及股东之间不存在因特殊投资条款产生的诉讼、仲裁等争议，特殊投资条款在履行或终止过程不存在纠纷，未损害公司及其他股东利益，未对公司经营状况、财务状况产生不利影响，未影响公司控制权。

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. 新加坡晨光

子公司名称	CHENGUANG ELECTRICAL APPLIANCES SINGAPORE PTE.LTD.
成立时间	2023年8月11日
注册资本	161万美元

实收资本	161 万美元
注册地	3 PHILIP STREET, #10-04, ROYAL GROUP BUILDING, SINGAPORE 048693
主要生产经营地	3 PHILIP STREET, #10-04, ROYAL GROUP BUILDING, SINGAPORE 048693
主要产品或服务	为投资晨光电器越南有限公司而设立，无实际经营业务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	无实际经营业务，与发行人主营业务无关
股东构成及控制情况	公司持股 100%
最近一年及一期末总资产	2024 年末总资产：1,153.93 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末净资产：1,153.37 万元
最近一年及一期净利润	2024 年净利润：-6.32 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

注：立信会计师已对包含晨光电机子公司在内财务报表进行审计，并出具信会师报字[2025]第 ZA11372 号、信会师报字[2024]第 ZA10182 号审计报告，但未单独出具子公司审计报告

2. 越南晨光

子公司名称	CHENGUANG ELECTRICAL APPLIANCES VIETNAM CO.LTD.
成立时间	2024 年 2 月 21 日
注册资本	250 万美元
实收资本	250 万美元
注册地	Street2A, Bau Xeo Industrial Park, Trang Bom Town, Trang Bom District, Dong Nai Province, VIETNAM
主要生产经营地	Street2A, Bau Xeo Industrial Park, Trang Bom Town, Trang Bom District, Dong Nai Province, VIETNAM
主要产品或服务	微特电机生产与销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	微特电机生产与销售，公司业务的组成部分
股东构成及控制情况	新加坡晨光持股 100%
最近一年及一期末总资产	2024 年末总资产：1,136.36 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末净资产：513.73 万元
最近一年及一期净利润	2024 年净利润：-188.56 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

注 1：立信会计师已对包含晨光电机子公司在内财务报表进行审计，并出具信会师报字[2025]第 ZA11372 号、信会师报字[2024]第 ZA10182 号审计报告，但未单独出具子公司审计报告

注 2：截至 2024 年 12 月 31 日，越南晨光注册资本及实收资本均为 100 万美元，2025 年 3 月、2025 年 5 月，越南晨光实收资本及注册资本分别增资至 150 万美元、250 万美元

（二） 参股公司情况

√适用 □不适用

1. 浙江岱山农村商业银行股份有限公司

公司名称	浙江岱山农村商业银行股份有限公司
成立时间	2005 年 7 月 12 日
注册资本	15,040.0218 万元
实收资本	15,040.0218 万元
注册地	浙江省舟山市岱山县高亭镇衢山大道 1009 号
主要生产经营地	浙江省舟山市岱山县高亭镇衢山大道 1009 号
主要产品或服务	货币金融服务
主营业务及控股方业务情况	主营业务：吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算业务；办理票据承兑与贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券和金融债券；从事同业拆借；代理收付款项；从事银行卡业务；从事网上银行业务；提供保管箱服务；经银行业监督管理机构批准的其他业务。 控股方业务情况：无控股方
股东构成及控制情况	股东包括浙江荣盛控股集团有限公司、浙江萧山农村商业银行股份有限公司、舟山群岛新区蓬莱国有资产投资集团有限公司、舟山交通投资集团有限公司、舟山市舟顺油品有限公司等，无控股股东。 公司持有 393.8130 万股，持股比例 2.6446%
入股时间	2005 年 7 月 12 日
最近一年及一期末净资产	2024 年末净资产：126,811.00 万元
最近一年及一期净利润	2024 年净利润：13,330.17 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	浙江同方会计师事务所有限公司

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、董事基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事会由 7 人组成，其中独立董事 3 人，具体如下：

序号	姓名	职务	任期
1	吴永宽	董事长	2023 年 9 月-2026 年 9 月
2	沈燕儿	董事	2023 年 9 月-2026 年 9 月
3	金建军	董事	2023 年 9 月-2026 年 9 月
4	刘维	董事	2024 年 12 月-2026 年 9 月
5	赵会芳	独立董事	2023 年 9 月-2026 年 9 月
6	雷琳娜	独立董事	2023 年 9 月-2026 年 9 月
7	白剑宇	独立董事	2024 年 12 月-2026 年 9 月

（1）吴永宽：简历详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际

控制人情况”之说明。

(2) 沈燕儿：简历详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(一) 控股股东、实际控制人情况”之说明。

(3) 金建军：男，1973年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1996年3月至1998年9月，任岱山制碘厂技术员；1998年10月至2002年1月，自由职业；2002年2月至2003年1月，任舟山市奔迪电子电器有限公司技术部经理；2003年2月至2005年3月，任浙江省岱山华丰电器有限公司技术部经理；2005年3月至2023年9月，任晨光有限副总经理；2023年9月至今任晨光电机董事、副总经理。

(4) 刘维：男，1988年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012年6月至2023年9月，历任晨光有限总经理助理、信息部部长；2023年9月至2024年12月，任晨光电机监事会主席、总经理助理；2024年12月至今，任晨光电机董事、总经理助理。

(5) 赵会芳：男，1982年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，律师。2004年3月至2005年3月，任宁波保税区新悦国际贸易有限公司业务经理；2005年3月至2006年3月，任浙江巨雄进出口有限公司业务经理；2006年6月至2010年12月，任宁波保税区长荣国际贸易有限公司业务经理；2011年1月至2014年12月，任日出实业集团有限公司产品一部部门经理；2015年1月至2016年3月，自由职业；2016年3月至2017年12月，任浙江和义观达律师事务所律师；2018年1月至今，任上海汉盛（宁波）律师事务所高级合伙人；2023年9月至今任晨光电机独立董事。

(6) 雷琳娜：女，1982年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师。2004年9月至2006年9月，任中国银行股份有限公司珠海分行公司业务客户经理；2006年10月至2009年9月，任平安银行股份有限公司深圳分行公司业务高级客户经理；2009年11月至2013年8月，任国华人寿保险股份有限公司财务主管；2013年9月至2014年9月，任东吴基金管理有限公司基金会计；2014年10月至2016年10月，任上海通华商业保理有限公司风险管理部总经理助理；2016年3月至今，任上海谋霸网络科技有限公司监事；2016年11月至2020年3月，任上海纬翰融资租赁有限公司风控总监；2020年3月至2021年10月，任上海喆林财税咨询事务所总经理；2020年3月至今，任上海睿扬运升财税咨询事务所总经理；2020年4月至2021年12月，任和信会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所项目经理；2020年4月至今，任上海唯赛勃环保科技股份有限公司独立董事；2022年1月至今，任南京云创大数据科技股份有限公司独立董事；2022年6月至今，任利安达会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所技术合伙人；2023年9月至今，任晨光电机独立董事；2024年1月至今，任上海虹口城市建设发展有限公司董事；2024年10月至今，任上海槿策财税咨询有限公司董事兼财务负责人。

(7) 白剑宇：男，1967年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1988年8

月至 2001 年 7 月，任宁波工程学院机械系讲师；1993 年 12 月至 1994 年 12 月，任亚琛应用技术大学（德国）访问学者、客座教授；2001 年 7 月至 2011 年 12 月，任浙大宁波理工学院计算机与数据工程学院副教授，2011 年 12 月至今，任浙大宁波理工学院计算机与数据工程学院教授；2023 年 6 月至今，任宁波隆源股份有限公司独立董事；2024 年 12 月至今，任晨光电机独立董事。

2、监事基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司监事会由 3 人组成，其中职工代表监事 1 人，具体如下：

序号	姓名	职务	任期
1	陈小燕	监事会主席	2023 年 9 月-2026 年 9 月
2	吕飞龙	职工代表监事	2023 年 9 月-2026 年 9 月
3	徐盼盼	监事	2024 年 12 月-2026 年 9 月

（1）陈小燕：女，1982 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 4 月至 2008 年 2 月，任瑞安市友诺汽摩附件有限公司外贸部经理；2008 年 3 月至 2009 年 12 月，任瑞安市粮油机械厂外贸部专员；2010 年 3 月至 2023 年 9 月，任晨光有限销售部经理；2023 年 9 月至 2024 年 12 月，任晨光电机监事、销售部经理；2024 年 12 月至今，任晨光电机监事会主席、销售部经理。

（2）吕飞龙：男，1995 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。2011 年 7 月至 2012 年 7 月，任职于温州锦杰鞋业有限公司；2012 年 7 月至 2013 年 7 月，任职于浙江南王鞋业有限公司；2013 年 7 月至 2023 年 9 月，历任晨光有限普通职工、装配生产线组长、交流电机装配车间主任；2023 年 9 月至今，任晨光电机职工代表监事、交流电机装配车间主任。

（3）徐盼盼：男，1984 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 3 月至 2023 年 9 月，任晨光有限销售部经理；2023 年 9 月至 2024 年 12 月，任晨光电机销售部经理；2024 年 12 月至今，任晨光电机监事、销售部经理。

3、高级管理人员基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书及财务总监，具体如下：

序号	姓名	职务	任期
1	吴永宽	总经理	2023 年 9 月-2026 年 9 月
2	金建军	副总经理	2023 年 9 月-2026 年 9 月
3	陈丹	副总经理	2023 年 9 月-2026 年 9 月
4	许小强	董事会秘书	2023 年 9 月-2026 年 9 月
5	潘国正	财务总监	2024 年 1 月-2026 年 9 月

(1) 吴永宽：简历详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(一) 控股股东、实际控制人情况”之说明。

(2) 金建军：简历详见本节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“(一) 董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事基本情况”之说明。

(3) 陈丹：男，1990年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2015年4月至2018年5月，任华为技术有限公司高级财经专员；2017年3月至今，任深圳市腾泰投资发展有限公司监事；2018年6月至2023年9月，任晨光有限销售总监；2019年7月至2023年1月，任腾泰贸易（香港）有限公司董事；2023年8月至今任新加坡晨光董事；2023年9月至今任晨光电机副总经理；2024年2月至今任越南晨光总经理。

(4) 许小强：男，1976年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中级会计师，中国注册会计师。1999年6月至1999年10月，任河南省联合寻呼有限公司助理会计；1999年10月至2001年3月，任上海先鹏实业有限公司销售会计；2001年4月至2001年5月，任宁波华润计算机有限公司主办会计；2001年6月至2005年6月，任宁波科信会计师事务所有限公司项目经理；2005年7月至2006年6月，任宁波市金港信托投资有限责任公司风险管理部主管；2006年6月至2006年10月，任宁波天川石材有限责任公司财务部长；2006年10月至2021年3月，历任宁波永新光学股份有限公司财务副经理、内审部副经理；2021年3月至2022年7月，任宁波英普瑞特供应链管理有限公司财务总监；2022年7月至2022年8月，任宁波舜宇精工股份有限公司财务副总监；2022年8月至2023年9月，任晨光有限财务负责人；2023年9月至2024年1月任晨光电机财务总监；2023年9月至今任晨光电机董事会秘书。

(5) 潘国正：男，1979年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级会计师、注册税务师。2003年7月至2005年12月，任安徽飞彩车辆股份有限公司成本会计；2006年1月至2007年12月，任杭州奥普卫厨科技有限公司上海分公司财务经理；2007年12月至2008年4月，任三一集团有限公司财务主管；2008年4月至2013年12月，历任三一重型能源装备有限公司财务部长、财务总监；2014年1月至2015年5月，任三一重工股份有限公司证券部总监兼证券事务代表；2015年5月至2018年7月，历任东旭集团有限公司财务管理本部财务管理中心总经理、财务管理本部副部长、总裁助理；2018年7月至2021年7月，历任上海嘉麟杰纺织品股份有限公司财务总监、董事、总经理；2021年7月至2023年12月，历任京城皮肤医院集团（北京）股份有限公司财务副总监、副总经理、财务总监、董事；2023年12月至2024年1月，任晨光电机总经理助理；2024年1月至今，任晨光电机财务总监。

(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

吴永宽	董事长、总经理	-	32,940,043	282,000	0	0
沈燕儿	董事	-	21,960,029	0	0	0
金建军	董事、副总经理	-	0	300,000	0	0
刘维	董事	-	0	180,000	0	0
陈小燕	监事会主席	-	0	48,000	0	0
吕飞龙	职工代表监事	-	0	48,000	0	0
徐盼盼	监事	-	0	60,000	0	0
陈丹	副总经理	实际控制人之女婿	0	300,000	0	0
许小强	董事会秘书	-	0	120,000	0	0
潘国正	财务总监	-	0	300,000	0	0

公司全体股东已办理自愿限售登记。

（三） 对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，除发行人及发行人持股平台舟山恒晨之外，公司董事、监事、高级管理人员其他对外投资情况如下：

单位：万元、%

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
雷琳娜	独立董事	上海睿扬运升财税咨询事务所	10.00	100.00
雷琳娜	独立董事	上海槿策财税咨询有限公司	10.00	100.00
陈丹	副总经理	深圳市东瑞林商贸有限公司	15.00	3.75
潘国正	财务总监	北京中科科汇半导体科技有限公司	4.26	2.0021

注：上表投资金额为注册资本；前述人员对外投资与发行人业务不相关

（四） 其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

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

姓名	本单位任职	兼职情况		兼职单位是否与发行人存在关联关系
		兼职单位	兼任职务	
赵会芳	独立董事	上海汉盛（宁波）律师事务所	高级合伙人	否
雷琳娜	独立董事	上海谋霸网络科技有限公司	监事	是
		上海睿扬运升财税咨询事务所	总经理	是
		上海唯赛勃环保科技股份有限公司	独立董事	否
		南京云创大数据科技股份有限公司	独立董事	否

		利安达会计师事务所（特殊普通合伙） 上海分所	技术合伙人	否
		上海虹口城市建设发展有限公司	董事	是
		上海槿策财税咨询有限公司	董事兼财务 负责人	是
白剑宇	独立董事	浙大宁波理工学院	教授	否
		宁波隆源股份有限公司	独立董事	否
陈丹	副总经理	深圳市腾泰投资发展有限公司	监事	是

2、董事、监事、高级管理人员的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员中吴永宽与沈燕儿为夫妻关系，吴永宽与陈丹为翁婿关系，除上述亲属关系外，董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

3、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

（1）董事、监事、高级管理人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司独立董事仅从公司领取独立董事津贴。除此之外，其他董事、监事、高级管理人员均在公司领取薪酬，该等薪酬由基本工资、奖金等组成。

据《公司章程》等相关规定，公司董事、高级管理人员薪酬方案由薪酬与考核委员会根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及同行业相关岗位的薪酬水平制定方案报董事会或股东（大）会批准后实施；公司董事、监事薪酬方案由股东（大）会批准后实施。

（2）董事、监事、高级管理人员的薪酬占各期利润总额的比例

报告期内，董事、监事、高级管理人员薪酬总额及占各期公司利润总额的比例如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
董监高人员薪酬	627.74	451.91	368.03
利润总额	8,870.90	11,367.46	6,562.28
占当期公司利润总额的比例	7.08	3.98	5.61

注：徐盼盼于 2024 年 12 月担任公司监事，根据信会师报字[2025]第 ZA11372 号《审计报告》，上表 2023 年度、2024 年度董监高人员薪酬包含其薪酬

4、最近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况及对公司的影响

（1）董事变化

变动时间	变动前	变动后	变动原因
2023 年 9 月	执行董事：吴永宽	董事：吴永宽、沈燕儿、金建军； 独立董事：赵会芳、雷琳娜	完善公司治理结构

2024 年 12 月	董事：吴永宽、沈燕儿、金建军； 独立董事：赵会芳、雷琳娜	董事：吴永宽、沈燕儿、金建军、 刘维；独立董事：赵会芳、雷琳 娜、白剑宇	完善公司 治理结构

(2) 监事变化

变动时间	变动前	变动后	变动原因
2023 年 9 月	监事：吴彩清	监事会主席：刘维 监事：陈小燕 职工代表监事：吕飞龙	完善公司 治理结构
2024 年 12 月	监事会主席：刘维 监事：陈小燕 职工代表监事：吕飞龙	监事会主席：陈小燕 监事：徐盼盼 职工代表监事：吕飞龙	完善公司 治理结构

(3) 高级管理人员变化

变动时间	变动前	变动后	变动原因
2023 年 9 月	总经理：吴永宽 副总经理：金建军 财务负责人：许小强	总经理：吴永宽 副总经理：金建军、陈丹 财务总监、董事会秘书：许小强	完善公司 治理结构
2024 年 1 月	总经理：吴永宽 副总经理：金建军、陈丹 财务总监、董事会秘书：许小强	总经理：吴永宽 副总经理：金建军、陈丹 董事会秘书：许小强 财务总监：潘国正	完善公司 治理结构

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的变化主要系因提升公司管理层水平、建立独立董事制度、审计委员会等需要而进行的正常人员变动。公司董事、监事、高级管理人员的上述变动均履行了必要的审议程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定，有利于公司进一步完善公司治理结构。报告期内，公司董事、高级管理人员未发生重大不利变化，上述变动未对公司日常经营及本次发行上市构成重大不利影响。

九、 重要承诺

(一) 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
公司、控股股东、实际控制人、董高（除独立董事）	2025 年 1 月 20 日	长期有效	关于上市后三年内公司股价稳定预案的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”
公司、控股股东、实际控制人、董高（除独立董事）	2025 年 1 月 20 日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”
公司、控股股东、实际控制	2025 年 1 月 20 日	长期有效	关于虚假陈述导致回购股份和向投资者赔	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与

人、董监高			偿及相关约束措施的承诺	本次公开发行有关的承诺”
公司、控股股东、实际控制人、舟山恒晨、吴永夫、陈奇伟、董监高	2025年1月20日	长期有效	关于向不特定合格投资者公开发行股票相关承诺的约束措施	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”
控股股东、实际控制人、舟山恒晨、吴永夫、陈奇伟、董（非独立董事）监高	2025年6月18日	长期有效	关于股份锁定及限制转让的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”
控股股东、实际控制人、舟山恒晨、吴永夫	2025年6月18日	长期有效	关于持股意向及减持意向的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”
控股股东、实际控制人、舟山恒晨、吴永夫、董监高	2025年6月18日	长期有效	关于避免同业竞争的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”
控股股东、实际控制人、舟山恒晨、吴永夫、董监高	2025年6月18日	长期有效	关于减少及规范关联交易的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”
控股股东、实际控制人、舟山恒晨、吴永夫、董监高	2025年6月18日	长期有效	关于避免资金占用的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”
公司、控股股东、实际控制人	2025年6月18日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”
实际控制人	2025年6月18日	长期有效	关于社会保险费及住房公积金缴纳事项的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”
公司、控股股东、实际控制	2025年6月18日	长期有效	关于不存在相关情形的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与

人、董高				本次公开发行有关的承诺”
公司、控股股东、实际控制人	2025 年 6 月 18 日	长期有效	关于欺诈发行上市的股份购回的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”
控股股东、实际控制人	2025 年 6 月 18 日	长期有效	关于上市后业绩大幅下滑延长股份锁定期的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”
公司	2025 年 6 月 18 日	长期有效	关于发行人股东的专项承诺函	详见下述“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人、舟山恒晨、吴永夫、潘国正、刘雪丽、凌昶	2024 年 4 月 18 日	长期有效	关于所持股份流通限制及自愿锁定的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
控股股东、实际控制人、舟山恒晨	2024 年 4 月 18 日	长期有效	关于避免同业竞争的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
控股股东、实际控制人、舟山恒晨、时任董监高	2024 年 4 月 18 日	长期有效	关于减少及规范关联交易的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
控股股东、实际控制人、舟山恒晨、时任董监高	2024 年 4 月 18 日	长期有效	关于避免资金占用事项的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
实际控制人	2024 年 4 月 18 日	长期有效	关于不动产瑕疵的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
实际控制人	2024 年 4 月 18 日	长期有效	关于租赁瑕疵的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
实际控制人	2024 年 4 月 18 日	长期有效	关于社会保险费及住	详见下述“（三）承

			房公积金缴纳的承诺	诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
实际控制人	2024 年 4 月 18 日	长期有效	关于历史沿革的承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
陈奇伟	2024 年 12 月 25 日	长期有效	限售承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
控股股东、实际控制人、舟山恒晨、吴永夫	2025 年 2 月 10 日	长期有效	限售承诺	详见下述“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”

（三） 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺

（1）关于上市后三年内公司股价稳定预案的承诺

2025 年 2 月 11 日，公司 2025 年第一次临时股东会审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案》，具体内容详见公司于 2025 年 1 月 21 日在全国中小企业股份转让系统官方信息披露平台（www.neeq.com.cn）发布的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案的公告》（公告编号：2025-010）。

就公司股票上市后三年内发行人股价稳定预案相关事项，公司、控股股东、实际控制人、董事（除独立董事）、高级管理人员分别承诺如下：

1）公司承诺：

“1、公司将严格按照股东会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案》，全面且有效地履行其各项义务和责任。

2、在稳定股价措施的启动条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照国家法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

3、若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对发行人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规

定的，发行人自愿无条件地遵从该等规定。”

2) 控股股东、实际控制人承诺：

“1、本人将严格按照公司股东会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任，并敦促公司及其他相关方严格执行其各自的各项义务和责任。

2、在稳定股价措施的启动条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将本人应当用于实施稳定股价措施的等额资金在应付现金分红中予以暂时扣留或者扣减，直至本人采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。

3、若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

3) 董事（除独立董事）、高级管理人员承诺：

“1、本人将严格按照公司股东会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任，并敦促公司及其他相关方严格执行其各自的各项义务和责任。

2、在稳定股价措施的启动条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将本人应当用于实施稳定股价措施的等额资金在应付薪酬或者现金分红中予以暂时扣留或者扣减，直至本人采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。

3、若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

（2）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行上市完成后，公司总股本将增加，公司短期内存在每股收益被摊薄的风险，为保护投资者利益，降低本次发行上市摊薄即期回报的影响，公司制定相应应对措施，公司及相关主体就填补被摊薄即期回报作出相关措施及承诺。具体如下：

1) 公司承诺

“1、加强募投项目管理、保证募集资金规范使用

公司董事会已对本次向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，本次发行上市募集资金到位后，公司将积极调配资源，加强募投项目建设和管理，积极稳妥地实施募集资金投资项目。公司已制定募集资金管理制度，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金规范使用。

2、提高公司运营效率、增强公司盈利能力

公司将继续完善经营管理体制，优化组织架构，提升公司管理水平，不断加强管理运营效率，降低运营成本，公司将继续重视产品技术研发投入，升级和优化公司产品和服务，进一步提高公司综合竞争力，提升公司市场地位，提高运营效率和盈利能力。

3、规范公司内部治理、完善公司内部控制

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断规范公司治理，完善公司内部控制，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、严谨的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

4、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上制订了股东回报规划，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，有效保证本次发行上市后股东的回报。公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

公司承诺将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如违反上述承诺或拒不履行上述承诺，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将在公司股东会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉。”

2) 控股股东、实际控制人承诺:

“1、本人不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

2、将根据中国证监会、北京证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到有效的实施。

3、本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意接受中国证监会和北京证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

4、本承诺出具后，如中国证监会及北京证券交易所就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足中国证监会及北京证券交易所的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或替代承诺。”

3) 董事（除独立董事）、高级管理人员承诺：

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

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不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、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将无条件接受中国证监会和北京证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的相关处罚或采取的相关管理措施。

7、本承诺出具后，如中国证监会及北京证券交易所就填补回报措施及其承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本人将及时按照最新规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合相关要求。”

（3）关于虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿及相关约束措施的承诺

1) 公司承诺：

“1、本公司承诺招股说明书及其他相关信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、本公司承诺若本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件被证券监督管理部门或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则公司将依法回购本次发行的全部新股。回购价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如相关法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。

3、若本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件被证券监督管理部门或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。投资者损失按监管部门及有关司法机关认定的实际损失或公司与投资者协商确定的金额予以确定。”

2) 控股股东、实际控制人承诺：

“1、本人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。

2、若本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件被证券监督管理部门或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本人将依法购回已转让的原限售股份（如有），依法督促公司回购本次公开发行的全部新股。购回价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份购回时，如相关法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。

3、若本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件被证券监督管理部门或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者损失按监管部门及有关司法机关认定的实际损失或公司与投资者协商确定的金额予以确定。”

3）董事、监事及高级管理人员承诺：

“1、本人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。

2、若本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件被证券监督管理部门或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者损失按监管部门及有关司法机关认定的实际损失金额予以确定。”

（4）关于向不特定合格投资者公开发行股票相关承诺的约束措施

1）公司承诺：

“1、本公司将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，如承诺事项未能履行的（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观因素导致的除外），本公司愿意承担相应的法律后果，并将采取以下措施：

（1）及时、充分披露未能履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

（2）在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

(4) 本公司因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

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承诺事项未能履行的，本公司将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露未能履行的具体原因；

(2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

2) 控股股东、实际控制人承诺：

“1、本人将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，如承诺事项未能履行的（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观因素导致的除外），本人愿意承担相应的法律后果，并将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露未能履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

(2) 在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

(4) 因本人违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人应获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任；

(5) 如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有。

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承诺事项未能履行的，本人将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露未能履行的具体原因；

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

3) 董事、监事、高级管理人员承诺：

“1、本人将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，如承诺事项未能履行的（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因素导致的除外），本人愿意承担相应的法律后果，并将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露未能履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

(2) 在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事

项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

（4）因本人违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；

（5）如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有。

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承诺事项未能履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露未能履行的具体原因；

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

4）公司股东舟山恒晨、吴永夫、陈奇伟承诺：

“1、本人/本企业将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，如承诺事项未能履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人/本企业无法控制的客观因素导致的除外），本人/本企业愿意承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并将采取以下措施：

（1）及时、充分披露未能履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

（2）在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人/本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人/本企业将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

（4）因本人/本企业违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿。如果本人/本企业未承担前述赔偿责任，则公司有权扣减本人/本企业所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任；

（5）如本人/本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有。

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/本企业无法控制的客观原因导致承诺事项未能履行的，本人/本企业将采取以下措施：

（1）及时、充分披露未能履行的具体原因；

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

（5）关于股份锁定及限制转让的承诺

1）控股股东、实际控制人承诺：

“1、自发行人股票公开发行并上市之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或

者委托他人管理本人持有或控制的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份，也不由发行人回购该等股份。

2、本人承诺所持发行人股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（发行价指发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整，下同）。发行人本次公开发行并上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

3、除前述锁定期外，本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离任后 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人仍继续遵守前述承诺。

4、若发行人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；若发行人上市后，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。

5、本人将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件、北京证券交易所规则关于减持股份的有关规定，自本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件就减持股份作出更严格的要求，本人承诺将按照届时有效的相关规定执行。

6、如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股份的，本人违规减持股票所得收益归发行人所有，并对由此给公司造成的损失依法承担赔偿责任。

7、本承诺不因本人职务变更、离职等原因而免于履行。”

2）实际控制人的一致行动人吴永夫、舟山恒晨承诺：

“1、自发行人股票公开发行并上市之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业持有或控制的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份，也不由发行人回购该等股份。

2、本人/本企业承诺所持发行人股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（发行价指发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整，下同）。发行人本次公开发行并上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人/本企业持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

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

罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人/本企业自愿限售直接或间接持有的股份。

4、本人/本企业将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件、北京证券交易所规则关于减持股份的有关规定，自本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件就减持股份作出更严格的要求，本人/本企业承诺将按照届时有效的相关规定执行。

5、如本人/本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股份的，本人/本企业违规减持股票所得收益归发行人所有，并对由此给公司造成的损失依法承担赔偿责任。

6、本承诺在本人/本企业作为发行人股东期间持续有效。”

3) 股东陈奇伟承诺：

“1、本人所持新增股份自取得之日起 12 个月内不转让或者委托他人代为管理本人持有或控制的公司股份，也不由发行人回购该等股份。

2、本人将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件、北京证券交易所规则关于减持股份的有关规定，自本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件就减持股份作出更严格的要求，本人承诺将按照届时有效的相关规定执行。

3、如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股份的，本人违规减持股票所得收益归发行人所有，并对由此给公司造成的损失依法承担赔偿责任。

4、本承诺在本人作为发行人股东期间持续有效。”

4) 其他董事（除独立董事）、高级管理人员承诺：

“1、自发行人股票公开发行并上市之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人持有或控制的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份，也不由发行人回购该等股份。

2、本人承诺所持发行人股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（发行价指发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整，下同）。发行人本次公开发行并上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

3、除前述锁定期外，本人在担任发行人董事/高级管理人员职务期间，本人每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离任后 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人仍继续遵守前述承诺。

4、本人将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件、北京证券交易所规则关于减持股份的有关规定，自本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件就减持股份作出更严格的要

求，本人承诺将按照届时有效的相关规定执行。

5、如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股份的，本人违规减持股票所得收益归发行人所有，并对由此给公司造成的损失依法承担赔偿责任。

6、本承诺不因本人职务变更、离职等原因而免于履行。”

5) 监事承诺：

“1、自发行人股票公开发行并上市之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人持有或控制的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份，也不由发行人回购该等股份。

2、除前述锁定期外，本人在担任发行人监事职务期间，本人每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离任后 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人仍继续遵守前述承诺。

3、本人将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件、北京证券交易所规则关于减持股份的有关规定，自本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件就减持股份作出更严格的要求，本人承诺将按照届时有效的相关规定执行。

4、如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股份的，本人违规减持股票所得收益归发行人所有，并对由此给公司造成的损失依法承担赔偿责任。

5、本承诺不因本人职务变更、离职等原因而免于履行。”

（6）关于持股意向及减持意向的承诺

1) 控股股东、实际控制人承诺：

“1、在本人所持发行人股份的锁定期届满后，如本人计划减持，本人将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定，具体方式如下：

（1）减持方式：包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等监管机构认可的方式；

（2）减持价格：本人减持所持发行人股份的价格将结合届时二级市场价格和交易方式等确定；若本人持有的发行人股份在锁定期届满后 2 年内减持的，本人承诺减持价格不低于发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格（如发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权除息事项的，则减持价格应不低于经相应调整后的发行价格）；

（3）减持期限：本人将根据届时证券市场情况、本人资金需求、投资安排等各方面因素确定减持计划，择机进行减持；

（4）减持信息披露：本人如减持发行人股份，将严格遵守中国证监会、证券交易所的规则及时、准确地履行报告及信息披露义务。

2、在本人持有公司股份期间，若股份减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、及证券监管机构的要求。

3、如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股份的，本人违规减持股票所得收益归发行人所有，并对由此给公司造成的损失依法承担赔偿责任。”

2）实际控制人的一致行动人吴永夫、舟山恒晨承诺：

“1、在本人/本企业所持发行人股份的锁定期届满后，如本人/本企业计划减持，本人/本企业将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定，具体方式如下：

（1）减持方式：包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等监管机构认可的方式；

（2）减持价格：本人/本企业减持所持发行人股份的价格将结合届时二级市场价格和交易方式等确定；若本人/本企业持有的发行人股份在锁定期届满后 2 年内减持的，本人/本企业承诺减持价格不低于发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格（如发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权除息事项的，则减持价格应不低于经相应调整后的发行价格）；

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

（4）减持信息披露：本人/本企业如减持发行人股份，将严格遵守中国证监会、证券交易所的规则及时、准确地履行报告及信息披露义务。

2、在本人/本企业持有公司股份期间，若股份减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化，则本人/本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、及证券监管机构的要求。

3、如本人/本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股份的，本人/本企业违规减持股票所得收益归发行人所有，并对由此给公司造成的损失依法承担赔偿责任。”

（7）关于避免同业竞争的承诺

1）控股股东、实际控制人、实际控制人的一致行动人舟山恒晨、吴永夫承诺：

“1、本人/本企业、本人配偶及双方的父母、子女/本企业控制的其他企业目前没有，未来也不会直接或间接从事任何与发行人及其子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，亦不会以任何形式支持第三方直接或间接从事任何与发行人及其子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、自本承诺签署之日起，若发行人及其子公司进一步拓展产品和业务范围，本人/本企业、本人配偶及双方的父母、子女/本企业控制的其他企业将不开展与发行人及其子公司相竞争的业务，若本人/本企业、本人配偶及双方的父母、子女/本企业控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与发行人及其子公司所从事的业务构成竞争的业务，本人/本企业、本人配偶及双方的父母、子女/本企业控制的其他企业将给予发行人及其子公司优先发展权。

3、如违反上述承诺，本人/本企业、本人配偶及双方的父母、子女/本企业控制的其他企业愿意承担由此产生的全部责任，赔偿或补偿由此给发行人及其子公司造成的损失。

4、本承诺自签署之日起生效，并将在本人/本企业作为发行人控股股东/实际控制人/实际控制人之一致行动人的期间持续有效。

2) 董事、监事、高级管理人员承诺：

“1、本人及本人控制的其他企业目前没有，未来也不会直接或间接从事任何与发行人及其子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，亦不会以任何形式支持第三方直接或间接从事任何与发行人及其下公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、自本承诺签署之日起，若发行人及其子公司进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的其他企业将不开展与发行人及其子公司相竞争的业务，若本人或本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与发行人及其子公司所从事的业务构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业将给予发行人及其子公司优先发展权。

3、如违反上述承诺，本人及本人控制的其他企业愿意承担由此产生的全部责任，赔偿或补偿由此给发行人及其子公司造成的损失。

4、本承诺自签署之日起生效，并将在本人作为发行人董事/监事/高级管理人员期间持续有效。”

(8) 关于减少及规范关联交易的承诺

1) 控股股东、实际控制人、实际控制人的一致行动人吴永夫、董事、监事、高级管理人员承诺：

“1、本人已按照法律、法规、规范性文件要求对公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，本人及本人控制或者担任董事、高级管理人员的其他企业与发行人及其控制的企业之间不存在按照法律、法规、规范性文件规定应披露而未披露的关联关系和关联交易。

2、在作为发行人关联方期间，本人及本人控制或者担任董事、高级管理人员的其他企业将尽量避免与发行人及其控制的企业之间发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理

价格确定，并依法签订合同。本人将严格遵守发行人《公司章程》等规章制度，合法、合规履行关联交易决策程序和信息披露义务。

3、本人不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用发行人控股股东/实际控制人/实际控制人的一致行动人/董事/监事/高级管理人员地位损害发行人及其股东的合法利益。

4、如本人违反上述承诺，致使公司遭受任何直接或者间接损失的，本人将予以赔偿。”

2) 实际控制人的一致行动人舟山恒晨承诺：

“1、本企业已按照法律、法规、规范性文件要求对公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，本企业及本企业控制的其他企业与发行人及其控制的企业之间不存在按照法律、法规、规范性文件规定应披露而未披露的关联关系和关联交易。

2、在作为发行人关联方期间，本企业及本企业控制的其他企业将尽量避免与发行人及其控制的企业之间发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，并依法签订合同。本企业将严格遵守发行人《公司章程》等规章制度，合法、合规履行关联交易决策程序和信息披露义务。

3、本企业不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用发行人实际控制人的一致行动人地位损害发行人及其股东的合法利益。

4、如本企业违反上述承诺，致使公司遭受任何直接或者间接损失的，本企业将予以赔偿。”

(9) 关于避免资金占用的承诺

控股股东、实际控制人、实际控制人的一致行动人舟山恒晨及吴永夫、董事、监事、高级管理人员承诺：

“1、截至本承诺出具之日，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不存在占用发行人及其子公司资金的情况，也不存在发行人及其子公司为本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业提供担保的情况。

2、自本承诺出具之日起，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其子公司之资金，且将严格遵守法律、法规、规范性文件的相关规定，避免本人/本企业、本人/本企业控制的其他企业与发行人发生除正常业务外的一切资金往来。

3、若本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业违反上述承诺，与发行人及其子公司发生除正常业务外的任何资金往来而使得发行人或其子公司受到处罚的，本人/本企业将承担赔偿责任。”

(10) 关于利润分配政策的承诺

1) 公司承诺:

“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,将严格按照《舟山晨光电机股份有限公司章程(草案)》《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年分红回报规划》规定的利润分配政策(包括现金分红政策)制定利润分配方案,履行利润分配决策程序,并实施利润分配。”

2) 控股股东、实际控制人承诺:

“为维护中小投资者的利益,本人承诺将严格按照《舟山晨光电机股份有限公司章程(草案)》《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年分红回报规划》规定的利润分配政策(包括现金分红政策)履行公司利润分配决策程序,并督促公司按照相关决议实施利润分配。”

(11) 关于社会保险费及住房公积金缴纳事项的承诺

实际控制人承诺:

“若发行人及其子公司因报告期内存在未为员工缴纳社会保险、住房公积金相关事宜被所在地的社会保险、住房公积金管理部门要求发行人及其子公司对员工的社会保险、住房公积金进行补缴,或者因报告期内存在的未能为全体员工缴纳社会保险、住房公积金被相关行政主管部门征收滞纳金或处以罚款的,本人同意承担发行人及其子公司因此发生的支出或造成的损失,保证发行人不会因此遭受损失。”

(12) 关于不存在相关情形的承诺

1) 公司承诺:

“发行人在全国中小企业股份转让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本公司股票提供便利的情形。

若违反上述承诺给投资者造成损失的,发行人愿意赔偿投资者实际损失。”

2) 控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员承诺:

“1、本人在最近 36 个月内不存在以下情形:

担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员,且对触及相关退市情形负有个人责任;作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。

2、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间,本人不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。

3、若违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人愿意赔偿发行人或投资者的实际损失。”

（13）关于欺诈发行上市的股份购回的承诺

1）公司承诺：

“发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后依照届时有效的法律法规要求启动股份回购程序，回购公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、证券交易所颁布的规范性文件依法确认，证券监督机构或证券交易所另有规定的，公司将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。”

2）控股股东、实际控制人承诺：

“发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，已经发行上市的，本人承诺督促发行人在上述违法违规行为被中国证监会等有权部门确认后启动股份回购程序，回购发行人本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、证券交易所颁布的规范性文件依法确认，证券监督机构或证券交易所另有规定的，本人将督促发行人将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。”

（14）关于上市后业绩大幅下滑延长股份锁定期的承诺

控股股东、实际控制人承诺：

“发行人本次公开发行并上市后，如上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本人届时所持发行人股份（上市前取得，上市当年披露时仍持有的股份）锁定期限 6 个月；如发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人届时所持发行人股份（上市前取得，上市第二年披露时仍持有的股份）锁定期限 6 个月；如发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人届时所持发行人股份（上市前取得，上市第三年披露时仍持有的股份）锁定期限 6 个月。”

（15）关于发行人股东的专项承诺函

公司承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本公司的直接或间接股东不存在属于法律法规规定禁止持股的主体情形，持有的本公司股份不存在委托持股或信托持股的情形，亦不存在任何潜在争议或纠纷。各股东作为持股主体符合中国法律法规的规定。

2、截至本承诺函出具之日，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接持有本公司股份，各股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排。

3、本公司的股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

4、本公司逐层穿透至最终权益持有人的各级出资人，均不存在证监会系统离职人员，亦不存在在证监会系统离职人员的父母、配偶、子女及其配偶入股本公司的情形，不存在上述人员通过本公司进行利益输送的行为。离职人员，指本公司申报时相关股东为离开证监会系统未满十年的原工作人员，具体包括：（1）从证监会机关、派出机构、证券交易所、全国股转公司离职的人员；（2）从证监会其他会管单位离职的原会管干部；（3）在证监会发行监管司或公众公司监管司借调累计满十二个月并在借调结束后三年内离职的证监会其他会管单位人员；（4）从证监会机关、派出机构、证券交易所、全国股转公司调动到证监会其他会管单位并在调动后三年内离职的人员。

5、截至本承诺函出具之日，本公司股东投资入股的原因、背景真实，入股价格及定价依据合理，资金来源合法合规，不存在争议、纠纷或潜在争议、纠纷，不存在涉嫌违规入股、入股交易价格明显异常等情形，亦不存在违反反洗钱管理、反腐败要求等情形。

6、本公司直接或间接股东中不存在私募投资基金等金融产品，无需办理私募投资基金备案或私募投资基金管理人登记，不涉及需纳入金融监管部门监管的情形。

7、本公司及本公司股东已经向发行人申请公开发行并上市的中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务。”

2、前期公开承诺情况

（1）关于所持股份流通限制及自愿锁定的承诺情况

1）控股股东、实际控制人承诺：

“1、本人在本次挂牌前直接或间接持有的公司股票将分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本次挂牌前本人所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为公司于全国中小企业股份转让系统挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

2、本人转让公司股份，将遵守法律、法规及全国中小企业股份转让系统业务规则的规定。本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的股份不得超过本人所持有本公司股份总数的百分之二十五，离职后半年不转让所持公司股份。

3、本人违反本承诺相关内容的，由此所得的收益归公司所有。如果因未履行上述承诺事项给公司和其他股东造成经济损失的，本人将予以赔偿。”

2）股东舟山恒晨承诺：

“1、本企业在本次挂牌前直接或间接持有的公司股票将分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本次挂牌前本人所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为公司于全国中小企业股份转让系统挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

2、本企业转让公司股份，将遵守法律、法规及全国中小企业股份转让系统业务规则的规定。

3、本企业违反本承诺相关内容的，由此所得的收益归公司所有。如果因未履行上述承诺事项给公司和其他股东造成经济损失的，本企业将予以赔偿。”

3) 股东吴永夫，高级管理人员潘国正，员工刘雪丽、凌昶承诺：

“1、本人在本次挂牌前直接或间接持有的公司股票将分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本次挂牌前本人所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为公司于全国中小企业股份转让系统挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

2、本人转让公司股份，将遵守法律、法规及全国中小企业股份转让系统业务规则的规定。

3、本人违反本承诺相关内容的，由此所得的收益归公司所有。如果因未履行上述承诺事项给公司和其他股东造成经济损失的，本人将予以赔偿。”

(2) 关于避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人，股东舟山恒晨承诺：

“1、本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业目前并没有，未来也不会直接或间接从事任何与公司及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，亦不会以任何形式支持第三方直接或间接从事任何与公司及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、自本承诺函签署之日起，若公司及其下属子公司进一步拓展产品和业务范围，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将不开展与公司及其下属子公司相竞争的业务，若本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与公司及其下属子公司所从事的业务构成竞争的业务，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将给予公司及其下属子公司优先发展权。

3、如违反上述承诺，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业愿意承担由此产生的全部责任，赔偿或补偿由此给公司及其下属子公司造成的损失。

4、本承诺自签署之日起生效，并将在本人/本企业作为公司控股股东/实际控制人/实际控制人控制的企业期间持续有效。

(3) 关于减少及规范关联交易的承诺

控股股东、实际控制人，股东舟山恒晨，时任公司董事、监事、高级管理人员承诺：

“1、本人/本企业已按照法律、法规、规范性文件、全国中小企业股份转让系统业务规则等要求对公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本人/本企业及本人/本企业控制的其他企

业与公司及其控制的企业之间不存在按照法律、法规、规范性文件、全国中小企业股份转让系统业务规则等有关规定应披露而未披露的关联关系和关联交易。

2、在作为公司关联方期间，本人/本企业及本人/本企业控制的企业将尽量避免与公司及其控制的企业之间发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，并依法签订合同。本人/本企业将严格遵守公司《公司章程》等规章制度，合法、合规履行关联交易决策程序和信息披露义务。

3、本人/本企业不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用公司控股股东和实际控制人、董事、高级管理人员、公司持有 5%以上股份的股东地位损害公司及其股东的合法利益。

4、如本人/本企业违反上述承诺，致使公司遭受任何直接或者间接损失的，本人/本企业将予以赔偿。”

（4）关于避免资金占用事项的承诺

控股股东、实际控制人，股东舟山恒晨，时任公司董事、监事、高级管理人员承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不存在占用公司及其子公司资金的情况，也不存在公司及其子公司为本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业提供担保的情况。

2、自本承诺函出具之日起，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其子公司之资金，且将严格遵守法律、法规、规范性文件和全国中小企业股份转让系统关于挂牌公司法人治理的有关规定，避免本人/本企业、本人/本企业控制的其他企业与公司发生除正常业务外的一切资金往来。

3、若本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业违反上述承诺，与公司及其子公司发生除正常业务外的任何资金往来而使得公司或其子公司受到处罚的，本人/本企业将承担赔偿责任。”

（5）关于不动产瑕疵的承诺

实际控制人承诺：

“如公司因自有房产未取得权属证书而被强制拆除、限期拆除或被相关主管部门处罚而遭受任何损失的，由本人全额承担上述补偿、赔偿及罚款，确保公司利益不受损失。”

（6）关于租赁瑕疵的承诺

实际控制人承诺：

“如公司因房产租赁瑕疵事项导致公司无法继续使用租赁房产，出租方拒绝赔偿或出租方赔偿不能弥补承租方遭受的全部损失的或公司被相关主管部门处罚等致使公司遭受任何损失的，由本人

全额承担上述损失，确保公司利益不受损失。”

(7) 关于社会保险费及住房公积金缴纳的承诺

实际控制人承诺：

“若公司及其子公司与员工就于全国中小企业股份转让系统挂牌前发生的社会保险、住房公积金缴纳事宜发生劳动纠纷或争议，或者公司及其子公司所在地的社会保险、住房公积金管理部门要求公司及其子公司对员工的社会保险、住房公积金进行补缴，或者因挂牌前未能为全体员工缴纳社会保险、住房公积金被相关行政主管部门或司法机关征收滞纳金或处以罚款的，本人同意承担公司及其子公司因此发生的支出或造成的损失，保证公司不会因此遭受损失。”

(8) 关于历史沿革的承诺

实际控制人承诺：

“如公司因设立涉及相关事宜受到任何公司登记机关、行政主管部门追诉、处罚的，或者受到任何民事主体提出经济赔偿要求的，由本人承担全部法律责任，保证不影响公司正常生产经营。”

(9) 自愿限售承诺

1) 股东陈奇伟承诺：

“自新增股份完成登记之日起至公司股票在证券交易所上市（指公司在北京证券交易所、上海证券交易所、深圳证券交易所或各方共同认可的其他证券交易所实现公开发行股票并上市）之日，未经公司同意，不转让或委托他人管理持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述承诺。”

2) 控股股东、实际控制人，股东舟山恒晨、吴永夫承诺：

“股权登记日（2025年2月7日）次日起至完成股票公开发行并在北京证券交易所上市之日，或公开发行股票并在北京证券交易所上市事项终止之日，不转让或委托他人管理持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述承诺。”

十、 其他事项

公司前身晨光有限的历史股东存在吴永宽代董贤成及其配偶孙亚儿持有公司股权的情况，具体情况详见公司挂牌时于全国股转系统披露的《舟山晨光电机股份有限公司公开转让说明书》“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”之“1、历史上的股权代持及解除情况”之说明。

2008年12月，上述股权代持事项已还原并清理完毕，涉及代持各方不存在纠纷或潜在纠纷，上述股权代持情况不影响发行人股权权属清晰，不构成本次发行的实质性法律障碍。

截至本招股说明书签署之日，公司不存在股权代持的情况。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）发行人主营业务情况

公司专业从事微特电机的研发、生产和销售，产品主要应用于以吸尘器为主的清洁电器领域。凭借丰富的生产经验和深厚的技术积淀，公司能够为客户提供适用于多种应用场景的交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机，在清洁电器微特电机细分市场具有较强的竞争力。除清洁电器领域外，公司产品也应用于电动工具及其他领域。

中国为全球最大的清洁电器生产国，在长三角、珠三角地区形成了清洁电器产业集群，通过多年的市场开拓和客户资源积累，公司已与凯特立、川欧电器、浦罗迪克、爱之爱、诚洁智能、爱普电器、德尔玛、新宝股份、春菊电器、普沃达等众多清洁电器生产厂家形成了长期稳定的业务关系；此外，近年来公司开拓了石头科技、追觅科技、云鲸智能等知名新兴清洁电器客户，上述客户逐渐成为公司重要客户。公司产品已应用于必胜（Bissell）、鲨客（Shark）、惠而浦（Whirlpool）、百得（Black+Decker）、Candy Hoover、LG、飞利浦（Philips）、松下（Panasonic）、德尔玛、苏泊尔、海尔、小米和美的等国内外知名清洁电器品牌。

公司作为“国家级高新技术企业”，秉持“以技术创新为驱动、以市场需求为导向、以品质管控为保障”的经营理念，获得了国家级专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业、浙江省制造业单项冠军培育企业、浙江省科技型中小企业、浙江省创新型示范中小企业、浙江制造精品企业以及省级高新技术企业研究开发中心等荣誉或称号；截至报告期末，公司拥有专利 76 项，其中发明专利 8 项。凭借多年来对吸尘器电机技术要求、安全标准的深刻理解，公司作为主要起草单位之一，参与制定了《吸尘器电机》（GB/T 25441-2022）、《小功率电动机的安全要求》（GB/T 12350-2022）以及《外转子电动机试验方法》（GB/T 22671-2024）等 3 项国家标准，公司的技术实力和行业影响力得到广泛认可，已成为清洁电器微特电机行业代表性企业之一。

报告期内，公司主营业务收入分别为 49,241.53 万元、70,380.57 万元和 81,580.79 万元，年复合增长率为 28.71%，公司主营业务发展趋势良好。

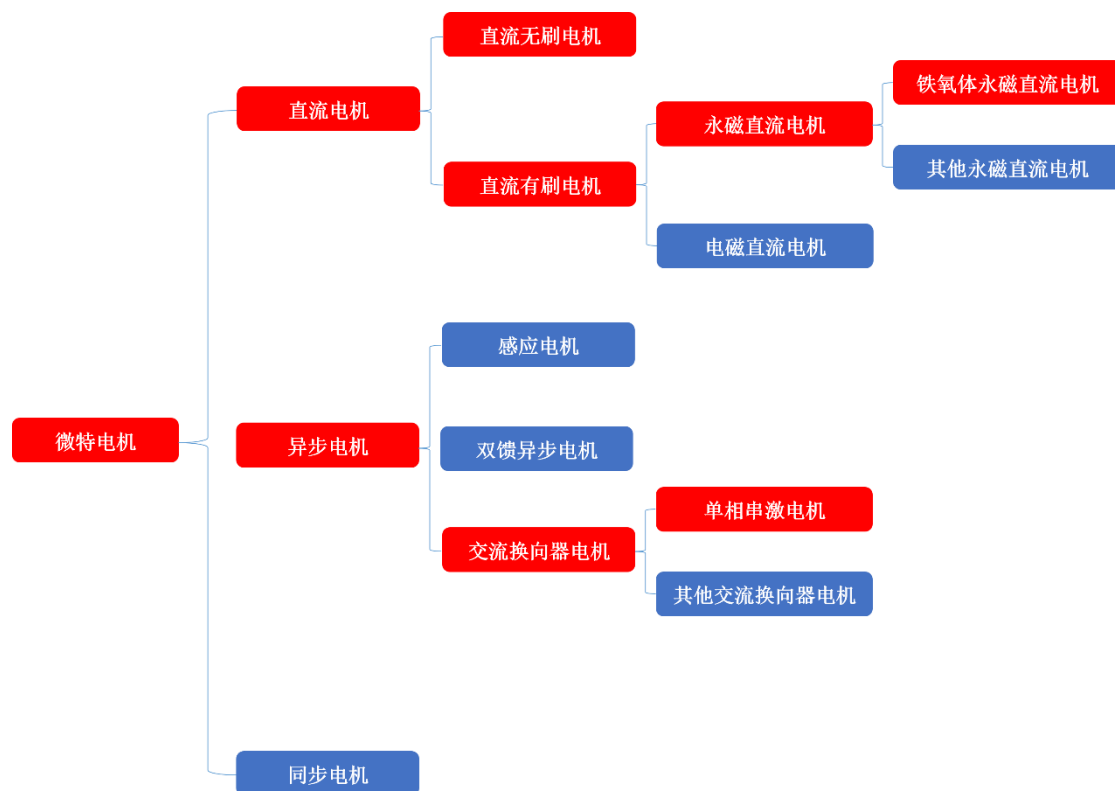
（二）发行人主要产品情况

电机，也称电动机，是一种主要利用电磁感应原理，将电能转换为机械能，产生直线力或旋转力矩，以推动产生直线运动或持续旋转作用的机械装置，其结构主体主要包括定子、转子、端盖、轴承、驱动板等零部件。电机综合了电磁学、微电子、材料学、电气工程与自动化、精密模具加工、精密机械制造等多门学科和制造工艺，是典型的机电一体化产品。

按照功能分类，电机主要分为控制电机和驱动电机；按照功率和尺寸的大小分类，电机主要分

为大型电机、中型电机、小型电机和微特电机；按照用电类型分类，电机主要分为交流电机和直流电机。公司生产的电机为交流和直流微特驱动电机。

微特电机，其通常指功率在 750W 以内，机座直径不大于 160mm 或中心高不大于 90mm 的电机。基于工作原理和用电的类型，微特电机主要可以分为以下基本类型：



注：上图红色背景文本框对应公司产品

公司交流串激电机属于交流换向器电机中的单相串激电机；直流有刷电机属于永磁直流电机中的铁氧体永磁直流电机。公司产品主要应用于吸尘器为主的清洁电器领域，各类产品特点如下：

电机类型	电机产品示例	产品特点
交流串激电机		功率较高、运行稳定可靠、制造工艺较成熟，使用、安装和维护较为简易
直流无刷电机		长寿命、高效率、高转速、小体积、轻重量、低噪音以及低维护成本等

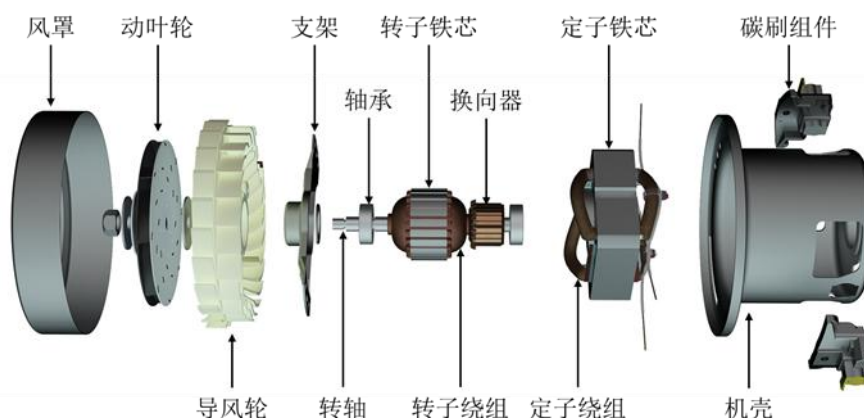
直流有刷电机		启动迅速、调速范围广、快速动态响应和简易控制结构

公司主要产品的下游终端应用情况如下：

电机类型	主要终端产品	主要终端产品示例		
交流串激电机	主要应用于有电源线的卧式吸尘器、桶式吸尘器、立式吸尘器、杆式吸尘器、布艺清洗机、宠物护理机、扫地机器人基站、电动工具等			
		卧式吸尘器	桶式吸尘器	扫地机器人基站
直流无刷电机	主要应用于无电源线的洗地机、杆式吸尘器、除螨仪、随手吸、电动工具等			
		洗地机	杆式吸尘器	除螨仪
直流有刷电机	主要应用于无电源线的车载吸尘器、洗地机、杆式吸尘器、手持式吸尘器、电动地刷、电动工具等			
		车载吸尘器	手持式吸尘器	电动地刷

1、交流串激电机

公司交流串激电机的主要结构包括风罩、动叶轮、导风轮、支架、转子（包含轴承、转轴、转子铁芯及转子绕组、换向器）、定子（包含定子铁芯、绕组）、碳刷组件、机壳，其结构拆分示意图如下：

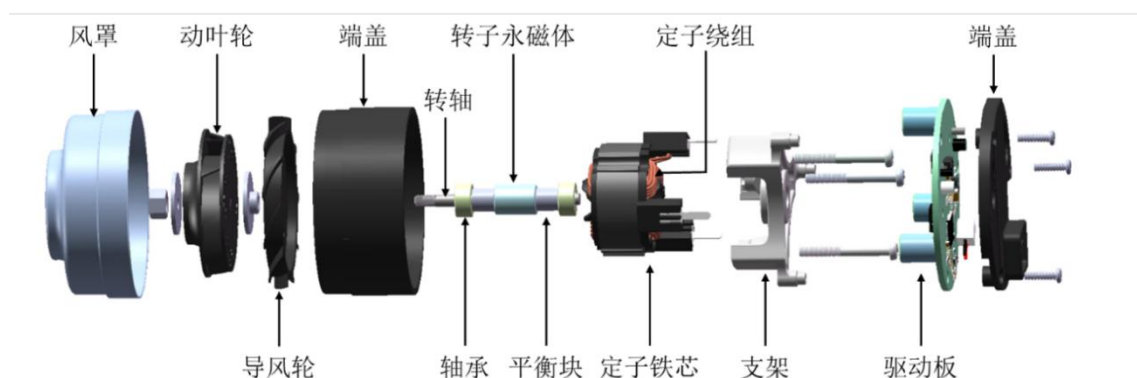


串激电机，是一种既可以采用交流电也可以采用直流电驱动的单相电机，故也被称作通用电机。公司串激电机产品均以交流电源驱动，在通电状态下，缠绕在定子铁芯上的漆包线产生电磁场，通过换向器与定子绕组串联的转子通电导线在电磁场中受到安培力作用，产生绕转轴旋转的扭矩以驱动转子旋转。

交流串激电机启动扭矩大、低速性能较好，通过交流电驱动，因此该类电机常被应用于对功率要求较大、启动及低速时扭矩要求较高、以交流电源供电的电器设备，如插线大功率吸尘器、电动工具、气泵等。公司交流串激电机产品主要应用于吸尘器（卧式、桶式、立式、杆式）、布艺清洗机、宠物护理机、扫地机器人基站和电动工具等产品。

2、直流无刷电机

公司直流无刷电机的主要结构包括风罩、动叶轮、导风轮、端盖、支架、转子（包含轴承、转轴、转子永磁体、平衡块）、定子（包含定子铁芯及绕组）、驱动板、端盖，其结构拆分示意图如下：



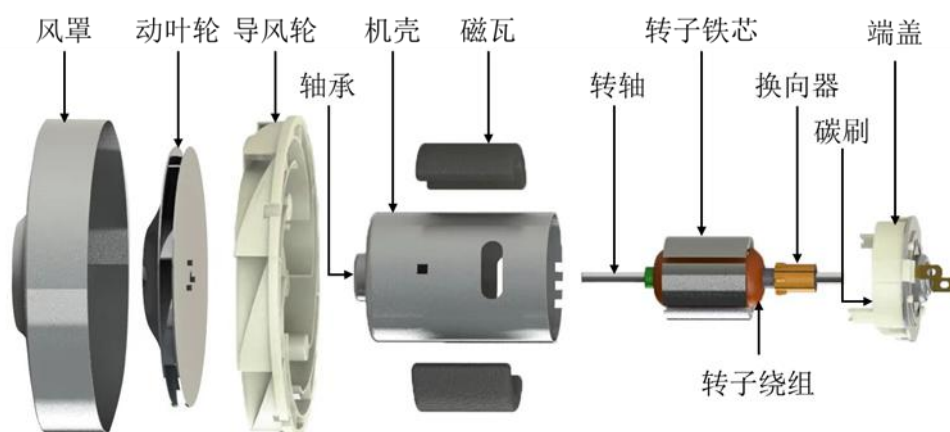
直流无刷电机产品以直流电驱动，通过焊接在驱动板上的芯片调节通过定子线圈电流的相位及振幅，以不断改变定子线圈产生的磁场磁极和强弱，产生旋转磁场，依靠其与转子永磁体磁偶极子之间产生的相互作用力，驱动转子绕转轴旋转，并控制转子转速和扭矩。

直流无刷电机较交流串激电机和直流有刷电机省略了换向器及碳刷等组件，以固定在电机转轴上的永磁体代替转子绕组，相较直流有刷电机，消除了工作时碳刷与换向器在高速转动摩擦时产生的噪音、振动，相应地降低了能耗，提高了用户的使用体验，并减少了组件的损耗，增加了电机产品的使用寿命。此外，直流无刷电机运用 PWM 电控技术，通过电压和电流直接控制定子绕组形成的电磁场强弱和转动频率，从而能够完成对电机的无级调速，并可以增加反馈信号、闭环调速和制动功能，对电机实现远程控制、自适应调节等智能化应用具有重要意义。公司直流无刷电机产品目前主要应用于使用时无需插交流电源的洗地机、杆式吸尘器、除螨仪、随手吸和电动工具等产品。

3、直流有刷电机

公司直流有刷电机的主要结构包括风罩、动叶轮、导风轮、定子（包含机壳及固定在其内壁的磁瓦）、转子（包含轴承、转轴、转子铁芯及转子绕组、换向器）、碳刷、端盖，其结构拆分示意图

如下：



直流有刷电机产品以直流电驱动，缠绕在转子上的通电导线在定子磁瓦形成的磁场中受到安培力作用，产生绕转轴旋转的扭矩以驱动转子旋转。

直流有刷电机启动迅速、调速范围广。公司直流有刷电机产品目前主要应用于使用时无需插交流电源的车载吸尘器、洗地机、杆式吸尘器、手持式吸尘器、电动地刷和电动工具等产品。

（三）主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元、%

产品类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
交流串激电机	51,083.95	62.62	38,529.22	54.75	28,229.81	57.33
直流无刷电机	23,917.88	29.32	24,987.19	35.50	16,166.79	32.83
直流有刷电机	6,578.96	8.06	6,864.16	9.75	4,844.93	9.84
合计	81,580.79	100.00	70,380.57	100.00	49,241.53	100.00

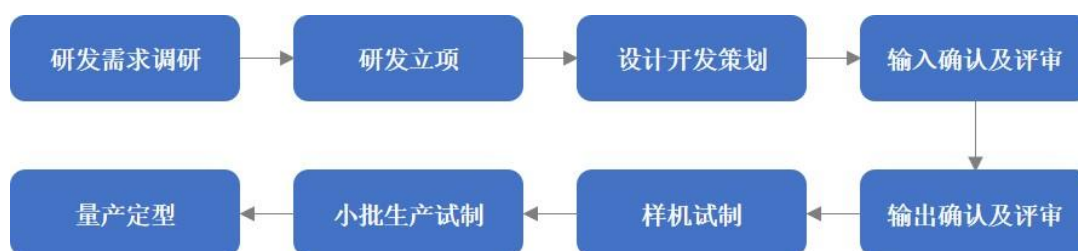
（四）发行人主要经营模式

1、研发模式

公司研发模式以自主研发为主，注重技术研发投入，坚持以技术创新为驱动，以市场发展趋势为导向，以客户需求为核心，不断推进技术创新与产品研发，以提升产品技术水平，满足市场产品需求。

公司制定了研发内控流程，由研发部组织各部门人员参照相关产品技术标准、适用法律法规及项目内容要求，进行项目设计开发策划，并选定人员组成设计开发项目小组。设计开发项目小组完成设计后，形成技术文件并提交评审。经评审通过后，公司研发历经样机试制、小批量生产试制、产品测试与试用等流程并对设计方案持续更改完善后，最终完成技术定型。

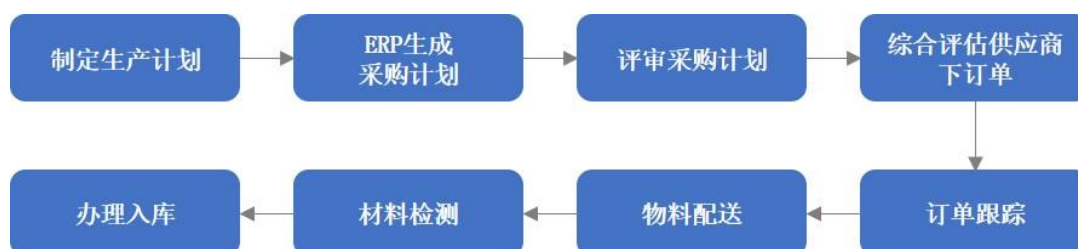
公司研发流程如下图所示：



2、采购模式

公司采用“以产定购，合理库存”的采购模式，采购的物资主要包括原材料、研发材料和生产辅助用品。原材料采购方面，采购部根据 ERP 系统基于计划部制定的生产计划生成的采购需求，制定采购计划并实施采购；对于其他物资，由需求部门提交采购申请单，采购部组织采购。

公司采购流程如下图所示：



在原材料采购程序具体执行中，由计划部负责制定生产计划，提交至 ERP 系统后由系统根据 BOM 清单及库存情况自动生成原材料采购需求，采购部负责制定采购计划，并从合格供应商名录中选择供应商实施采购；品质部负责来料检验和质量记录，仓储物流部负责物料接收、贮存和管理。

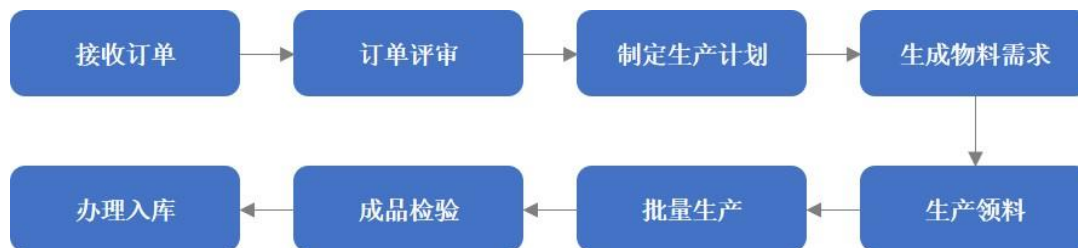
对于采购额较大的漆包线、硅钢板、转定子铁芯、驱动板、轴承等，公司通常与核心供应商签订框架协议，进行集中采购，以享受价格优惠进而降低采购成本。同时，公司会根据订单情况，结合宏观经济形势对大宗原材料价格的影响，并参考过往经验，采取合理备货的采购方式，以有效降低原材料价格波动所带来的影响。

为确保供应商提供的产品和服务符合公司要求，公司建立了合格供应商名录，并对供应商提供的产品和服务能力进行有效监督管理。供应商审核由采购部、品质部、工程部和研发部共同参与完成。

3、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式，即根据销售订单、库存情况和生产能力评估来确定生产计划，以满足客户需求并避免库存积压。计划部负责综合评估并按照客户订单制定生产计划，生产部门根据生产计划安排生产日程，并通过 ERP 系统将工单下发到各个生产车间领料实施生产，以保证订单按时交付。品质部对生产的产品进行过程和成品检验，以保证产品的质量。

公司生产流程如下图所示：



4、销售模式

公司主要采取直销模式，下游客户主要为清洁电器品牌商及 OEM/ODM 厂商。此外，公司还通过贸易商销往清洁电器制造商或售后服务市场。

公司设置了销售部门，并以市场区域划分，对于重点区域设置销售办事处，负责各市场区域的开发、销售管理及售后服务等工作。

公司业务拓展主要有以下几种方式：

（1）公司定期参加国内外展会，如广交会等各类电机展会，接触国内外知名清洁电器品牌商，了解行业发展趋势，积极推动产品研发，深入挖掘下游客户需求；

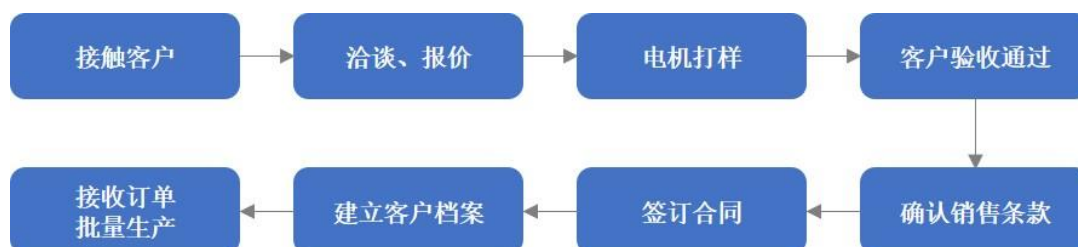
（2）公司通过行业名录、线上平台、展会名单等公开渠道，主动筛选潜在客户并建立联系，进一步扩大客户覆盖范围；

（3）随着公司在清洁电器领域的技术积累和品牌影响力提升，部分下游客户主动联系公司寻求合作，尤其是在需要定制化微特电机解决方案的场景下，公司技术优势成为吸引客户的关键因素之一；

（4）公司在业界深耕多年，已经建立了良好的口碑和品牌影响，产业链上下游合作方的推荐，也是公司获取新客户并快速建立业务关系的重要途径；

（5）公司通过官方网站发布产品信息和技术参数，提升企业产品曝光度，吸引部分潜在客户主动咨询并建立初步联系。

公司销售流程如下图所示：



公司产品主要采用成本加成的定价模式，参考原材料成本、加工成本、管理成本以及合理利润等因素，结合产品的定制属性、客户的个性化要求和项目复杂程度、订单规模、客户合作关系等因素进行产品报价，最终通过与客户协商确定销售价格。由于铜、硅钢板等大宗物料占电机成本较高，

公司与部分客户之间就材料价格波动约定了价格调整机制，以减弱材料价格波动对公司产品利润的影响。公司销售报价策略较为灵活，能够满足不同市场和客户的需求，为公司市场拓展和客户开发提供了有力的支持。

（五）采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司综合考虑了所处行业特点、发展趋势、市场竞争情况、产业上下游发展状况等外界因素并结合自身的研发实力、技术水平、供应链体系和销售渠道，形成了目前的经营模式。

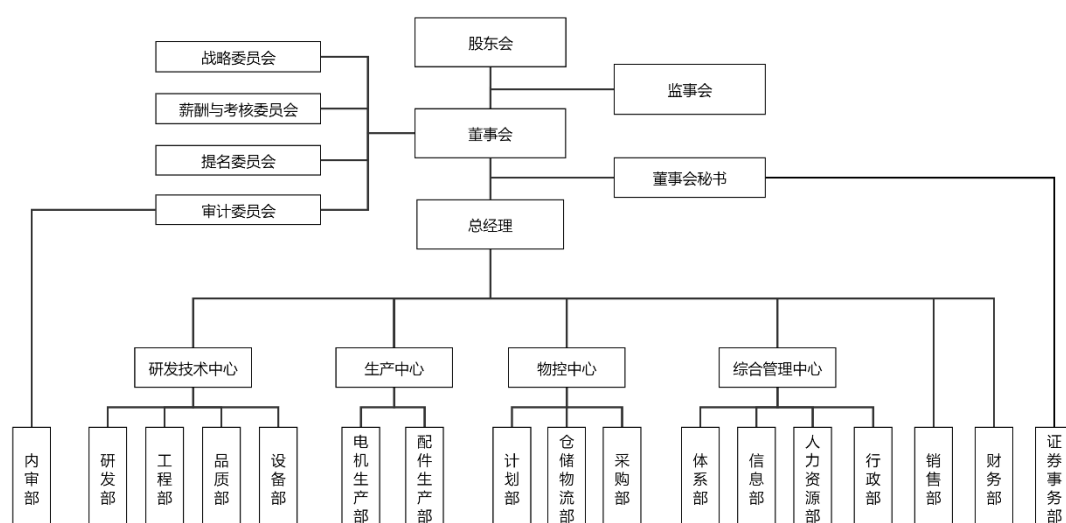
报告期内，公司经营模式和影响因素未发生重大变化，影响公司经营模式的关键因素在可预见的一定时期内亦不会发生重大变化。

（六）发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来一直专注于微特电机的研发、生产和销售，产品广泛应用于以吸尘器为主的清洁电器领域；公司围绕行业发展趋势以及下游客户的需求，搭建了完整的清洁电器微特电机产品体系，包括交流串激电机、直流无刷电机和直流有刷电机。2016 年，公司开始布局直流无刷和直流有刷电机领域，以适应下游行业产品无线、手持化的发展趋势；2022 年至 2023 年，为进一步提高公司竞争力，降低生产成本，公司对上游产业链进行整合：（1）收购了晨腾电器土地、房产、机器设备等资产，将部分电机组件如转定子铁芯、风罩、机壳的生产纳入公司体系；（2）设立了宁波分公司，布局直流无刷电机电控系统的软硬件解决方案，以实现直流无刷电机从结构设计、生产工艺和电控系统的设计等核心工艺流程的独立自主；2024 年，为拓展全球供应链能力，公司设立越南子公司，布局境外生产基地。

（七）发行人内部组织结构和生产工艺流程

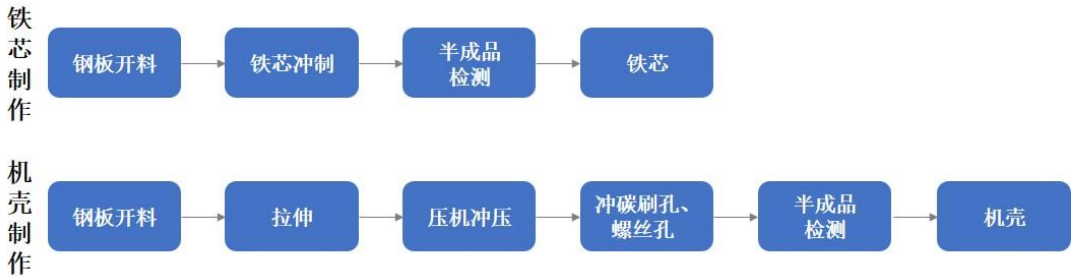
1、内部组织结构图



2、主要产品的生产工艺流程图

公司目前生产的产品为交流串激电机、直流无刷电机以及直流有刷电机，公司主要生产流程包括铁芯、机壳等电机通用组件的生产和电机的转子组件制作、定子组件制作及整机装配。

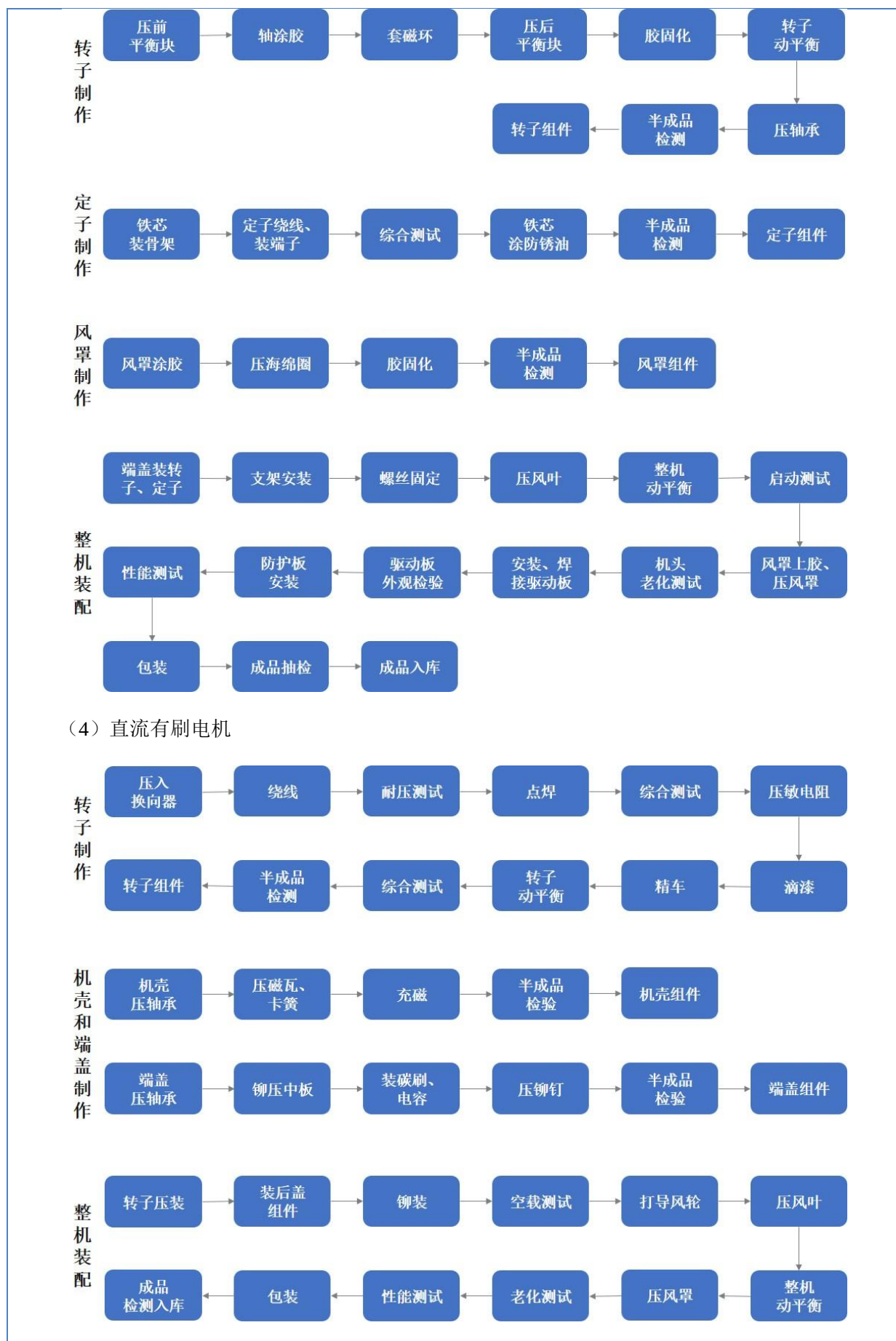
(1) 电机通用组件冲压工艺流程



(2) 交流串激电机



(3) 直流无刷电机



（八）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

公司专业从事微特电机的研发、生产和销售，产品主要应用于以吸尘器为主的清洁电器领域。根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发〔2013〕150号）、《环境保护综合名录（2021年版）》的规定，公司所处行业不属于重污染行业。

公司主要环境污染物的产生环节、主要处理设施及处理能力如下：

污染物类别	主要污染物名称	产生环节	对应污染物处理措施
废气	涂胶和固化废气	涂胶、固化	车间内排放，保持车间通风
	金属粉尘	转子精车平衡、整机平衡、切边	移动工业吸尘器吸收后通过车间管道向车间外无组织排放
	焊接烟尘	点焊、焊接	移动烟雾净化器处理后车间内排放，保持车间通风
	浸漆、滴漆和固化有机废气	浸漆、滴漆	浸漆、滴漆车间独立密闭，浸漆、滴漆设备密闭，上方安装集气罩，浸漆废气经集气罩收集后经UV光氧催化+活性炭吸附装置净化后排气筒排放
	食堂油烟	食堂	食堂炉灶上部设置通风排油烟设备，选用国家环保总局登记认可的油烟净化器，油烟废气经净化处理后接至食堂建筑屋顶排放
废水	含化学需氧量、石油类、悬浮物、氨氮废水	机壳清洗废水	经隔油、混凝沉淀工艺处置后纳管排放
	含化学需氧量、氨氮、总磷废水	生活污水	经隔油池、化粪池预处理后纳管排放
噪声	设备噪声	各类机器设备运行	选用低噪声设备、设备维护、设置减震措施
固废	边角料、不合格品	下圆片、冲孔、冲压、切边、整形、精车、检验等	收集后由物资回收公司综合利用
	生活垃圾	员工生活垃圾	委托环卫统一清运
	槽渣、漆渣	浸漆槽清理、浸漆、滴漆设备清理	委托环卫统一清运
	废活性炭、废色拉油、废防锈油、废润滑油、废滴漆管、废包装桶、包装瓶及废包装袋	废气处理、机壳拉伸、设备维修保养、水溶性浸渍漆包装物、滴漆管替换等	收集后委托有资质单位处置

公司环保设备运行情况良好，各类污染物均按照当地的环保政策采取了切实有效的治理措施，现有环保设施主要包括废气处理设备、化粪池等。

公司高度重视环境保护和污染防治工作，在生产经营过程中严格遵守国家和地方有关环境保

护的法律法规。报告期内，公司未发生环保事故，亦不存在受到环保行政处罚的情形。

根据舟山市生态环境局岱山分局出具的《证明》：报告期内，公司生产经营活动及生产经营中污染物（包括但不限于污水、废气及噪音等）排放符合有关环境保护的法律、法规或规范性文件的要求，未有超标排放的情况，未发生过环境污染事故及违反环保法律法规之行为，不存在因违反环境保护方面的法律、法规或规范性文件规定而受到行政处罚的情况，亦不存在正在被调查或可能受到行政处罚的情形。

二、 行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

报告期内，公司营业收入主要来源于微特电机的生产与销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为制造业（C）中的电气机械和器材制造业（C38）下的电机制造（C381），细分行业为微特电机及组件制造（C3813）；根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所属行业为电机制造（CH381）。

（二）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规和政策

1、主管部门和监管体制

公司所属行业的主管部门为国家发展和改革委员会、工业和信息化部等；行业自律组织为中国电器工业协会微电机分会、中国电子元件行业协会微特电机与组件分会，上述部门与组织主要职责如下：

序号	行业主管单位	主要职能
1	国家发展和改革委员会	主要负责拟订并组织实施产业发展战略、中长期规划和年度计划，推进产业结构战略性调整，促进行业体制改革，促进行业技术发展和进步等工作
2	工业和信息化部	主要负责拟订实施行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作
3	中国电器工业协会微电机分会	协会由全国微电机制造企业及相关配套行业、高校、科研院所和用户及相关企事业单位等组成
4	中国电子元件行业协会微特电机与组件行业分会	协会由电子、机械、邮电、航空、航天、兵器、轻工等产业从事微特电机与组件及其相关的零部件和材料、制造和检测专用设备研制生产的企业、研究所、高校等组成

2、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

（1）主要法律法规和政策

主要政策	发布单位	发布时间	主要内容
《工业战略性新兴产业分类目录	国务院第五次全国经济普查领导小组办公室	2023 年 12 月	目录列示了战略性新兴产业，智能关键基础零部件制造属于战略性

(2023)》			新兴产业,新型微特电机属于其中的重点产品和服务
《进一步提高产品、工程和服务质量行动方案(2022—2025年)》	市场监管总局、工业和信息化部等18部门	2022年11月	提高清洁类家电产品的消毒除菌、清洁净化性能,提升厨房电器一体化、智能化和能效水平,发展便携式小家电
《工业领域碳达峰实施方案》	工业和信息化部、发展改革委、生态环境部	2022年7月	提升重点用能设备能效。实施变压器、电机等能效提升计划,推动工业窑炉、锅炉、压缩机、风机、泵等重点用能设备系统节能改造升级
《数字化助力消费品工业“三品”行动方案(2022—2025年)》	工业和信息化部、商务部、市场监管总局、药品监管总局、知识产权局	2022年6月	通过一系列“创新能力提升工程”、“数字化设计能力提升工程”、“数字化绿色化协同能力提升工程”、“质量管控能力提升工程”支持家用电器产业的发展
《工业能效提升行动计划》	工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、生态环境部、国资委、市场监管总局	2022年6月	鼓励电机生产企业开展性能优化、铁芯高效化、机壳轻量化等系统化创新设计,优化电机控制算法与控制性能,加快高性能电磁线、稀土永磁、高磁感低损耗冷轧硅钢片等关键材料创新升级。推行电机节能认证,推进电机高效再制造。推动使用企业开展设备能效水平和运行维护情况评估,科学细分负载特性及不同工况,加快电机更新升级
《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》	工业和信息化部、人力资源社会保障部、生态环境部、商务部、市场监管总局	2022年6月	强化科技创新战略支撑,关键技术研发工程包括:高速电机、高效热交换器,智能控制技术、人机交互技术、智能物联网技术、信息安全技术、健康家用电器技术等共性关键技术。
《电机能效提升计划(2021-2023年)》	工业和信息化部办公厅、市场监督管理总局办公厅	2021年11月	扩大高效节能电机绿色供给、拓展高效节能电机产业链、加快高效节能电机推广应用、推进电机系统智能化、数字化提升
《中国家用电器工业“十四五”发展指导意见》	中国家用电器协会	2021年5月	企业努力向数字化和智能制造转型,企业可根据自身实际,制定分布实施的智能制造升级规划。应加速企业数字化转型,可从局部业务模块入手并逐步拓展,最终实现人、机、物、系统等生产要素业务互联,进而拓展到内外部产业生态的连接。应高度重视数字/知识资产的管理和价值挖掘,让研发、生产、决策更精准、高效,让数据赋能业务、驱动决策、创造价值。应致力于构建敏捷、柔性的生产体系,推进模块化设计和生产,提升

			产品模块化重构能力、产能重构优化能力和商业模式的敏捷能力
《机械工业“十四五”发展纲要》	中国机械工业联合会	2021 年 4 月	明确“行业整体摆脱基础支撑能力弱的局面，在核心基础零部件、关键基础材料、先进基础工艺及装备、基础工业软件、专用生产及检测设备等方面实现突破发展”的远景目标
《浙江省高端装备制造业发展“十四五”规划》	浙江省经济和信息化厅	2021 年 4 月	重点发展微特电机、大功率交流伺服电机及控制系统、工业机器人用伺服电机、稀土永磁电机等高效节能电机
《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》	工业和信息化部	2021 年 1 月	重点发展高压、大电流、小型化、低功耗控制继电器，小型化、高可靠开关按钮，小型化、集成化、高精密度、高效节能微特电机。围绕连接器与线缆组件、电子变压器、电声器件、微特电机等用工量大且以小批量、多批次订单为主的分支行业，探索和推广模块化、数字化生产方式，加快智能化升级
《浙江省高端装备制造业发展重点领域(2019 版)》	浙江省经济和信息化厅	2019 年 8 月	将微特电机、大功率交流伺服电机及控制系统、直线交流伺服电机列入了浙江省高端装备制造业发展重点领域
《关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见》	国家发展改革委、科技部	2019 年 4 月	推进建立统一的绿色产品认证制度，对家用电器、汽车、建材等主要产品，基于绿色技术标准，从设计、材料、制造、消费、物流和回收、再利用环节开展产品全生命周期和全产业链绿色认证。积极开展第三方认证，加强认证结果采信，推动认证机构对认证结果承担连带责任
《家用电器行业实施“三品”战略蓝皮书（2017 年版）》	工业和信息化部、中国家用电器协会	2018 年 3 月	系统剖析了中国家用电器行业品种、品质、品牌的现状、特点和存在问题及家电企业实施“三品”战略的变化和成效，总结优秀企业经验，推动家用电器产业进一步升级发展

（2）对公司经营发展的影响

公司所属细分行业为微特电机及组件制造，所生产的微特电机产品广泛应用于以吸尘器为主的清洁电器领域。

针对微特电机行业，国家或行业主管部门颁布和修订的行业主要法律法规与产业政策鼓励通过材料升级、设计创新、算法优化等方式推进微特电机朝智能化、集成化、小型化、节能化和高效化等方向发展，并将微特电机列入了重点发展领域；适应家用电器高端化、智能化发展趋势，提高清

洁类家电产品的消毒除菌、清洁净化性能，改善家用清洁机器人等新兴家电产品的性能和消费体验，推动家用电器工业向智能、绿色、健康方向发展。国家法律法规和政策的出台，为微特电机行业的发展带来了有利的政策环境并点明了发展方向。

综上所述，公司所处行业的主要法律法规、产业政策支持微特电机行业的发展，未对公司持续经营能力产生重大不利影响，公司经营资质和准入门槛未发生重大变化。

（三）发行人所处行业发展概况

1、微特电机行业的发展概况

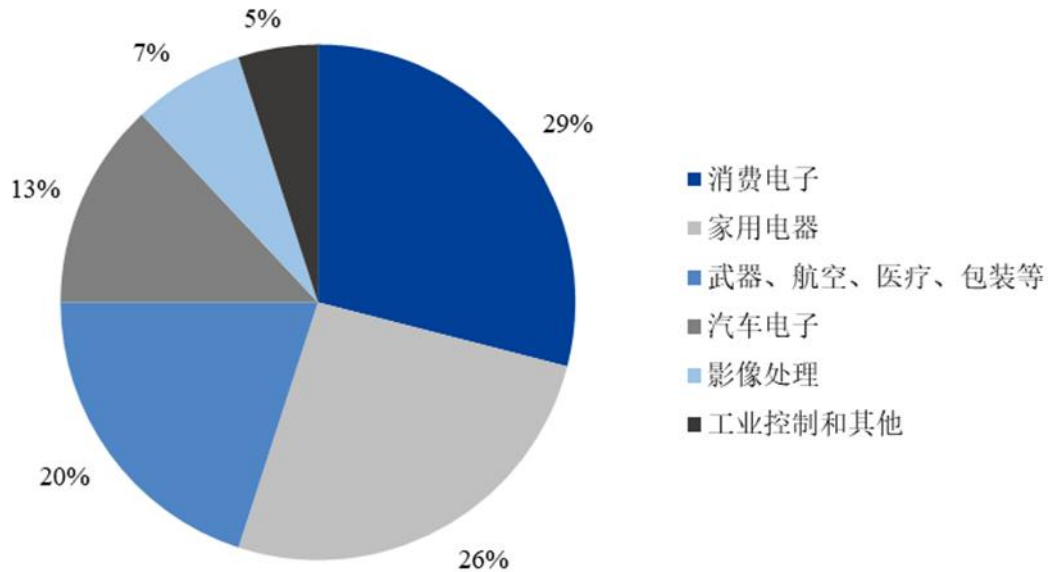
（1）全球微特电机行业发展概况

1820 年，丹麦物理学家奥斯特发现电流的磁效应，奠定了电磁学基础；1821 年，英国物理学家法拉第制成了第一个实验性电机模型。1834 年，德裔俄国科学家雅可比制造出第一台具备实用能力的旋转电动机；1871 年，比利时人格拉姆通过改进电枢结构，发明了首台商业化大功率直流电动机，并于 1873 年在维也纳博览会上推广，推动了电动机的大规模工业应用。历经百余年的发展，电动机已广泛应用于工业机械、机器人、汽车、航空航天、船舶、家用电器、计算机、医疗器械、军事装备等各个领域。

随着越来越多电机使用场景对小型化、高性能、低能耗、低噪音等特性的追求，诞生了微特电机。微特电机的发明可以追溯到 19 世纪末，从 19 世纪末到 20 世纪初，欧美国家城镇和农村逐步电气化，为洗衣机、电冰箱等家用电器创造了潜在市场，逐渐发掘了微特电机的应用领域。20 世纪 30 年代，应工业自动化、军工行业的发展需要和科技的进步，微特电机行业迎来了快速发展。20 世纪 60 年代，半导体技术的发展和集成电路的出现，使得微特电机的电控技术得到了大幅的提升，并被逐渐应用于通信和医疗设备等领域，直流无刷电机亦在此期间被发明。20 世纪 70 年代，微特电机开始被应用于家用电器和办公设备，如打印机、录音机等。20 世纪 80 年代，随着电子技术和材料科学的发展，日本电机公司如尼得科（Nidec）、美蓓亚（Minebea）大量生产微特电机并广泛应用于家用电器、汽车、工业自动化等领域，改变了微特电机以往主要集中在军工、航空航天等领域的状况。21 世纪初至今，随着控制理论的完善和集成电路的广泛应用，电机控制技术也得到了迅速发展，微特电机应用领域不断拓宽，除用于作为机械设备的动力装置外，微特电机亦常用于控制系统，实现机电信号或能量的检测、解算、放大、执行、转换等功能，开始被更广泛地应用于智能家居、可穿戴设备、无人机、医疗器械、智能机器人等新兴科技行业。

历经数十年的发展，微特电机行业已成为全球工业体系中的重要环节之一。微特电机作为基础电子元器件，覆盖面广、下游关联企业众多，在国民经济和日常生活中占据着重要的地位。目前，微特电机的应用领域已经覆盖了消费电子、家用电器、医疗器械、汽车电子、航空航天、军事装备和工业控制等板块，微特电机是经济和先进制造业发展过程中不可或缺的机电产品。

微特电机的应用领域



资料来源：中国电子元件行业协会，中商产业研究院，国盛证券研究所（2023 年 4 月 16 日）

微特电机目前主要民用方向的应用如下：

1) 消费电子行业

微特电机是消费电子产品中不可或缺的重要组成部分，广泛应用于硬盘主轴电机、计算机散热风扇电机、手机线性震动电机等设备，为终端产品实现高速运转、温控散热、精准反馈等关键功能提供支撑。尽管近年该领域整体增长放缓，但消费电子产品的保有量高、技术更迭快，仍存在大量的更新换代需求，支撑对微特电机产品的稳定需求。

2) 家用电器行业

微特电机作为家用电器中的核心功能部件，广泛应用于空调、吸尘器、洗衣机、冰箱等产品，驱动相关部件实现通风、驱动、水泵、搅拌等关键动作。随着家电产品朝智能化、节能化、差异化方向发展，对电机的性能、能效和智能控制能力提出更高要求，持续带动高效节能电机和智能电机产品的需求增长。

3) 医疗器械行业

微特电机是众多医疗设备实现自动化和精密控制的关键驱动单元，应用于体外诊断设备、手术器械、康复辅助装置等设备中，承担抓取、定位、推进等精准动作的执行功能。随着人口老龄化加快、居民健康意识增强，医疗服务智能化、自动化趋势不断推进，微特电机在该领域的应用规模有望持续扩大。

4) 汽车电子行业

微特电机在现代汽车中承担大量控制功能，是实现车载舒适性、操控性与智能化的关键零部件之一，应用于雨刮器、空调、电动门窗、电子油泵、座椅调节、后视镜折叠等多个系统。伴随新能源汽车渗透率提升和智能驾驶技术发展，整车电气化程度快速提高，单车微特电机使用量持续增长，市场需求空间广阔。

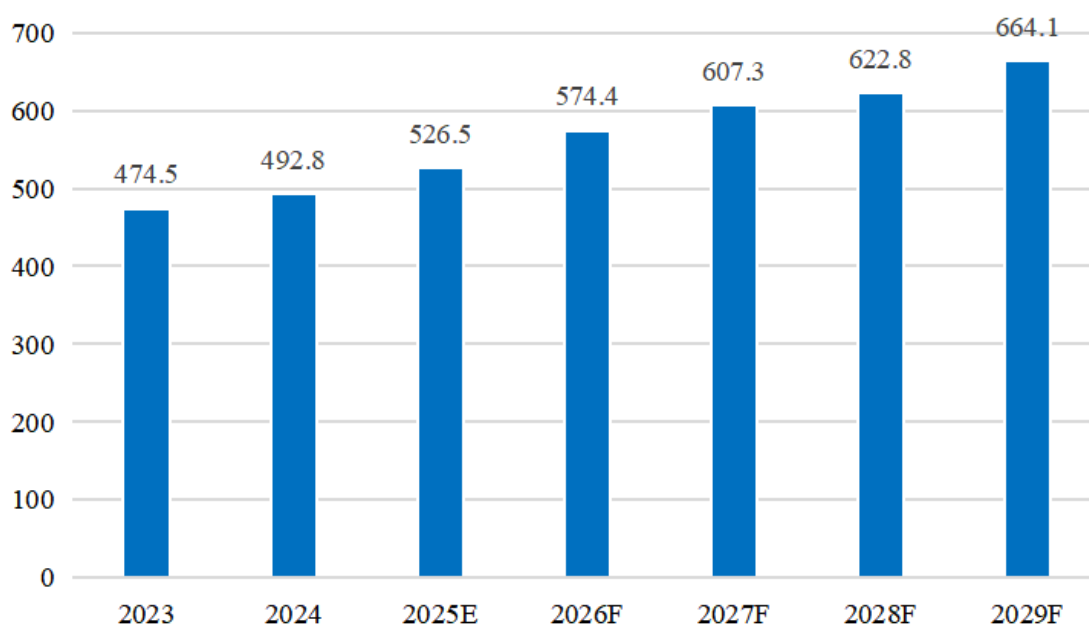
5) 工业控制行业

微特电机在工业自动化系统中承担执行和反馈的核心任务，是各类工业机器人、自动化产线及智能装备不可替代的基础部件。步进电机、伺服电机等微特电机产品广泛应用于搬运、装配、喷涂、检测等场景。在制造业精度提升与劳动力成本上升背景下，工业自动化进程加快，带动该领域微特电机持续扩容。

应用领域的持续拓展，驱动全球微特电机产业规模的迅速扩张，2024 年，全球微特电机市场规模已达到 492.76 亿美元，据预测，全球微特电机市场规模将以 5.76% 的年复合增长率持续增长，预计到 2029 年将达到 664.12 亿美元。

微特电机全球市场规模预测

单位：亿美元



资料来源：QYResearch

微特电机行业的先发国家主要有德国、瑞士、日本等，凭借数十年的生产、研发经验的积累，以及对核心技术及工艺的打磨，使其成为该行业的技术强国，涌现出一批如德国的布勒电机（Bühler Motor）、依必安派特（ebm-papst）、福尔哈贝（Faulhaber），瑞士的 Maxon，日本的万宝至马达（Mabuchi Motor Company）、尼得科（Nidec）、美蓓亚三美（Minebea Mitsumi）、三叶电机（Mitsuba），韩国的三星电机等行业龙头公司，掌握着高精尖新型微特电机技术并将其运用在各类高精尖领域，对全球

微特电机行业的发展起到主导性影响。

（2）我国微特电机行业发展概况

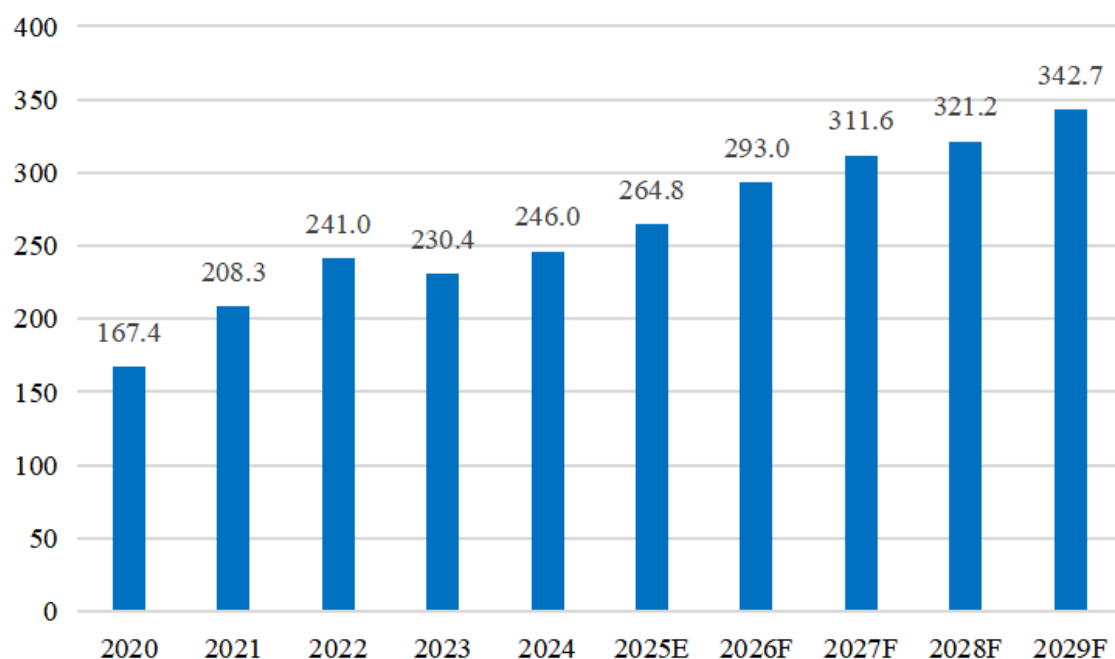
中国微特电机行业的发展历史可以追溯到 20 世纪 50 年代。早期，该行业的研究和生产主要为满足国防的需求，建成了一些专业生产微特电机的研究所，如设立于 1958 年的成都国营电机厂，以及设立于 1963 年的中电第二十一研究所等。这一时期，我国自行设计生产了交、直流伺服电机、接触式自整角机等微特电机产品。进入 90 年代后，随着国外家用电器产能向国内转移和国内家用电器市场的快速发展，中国微特电机行业加快了发展速度。

凭借丰富的劳动力资源和较低的原材料成本优势，以及改革开放进程的推进，中国自 20 世纪 80 年代、90 年代逐渐承接了自日本、韩国、德国等国转移出的微特电机产业，万宝至马达（Mabuchi Motor Company）、尼得科（Nidec）、美蓓亚三美（Minebea Mitsumi）、三星电机、依必安派特（ebm-papast）等国际领先的微电机生产企业均先后在中国投资建厂。中国微特电机行业积极学习国外先进技术，并引进各类专用设备和生产线，实现规模化、专业化生产。经过代工、仿制、改进和自主创新设计阶段的演变，如今，该行业已经形成基本完整的工业体系，包括产品开发、规模化生产以及关键零部件、关键材料、专用制造设备和测试仪器的配套。我国目前已形成一批具有先进核心技术与国际竞争力的优质微特电机制造企业，如德昌电机、大洋电机、江苏雷利和星德胜等，逐步形成了包括广州、深圳、珠海、中国香港在内的大珠江三角和江浙沪长三角微特电机产业集群。根据中国工业统计年鉴公布的数据，2023 年中国规模以上微特电机及组件制造企业共有 686 家。

随着我国经济的快速发展，微特电机应用领域的拓宽，国内外需求的双重增长进一步带动了我国微特电机行业规模的迅速扩张。据统计及预测，我国微特电机市场规模将从 2020 年的 167.42 亿美元增长至 2029 年的 342.73 亿美元，期间的年复合增长率达到 8.29%。

中国微特电机市场规模

单位：亿美元

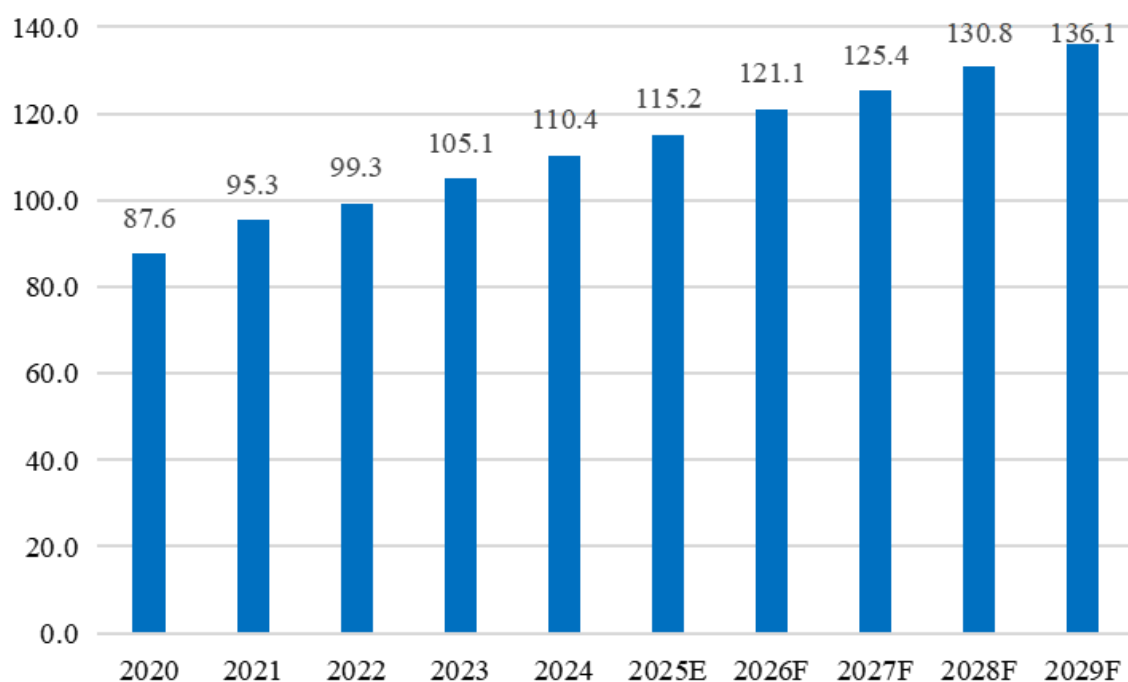


资料来源：QYresearch

据统计及预测，我国微特电机销量将从 2020 年的 87.6 亿台增长至 2029 年的 136.1 亿台，期间的年复合增长率达到 5.02%。

中国微特电机销量

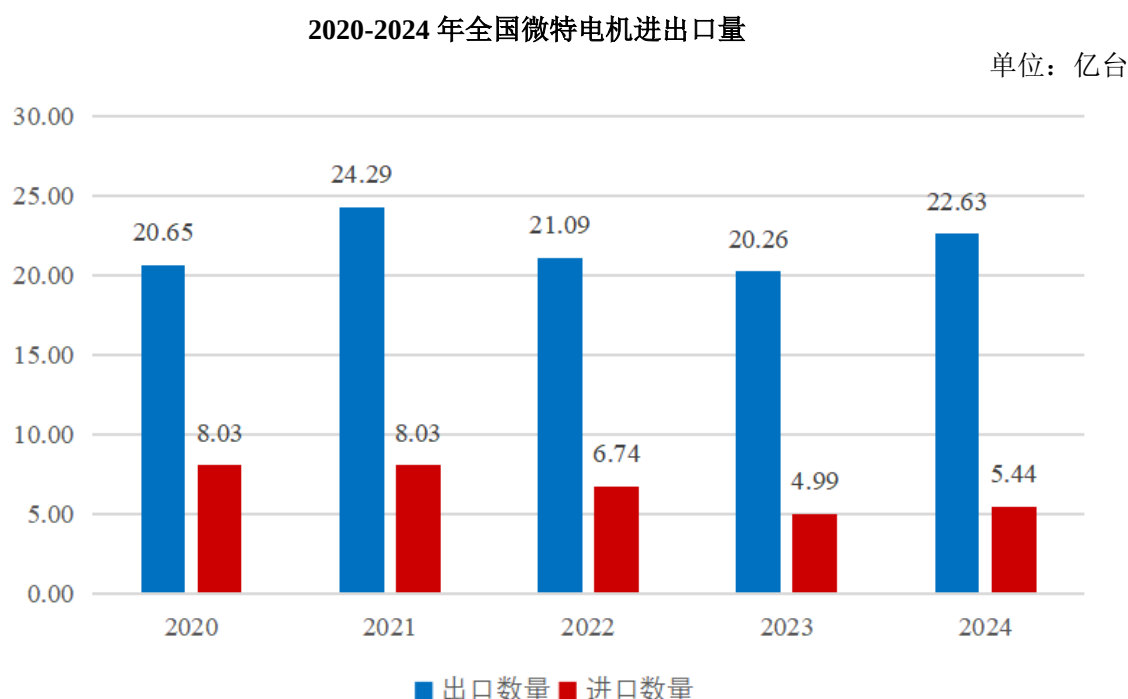
单位：亿台



资料来源：QYresearch

根据 QYresearch 统计的中国电子元件行业协会信息中心数据，2020 年到 2024 年，中国微特电

机出口量从 20.65 亿台上升至 22.63 亿台，出口量呈波动上升的趋势。



资料来源：中国电子元件行业协会信息中心、QYresearch

中国目前已占据全球微特电机产量的 70% 以上¹，是全球最大的微特电机生产国。但在产品结构方面，中低端的微特电机占比较高，整体技术附加值和品牌影响力有待提升，尚未迈入微特电机生产强国行列。例如硬盘主轴电机、手机线性震动电机等应用领域，全球范围内瑞士、德国、日本、韩国等国家依然具备一定程度的领先地位。未来，我国如要在全球微特电机产业链中实现从“制造大国”向“制造强国”的跃升，仍需在高端电机结构设计、电磁控制算法、精密装配与集成制造工艺等核心环节持续加大研发投入，全面提升自主创新能力与在全球价值链中的地位。

2、下游应用领域市场的发展概况及发展趋势

公司产品主要应用于以吸尘器为主的清洁电器行业，下游产品包括吸尘器、洗地机、宠物护理机、除螨仪、扫地机器人等。微特电机产品是清洁电器重要的核心部件，真空度、风量等指标代表着清洁电器产品吸取空气和灰尘的能力，吸入效率代表着整机输入功率到输出功率之间的能量转化效率，而电机的结构设计、材料选择、电控水平，直接影响其运行的最大转速、输出功率、能耗水平和使用寿命，其技术和生产工艺水平直接决定着清洁电器的性能和寿命。

（1）吸尘器市场发展概况

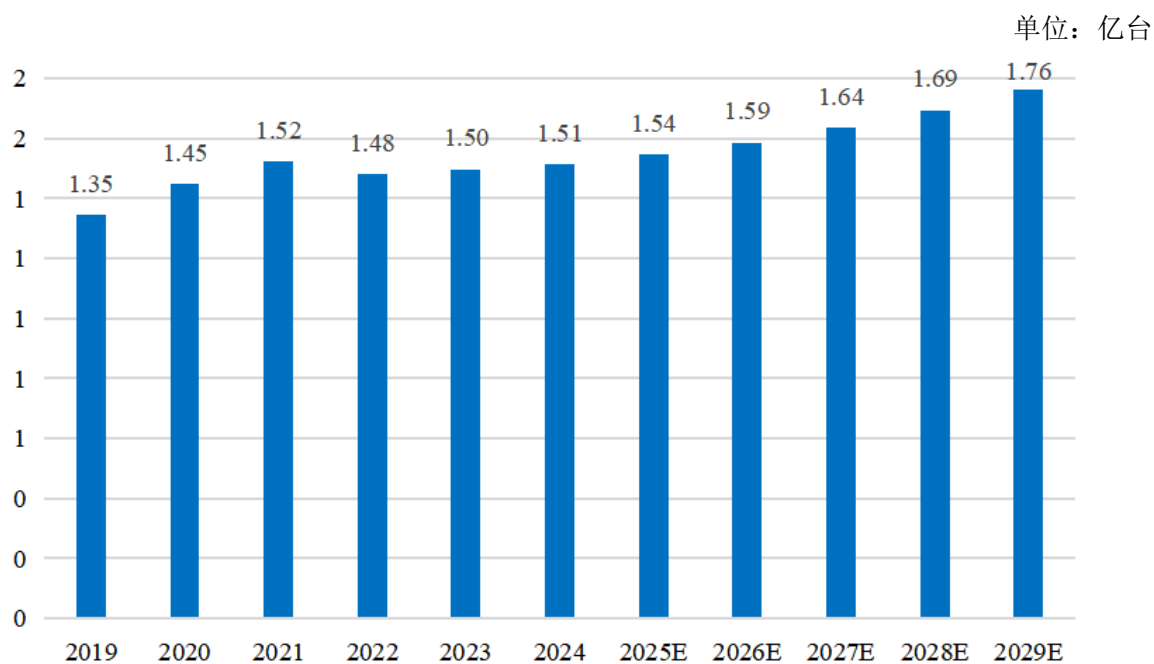
吸尘器，为世界上截至目前应用最为广泛的一种清洁电器，全称为真空吸尘器（vacuum cleaner），是一种利用气泵电机运转，驱动风叶快速旋转制造部分真空，产生吸力将附着在地板、家具外饰、布艺材料等表面的灰尘和其他碎屑吸入集尘容器以达成环境清洁目的的电器设备。

¹ 资料来源：华经产业研究院-《2022 年全球及中国微特电机（微电机）行业现状及趋势分析》

1) 全球吸尘器市场规模整体呈上升趋势

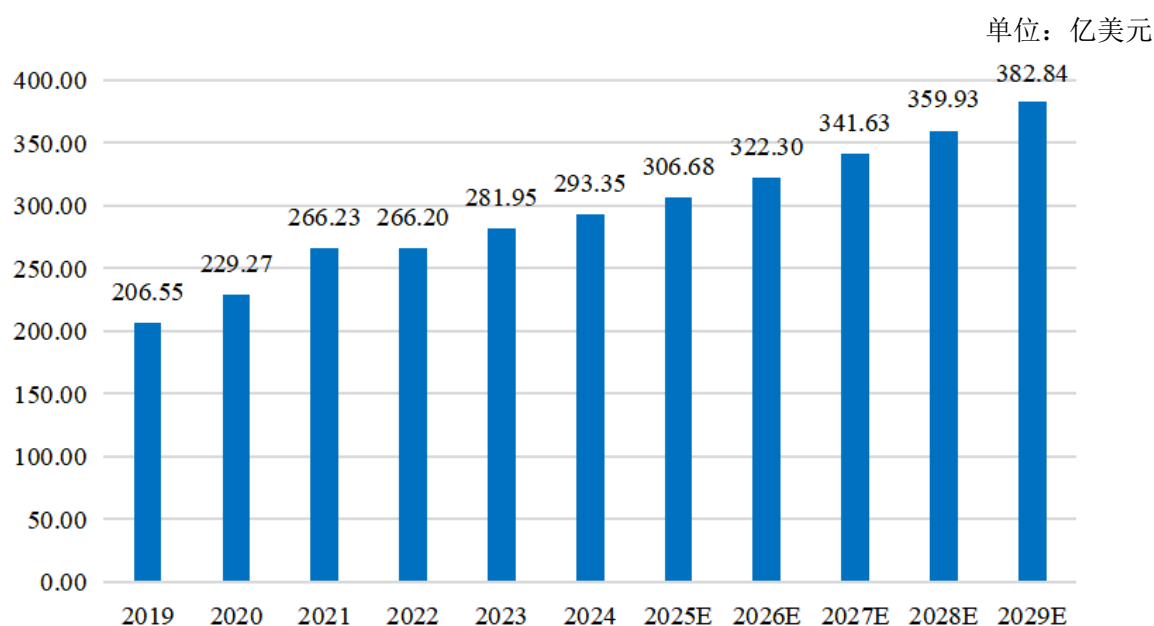
随着全球人口规模增长和经济发展，吸尘器市场规模总体呈稳步上升趋势。据欧睿国际的数据显示，2019年至2021年，全球家用吸尘器销量从1.35亿台上升到1.52亿台，销售额从206.55亿美元上升到266.23亿美元；报告期内，全球家用吸尘器销量稳步增长，预计至2029年，全球家用吸尘器销量将增长至1.76亿台，市场规模将达到382.84亿美元。

2019-2029年全球家用吸尘器销量



资料来源：欧睿国际

2019-2029年全球家用吸尘器市场规模

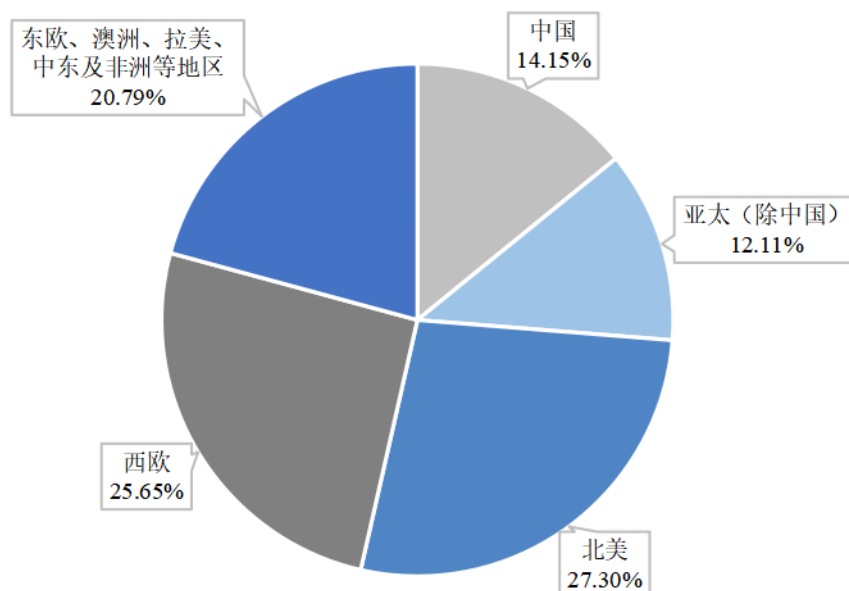


资料来源：欧睿国际

2) 发达国家仍是吸尘器的主要消费市场，发展中国家市场空间有待挖掘

按区域分布，北美、西欧、亚太地区是吸尘器最主要的消费地区，据欧睿国际统计数据，2024年度北美、西欧、亚太（除中国）、中国吸尘器销量分别占当年全球家用吸尘器总销量的 27.30%、25.65%、12.11%和 14.15%，合计 79.21%。

2024 年度全球家用吸尘器销量分布情况



资料来源：欧睿国际

经济发展水平和生活习惯的差异导致了吸尘器渗透率在全球各国家或地区之间的不平衡。2022年美国、德国、日本、韩国的吸尘器每百户家庭保有量均在 90 台以上，而中国大陆吸尘器市场的每百户保有量为 40.2 台²；以中国为代表的发展中国家在吸尘器产品渗透率方面与发达国家仍有一定差距，为全球市场吸尘器的持续增长提供了广阔的市场空间。

3) 中国拥有吸尘器行业的主要产业链

吸尘器自 19 世纪末 20 世纪初于欧美国家诞生，至今已拥有超过 100 年的发展历史，全球市场上形成了必胜（Bissell）、鲨客（Shark）、伊莱克斯（Electrolux）、戴森（Dyson）、松下（Panasonic）、Candy Hoover、百得（Black+Decker）、LG、飞利浦（Philips）和日立（Hitachi）等国际知名品牌。

我国的吸尘器制造业可追溯至上世纪六十年代，经历早期的仿制、学习，至八十年代，我国吸尘器制造业已初具规模，逐渐承接了欧美吸尘器品牌自发达国家转移出的产能。发展至今，中国吸尘器行业已拥有丰富的生产技术和经验以及全球规模最大的产能产量，形成了长三角、珠三角两大清洁电器及其配套产业集群地。

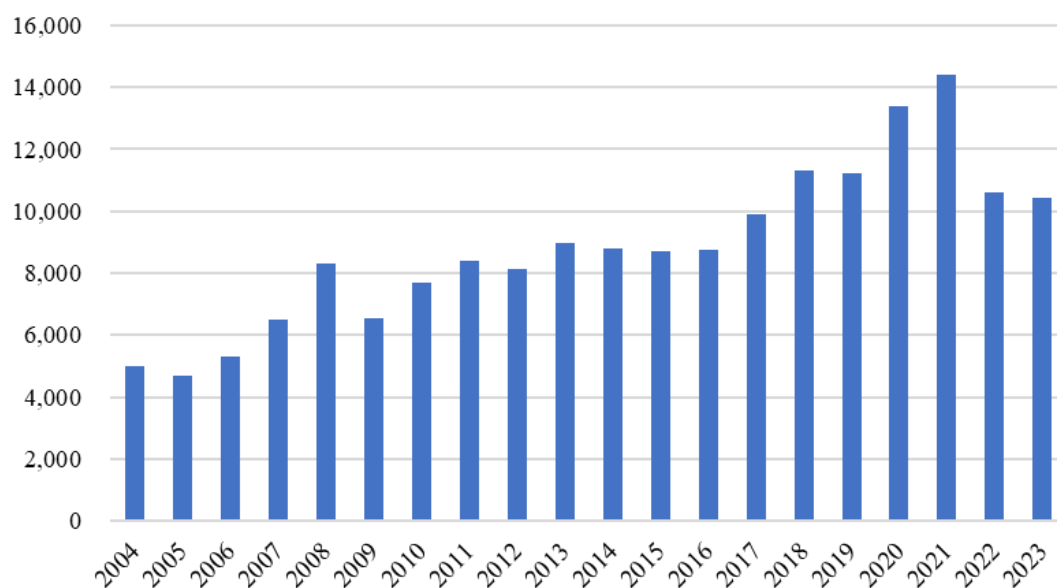
2009 年至 2021 年，我国家用吸尘器总产量从 6,534.66 万台上涨至 14,413.66 万台，根据中国国

² 资料来源：开源证券-石头科技（688169.SH）：《扫地机海外市场新视角，Bestseller、APP 下载分析》

家统计局公布的家用吸尘器产量数据及欧睿国际统计的全球吸尘器销量数据测算，2018 年至 2021 年，我国家用吸尘器产量稳定占全球销量的 80%以上，而 2018 年以来受国内外政治经济及国内产业升级的影响，莱克电气、富佳股份、德昌股份等国内知名吸尘器生产厂商逐渐在越南等东南亚国家建厂，在经历产能爬坡期和全球公共卫生事件的趋稳后，国内吸尘器生产厂商的境外工厂产量增长较快，导致我国国内的家用吸尘器产量从 2022 年开始有所下降。

中国家用吸尘器产量

单位：万台

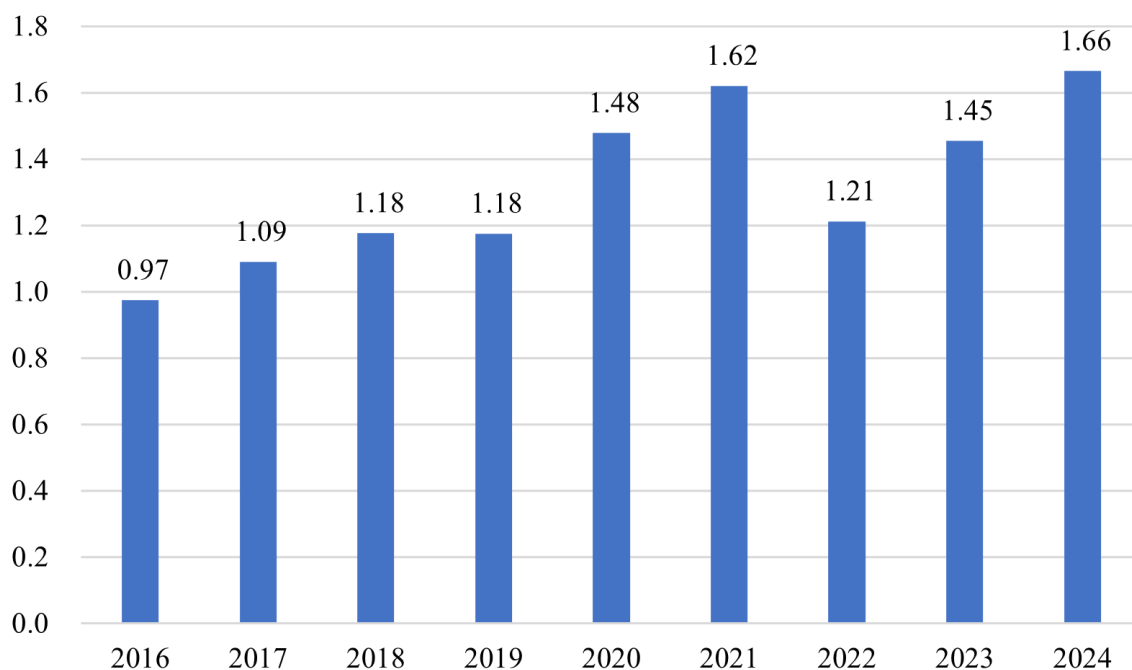


资料来源：中国国家统计局

经历数十年的发展，我国吸尘器行业已拥有一批较为知名的自有品牌，如美的、海尔、苏泊尔、科沃斯、小米、德尔玛、莱克、追觅和石头等，但目前仍以 OEM/ODM 代工国外知名品牌为主要模式，产品主要用于出口。2016 年至 2024 年间，我国吸尘器出口量从 0.97 亿台波动增长至 1.66 亿台，年复合增长率达 6.93%。

2016 年-2024 年中国吸尘器出口量

单位：亿台

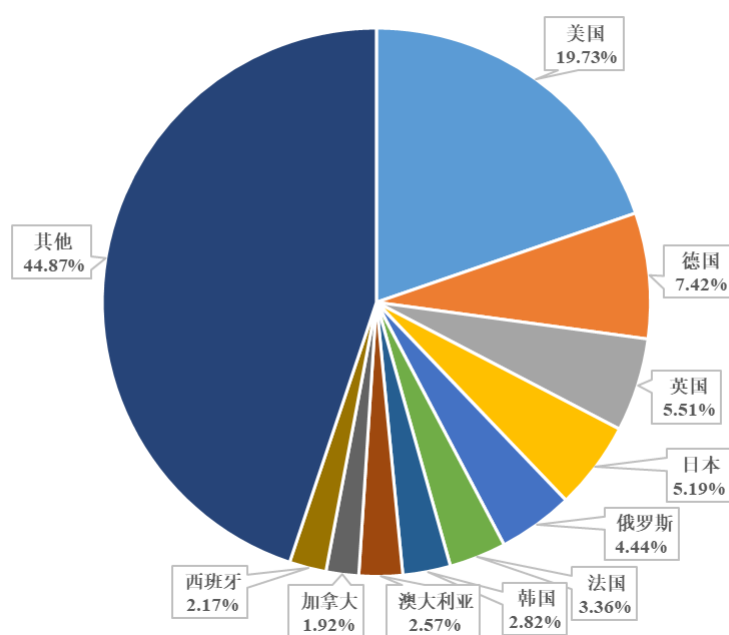


资料来源：海关总署

注：上图吸尘器统计数据包括家用吸尘器和非家用吸尘器

我国吸尘器的主要出口目的地为欧美国家、日本、韩国及其他经济发达国家或地区。2024 年度，美国、德国、英国、日本、俄罗斯为我国吸尘器产品的前五大出口目的地，对上述目的地出口数量占我国出口总量的 42.29%。

2024 年中国吸尘器出口量分布情况



资料来源：海关总署

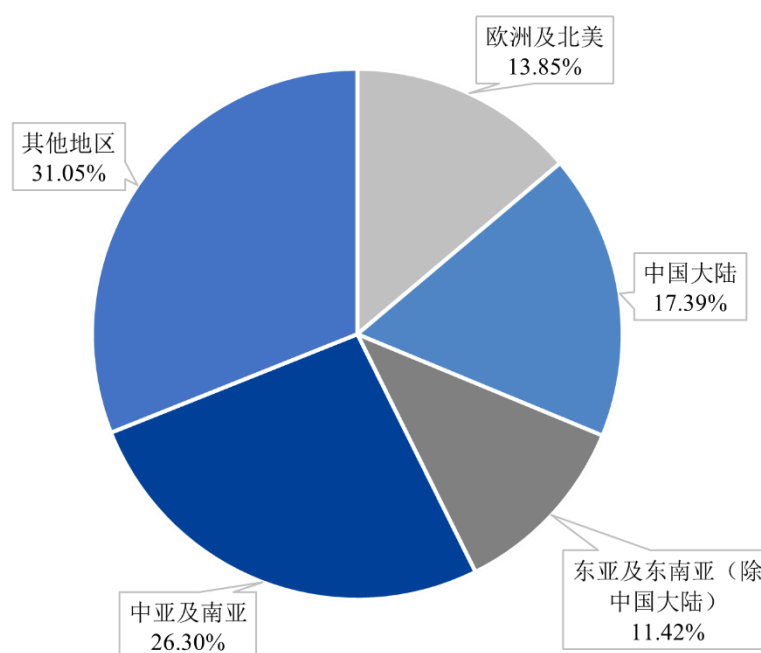
（2）清洁电器行业的发展趋势

1）发达国家存量市场更新换代需求

欧美以及日本、韩国等发达国家或地区，长期以来已经形成了吸尘器等家用清洁电器的使用习惯，市场较为成熟，吸尘器保有量基数较大。据欧睿国际和开源证券研究所的数据统计，2022 年美国、德国、日本、韩国的吸尘器每百户家庭保有量均为 90 台以上³。

清洁电器产品具有生命周期较短、更新迭代较为频繁的特点。根据联合国公开数据显示⁴，截至 2024 年，全球人口总数已超过 81.62 亿人，其中北美、欧洲的人口数量为 11.30 亿人，占全球人口总量的 13.85%，而该区域范围内 2024 年度吸尘器销量占全球总量的比例超过 50%。发达国家的吸尘器存量更新市场，是全球清洁电器市场的重要组成部分。

截至 2024 年全球人口分布情况



资料来源：UN Population Division Data Portal

2）以中国为代表的发展中国家市场空间广阔，需求逐渐释放

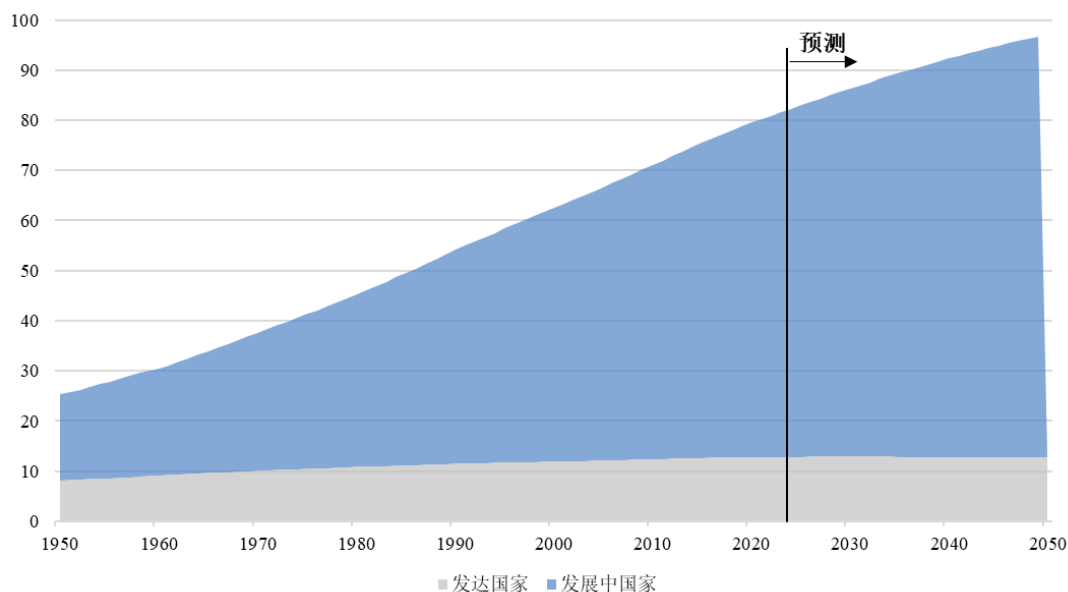
自 20 世纪 50 年代起，发展中国家人口的增长已成为全球人口增长的主要驱动因素。据联合国公布的测算数据显示，截至 2024 年，全球共 81.62 亿人口中，发展中国家人口已达到 68.76 亿人，占全球人口的 84.24%，据预测，至 2050 年发展中国家人口将增加至 83.91 亿人，占全球人口的 86.83%。发展中国家庞大的人口基数是清洁电器产品重要的市场基础。

³ 资料来源：开源证券-石头科技（688169.SH）：《扫地机海外市场新视角，Bestseller、APP 下载分析》

⁴ 资料来源：UN Population Division Data Portal

联合国全球人口规模预测

单位：亿人



资料来源：UNCTAD based on UNDESA Population Division, World Population Prospects 2024

以吸尘器产品为例，我国作为发展中国家的代表，吸尘器消费市场的发展趋势可参考日本历史上吸尘器消费市场的发展路径。20 世纪 70 年代，随着日本经济的迅速发展以及城市化率的提高，吸尘器作为减轻消费者家务负担、提升生活品质的小型家用电器，在 1970 年-1975 年间渗透率由 68% 左右飞跃至 91.2%⁵。随着我国经济的发展以及城市化率的提高，我国吸尘器的渗透率将进一步提升。

3) 市场需求、技术进步双向推动清洁电器多元化发展

历经多年发展，吸尘器已经演变出桶式吸尘器、卧式吸尘器、立式吸尘器、手持式吸尘器等多种形态，以满足不同使用场景的需求。21 世纪后，随着科学技术的发展，以吸尘器为基础，清洁电器行业正逐渐演变创新出各类具备独特功能的清洁电器产品。

不同于欧美国家以地毯作为家居地面的主要覆盖材料，中国家居地面主要采用瓷砖、地板等硬质材料，硬质地面易扬尘的特性，使拖地成为我国的家居清洁的重要部分。洗地机这一集吸尘、拖地功能一体化产品的出现，解决了传统吸尘器功能单一，针对硬质地面缺乏拖地功能的痛点。奥维云网统计数据显示，2023 年中国市场洗地机销量达到 504.5 万台，同比增长 44.9%⁶。根据美国 Floor Covering Weekly 杂志显示美国家居地毯的占比由 2007 年的 64% 减少到 2018 年的 49.5%，硬质地面比例正逐步提升⁷，欧美发达国家的家居地面材质变化趋势为洗地机的发展带来了潜在的市场空间。

人工智能技术的发展，为以扫地机器人为代表的智能清洁电器品类，创造了技术条件。自伊莱克斯（Electrolux）于 2001 年打造出第一代智能扫地机器人三叶虫（Trilobite）以来，传感器与人工

⁵ 资料来源：华创证券-《科沃斯：三驱动开全球之力，双品牌乘拖地之风》

⁶ 资料来源：中诚信国际-《科沃斯机器人股份有限公司 2024 年度跟踪评级报告》

⁷ 资料来源：海象新材（003011.SZ）招股说明书援引 Floor Covering Weekly 之数据

智能技术的迭代，为扫地机器人等智能化清洁电器的发展和成熟创造了技术条件，通过即时定位地图构建算法，扫地机器人已经能够实现全屋清扫自动化，解决了行业发展初期导航逻辑混乱、续航不足的问题，针对日常家庭清洁的“高频”痛点形成了解决方案。相比于传统吸尘器深度、定点清洁能力较强但需人工参与特点的不同，扫地机器人适用于全屋日常轻度清洁且省去了人工的参与，两者在功能上形成了互补。据欧睿国际数据统计，2024 年全球扫地机器人市场规模已达 74 亿美元，销量达 1,665 万台。2019 年至 2024 年，扫地机器人销售金额复合增速达到 12.45%，展现出稳定的扩张势头。国内市场方面，2024 年中国大陆扫地机器人销量 494.42 万台；海外市场方面，2024 年北美地区扫地机器人销量达 466.03 万台，西欧地区销量达 337.02 万台。

市场需求和技术进步双向推动着清洁电器产品从形态、功能至使用场景的多元化发展，为清洁电器产业开辟了新赛道，促使了新消费群体的形成并带动了现有用户的增购需求。

4) 线上加速渗透，社交电商开辟新渠道

线上购物具有渠道简单、价格透明、选择面广、不受时间空间限制等特点，已经成为了消费者最为重要的购物渠道之一。清洁电器体积小、无需安装的特点非常适合线上销售，2022 年全球清洁电器的线上销售渠道渗透率已达到 30.50%⁸。

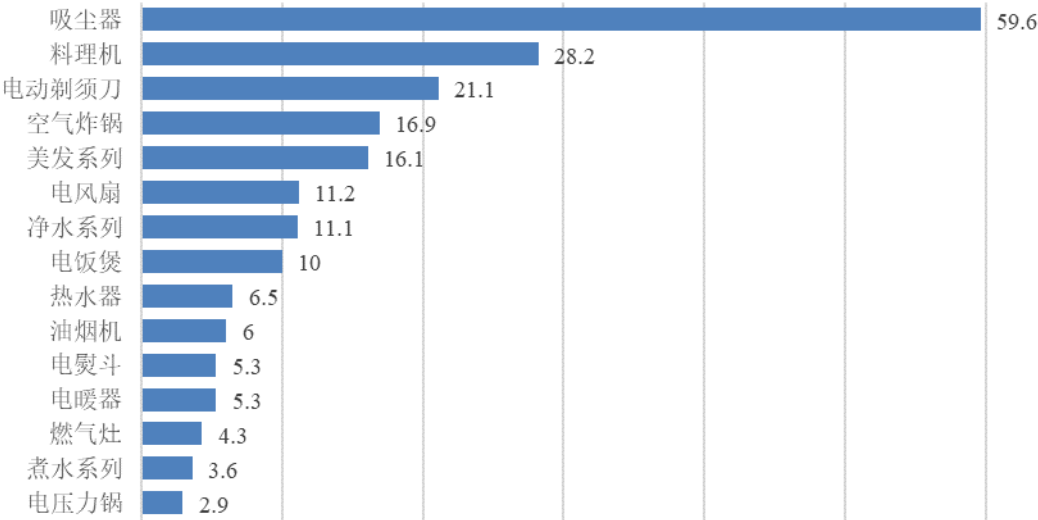
近年来，以抖音为代表的社交电商平台发展迅速，已逐渐成为家电销售的重要增量渠道。以吸尘器为代表的清洁电器，借助于直播和短视频的引流效果显著，推动行业快速发展。

电商平台通过内容生态与原创热点连接上亿日活跃用户，为经营提供了广阔的用户基础。以抖音为代表的社交电商平台进一步重塑了人与商品的链接。这些社交电商平台与传统电商相比，充分利用用户参与和互动，以内容为基础，以社交为纽带，使得用户主动或被动地接触到商品，直接影响和改变着用户的消费习惯与决策过程。相较于冰箱、彩电、洗衣机等大家电，清洁电器无需安装、生命周期较短，更容易通过社交媒体端的推广取得新的消费者群体，开拓新市场。根据 Gfk 数据统计，2022 年吸尘器的零售额在国内厨房、小家电社交电商 TOP 产品的排名中，名列第一，零售额为 59.6 亿元。

⁸ 资料来源：东方证券-《家电出海系列二：深度讨论扫地机海外空间红利如何》

2022 年全国厨房、小家电社交电商 TOP 产品

单位：亿元



资料来源：GfK：2022 年中国厨卫电器&小家电市场年度简报

5) 消费群体结构变化推动中国清洁电器市场消费升级

根据联合国公开数据显示，2024 年我国 25 岁至 44 岁区间段的人口总数已达到 4.08 亿人，80、90 后群体正逐渐替代 60、70 后，成为消费市场的主力。消费能力的增强和消费理念的转变，使他们对室内环境、家居健康和生活品质的改善更加重视。吸尘器的无线化、手持化，以及清洁性能的提升，极大地减轻了消费者的家务负担，提高了用户体验，逐渐促进更多消费者养成使用清洁电器的习惯，推动了我国清洁电器市场规模迅速扩大。

报告期内，公司产品聚焦于以吸尘器为主的清洁电器领域，同时部分产品也应用于充气泵、喷枪等产品。

(四) 行业技术特点及行业技术发展趋势

1、行业技术特点

微特电机行业综合了电磁学、材料学、微电子、电气工程与自动化等多门学科，涉及精密模具加工、精密机械制造、绕组制造等工艺技术，属于多学科、多技术领域交叉的行业。发行人所处的微特电机细分行业主要应用于以吸尘器为主的清洁电器微特电机，该行业伴随我国清洁电器行业多年以来的发展，上下游技术水平均取得了较大的进步。

目前，行业内主要采用交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机三种电机作为清洁电器微特电机。

交流串激电机设计和工艺技术较为成熟稳定，通过定子绕组通电产生的磁场驱动转子绕组，具有启动扭矩大、低速性能较好，常被应用于对功率要求较大、启动及低速时扭矩要求较高、以交流电源供电的电器设备，如插线大功率吸尘器、电动工具、气泵等。

直流无刷电机通过电控芯片调节定子线圈输出电流的相位及振幅以形成旋转磁场并驱动转子永磁体旋转。相较于交流串激电机和直流有刷电机，直流无刷电机无需配置碳刷及换向器等在高速转动时由于摩擦产生大额机械损耗的组件，同时，其电控系统能够通过控制磁场变化频率以减弱铁芯涡流损耗，大幅提升了电能到机械能的能量转化率，增强了性能并延长了使用寿命。

直流有刷电机通过定子磁瓦形成的磁场驱动通直流电的转子绕组旋转，具有启动迅速、调速范围广的特点，通过调节输入电压或串联电阻即可调整转速和扭矩，结构较为简单。

根据 QYResearch 发布的行业研究报告，2024 年，我国清洁电器微特电机销量占全球清洁电器微特电机销量的 80% 以上。我国微特电机产品在清洁电器应用领域的性能、质量及产品配套能力已得到了下游行业及消费市场的充分验证，技术水平已达到行业前沿水平。

2、行业技术发展趋势

（1）智能化

2022 年，工业和信息化部联合多部门发布了《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》，将家用电器的智能控制技术列入“关键技术研发工程”；同年市场监管总局联合多部门发布的《进一步提高产品、工程和服务质量行动方案（2022—2025 年）》，要求提高清洁类家电产品的消毒除菌、清洁净化性能，提升厨房电器一体化、智能化和能效水平，发展便携式小家电。微特电机作为清洁电器的核心零部件，其技术水平决定了产品的性能和使用体验，上下游一系列产业政策，为微特电机的智能化发展趋势创造了良好的政策环境。

随着物联网、电控技术以及人工智能技术的快速发展，下游清洁电器行业不断开拓智能化使用场景。吸尘器、洗地机等产品已实现通过光学仪器实时探测工作平面的灰尘浓度并自动调节吸力；扫地机器人能够接收远程指令、自行扫描室内环境建模以控制其驱动电机进行位移并实现避障及清扫机械臂的伸缩，根据污垢的轻重程度自行调节电机运行功率。作为终端驱动部件，微特电机通过可编程控制器对电机的转速、位置、转矩进行精确控制，以实现智能化控制，正在从传统意义上“驱动的电机电机”转向“智能的电机电机”。

（2）集成化、小型化

2021 年，工业和信息化部发布了《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》，要求重点发展小型化、集成化、高精密、高效节能微特电机。微特电机的智能化控制主要由前端传感器输入信号，并由电控驱动单元经过信号处理、算法控制和功率输出调节，为实现智能化应用并确保量产产品性能的一致性，微特电机对电池包、电控驱动单元等机电一体化部件的集成能力，逐渐成为行业重要的发展方向。

为提升产品使用的便利程度，下游清洁电器产品对产品便携性、小型化需求持续提高。近年来，无绳吸尘器使用的便携性优势，为其带来了广阔的市场空间。微特电机是吸尘器核心零部件，其小

型化不但能提升清洁电器产品的使用体验，还能集成电池充放电、传感器、驱动控制等多个模块，对微特电机系统的机电一体化具有重要意义。

（3）节能化、高效化

在“碳中和”目标的驱动及相关政策支持下，高效、节能是微特电机发展的必然趋势。2021年11月，工业和信息化部、市场监督管理总局发布了《电机能效提升计划（2021-2023年）》，提出“扩大高效节能电机绿色供给、拓展高效节能电机产业链、加快高效节能电机推广应用、推进电机系统智能化、数字化提升”的任务，要求到2023年，在役高效节能电机占比达到20%以上，实现年节电量490亿千瓦时。2022年，工业和信息化部、国家发展改革委等部门发布的《工业能效提升行动计划》，鼓励电机生产企业开展性能优化、铁芯高效化、机壳轻量化等系统化创新设计，优化电机控制算法与控制性能，加快高性能电磁线、稀土永磁、高磁感低损耗冷轧硅钢片等关键材料创新升级。2025年新增高效节能电机占比达到70%以上。

据国际能源总署发布的研究报告测算，电机及其驱动的系统消耗的电能占据全球电能总使用量的比例在43%-46%之间⁹。随着终端电器设备越来越普遍地采用电池包以直流电源驱动，如何提升能效以提升电池单次循环续航时间，亦成为了微特电机研发阶段的重点。在应用场景愈发广泛，市场规模逐渐扩大的背景下，提升电机的能量效率是行之有效的节能措施与提高电器设备使用体验的重要手段，已成为行业发展的趋势。

（4）高性能、低噪音

随着国民经济的发展，消费者对产品品质及使用体验的要求日渐提高，消费需求向多元化、品质化升级。终端产品便携化的发展趋势下，体积逐渐缩小，相应地决定了微特电机及风扇的小型化趋势，为了使风扇保持相同的性能，电机必须对转速等性能进行提升，而电机运转时产生机械噪声、电磁噪声和空气噪声的强度通常与电机转速正相关。因此，（1）提升机械加工精度、电机装配工艺、采用无刷电机以减少机械噪声；（2）通过流体力学结构设计优化电机及风扇的造型以降低空气噪声；（3）采用高质量硅钢原材料、提高铁芯冲压工艺以控制电磁噪声等方式已成为了提高电机性能并减弱运行噪音的重要手段。

综上所述，在国家产业政策的支持与引导，永磁材料、集成电路、人工智能、电控技术的发展创造的技术可行性，以及消费者对高品质产品和使用体验的追求带来的市场需求刺激下，微特电机将朝着智能化、集成化、小型化、节能高效、高性能、低噪音的趋势发展。直流无刷电机由于其能效高、体积小、噪音低、寿命长、可通过可编程控制器智能控制等特点，较好地适应了终端市场的需求，已成为行业发展的主流方向。

（五）行业主要壁垒

⁹ 资料来源：International Energy Agency-《Energy-Efficiency Policy Opportunities for Electric Motor-Driven Systems》

1、技术和人才壁垒

微特电机的研究开发和生产制造需要跨越电磁学、微电子、材料学、空气动力学等多个学科，并融入精密模具加工、精密机械制造等技术，需要能综合运用多种学科知识的专业领域复合型人才。同时在消费升级的背景下，微特电机下游应用领域如电子信息、汽车、家用电器、医疗器械等行业对产品新功能、个性化、质感的追求，对微特电机产品的能效、精密度、智能化等方面提出了更高的要求，促使行业不断吸收新的科技成果，技术密集的行业特征越来越显著。这需要企业建立强大的技术研发团队，引进尖端技术的高素质人才，并结合大量生产制造第一手经验，对微特电机的结构设计、材料应用、工艺流程、电控水平不断试验和优化，才能在与同行业其他公司的竞争中脱颖而出。

对于欲进入本行业的企业来说，其缺乏行业相关技术和经验的长期积累，更难以建立涵盖开发、设计到制造的全流程专业团队。微特电机行业对技术和人才两方面的高要求构成较高的进入壁垒。

2、规模效应壁垒

公司下游产业主要是以吸尘器为主的清洁类电器制造业，具有明显的规模效应，该特性决定了公司所在微特电机行业亦需要通过规模化生产以降低产品成本。根据中国工业统计年鉴公布的数据，截至 2023 年，中国规模以上微特电机及组件制造企业共有 686 家，行业竞争依然相当激烈。随着行业逐步走向成熟，只有具备大规模生产和精细化管理能力的企业，才能在保障产品质量的同时有效控制产品单位成本，满足客户对交付能力、产品性能及价格的综合要求。而对于新进入者而言，其受限于产能与订单规模，短期内难以建立起与头部企业相抗衡的竞争优势。

3、认证壁垒

微特电机在国内外市场销售需满足各国家、地区法律法规或当地客户的要求，需要取得具有相关资质的机构认证，如我国的 CCC、欧盟的 CE、美国的 UL 等，这些认证对电机的电气安全、机械安全和电磁兼容等参数进行了严格规定。因此，微特电机生产企业要成为下游客户的合格供应商，需要拥有良好的设计、制造和生产管理水平，以及可靠的质量保证体系，以满足各国的认证标准。能否取得目标市场的产品认证是进入市场的重要壁垒。

4、声誉壁垒

微特电机的质量和可靠性直接关系到下游产品的性能和安全。下游客户在选择供应商时，往往会考虑产品的品牌和企业的声誉。具有良好品牌认可度和历史沉淀的企业往往在市场上具有竞争优势，能够吸引客户的选择。为确保产品质量和性能的稳定，下游设备制造商更倾向选择长期合作、经过长期验证的品牌产品。品牌的建立和认可需要时间的积累和市场的验证。公司自成立伊始一直致力于微特电机的研发、生产和销售，已经积累了 20 余年的微特电机行业经验，凭借丰富的生产经验和深厚的技术积淀，能够为客户提供适用于多种应用场景的交流串激电机、直流无刷电机、直

流有刷电机，在清洁电器微特电机细分市场中树立了良好的品牌形象和企业声誉。对于行业新进入者来说很难在短期内迅速建立品牌效应，因此声誉壁垒是进入微特电机行业的一大障碍。

（六）行业特有的经营模式、周期性、季节性或区域性特征等

1、特有经营模式

公司处于微特电机生产行业，所生产的产品具有品种多、批次多、定制化等特点，因此通常采用“以销定产”的生产模式以及“以产定购，合理库存”的采购模式。公司经营模式与同行业可比公司不存在显著差异。

2、周期性和季节性

公司所处的微特电机行业本身并无明显的周期性和季节性特征，但公司产品主要应用于清洁电器，清洁电器行业受经济景气度、居民可支配收入以及电商平台促销以及传统消费节日的影响，终端产品的需求情况会随之变化，并由此向上游进行传导。

3、区域性

我国目前已形成一批具有先进核心技术与国际竞争力的优质微特电机制造企业，逐步形成了珠三角和长三角微特电机产业集群。

（七）行业竞争状况

1、行业竞争格局

微特电机被广泛应用于工业机械、机器人、汽车、航空航天、船舶、家用电器、计算机、医疗器械、军事装备等下游行业。在高精尖领域，例如硬盘主轴电机、手机线性电机等，瑞士、德国、日本和韩国等国家依然具有一定的领先地位并掌握着重要市场份额。中国微特电机行业发展起步较晚，但近年来随着家用电器行业、汽车制造业、工业自动化领域等下游相关行业的高速增长而蓬勃发展，中国占全球微特电机产量的比重已超过 70%¹⁰，已成为微特电机生产大国。

微特电机应用领域极为广泛，下游行业的应用场景对电机的功能及技术指标要求差异较大，不同领域的微特电机构成了相对独立的细分市场。公司微特电机主要应用于以吸尘器为主的清洁电器领域。2023 年，中国家用吸尘器的产量占据了全球家用吸尘器销量的 69.78%¹¹，已形成长三角、珠三角两大清洁电器及其配套产业集群地，形成了一批如莱克电气、富佳股份、德昌股份、欧圣电气、新宝股份、德尔玛、科沃斯、石头科技、卓力电器和春菊电器等行业领先的清洁电器制造企业。

微特电机作为清洁类电器的重要上游行业，受清洁电器行业的发展驱动，已经形成了较为成熟的产业模式，除公司外，行业的主要参与者包括尼得科（Nidec）、阿美特克（Ametek）、星德胜、莱克电气、多麦机电（Domel）等企业。部分清洁电器制造商亦生产微特电机用于自产或对外销售，

¹⁰ 资料来源：华经产业研究院-《2022 年全球及中国微特电机（微电机）行业现状及趋势分析》

¹¹ 根据国家统计局我国 2023 年度家用吸尘器产量数据/欧睿国际当年全球家用吸尘器销量数据

如莱克电气、富佳股份等，公司所在细分行业的竞争相对充分且较为集中。

2、发行人产品或服务的市场地位

公司专业从事微特电机的研发、生产和销售，产品主要应用于以吸尘器为主的清洁电器领域。凭借丰富的生产经验和深厚的技术积淀，公司能够为客户提供适用于多种应用场景的交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机，在清洁电器微特电机细分市场具有较强的竞争力。除清洁电器领域外，公司产品也应用于电动工具及其他领域。根据 QYResearch 数据，2024 年全球清洁电器微特电机总销量达 3.23 亿台，据此测算，2024 年公司清洁电器微特电机在全球的市场占有率达到 9.49%。

中国为全球最大的清洁电器生产国，在长三角、珠三角地区形成了清洁电器产业集群，通过多年的市场开拓和客户资源积累，公司已与凯特立、川欧电器、浦罗迪克、爱之爱、诚洁智能、爱普电器、德尔玛、新宝股份、春菊电器、普沃达等众多清洁电器生产厂家形成了长期稳定的业务关系；此外，近年来公司开拓了石头科技、追觅科技、云鲸智能等知名新兴清洁电器客户，上述客户逐渐成为公司重要客户。公司产品已应用于必胜（Bissell）、鲨客（Shark）、惠而浦（Whirlpool）、百得（Black+Decker）、Candy Hoover、LG、飞利浦（Philips）、松下（Panasonic）、德尔玛、苏泊尔、海尔、小米和美的等国内外知名清洁电器品牌。

公司作为“国家级高新技术企业”，秉持“以技术创新为驱动、以市场需求为导向、以品质管控为保障”的经营理念，获得了国家级专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业、浙江省制造业单项冠军培育企业、浙江省科技型中小企业、浙江省创新型示范中小企业、浙江制造精品企业以及省级高新技术企业研究开发中心等荣誉或称号；截至报告期末，公司拥有专利 76 项，其中发明专利 8 项。凭借多年来对吸尘器电机技术要求、安全标准的深刻理解，公司作为主要起草单位之一，参与制定了《吸尘器电机》（GB/T 25441-2022）、《小功率电动机的安全要求》（GB/T 12350-2022）以及《外转子电动机试验方法》（GB/T 22671-2024）等 3 项国家标准，公司的技术实力和行业影响力得到广泛认可，已成为清洁电器微特电机行业代表性企业之一。

3、行业内的主要企业

（1）尼得科（Nidec）

尼得科（Nidec）成立于 1973 年，是一家生产包括精密小型电机到超大型电机在内的各类电机产品、为所有“转动体、移动体”提供专业服务的“全球颇具实力的综合电机制造商”。尼得科（Nidec）的电机产品覆盖了包括家电、车载、机器人、医疗、工程等多个领域，其中家电领域主要应用于吸尘器、洗衣机、空调、冰箱等各类家用电器。尼得科（Nidec）2024 财年实现营业收入 26,070.94 亿日元，税前利润 2,365.28 亿日元。

（2）阿美特克（Ametek）

阿美特克（Ametek）是一家成立于 1915 年的美国上市公司。该公司是全球领先的电子仪器和机电设备制造商，业务遍及北美、欧洲、亚洲和南美。阿美特克公司的电子仪器集团是先进分析、测试和测量仪器的设计和制造商，服务能源、航空、电力、研究、医疗和工业市场；其机电设备集团则是自动化和精密运动控制解决方案、高性能电气互联件、特种金属和热管理系统的差异化供应商。在电机方面，其研发、生产和销售的无刷风机、高速串励通用电机、永磁式直流电机和绕线磁极式直流电机等产品被广泛用于中央吸尘器、商用地面清洁、干手机、电动车、医疗、印刷等多种设备和工业应用领域。阿美特克公司 2024 财年实现营业收入 69.41 亿美元，税前利润 16.61 亿美元。

（3）星德胜

星德胜科技（苏州）股份有限公司（603344.SH）成立于 2004 年，于 2024 年 3 月在上海证券交易所主板挂牌上市，主营微特电机及相关产品的研发、生产及销售。其产品主要应用于吸尘器等清洁领域，并已同步发展至电动工具、园林工具和高速吹风机等其他终端应用领域。该公司在吸尘器微特电机市场占有较大份额，2021 年产自中国的家用吸尘器有约四分之一使用了其生产的微特电机。星德胜 2024 年实现营业收入 245,447.74 万元、税前利润 22,606.56 万元。

（4）莱克电气

莱克电气股份有限公司（603355.SH）成立于 2001 年，于 2015 年 5 月在上海证券交易所主板挂牌上市。莱克电气是一家依托自主研发的高效节能电机技术开发和生产各类产品的高端家居清洁健康电器企业，其主要产品包括吸尘器、空气净化器和高端智能净水器三大类。莱克电气 2024 年实现营业收入 976,492.61 万元、税前利润 138,735.92 万元。

（5）多麦机电（Domel）

多麦机电（Domel Holding,d.d.）是一家成立于 1946 年的斯洛文尼亚公司，主要从事包括真空电机、风机、实验仪器设备、工业设备等产品研发和制造，产品广泛应用于家用电器、电动工具、工业自动化、医疗器械、汽车零部件等多个领域。多麦机电在斯洛文尼亚、塞尔维亚和中国设有生产基地，客户遍布世界多个大洲，2022 年度销售收入已超过 2 亿欧元，员工总数超过 1,500 人。

（八）发行人的竞争优势与劣势、面临的机遇与挑战

1、发行人的竞争优势

（1）技术研发优势

微特电机行业运用了电磁学、微电子、材料学、空气动力学等多个学科的专业技术，涉及学科领域众多，对行业内企业的技术能力的深度和宽度提出了较高的要求。公司作为国家级专精特新“小巨人”企业，自成立以来始终坚持“以技术创新为驱动、以市场需求为导向、以品质管控为保障”的经营理念，持续研究行业内的先进技术，并予以吸收和再创新。

在研发支持方面，公司投入大量资源组建研发团队。截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有技术研发人员 122 人，占员工总数的 10.20%。公司研发部门建立了静音实验室，配备了端子检测机、快速热裂解 ROHS 检测仪、激光测试仪、理音振动仪、智能测功机、空气性能测试系统、能量色散 X 荧光光谱仪、马达腐蚀测试设备、电枢转子综合测试仪、跌落测试机、综合负载测试仪、高低温试验机、3D 打印机等研发设备；启用了 PLM（Product Lifecycle Management，产品生命周期管理）系统，以产品结构管理为主线，关联零件、设计图纸、工程图纸、工艺文件、产品文件和材料等产品相关的所有技术数据，打通 ERP、OA 等信息管理系统，实现产品全生命周期内数据的管理。

在技术储备方面，公司已掌握了非线性磁链观测器实现零速闭环启动技术、直流无刷电机转矩脉动抑制技术、直流无刷吸尘器电机结构一体化集成技术、基于 DSP 技术的直流无刷电机控制技术、直流无刷电机驱动板控制功能的集成技术、直流无刷吸尘器电机扁平化设计技术、动叶轮叶顶斜切技术降低电机噪音、电机高速离心风叶一体化结构技术等核心技术，广泛应用于公司各类产品及生产环节。截至报告期末，公司拥有专利 76 项，其中发明专利 8 项。

在技术实力和行业影响力方面，公司已得到业内的广泛认可。凭借多年来对吸尘器电机技术要求、安全标准的深刻理解，公司作为主要起草单位之一，参与制定了《吸尘器电机》（GB/T 25441-2022）、《小功率电动机的安全要求》（GB/T 12350-2022）以及《外转子电动机试验方法》（GB/T 22671-2024）等 3 项国家标准，并于 2015 年获得了浙江省科学技术厅颁发“省级高新技术企业研究开发中心”称号。此外，公司获得了国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业、浙江省制造业单项冠军培育企业、浙江省科技型中小企业、浙江省创新型示范中小企业、浙江制造精品企业等荣誉或称号。

（2）客户资源优势

经过多年发展，吸尘器已经演变出桶式吸尘器、卧式吸尘器、立式吸尘器、手持式吸尘器等多种形态，以及洗地机、蒸汽清洗机、布艺清洗机、除螨仪、扫地机器人、宠物理毛器等诸多清洁电器品类，并形成了必胜（Bissell）、鲨客（Shark）、伊莱克斯（Electrolux）、戴森（Dyson）、松下（Panasonic）、Candy Hoover、百得（Black+Decker）、LG、飞利浦（Philips）和日立（Hitachi）等国际知名品牌以及美的、海尔、苏泊尔、科沃斯、小米、德尔玛、莱克、追觅和石头等本土品牌。

中国为全球最大的清洁电器生产国，在长三角、珠三角地区形成了清洁电器产业集群，通过多年的市场开拓和客户资源积累，公司已与凯特立、川欧电器、浦罗迪克、爱之爱、诚洁智能、爱普电器、德尔玛、新宝股份、春菊电器、普沃达等众多清洁电器生产厂家形成了长期稳定的业务关系；此外，近年来公司开拓了石头科技、追觅科技、云鲸智能等知名新兴清洁电器客户，上述客户逐渐成为公司重要客户。公司产品已应用于必胜（Bissell）、鲨客（Shark）、惠而浦（Whirlpool）、百得（Black+Decker）、Candy Hoover、LG、飞利浦（Philips）、松下（Panasonic）、德尔玛、苏泊尔、海尔、小米和美的等国内外知名清洁电器品牌。

丰富的客户、品牌资源形成了公司较好的渠道优势。此外，微特电机作为清洁电器核心零部件，其质量、性能直接影响到终端产品性能和用户体验，下游客户对微特电机制造商有着较为严格的合格供应商认证，公司需要经过长期的积累与持续的服务才能获得知名客户的认可并逐步建立稳定的业务关系。丰富的客户、品牌资源为公司未来的业务发展奠定了坚实的基础。

（3）标准化、模块化的产品战略带来的质量和成本优势

公司生产的微特电机产品广泛应用于以吸尘器为代表的清洁电器领域。经过多年的发展，为满足消费者多样的使用需求和应用场景，清洁电器已经演变出了吸尘器、洗地机、蒸汽清洗机、布艺清洗机、除螨仪、扫地机器人和宠物理毛器等工作原理接近的众多品类。公司拥有广泛的客户群体，产品具有品种多、批次多、定制化等特点，容易导致生产管理复杂、设备利用率低、成本控制困难、规模效益不足等情况的发生，公司通过实行产品及零部件标准化、模块化战略，借助于 ERP 系统等信息化管理手段，实现了产品的规模化生产，使得生产效率最优化，经济效益最大化。

公司交流串激电机、直流无刷电机和直流有刷电机三大类产品线规格型号繁多，各规格型号产品或批次具有定制化特征。凭借多年生产经验的积累和对于清洁电器微特电机技术的深刻理解，公司积极实施产品零部件及产品标准化策略，在产品的设计、开发阶段已经考虑到多品种、多批次对生产制造带来的挑战，针对核心零部件进行标准化设计，在生产过程中将电机的核心部件单独设立为车间或生产单元进行模块化生产，以有效提高生产效率、产品质量和降低生产成本。

针对客户需求多样化，公司采取了以下措施：（1）结构设计阶段：公司主动采取标准化的开发模式，精进产品结构、核心零部件设计，缩短设计周期，用有限的、合理的规格型号，满足客户的多样化需求；（2）在生产准备阶段，零部件的标准化，方便大批量采购或自制，以降低采购成本或制造成本；（3）在生产过程中，公司可通过自动化设备模块化生产标准零部件。以转定子为例，公司设立了转定子车间，采用自动化专线进行生产，通过核心零部件模块化生产，大幅提升了核心零部件的生产效率；（4）在装配环节，公司根据不同订单的数量、交付时间等要素灵活调整，快速设定生产计划，采用自动化程度较高的专线生产大批量订单，半自动化的产线生产小批量订单，以实现不同批量产品生产的快速切换，提高生产效率。

标准化、模块化的战略有效保障了公司产品质量的稳定并形成一定成本优势，提高了公司产品市场竞争力。

（4）快速响应与交付能力优势

微特电机行业竞争较为充分，快速响应与交付能力已成为企业脱颖而出的关键竞争优势。公司在快速响应与交付能力上的优势具体表现如下：

公司拥有对客户定制化需求的制造能力。报告期内，公司产品规格型号繁多，公司能够针对性地完成电机的设计仿真、试生产、测试和完善，以适应不断变化的市场对微特电机外形、功能、性

能上的需求。对客户定制化产品需求的制造能力，使得公司能够积极响应各类客户的不同需求，在与同行业公司竞争中抢占先机。

公司建立了以客户需求为导向的销售体系和沟通机制，主要管理人员、销售业务员与公司研发人员、工程技术人员信息传递通畅、决策执行高效，能够及时反馈客户需求并快速予以响应。

公司采用本地化采购策略。报告期内，公司大部分供应商位于长三角，在“以产定购”的采购模式下，本地化采购策略提高了公司与供应商的沟通效率及原材料供应效率。

公司标准化、模块化的产品战略，使公司能够将客户不同配置要求的订单，分解为通用化零部件组织批量采购和生产，有效提高了采购效率；使公司的生产线能够在不同规格型号产品之间灵活切换，做到弹性订单的按需及时供应。

公司客户群体的广泛性为公司带来了客户资源优势，亦带来了订单频率高、批量小、规格型号多等特点，涉及订单管理、备货管理、库存管理、物流管理、资金结算等诸多环节，数据处理量大且频次高，公司建立了 ERP 系统、仓储系统、日常办公系统等系统，具备高效处理复杂订单与大规模数据交互的能力，显著提升了整体运营效率与响应能力。

综上所述，公司的快速响应与交付能力能较好满足客户定制化的需求，在新订单的获取、订单的交付等方面，形成了较强的竞争优势。公司在面向小批量订单的需求时，能做到在设计、生产、交付各阶段的灵活机动并将成本保持在合理水平，使产品在市场上取得更强的议价能力，使公司在竞争激烈的清洁电器客户市场中取得竞争优势。

（5）产业链整合优势

转定子铁芯作为电机的重要零部件，其生产工艺的优劣决定了铁芯冲片的精密度、叠压系数、成形效果，对减小涡流损耗和磁滞损耗，提高电机功率密度、减振降噪、减缓升温、提升能效等方面性能有着至关重要的影响。报告期内，公司整合了转定子铁芯、风罩和机壳等零部件的生产能力，一方面提高了公司对上游零部件质量的控制水平，另一方面提高了公司的成本管控能力，同时为公司自身供应链的稳定提供有力保障。2022 年以来，公司转定子铁芯自产率不断提高，有效降低了零部件成本。

直流无刷电机运用电控技术，实现了电机的无级调速、信号反馈、闭环调速和制动功能，对微特电机的精确控制、自适应调节、物联网远程操控等智能化应用具有重要意义。电控系统的性能，决定了直流无刷电机软硬件匹配程度以及实际性能。2023 年，公司设立了宁波分公司，从事直流无刷电机电控系统软硬件解决方案的研发，以实现直流无刷电机从结构设计、生产工艺和电控系统的设计等核心工艺流程的独立自主。

（6）售后服务优势

公司一直致力于提供高品质的产品和快速完善的售后服务，高标准的服务贯穿于售前、售中和

售后整个销售流程，以保障客户的利益。

公司建立了严格的客户档案管理制度，实时监控服务内容、工作进展和用户反馈等信息，以确保能够在第一时间解决客户的售后问题。除被动的售后服务之外，公司积极开展主动售后服务，主动收集和汇总客户满意度、使用反馈等信息，为公司了解客户需求和产品质量现状提供了有深度的信息，为产品技术和生产工艺的改进提供了有力的依据。

此外，公司以总部所在地为中心，在苏州设立了销售服务办事处，在深圳设立了分公司，辐射长三角、珠三角两大清洁电器产业集群地，能够快速为客户提供现场售后服务。良好的销售售后服务机制，为有效缩短售后服务反应时间、提升服务质量、降低产品售后成本和打造客户口碑起到了重要的作用，同时也为公司开拓新客户提供了强有力的保障。

（7）质量管理能力优势

微特电机产品是清洁电器重要的核心部件，其品质优劣直接决定着产品的性能。公司始终高度重视产品质量控制，在生产各环节，针对性地设置了品质检测程序，对产品质量层层把关。公司严格按照 ISO9001:2015 质量管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系的认证要求，在原材料进厂、生产关键节点、成品出厂及外协控制等过程中形成了规范完善的质量控制体系，以充分保障产品品质。公司产品已获得我国的 CCC、欧盟的 CE、美国的 UL 等多项认证，产品品质能够满足不同国家或地区对电机的质量要求。

2、发行人的竞争劣势

（1）人才储备尚需加强

微特电机生产企业的核心竞争力主要体现在生产工艺水平和技术创新能力等方面，公司需要不断补充大量专业人才以完善研发、生产、销售的各个环节。公司地处浙江省岱山县，在吸引高级技术人才、管理人才方面存在一定劣势，一定程度上影响了公司的发展。

（2）融资渠道相对单一

报告期内，公司正处于业务快速扩张时期。为进一步发展壮大，公司需要新建生产基地，改造现有产线、加大研发投入、引进高端人才以及升级信息化系统等，这些方面需要投入大量资金。公司目前自有资金规模偏小，融资渠道相对单一，主要依靠自有资金积累，限制了公司资本投入能力，成为制约公司快速发展的重要障碍之一。

3、面临的机遇

（1）国家政策支持产业发展

近年来，国家政策、行业法规对公司所处的微特电机行业提供了有力的支持。《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》中列示了智能关键零部件制造属于战略性新兴产业，新型微特电机属于

其中的重点产品和服务；《工业能效提升行动计划》鼓励电机生产企业开展性能优化、铁芯高效化、机壳轻量化等系统化创新设计，优化电机控制算法与控制性能，推行电机节能认证，推进电机高效再制造；推动使用企业开展设备能效水平和运行维护情况评估，科学细分负载特性及不同工况，加快电机更新升级；《电机能效提升计划（2021-2023 年）》要求扩大高效节能电机绿色供给、拓展高效节能电机产业链、加快高效节能电机推广应用、推进电机系统智能化、数字化提升；《浙江省高端装备制造业发展“十四五”规划》提出，重点发展微特电机、大功率交流伺服电机及控制系统、工业机器人用伺服电机、稀土永磁电机等高效节能电机；《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》提出，要重点发展小型化、集成化、高精密、高效节能的微特电机。

国家产业政策的支持为微特电机行业提供了良好的发展环境并确立了技术发展方向，是行业持续高效发展的重要机遇。

（2）下游行业变革带来新的增长空间

相较于过去以欧美以及日本、韩国等发达国家或地区存量市场更新换代为主的市场格局，全球清洁电器市场正在发生快速变革。

以中国为代表的发展中国家庞大的人口基数为清洁电器行业带来了广阔的市场空间，消费群体的结构变化也在推动中国清洁电器市场消费升级。80、90 后群体正逐渐替代 60、70 后，成为消费市场的主力。消费能力的增强和消费理念的转变，使他们对室内环境、家居健康和生活品质的改善更加重视。吸尘器、洗地机、扫地机器人等清洁电器产品，极大地减轻了消费者的家务负担，提高了用户体验，逐渐促进更多消费者养成清洁电器的使用习惯，推动了我国清洁电器市场规模迅速扩大。

市场需求和技术进步双向推动着清洁电器产品从形态、功能至使用场景的多元化发展，为清洁电器产业开辟了产品新赛道，促使了新消费群体的形成并带动了现有用户的增购需求。针对传统吸尘器功能单一，主要适用于欧美国家传统地毯地面而用于硬质地面缺乏拖地功能的痛点，出现了洗地机这一集吸尘、拖地功能一体化的产品。奥维云网数据显示，2023 年中国大陆洗地机销量已达到 504.5 万台，同比增长 44.9%。根据美国 Floor Covering Weekly 杂志显示，美国家居地毯的占比由 2007 年的 64%减少到 2018 年的 49.5%，硬质地面比例正逐步提升，欧美发达国家的家居地面材质变化趋势为洗地机的发展带来了潜在的市场空间。

人工智能技术的发展，为以扫地机器人为代表的智能清洁电器品类，创造了技术条件。扫地机器人通过即时定位地图构建算法，自动对全屋地面进行清扫，解决了早期产品导航逻辑混乱、续航不足的问题，针对日常家庭清洁的“高频”痛点形成了解决方案。相比于传统吸尘器深度、定点清洁能力较强但需人工参与的特点，扫地机器人适用于全屋日常轻度清洁且省去了人工的参与，两者在功能上形成了互补。据欧睿国际数据统计，2024 年全球扫地机器人市场规模已达 74 亿美元，销量达 1,665 万台。2019 年至 2024 年，扫地机器人销售金额复合增速达到 12.45%，展现出稳定的扩

张势头。国内市场方面，2024 年中国大陆扫地机器人销量 494.42 万台；海外市场方面，2024 年北美地区扫地机器人销量达 466.03 万台，西欧地区销量达 337.02 万台。

清洁电器行业在消费区域、消费习惯、市场需求、产品结构等方面正快速发生变革并开拓新的增长契机，为上游的微特电机行业带来新的增长空间。

（3）产业链完备构筑行业发展基础

我国是钢铁、漆包线、稀土永磁材料等生产微特电机所需的主要原材料的主要产地。根据世界钢铁协会（Worldsteel）的统计数据，2024 年中国的粗钢产量占全球总产量的 50%以上；我国的漆包线行业亦占据了全球超过 50%的产量；根据美国地质调查局（USGS）公布的统计数据，2024 年中国稀土资源储量约占全球的 48%，当年产量约占全球的 70%。

下游清洁电器行业方面，我国清洁电器制造业经历数十年发展，已拥有丰富的生产技术和经验以及全球规模最大的产能，形成了长三角、珠三角两大清洁电器及其配套产业集群地。根据国家统计局数据及欧睿国际数据测算，2023 年中国家用吸尘器的产量占据了全球家用吸尘器销量的 69.78%。

上至原材料端，下至清洁电器制造业，我国拥有完备的微特电机上下游产业链，稳定的原材料供应渠道以及规模化成体系的下游客户群体，为发行人所处行业的发展构筑了坚实的基础。

4、面临的挑战

（1）原材料价格波动

公司生产所需直接材料主要包括转定子铁芯、硅钢板、漆包线、换向器、轴承等微特电机通用零部件以及驱动板、稀土永磁材料等直流无刷电机或直流有刷电机所需的特定零部件。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别 84.05%、81.70%和 79.18%，若公司产品零部件所需大宗物资如铜、硅钢、稀土永磁材料的价格大幅波动，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

（2）下游行业向上整合产业链

报告期内，公司下游客户主要为以吸尘器为主的清洁电器品牌商及 OEM/ODM 厂商。微特电机是吸尘器核心零部件之一，占整机成本的比例较高，随着下游客户业务规模的扩大，成本规模效应突显，若下游客户选择向上整合产业链，从事微特电机的生产业务，将可能影响公司市场份额，对公司造成不利影响。

（3）国际形势变化

报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 19.56%、12.98%和 12.92%，主要销往伊朗、土耳其、意大利、俄罗斯等国家或地区，前述国家或地区的贸易政策、政治经济局势对公司产品出口业务具有一定影响。此外，我国为清洁电器主要生产国，公司部分内销客户生产的终端产

品主要面向境外市场。如未来国际局势发生变动，相关国家或地区政治局势发生动荡、关税政策发生改变或实行其他贸易保护主义政策，可能对公司产品或公司下游产品的出口产生不利影响；若公司外销业务客户所在国家或地区出现地缘政治风险，可能导致公司无法及时或足额收回应收账款，进而对公司经营业绩造成不利影响。

（九）发行人与同行业可比公司对比情况

公司专业从事微特电机的研发、生产和销售，产品主要应用于以吸尘器为主的清洁电器领域。在综合考量主营业务、主要产品、产品应用领域和数据可获取性等因素后，选取产品主要应用于清洁电器或其他家用电器的星德胜、祥明智能、江苏雷利、科力尔作为同行业可比公司，其中，星德胜的产品与公司最为相似，均应用于吸尘器等清洁电器。

公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较如下：

1、经营情况

单位：万元

公司简称	主营业务及主要产品	产品应用领域	2024 年主营业务收入
星德胜	主要从事微特电机及相关产品的研发、生产及销售；主要产品为交流串激电机、直流无刷电机和直流有刷电机	以吸尘器为代表的清洁电器领域、电动工具和园林工具等其他终端应用领域	239,937.85
祥明智能	主要从事微特电机、风机及智能化组件的研发、生产与销售；主要产品为风机、交流异步电机、直流有刷电机、直流无刷电机	暖通空调与制冷、交通车辆、通信系统、医疗健康等领域	49,811.81
江苏雷利	主要从事家用电器、新能源汽车微特电机、医疗仪器用智能化组件、工控电机及组件及相关零部件的研发、生产与销售；主要产品为泵、步进电机、MA-电机及组件、直流电机	家用电器、汽车、医疗仪器、工业自动化控制等领域	343,037.39
科力尔	自设立以来，一直专注于电机与智能驱控技术的开发、生产与销售；主要产品为智能控制电子及电机、工业自动化、机器人&3D 打印	智能家居、办公自动化、安防	162,200.61
发行人	专业从事微特电机的研发、生产和销售；主要产品为交流串激电机、直流无刷电机和直流有刷电机	监控、医疗器械、3D 打印、锂电池设备、机器人与工业自动化设备、新能源汽车等多个领域	81,580.79

2、市场地位

公司简称	市场地位
星德胜	根据弗若斯特沙利文数据及星德胜 2020-2022 年相关产品出货量，星德胜主吸力电机产品在全球的市场占有率达到 25%以上，市场份额较为稳固。同时，随着以吸尘器为代表的清洁电器产品更新迭代不断加快，无绳化、智能化、使用场景多元化已成为未来吸尘器的主流发展趋势，星德胜有针对性地提前进行

	布局，直流无刷产品的产量及占比不断上升，产品结构近年来不断优化，由此带来的供应能力提升、单位成本降低、产品竞争力不断增强等优势将帮助其进一步提升在该细分行业的市场占有率
祥明智能	祥明智能在激烈的市场竞争中不断进行技术创新和业务拓展，迎合市场趋势开展定制化的生产服务，直流无刷电机生产技术已达到世界微特电机技术前端的技术水平，从而保持了稳定的业务规模，得到了下游客户的认可，与国内外大型知名企业客户保持了长期稳定的合作关系
江苏雷利	经过行业内多年的积累，江苏雷利已成为全球知名的微特电机研发制造企业，并在微特电机领域树立了行业领先地位，江苏雷利产品在家用电器、新能源、医疗、工业控制等领域得到了广泛应用
科力尔	科力尔有着三十多年的电机及智能驱控技术的研发和制造经验，是国家高新技术企业、省级企业技术中心、湖南名牌产品和海关 AEO 高级认证企业，掌握了电机、驱动系统、智能控制系统等核心技术，产品性能达到国际先进水平，定位于全球中高端市场，具有较强的品牌知名度和客户影响力，罩极电机产销量在全球处于领先地位，步进电机在智能安防和 3D 打印等领域取得一定的市场地位，直流无刷电机在扫地机器人、吸尘器等智能家居领域的市场份额迅速提升，伺服系统突破了关键核心技术
发行人	公司专业从事微特电机的研发、生产和销售，获得了国家级专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业、浙江省制造业单项冠军培育企业、浙江省科技型中小企业、浙江省创新型示范中小企业、浙江制造精品企业以及省级高新技术企业研究开发中心等荣誉或称号。通过多年的市场开拓和客户资源积累，公司已与凯特立、川欧电器、浦罗迪克、爱之爱、诚洁智能、爱普电器、德尔玛、新宝股份、春菊电器、普沃达等众多清洁电器生产厂家形成了长期稳定的业务关系；此外，近年来公司开拓了石头科技、追觅科技、云鲸智能等知名新兴清洁电器客户，上述客户逐渐成为公司重要客户。公司产品已应用于必胜（Bissell）、鲨客（Shark）、惠而浦（Whirlpool）、百得（Black+Decker）、Candy Hoover、LG、飞利浦（Philips）、松下（Panasonic）、德尔玛、苏泊尔、海尔、小米和美的等国内外知名清洁电器品牌

3、技术实力

公司与同行业可比公司在研发投入、发明专利等的技术实力对比如下：

单位：%、个、人

公司简称	最近三年研发费用复合增长率	2024 年 12 月 31 日	
		研发人员数量	研发人员占比
星德胜	19.47	291	5.74
祥明智能	3.27	123	14.95
江苏雷利	12.50	556	12.39
科力尔	10.27	379	9.74
发行人	22.51	122	10.20

注：上述信息来源于上市公司 2024 年度报告

4、衡量核心竞争力的关键业务数据及指标

毛利率、研发费用率等为衡量核心竞争力的关键业务数据及指标，公司与同行业可比公司关键业务数据对比详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之说明。

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

1、主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要产品为交流串激电机、直流无刷电机和直流有刷电机，产品的产能、产量及销量如下：

单位：万台、%

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产能	3,880.57	3,041.92	2,690.52
产量	3,239.75	2,612.76	1,697.67
销量	3,134.15	2,619.34	1,719.96
产能利用率	83.49	85.89	63.10
产销率	96.74	100.25	101.31

如上表所示，报告期内，公司产销量逐年增加，产能利用率整体呈上升趋势，产销率相对稳定。

2、按产品类型划分的主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元、%

产品类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
交流串激电机	51,083.95	62.62	38,529.22	54.75	28,229.81	57.33
直流无刷电机	23,917.88	29.32	24,987.19	35.50	16,166.79	32.83
直流有刷电机	6,578.96	8.06	6,864.16	9.75	4,844.93	9.84
合计	81,580.79	100.00	70,380.57	100.00	49,241.53	100.00

报告期内，公司产品以交流串激电机和直流无刷电机为主，交流串激电机和直流无刷电机收入占主营业务收入的比例合计分别为 90.16%、90.25%和 91.94%。

3、按销售模式划分的主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类如下：

单位：万元、%

销售模式	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	70,818.90	86.81	61,008.97	86.68	39,639.51	80.50
贸易	10,761.89	13.19	9,371.60	13.32	9,602.02	19.50
合计	81,580.79	100.00	70,380.57	100.00	49,241.53	100.00

公司主营业务以直销客户为主，贸易客户为辅。报告期内，公司直销收入分别为 39,639.51 万元、61,008.97 万元和 70,818.90 万元，占主营业务收入的比例分别为 80.50%、86.68%和 86.81%，呈逐年上升趋势，主要系公司重点开拓清洁电器制造商客户所致。

4、产品销售价格变动情况

报告期内，公司产品销售价格如下：

单位：元/台、%

产品类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价
交流串激电机	24.97	0.32	24.89	-10.64	27.86
直流无刷电机	47.09	-9.76	52.18	-6.60	55.87
直流有刷电机	11.33	-2.15	11.58	-0.27	11.61

公司产品销售单价波动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“（一）营业收入分析”之“2.主营业务收入按产品或服务分类”之说明。

5、公司主要客户情况

报告期内，公司向前五名客户销售如下：

单位：万元、%

2024 年度					
序号	客户名称	是否为关联方	主要销售内容	销售金额	占比
1	凯特立	否	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机	8,543.45	10.47
2	川欧电器	否	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机	3,644.03	4.47
3	浦罗迪克	否	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机	2,989.31	3.66
4	Bazargani Refah Zarei Company	否	交流串激电机	2,618.74	3.21
5	爱之爱	否	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机	2,558.68	3.14
合计				20,354.21	24.95
2023 年度					
序号	客户名称	是否为关联方	主要销售内容	销售金额	占比
1	川欧电器	否	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机	5,675.40	8.06
2	凯特立	否	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机	4,791.84	6.81
3	爱之爱	否	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机	2,916.57	4.14

4	精弓电器	否	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机	2,866.26	4.07
5	Bazargani Refah Zarei Company	否	交流串激电机	2,655.17	3.77
合计				18,905.23	26.86
2022 年度					
序号	客户名称	是否为关联方	主要销售内容	销售金额	占比
1	川欧电器	否	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机	4,148.17	8.42
2	凯特立	否	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机	3,369.78	6.84
3	Bazargani Refah Zarei Company	否	交流串激电机	2,681.95	5.45
4	新宝股份	否	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机	2,332.19	4.74
5	爱之爱	否	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机	1,701.52	3.46
合计				14,233.61	28.91

注 1：以上为同一控制口径，川欧电器包括苏州川欧电器有限公司、江苏川欧科技有限公司和苏州微智新电器科技有限公司；凯特立包括宁海凯特立电器有限公司和宁波华羿电器科技有限公司；精弓电器包括苏州精弓电器有限公司和苏州欧奈电器科技有限公司；新宝股份包括广东东菱智慧电器有限公司和广东新宝电器股份有限公司；爱之爱包括苏州爱之爱清洁电器科技有限公司和苏州华造顺为智能科技有限公司

注 2：上表占比为占主营业务收入比例

报告期内，公司不存在向单一客户销售占比超过 50%或严重依赖于少数客户的情形。公司及其关联方与前五名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

公司采购的主要原材料包括驱动板、漆包线、轴承、转定子铁芯、换向器、硅钢板和风叶等，采购原材料品种较多。报告期内，公司主要原材料采购额及占当期原材料采购总额的比例如下：

单位：万元、%

项目	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
驱动板	9,801.58	17.26	9,758.82	21.63	6,760.18	20.58
漆包线-铜	7,646.30	13.47	5,149.13	11.41	3,888.10	11.84
轴承	5,204.50	9.17	4,005.42	8.88	2,782.31	8.47
换向器	4,261.49	7.51	2,924.92	6.48	2,074.37	6.32
硅钢板	2,721.94	4.79	2,130.79	4.72	696.47	2.12
风叶	2,329.66	4.10	1,779.46	3.94	1,281.19	3.90

转子铁芯及组件	1,834.02	3.23	1,576.85	3.50	1,498.56	4.56
定子铁芯	1,327.69	2.34	1,119.61	2.48	1,396.50	4.25
合计	35,127.18	61.87	28,445.00	63.04	20,377.68	62.04

注：上表不包含外协加工金额

报告期内，公司主要原材料采购价格的变化如下：

单位：元/件、元/公斤、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
驱动板	18.13	-13.76	21.03	-7.13	22.64
漆包线-铜	72.18	9.27	66.06	1.94	64.80
轴承	0.78	-0.18	0.78	-5.16	0.82
换向器	1.53	11.65	1.37	-6.94	1.47
硅钢板	4.98	-3.89	5.19	3.26	5.02
风叶	0.78	-3.15	0.80	-7.38	0.87
转子铁芯及组件	1.09	0.04	1.09	-14.08	1.27
定子铁芯	1.20	-1.52	1.22	-15.67	1.44

注：上表不包含外协加工金额

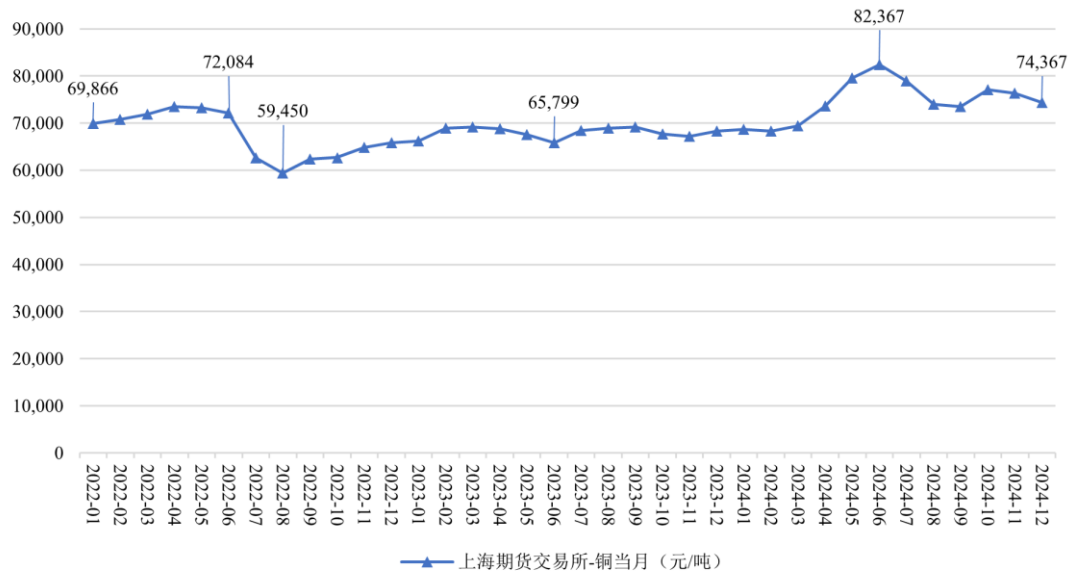
报告期内，公司主要原材料的价格波动分析如下：

（1）驱动板

报告期内，公司驱动板的平均采购单价逐年下降，主要原因为驱动板技术迭代导致其成本下降所致。

（2）主要材质为铜的主要原材料采购价格变动情况

报告期内，铜价整体呈上涨趋势，具体如下：



1) 漆包线-铜

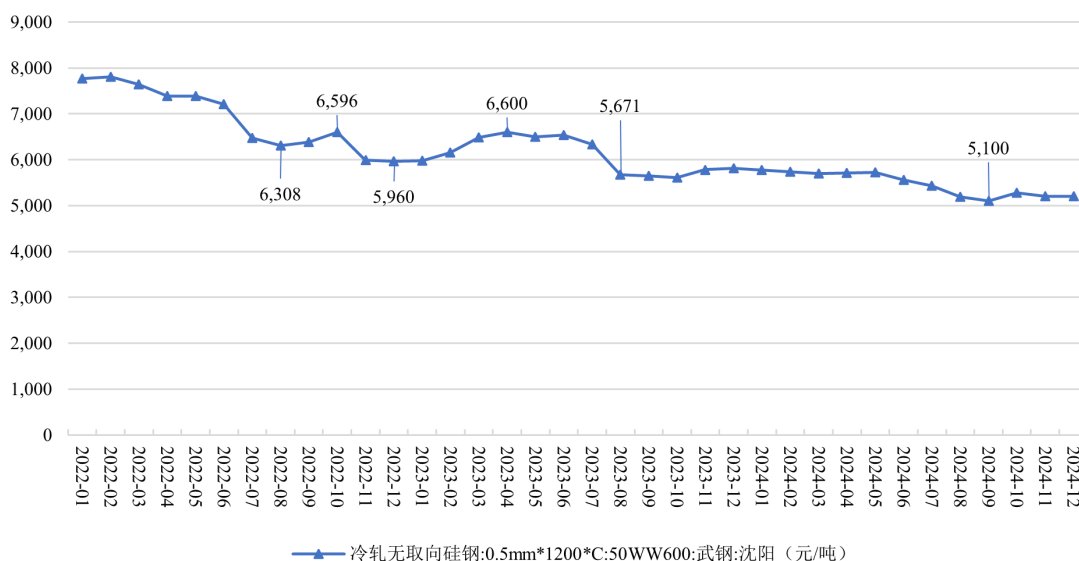
漆包线-铜的主要原材料为铜，报告期内，受铜价上升影响，公司漆包线-铜的采购单价随之上升。

2) 换向器

换向器的主要原材料为铜，报告期内，受铜价上升影响，换向器采购单价呈上升趋势；2023 年公司转换器采购结构变化，型号相对较小的换向器采购占比提高，加之采购量增加，议价能力提高，公司换向器的采购单价同比下降 6.94%。

(3) 主要材质为硅钢的主要原材料采购价格变动情况

报告期内，硅钢价格呈下降趋势，其中：2022 年 1 月-2023 年 6 月下降较为明显，期间亦有上涨，2023 年 7 月-2024 年 12 月降幅相对稳定，具体如下：



1) 硅钢板

报告期内,硅钢板市场价格呈下降趋势,公司于 2022 年下半年收购晨腾电器土地、厂房及机器设备等资产,开始自主生产冲压零部件,硅钢板为冲压零部件原材料。

公司于 2022 年 8 月开始大规模采购硅钢板,报告期内,经历 2022 年 8 月-2022 年 12 月硅钢板市场价格的先升后降,2023 年 1 月-2023 年 7 月硅钢板市场价格的先升后降,以及 2023 年 8 月-2024 年 12 月硅钢板市场价格的持续下降,平均采购单价整体呈下降趋势。2023 年 1-7 月公司采购硅钢板的采购量占当年全年的 59.61%,在该期间硅钢板市场价格较 2022 年 8-12 月的市场价格高,导致 2023 年公司硅钢板的平均采购单价较 2022 年同期高。

2) 轴承、风叶、转子铁芯及组件和定子铁芯

公司轴承、风叶、转子铁芯及组件和定子铁芯的主要原材料为硅钢板,报告期内,硅钢板市场价格呈波动向下趋势,公司上述原材料的平均采购单价亦呈下降趋势。2023 年,受硅钢板市场价格较上年同期下降幅度较大的影响,前述原材料平均采购单价较上年同期下降;2024 年,硅钢板市场价格稳中有跌,公司上述原材料 2024 年平均采购单价变动幅度较 2023 年同期的变动幅度小。

2、外协加工情况

报告期内,公司外协加工金额和占当期主营业务成本比例如下:

单位: 万元、%

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
外协加工金额	777.13	451.65	219.54
主营业务成本	65,520.14	54,356.24	37,798.17
占比	1.19	0.83	0.58

报告期内，公司外协加工金额占主营业务成本的比例为 0.58%、0.83%和 1.19%，占比较低。公司外协采购主要为碳刷组装、端盖组件组装等辅助零部件加工，采购金额较小、可替代性较强，对外协供应商不存在重大依赖。

3、能源采购情况

报告期内，公司主要能源为电力，采购具体如下：

单位：万元、万千瓦时、元/千瓦时

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购金额（不含税）	729.83	625.32	449.92
采购数量	1,082.65	865.85	589.11
采购单价	0.67	0.72	0.76

报告期内，公司电力采购呈上升趋势，与公司生产规模的增长趋势一致；公司采购单价有所下降，主要系受当地电力市场价格调整所致。

4、报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购如下：

单位：万元、%

2024 年度					
序号	供应商名称	是否为关联方	主要采购内容	采购金额	占比
1	苏州联芯威电子有限公司	否	驱动板	8,305.57	14.43
2	上海裕生特种线材有限公司	否	漆包线	4,499.82	7.82
3	慈溪市开吉电器有限公司	否	风叶、动叶轮、碳刷组件加工	4,108.90	7.14
4	浙江松普	否	换向器	3,708.72	6.44
5	苏州磐智商贸有限公司	否	硅钢板	2,707.25	4.70
合计				23,330.25	40.54
2023 年度					
序号	供应商名称	是否为关联方	主要采购内容	采购金额	占比
1	苏州联芯威电子有限公司	否	驱动板	8,995.25	19.74
2	慈溪市开吉电器有限公司	否	风叶、动叶轮、碳刷组件加工	2,934.56	6.44
3	上海裕生特种线材有限公司	否	漆包线	2,770.84	6.08
4	浙江松普	否	换向器	2,632.14	5.78

5	卓尔博(宁波)精密机电股份有限公司	否	转定子铁芯	2,465.23	5.41
合计				19,798.02	43.45
2022 年度					
序号	供应商名称	是否为关联方	主要采购内容	采购金额	占比
1	苏州联芯威电子有限公司	否	驱动板	6,199.59	18.75
2	晨腾电器	是	转定子铁芯、机壳、风罩	2,236.47	6.76
3	慈溪市开吉电器有限公司	否	风叶、动叶轮、碳刷组件加工	2,072.69	6.27
4	卓尔博(宁波)精密机电股份有限公司	否	转定子铁芯	1,898.53	5.74
5	浙江松普	否	换向器	1,829.95	5.53
合计				14,237.22	43.06

注：以上为同一控制口径，浙江松普包括浙江松普换向器有限公司及广东松普精密技术有限公司；以上采购金额中，包含原材料及外协采购金额

报告期内，公司向前五名供应商采购金额分别为 14,237.22 万元、19,798.02 万元和 23,330.25 万元，占同期采购总额的比例分别为 43.06%、43.45%和 40.54%。报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形，除晨腾电器为公司关联方外，公司及其关联方与其他前五名供应商之间不存在关联关系。

（三） 主要资产情况

1、固定资产

公司主要固定资产为房屋建筑物、机器设备等，截至报告期末，公司固定资产具体如下：

单位：万元、%

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	6,184.15	1,543.35	4,640.80	75.04
机器设备	7,994.09	2,719.86	5,274.24	65.98
运输设备	605.95	368.29	237.66	39.22
办公设备	121.80	88.96	32.84	26.96
其他设备	791.05	392.65	398.39	50.36
合计	15,697.04	5,113.11	10,583.93	67.43

（1）主要生产设备情况

截至报告期末，公司的主要生产设备如下：

单位：台、万元、%

设备名称	数量	资产原值	资产净值	成新率	是否闲置
绕线机	70	1,342.74	775.49	57.75	否
平衡机	55	1,215.63	798.17	65.66	否
合装机	61	1,013.55	732.49	72.27	否
检测设备	114	507.46	339.77	66.95	否
点焊机	47	443.13	227.17	51.27	否
冲床	23	351.70	281.07	79.92	否
精车机	17	284.33	192.01	67.53	否
插纸机	36	272.53	145.08	53.23	否
冲压机	11	196.80	148.93	75.68	否
焊锡机	15	142.08	104.40	73.48	否
电机自动生产线	2	130.97	116.46	88.92	否
合计		5,900.93	3,861.03	65.43	

(2) 主要房屋及建筑物情况

截至报告期末，公司的主要房屋及建筑物如下：

单位：平方米

序号	不动产权证号	坐落地	建筑面积	用途	使用权期限至	他项权利
1	浙（2023）岱山县不动产权第 0006688 号	岱山县高亭镇晨光路 9 号	7,469.69	非住宅	2055 年 7 月 20 日	无
2	浙（2023）岱山县不动产权第 0006689 号	岱山县高亭镇晨光路 9 号	3,507.10	非住宅	2055 年 7 月 20 日	无
3	浙（2023）岱山县不动产权第 0006690 号	岱山县高亭镇晨光路 9 号	7,734.43	非住宅	2070 年 6 月 25 日	无
4	浙（2023）岱山县不动产权第 0006691 号	岱山县高亭镇晨光路 9 号	4,728.88	非住宅	2051 年 5 月 22 日	无
5	浙（2023）岱山县不动产权第 0006692 号	岱山县高亭镇晨光路 9 号	5,576.20	非住宅	2055 年 7 月 20 日	无
6	浙（2024）岱山县不动产权第 0010307 号	岱山县岱西镇竹山路 167 号	7,872.93	工业	2063 年 8 月 12 日	无

截至报告期末，公司位于岱山县高亭镇晨光路 9 号及岱西镇竹山路 167 号的厂区存在零星建筑物在建设前没有及时办理建设工程规划、施工许可等报建手续故未取得产权证书，该等无证房产面积共计 1,562.01 平方米，占公司生产经营场所总面积的比例为 4.06%。该等未取得产权证的建筑物主要为公司仓库等辅助性用房，不涉及生产经营性的主要用房，对公司生产经营影响较小。

根据高亭镇人民政府于 2025 年 2 月 8 日出具的《证明》：经查实，晨光电机位于岱山县晨光路 9 号的厂区内存在零星建筑物未取得房屋相关权属证书。鉴于上述建筑物均在晨光电机合法取得的

土地（工业用地）上建设，符合用地规划，本单位同意对晨光电机上述建筑物在保持现状的情况下继续使用，暂不予拆除，不予行政处罚。

根据岱西镇人民政府于 2025 年 2 月 8 日出具的《证明》：经查实，晨光电机位于岱山县竹山路 167 号的厂区内存在零星建筑物未取得房屋相关权属证书。鉴于上述建筑物均在晨光电机合法取得的土地（工业用地）上建设，符合用地规划，本单位同意对晨光电机上述建筑物在保持现状的情况下继续使用，暂不予拆除，本单位确认晨光电机上述事项不构成重大违法违规行为，不予行政处罚。

根据岱山县综合行政执法局于 2025 年 1 月 20 日出具的《证明》：经核实，晨光电机位于岱山县晨光路 9 号及竹山路 167 号的厂区内存在零星建筑物未取得房屋相关权属证书，本单位同意对晨光电机上述建筑物暂不予拆除，不予行政处罚。

根据岱山县自然资源和规划局于 2025 年 2 月 12 日出具的《证明》：经核实，晨光电机位于岱山县晨光路 9 号及竹山路 167 号的厂区内存在零星建筑物未取得房屋相关权属证书，鉴于上述建筑物均在该公司合法取得的土地（工业用地）上建设，符合用地规划，本单位暂不会拆除上述土地上的零星建筑物，企业将在后期提升改造中逐步予以规范。

（3）租赁房产

截至报告期末，公司及子公司存在租赁他人房屋及土地的情况，具体如下：

单位：平方米

序号	承租人	出租人	租赁地点	租赁面积	租赁期限	是否办理租赁备案
1	深圳分公司	深圳市腾泰投资发展有限公司	深圳市南山区桂湾片区二单元前海卓越金融中心（一期）7 号楼 405-1	120	2022 年 01 月 24 日至 2025 年 01 月 23 日 ^{注 1}	是
2	晨光电机	浙江省岱山经济开发区环城投资集团有限公司	宁波市鄞州区邱隘镇中山东路 2622 号嘉善路 216 弄 24 号 13-3、13-4 室	133	2024 年 05 月 01 日至 2025 年 04 月 30 日 ^{注 2}	是
3	越南晨光	An Thien Ly Company Limited	Street2A, Bau Xeo Industrial Park, Trang Bom Town, Trang Bom District, Dong Nai province, VietNam	3,888	2024 年 02 月 22 日至 2029 年 01 月 11 日	不适用

注 1：深圳分公司已于 2025 年 1 月 1 日与深圳市腾泰投资发展有限公司签订了《房屋租赁合同》，租赁期限为 2025 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日

注 2：公司已于 2025 年 5 月 1 日与浙江省岱山经济开发区环城投资集团有限公司签订了《房屋租赁协议》，租赁期限为 2025 年 5 月 1 日至 2026 年 4 月 19 日

2、无形资产

（1）土地使用权

截至报告期末，公司土地使用权具体如下：

单位：平方米

序号	不动产权证号	坐落地	面积	用途	取得方式	使用权期限至	他项权利
1	浙（2023）岱山县不动产权第0006688号	岱山县高亭镇晨光路9号	3,633.87	工业用地	出让	2055年7月20日	无
2	浙（2023）岱山县不动产权第0006689号	岱山县高亭镇晨光路9号	5,333.00	工业用地	出让	2055年7月20日	无
3	浙（2023）岱山县不动产权第0006690号	岱山县高亭镇晨光路9号	3,646.00	工业用地	出让	2070年6月25日	无
4	浙（2023）岱山县不动产权第0006691号	岱山县高亭镇晨光路9号	5,161.00	工业用地	出让	2051年5月22日	无
5	浙（2023）岱山县不动产权第0006692号	岱山县高亭镇晨光路9号	4,266.13	工业用地	出让	2055年7月20日	无
6	浙（2024）岱山县不动产权第0010307号	岱山县岱西镇竹山路167号	17,399.00	工业用地	出让	2063年8月12日	无
7	浙（2024）岱山县不动产权第0004295号	岱山经济开发区徐福大道与德馨路交叉口	34,129.00	工矿仓储用地	出让	2073年11月22日	无

（2）商标

截至报告期末，公司拥有的经国家知识产权局注册的商标如下：

序号	商标	注册人	注册号	国际分类号	有效期限	取得方式	他项权利
1		晨光电机	23549561	7类	2018年7月7日至2028年7月6日	原始取得	无

（3）专利

截至报告期末，公司专利具体如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
1	晨光电机	电机定子的组装机	201610196861.0	发明	2016年3月26日	20年	原始取得	无
2	晨光电机	电机转子的组装机	201610196862.5	发明	2016年3月26日	20年	原始取得	无
3	晨光电机	一种简便接线的电机	201910418369.7	发明	2019年5月20日	20年	原始取得	无
4	晨光电机	一种电机轴承的安装装置	202110790526.4	发明	2021年7月13日	20年	原始取得	无
5	晨光电机	一种能安全安装电机盖的安装装置	202110789517.3	发明	2021年7月13日	20年	原始取得	无
6	晨光电机	一种塑料带切片机	202110789514.X	发明	2021年7月13日	20年	原始取得	无

7	晨光电机	一种高速高效的吸尘器用吸尘抽系统	202210868503.5	发明	2022年7月22日	20年	受让取得	无
8	晨光电机	无刷电机控制器的性能测试装置及其性能测试方法	202410930318.3	发明	2024年7月11日	20年	原始取得	无
9	晨光电机	电机定子的壳体结构	201620322782.5	实用新型	2016年4月9日	10年	原始取得	无
10	晨光电机	吸尘器电机导风轮	201720744727.X	实用新型	2017年6月26日	10年	原始取得	无
11	晨光电机	吸尘器电机的碳刷组件	201720744728.4	实用新型	2017年6月26日	10年	原始取得	无
12	晨光电机	高效吸尘器电机	201720744726.5	实用新型	2017年6月26日	10年	原始取得	无
13	晨光电机	吸尘器电机	201720744729.9	实用新型	2017年6月26日	10年	原始取得	无
14	晨光电机	用于电机机芯上的螺丝自动拧紧装置	201720776223.6	实用新型	2017年6月29日	10年	原始取得	无
15	晨光电机	用于螺丝上的垫片组合装置	201720776266.4	实用新型	2017年6月29日	10年	原始取得	无
16	晨光电机	低噪声的吸尘器电机	201720809511.7	实用新型	2017年7月6日	10年	原始取得	无
17	晨光电机	一种直流无刷电机	201721785239.X	实用新型	2017年12月19日	10年	原始取得	无
18	晨光电机	定叶轮连接结构的无刷电机	201721778645.3	实用新型	2017年12月19日	10年	原始取得	无
19	晨光电机	直流无刷电机中的支架结构	201721784708.6	实用新型	2017年12月19日	10年	原始取得	无
20	晨光电机	具有转子限位结构的直流无刷电机	201721778856.7	实用新型	2017年12月19日	10年	原始取得	无
21	晨光电机	定子固位牢固的直流无刷电机	201721778438.8	实用新型	2017年12月19日	10年	原始取得	无
22	晨光电机	风叶轮结构的直流无刷电机	201721779117.X	实用新型	2017年12月19日	10年	原始取得	无
23	晨光电机	直流无刷电机的驱动板与定子线圈的连接结构	201721785320.8	实用新型	2017年12月19日	10年	原始取得	无
24	晨光电机	吸尘器电机动叶轮	201920037659.2	实用新型	2019年1月10日	10年	原始取得	无
25	晨光电机	吸尘器电机风罩	201920037658.8	实用新型	2019年1月10日	10年	原始取得	无
26	晨光电机	吸尘器电机导风轮	201920037660.5	实用新型	2019年1月10日	10年	原始取得	无
27	晨光电机	带有防护板的无刷电机驱动	201920043432.9	实用新型	2019年1月11日	10年	原始取得	无

		器						
28	晨光电机	无刷电机定子	201920043431.4	实 用 新型	2019年1月 11 日	10 年	原始 取得	无
29	晨光电机	无刷电机端盖	201920043563.7	实 用 新型	2019年1月 11 日	10 年	原始 取得	无
30	晨光电机	吸尘电机绕组的 连接结构	201920043562.2	实 用 新型	2019年1月 11 日	10 年	原始 取得	无
31	晨光电机	一种简便接线的 电机	201920721727.7	实 用 新型	2019年5月 20 日	10 年	原始 取得	无
32	晨光电机	带有防护套的 无刷吸尘器电机	202120921126.8	实 用 新型	2021年4月 30 日	10 年	原始 取得	无
33	晨光电机	一种吸尘器电机	202120921011.9	实 用 新型	2021年4月 30 日	10 年	原始 取得	无
34	晨光电机	用于扫地机器人 的吸尘电机	202120920787.9	实 用 新型	2021年4月 30 日	10 年	原始 取得	无
35	晨光电机	干湿无刷吸尘器 电机	202121281333.8	实 用 新型	2021年6月 9 日	10 年	原始 取得	无
36	晨光电机	一种能安全安装 电机盖的安装装置	202121590569.X	实 用 新型	2021年7月 13 日	10 年	原始 取得	无
37	晨光电机	一种电机轴承的 安装装置	202121593934.2	实 用 新型	2021年7月 13 日	10 年	原始 取得	无
38	晨光电机	一种干湿两用 电机结构	202122876653.4	实 用 新型	2021 年 11 月 22 日	10 年	原始 取得	无
39	晨光电机	吸尘器电机温控 器的安装结构	202222604400.6	实 用 新型	2022年9月 30 日	10 年	原始 取得	无
40	晨光电机	一种干湿两用的 吸尘电机	202320227590.6	实 用 新型	2023年1月 19 日	10 年	原始 取得	无
41	晨光电机	一种长轴吸尘 电机	202320180881.4	实 用 新型	2023年1月 19 日	10 年	原始 取得	无
42	晨光电机	一种能加速散 热的电机轴结 构	202321334160.0	实 用 新型	2023年5月 29 日	10 年	原始 取得	无
43	晨光电机	一种无刷电机的 防尘结构	202321335086.4	实 用 新型	2023年5月 29 日	10 年	原始 取得	无
44	晨光电机	一种干湿两用 电机的防水结 构	202321686402.2	实 用 新型	2023年6月 29 日	10 年	原始 取得	无
45	晨光电机	一种吸尘器电机 的防水结构	202322237938.2	实 用 新型	2023年8月 18 日	10 年	原始 取得	无
46	晨光电机	一种吸尘器电机 的防水密封结 构	202322243900.6	实 用 新型	2023年8月 18 日	10 年	原始 取得	无
47	晨光电机	一种无刷电机的 散热结构	202322237211.4	实 用 新型	2023年8月 18 日	10 年	原始 取得	无
48	晨光电机	一种无刷电机的 防水结构	202322230340.0	实 用 新型	2023年8月 18 日	10 年	原始 取得	无

49	晨光电机	一种无刷电机的电路板固定结构	202420706551.9	实 用 新型	2024年4月 7 日	10 年	原始 取得	无
50	晨光电机	一种无刷电机	202420701110.X	实 用 新型	2024年4月 7 日	10 年	原始 取得	无
51	晨光电机	一种微型有刷电机结构	202420762620.8	实 用 新型	2024年4月 13 日	10 年	原始 取得	无
52	晨光电机	一种无刷电机控制器的性能测试装置	202420892849.3	实 用 新型	2024年4月 26 日	10 年	原始 取得	无
53	晨光电机	电机（直流无刷）	201730650768.8	外 观 设计	2017 年 12 月 19 日	10 年	原始 取得	无
54	晨光电机	直流吸尘器电机	202130767292.2	外 观 设计	2021 年 11 月 22 日	15 年	原始 取得	无
55	晨光电机	无刷吸尘器电机	202130770895.8	外 观 设计	2021 年 11 月 23 日	15 年	原始 取得	无
56	晨光电机	吸尘器电机	202130777453.6	外 观 设计	2021 年 11 月 25 日	15 年	原始 取得	无
57	晨光电机	无刷吸尘器电机	202130799031.9	外 观 设计	2021 年 12 月 3 日	15 年	原始 取得	无
58	晨光电机	无刷吸尘器电机（2）	202230653187.0	外 观 设计	2022年9月 30 日	15 年	原始 取得	无
59	晨光电机	无刷吸尘器电机（4）	202230653172.4	外 观 设计	2022年9月 30 日	15 年	原始 取得	无
60	晨光电机	无刷吸尘器电机（1）	202230652609.2	外 观 设计	2022年9月 30 日	15 年	原始 取得	无
61	晨光电机	无刷吸尘器电机（3）	202230652593.5	外 观 设计	2022年9月 30 日	15 年	原始 取得	无
62	晨光电机	无刷吸尘器电机（5）	202230653159.9	外 观 设计	2022年9月 30 日	15 年	原始 取得	无
63	晨光电机	机芯	202330026705.0	外 观 设计	2023年1月 19 日	15 年	原始 取得	无
64	晨光电机	电机（I）	202330028939.9	外 观 设计	2023年1月 19 日	15 年	原始 取得	无
65	晨光电机	电机（III）	202330293322.X	外 观 设计	2023年5月 18 日	15 年	原始 取得	无
66	晨光电机	电机（II）	202330500772.1	外 观 设计	2023年8月 7 日	15 年	原始 取得	无
67	晨光电机	电机（小型 F3）	202330505147.6	外 观 设计	2023年8月 9 日	15 年	原始 取得	无
68	晨光电机	电机（小型 F1）	202330505154.6	外 观 设计	2023年8月 9 日	15 年	原始 取得	无
69	晨光电机	电机（小型 F2）	202330505153.1	外 观 设计	2023年8月 9 日	15 年	原始 取得	无
70	晨光电机	电机（小型 E）	202330512605.9	外 观 设计	2023年8月 11 日	15 年	原始 取得	无
71	晨光电机	电机（小型 B）	202330512610.X	外 观 设计	2023年8月 11 日	15 年	原始 取得	无
72	晨光电机	电机（小型 A）	202330512613.3	外 观 设计	2023年8月 11 日	15 年	原始 取得	无

73	晨光电机	电机（小型 C）	202330512616.7	外观设计	2023 年 8 月 11 日	15 年	原始取得	无
74	晨光电机	电机（微型）	202430187871.3	外观设计	2024 年 4 月 7 日	15 年	原始取得	无
75	晨光电机	有刷电机（微型）	202430206155.5	外观设计	2024 年 4 月 13 日	15 年	原始取得	无
76	晨光电机	机芯筒体（微型）	202430206154.0	外观设计	2024 年 4 月 13 日	15 年	原始取得	无

（4）域名

截至报告期末，公司拥有的域名如下：

序号	权利人	域名	备案证号	审核通过日期
1	晨光电机	zs-cg.com	浙 ICP 备 2021033889 号-1	2023 年 10 月 19 日

（四）其他披露事项

1、重要销售合同

公司与主要客户签订了框架协议，截至报告期末，公司与报告期内前五名客户签订的正在履行以及履行完毕的框架协议如下：

序号	客户名称	合同名称	合同标的	合同金额	履行情况
1	宁海凯特立电器有限公司	《购销框架协议》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	正在履行
2	宁波华羿电器科技有限公司	《购销框架协议》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	正在履行
3	苏州川欧电器有限公司	《购销框架协议》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	正在履行
4	江苏川欧科技有限公司	《购销框架协议》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	正在履行
5	苏州微智新电器科技有限公司	《购销框架协议》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	正在履行
6	Bazargani Refah Zarei Company	《销售框架协议》（Framework Agreement of Sale）	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	正在履行
7	苏州爱之爱清洁电器科技有限公司	《购销框架协议》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	正在履行
8	苏州华造顺为智能科技有限公司	《购销框架协议》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	正在履行
9	苏州精弓电器有限公司	《购销框架协议》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	正在履行
10	苏州欧奈电器科技有限公司	《购销框架协议》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	正在履行
11	广东东菱智慧电器有限公司	《合作合同（2025 版）》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	正在履行

12		《合作合同（2024版）》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	履行完毕
13		《合作合同（2023版）》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	履行完毕
14	广东新宝电器股份有限公司	《合作合同（2022版）》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	履行完毕

2、重要采购合同

公司与主要供应商签订了框架协议，截至报告期末，公司与报告期内前五名供应商签订的正在履行以及履行完毕的框架协议如下：

序号	供应商名称	合同名称	合同标的	合同金额	履行情况
1	苏州联芯威电子有限公司	《采购框架协议》	驱动板	框架协议，以具体订单为准	正在履行
2	上海裕生特种线材有限公司	《采购框架协议》	漆包线	框架协议，以具体订单为准	正在履行
3	慈溪市开吉电器有限公司	《采购框架协议》	风叶、动叶轮	框架协议，以具体订单为准	正在履行
4	苏州磐智商贸有限公司	《采购框架协议》	硅钢板	框架协议，以具体订单为准	正在履行
5	卓尔博（宁波）精密机电股份有限公司	《采购框架协议》	转定子铁芯	框架协议，以具体订单为准	正在履行
6	浙江松普换向器有限公司	《采购框架协议》	换向器	框架协议，以具体订单为准	正在履行
7	舟山晨腾电器有限公司	《购销合同》	以具体订单为准	框架协议，以具体订单为准	履行完毕 ^注

注：公司与晨腾电器的《购销合同》在晨腾电器注销后终止履行

3、重要理财合同

截至报告期末，公司正在履行的金额在 1,000 万元以上的重大理财合同如下：

单位：万元

序号	持有人	银行	理财产品	金额	期限	年利率	履行情况
1	晨光电机	宁波银行股份有限公司舟山分行	大额存单	1,000	2024 年 5 月 29 日至 2027 年 5 月 29 日	2.7000%	正在履行
2	晨光电机		大额存单	1,000	2024 年 5 月 29 日至 2027 年 5 月 29 日	2.7000%	正在履行
3	晨光电机	浙江岱山农村商业银行股份有限公司	大额存单	4,000	2024 年 5 月 21 日至 2027 年 5 月 21 日	2.7560%	正在履行
4	晨光电机	杭州银行股份有限公司舟山岱山支行	大额存单	1,000	2023 年 4 月 14 日至 2026 年 1 月 31 日	3.0500%	正在履行
5	晨光电机		大额存单	1,000	2023 年 2 月 6 日至 2026 年 2 月 6 日	3.1500%	正在履行

4、重要借款合同、抵押合同、质押合同、保证合同

(1) 借款合同

截至报告期末，公司无正在履行的借款合同。

(2) 抵押、质押、保证合同

截至报告期末，公司正在履行的抵押、质押、保证合同如下：

序号	担保人	债权人	债务人	合同名称	担保金额	担保债务发生期间	担保方式	履行情况
1	晨光电机	中信银行股份有限公司舟山分行	晨光电机	资产池业务最高额质押合同	不超过3,000万元	2024年6月12日至2025年5月24日	质押	正在履行

截至报告期末，该合同项下无资产质押。

5、重要建设工程施工合同

截至报告期末，公司正在履行的金额 1,000 万元以上的建设工程施工合同如下：

单位：万元

序号	发包人	承包人	合同名称	合同内容	合同金额	是否完工
1	晨光电机	浙江宝晟建设有限公司	建设工程施工合同	舟山晨光电机股份有限公司高速电机、控制系统及电池包扩能建设项目	14,731.30	否

四、 关键资源要素

(一) 公司的核心技术情况

1、核心技术

(1) 主要核心技术

公司自成立以来，始终重视技术研发，具备较强的自主创新能力，为公司持续保持行业竞争力提供了有力支撑。截至报告期末，发行人拥有的主要核心技术如下：

序号	技术名称	核心技术介绍	技术来源	所处阶段	对应专利	应用产品
1	直流无刷吸尘器电机结构一体化集成技术	对直流无刷吸尘器电机的 PCB 驱动板、电机本体和风机部件，电气与机械的一体化成组技术。本技术较常规的无刷电机外置驱动器，降低了电机工作时的电磁辐射，提高了驱动器的抗电磁干扰能力；同时当电机工作时通过的气流对 PCB	自主研发	批量生产	201920043432.9 201920043563.7 201721785239.X 201721785320.8 201721784708.6 等专利	直流无刷电机

		驱动板进行冷却，大幅降低了 PCB 驱动板的工作温度，提高了电机的稳定性，延长了电机的使用寿命				
2	非线性磁链观测器实现零速闭环启动技术	非线性磁链观测器在无刷电机低速运转情况下，不受无刷电机反电动势信噪较低的影响，对电机转子定位和速度估算更加准确。本技术解决了普通无刷电机在定位、强拖启动、切入速度闭环三段式启动产生抖动较大的问题，并能够使电机快速准确切入闭环运行，启动速度相比常规采用直接强拖启动的无刷电机提高 100ms 以上	自主研发	批量生产	202410930318.3	直流无刷电机
3	直流无刷电机转矩脉动抑制技术	直流无刷电机具有运行效率高、调速简便等特性，然而由于其存在转矩脉动现象，容易影响系统控制精度，加剧电机运转时机械和电磁噪音的产生。本技术通过优化磁钢极弧系数和偏心距以及转子分段斜极角度，大幅减少了无刷电机转矩脉动的输出，降低了电机运行时的机械和电磁噪音，使电机运转更加平稳，控制更加精准	自主研发	批量生产	201920043431.4 201721778856.7 等专利	直流无刷电机
4	动叶轮叶顶斜切技术降低电机噪音	通过有限元分析软件采用混合平面法和滑移网格法对风机的流场进行数值模拟，对动叶轮出口角叶顶进行斜切设计，增大了风机旋转、固定部件的间距，降低了叶轮间隙处的压力脉动幅值，抑制了一次谐波噪声及附近频域湍流噪声。本技术能够在不影响风机效率的前提下降低风机噪声	自主研发	批量生产	201920043562.2 201920721727.7 201721779117.X 201720809511.7 等专利	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机
5	直流无刷电机驱动板控制功能的集成技术	随着集成电路芯片技术的发展，直流无刷电机驱动控制芯片的功能日益完善。本技术通过对控制芯片的外部硬件扩展功能和软件的集成设计，实现了对吸尘器电池状态和电机转速的实时监控和反馈，以及对外部硬件如地刷的驱动控制，在监测到异常时进行保护并通过 LED 指示灯实时提示。此外，相比传统无绳吸尘器的电机和 PCB 电控板互相独立的方案，该技术简化了无绳吸尘器的结构及相应的组装工序，降低了生产成本	自主研发	批量生产	202420701110.X 202420706551.9 等专利	直流无刷电机
6	干湿二用电机的防水结构	传统吸尘器电机由于单伸轴输出结构，风叶的出风气流通道与轴承未进行隔绝，在使用过程中吸入污水等液体时可能被气流携带冲击电机轴承，造成轴承进水损坏。该技术	自主研发	批量生产	202321686402.2 202322237938.2 202322243900.6 202322230340.0 202122876653.4 等专利	交流串激电机、直流无刷电机、

		通过在轴承前端加装两层的凹凸挡水结构，并在中间空隙处填充防水油脂，可有效避免轴承暴露在气流中，拓展了电机的使用场景，延长了使用寿命				直流有刷电机
7	电机高速离心风叶一体化结构技术	常规的离心式风叶采用上下风叶盖和中片铆压成型的技术，在安装时用轴套限位通过上下垫片压住风叶的底板用螺母锁紧后固定到电机输出轴上。由于结构件数量多，其累积公差容易导致风叶端面跳动，造成电机在高速运行时产生较大的噪音和振动。本技术采用上下风叶盖和中片一体化铆接结构设计，在风叶的底单上铆接高强度轴套。风叶在安装时通过压机压入到电机的输出轴上，减少了连接件的使用，使安装后叶轮的端面跳动<2mm,同轴度<1mm，降低了无刷电机在高速旋转时风叶端面跳动，减小了风叶运转产生的噪音和振动	自主研发	批量生产	201920037659.2 201920037660.5 201721778645.3等专利	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机
8	电机简便的接线技术	传统电机的绕组连接需要使用焊接与引线或碳刷盒等部件连接，工艺相对繁琐，生产效率低下。该技术通过专门设计的定子骨架和破皮直插端子，把电机绕组的引线通过专用的破皮端子压接到骨架的端子座上，通过破皮端子与绕组直接连接后再与碳刷盒硬接触连接，简化了电机的生产工艺，有效的提高了生产效率	自主研发	批量生产	201910418369.7 201720744726.5 201620322782.5等专利	交流串激电机
9	铜、铝漆包线冷压刺破铆接工艺	本工艺为铝线绕组和铜引线，通过铜基镀锡带刺破结构的基板，使用伺服压机进行冷压连接的工艺。压接后铜、铝线与基板包裹精密可靠连接，解决了铝线和铜线直接接触易被氧化和电蚀的问题，延长了电机的使用寿命	自主研发	批量生产	201920043562.2 201610196861.0等专利	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机
10	干湿电机无功耗旁路风冷技术	本技术利用主风机工作时产生的负压，把部分气流从电机尾端引入，流经 PCB 驱动板和电机本体，再通过旁路风道吸入进风口。该技术提升了电机及 PCB 驱动板工作时的散热能力，电机温升慢，无需提供额外的电机冷却功耗，较大程度上简化了电机的结构	自主研发	批量生产	202322237211.4 202120921126.8等专利	直流无刷电机
11	具有双轴伸负载功能的电机设计技术	在设计时延伸了电机尾部转轴，连接传动带驱动吸尘器地刷转动清扫地面。该结构使电机拥有双轴端输出能力，使吸尘器具有了吸尘同时	自主研发	批量生产	202320180881.4 202110790526.4 202110789517.3等专利	交流串激电机

		清扫地面的功能，极大的提升了吸尘器处理黏附垃圾的能力				
12	基于 DSP 的转速和电流双闭环的直流无刷电机控制技术	该技术为基于 DSP 的 PID 控制算法进行改进的转速和电流双闭环控制系统，该系统实现了对直流无刷电机转速调节和稳定运行的精密控制	自主研发	批量生产	非专利技术	直流无刷电机
13	风机干、湿隔离的导流技术	该技术基于空气动力学仿真分析技术，在电机端盖建立干湿风道隔离区，风机工作时污水从主风道排出，散热冷风从端盖的干风通道排出，提高了电机的冷却效率，减缓了电机的温升，解决了普通干湿电机的热风回流造成电机温升过快的的问题	自主研发	批量生产	202320227590.6	交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机
14	直流无刷吸尘器电机扁平化设计技术	该技术改进了直流无刷电机的结构，通过提高转子转速，实现快速响应；通过增大外转子直径，提升转矩输出，弥补轴向长度的不足；通过定子内侧固定，转子外壳旋转形成气流的形式，提高电机散热能力。该技术通过外转子直接与离心叶轮固连，省去传动部件，使轴向结构更紧凑，功率传递更高效，散热性能更佳	自主研发	批量生产	202321335086.4 202120920787.9 201721778438.8 等专利	直流无刷电机
15	连续模刚性拓扑优化技术	连续模刚性拓扑优化技术是针对连续模具结构设计的高阶优化方法，其核心目标是通过数学建模与算法迭代，在满足刚性、强度、制造约束等条件下，寻找材料的最优分布方案。该技术通过拓扑重构实现轻量化、高刚度、低应力集中等综合性能提升，尤其适用于复杂载荷工况下的模具设计	自主研发	批量生产	非专利技术	交流串激电机机壳

（2）公司参与制定的国家标准

公司作为主要起草单位，参与起草 3 项国家标准的编写，具体如下：

序号	标准编号	标准名称	发布时间	实施时间	是否现行标准
1	GB/T 25441-2022	吸尘器电机	2022 年 12 月 30 日	2023 年 7 月 1 日	是
2	GB/T 12350-2022	小功率电动机的安全要求	2022 年 4 月 15 日	2022 年 11 月 1 日	是
3	GB/T 22671-2024	外转子电动机试验方法	2024 年 9 月 29 日	2025 年 4 月 1 日	是

2、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术相关的产品为交流串激电机、直流无刷电机和直流有刷电机，上述产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核心技术产品收入	81,580.79	70,380.57	49,241.53
营业收入	82,664.77	71,230.54	49,495.65
占比	98.69	98.81	99.49

(二) 发行人取得的业务许可或资质情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的许可资格或资质具体如下：

序号	资质名称	注册号	持有人	授予机构	发证日期	有效期
1	高新技术企业证书	GR202333009814	晨光电机	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2023 年 12 月 8 日	2023 年 12 月 8 日-2026 年 12 月 8 日
2	质量管理体系认证证书 GB/T 19001-2016/ISO9001:2015	00225Q23051R5M	晨光电机	方圆标志认证集团	2025 年 6 月 10 日	2025 年 6 月 10 日-2028 年 5 月 29 日 ^{注 1}
3	环境管理体系认证证书 GB/T 24001-2016/ISO14001:2015	00225E32048R3M	晨光电机	方圆标志认证集团	2025 年 6 月 10 日	2025 年 6 月 10 日-2028 年 6 月 12 日 ^{注 2}
4	报关单位注册登记证书	3309962084	晨光电机	中华人民共和国舟山海关	2013 年 7 月 5 日	长期
5	排污许可证	9133092173449904XD001R	晨光电机	舟山市生态环境局（岱山分局）	2024 年 1 月 29 日	2024 年 3 月 10 日-2029 年 3 月 9 日
6	固定污染源排污登记回执	9133092173449904XD002X	晨光电机	全国排污许可证管理信息平台	2024 年 2 月 20 日	2024 年 2 月 20 日-2029 年 2 月 19 日

注 1：公司该认证证书是对原认证证书（00222Q27032R4M）的更新

注 2：公司该认证证书是对原认证证书（00222E34351R2M）的更新

(三) 员工情况

1、员工基本情况

报告期各期末，公司员工人数如下：

单位：人

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
中国境内员工	1,184	938	650
中国境外员工	12	-	-
合计	1,196	938	650

2、员工构成情况

(1) 员工年龄构成

截至报告期末，公司员工按年龄分布划分如下：

单位：人、%

年龄	人数	占比
50 岁以上	177	14.80
41-50 岁	249	20.82
31-40 岁	288	24.08
21-30 岁	391	32.69
21 岁以下	91	7.61
合计	1,196	100.00

(2) 员工岗位构成

截至报告期末，公司员工按岗位结构划分如下：

单位：人、%

工作岗位	人数	占比
行政管理人员	150	12.54
技术研发人员	122	10.20
销售人员	17	1.42
生产人员	907	75.84
合计	1,196	100.00

(3) 员工学历构成

截至报告期末，公司员工按学历划分如下：

单位：人、%

学历	人数	占比
硕士	5	0.42
本科	59	4.93
专科及以下	1,132	94.65
合计	1,196	100.00

3、社会保险及住房公积金缴纳情况

(1) 中国境内公司社保公积金缴纳情况

单位：人、%

时间	项目	在册员工人数	退休返聘人数	应缴纳人数	实缴人数	未缴纳人数	缴纳比例
2024 年 12 月 31 日	养老保险	1,184	130	1,054	1,048	6	99.43
	工伤保险		130	1,054	1,001	53	94.97
	失业保险		130	1,054	1,048	6	99.43
	生育保险		130	1,054	1,044	10	99.05
	医疗保险		130	1,054	1,044	10	99.05
	住房公积金		130	1,054	1,046	8	99.24
2023 年 12 月 31 日	养老保险	938	101	837	787	50	94.03
	工伤保险		101	837	772	65	92.23
	失业保险		101	837	787	50	94.03
	生育保险		101	837	788	49	94.15
	医疗保险		101	837	788	49	94.15
	住房公积金		101	837	786	51	93.91
2022 年 12 月 31 日	养老保险	650	67	583	351	232	60.21
	工伤保险		67	583	373	210	63.98
	失业保险		67	583	351	232	60.21
	生育保险		67	583	352	231	60.38
	医疗保险		67	583	352	231	60.38
	住房公积金		67	583	343	240	58.83

报告期各期末，公司存在部分应缴未缴社会保险费及住房公积金的情况，主要原因为：（1）部分员工已参加城乡居民基本养老保险、城乡居民基本医疗保险或在其他单位缴纳社会保险，若在公司缴纳社会保险，按现行政策未来无法享受双重社会保险待遇；（2）部分员工自愿放弃缴纳。

报告期内，公司社会保险费及住房公积金的缴纳比例逐年上升。公司及分公司已取得人力资源社会保障领域和住房公积金管理领域的合规证明，确认报告期内公司及分公司的社保和住房公积金缴纳不存在违法违规情况。

公司实际控制人已出具关于社会保险费及住房公积金缴纳事项的承诺，具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（11）关于社会保险费及住房公积金缴纳事项的承诺”之说明。

（2）越南晨光社保缴纳情况

根据《越南晨光境外法律意见书》，报告期内，越南晨光不存在因违反劳动用工法律法规而导致的现实的或潜在的违约、诉讼、仲裁或行政或监管处罚。

4、劳务派遣

报告期内，晨光电机存在少量劳务派遣的情况，相关劳务派遣员工主要为基础操作工岗位及安保服务岗位，派遣员工从事的岗位工作专业要求不高、替代性强，为辅助性岗位。报告期各期末，劳务派遣用工占晨光电机劳动用工总数的比例分别为 5.39%、7.04%和 7.21%，公司劳务派遣用工数量占用工总数量比例不超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》相关规定。

5、核心技术人员情况

（1）核心技术人员基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司有核心技术人员 3 名，分别是吴永宽、金建军和付世彪，具体如下：

姓名	在公司担任职务	任职期限
吴永宽	董事长、总经理	2023 年 9 月至今
金建军	董事、副总经理	2023 年 9 月至今
付世彪	产品与结构工程师	2013 年至今

吴永宽简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之说明。

金建军简历详见本招股说明书“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“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事基本情况”之说明。

付世彪，1985 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2006 年 6 月至 2010 年 10 月，历任星德胜工艺科科长、技术科科长；2010 年 10 月至 2013 年 4 月任威灵控股有限公司电机事业部研发工程师；2013 年 5 月至 2023 年 9 月，任晨光有限产品与结构工程师；2023 年 9 月至今，任晨光电机产品与结构工程师。

公司核心技术人员均在本行业从业多年，熟练掌握产品技术原理，对市场发展趋势、产品研发方向具有较强的敏感性和前瞻性，在公司研发活动中发挥了重要作用。

（2）核心技术人员持有发行人的股份

上述 3 名核心技术人员持有发行人股份如下：

单位：股、%

序号	姓名	直接持股	间接持股	合计持股	持股比例
1	吴永宽	32,940,043	282,000	33,222,043	53.58
2	金建军	-	300,000	300,000	0.48
3	付世彪	-	78,000	78,000	0.13

（3）核心技术人员对外投资情况及兼职情况

截至本招股说明书签署之日，上述 3 名核心技术人员除投资发行人及发行人持股平台舟山恒晨之外，无对外投资及兼职情况。

（4）核心技术人员涉及的知识产权纠纷或竞业限制情况

公司与核心技术人员均签订了保密协议与竞业限制协议，报告期内，核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

（5）核心技术人员变动情况

报告期内，核心技术人员未发生变动。

（四）发行人研发情况

1、在研项目情况

截至报告期末，公司正在从事的主要研发项目具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	主要内容	项目负责人	拟投入金额
1	无绳/无线吸尘器用无刷电机及控制系统研发	研发聚焦直流无刷电机高转速低损耗电磁设计、轻量化结构、智能功率调控算法以及热平衡优化，以适配多场景清洁需求	徐华东	231.00
2	手持轻便直流无刷电机研发	研发聚焦直流无刷电机高功率密度设计、轻量化紧凑结构，结合高效散热方案，优化材料选型，以提升便携性与用户体验	付世彪	251.00
3	长寿命高效率干湿二用吸尘器电机研发	研发聚焦电机结构优化、密封防水结构、耐腐蚀材料，强化散热，以适应复杂干湿工况	付世彪	352.00
4	超静音大风量宠物吹风机研发	研发聚焦高效降噪风道、低湍流设计，实现低噪音强气流输出，以兼顾产品的安全性与使用舒适度	高龙祥	317.00
5	大流量喷枪直流有刷电机研发	研发聚焦直流有刷电机高功率密度电磁优化、耐久性提升，结合散热结构创新与耐磨电刷材料选型，以适配高压大流量产品	石祥	229.00
6	钣金冲压冲压成型模具工艺开发	通过模具结构设计、材料选型、冲压参数优化、成型仿真验证、模具加工与调试，确保精度、效率及成本控制，以实现高质量钣金件量产	王国良	138.00
7	交流宠物清洁电机研发	研发聚焦高效能电磁设计优化，结合耐腐蚀材料选型，确保低振动稳定运行，适配潮湿多毛环境，以兼顾安全及清洁效能提升	付世彪	282.30
8	BLDC40DW 直流无刷干湿两用电机研发	研发聚焦直流无刷电机高效能电磁设计、防水密封结构、耐腐蚀材质选型，优化散热，确保产品适应多尘潮湿环境，以兼顾寿命与能效提升	魏龙年	170.00
9	基于高效自散热	研发聚焦直流无刷电机产品自散热设计	付世彪	127.00

	与智能控制技术的洗地机防水无刷电机研发	优化、高效防水密封结构，强化温升抑制，确保高扭矩持久输出，适配高温高湿工况，以兼顾产品的能效与耐用性		
10	双绝缘长寿命干湿电机研发	研发聚焦双重绝缘防护、耐高温耐湿材料选型、防水密封结构及电磁优化，适配严苛干湿交替工况，延长使用寿命与能效	付世彪	194.00
11	便携小体积家用交流吸尘器电机研发	研发聚焦交流串激电机紧凑结构优化，采用轻量化材料及降噪技术，确保高转速稳定输出，以适配家庭多场景与便携性	沈禹诺	273.00
12	基于高效低能耗低噪声技术的吸尘器基站两用电机研发	研发聚焦电机降噪风道与减振结构设计，耐高温材料选型，电机低损耗散热方案，以适配家庭深度清洁需求	石祥	271.00
13	电机机壳快速冲压成型模具工艺开发	通过材料流动仿真优化、精密导向结构及快速换模技术，确保高精度、低毛刺，以兼顾效率提升实现批量生产	王国良	123.00
14	家用蒸汽清洁电机研发	研发聚焦耐高温防锈材料选型，集成低振动降噪设计及双重绝缘防护，确保高温高湿环境下安全稳定运行，以适配家庭深度清洁需求	石祥	280.00
15	轻便式滚刷电机开发	研发聚焦电机轻量化设计、高扭矩密度优化、结合耐磨损材料选型，适配产品需求	付世彪	149.50
16	BLDC 扫地机器人电机研发	研发聚焦高精度无感 FOC 控制算法、低噪电磁与结构优化，集成防尘密封、智能调速及多传感器融合技术，确保复杂地面高效清洁，兼顾长续航与低功耗	金建军	193.00

2、研发投入

报告期内，公司的研发费用及占营业收入的比例：

单位：万元、%

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	2,769.06	2,460.33	1,844.82
营业收入	82,664.77	71,230.54	49,495.65
占比	3.35	3.45	3.73

五、 境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司分别在新加坡、越南设有子公司新加坡晨光、越南晨光，新加坡晨光除投资越南晨光外未实际开展业务，越南晨光负责部分境外客户的微特电机生产与销售，该等子公司情况详见“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”之说明。

根据《新加坡晨光境外法律意见书》，报告期内，新加坡晨光不存在任何因违反商业登记、税

务、环境保护、产品质量监督、劳动雇佣或其他适用法律法规而导致的未决或潜在的违约、诉讼、仲裁、行政或监管处罚。

根据《越南晨光境外法律意见书》，报告期内，越南晨光不存在因违反工商登记、土地房产、税务、环境保护、产品质量监督、劳动用工、海关、消防或其他适用法律法规而导致的现实的或潜在的违约、诉讼、仲裁、行政或监管处罚。

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司正常开展经营活动，不存在影响公司经营的重大违法违规行为，详见本招股说明书“第六节 公司治理”之“四、违法违规情况”之说明。

七、 其他事项

无

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司自整体变更为股份公司以来，按照《公司法》《公司章程》等法律法规的要求成立了股东（大）会、董事会和监事会，设置了董事会专门委员会，设董事会秘书一名，建立了规范的公司治理结构；同时制定了《股东（大）会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》等制度，明确了股东（大）会、董事会、监事会及管理层的权责范围和工作程序。

（一）股东（大）会制度的建立健全及运行情况

公司股东（大）会是公司的最高权力机构，股东（大）会依法履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务，并制定了《股东（大）会议事规则》。公司股东（大）会严格按照《公司章程》和《股东（大）会议事规则》的规定行使权力。

股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开了 8 次股东（大）会，历次会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法合规、真实有效，股东（大）会制度运行良好。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

董事会是公司常设经营决策机构，截至本招股说明书签署之日，公司董事会由 7 名董事组成（包括 3 名独立董事），公司制定了《董事会议事规则》，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开了 12 次董事会会议，历次董事会的召集、召开和决议内容合法有效。公司董事会成员严格按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的职权，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

监事会是公司常设监督机构，监事会设 3 名监事，其中 1 名为职工代表监事。公司制定了《监事会议事规则》，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开了 10 次监事会会议，历次监事会的召集、召开和决议内容合法有效，公司监事严格按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

截至本招股说明书签署之日，公司共有独立董事 3 名，独立董事人数不少于董事人数的三分之一，独立董事中有一名会计专业人士，公司独立董事的提名与任职符合相关法律法规的规定。

公司独立董事自任职以来，依据《公司章程》《独立董事工作制度》等规定勤勉尽责，参与了公司重大经营决策，对需要独立董事发表意见的相关议案进行了认真的审议并发表了独立意见，在公司发展战略规划、法人治理结构的完善、内部控制制度的完善以及中小股东权益的保护等方面发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，经董事会聘任，董事会秘书是公司的高级管理人员，对公司和董事会负责。

公司董事会秘书自任职以来，按照《公司法》《公司章程》《董事会秘书工作细则》的规定认真履行其职责，负责筹备董事会和股东（大）会，确保了公司董事会和股东（大）会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东（大）会正常行使职权发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

公司董事会根据《公司章程》的相关规定，制定了《董事会战略委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会以及薪酬和考核委员会。

截至本招股说明书签署之日，公司董事会各专门委员会委员名单如下：

专门委员会名称	召集人	委员
战略委员会	吴永宽	吴永宽、金建军、赵会芳
审计委员会	雷琳娜	雷琳娜、赵会芳、白剑宇
提名委员会	赵会芳	赵会芳、雷琳娜、吴永宽
薪酬与考核委员会	雷琳娜	雷琳娜、赵会芳、金建军

公司各专门委员会自设立以来，能够按照法律、法规、《公司章程》及各专门委员会工作细则的规定认真履行职责，运行情况良好。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、 内部控制情况

（一）内部控制基本情况

根据内控规范的指导性规定，公司建立及实施了有效的内部控制，从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等各方面建立健全了有效的内部控制制度，能够合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实、准确、完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。

公司已严格遵循全面性、重要性、制衡性、适应性及成本效益原则，在公司内部的各个业务环节建立健全了有效的内部控制系统，由管理层负责内部控制的贯彻、执行，由全体员工参与内部控制的具体实施，在所有重大方面均保持了有效的内部控制。

（二）管理层的内部控制自我评价意见

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制；未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 4 月 21 日出具了《内部控制审计报告》（信会师报字[2025]第 ZA11462 号）认为，公司于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（四）报告期内公司存在的内控不规范及整改情况

1、个人卡收款

2022 年 1 月，因个别客户汇款至个人账户导致公司存在少量个人卡收款，个人账户合计收到款项 161.59 万元。个人卡账户收款后，经公司与客户沟通，其中 153.60 万元由个人账户退回给客户后由客户直接回款至公司银行账户；剩余 7.99 万元由个人账户直接回款到公司银行账户。

公司已对该不规范行为进行整改，整改后未再发生个人卡收款内部控制不规范的情形。

2、关联方资金拆借

2022 年，公司存在关联方资金拆借的内控不规范情况，具体情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（3）关联方资金拆借”之说明。

公司已对该不规范行为进行整改，整改后未再发生关联方资金拆借等内部控制不规范的情形；同时公司控股股东、实际控制人出具了相应承诺函，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之说明。上述行为不会对本次上市构成实质性法律障碍。

综上所述，报告期内个人卡收款、关联方资金拆借等内控不规范情况已得到有效整改。

四、 违法违规情况

报告期内，公司严格按照《公司法》和《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，不存在重大违法违规的情况。

五、 资金占用及资产转移等情况

（一）资金占用情况

2022 年，公司存在关联方资金占用，资金清偿后未再发生关联方资金占用，关联方资金占用及清偿情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（3）关联方资金拆借”之说明。

（二）资产转移情况

报告期内，公司不存在资产转移等情况。

六、 同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署之日，除公司及其子公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业为公司持股平台舟山恒晨，除投资公司外，舟山恒晨未开展其他业务，未从事与发行人相同或相似业务，不存在同业竞争。

（二）公司控股股东、实际控制人及一致行动人避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能发生的同业竞争，公司控股股东、实际控制人及一致行动人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之说明。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方和关联关系

截至本招股说明书签署之日，根据《公司法》《企业会计准则》等有关规定，公司关联方和关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署之日，吴永宽直接持有公司 53.1291%的股份，为公司控股股东；吴永宽通过舟山恒晨间接控制公司 4.8387%的股份；吴永宽之配偶沈燕儿直接持有公司 35.4194%的股份；吴永宽和沈燕儿合计控制公司 93.3872%的股份，为公司的实际控制人。

2、控股股东、实际控制人控制的企业

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人吴永宽为舟山恒晨执行事务合伙人，舟山恒晨为公司控股股东、实际控制人控制的企业。

3、公司子公司

截至本招股说明书签署之日，公司子公司如下：

序号	名称	持股比例
1	新加坡晨光	100%
2	越南晨光	100%

4、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司现任董事、监事、高级管理人员属于公司的关联方，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、监事、高级管理人员情况”之说明。公司现任董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，均属于公司关联方。

5、发行人实际控制人、持有公司 5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的企业

截至本招股说明书签署之日，发行人实际控制人、持有公司 5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	名称	关联关系
1	岱山县晨清废品回收经营部	吴永宽的父亲控制的个人独资企业
2	深圳市腾泰投资发展有限公司	吴永宽的女儿持股 100%并担任执行董事兼总经理
3	舟山世京贸易有限公司	沈燕儿的弟弟持股 49%并担任财务负责人
4	岱山鑫立达胶带有限公司	沈燕儿的弟弟持股 26%
5	岱山县宝鸿道路运输有限公司	沈燕儿姐姐的配偶持股 100%并担任执行董事兼总经理
6	深圳市东瑞林商贸有限公司	陈丹的母亲持股 76.25%并担任执行董事兼总经理，陈丹持股 3.75%
7	东莞市瑞林木业有限公司	陈丹的母亲间接持股 76.25%
8	绿城物业服务集团有限公司南通运河兰园营业部	金建军妹妹的配偶担任负责人

9	绿城物业服务集团有限公司南通运河沁园营业部	金建军妹妹的配偶担任负责人
10	岱山县刘永孟劳务服务队	刘维的父亲经营的个体工商户
11	上海睿扬运升财税咨询事务所	雷琳娜控制的个人独资企业
12	上海槿策财税咨询有限公司	雷琳娜持股 100%并担任董事兼财务负责人
13	上海虹口城市建设发展有限公司	雷琳娜担任董事
14	上海谋霸网络科技有限公司	雷琳娜的配偶持股 100%并担任执行董事兼总经理
15	西安晟世奥宝科技股份有限公司	雷琳娜弟弟的配偶担任董事
16	西安屹昌源石油化工有限公司	雷琳娜弟弟的配偶担任财务负责人
17	屹晟（海南）石油化工有限公司	雷琳娜弟弟的配偶担任财务负责人
18	瑞安市友诺汽摩附件有限公司	陈小燕的弟弟持股 35%并担任执行董事兼总经理
19	杭州司会教育咨询有限公司	陈小燕弟弟持股 30%
20	浙江戈尔德智能悬架股份有限公司	陈小燕弟弟的配偶担任董事
21	培富士科技（广东）有限公司	陈小燕的配偶的姐姐持股 35%
22	宁波和丰产业园（集团）有限公司	许小强的配偶担任财务负责人

6、根据实质重于形式原则认定的其他与发行人实际控制人有亲属关系的自然人控制、施加重大影响或担任董事、高管，且报告期内与发行人发生交易的法人或其他组织

截至本招股说明书签署之日，根据实质重于形式原则认定的其他与发行人实际控制人有亲属关系的自然人控制、施加重大影响或担任董事、高管，且报告期内与发行人发生交易的法人或其他组织如下：

序号	名称	关联关系
1	天兴五金	吴永宽父亲的弟弟持有 50%财产份额，并担任执行事务合伙人
2	顺发塑料	沈燕儿姐姐的儿子控制的个人独资企业
3	博远模具	沈燕儿姐姐的儿子经营的个体工商户

7、报告期内曾经的关联方

序号	名称	关联关系
1	岱山县辰辉贸易有限公司	吴永宽的女儿曾持股 98%且担任执行董事兼总经理，已于 2021 年 5 月注销
2	岱山县衡达电器厂	吴永夫曾控制的个人独资企业，已于 2022 年 1 月注销
3	晨腾电器	吴永夫曾持股 51%，并担任执行董事兼总经理，已于 2023 年 2 月注销
4	舟山博越电器有限公司	沈燕儿的姐姐曾持股 49%、沈燕儿姐姐的配偶曾持股 51%并担任执行董事兼总经理，已于 2023 年 1 月注销
5	舟山恒晨电器有限公司	沈燕儿姐姐的儿子持股 100%，并担任执行董事兼经理，已于 2024 年 6 月注销
6	舟山市定海区恒佳保安服	金建军的妹妹曾担任职工董事，其已于 2023 年 1 月辞任

	务有限公司	
7	舟山市定海区和基就业服务有限公司	金建军的妹妹曾担任职工董事，其已于 2023 年 2 月辞任
8	毛代红	金建军配偶的姐姐曾经经营的个体工商户，已于 2024 年 3 月注销
9	中国邮政集团有限公司浙江省岱山县东沙支局	陈小燕的配偶曾担任负责人，其已于 2023 年 4 月卸任
10	腾泰贸易（香港）有限公司	陈丹曾持股 100%并担任董事，已于 2023 年 1 月注销
11	京城皮肤医院集团(北京)股份有限公司	潘国正曾担任副总经理、财务负责人、董事，其已于 2023 年 12 月卸任副总经理、财务负责人，于 2024 年 1 月卸任董事
12	北京京城口腔医院管理有限公司	潘国正曾担任财务负责人，其已于 2023 年 12 月辞任
13	北京京城美容科技有限公司	潘国正曾担任财务负责人，其已于 2023 年 12 月辞任
14	马鞍山华柱企业管理有限公司	许小强曾担任财务负责人，其已于 2022 年 7 月卸任
15	宁波英普瑞特供应链管理有限公司	许小强曾担任财务总监，其已于 2022 年 7 月卸任
16	宁波明承企业管理有限公司	许小强的配偶曾担任董事、财务负责人，其已于 2022 年 6 月卸任
17	宁波海运集团有限公司	许小强的配偶曾担任董事，其已于 2022 年 12 月卸任
18	宁波通商资产管理有限公司	许小强的配偶曾担任董事，其已于 2024 年 4 月卸任
19	数字宁波科技有限公司	许小强的配偶曾担任财务负责人，其已于 2024 年 5 月卸任
20	宁波市大数据技术有限公司	许小强的配偶曾担任财务负责人，其已于 2024 年 12 月卸任
21	岱山县几木美甲店	吴永夫的配偶经营的个体工商户，已于 2025 年 4 月注销

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）董事、监事、高级管理人员薪酬

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员税前薪酬合计分别为 368.03 万元、451.91 万元和 627.74 万元，占各期利润总额的比例分别为 5.61%、3.98%和 7.08%。

（2）关联方采购

单位：万元、%

关联方名称	采购内容	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
晨腾电器	原材料	-	-	-		2,048.43	5.39
顺发塑料	原材料	1,642.22	2.48	1,293.03	2.35	821.19	2.16

天兴五金	原材料、加工费	1,004.54	1.51	820.57	1.49	628.12	1.65
博远模具	模具、加工费	24.30	0.04	7.50	0.01	-	-
合计		2,671.06	4.03	2,121.09	3.86	3,497.74	9.21

1) 关联方采购的背景、必要性及合理性

报告期内，公司主要向关联方采购风罩、机壳、转定子铁芯、塑料件等原材料，前述原材料需求量大但单位价值低，因而对供货的及时性、稳定性、便利性要求较高，公司基于前述原则就近选择合格供应商。而前述关联方均位于公司附近，符合公司对该类供应商的选取标准，同时公司位于舟山岱山岛，舟岱高速开通前交通较为不便，为有效保障公司生产所需，需要公司开发岛内供应商，而前述关联方为岛内为数不多具备稳定供货能力、能够满足公司采购需求的供应商，因而向前述关联方采购生产所需的原材料及少量加工服务，关联交易具有必要性、合理性。

2) 关联交易价格公允

公司与关联方交易主要采用成本加成方式，交易定价市场化，关联交易定价公允。

综上所述，公司与上述公司发生的关联方采购基于真实合理的交易背景发生，具备合理性、必要性，关联交易定价方式合理，关联价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送；关联交易占营业成本比例较低，对关联方不存在依赖。

(3) 关联租赁

报告期内，公司向腾泰投资租赁办公楼，用于公司深圳分公司办公，每年向腾泰投资支付租金 20.16 万元，租赁价格经双方参考市场价格协商确定，定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送，对关联方不存在依赖。

2、偶发性关联交易

(1) 关联方资产收购

为消除关联交易，公司与晨腾电器于 2022 年 10 月签订《资产转让协议》，收购晨腾电器拥有的土地、房产、机器设备等资产合计 2,807.99 万元。

公司购买晨腾电器土地、房产、机器设备等资产的价格以舟山市天平房地产评估有限责任公司出具的“舟天估（2022）字第 33 号”《房地产评估报告》和宁波银信众凯资产房地产评估有限公司出具的“信评报字（2022）第 394 号”《资产评估报告》为参考，土地房产及经营设备的评估价值分别为 1,990.03 万元和 1,110.32 万元，双方协商的成交价格为含税 3,100.00 万元，交易价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。

(2) 关联担保

2020 年 6 月，吴永宽及沈燕儿与中国建设银行股份有限公司岱山支行签订《最高额抵押合同》

(合同编号 33070710020200616224983), 将吴永宽及沈燕儿持有的位于岱山县高亭镇蓬莱路 148 号 401 室的不动产(舟房权证岱字第 5044116 号)与土地使用权(岱国用(2013)第 0120406 号)向银行抵押, 为公司自 2020 年 6 月 19 日起至 2023 年 6 月 19 日止期间与中国建设银行股份有限公司岱山支行之间所产生的债务提供担保, 担保最高债务额合计为 1,297.11 万元。

截至 2022 年 12 月 31 日, 上述担保事项下, 公司在中国建设银行股份有限公司岱山支行的借款余额 800.84 万元, 其中本金 800.84 万元, 利息为 0.84 万元。

截至 2023 年 12 月 31 日, 上述担保事项已解除。

(3) 关联方资金拆借

2022 年, 公司与关联方资金拆借如下:

单位: 万元

关联方	期初数	本期增加	本期减少	期末数
沈燕儿	1,806.48	830.00	2,636.48	-
晨腾电器	-	1,000.00	1,000.00	-
合计	1,806.48	1,830.00	3,636.48	-

如上表所示, 关联方向公司拆借的资金已全部归还, 其中: 沈燕儿向公司拆借资金已按 1 年期贷款利率计息并支付利息, 晨腾电器向公司拆借资金为临时周转, 拆借时间(3 天)较短, 未计息。

(4) 代收代付水电费

公司收购晨腾电器的土地、房产、机器设备等资产后, 因水电户名变更需要时间, 在此期间的水电费由晨腾电器代收代付, 发生额合计 14.48 万元。

(5) 收回腾泰投资期初往来款

报告期前, 公司曾通过关联方腾泰投资向客户销售微电机产品, 因相关款项尚在信用期内, 截至 2021 年 12 月 31 日, 腾泰投资对客户形成应收账款, 公司对腾泰投资形成往来款余额 624.48 万元; 2022 年 2 月、3 月, 公司收到腾泰投资银行承兑汇票和银行汇款共计 624.48 万元, 具体如下:

1) 2021 年 11 月的货款, 腾泰投资收款完毕后于 2022 年 2 月通过银行汇款和票据背书的方式合计支付给公司 361.75 万元;

2) 2021 年 12 月的货款, 腾泰投资收款完毕后于 2022 年 3 月通过银行汇款和票据背书的方式合计支付给公司 262.73 万元。

除上述往来款及公司租赁腾泰投资房产相关往来外, 报告期内, 公司与腾泰投资无其他资金往来。

3、关联方余额

单位：万元

关联方名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
(1) 应付账款				
天兴五金	410.40	334.01	257.81	货款
顺发塑料	215.85	171.10	104.94	货款
博远模具	18.90	7.50	-	货款
小计	645.15	512.61	362.75	
(2) 其他应付款				
陈丹	4.15	3.07	1.96	报销款
吴卓容	2.70	3.53	5.97	报销款
许小强	0.60	-	0.31	报销款
陈小燕	0.16	-	-	报销款
小计	7.61	6.61	8.25	

4、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的关联交易主要为正常经营所需，具有真实的交易背景，具有合理性且关联交易价格公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形，对公司财务状况和经营成果均不构成重大不利影响。

(三) 报告期内，发行人关联交易所履行程序

公司整体变更为股份公司后，法人治理结构不断完善，《公司章程》《股东（大）会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》及上市后适用的《公司章程（草案）》规定了股东（大）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决策程序。

报告期内，公司关联交易审批程序符合前述规定，关联董事、关联股东依法进行了回避。

公司独立董事未对发行人报告期内的关联交易发表不同意见，一致认为相关关联交易未损害公司利益和中小股东利益、非关联股东利益，相关董事已回避表决，关联交易审议程序符合有关法律法规和《公司章程》的规定。

公司监事会、审计委员会亦未对发行人报告期内的关联交易发表不同意见。

(四) 关于减少及规范关联交易的承诺

为减少及规范关联交易，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、发行人董事、监事、高级管理人员均已出具《关于减少或规范关联交易的承诺》，主要内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之说明。

八、 其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年的财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	165,340,095.82	165,850,584.81	39,887,967.49
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	-	-	49,272,509.70
衍生金融资产			
应收票据	76,894,516.64	80,917,146.67	69,034,127.78
应收账款	300,584,674.70	188,587,509.93	152,517,829.82
应收款项融资	6,088,558.21	14,941,144.07	4,770,887.00
预付款项	625,191.62	743,519.93	243,119.62
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	506,016.57	125,942.56	37,852.68
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	66,121,831.06	34,883,818.44	46,354,203.20
合同资产	47,500.00	-	-
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	-	-	2,050,959.67
流动资产合计	616,208,384.62	486,049,666.41	364,169,456.96
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	16,400,000.00	11,970,000.00	6,356,280.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			

固定资产	105,839,277.87	104,962,065.83	100,093,325.83
在建工程	11,028,884.97	-	-
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	4,944,422.96	353,921.95	380,763.88
无形资产	30,762,149.77	30,946,919.74	13,215,418.38
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	1,282,531.13	-	-
递延所得税资产	6,344,450.72	3,645,210.01	3,078,781.94
其他非流动资产	83,374,688.68	21,301,670.06	501,085.00
非流动资产合计	259,976,406.10	173,179,787.59	123,625,655.03
资产总计	876,184,790.72	659,229,454.00	487,795,111.99
流动负债：			
短期借款	-	-	13,014,238.89
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	93,031,630.70	41,100,000.00	6,000,000.00
应付账款	196,859,359.69	145,282,738.81	111,566,649.88
预收款项			
合同负债	7,340,978.40	7,054,574.70	6,215,134.22
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	16,438,994.22	12,142,921.01	6,047,944.19
应交税费	13,007,756.40	12,853,872.58	4,265,718.31
其他应付款	859,298.94	565,900.72	526,260.31
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	1,003,620.61	268,580.40	189,800.37
其他流动负债	72,552,595.92	64,653,184.02	62,780,098.23
流动负债合计	401,094,234.88	283,921,772.24	210,605,844.40
非流动负债：			

保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	4,148,862.85	111,961.93	197,374.06
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	5,187,798.12	4,340,103.07	4,065,145.64
递延所得税负债	8,115,418.74	5,356,772.95	3,030,136.94
其他非流动负债			
非流动负债合计	17,452,079.71	9,808,837.95	7,292,656.64
负债合计	418,546,314.59	293,730,610.19	217,898,501.04
所有者权益（或股东权益）：			
股本	62,000,000.00	60,000,000.00	8,743,158.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	260,856,611.16	235,217,942.25	35,730,541.43
减：库存股			
其他综合收益	7,866,536.69	4,091,688.08	1,433,338.00
专项储备	6,816,940.61	4,736,806.34	3,189,352.84
盈余公积	14,594,190.99	6,536,875.85	12,244,779.64
一般风险准备			
未分配利润	105,504,196.68	54,915,531.29	208,555,441.04
归属于母公司所有者权益合计	457,638,476.13	365,498,843.81	269,896,610.95
少数股东权益			
所有者权益合计	457,638,476.13	365,498,843.81	269,896,610.95
负债和所有者权益总计	876,184,790.72	659,229,454.00	487,795,111.99

法定代表人：吴永宽

主管会计工作负责人：潘国正

会计机构负责人：刘雪丽

（二） 母公司资产负债表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	160,079,362.90	158,738,148.80	39,887,967.49
交易性金融资产	-	-	49,272,509.70
衍生金融资产			

应收票据	76,894,516.64	80,917,146.67	69,034,127.78
应收账款	301,027,033.81	188,587,509.93	152,517,829.82
应收款项融资	6,088,558.21	14,941,144.07	4,770,887.00
预付款项	621,601.45	315,736.61	243,119.62
其他应收款	68,886.83	125,942.56	37,852.68
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	65,278,756.87	34,883,818.44	46,354,203.20
合同资产	47,500.00	-	-
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	-	-	2,050,959.67
流动资产合计	610,106,216.71	478,509,447.08	364,169,456.96
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	11,656,037.98	7,768,689.88	-
其他权益工具投资	16,400,000.00	11,970,000.00	6,356,280.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	103,588,119.00	104,962,065.83	100,093,325.83
在建工程	11,028,884.97	-	-
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	1,572,645.42	353,921.95	380,763.88
无形资产	30,762,149.77	30,946,919.74	13,215,418.38
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	5,248,287.78	3,645,210.01	3,078,781.94
其他非流动资产	83,374,688.68	21,301,670.06	501,085.00
非流动资产合计	263,630,813.60	180,948,477.47	123,625,655.03
资产总计	873,737,030.31	659,457,924.55	487,795,111.99
流动负债：			
短期借款	-	-	13,014,238.89
交易性金融负债			
衍生金融负债			

应付票据	93,031,630.70	41,100,000.00	6,000,000.00
应付账款	196,530,982.29	145,282,738.81	111,566,649.88
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬	16,349,901.45	12,142,921.01	6,047,944.19
应交税费	12,999,211.97	12,848,320.59	4,265,718.31
其他应付款	856,580.70	565,900.72	526,260.31
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债	7,340,978.40	7,054,574.70	6,215,134.22
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	304,743.93	268,580.40	189,800.37
其他流动负债	72,552,595.92	64,653,184.02	62,780,098.23
流动负债合计	399,966,625.36	283,916,220.25	210,605,844.40
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	1,331,616.47	111,961.93	197,374.06
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	5,187,798.12	4,340,103.07	4,065,145.64
递延所得税负债	7,440,669.44	5,356,772.95	3,030,136.94
其他非流动负债			
非流动负债合计	13,960,084.03	9,808,837.95	7,292,656.64
负债合计	413,926,709.39	293,725,058.20	217,898,501.04
所有者权益：			
股本	62,000,000.00	60,000,000.00	8,743,158.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	260,856,611.16	235,217,942.25	35,730,541.43
减：库存股			
其他综合收益	8,114,950.00	4,349,450.00	1,433,338.00
专项储备	6,816,940.61	4,736,806.34	3,189,352.84
盈余公积	14,594,190.99	6,536,875.85	12,244,779.64
一般风险准备			

未分配利润	107,427,628.16	54,891,791.91	208,555,441.04
所有者权益合计	459,810,320.92	365,732,866.35	269,896,610.95
负债和所有者权益合计	873,737,030.31	659,457,924.55	487,795,111.99

(三) 合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	826,647,693.17	712,305,402.58	494,956,548.72
其中：营业收入	826,647,693.17	712,305,402.58	494,956,548.72
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	740,024,427.23	609,331,156.20	436,945,786.49
其中：营业成本	663,557,117.64	549,692,407.53	379,971,250.81
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	4,246,941.69	3,495,944.35	2,390,226.59
销售费用	9,819,202.27	8,368,680.40	5,944,145.85
管理费用	36,656,866.95	24,653,526.37	30,793,852.57
研发费用	27,690,613.32	24,603,318.65	18,448,202.08
财务费用	-1,946,314.64	-1,482,721.10	-601,891.41
其中：利息费用	140,686.31	54,515.14	486,359.32
利息收入	1,587,031.63	1,385,978.45	454,766.15
加：其他收益	10,240,400.44	7,095,186.96	8,754,235.30
投资收益（损失以“－”号填列）	1,973,581.81	898,336.20	864,089.68
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）	-	-	272,509.70

信用减值损失（损失以“-”号填列）	-8,418,502.06	-3,619,619.27	-651,002.15
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,866,411.73	-2,139,732.65	-1,820,120.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）	25,511.75	1,959.62	337,391.42
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	88,577,846.15	105,210,377.24	65,767,865.31
加：营业外收入	211,173.94	8,664,976.82	39,062.42
减：营业外支出	80,038.40	200,758.15	184,121.42
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	88,708,981.69	113,674,595.91	65,622,806.31
减：所得税费用	10,083,001.18	14,343,477.45	7,349,976.88
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	78,625,980.51	99,331,118.46	58,272,829.43
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）	78,625,980.51	99,331,118.46	58,272,829.43
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）	78,625,980.51	99,331,118.46	58,272,829.43
六、其他综合收益的税后净额	3,774,848.61	4,513,900.08	1,404,811.53
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	3,774,848.61	4,513,900.08	1,404,811.53
1.不能重分类进损益的其他综合收益	3,765,500.00	4,771,662.00	1,404,811.53
（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	3,765,500.00	4,771,662.00	1,404,811.53
（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	9,348.61	-257,761.92	-
（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	9,348.61	-257,761.92	-
(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	82,400,829.12	103,845,018.54	59,677,640.96
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	82,400,829.12	103,845,018.54	59,677,640.96
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）	1.31	1.66	-
(二) 稀释每股收益（元/股）	1.31	1.66	-

法定代表人：吴永宽

主管会计工作负责人：潘国正

会计机构负责人：刘雪丽

(四) 母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	828,877,770.56	712,305,402.58	494,956,548.72
减：营业成本	665,175,542.24	549,692,407.53	379,971,250.81
税金及附加	4,246,941.69	3,495,944.35	2,390,226.59
销售费用	9,790,198.10	8,368,680.40	5,944,145.85
管理费用	35,150,565.08	24,653,526.37	30,793,852.57
研发费用	27,690,613.32	24,603,318.65	18,448,202.08
财务费用	-2,059,477.00	-1,450,186.59	-601,891.41
其中：利息费用	13,711.76	54,515.14	486,359.32
利息收入	1,576,751.57	1,353,267.55	454,766.15
加：其他收益	10,240,400.44	7,095,186.96	8,754,235.30
投资收益（损失以“-”号填列）	1,973,581.81	898,336.20	864,089.68
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）	-	-	272,509.70
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-8,372,693.41	-3,619,619.27	-651,002.15

资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,820,304.41	-2,139,732.65	-1,820,120.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）	42,281.77	1,959.62	337,391.42
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	90,946,653.33	105,177,842.73	65,767,865.31
加：营业外收入	211,173.94	8,664,976.82	39,062.42
减：营业外支出	77,196.19	200,758.15	184,121.42
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	91,080,631.08	113,642,061.40	65,622,806.31
减：所得税费用	10,507,479.71	14,334,682.32	7,349,976.88
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	80,573,151.37	99,307,379.08	58,272,829.43
（一）持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	80,573,151.37	99,307,379.08	58,272,829.43
（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	3,765,500.00	4,771,662.00	1,404,811.53
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	3,765,500.00	4,771,662.00	1,404,811.53
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	3,765,500.00	4,771,662.00	1,404,811.53
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	84,338,651.37	104,079,041.08	59,677,640.96
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.34	1.66	-
（二）稀释每股收益（元/股）	1.34	1.66	-

（五） 合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	514,365,577.33	478,053,570.88	350,911,161.66
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	235,363.84	897,431.35	1,428,952.51
收到其他与经营活动有关的现金	27,782,001.22	25,931,974.72	22,947,905.49
经营活动现金流入小计	542,382,942.39	504,882,976.95	375,288,019.66
购买商品、接受劳务支付的现金	271,209,739.95	203,363,292.40	180,552,969.39
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	125,826,413.65	85,606,801.28	56,545,555.03
支付的各项税费	28,776,318.15	24,599,984.32	23,532,754.64
支付其他与经营活动有关的现金	50,446,879.28	34,769,318.50	34,973,089.22
经营活动现金流出小计	476,259,351.03	348,339,396.50	295,604,368.28
经营活动产生的现金流量净额	66,123,591.36	156,543,580.45	79,683,651.38
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	10,000,000.00	60,000,000.00	101,500,000.00
取得投资收益收到的现金	333,310.67	662,720.84	865,006.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6,000.00	5,160.00	466,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	27,118,988.57
投资活动现金流入小计	10,339,310.67	60,667,880.84	129,949,995.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,015,263.74	33,419,533.23	40,379,616.36
投资支付的现金	70,000,000.00	31,000,000.00	150,500,000.00

质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	8,300,000.00
投资活动现金流出小计	86,015,263.74	64,419,533.23	199,179,616.36
投资活动产生的现金流量净额	-75,675,953.07	-3,751,652.39	-69,229,621.07
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	25,600,000.00	-	25,156,361.14
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	-	-	13,000,000.00
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	25,600,000.00	-	38,156,361.14
偿还债务支付的现金		13,000,000.00	13,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,979,999.98	12,899,299.40	25,468,730.71
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	1,579,418.20	239,487.00	201,600.00
筹资活动现金流出小计	21,559,418.18	26,138,786.40	38,670,330.71
筹资活动产生的现金流量净额	4,040,581.82	-26,138,786.40	-513,969.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	714,290.90	-39,300.34	384,756.98
五、现金及现金等价物净增加额	-4,797,488.99	126,613,841.32	10,324,817.72
加：期初现金及现金等价物余额	164,682,584.81	38,068,743.49	27,743,925.77
六、期末现金及现金等价物余额	159,885,095.82	164,682,584.81	38,068,743.49

法定代表人：吴永宽

主管会计工作负责人：潘国正

会计机构负责人：刘雪丽

（六） 母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	516,170,985.36	478,053,570.88	350,911,161.66
收到的税费返还	235,363.84	897,431.35	1,428,952.51
收到其他与经营活动有关的现金	27,771,721.16	25,899,263.82	22,947,905.49
经营活动现金流入小计	544,178,070.36	504,850,266.05	375,288,019.66
购买商品、接受劳务支付的现金	272,812,900.53	203,363,292.40	180,552,969.39
支付给职工以及为职工支付的现金	125,380,722.79	85,606,801.28	56,545,555.03
支付的各项税费	28,776,318.15	24,596,741.18	23,532,754.64

支付其他与经营活动有关的现金	49,824,498.48	34,341,358.79	34,973,089.22
经营活动现金流出小计	476,794,439.95	347,908,193.65	295,604,368.28
经营活动产生的现金流量净额	67,383,630.41	156,942,072.40	79,683,651.38
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	10,000,000.00	60,000,000.00	101,500,000.00
取得投资收益收到的现金	333,310.67	662,720.84	865,006.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	223,157.31	5,160.00	466,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	27,118,988.57
投资活动现金流入小计	10,556,467.98	60,667,880.84	129,949,995.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,388,352.49	33,419,533.23	40,379,616.36
投资支付的现金	73,887,348.10	38,768,689.88	150,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	8,300,000.00
投资活动现金流出小计	86,275,700.59	72,188,223.11	199,179,616.36
投资活动产生的现金流量净额	-75,719,232.61	-11,520,342.27	-69,229,621.07
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	25,600,000.00	-	25,156,361.14
取得借款收到的现金	-	-	13,000,000.00
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	25,600,000.00	-	38,156,361.14
偿还债务支付的现金	-	13,000,000.00	13,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,979,999.98	12,899,299.40	25,468,730.71
支付其他与筹资活动有关的现金	819,524.53	239,487.00	201,600.00
筹资活动现金流出小计	20,799,524.51	26,138,786.40	38,670,330.71
筹资活动产生的现金流量净额	4,800,475.49	-26,138,786.40	-513,969.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	589,340.81	218,461.58	384,756.98
五、现金及现金等价物净增加额	-2,945,785.90	119,501,405.31	10,324,817.72
加：期初现金及现金等价物余额	157,570,148.80	38,068,743.49	27,743,925.77
六、期末现金及现金等价物余额	154,624,362.90	157,570,148.80	38,068,743.49

二、 审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2025]第 ZA11372 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
审计报告日期	2025 年 4 月 21 日
注册会计师姓名	陈炎、方楠
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	信会师报字[2024]第 ZA10182 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
审计报告日期	2024 年 3 月 13 日
注册会计师姓名	陈炎、方楠
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	信会师报字[2024]第 ZA10182 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
审计报告日期	2024 年 3 月 13 日
注册会计师姓名	陈炎、方楠

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

1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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》的相关规定编制。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

1、报告期内，纳入合并范围的子公司情况

子公司名称	注册地	持股比例（%）		取得方式	纳入合并范围的期间
		直接	间接		
新加坡晨光	新加坡	100.00	-	新设	2023 年度-2024 年度
越南晨光	越南	-	100.00	新设	2024 年度

2023 年 8 月，全资子公司新加坡晨光新设成立。

2024 年 2 月，全资子公司越南晨光新设成立。

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定制定了若干项具体会计政策和会计估计。

1. 金融工具

√适用 □不适用

公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

（1）金融工具的分类

根据公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：（1）业务模式是以收取合同现金流量为目标；（2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，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（债务工具）：（1）业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；（2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资

从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

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

（2）金融工具的确认依据和计量方法

1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，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金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，公司终止确认金融资产：（1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；（2）金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）金融资产已转移，虽然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，但是未保留对金融资产的控制。

公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（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金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照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，与原直接计入所有者权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金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（4）金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

（6）金融工具减值的测试方法及会计处理方法

公司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金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于其他金融工具，公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

公司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，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、长期应收款等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

项目	组合类别	确定依据
应收票据	商业承兑汇票、财务公司承兑汇票	承兑人为信用风险等级较高的企业
	银行承兑汇票	承兑人为信用风险等级较低的银行
应收账款	账龄组合	本组合为以账龄作为信用风险特征的应收账款，以对应交易发生的完成日期确定账龄
应收款项融资	商业承兑汇票	承兑人为信用风险等级较高的企业
	银行承兑汇票	承兑人为信用风险等级较低的银行
其他应收款	账龄组合	本组合为以账龄作为信用风险特征的应收账款，以对应交易发生的完成日期确

		定账龄
合同资产	账龄组合	本组合为以账龄作为信用风险特征的应收账款，以对应交易发生的完成日期确定账龄

账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表如下：

单位：%

账龄	应收账款预期信用减值损失率
1 年以内	5
1 至 2 年	15
2 至 3 年	40
3 年以上	100

公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

报告期内，公司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。采用账龄分析法计提预期信用损失的应收账款，公司与同行业可比公司对比如下：

单位：%

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
星德胜	5	15	40	100	100	100
祥明智能	5	10	20	50	80	100
江苏雷利	5	10	20	30	50	100
科力尔	5	10	30	50	80	100
发行人	5	15	40	100	100	100

注：同行业可比公司数据来源于公开披露信息

如上表所示，采用账龄分析法计提预期信用损失的应收账款，公司应收账款坏账计提比例较同行业可比公司更为谨慎。

2. 存货

√适用 □不适用

(1) 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、生产成本、库存商品、发出商品、自制半成品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状

态所发生的支出。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

1) 低值易耗品采用一次转销法；

2) 包装物采用一次转销法。

(5) 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，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。

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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

3. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	3、10	5.00	31.67、9.50
电子设备	年限平均法	3	5.00	31.67
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
办公设备	年限平均法	3	5.00	31.67
其他设备	年限平均法	5	5.00	19.00

公司固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

(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

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

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) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

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	年限平均法	土地使用权出让合同规定的使用年限	0.00
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
软件	年限平均法	3、10	0.00

(2) 内部研究开发支出会计政策

公司进行研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、耗用材料、相关折旧摊销费用等相关支出，并按以下方式进行归集：

1) 职工薪酬

指直接从事研发活动人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金。

2) 直接投入

指研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用；用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；用于研发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、维修等费用。

3) 折旧摊销

指用于研发活动的仪器、设备的折旧费；用于研发活动的软件的摊销费用。

4) 其他

其他相关费用。指与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收等费用。

6. 股份支付

√适用 □不适用

公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

7. 收入

☒适用 ☐不适用

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

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

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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。公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指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。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司以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确定包含可变对价的交易价格。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，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。

2) 客户能够控制公司履约过程中在建的商品。

3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期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，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当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，公司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，公司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或服务控制权时，公司考虑下列迹象：

1) 公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

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) 客户已接受该商品或服务。

公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时公司的身份是主要责任人还是代理人。公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

(2) 按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

公司主营业务为微特电机产品的研发、生产和销售，属于某一时点履行的履约义务，公司在转移商品控制权后确认收入。

内销客户收入确认时点：直接交付模式下，将产品交付予客户指定地点经客户签收后确认收入；领用结算模式下，将产品交付予客户指定地点，在客户领用后，与客户对账无误后确认收入。

外销客户收入确认时点：FOB 和 CIF 等出口贸易方式下，货物装箱并完成出口报关手续后确认收入；EXW 出口贸易方式下，将产品交付予客户指定提货人并完成出口报关手续后确认收入；DAP 出口贸易方式下，将产品交付予客户指定地点经客户签收后确认收入。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

（1）商誉的初始确认；

（2）既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，公司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，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

（1）纳税主体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）递延所得税资产及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是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及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从性质和金额两个方面来考虑。从性质来看，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量；从金额来看，公司根据利润规模及利润增长情况，以报告期各期税前利润的 5%为判断标准。

10. 重大会计判断和估计

公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计，相关会计政策和会计估计详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”、“3.固定资产”、“5.无形资产与开发支出”、“7.收入”之说明。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

（二） 会计政策和会计估计分析

☒适用 ☐不适用

公司主要会计政策和会计估计与公司业务实质相匹配，与同行业可比公司不存在显著差异。

五、 分部信息

☐适用 ☒不适用

六、 非经常性损益

单位：万元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-3.20	-19.80	25.39
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	652.35	1,296.32	874.97
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	-	-	27.25
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	38.44
委托他人投资或管理资产的损益	197.36	89.83	86.41
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财产损失	-	-	-

单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	29.00	-	-
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	-	-84.00	-
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	18.87	-0.05	-6.16
其他符合非经常性损益定义的损益项目	25.62	11.16	-1,113.08
小计	919.99	1,293.46	-66.78
减：所得税影响数	133.27	201.19	151.84
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	786.72	1,092.27	-218.62
非经常性损益净额	786.72	1,092.27	-218.62
归属于母公司股东的净利润	7,862.60	9,933.11	5,827.28
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,075.87	8,840.84	6,045.90
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（%）	10.01	11.00	-3.75

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益净额分别为-218.62 万元、1,092.27 万元和 786.72 万元，主要由政府补助、理财收益以及股份支付等构成。报告期内，归属于母公司股东的净利润分别为 5,827.28 万元、9,933.11 万元和 7,862.60 万元，归属于母公司股东的非经常性损益净额占当期归属于母公司股东净利润的比例分别为-3.75%、11.00%和 10.01%，非经常性损益对公司盈利能力稳定性和持续经营能力不构成重大不利影响。

2022 年，其他符合非经常性损益定义的损益项目主要系吴永夫增资一次性确认的股份支付费

用。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产总计(元)	876,184,790.72	659,229,454.00	487,795,111.99
股东权益合计(元)	457,638,476.13	365,498,843.81	269,896,610.95
归属于母公司所有者的股东权益(元)	457,638,476.13	365,498,843.81	269,896,610.95
每股净资产（元/股）	7.38	6.09	30.87
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	7.38	6.09	30.87
资产负债率（合并）（%）	47.77	44.56	44.67
资产负债率（母公司）（%）	47.37	44.54	44.67
营业收入(元)	826,647,693.17	712,305,402.58	494,956,548.72
毛利率（%）	19.73	22.83	23.23
净利润(元)	78,625,980.51	99,331,118.46	58,272,829.43
归属于母公司所有者的净利润(元)	78,625,980.51	99,331,118.46	58,272,829.43
扣除非经常性损益后的净利润(元)	70,758,738.77	88,408,388.28	60,459,012.79
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	70,758,738.77	88,408,388.28	60,459,012.79
息税折旧摊销前利润(元)	103,315,525.83	125,056,448.94	74,765,910.27
加权平均净资产收益率（%）	19.21	31.09	26.36
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	17.28	27.67	27.35
基本每股收益（元/股）	1.31	1.66	-
稀释每股收益（元/股）	1.31	1.66	-
经营活动产生的现金流量净额(元)	66,123,591.36	156,543,580.45	79,683,651.38
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	1.07	2.61	9.11
研发投入占营业收入的比例（%）	3.35	3.45	3.73
应收账款周转率	3.14	3.89	2.94
存货周转率	12.29	12.54	7.37
流动比率	1.54	1.71	1.73
速动比率	1.37	1.59	1.51

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：

上述财务指标计算公式如下：

1、每股净资产=期末净资产/期末股本总额；

2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/期末股本总额；

3、资产负债率=负债总额/资产总额；

4、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

5、基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；

6、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值；

7、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

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；Ei 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；Ej 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；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 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；Mk 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；

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/期末总股本；

9、研发投入占营业收入的比例=研发费用 / 营业收入；

10、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

11、存货周转率=营业成本/存货平均余额；

12、流动比率=流动资产/流动负债；

13、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

14、息税折旧摊销前利润=合并利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧。

资产负债率、毛利率等主要会计数据及财务指标变动分析详见本招股说明书“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

公司专业从事微特电机的研发、生产和销售，产品主要应用于以吸尘器为主的清洁电器领域。报告期内，公司营业收入分别为 49,495.65 万元、71,230.54 万元和 82,664.77 万元，主要为主营业务收入，呈稳步增长趋势。影响收入的主要因素为：下游市场的需求、行业内的竞争、研发和创新能力、市场认可度、市场开拓能力和产能等。报告期内，公司营业收入的构成及变动情况详见本节“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之说明。

2、影响成本的主要因素

报告期内，公司营业成本分别为 37,997.13 万元、54,969.24 万元和 66,355.71 万元，主要为主营业务成本。主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用和运输费用构成，其中直接材料占主营业务成本的比例分别为 84.05%、81.70%和 79.18%。直接材料主要包括驱动板、硅钢板、转定子铁芯、漆包线、轴承、风叶和换向器等。公司直接材料受国内外经济环境、市场供需关系影响较大，原材料价格变动是影响公司主营业务成本的主要因素。此外，员工薪酬水平、资产折旧摊销对主营业务成本也产生一定影响。报告期内，公司营业成本的构成及变动情况详见本节“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”之说明。

3、影响费用的主要因素

报告期内，公司期间费用总额分别为 5,458.43 万元、5,614.28 万元和 7,222.04 万元，主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。影响销售费用的主要因素包括：销售收入规模、销售人员的数量及薪酬水平等；影响管理费用的主要因素包括：管理人员的数量及薪酬水平、管理用固定资产等长期资产的折旧及摊销、股份支付及日常运营费用等；影响研发费用的主要因素包括：研发人员的数量及薪酬水平、研发投入规模、研发项目数量等；影响财务费用的主要因素包括：利息收入和汇兑损益等。影响费用的主要因素分析详见本节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之说明。

4、影响公司利润的主要因素

上述影响公司收入、成本、费用的因素均对公司利润产生影响，其中收入规模、产品结构、原材料采购成本、人工成本是影响公司利润的主要因素。此外，税收优惠政策、政府补助等对公司净利润也有一定影响。

（二）对发行人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

1、财务指标影响分析

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司主营业务收入增长率、主营业务毛利率、期间费用率等财务指标对公司具有核心意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用，具体分析详见本节“三、盈利情况分析”之说明。

2、非财务指标影响分析

研发和创新能力、客户资源、行业发展情况等非财务指标变化也对公司的业绩变动具有较强的预示作用。

（1）研发和创新能力

公司作为“国家级高新技术企业”，秉持“以技术创新为驱动、以市场需求为导向、以品质管控为保障”的经营理念，获得了国家级专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业、浙江省制造业单项冠军培育企业、浙江省科技型中小企业、浙江省创新型示范中小企业、浙江制造精品企业以及省级高新技术企业研究开发中心等荣誉或称号；截至报告期末，公司拥有专利 76 项，其中发明专利 8 项。凭借多年来对吸尘器电机技术要求、安全标准的深刻理解，公司作为主要起草单位之一，参与制定了《吸尘器电机》（GB/T 25441-2022）、《小功率电动机的安全要求》（GB/T 12350-2022）以及《外转子电动机试验方法》（GB/T 22671-2024）等 3 项国家标准，公司的技术实力和行业影响力得到广泛认可，已成为清洁电器微特电机行业代表性企业之一。公司研发投入分析详见本节“三、盈利情况分析”之“（六）研发投入分析”之说明。

（2）客户资源

中国为全球最大的清洁电器生产国，在长三角、珠三角地区形成了清洁电器产业集群，通过多年的市场开拓和客户资源积累，公司已与凯特立、川欧电器、浦罗迪克、爱之爱、诚洁智能、爱普电器、德尔玛、新宝股份、春菊电器、普沃达等众多清洁电器生产厂家形成了长期稳定的业务关系；此外，近年来公司开拓了石头科技、追觅科技、云鲸智能等知名新兴清洁电器客户，上述客户逐渐成为公司重要客户。公司产品已应用于必胜（Bissell）、鲨客（Shark）、惠而浦（Whirlpool）、百得（Black+Decker）、Candy Hoover、LG、飞利浦（Philips）、松下（Panasonic）、德尔玛、苏泊尔、海尔、小米和美的等国内外知名清洁电器品牌。

（3）行业发展情况

公司所处行业发展情况、所处行业竞争情况是公司未来高速发展的重要外部条件，行业及行业下游的积极发展将有效促进并提高公司未来经营水平及经营成果，行业现状及发展情况对公司业绩变动具有较强预示作用，具体情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之说明。

二、 资产负债等财务状况分析

(一) 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	7,002.99	6,868.23	4,968.96
商业承兑汇票	686.46	1,223.49	1,934.46
合计	7,689.45	8,091.71	6,903.41

注：商业承兑汇票包括商业承兑汇票以及财务公司承兑汇票

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	6,595.29
商业承兑汇票	-	650.47
合计	-	7,245.75

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	5,576.53
商业承兑汇票	-	883.67
合计	-	6,460.20

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	4,548.19
商业承兑汇票	-	1,721.53
合计	-	6,269.72

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	7,747.49	100.00	58.03	0.75	7,689.45
其中：银行承兑汇票	7,002.99	90.39	-	-	7,002.99
商业承兑汇票	744.50	9.61	58.03	7.80	686.46
合计	7,747.49	100.00	58.03	0.75	7,689.45

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	8,156.11	100.00	64.39	0.79	8,091.71
其中：银行承兑汇票	6,868.23	84.21	-	-	6,868.23
商业承兑汇票	1,287.88	15.79	64.39	5.00	1,223.49
合计	8,156.11	100.00	64.39	0.79	8,091.71

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	7,005.23	100.00	101.81	1.45	6,903.41
其中：银行承兑汇票	4,968.96	70.93	-	-	4,968.96
商业承兑汇票	2,036.27	29.07	101.81	5.00	1,934.46
合计	7,005.23	100.00	101.81	1.45	6,903.41

1) 按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

单位: 万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	7,002.99	-	-
商业承兑汇票	744.50	58.03	7.80
合计	7,747.49	58.03	0.75

单位: 万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	6,868.23	-	-
商业承兑汇票	1,287.88	64.39	5.00
合计	8,156.11	64.39	0.79

单位: 万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	4,968.96	-	-
商业承兑汇票	2,036.27	101.81	5.00
合计	7,005.23	101.81	1.45

确定组合依据的说明:

根据金融工具的性质, 公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合, 在组合基础上计算预期信用损失, 确定组合的依据如下:

应收票据组合 1: 银行承兑汇票, 承兑人为银行, 信用风险较低, 不计提坏账准备。

应收票据组合 2: 商业承兑汇票 (包含财务公司承兑汇票), 根据承兑人的信用风险划分, 参照应收账款账龄组合计提坏账准备。

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：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按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	64.39	-6.36	-	-	58.03
合计	64.39	-6.36	-	-	58.03

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按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	101.81	-37.42	-	-	64.39
合计	101.81	-37.42	-	-	64.39

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按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	34.04	67.77	-	-	101.81
合计	34.04	67.77	-	-	101.81

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：

公司对于信用级别较高的银行承兑汇票，包括 6 家大型商业银行（中国工商银行、中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）和 9 家上市股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙

商银行)，其业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，作为应收款项融资进行列报，在转让时予以终止确认；对于信用级别一般的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，由于在转让时不能终止确认，仍计入应收票据，按摊余成本计量；未背书或贴现的在手票据作为应收票据进行列示。

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 6,903.41 万元、8,091.71 万元和 7,689.45 万元，占各期末总资产的比例分别为 14.15%、12.27%和 8.78%。报告期内，公司应收票据账面价值波动主要受公司业务规模以及结算方式的影响。

2. 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	608.86	1,176.29	477.09
商业承兑汇票	-	317.83	-
合计	608.86	1,494.11	477.09

注：商业承兑汇票系应收账款数字化债权凭证，是美的集团财务有限公司开具的供应链类票据

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

√适用 □不适用

报告期内，公司应收款项融资增减变动如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期新增	本期终止确认	2024 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,176.29	12,989.93	13,557.36	608.86
商业承兑汇票	317.83	850.51	1,168.34	-
合计	1,494.11	13,840.44	14,725.70	608.86
项目	2022 年 12 月 31 日	本期新增	本期终止确认	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	477.09	8,642.23	7,943.03	1,176.29
商业承兑汇票	-	722.10	404.27	317.83
合计	477.09	9,364.32	8,347.30	1,494.11
项目	2021 年 12 月 31 日	本期新增	本期终止确认	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	489.16	5,564.32	5,576.40	477.09
商业承兑汇票	14.25	588.52	602.77	-
合计	503.41	6,152.84	6,179.17	477.09

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

对于信用级别较高的银行承兑汇票和应收账款数字化债权凭证，公司的管理模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，此类票据背书公司予以终止确认，公司将其作为应收款项融资进行列报。

报告期各期末，公司应收款项融资账面价值分别为 477.09 万元、1,494.11 万元和 608.86 万元，占各期末总资产的比例分别为 0.98%、2.27%和 0.69%，占比较低。

3. 应收账款

☒适用 ☐不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	31,507.26	19,750.53	15,806.50
1 至 2 年	490.80	208.47	280.29
2 至 3 年	111.98	124.60	31.19
3 年以上	245.07	241.07	217.69
合计	32,355.12	20,324.67	16,335.67

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	638.40	1.97	638.40	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	31,716.72	98.03	1,658.25	5.23	30,058.47
其中：账龄组合	31,716.72	98.03	1,658.25	5.23	30,058.47
合计	32,355.12	100.00	2,296.65	7.10	30,058.47

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的	421.36	2.07	403.05	95.65	18.32

应收账款					
按组合计提坏账准备的 应收账款	19,903.31	97.93	1,062.87	5.34	18,840.43
其中：账龄组合	19,903.31	97.93	1,062.87	5.34	18,840.43
合计	20,324.67	100.00	1,465.92	7.21	18,858.75

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的 应收账款	240.35	1.47	240.35	100.00	-
按组合计提坏账准备的 应收账款	16,095.32	98.53	843.54	5.24	15,251.78
其中：账龄组合	16,095.32	98.53	843.54	5.24	15,251.78
合计	16,335.67	100.00	1,083.89	6.64	15,251.78

1) 按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

名称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
广东乐生智能科技有限公司	244.66	244.66	100.00	预计无法收回
苏州勤丽发电器有限公司	155.50	155.50	100.00	预计无法收回
宁波巴博斯电器有限公司	124.94	124.94	100.00	预计无法收回
惠州市臻宝电器制造有限公司	33.48	33.48	100.00	预计无法收回
深圳市兴龙辉科技有限公司	20.92	20.92	100.00	预计无法收回
宁波福曼斯电器有限公司	17.06	17.06	100.00	预计无法收回
聚隆（泰州）电器科技有限公司	16.08	16.08	100.00	预计无法收回
BLACK SUNSHINE TECHNOLOGY LIMITED	10.08	10.08	100.00	预计无法收回
深圳市玖焱智能科技有限公司	7.40	7.40	100.00	预计无法收回
深圳市浩宏远科技有限公司	6.02	6.02	100.00	预计无法收回
苏州市德柯琳电器有限公司	1.74	1.74	100.00	预计无法收回
东莞市双航电子科技有限公司	0.46	0.46	100.00	预计无法收回
昆山鑫泰利智能科技股份有限公司	0.06	0.06	100.00	预计无法收回
合计	638.40	638.40	100.00	-

单位：万元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
苏州勤丽发电器有限公司	155.50	155.50	100.00	预计无法收回
宁波巴博斯电器有限公司	136.87	136.87	100.00	预计无法收回
苏州科美百联电器有限公司	29.04	29.04	100.00	预计无法收回
JEDDAH CO. FORIMPORT &COMMERCIAL AGENCIES	26.94	8.62	32.00	预计 20%余额 无法收回
深圳市兴龙辉科技有限公司	20.92	20.92	100.00	预计无法收回
中山市乐富电器实业有限公司	17.20	17.20	100.00	预计无法收回
宁波福曼斯电器有限公司	17.06	17.06	100.00	预计无法收回
聚隆（泰州）电器科技有限公司	16.08	16.08	100.00	预计无法收回
苏州市德柯琳电器有限公司	1.74	1.74	100.00	预计无法收回
合计	421.36	403.05	95.65	-

注：JEDDAH CO. FORIMPORT&COMMERCIAL AGENCIES 账面余额，中信保可赔付部分按照账龄法计提坏账准备 3.23 万元，剩余 20%全额计提坏账准备 5.39 万元

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
苏州勤丽发电器有限公司	155.50	155.50	100.00	预计无法收回
苏州科美百联电器有限公司	29.04	29.04	100.00	预计无法收回
深圳市兴龙辉科技有限公司	20.92	20.92	100.00	预计无法收回
宁波福曼斯电器有限公司	17.06	17.06	100.00	预计无法收回
聚隆（泰州）电器科技有限公司	16.08	16.08	100.00	预计无法收回
苏州市德柯琳电器有限公司	1.74	1.74	100.00	预计无法收回
合计	240.35	240.35	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

如果有客观证据（如发生破产情形、与公司发生货款纠纷并起诉等）表明某项应收账款已经发生信用减值，则公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

报告期各期末，公司按单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 240.35 万元、421.36 万元和 638.40 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 1.47%、2.07%和 1.97%，占比较小。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合：			
其中：1 年以内	31,457.45	1,572.87	5.00

1-2 年	204.58	30.69	15.00
2-3 年	-	-	-
3 年以上	54.69	54.69	100.00
合计	31,716.72	1,658.25	5.23

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合：			
其中：1 年以内	19,709.44	985.47	5.00
1-2 年	56.69	8.50	15.00
2-3 年	113.80	45.52	40.00
3 年以上	23.38	23.38	100.00
合计	19,903.31	1,062.87	5.34

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合：			
其中：1 年以内	15,785.58	789.28	5.00
1-2 年	278.55	41.78	15.00
2-3 年	31.19	12.48	40.00
3 年以上	-	-	-
合计	16,095.32	843.54	5.24

确定组合依据的说明：

公司依据账龄确定账龄组合，相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征。

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

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提	403.05	298.92	29.00	34.56	638.40
组合计提	1,062.87	595.38	-	-	1,658.25
合计	1,465.92	894.30	29.00	34.56	2,296.65

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提	240.35	162.69	-	-	403.05
组合计提	843.54	219.33	-	-	1,062.87
合计	1,083.89	382.03	-	-	1,465.92

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提	217.69	22.66	-	-	240.35
组合计提	863.83	-20.29	-	-	843.54
合计	1,081.52	2.37	-	-	1,083.89

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	核销金额		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款	34.56	-	-

其中重要的应收账款核销的情况：

☐适用 ☒不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额 合计数的比例（%）	坏账准备
宁海凯特立电器有限公司	1,902.34	5.88	95.12
苏州爱之爱清洁电器科技有限公司	1,695.37	5.24	84.77
Bazargani Refah Zarei Company	1,548.17	4.78	77.41
广东顺德浦罗迪克智能科技有限公司	1,430.37	4.42	71.52
宁波华羿电器科技有限公司	1,199.55	3.71	59.98
合计	7,775.79	24.03	388.79

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合 计数的比例（%）	坏账准备
苏州精弓电器有限公司	1,268.49	6.24	63.42
广东顺德浦罗迪克智能科技有限公司	1,111.69	5.47	55.58
Bazargani Refah Zarei Company	974.34	4.79	48.72
苏州爱之爱清洁电器科技有限公司	927.07	4.56	46.35
苏州普沃达智能科技有限公司	865.88	4.26	43.29
合计	5,147.48	25.33	257.37

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额 合计数的比例（%）	坏账准备
Bazargani Refah Zarei Company	1,147.86	7.03	57.39
苏州爱之爱清洁电器科技有限公司	1,129.24	6.91	56.46
苏州川欧电器有限公司	1,079.54	6.61	53.98
广东德尔玛科技股份有限公司	907.81	5.56	45.39
宁海凯特立电器有限公司	888.06	5.44	44.40
合计	5,152.52	31.54	257.63

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款前五名客户合计占比分别为 31.54%、25.33%和 24.03%。上述客户均系公司长期或重要合作伙伴，资信状况良好，基本不存在无法偿付贷款的重大风险，与公司及其关联方不存在关联关系。

（6） 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	27,426.20	84.77%	17,183.92	84.55%	13,621.77	83.39%
信用期外应收账款	4,928.92	15.23%	3,140.75	15.45%	2,713.90	16.61%
应收账款余额合计	32,355.12	100.00%	20,324.67	100.00%	16,335.67	100.00%

（7） 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	32,355.12	-	20,324.67	-	16,335.67	-

截至 2025 年 5 月 31 日回款金额	28,199.65	87.16%	19,569.23	96.28%	15,933.58	97.54%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

1) 应收账款余额合理性分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 16,335.67 万元、20,324.67 万元和 32,355.12 万元，占各期营业收入的比例分别为 33.00%、28.53%和 39.14%，应收账款的增长与营业收入的增长趋势一致。2023 年末应收账款余额占当期营业收入的比例相对较低，主要系公司 2023 年加强应收账款管理所致。2024 年末应收账款余额占当期营业收入的比例相对较高，主要系：（1）2024 年第四季度主营业务收入同比增长 17.48%，第四季度的应收账款大部分尚处在信用期内；（2）部分客户因资金临时周转困难或外汇管制未能在信用期内回款。

2) 应收账款坏账准备计提谨慎性分析

报告期各期末，公司应收账款账龄结构较好，账龄 1 年以内的应收账款占比分别为 96.76%、97.18%和 97.38%，应收账款质量较高，公司已根据坏账准备计提政策充分计提了坏账准备。

3) 与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款周转率对比如下：

单位：次/年

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
星德胜	5.37	5.10	4.15
祥明智能	3.98	4.09	3.91
江苏雷利	2.59	2.72	2.90
科力尔	3.77	3.71	3.39
平均值	3.93	3.91	3.59
发行人	3.14	3.89	2.94

注：同行业可比公司数据来源于公开披露信息

如上表所示，公司应收账款周转率与同行业可比公司的平均值不存在显著差异。

公司与同行业可比公司账龄组合应收账款预期信用损失率的对比如下：

单位：%

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
星德胜	5	15	40	100	100	100
祥明智能	5	10	20	50	80	100
江苏雷利	5	10	20	30	50	100
科力尔	5	10	30	50	80	100
发行人	5	15	40	100	100	100

注：同行业可比公司数据来源于公开披露信息

如上表所示，公司账龄组合应收账款坏账计提比例较同行业可比公司更为谨慎。

4. 其他披露事项：

报告期内，公司第三方回款如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
第三方回款金额	4,047.43	4,112.28	4,670.15
营业收入	82,664.77	71,230.54	49,495.65
占比	4.90	5.77	9.44

如上表所示，报告期内，公司第三方回款金额占营业收入的比例分别为 9.44%、5.77%和 4.90%，呈逐年下降趋势。

报告期内，公司第三方回款主要系部分外销客户所在国家或地区存在较为严格的外汇管制、国际结算不便、额度限制等问题，导致外销客户通过第三方向公司回款。第三方回款的资金流均系基于真实的业务合同/订单而发生，公司根据业务合同/订单的约定向客户交付产品，并据此收取相应的货款，公司与客户之间的交易真实有效，具有真实交易背景和商业合理性，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，不存在虚构交易或调节账龄的情形。公司及其关联方与公司第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

（二） 存货

1. 存货

（1） 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,354.00	211.92	2,142.08
在产品	583.99	-	583.99
库存商品	1,648.72	118.13	1,530.58
发出商品	1,599.46	7.50	1,591.96
委托加工物资	111.91	-	111.91
半成品	691.91	40.25	651.66
合计	6,989.98	377.80	6,612.18

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,658.66	198.01	1,460.66
在产品	438.20	-	438.20
库存商品	449.02	76.26	372.76
发出商品	751.12	-	751.12
委托加工物资	50.88	-	50.88
半成品	458.44	43.68	414.77
合计	3,806.33	317.95	3,488.38

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,323.87	171.55	2,152.31
在产品	585.53	-	585.53
库存商品	1,041.31	140.32	900.99
发出商品	593.96	-	593.96
委托加工物资	13.66	-	13.66
半成品	401.64	12.67	388.97
合计	4,959.96	324.54	4,635.42

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	198.01	53.32	-	39.42	-	211.92
库存商品	76.26	97.87	-0.03	55.97	-	118.13
发出商品		7.50	-	-	-	7.50
半成品	43.68	17.51	-	20.93	-	40.25
合计	317.95	176.21	-0.03	116.32	-	377.80

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	171.55	97.98	-	71.52	-	198.01
库存商品	140.32	68.49	-	132.55	-	76.26
半成品	12.67	37.87	-	6.86	-	43.68
合计	324.54	204.34	-	210.93	-	317.95

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	154.93	78.29	-	61.68	-	171.55
库存商品	65.19	88.44	-	13.31	-	140.32
半成品	2.75	12.17	-	2.25	-	12.67
合计	222.87	178.90	-	77.24	-	324.54

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于存货成本高于可变现净值的部分，计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 324.54 万元、317.95 万元和 377.80 万元。

(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) 存货余额合理性分析

①存货余额波动分析

报告期各期末，公司存货构成如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	2,354.00	33.68	1,658.66	43.58	2,323.87	46.85
在产品	583.99	8.35	438.20	11.51	585.53	11.81
库存商品	1,648.72	23.59	449.02	11.80	1,041.31	20.99
发出商品	1,599.46	22.88	751.12	19.73	593.96	11.98
委托加工物资	111.91	1.60	50.88	1.34	13.66	0.28
半成品	691.91	9.90	458.44	12.04	401.64	8.10
合计	6,989.98	100.00	3,806.33	100.00	4,959.96	100.00

报告期各期末，公司存货余额分别为 4,959.96 万元、3,806.33 万元和 6,989.98 万元，由原材料、在产品、库存商品、发出商品、半成品、委托加工物资构成。公司执行“以销定产、以产定采”的备货机制，存货余额主要受在手订单、生产周期、交货周期等综合因素。

2023 年末公司存货余额较 2022 年末下降主要系：（1）公司产能利用率大幅上升，生产效率提高，生产发货周期缩短；（2）公司加强供应链管理，保持高效率的存货管理模式，缩短原材料备货周期，原材料备货减少。

2024 年末公司存货余额较 2023 年末上升主要系：（1）2024 年末，公司在手订单增幅较大，公司结合生产周期和交货周期进行备货；（2）大宗物资铜价格上涨，公司对漆包线等主要原材料进行提前备货。

②存货库龄分析

报告期各期末，公司存货库龄结构如下：

单位：万元、%

库龄	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
一年以内	6,605.32	94.50	3,487.05	91.61	4,523.87	91.21
一年以上	384.67	5.50	319.28	8.39	436.09	8.79
合计	6,989.98	100.00	3,806.33	100.00	4,959.96	100.00

如上表所示，报告期各期末，公司存货库龄结构较好，库龄 1 年以内的存货占比分别为 91.21%、91.61%和 94.50%，不存在大量积压滞销的情况。

2）与同行业可比公司存货周转率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的存货周转率对比如下：

单位：次/年

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
星德胜	5.98	6.13	4.79
祥明智能	3.42	3.49	3.68
江苏雷利	3.34	3.56	3.43
科力尔	4.92	4.44	3.63
平均值	4.42	4.40	3.88
发行人	12.29	12.54	7.37

注：同行业可比公司数据来源于公开披露信息

报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司，主要系：（1）与同行业可比公司相比，公司主营业务更为聚焦，产品主要应用于吸尘器为主的清洁电器领域，同行业可比公司业务类型相对较多。通常情况下，业务类型越多，存货品类越复杂，存货周转速度越慢。根据同行业可比公司 2024 年年度报告披露：星德胜主要从事微特电机及相关产品的研发、生产及销售，产品应用于清洁电器、高速吹风机、电动工具、园林工具等领域；祥明智能主要从事微特电机、风机及智能化组件的生产与销售，产品应用于 HVACR（采暖、通风、空调、净化与冷冻）、机动车辆、通信系统、医疗健康等领域；江苏雷利主要从事家用电器、新能源汽车微特电机、医疗仪器用智能化组件、工控电机及相关零部件的生产与销售，主要产品包括家用电器电机及组件、汽车电机及零部件、医疗及运动健康电机及组件及工控电机及组件；科力尔主要从事电机及智能驱控系统的生产与销售，产品应用于智能家居、办公自动化、安防监控和医疗器械等领域。（2）与同行业可比公司相比，公司子公司数量相对较少，生产经营相对集中，生产以及存货的管理效率相对较高。（3）报告期内，公司严格执行“以销定产”的经营原则，根据生产计划制定采购计划，并在采购环节严格控制原材料的采购规模，同时对积压库存及时进行清理。（4）公司采用本地化采购策略，最大程度就近采购，有效提高原材料供货效率、及时性，提高了原材料周转效率。

2. 其他披露事项：

无

（三） 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-

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

科目具体情况及分析说明：

2022 年末，公司交易性金融资产为 4,927.25 万元，为未到期银行理财产品。

2. 衍生金融资产

☐适用 ☒不适用

3. 债权投资

☐适用 ☒不适用

4. 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

5. 长期应收款

☐适用 ☒不适用

6. 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

7. 其他权益工具投资

☒适用 ☐不适用

(1) 其他权益工具投资情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
岱山农商行股权投资	1,640.00	1,197.00	635.63
合计	1,640.00	1,197.00	635.63

(2) 非交易性权益工具投资情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他权益工具投资分别为 635.63 万元、1,197.00 万元和 1,640.00 万元，系公司对岱山农商行的股权投资。

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

报告期末，公司的金融资产、财务性投资为岱山农商行股权投资，占总资产的比例为 1.87%。

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产

☒适用 ☐不适用

（1） 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	10,583.93	10,496.21	10,009.33
固定资产清理	-	-	-
合计	10,583.93	10,496.21	10,009.33

（2） 固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及办公设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	6,184.15	6,848.82	579.16	112.99	666.82	14,391.94
2.本期增加金额	-	1,191.74	26.80	8.81	127.43	1,354.77
（1）购置	-	1,193.21	26.90	8.83	127.52	1,356.46
（2）在建工程转入	-	-	-	-	-	-
（3）外币报表折算差额	-	-1.48	-0.11	-0.02	-0.09	-1.70
3.本期减少金额	-	46.47	-	-	3.20	49.67
（1）处置或报废	-	46.47	-	-	3.20	49.67
4.期末余额	6,184.15	7,994.09	605.95	121.80	791.05	15,697.04
二、累计折旧						
1.期初余额	1,249.63	2,042.11	279.21	55.86	268.94	3,895.74
2.本期增加金额	293.72	699.04	89.09	33.10	126.30	1,241.25
（1）计提	293.72	699.11	89.09	33.10	126.31	1,241.34

(2) 外币报表折算差额	-	-0.07	-0.00	-0.00	-0.01	-0.08
3.本期减少金额	-	21.29	-	-	2.58	23.87
(1) 处置或报废	-	21.29	-	-	2.58	23.87
4.期末余额	1,543.35	2,719.86	368.29	88.96	392.65	5,113.11
三、减值准备						
1.期初余额	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.期末账面价值	4,640.80	5,274.24	237.66	32.84	398.39	10,583.93
2.期初账面价值	4,934.52	4,806.72	299.95	57.13	397.88	10,496.21

单位：万元

2023 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及办公设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	6,184.15	5,632.24	388.69	84.26	601.43	12,890.78
2.本期增加金额	-	1,258.42	190.47	29.37	75.34	1,553.60
(1) 购置	-	1,258.42	190.47	29.37	75.34	1,553.60
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-	-
(3) 外币报表折算差额	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	41.84	-	0.64	9.96	52.44
(1) 处置或报废	-	41.84	-	0.64	9.96	52.44
4.期末余额	6,184.15	6,848.82	579.16	112.99	666.82	14,391.94
二、累计折旧						
1.期初余额	956.72	1,515.56	219.96	31.63	157.59	2,881.45
2.本期增加金额	292.91	550.48	59.25	24.84	118.99	1,046.47
(1) 计提	292.91	550.48	59.25	24.84	118.99	1,046.47
(2) 外币报表折算差额	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	23.93	-	0.61	7.64	32.18
(1) 处置或报废	-	23.93	-	0.61	7.64	32.18
4.期末余额	1,249.63	2,042.11	279.21	55.86	268.94	3,895.74
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	4,934.52	4,806.72	299.95	57.13	397.88	10,496.21
2.期初账面价值	5,227.43	4,116.69	168.73	52.64	443.85	10,009.33

单位：万元

2022 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及办公设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	5,206.88	4,374.72	365.09	23.20	315.63	10,285.53
2.本期增加金额	977.27	1,260.83	173.59	61.06	307.47	2,780.23
(1) 购置	977.27	1,097.11	173.59	61.06	307.47	2,616.51
(2) 在建工程转入	-	163.72	-	-	-	163.72
(3) 外币报表折算差额	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	3.31	150.00	-	21.67	174.98
(1) 处置或报废	-	3.31	150.00	-	21.67	174.98
4.期末余额	6,184.15	5,632.24	388.69	84.26	601.43	12,890.78
二、累计折旧						
1.期初余额	701.10	1,108.02	316.54	11.74	105.29	2,242.69
2.本期增加金额	255.62	410.01	45.92	19.89	66.45	797.89
(1) 计提	255.62	410.01	45.92	19.89	66.45	797.89
(2) 外币报表折算差额	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	2.47	142.50	-	14.16	159.13
(1) 处置或报废	-	2.47	142.50	-	14.16	159.13
4.期末余额	956.72	1,515.56	219.96	31.63	157.59	2,881.45
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	5,227.43	4,116.69	168.73	52.64	443.85	10,009.33
2.期初账面价值	4,505.78	3,266.70	48.55	11.46	210.34	8,042.84

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

1) 固定资产构成分析

报告期各期末，固定资产账面价值分别为 10,009.33 万元、10,496.21 万元和 10,583.93 万元，由房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子及办公设备和其他设备构成。报告期内，公司收购晨腾电器房产及设备，同时业务规模扩大，新增产线投入，购置相关机器设备，固定资产随之增加。

2) 与同行业可比公司固定资产折旧年限对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的固定资产折旧年限对比如下：

单位：年

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及办公设备	其他设备
星德胜	20	5-10	3-5	-	3-5
祥明智能	20	10	5		3-5
江苏雷利	20	10	4	3	5
科力尔	20-40	5-10	10	5	5
发行人	20	3、10	4	3	5

注：同行业可比公司数据来源于公开披露信息

如上表所示，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在显著差异。

3) 固定资产减值分析

报告期各期末，公司固定资产状态良好，使用正常，未发生闲置等减值迹象，无需计提减值准备。

2. 在建工程

☒适用 ☐不适用

(1) 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	1,102.89	-	-
工程物资	-	-	-
合计	1,102.89	-	-

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
高速电机、控制系统及 电池包扩能建设项目	972.98	-	972.98
设备安装工程	129.91	-	129.91
合计	1,102.89	-	1,102.89

单位：万元

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

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
-	-	-	-
合计	-	-	-

其他说明：

无

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年度												
项目 名称	预算数	期初 余额	本期 增加 金额	本期 转入 固定 资产 金额	本期 其他 减少 金额	期末 余额	工程累 计投入 占预算 比例 (%)	工程 进度	利息资 本化累 计金额	其中： 本期 利息 资本 化金 额	本期 利息 资本 化率 (%)	资金 来源
高速 电 机、 控制 系统 及电 池包 扩能 建设 项目	49,296.25	-	972.98	-	-	972.98	-	5.63%	-	-	-	自 筹 资 金
合计	49,296.25	-	972.98	-	-	972.98	-	-	-	-	-	-

注：工程进度为项目主体建设施工进度

单位：万元

2023 年度												
项目 名称	预算 数	期初 余额	本期增 加金额	本期 转入 固定 资产 金额	本期 其他 减少 金额	期末 余额	工程累 计投入 占预算 比例 (%)	工程 进度	利息资 本化累 计金额	其中： 本期 利息 资本 化金 额	本期 利息 资本 化率 (%)	资金 来源
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2022 年度												
项目 名称	预算 数	期初 余额	本期增 加金额	本期 转入 固定 资产 金额	本期 其他 减少 金额	期末 余额	工程累 计投入 占预算 比例 (%)	工程 进度	利息资 本化累 计金额	其中： 本期 利息 资本 化金 额	本期 利息 资本 化率 (%)	资金 来源
设备 安装 工程	-	-	163.72	163.72	-	-	-	-	-	-	-	-

合计	-	-	163.72	163.72	-	-	-	-	-	-	-	-

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

报告期末，公司在建工程账面价值为 1,102.89 万元，主要为高速电机、控制系统及电池包扩能建设项目，该项目的具体信息详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”之“一、募集资金概况”之说明。

3. 其他披露事项

无

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.期初余额	3,154.55	220.85	3,375.40
2.本期增加金额	53.75	21.30	75.05
(1) 购置	53.75	21.30	75.05
(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	3,208.30	242.16	3,450.46
二、累计摊销			
1.期初余额	140.54	140.17	280.71

2.本期增加金额	68.63	24.91	93.53
(1) 计提	68.63	24.91	93.53
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	209.16	165.08	374.24
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	2,999.14	77.08	3,076.21
2.期初账面价值	3,014.01	80.68	3,094.69

单位：万元

2023 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.期初余额	1,362.77	177.51	1,540.28
2.本期增加金额	1,791.77	43.35	1,835.12
(1) 购置	1,791.77	43.35	1,835.12
(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	3,154.55	220.85	3,375.40
二、累计摊销			
1.期初余额	102.41	116.33	218.74
2.本期增加金额	38.13	23.84	61.97
(1) 计提	38.13	23.84	61.97
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	140.54	140.17	280.71
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	3,014.01	80.68	3,094.69
2.期初账面价值	1,260.37	61.18	1,321.54

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.期初余额	458.56	137.36	595.92
2.本期增加金额	904.21	40.15	944.36
(1) 购置	904.21	40.15	944.36
(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	1,362.77	177.51	1,540.28
二、累计摊销			
1.期初余额	86.92	83.07	169.99
2.本期增加金额	15.49	33.26	48.75
(1) 计提	15.49	33.26	48.75
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	102.41	116.33	218.74
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	1,260.37	61.18	1,321.54
2.期初账面价值	371.64	54.29	425.93

其他说明：

无

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,321.54 万元、3,094.69 万元和 3,076.21 万元，由土地使用权和软件构成。报告期内，公司收购晨腾电器土地，同时新购置土地，无形资产随之增加。

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：万元

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

短期借款分类说明：

2022 年末，公司短期借款为 1,301.42 万元，由借款本金以及未到期应付利息构成。

(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

2022 年末，公司短期借款余额为 1,301.42 万元，由本金 1,300.00 万元和利息 1.42 万元构成；

2023 年末和 2024 年末，公司无短期借款余额，具体如下：

截至 2022 年末，公司在中国工商银行股份有限公司岱山支行借款余额为 500.58 万元，其中本金为 500.00 万元，利息为 0.58 万元，已于 2023 年偿还。

截至 2022 年末，公司在中国建设银行股份有限公司岱山支行借款余额为 800.84 万元，其中本金为 800.00 万元，利息为 0.84 万元，已于 2023 年偿还。

2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

（1） 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
预收货款	734.10
合计	734.10

（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，公司合同负债如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	734.10	705.46	621.51
合计	734.10	705.46	621.51

报告期各期末，公司合同负债分别为 621.51 万元、705.46 万元和 734.10 万元，由预收的客户货款构成。

报告期各期末，公司无账龄超过 1 年的重要合同负债。

5. 长期借款

☐适用 ☒不适用

6. 其他流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	-
应付退货款	-
已背书未到期应收票据	7,245.75
待转销项税额	9.51
合计	7,255.26

(2) 短期应付债券的增减变动

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
已背书未到期应收票据	7,245.75	6,460.20	6,269.72
待转销项税额	9.51	5.12	8.29
合计	7,255.26	6,465.32	6,278.01

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 6,278.01 万元、6,465.32 万元和 7,255.26 万元，主要为已背书未到期应收票据。

7. 其他非流动负债

□适用 √不适用

8. 应付债券

□适用 √不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 主要债项分析

报告期各期末，公司负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	40,109.42	95.83	28,392.18	96.66	21,060.58	96.65
非流动负债	1,745.21	4.17	980.88	3.34	729.27	3.35

负债总额	41,854.63	100.00	29,373.06	100.00	21,789.85	100.00

如上表所示，公司流动负债分别为 21,060.58 万元、28,392.18 万元和 40,109.42 万元，占各期末负债总额的比例分别为 96.65%、96.66%和 95.83%，主要由应付票据、应付账款、应交税费、应付职工薪酬和其他流动负债等构成；非流动负债分别为 729.27 万元、980.88 万元和 1,745.21 万元，占各期末负债总额的比例分别为 3.35%、3.34%和 4.17%，主要由租赁负债、递延收益和递延所得税负债等构成。

（2）偿债能力分析

报告期各期末，公司偿债能力的主要财务指标如下：

单位：倍、%

偿债能力指标	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率	1.54	1.71	1.73
速动比率	1.37	1.59	1.51
资产负债率（合并）	47.77	44.56	44.67

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.73 倍、1.71 倍和 1.54 倍，速动比率分别为 1.51 倍、1.59 倍和 1.37 倍，资产负债率（合并）分别为 44.67%、44.56%和 47.77%；公司流动比率、速动比率和资产负债率相对稳定，资产和负债结构合理，偿债能力较强，不存在重大债务风险。

此外，公司与当地多家银行合作关系良好，信用记录良好；随着业务规模逐年增长，公司经营能力及抗风险能力进一步提升，公司偿债风险较小。

（3）与同行业可比公司偿债能力指标对比分析

报告期各期末，公司与同行业可比公司的主要偿债能力指标对比如下：

单位：倍、%

指标	公司名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率	星德胜	2.86	2.11	2.23
	祥明智能	6.66	5.23	5.06
	江苏雷利	1.82	2.18	2.02
	科力尔	1.57	2.70	4.58
	平均值	3.22	3.05	3.47
	发行人	1.54	1.71	1.73
速动比率	星德胜	2.40	1.71	1.77
	祥明智能	5.61	4.40	4.20
	江苏雷利	1.48	1.85	1.71
	科力尔	1.24	2.20	3.81

	平均值	2.68	2.54	2.87
	发行人	1.37	1.59	1.51
资产负债率（合并）	星德胜	29.21	39.81	37.72
	祥明智能	11.89	13.56	15.71
	江苏雷利	39.49	33.38	35.62
	科力尔	46.03	32.58	28.42
	平均值	31.65	29.83	29.37
	发行人	47.77	44.56	44.67

注：同行业可比公司数据来源于公开披露信息

如上表所示，报告期各期末，公司流动比率和速动比率低于同行业可比公司平均值，资产负债率高于同行业可比公司平均值，主要系同行业可比公司均为上市公司，业务规模较大、股权融资较多。

报告期内，公司稳健经营、负债规模可控，资产流动性较好，盈利能力较强，偿债能力较强，偿债风险较小，不存在重大偿债风险。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：万元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	6,000.00	200.00	-	-	-	200.00	6,200.00

单位：万元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	874.32	-	-	-	5,125.68	5,125.68	6,000.00

单位：万元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	800.00	74.32	-	-	-	74.32	874.32

科目具体情况及分析说明：

2022 年 11 月 28 日，晨光有限股东会通过决议，同意注册资本由 800.00 万元增加至 830.60 万元，新增注册资本 30.60 万元由新增股东吴永夫认购。

2022 年 12 月 26 日，晨光有限股东会通过决议，同意将注册资本由 830.60 万元增加至 874.32

万元，新增注册资本 43.72 万元由新增股东舟山恒晨认购。

2023 年 9 月 1 日，晨光电机召开创立大会暨第一次股东大会，审议并通过整体变更设立股份公司相关议案，同意以晨光有限 2023 年 5 月 31 日经审计的净资产 30,982.00 万元，扣除专项储备 389.28 万元和分红款 1,281.42 万元后的剩余净资产 29,311.30 万元为基础，按照 1:0.2047 的比例折股变更为股份公司，其中 6,000.00 万元折为股本，23,311.30 万元计入资本公积。

2024 年 12 月，公司定向发行股份 200.00 万股，募集资金 2,560.00 万元，扣除发行费用后募集资金净额 2,498.21 万元，其中新增股本 200.00 万元，余额 2,298.21 万元计入资本公积，具体情况详见本招股说明书“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”之说明。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	23,311.30	2,298.21	-	25,609.51
其他资本公积	210.49	265.66	-	476.15
合计	23,521.79	2,563.87	-	26,085.66

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	2,441.32	23,311.30	2,441.32	23,311.30
其他资本公积	1,131.73	302.40	1,223.64	210.49
合计	3,573.05	23,613.70	3,664.96	23,521.79

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	-	2,441.32	-	2,441.32
其他资本公积	-	1,131.73	-	1,131.73
合计	-	3,573.05	-	3,573.05

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

2023 年 3 月 7 日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2023]第 ZA10223 号），审验截至 2022 年 11 月 29 日，晨光有限已收到股东吴永夫缴纳的出资款 967.88 万元，其中计入实收资本 30.60 万元，计入资本公积-资本溢价 937.28 万元。

2023年3月8日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2023]第ZA10241号），审验截至2022年12月27日晨光有限已收到舟山恒晨缴纳的投资款1,347.76万元，其中计入实收资本43.72万元，计入资本公积-资本溢价1,304.04万元。

2023年9月1日，晨光电机召开创立大会暨第一次股东大会，审议并通过整体变更设立股份公司相关议案，同意以晨光有限2023年5月31日经审计的净资产30,982.00万元，扣除专项储备389.28万元和分红款1,281.42万元后的剩余净资产29,311.30万元为基础，按照1:0.2047的比例折股变更为股份公司，其中6,000.00万元折为股本，23,311.30万元计入资本公积。

2024年12月，公司定向发行股份形成股本溢价2,298.21万元，具体情况详见本招股说明书“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”之说明。

报告期内，资本公积-其他资本公积系确认的股份支付费用。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司资本公积分别为3,573.05万元、23,521.79万元和26,085.66万元，资本公积变动主要系公司净资产折股、股东增资溢价和确认股份支付费用所致。

4. 库存股

☐适用 ☒不适用

5. 其他综合收益

☒适用 ☐不适用

单位：万元

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	434.95	443.00	-	-	66.45	376.55	-	811.50
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	434.95	443.00	-	-	66.45	376.55	-	811.50
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	-25.78	0.93	-	-	-	0.93	-	-24.84
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	-25.78	0.93	-	-	-	0.93	-	-24.84
其他综合收益合计	409.17	443.93	-	-	66.45	377.48	-	786.65

单位：万元

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	减：其 他	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	143.33	561.37	-	-	84.21	185.56	291.61	-	434.95
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	143.33	561.37	-	-	84.21	185.56	291.61		434.95
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	-	-25.78	-	-	-	-	-25.78	-	-25.78
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	-	-25.78	-	-	-	-	-25.78	-	-25.78
其他综合收益 合计	143.33	535.60	-	-	84.21	185.56	265.84	-	409.17

单位：万元

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	2.85	165.27	-	-	24.79	140.48		143.33
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	2.85	165.27	-	-	24.79	140.48	-	143.33
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	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-

其他综合收益合计	2.85	165.27	-	-	24.79	140.48	-	143.33

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他综合收益分别为 143.33 万元、409.17 万元和 786.65 万元，由其他权益工具投资的公允价值变动和外币财务报表折算差额构成。

6. 专项储备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
安全生产费	473.68	289.08	81.06	681.69
合计	473.68	289.08	81.06	681.69

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
安全生产费	318.94	234.77	80.02	473.68
合计	318.94	234.77	80.02	473.68

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
安全生产费	130.39	257.26	68.71	318.94
合计	130.39	257.26	68.71	318.94

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司专项储备分别为 318.94 万元、473.68 万元和 681.69 万元。报告期内，公司根据 2022 年 11 月 21 日财政部和应急管理部印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》相关规定计提安全生产费，并根据当年发生的安全生产相关费用冲减专项储备。

7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
法定盈余公积	653.69	805.73	-	1,459.42
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	653.69	805.73	-	1,459.42

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,224.48	653.69	1,224.48	653.69
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,224.48	653.69	1,224.48	653.69

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,224.48	-	-	1,224.48
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,224.48	-	-	1,224.48

科目具体情况及分析说明：

2023 年，公司整体变更设立为股份有限公司，净资产折股减少盈余公积 1,224.48 万元。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	5,491.55	20,855.54	17,528.26
调整期初未分配利润合计数	-	-	-
调整后期初未分配利润	5,491.55	20,855.54	17,528.26
加：本期归属于母公司所有者的净利润	7,862.60	9,933.11	5,827.28
减：提取法定盈余公积	805.73	653.69	-
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	1,998.00	1,281.42	2,500.00
转作股本的普通股股利	-	-	-
净资产折股	-	23,361.99	-
期末未分配利润	10,550.42	5,491.55	20,855.54

调整期初未分配利润明细：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司未分配利润分别为 20,855.54 万元、5,491.55 万元和 10,550.42 万元。2023 年，公司整体变更设立为股份有限公司，净资产折股导致 2023 年末未分配利润减少。

9. 其他披露事项

无

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司所有者权益分别为 26,989.66 万元、36,549.88 万元和 45,763.85 万元，公司生产经营稳定，经营成果不断积累，所有者权益逐年增加。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	-	1.23	2.73
银行存款	15,973.10	16,454.70	3,786.56
其他货币资金	560.90	129.13	199.50
合计	16,534.01	16,585.06	3,988.80
其中：存放在境外的款项总额	526.07	711.24	-

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金	544.70	116.00	181.12
ETC 保证金	0.80	0.80	0.80
合计	545.50	116.80	181.92

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司货币资金分别为 3,988.80 万元、16,585.06 万元和 16,534.01 万元，主要为银行存款，银行存款变动主要受经营活动产生的现金流量净流入、购买银行理财产品等投资活动、股权融资及现金股利分配等筹资活动以及汇率波动的影响；具体分析详见本节“四、现金流量分析”之说明。公司其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。

报告期各期末，公司使用受限的货币资金分别为 181.92 万元、116.80 万元和 545.50 万元，由银行承兑汇票保证金和 ETC 保证金构成。

2. 预付款项

√适用 □不适用

（1）预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
1 年以内	62.52	100.00	74.35	100.00	24.31	100.00
1 至 2 年	-	-	-	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	62.52	100.00	74.35	100.00	24.31	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

☐适用 ☒不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
苏州斯卫浦电器有限公司	44.45	71.10
中国石化销售股份有限公司浙江舟山石油分公司	5.43	8.68
中国出口信用保险公司浙江分公司	3.36	5.38
苏州江展科技园管理有限公司	2.70	4.33
温州民力机电有限公司	1.29	2.07
合计	57.24	91.56

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
An Thien Ly Company Limited	42.78	57.53
中国出口信用保险公司浙江分公司	9.00	12.11
中国石化销售股份有限公司浙江舟山石油分公司	4.12	5.54
宁波卓泰检测技术服务有限公司	3.49	4.69
东阳市顶峰磁材有限公司	1.49	2.01
合计	60.88	81.88

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
苏州 UL 美华认证有限公司	7.21	29.65
慈溪市附海继腾电器配件厂（普通合伙）	4.19	17.23
中国石化销售股份有限公司浙江舟山石油分公司	3.89	16.00
中国出口信用保险公司浙江分公司	2.69	11.07
东莞市胜牌电线电缆有限公司	2.44	10.05
合计	20.42	84.00

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项分别为 24.31 万元、74.35 万元和 62.52 万元，主要由预付货款及费用构成，预付款项账龄均在一年以内。

3. 合同资产

√适用 □不适用

(1) 合同资产情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
一年内到期质保金	5.00	0.25	4.75
合计	5.00	0.25	4.75

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
一年内到期质保金	5.00	5.00	-
合计	5.00	5.00	-

□适用 √不适用

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
一年内到期质保金	5.00	-4.75	-	-	-	0.25
合计	5.00	-4.75	-	-	-	0.25

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
一年内到期质保金	-	5.00	-	-	-	5.00
合计	-	5.00	-	-	-	5.00

□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

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期末，公司合同资产账面价值为 4.75 万元，为一年内到期质保金。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	50.60	12.59	3.79
合计	50.60	12.59	3.79

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	54.09	100.00	3.49	6.44	50.60
其中：账龄组合	54.09	100.00	3.49	6.44	50.60
合计	54.09	100.00	3.49	6.44	50.60

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	16.47	100.00	3.88	23.55	12.59
其中：账龄组合	16.47	100.00	3.88	23.55	12.59
合计	16.47	100.00	3.88	23.55	12.59

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的	17.04	100.00	13.25	77.78	3.79

其他应收款					
其中：账龄组合	17.04	100.00	13.25	77.78	3.79
合计	17.04	100.00	13.25	77.78	3.79

1) 按单项计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合			
其中：1 年以内	51.32	2.57	5.00
1-2 年	1.46	0.22	15.00
2-3 年	1.00	0.40	40.00
3 年以上	0.30	0.30	100.00
合计	54.09	3.49	6.44

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合			
其中：1 年以内	12.17	0.61	5.00
1-2 年	1.00	0.15	15.00
2-3 年	0.30	0.12	40.00
3 年以上	3.00	3.00	100.00
合计	16.47	3.88	23.55

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合			
其中：1 年以内	3.54	0.18	5.00
1-2 年	0.50	0.08	15.00
2-3 年	-	-	-
3 年以上	13.00	13.00	100.00
合计	17.04	13.25	77.78

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: 万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	0.61	3.27	-	3.88
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-0.07	0.07	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	2.03	-2.42	-	-0.39
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2024年12月31日余额	2.57	0.92	-	3.49

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

□适用 √不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据:

□适用 √不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

□适用 √不适用

2) 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3) 应收股利

□适用 √不适用

(4) 其他应收款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	49.86	5.21	1.30
备用金	-	6.85	2.20
往来款	-	3.00	13.00
代扣代缴个人社保	2.65	0.99	0.54
其他	1.58	0.42	-
合计	54.09	16.47	17.04

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	51.32	12.17	3.54
1 至 2 年	1.46	1.00	0.50
2 至 3 年	1.00	0.30	-
3 年以上	0.30	3.00	13.00
合计	54.09	16.47	17.04

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	其他应收款性质	核销时间	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生
岱山县高亭镇商会	往来款项	2023 年 12 月 31 日	10.00	预计无法收回	否
合计	-	-	10.00	-	-

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	款项性质	2024 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
An Thien Ly Company Limited	保证金及押金	43.42	1 年以内	80.27	2.17
东莞市第三人民法院	其他	1.35	1 年以内	2.5	0.07
NGUYEN	保证金及押金	1.27	1 年以内	2.35	0.06

THANH TAN					
DIEN LUC TRANG BOM-CT TNHH MTV DLUC DNAI	保证金及押金	1.13	1 年以内	2.09	0.06
岱山县安澜城 投资建设发展集 团有限公司	保证金及押金	1.00	1 年以内	1.85	0.05
岱山县顺通机 械零部件加工 厂	保证金及押金	1.00	2-3 年	1.85	0.40
合计	-	49.17	-	90.91	2.81

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项性质	2023 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备期末 余额
吴玲芝	备用金	6.57	1 年以内	39.86	0.33
岱山县高亭镇 商会	往来款	3.00	3 年以上	18.21	3.00
岱山县顺通机 械零部件加工 厂	保证金及押金	1.00	1-2 年	6.07	0.15
浙江省岱山开 投资产经营有 限公司	保证金及押金	1.00	1 年以内	6.07	0.05
浙江良创信息 科技有限公司	保证金及押金	0.62	1 年以内	3.78	0.03
合计	-	12.19	-	73.99	3.56

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项性质	2022 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备期末 余额
岱山县高亭镇 商会	往来款	13.00	3 年以上	76.30	13.00
黄建江	备用金	2.00	1 年以内	11.74	0.10
岱山县顺通机 械零部件加工	保证金及押金	1.00	1 年以内	5.87	0.05

厂					
岱山县高亭镇 南浦村股份经 济合作社	保证金及押金	0.30	1-2 年	1.76	0.05
杨金娟	备用金	0.20	1-2 年	1.17	0.03
合计	-	16.50	-	96.84	13.23

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 3.79 万元、12.59 万元和 50.60 万元，占流动资产的比例较低，主要由保证金、押金和备用金等构成。

5. 应付票据

√适用 □不适用

单位：万元

种类	2024 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	9,303.16
合计	9,303.16

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：

报告期各期末，公司应付票据分别为 600.00 万元、4,110.00 万元和 9,303.16 万元，主要系公司采购规模扩大，以承兑汇票形式支付货款增加所致。
报告期各期末，公司无已到期未支付的应付票据。

6. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
材料及服务采购款	18,433.73
设备工程款	1,232.01
其他	20.19
合计	19,685.94

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合 计数的比例（%）	款项性质
慈溪市开吉电器有限公司	2,005.14	10.19	材料款及外协加工费
苏州联芯威电子有限公司	1,804.92	9.17	材料款
上海裕生特种线材有限公司	1,454.00	7.39	材料款
浙江松普换向器有限公司	1,067.97	5.43	材料款
卓尔博（宁波）精密机电股份有限公司	1,046.48	5.32	材料款
合计	7,378.52	37.48	-

(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，公司应付账款分别为 11,156.66 万元、14,528.27 万元和 19,685.94 万元，账龄主要集中在一年以内，由材料及服务采购款、设备工程款等构成。报告期各期末，应付账款余额增加，主要系业务规模增长所致。

报告期末，公司应付账款前五名供应商主要为长期合作的供应商；公司与主要供应商不存在应付账款逾期未支付而发生争议纠纷的情形。

7. 预收款项

☐适用 ☒不适用

8. 应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	1,129.97	12,276.06	11,844.03	1,562.00
2、离职后福利-设定提存计划	84.32	768.01	770.43	81.90
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,214.29	13,044.07	12,614.46	1,643.90

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	583.64	8,829.15	8,282.82	1,129.97

2、离职后福利-设定提存计划	21.15	369.03	305.87	84.32
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	604.79	9,198.18	8,588.68	1,214.29

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、短期薪酬	602.51	5,374.37	5,393.24	583.64
2、离职后福利-设定提存计划	28.20	236.83	243.88	21.15
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	630.71	5,611.20	5,637.12	604.79

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,084.92	11,226.34	10,823.64	1,487.62
2、职工福利费	-	332.13	313.89	18.24
3、社会保险费	34.05	462.51	447.60	48.95
其中：医疗保险费	31.51	399.51	388.84	42.18
工伤保险费	2.54	62.42	58.18	6.78
生育保险费	-	0.58	0.58	-
4、住房公积金	11.01	223.15	231.97	2.19
5、工会经费和职工教育经费	-	31.93	26.93	5.00
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,129.97	12,276.06	11,844.03	1,562.00

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	569.19	8,311.09	7,795.35	1,084.92
2、职工福利费	-	179.53	179.53	-
3、社会保险费	14.45	217.17	197.58	34.05
其中：医疗保险费	12.81	205.45	186.75	31.51
工伤保险费	1.64	11.48	10.58	2.54
生育保险费	-	0.25	0.25	-
4、住房公积金	-	105.37	94.36	11.01
5、工会经费和职工教育经费	-	16.00	16.00	-

6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	583.64	8,829.15	8,282.82	1,129.97

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	576.99	4,985.29	4,993.09	569.19
2、职工福利费	-	182.66	182.66	-
3、社会保险费	10.08	160.85	156.47	14.45
其中：医疗保险费	7.22	139.26	133.67	12.81
工伤保险费	2.86	12.92	14.14	1.64
生育保险费	-	8.67	8.67	-
4、住房公积金	15.44	28.57	44.01	-
5、工会经费和职工教育经费	-	17.00	17.00	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	602.51	5,374.37	5,393.24	583.64

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、基本养老保险	81.40	742.64	744.78	79.25
2、失业保险费	2.91	25.38	25.65	2.64
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	84.32	768.01	770.43	81.90

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、基本养老保险	20.91	356.41	295.92	81.40
2、失业保险费	0.25	12.62	9.95	2.91
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	21.15	369.03	305.87	84.32

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	27.80	228.92	235.81	20.91
2、失业保险费	0.40	7.91	8.07	0.25
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	28.20	236.83	243.88	21.15

(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 604.79 万元、1,214.29 万元和 1,643.90 万元，主要由已计提未支付的员工工资及奖金等构成。报告期内，公司业务规模增长，员工人数增加，员工薪酬水平提高，应付职工薪酬随之增加。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	85.93	56.59	52.63
合计	85.93	56.59	52.63

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付款项	13.33	21.26	14.38
保证金、押金	-	27.34	-
代收代付款项	72.60	7.98	38.24
合计	85.93	56.59	52.63

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	80.53	93.71	52.61	92.96	50.86	96.64
1-2 年	1.42	1.65	2.22	3.92	0.22	0.42
2-3 年	2.22	2.58	0.22	0.39	0.47	0.89
3 年以上	1.77	2.06	1.55	2.73	1.08	2.05

合计	85.93	100.00	56.59	100.00	52.63	100.00

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

☐适用 ☒不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
苏州法科电器有限公司	无关联关系	代收代付款项	59.63	1 年以内	69.39
舟山晨光电机股份有限公司党支部	无关联关系	代收代付款项	8.98	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	10.45
陈丹	关联方	应付费用	4.15	1 年以内	4.83
吴卓容	关联方	应付费用	2.70	1 年以内	3.14
江豪	无关联关系	应付费用	0.67	1 年以内	0.77
合计	-	-	76.12	-	88.59

☒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 (%)
浙江富辰供应链管理有限公司	无关联关系	保证金、押金	27.34	1 年以内	48.32
黄建江	无关联关系	应付费用	6.97	1 年以内	12.32
舟山晨光电机股份有限公司党支部	无关联关系	代收代付款项	5.40	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	9.55
吴卓容	关联方	应付费用	3.53	1 年以内	6.25
陈丹	关联方	应付费用	3.07	1 年以内	5.43
合计	-	-	46.33	-	81.87

☒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 (%)
苏州法科电器有限公司	无关联关系	代收代付款项	31.81	1 年以内	60.45
吴卓容	关联方	应付费用	5.97	1 年以内	11.35

舟山晨光电机股份有限公司党支部	无关联关系	代收代付款项	3.98	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	7.57
郑海	无关联关系	应付费用	2.25	1 年以内	4.28
陈丹	关联方	应付费用	1.96	1 年以内	3.73
合计	-	-	45.99	-	87.38

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款分别为 52.63 万元、56.59 万元和 85.93 万元，金额较小，主要由代收代付款项、押金、保证金和应付费用类款项构成。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	734.10	705.46	621.51
合计	734.10	705.46	621.51

(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

合同负债的分析详见本节“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）”之说明。

11. 长期应付款

□适用 √不适用

12. 递延收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
政府补助	518.78	434.01	406.51
合计	518.78	434.01	406.51

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，递延收益分别为 406.51 万元、434.01 万元和 518.78 万元，为与资产相关政府

补助。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,760.75	414.57	1,883.21	282.48
递延收益	518.78	77.82	434.01	65.10
租赁负债	509.42	93.99	38.05	5.71
可用以后年度税前利润弥补的亏损	187.34	37.47	-	-
固定资产推倒重置	70.65	10.60	74.87	11.23
合计	4,046.94	634.45	2,430.14	364.52

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,528.21	229.23
递延收益	406.51	60.98
租赁负债	38.72	5.81
可用以后年度税前利润弥补的亏损	-	-
固定资产推倒重置	79.08	11.86
合计	2,052.52	307.88

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	494.44	91.03	35.39	5.31
固定资产加速折旧	3,415.34	512.30	2,754.98	413.25
农商行股权调整	1,173.00	175.95	730.00	109.50
大额存单计提利息	214.84	32.23	50.81	7.62
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公	-	-	-	-

允价值变动				
内部交易抵销后产生的应纳税暂时性差异	0.20	0.04	-	-
合计	5,297.82	811.54	3,571.18	535.68

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	38.08	5.71
固定资产加速折旧	1,786.14	267.92
农商行股权调整	168.63	25.29
大额存单计提利息	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动	27.25	4.09
内部交易抵销后产生的应纳税暂时性差异	-	-
合计	2,020.09	303.01

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

☐适用 ☒不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

☐适用 ☒不适用

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 307.88 万元、364.52 万元和 634.45 万元，主要由计提的资产减值准备、政府补助形成的递延收益以及确认租赁负债等可抵扣暂时性差异的所得税影响构成。

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 303.01 万元、535.68 万元和 811.54 万元，主要由固定资产加速折旧、其他权益工具投资公允价值变动、大额存单计提利息、确认使用权资产等应纳税暂时性差异的所得税影响构成。

14. 其他流动资产

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预缴企业所得税	-	-	205.10

合计	-	-	205.10

科目具体情况及分析说明：

2022 年末，公司其他流动资产为 205.10 万元，为预缴企业所得税。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
一年以上到期的银行大额存单	8,214.84	-	8,214.84	2,050.81	-	2,050.81
预付工程设备款项	45.45	-	45.45	27.30	-	27.30
一年以上到期的质保金	101.71	24.53	77.18	61.40	9.35	52.05
合计	8,362.00	24.53	8,337.47	2,139.51	9.35	2,130.17

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
一年以上到期的银行大额存单	-	-	-
预付工程设备款项	31.04	-	31.04
一年以上到期的质保金	23.78	4.71	19.07
合计	54.82	4.71	50.11

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 50.11 万元、2,130.17 万元和 8,337.47 万元，由一年以上到期的银行大额存单、预付工程设备款以及一年以上到期的质保金构成。报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值逐年增加，主要系公司购买的一年以上到期的银行大额存单增加。

16. 其他披露事项

无

三、 盈利情况分析

（一） 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	81,580.79	98.69	70,380.57	98.81	49,241.53	99.49
其他业务收入	1,083.98	1.31	849.97	1.19	254.12	0.51
合计	82,664.77	100.00	71,230.54	100.00	49,495.65	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业收入分别为 49,495.65 万元、71,230.54 万元和 82,664.77 万元，呈稳步增长趋势，其中主营业务收入分别为 49,241.53 万元、70,380.57 万元和 81,580.79 万元，主营业务收入占营业收入的比例均超过 98%，主营业务突出，占比稳定。

报告期内，公司其他业务收入主要为废品及零星物料的销售，占营业收入的比例分别为 0.51%、1.19%和 1.31%，占比较小。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
交流串激电机	51,083.95	62.62	38,529.22	54.75	28,229.81	57.33
直流无刷电机	23,917.88	29.32	24,987.19	35.50	16,166.79	32.83
直流有刷电机	6,578.96	8.06	6,864.16	9.75	4,844.93	9.84
合计	81,580.79	100.00	70,380.57	100.00	49,241.53	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主要产品为交流串激电机、直流无刷电机和直流有刷电机，各产品的销售收入、销售数量和销售单价情况如下：

（1）交流串激电机

报告期内，公司交流串激电机收入分别为 28,229.81 万元、38,529.22 万元和 51,083.95 万元，占主营业务收入的比例分别为 57.33%、54.75%和 62.62%，收入逐年增长。

报告期内，公司交流串激电机的销售收入、销售数量和销售单价如下：

单位：万元、万台、元/台、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
销售收入	51,083.95	32.58	38,529.22	36.48	28,229.81
销售数量	2,045.55	32.17	1,547.70	52.73	1,013.33
销售单价	24.97	0.32	24.89	-10.64	27.86

1) 销售数量

报告期内，公司交流串激电机的销售数量分别为 1,013.33 万台、1,547.70 万台和 2,045.55 万台，销售数量逐年增长，主要系：（1）清洁电器市场需求增长。公司产品主要应用于以吸尘器为主的清洁电器领域，报告期内，中国吸尘器出口量分别为 13,280.22 万台、15,887.86 万台和 18,393.86 万台，逐年增长，下游需求的增长以及公司产能的释放带动公司销售增长；（2）客户资源的不断积累与开拓。报告期内，公司陆续进入追觅科技、石头科技、小米、LG 等知名品牌供应链，前述客户订单的导入、释放，带动公司销售增长；（3）紧密围绕客户需求，丰富产品应用领域。报告期内，应用于布艺清洗机、除螨仪、宠物护理仪等其他清洁电器产品的订单量增加，带动公司交流串激电机销售增长。

2) 销售单价

报告期内，公司交流串激电机的销售单价分别为 27.86 元/台、24.89 元/台和 24.97 元/台。2023 年销售单价较 2022 年下降，主要系公司产能释放、产能利用率提高，且清洁电器微特电机价格竞争激烈，为稳定客户订单、开拓新客户订单，进一步扩大市场份额、消化产能，公司下调产品销售价格；2024 年销售单价较 2023 年波动较小。

（2）直流无刷电机

报告期内，公司直流无刷电机收入分别为 16,166.79 万元、24,987.19 万元和 23,917.88 万元，占主营业务收入的比重分别为 32.83%、35.50%和 29.32%，收入整体呈上升趋势。

报告期内，公司直流无刷电机的销售收入、销售数量和销售单价情况如下：

单位：万元、万台、元/台、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
销售收入	23,917.88	-4.28	24,987.19	54.56	16,166.79
销售数量	507.91	6.07	478.82	65.49	289.34
销售单价	47.09	-9.76	52.18	-6.60	55.87

1) 销售数量

报告期内，公司直流无刷电机的销售数量分别为 289.34 万台、478.82 万台和 507.91 万台，销售数量逐年增长，主要系：（1）清洁电器市场需求增长叠加消费升级及消费习惯转变。无线吸尘器因其便捷性、多功能性及清洁能力的提高，成为现代家庭清洁的得力助手，受到越来越多消费者的喜爱，受益于无线吸尘器需求的增长，公司直流无刷电机订单量随之增长；（2）客户资源的不断积累与开拓。公司进入鲨客（Shark）等客户供应链，带动公司直流无刷电机销售增长；（3）2024 年，受下游客户需求及采购节奏变化影响，同时公司优化经营策略，主动放弃部分低毛利客户订单，销量增速放缓。

2) 销售单价

报告期内，公司直流无刷电机的销售单价分别为 55.87 元/台、52.18 元/台和 47.09 元/台，逐年下降，具体原因如下：（1）直流无刷电机核心原材料驱动板采购单价持续下降，直流无刷电机生产成本相应下降；（2）为稳定客户订单、开拓新客户订单，进一步扩大市场份额，公司下调产品销售单价。

（3）直流有刷电机

报告期内，公司直流有刷电机收入分别为 4,844.93 万元、6,864.16 万元和 6,578.96 万元，占主营业务收入的比重分别为 9.84%、9.75%和 8.06%，收入整体呈上升趋势。

报告期内，直流有刷电机的销售收入、销售数量和销售单价情况如下：

单位：万元、万台、元/台、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
销售收入	6,578.96	-4.15	6,864.16	41.68	4,844.93
销售数量	580.70	-2.04	592.82	42.06	417.29
销售单价	11.33	-2.15	11.58	-0.27	11.61

报告期内，受下游市场及客户需求变化，公司直流有刷电机销量先增后降，同时直流有刷电机销售单价稳中略降。受上述因素综合影响，直流有刷电机销售收入整体呈上升趋势。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
内销	71,038.19	87.08	61,245.96	87.02	39,611.23	80.44
外销	10,542.60	12.92	9,134.61	12.98	9,630.30	19.56
合计	81,580.79	100.00	70,380.57	100.00	49,241.53	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司内销收入分别为 39,611.23 万元、61,245.96 万元和 71,038.19 万元，占主营业务收入的比例分别为 80.44%、87.02%和 87.08%，呈逐年上升趋势。

中国为全球最大的清洁电器生产国，在长三角、珠三角地区形成了清洁电器产业集群；随着清洁电器市场需求增长，公司积极开拓新客户和开发新产品内销收入逐年上升。

公司内销客户主要分布于华东、华南，与清洁电器产业集群分布一致，具体如下：

单位：万元、%

区域	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	55,806.97	78.56	47,516.38	77.58	29,866.93	75.40
华南	14,769.94	20.79	13,240.49	21.62	9,305.63	23.49
其他	461.29	0.65	489.08	0.80	438.66	1.11
合计	71,038.19	100.00	61,245.96	100.00	39,611.23	100.00

报告期内，公司外销业务规模相对稳定，主要销往伊朗、土耳其、俄罗斯和意大利等国家或地区，具体如下：

单位：万元、%

国家/地区	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
伊朗	3,409.05	32.34	3,013.40	32.99	3,060.49	31.78
土耳其	2,044.64	19.39	1,895.13	20.75	1,678.65	17.43
俄罗斯	1,147.06	10.88	1,277.90	13.99	775.65	8.05
意大利	689.43	6.54	734.16	8.04	1,458.87	15.15
其他	3,252.41	30.85	2,214.03	24.24	2,656.65	27.59
合计	10,542.60	100.00	9,134.61	100.00	9,630.30	100.00

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直销	70,818.90	86.81	61,008.97	86.68	39,639.51	80.50
贸易	10,761.89	13.19	9,371.60	13.32	9,602.02	19.50
合计	81,580.79	100.00	70,380.57	100.00	49,241.53	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司以直销客户为主，贸易客户为辅；公司直销收入分别为 39,639.51 万元、61,008.97 万元和 70,818.90 万元，占主营业务收入的比例分别为 80.50%、86.68%和 86.81%，呈逐年上升趋势，主要系公司重点开拓清洁电器制造商客户所致。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
第一季度	14,089.71	17.27	13,329.41	18.94	10,037.08	20.38
第二季度	20,949.84	25.68	18,156.86	25.80	12,098.69	24.57
第三季度	22,647.97	27.76	18,556.43	26.37	13,491.98	27.40
第四季度	23,893.26	29.29	20,337.88	28.90	13,613.78	27.65
合计	81,580.79	100.00	70,380.57	100.00	49,241.53	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入不存在明显季节性波动特征，第一季度主营业务收入占比相对较低，主要受到春节假期等因素影响。

6. 前五名客户情况

单位：万元

2024 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在关联关系
1	凯特立	8,543.45	10.47	否
2	川欧电器	3,644.03	4.47	否
3	浦罗迪克	2,989.31	3.66	否
4	Bazargani Refah Zarei Company	2,618.74	3.21	否
5	爱之爱	2,558.68	3.14	否
合计		20,354.21	24.95	-
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	川欧电器	5,675.40	8.06	否
2	凯特立	4,791.84	6.81	否
3	爱之爱	2,916.57	4.14	否

4	精弓电器	2,866.26	4.07	否
5	Bazargani Refah Zarei Company	2,655.17	3.77	否
合计		18,905.23	26.86	-
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	川欧电器	4,148.17	8.42	否
2	凯特立	3,369.78	6.84	否
3	Bazargani Refah Zarei Company	2,681.95	5.45	否
4	新宝股份	2,332.19	4.74	否
5	爱之爱	1,701.52	3.46	否
合计		14,233.61	28.91	-

注：以上为同一控制口径，川欧电器包括苏州川欧电器有限公司、江苏川欧科技有限公司和苏州微智新电器科技有限公司；凯特立包括宁海凯特立电器有限公司和宁波华羿电器科技有限公司；精弓电器包括苏州精弓电器有限公司和苏州欧奈电器科技有限公司；新宝股份包括广东东菱智慧电器有限公司和广东新宝电器股份有限公司；爱之爱包括苏州爱之爱清洁电器科技有限公司和苏州华造顺为智能科技有限公司

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五名客户主营业务收入合计金额分别为 14,233.61 万元、18,905.23 万元和 20,354.21 万元，占主营业务收入比例分别为 28.91%、26.86%和 24.95%。

报告期内，公司不存在向单一客户销售占比超过 50%或严重依赖于少数客户的情形。公司及其关联方与前五名客户之间均不存在关联关系。

7. 其他披露事项

无

8. 营业收入总体分析

随着清洁电器市场需求增长，公司紧密围绕客户需求，丰富产品应用领域，客户资源不断积累与开拓，业务规模逐年扩大。报告期内，公司营业收入分别为 49,495.65 万元、71,230.54 万元和 82,664.77 万元，呈稳步增长趋势，其中主营业务收入分别为 49,241.53 万元、70,380.57 万元和 81,580.79 万元，主营业务收入占营业收入的比例均超过 98%，主营业务突出。。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

（1）成本归集和分配

1) 直接材料

公司直接材料主要包括驱动板、漆包线、轴承、转定子铁芯、换向器、风叶、硅钢板等。车间生产人员按照生产领料单领料，领用当月按月末一次加权平均法，归集到生产工单。每月末直接材料按各生产工单对应的完工产量和在产品产量在完工产品和在产品之间进行分配。

2) 直接人工

公司直接人工包括车间生产人员的薪酬及福利，直接人工根据成本中心归集，依据成本中心中各产品的完工入库量*标准工时为权重分摊至不同产品。公司生产成本中直接材料占比高，产品加工周期较短，在产品规模较小，故直接人工不计入期末在产品，当期产生的直接人工全部计入当期完工入库产成品。

3) 制造费用

公司制造费用包括厂房及机器设备折旧费、电费、车间管理人员薪酬福利、零星物料消耗和外协加工费等，制造费用根据成本中心归集，依成本中心中各产品的完工入库量*标准机时为权重分摊至不同产品。公司生产成本中直接材料占比高，产品加工时间较短，在产品规模较小，故制造费用不计入期末在产品，当期产生的制造费用全部计入当期完工入库产品。

(2) 成本结转

每月末公司将完工产品成本转入库存商品，对于当月实现销售的库存商品采用全月一次加权平均法结转入营业成本。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	65,520.14	98.74	54,356.24	98.88	37,798.17	99.48
其他业务成本	835.57	1.26	613.00	1.12	198.96	0.52
合计	66,355.71	100.00	54,969.24	100.00	37,997.13	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 37,997.13 万元、54,969.24 万元和 66,355.71 万元，其中主要为主营业务成本，主营业务成本分别为 37,798.17 万元、54,356.24 万元和 65,520.14 万元，占营业成本的比例分别为 99.48%、98.88%和 98.74%，占比均超过 98%，与营业收入的构成情况具有匹配性。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直接材料	51,879.45	79.18	44,406.56	81.70	31,770.05	84.05
直接人工	8,561.96	13.07	6,111.07	11.24	3,426.72	9.07
制造费用	4,131.20	6.30	3,098.94	5.70	1,967.78	5.21
运输费用	947.54	1.45	739.67	1.36	633.61	1.68
合计	65,520.14	100.00	54,356.24	100.00	37,798.17	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用和运输费用，成本结构相对稳定。

（1）直接材料

报告期内，直接材料是主营业务成本主要构成部分，占主营业务成本的比例分别为 84.05%、81.70%和 79.18%，占比逐年下降，主要包括驱动板、漆包线、轴承、转定子铁芯、换向器、风叶、硅钢板等。2023 年直接材料占比较 2022 年下降，一方面是部分主要原材料采购成本下降，另一方面是公司 2022 年下半年开始自主生产部分转定子铁芯、风罩及机壳等零部件；2024 年直接材料占比较 2023 年下降，主要系公司产品结构变化，直接材料占比高的直流无刷电机销售占比由 35.50%下降到 29.32%。

（2）直接人工

报告期内，直接人工主要包括生产人员的薪酬及福利，占主营业务成本的比例分别为 9.07%、11.24%和 13.07%，占比逐年上升，主要系人员规模扩大及薪酬水平上升所致。

（3）制造费用

报告期内，制造费用主要包括厂房及机器设备折旧费、电费、车间管理人员薪酬福利、零星物料消耗和外协加工费等，占主营业务成本的比例分别为 5.21%、5.70%和 6.30%，占比逐年上升，主要系人员规模扩大及薪酬水平上升所致。

（4）运输费用

报告期内，运输费用占主营业务成本的比例分别为 1.68%、1.36%和 1.45%，占比相对稳定。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
交流串激电机	42,984.72	65.61	31,221.79	57.44	22,128.22	58.54

直流无刷电机	17,481.88	26.68	18,056.24	33.22	11,903.26	31.49
直流有刷电机	5,053.55	7.71	5,078.21	9.34	3,766.69	9.97
合计	65,520.14	100.00	54,356.24	100.00	37,798.17	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本为微特电机产品成本，各类产品主营业务成本随主营业务收入的波动而波动，变化趋势基本一致。

5. 前五名供应商情况

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	苏州联芯威电子有限公司	8,305.57	14.43	否
2	上海裕生特种线材有限公司	4,499.82	7.82	否
3	慈溪市开吉电器有限公司	4,108.90	7.14	否
4	浙江松普	3,708.72	6.44	否
5	苏州磐智商贸有限公司	2,707.25	4.70	否
合计		23,330.25	40.54	-
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	苏州联芯威电子有限公司	8,995.25	19.74	否
2	慈溪市开吉电器有限公司	2,934.56	6.44	否
3	上海裕生特种线材有限公司	2,770.84	6.08	否
4	浙江松普	2,632.14	5.78	否
5	卓尔博（宁波）精密机电股份有限公司	2,465.23	5.41	否
合计		19,798.02	43.45	-
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	苏州联芯威电子有限公司	6,199.59	18.75	否
2	晨腾电器	2,236.47	6.76	是
3	慈溪市开吉电器有限公司	2,072.69	6.27	否
4	卓尔博（宁波）精密机电股份有限公司	1,898.53	5.74	否
5	浙江松普	1,829.95	5.53	否
合计		14,237.22	43.06	-

注：以上为同一控制口径，浙江松普包括浙江松普换向器有限公司及广东松普精密技术有限公司；以上采购金额中，包含原材料及外协采购金额

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司向前五名供应商采购金额分别为 14,237.22 万元、19,798.02 万元和 23,330.25 万元，占同期采购总额的比例分别为 43.06%、43.45%和 40.54%。报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形；除晨腾电器为公司关联方外，公司及其关联方与其他前五名供应商之间不存在关联关系。

6. 其他披露事项

无

7. 营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本分别为 37,997.13 万元、54,969.24 万元和 66,355.71 万元，主要为主营业务成本，主营业务成本分别为 37,798.17 万元、54,356.24 万元和 65,520.14 万元，占营业成本的比例分别为 99.48%、98.88%和 98.74%，占比均超过 98%，与营业收入的构成情况具有匹配性。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务毛利	16,060.65	98.48	16,024.33	98.54	11,443.36	99.52
其中：交流串激电机	8,099.23	49.66	7,307.43	44.94	6,101.59	53.06
直流无刷电机	6,436.00	39.46	6,930.95	42.62	4,263.53	37.08
直流有刷电机	1,525.41	9.35	1,785.95	10.98	1,078.24	9.38
其他业务毛利	248.41	1.52	236.97	1.46	55.17	0.48
合计	16,309.06	100.00	16,261.30	100.00	11,498.53	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司毛利分别为 11,498.53 万元、16,261.30 万元和 16,309.06 万元，主要来自主营业务，主营业务毛利分别为 11,443.36 万元、16,024.33 万元和 16,060.65 万元，占毛利的比例均在 98% 以上，与营业收入具有匹配性。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
交流串激电机	15.85	62.62	18.97	54.75	21.61	57.33
直流无刷电机	26.91	29.32	27.74	35.50	26.37	32.83
直流有刷电机	23.19	8.06	26.02	9.75	22.26	9.84
合计	19.69	100.00	22.77	100.00	23.24	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 23.24%、22.77%和 19.69%，呈下滑趋势，一方面受公司产品结构的影响，另一方面受产品毛利率波动的影响。

(1) 产品结构对毛利率的影响

报告期内，产品结构变动对毛利率的影响如下：

单位：%

项目	2024 年度	2023 年度
毛利率	19.69	22.77
按照上年产品结构测算毛利率	20.49	22.54
产品结构对毛利率的影响	-0.80	0.23

如上表所示，2023 年产品结构的变动使得公司毛利率上升 0.23 个百分点，2024 年产品结构的变动使得公司毛利率下降 0.80 个百分点。

(2) 分产品毛利率分析

1) 交流串激电机

报告期内，公司交流串激电机毛利率分别为 21.61%、18.97%和 15.85%，呈下滑趋势，具体如下：

单位：元/台

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度
	数值	变动额	对毛利率影响	数值	变动额	对毛利率影响	数值
单位价格	24.97	0.08	0.26%	24.89	-2.96	-9.33%	27.86
单位成本	21.01	0.84	-3.37%	20.17	-1.66	6.68%	21.84
毛利率	15.85%	-	-3.11%	18.97%	-	-2.65%	21.61%

如上表所示，2023 年，受市场竞争影响，交流串激电机销售单价较上年下降 2.96 元/台，与此同时，交流串激电机部分主要原材料采购价格下降、产能利用率及冲压零部件自产率提高，带动单

位成本下降 1.66 元/台，销售单价下降幅度高于单位成本，毛利率随之下降 2.65 个百分点。2024 年，销售单价相对稳定，受用工成本、主要原材料漆包线-铜价格上升等因素的影响，单位成本较上年提高，毛利率随之下降。

2) 直流无刷电机

报告期内，公司直流无刷电机毛利率分别为 26.37%、27.74%和 26.91%，相对稳定，具体如下：

单位：元/台

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度
	数值	变动额	对毛利率影响	数值	变动额	对毛利率影响	数值
单位价格	47.09	-5.09	-7.82%	52.18	-3.69	-5.21%	55.87
单位成本	34.42	-3.29	6.99%	37.71	-3.43	6.57%	41.14
毛利率	26.91%	-	-0.83%	27.74%	-	1.37%	26.37%

如上表所示，受主要原材料驱动板采购价格下降等因素影响，2023 年和 2024 年，公司直流无刷电机单位成本分别下降 3.43 元/台和 3.29 元/台；与此同时，为稳定客户订单和开拓新客户订单，进一步扩大市场份额，公司下调产品销售价格，2023 年和 2024 年，公司直流无刷电机销售单价分别较上年下降 3.69 元/台和 5.09 元/台。2023 年单位成本下降幅度高于销售单价，毛利率随之提高 1.37 个百分点，2024 年销售单价下降幅度高于单位成本，毛利率随之下降 0.83 个百分点。

3) 直流有刷电机

报告期内，公司直流有刷电机毛利率分别为 22.26%、26.02%和 23.19%，呈先升后降趋势，具体如下：

单位：元/台

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度
	数值	变动额	对毛利率影响	数值	变动额	对毛利率影响	数值
单位价格	11.33	-0.25	-1.63%	11.58	-0.03	-0.21%	11.61
单位成本	8.70	0.13	-1.20%	8.57	-0.46	3.98%	9.03
毛利率	23.19%	-	-2.83%	26.02%	-	3.76%	22.26%

报告期内，公司直流有刷电机业务规模相对较小，销售单价较为稳定。如上表所示，2023 年，公司原材料采购成本下降以及产能利用率提高导致单位成本下降，进而使得毛利率提升 3.98 个百分点；同时销售单价下降使得毛利率下降 0.21 个百分点；单位成本下降幅度高于销售单价，毛利率随之提高 3.76 个百分点。2024 年，公司用工成本上涨和产能利用率下降，进而导致单位成本上升，同时销售单价下降，毛利率随之下降 2.83 个百分点。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
内销	19.76	87.08	22.62	87.02	22.95	80.44
外销	19.17	12.92	23.76	12.98	24.44	19.56
合计	19.69	100.00	22.77	100.00	23.24	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司外销毛利率与内销毛利率不存在显著差异。公司外销产品以交流串激电机为主且其毛利率高于内销交流串激电机；直流无刷电机和直流有刷电机以内销为主，且其毛利率整体高于交流串激电机，由此形成公司外销毛利率与内销毛利率整体上较为接近的情况。受客户结构以及产品结构等因素影响，2024 年公司外销业务毛利率下降较大，导致外销毛利率略低于内销。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
直销	20.09	86.81	23.04	86.68	23.22	80.50
贸易	17.05	13.19	21.01	13.32	23.31	19.50
合计	19.69	100.00	22.77	100.00	23.24	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司以直销为主，直销客户的毛利率分别为 23.22%、23.04%和 20.09%，不同销售模式毛利率差异主要系产品结构差异所致，贸易模式以毛利率相对较低的交流串激电机为主。

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
星德胜 (%)	16.25	19.27	18.24
祥明智能 (%)	19.10	19.24	20.65
江苏雷利 (%)	27.86	29.40	28.02
科力尔 (%)	16.50	16.74	15.63

平均数（%）	19.93	21.17	20.63
发行人（%）	19.69	22.77	23.24

注：同行业可比公司数据来源于公开披露信息

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 23.24%、22.77%和 19.69%，同行业可比公司平均毛利率分别为 20.63%、21.17%和 19.93%；公司主营业务毛利率与同行业可比公司平均毛利率不存在显著差异。

受产品应用领域、产品结构和生产模式等差异影响，公司与同行业可比公司毛利率有所差异。根据同行业可比公司 2024 年年度报告披露：星德胜主要从事微特电机及相关产品的研发、生产及销售，产品应用于清洁电器、高速吹风机、电动工具、园林工具等领域；祥明智能主要从事微特电机、风机及智能化组件的生产与销售，产品应用于 HVACR（采暖、通风、空调、净化与冷冻）、交通车辆、通信系统、医疗健康等领域；江苏雷利主要从事家用电器、新能源汽车微特电机、医疗仪器用智能化组件、工控电机及相关零部件的生产与销售，主要产品包括家用电器电机及组件、汽车电机及零部件、医疗及运动健康电机及组件及工控电机及组件；科力尔主要从事电机及智能驱控系统的生产与销售，产品应用于智能家居、办公自动化、安防监控和医疗器械等领域；公司产品主要应用于以吸尘器为主的清洁电器领域，产品应用更为聚焦。

6. 其他披露事项

无

7. 毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 23.23%、22.83%和 19.73%，主营业务毛利率分别为 23.24%、22.77%和 19.69%，主营业务毛利率和综合毛利率变动趋势一致，主营业务毛利率变动主要受产品销售单价波动、原材料价格波动、用工成本上升、产品结构变动等因素影响，具备合理性。

（四） 主要费用情况分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）
销售费用	981.92	1.19	836.87	1.17	594.41	1.20
管理费用	3,665.69	4.43	2,465.35	3.46	3,079.39	6.22
研发费用	2,769.06	3.35	2,460.33	3.45	1,844.82	3.73
财务费用	-194.63	-0.24	-148.27	-0.21	-60.19	-0.12
合计	7,222.04	8.74	5,614.28	7.88	5,458.43	11.03

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司期间费用分别为 5,458.43 万元、5,614.28 万元和 7,222.04 万元，占营业收入的比例分别为 11.03%、7.88%和 8.74%。2022 年因吴永夫增资确认股份支付费用 1,113.53 万元，导致期间费用占营业收入比例较高，剔除上述股份支付影响后，报告期内，期间费用占营业收入的比例分别为 8.78%、7.88%和 8.74%，相对稳定。期间费用主要受公司业务规模、业务开展、研发投入等因素影响，变动符合公司实际情况。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	405.62	41.31	287.66	34.37	245.26	41.26
业务招待费	181.81	18.52	185.58	22.18	194.45	32.71
差旅费	96.65	9.84	91.11	10.89	13.13	2.21
折旧及摊销	79.50	8.10	75.11	8.97	39.40	6.63
股份支付费用	60.33	6.14	50.67	6.05	3.88	0.65
展览宣传费	24.85	2.53	24.38	2.91	4.72	0.79
办公费	33.35	3.40	31.31	3.74	22.64	3.81
销售服务费	87.71	8.93	64.37	7.69	35.17	5.92
出口保险费	5.59	0.57	11.31	1.35	24.24	4.08
其他	6.50	0.66	15.37	1.84	11.51	1.94
合计	981.92	100.00	836.87	100.00	594.41	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
星德胜（%）	0.90	0.91	0.79
祥明智能（%）	1.90	1.66	1.63
江苏雷利（%）	2.76	2.66	2.69
科力尔（%）	2.59	2.97	2.39
平均数（%）	2.04	2.05	1.88
发行人（%）	1.19	1.17	1.20
原因、匹配性分析	报告期内，公司销售费用率分别为 1.20%、1.17%和 1.19%，相对稳定，销售费用率处于同行业可比公司区间范围内，低于行业平均值，与星德胜较为接近。		

(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 594.41 万元、836.87 万元和 981.92 万元，主要由职工薪酬、业务招待费、差旅费以及折旧摊销等构成。报告期内，销售费用率分别为 1.20%、1.17%和 1.19%，相对稳定。

1) 职工薪酬

报告期内，职工薪酬分别为 245.26 万元、287.66 万元和 405.62 万元，职工薪酬逐年增加主要系公司业务规模扩大，销售人员数量增加及薪酬水平提高所致。

2) 业务招待费及差旅费

报告期内，公司业务招待费及差旅费合计分别为 207.59 万元、276.69 万元和 278.46 万元，主要系招待和拜访客户、参加行业展会等有所增加。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	1,813.22	49.46	1,230.34	49.91	905.70	29.41
安全生产费	289.22	7.89	234.77	9.52	257.26	8.35
折旧及摊销	340.60	9.29	234.01	9.49	233.08	7.57
中介机构服务费	453.46	12.37	229.77	9.32	206.43	6.70
股份支付费用	120.79	3.30	167.19	6.78	1,120.80	36.40
业务招待费	252.01	6.87	128.05	5.19	92.63	3.01
办公费	165.49	4.51	103.54	4.20	147.62	4.79
残保金	81.72	2.23	45.57	1.85	2.66	0.09
车辆及差旅费	56.42	1.54	32.09	1.30	49.56	1.61
其他	92.75	2.53	60.03	2.44	63.64	2.07
合计	3,665.69	100.00	2,465.35	100.00	3,079.39	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
星德胜 (%)	2.75	2.89	3.00
祥明智能 (%)	8.43	6.13	5.14
江苏雷利 (%)	9.11	8.83	8.59

科力尔（%）	5.40	5.38	5.29
平均数（%）	6.42	5.81	5.51
发行人（%）	4.43	3.46	6.22
原因、匹配性分析	报告期内，公司管理费用率分别为 6.22%、3.46%和 4.43%，2022 年受吴永夫增资确认股份支付费用 1,113.53 万元影响，管理费用率较高，剔除该因素的影响后，报告期内，公司管理费用率分别为 3.97%、3.46%和 4.43%，相对稳定，低于同行业可比公司平均值，主要系公司生产经营场所集中，管理效率相对较高。		

（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 3,079.39 万元、2,465.35 万元和 3,665.69 万元，主要由职工薪酬、安全生产费、折旧及摊销、中介机构服务费和业务招待费等构成。报告期内，剔除 2022 年受吴永夫增资确认股份支付费用 1,113.53 万元影响后，管理费用率分别为 3.97%、3.46%和 4.43%，相对稳定。

1) 职工薪酬

报告期内，职工薪酬分别为 905.70 万元、1,230.34 万元和 1,813.22 万元，职工薪酬逐年增加主要系随着公司业务规模扩大，管理类人员数量增加，同时公司为了进一步提升管理水平，引进人才，管理类人员薪酬水平提高。

2) 安全生产费

报告期内，安全生产费分别为 257.26 万元、234.77 万元和 289.22 万元，系公司根据 2022 年 11 月 21 日财政部和应急管理部印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》相关规定计提的安全生产费。

3) 折旧及摊销

报告期内，折旧及摊销分别为 233.08 万元、234.01 万元和 340.60 万元，逐年增加。2024 年折旧及摊销较 2023 年增加主要系新增越南晨光办公场所租赁。

4) 中介机构服务费

报告期内，中介机构服务费分别为 206.43 万元、229.77 万元和 453.46 万元，主要由新三板挂牌费、审计费、律师费和评估费等构成。2024 年中介机构服务费增加主要系新三板挂牌相关的中介机构服务费。

3. 研发费用分析

（1） 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直接人工	1,690.61	61.05	1,293.75	52.58	760.51	41.22
直接投入	839.71	30.32	897.29	36.47	880.15	47.71
折旧摊销费用	118.25	4.27	110.93	4.51	69.11	3.75
其他	120.49	4.35	158.36	6.44	135.05	7.32
合计	2,769.06	100.00	2,460.33	100.00	1,844.82	100.00

（2） 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
星德胜（%）	3.71	4.30	3.53
祥明智能（%）	5.65	4.20	4.20
江苏雷利（%）	4.77	4.77	4.58
科力尔（%）	4.69	4.99	5.40
平均数（%）	4.71	4.57	4.43
发行人（%）	3.35	3.45	3.73
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用率分别为 3.73%、3.45%和 3.35%，相对稳定，略低于同行业可比公司平均值，主要系产品及应用领域存在差异，公司研发方向主要集中在清洁电器类微特电机，与星德胜接近，处于合理区间。		

（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 1,844.82 万元、2,460.33 万元和 2,769.06 万元，主要由直接人工、直接投入及折旧摊销等构成，研发费用率分别为 3.73%、3.45%和 3.35%，相对稳定。 1）直接人工 报告期内，直接人工分别为 760.51 万元、1,293.75 万元和 1,690.61 万元，直接人工逐年增加主要系公司基于客户需求及行业发展研判，积极开展新产品和新工艺等研发活动、引进研发人才，提升公司研发实力，研发人员数量增加及薪酬水平提高。 2）直接投入 报告期内，直接投入分别为 880.15 万元、897.29 万元和 839.71 万元，主要系公司为实施研究开发活动领用的材料，主要用于新产品开发设计、样品制备、优化和验证测试，以及生产工艺、新技术探索和改进等环节。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	14.07	5.45	48.64
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	158.70	138.60	45.48
汇兑损益	-67.24	-25.77	-73.64
银行手续费	17.15	10.47	10.11
其他	0.10	0.18	0.18
合计	-194.63	-148.27	-60.19

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
星德胜 (%)	-0.69	-0.24	-0.83
祥明智能 (%)	-0.27	-0.76	-0.86
江苏雷利 (%)	-1.22	-1.94	-4.22
科力尔 (%)	0.09	-0.27	-1.33
平均数 (%)	-0.52	-0.80	-1.81
发行人 (%)	-0.24	-0.21	-0.12
原因、匹配性分析	报告期内，公司与同行业可比公司的财务费用率均较小，公司财务费用率与同行业可比公司不存在显著差异。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用分别为-60.19 万元、-148.27 万元和-194.63 万元，主要由利息费用、利息收入和汇兑损益等构成；财务费用率分别为-0.12%、-0.21%和-0.24%，占比较小。

报告期内，公司利息收入增加，主要系公司购买银行短期大额存单增加；此外，公司外销产品主要以美元结算，受汇率波动的影响，产生汇兑收益。

5. 其他披露事项

无

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用分别为 5,458.43 万元、5,614.28 万元和 7,222.04 万元，占营业收入的比例分别为 11.03%、7.88%和 8.74%。2022 年因吴永夫增资确认股份支付费用 1,113.53 万元，导致

期间费用占营业收入比例较高，剔除上述股份支付影响后，报告期内，期间费用占营业收入的比例分别为 8.78%、7.88%和 8.74%，相对稳定。期间费用主要受公司业务规模、业务开展、研发投入等因素影响，变动符合公司实际情况。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）
营业利润	8,857.78	10.72	10,521.04	14.77	6,576.79	13.29
营业外收入	21.12	0.03	866.50	1.22	3.91	0.01
营业外支出	8.00	0.01	20.08	0.03	18.41	0.04
利润总额	8,870.90	10.73	11,367.46	15.96	6,562.28	13.26
所得税费用	1,008.30	1.22	1,434.35	2.01	735.00	1.48
净利润	7,862.60	9.51	9,933.11	13.95	5,827.28	11.77

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业利润分别为 6,576.79 万元、10,521.04 万元和 8,857.78 万元，净利润分别为 5,827.28 万元、9,933.11 万元和 7,862.60 万元，净利润主要来源于营业利润，不存在对营业外收支等非经常性损益的重大依赖。2023 年公司收入规模增长，带动营业利润、净利润增长；2024 年虽然公司收入规模增长，但受毛利率下降影响，营业利润、净利润有所下降。公司毛利率变动详见本节“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之说明。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

（1） 营业外收入明细

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠	-	-	-
政府补助	-	866.47	-
盘盈利得	-	-	-
其他	21.12	0.03	3.91
合计	21.12	866.50	3.91

（2） 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入分别为 3.91 万元、866.50 万元和 21.12 万元。2023 年营业外收入主要为收到的上市挂牌奖补资金。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	0.61	-	10.00
非流动资产毁损报废损失	5.76	20.00	8.35
罚款支出	-	-	-
其他	1.64	0.08	0.06
合计	8.00	20.08	18.41

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出分别为 18.41 万元、20.08 万元和 8.00 万元，主要为非流动资产毁损报废损失。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	1,069.12	1,342.53	541.59
递延所得税费用	-60.82	91.81	193.41
合计	1,008.30	1,434.35	735.00

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	8,870.90	11,367.46	6,562.28
按适用税率 15%计算的所得税费用	1,330.63	1,705.12	984.34
部分子公司适用不同税率的影响	-11.67	0.07	-
调整以前期间所得税的影响	1.50	-	-
税收优惠的影响	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-4.73	-5.44	-5.18
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	109.81	89.73	220.93

使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1.07	-	-
加计扣除（研发费、残疾人工资等）	-418.32	-355.12	-465.10
所得税费用	1,008.30	1,434.35	735.00

（3） 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用分别为 735.00 万元、1,434.35 万元和 1,008.30 万元，变动趋势与利润总额变动趋势一致。

5. 其他披露事项

无

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司营业利润分别为 6,576.79 万元、10,521.04 万元和 8,857.78 万元，净利润分别为 5,827.28 万元、9,933.11 万元和 7,862.60 万元，净利润主要来源于营业利润，不存在对营业外收支等非经常性损益的重大依赖。2023 年公司收入规模增长，带动营业利润、净利润增长；2024 年虽然公司收入规模增长，但受毛利率下降影响，营业利润、净利润有所下降。

（六） 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
直接人工	1,690.61	1,293.75	760.51
直接投入	839.71	897.29	880.15
折旧摊销费用	118.25	110.93	69.11
其他	120.49	158.36	135.05
合计	2,769.06	2,460.33	1,844.82
研发投入占营业收入的比例（%）	3.35	3.45	3.73
原因、匹配性分析	报告期内，公司无资本化研发投入，研发费用即为研发投入金额，研发费用占营业收入的比例分别为 3.73%、3.45%和 3.35%，占比较为		

	稳定。

科目具体情况及分析说明：

研发投入分析详见本节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”之说明。

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	研发模式	2024 年度	2023 年度	2022 年度
长寿命高效率干湿二用吸尘器电机研发	自主研发	266.52	-	-
超静音大风量宠物吹风机研发	自主研发	240.74	-	-
家用铝线大功率铝线吸尘器电机开发	自主研发	189.71	153.62	-
手持轻便直流无刷电机研发	自主研发	174.42	-	-
无绳/无线吸尘器用无刷电机及控制系统研发	自主研发	158.82	-	-
大流量喷枪直流有刷电机研发	自主研发	150.75	-	-
干湿两用布艺清洗机电机开发	自主研发	146.92	144.44	-
高速高真空度基站电机开发	自主研发	135.27	141.05	-
基于产品生命周期理论的家用吸尘器三维参数优化及创新设计研究开发	自主研发	126.67	91.79	101.29
交流宠物清洁电机研发	自主研发	121.95	-	-
55-2DW（带自清洁功能的智能洗地机干湿二用直流无刷电机研发）	自主研发	114.16	51.10	-
45DW（智能无线布艺清洗机无刷电机研发）	自主研发	110.68	56.13	-
BLDC 高速数码电机硅钢片高速冲压成型工艺开发	自主研发	91.73	122.71	-
便携小体积家用交流吸尘器电机研发	自主研发	82.81	-	-
BLDC 电机数字化协同设计研发平台及数智生产线建设研究开发	自主研发	75.87	91.42	39.38
基于高效自散热与智能控制技术的洗地机防水无刷电机研发	自主研发	75.71	-	-
钣金冲压成型模具工艺开发	自主研发	74.53	-	-
基于高效低能耗低噪声技术的吸尘器基站两用电机研发	自主研发	72.02	-	-
BLDC 40DW 直流无刷干湿两用电机研发	自主研发	69.64	-	-
双绝缘长寿命干湿电机研发	自主研发	64.11	-	-
电机机壳快速冲压成型模具工艺开发	自主研发	53.94	-	-

BLDC45 225W 高功率轻量化无刷电机研发	自主研发	48.23	362.95	-
DC55 家用吸尘器直流有刷电机研发	自主研发	43.13	264.43	-
家用蒸汽清洁电机研发	自主研发	42.42	-	-
轻便式滚刷电机开发	自主研发	21.54	-	-
BLDC 扫地机器人电机研发	自主研发	16.76	-	-
BLDC40 随手吸无刷数码电机研发	自主研发	-	-	118.55
铝线长寿命吹风机电机研发	自主研发	-	-	124.54
BLDC65 无刷干湿数码电机研发	自主研发	-	-	207.78
DL 长轴洗地机电机的设计与开发	自主研发	-	-	189.65
BLDC30 轻便式吸尘器无刷数码电机研发	自主研发	-	-	196.79
DC65 直流干湿随手吸电机开发	自主研发	-	-	191.51
地宝除尘电机开发	自主研发	-	193.50	166.32
S 系列小型干湿电机研发	自主研发	-	184.64	166.20
电机转子支架的冲压成型工艺开发	自主研发	-	81.77	88.46
电机硅钢片高速冲压成型工艺开发	自主研发	-	128.08	103.76
无传感 FOC 矢量控制技术及电机机构优化技术研究开发	自主研发	-	78.26	90.94
基于高安全性、高效能的干湿两用吸尘器电机关键技术研发开发	自主研发	-	314.44	59.64
合计		2,769.06	2,460.33	1,844.82
其中：资本化金额		-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重		3.35	3.45	3.73

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
星德胜（%）	3.71	4.30	3.53
祥明智能（%）	5.65	4.20	4.20
江苏雷利（%）	4.77	4.77	4.58
科力尔（%）	4.69	4.99	5.40
平均数（%）	4.71	4.57	4.43
发行人（%）	3.35	3.45	3.73

科目具体情况及分析说明：

公司研发投入与同行业可比公司比较情况详见本节之“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”之说明。

4. 其他披露事项

无

5. 研发投入总体分析

报告期内，公司研发投入均在当期费用化，不存在资本化情形，研发投入总体分析详见本节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”之说明。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	31.51	36.27	34.55
银行大额存单计提利息	164.03	50.81	
银行理财收益	1.83	2.75	51.86
合计	197.36	89.83	86.41

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资收益分别为 86.41 万元、89.83 万元和 197.36 万元，主要由取得的参股公司岱山农商行股利和一年以上银行大额存单利息收入构成。2024 年投资收益增加主要系一年期以上银行大额存单利息增加。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产	-	-	27.25
合计	-	-	27.25

科目具体情况及分析说明：

2022 年，公司公允价值变动收益为 27.25 万元，系未到期银行理财产品公允价值变动。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助-收益相关	558.35	346.57	786.90
政府补助-资产相关	94.00	79.96	88.07
进项税加计抵减	346.07	271.82	-
代扣个人所得税手续费	25.62	11.16	0.46
合计	1,024.04	709.52	875.42

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益分别为 875.42 万元、709.52 万元和 1,024.04 万元，主要由与日常经营活动相关的政府补助和进项税加计抵减构成。2024 年，公司政府补助和进项税加计抵减增加，其他收益随之增加。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-865.31	-382.03	-2.37
应收票据坏账损失	6.36	37.42	-67.77
其他应收款坏账损失	0.38	-0.63	4.29
应收款项融资减值损失	16.73	-16.73	0.75
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	-841.85	-361.96	-65.10

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失分别为-65.10 万元、-361.96 万元和-841.85 万元，主要为应收账款坏账损失。报告期内，公司应收账款账龄以一年以内为主，应收账款总体质量较好，期后回款情况较好，公司已根据会计政策足额计提减值准备，不存在因减值准备计提不足而影响公司持续经营能力的情况。公司应收账款信用减值损失情况详见本节“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”之“3.应收账款”之“（3）报告期计提、收回或转回的坏账准备情况”之说明。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
坏账损失	-	-	-
存货跌价损失	-	-	-
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	-176.21	-204.34	-178.90
可供出售金融资产减值损失	-	-	-
持有至到期投资减值损失	-	-	-
长期股权投资减值损失	-	-	-
投资性房地产减值损失	-	-	-
固定资产减值损失	-	-	-
在建工程减值损失	-	-	-
生产性生物资产减值损失	-	-	-
油气资产减值损失	-	-	-
无形资产减值损失	-	-	-
商誉减值损失	-	-	-
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-
其他	-	-	-
合同资产减值损失	4.75	-5.00	-
其他非流动资产减值损失	-15.18	-4.63	-3.11
合计	-186.64	-213.97	-182.01

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产减值损失分别为-182.01 万元、-213.97 万元和-186.64 万元，主要为存货跌价损失。报告期内，公司存货库龄较好，周转较快，公司已根据会计政策足额计提减值准备，不存在因减值准备计提不足而影响公司持续经营能力的情况。公司存货跌价损失情况详见本节“二、资产负债等财务状况分析”之“（二）存货”之“1.存货”之“（2）存货跌价准备及合同履约成本减值准备”之说明。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-
其中：固定资产处置收益	-	-	-
无形资产处置收益	-	-	-

持有待售处置组处置收益	-	-	-
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	2.55	0.2	33.74
其中：固定资产处置收益	0.59	0.2	33.74
无形资产处置收益	-	-	-
使用权资产处置收益	1.96	-	-
合计	2.55	0.2	33.74

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 33.74 万元、0.20 万元和 2.55 万元，金额较小，主要为固定资产处置收益。

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：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	51,436.56	47,805.36	35,091.12
收到的税费返还	23.54	89.74	142.90
收到其他与经营活动有关的现金	2,778.20	2,593.20	2,294.79
经营活动现金流入小计	54,238.29	50,488.30	37,528.80
购买商品、接受劳务支付的现金	27,120.97	20,336.33	18,055.30
支付给职工以及为职工支付的现金	12,582.64	8,560.68	5,654.56
支付的各项税费	2,877.63	2,460.00	2,353.28
支付其他与经营活动有关的现金	5,044.69	3,476.93	3,497.31
经营活动现金流出小计	47,625.94	34,833.94	29,560.44
经营活动产生的现金流量净额	6,612.36	15,654.36	7,968.37

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,968.37 万元、15,654.36 万元和 6,612.36 万元，呈先增后降趋势。2023 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金增长较快，带动经营活动产

生的现金流量净额增加；2024 年，销售商品、提供劳务收到的现金增速放缓，同时存货备货增加、人员薪酬增加导致采购商品、支付薪酬现金流出增加较快，导致经营活动产生的现金流量净额有所下降。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	737.12	1,323.81	946.28
利息收入	158.70	138.60	7.04
保证金、押金、备用金	28.27	62.34	-
往来款项收到的现金	1,795.97	992.15	1,294.77
年初受限货币资金本期收回	-	65.12	-
其他	58.13	11.18	46.70
合计	2,778.20	2,593.20	2,294.79

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 2,294.79 万元、2,593.20 万元和 2,778.20 万元，主要由政府补助、利息收入和往来款项构成。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
费用支出	2,610.32	2,385.62	2,191.93
现金捐赠支出	0.61	-	10.00
保证金、押金、备用金	57.90	47.01	3.00
往来款项支付的现金	1,946.87	1,044.24	1,261.26
受限货币资金本期增加	428.70	-	31.12
其他	0.29	0.06	-
合计	5,044.69	3,476.93	3,497.31

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 3,497.31 万元、3,476.93 万元和 5,044.69 万元，主要由费用支出、往来款项和受限资金构成。报告期内，随着业务规模扩大，公司费用支出规模逐年上升。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	7,862.60	9,933.11	5,827.28
加：资产减值准备	186.64	213.97	182.01
信用减值损失	841.85	361.96	65.10
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	1,241.34	1,046.47	797.89
使用权资产折旧	102.29	24.29	19.04
无形资产摊销	90.45	61.97	48.75
长期待摊费用摊销	12.50	-	-
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）	-2.55	-0.20	-33.74
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	5.76	20.00	8.35
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-27.25
财务费用（收益以“-”号填列）	-53.17	-17.01	-25.00
投资损失（收益以“-”号填列）	-197.36	-89.83	-86.41
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-269.92	-56.64	-41.35
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	209.41	148.46	234.77
存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,300.01	942.70	320.96
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-10,433.84	-6,026.62	580.68
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	10,271.40	8,569.45	-1,153.43
其他	44.97	522.26	1,250.72
经营活动产生的现金流量净额	6,612.36	15,654.36	7,968.37

5. 其他披露事项

无

6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异主要系计提各项资产减值准备、长期资产折旧摊销、经营性应收应付款项以及存货余额的变动。报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的匹配关系如下：

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,612.36	15,654.36	7,968.37
净利润	7,862.60	9,933.11	5,827.28
占比	0.84	1.58	1.37

2024 年，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要系 2024 年末生产备货增加，存货余额增加所致。

（二） 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,000.00	6,000.00	10,150.00
取得投资收益收到的现金	33.33	66.27	86.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.60	0.52	46.60
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	-	-	2,711.90
投资活动现金流入小计	1,033.93	6,066.79	12,995.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,601.53	3,341.95	4,037.96
投资支付的现金	7,000.00	3,100.00	15,050.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	830.00
投资活动现金流出小计	8,601.53	6,441.95	19,917.96
投资活动产生的现金流量净额	-7,567.60	-375.17	-6,922.96

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-6,922.96 万元、-375.17 万元和-7,567.60 万元，主要由银行理财产品的购买及赎回、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金构成。2022 年和 2023 年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多，主要系购买土地、厂房和设备。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关联方资金拆借利息收入	-	-	75.42
关联方资金拆借收回的资金	-	-	2,636.48
合计	-	-	2,711.90

科目具体情况及分析说明：

2022 年，公司收到的其他与投资活动有关的现金为 2,711.90 万元，为收回关联方资金拆借本金及利息。2022 年公司收回关联方的资金拆借款及利息后未再发生关联方资金拆借。

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关联方资金拆借借出的资金	-	-	830.00
合计	-	-	830.00

科目具体情况及分析说明：

2022 年，公司支付的其他与投资活动有关的现金为 830.00 万元，为关联方资金拆借借出资金，相关款项已于当期收回，收回后未再发生关联方资金拆借。

4. 其他披露事项

无

5. 投资活动现金流量分析：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-6,922.96 万元、-375.17 万元和-7,567.60 万元，投资活动产生的现金流量净额变化主要受公司业务规模扩大，新购置土地、厂房及设备和购买及赎回银行理财的影响，与公司业务情况相符。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	2,560.00	-	2,515.64
取得借款收到的现金	-	-	1,300.00
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	2,560.00	-	3,815.64
偿还债务支付的现金	-	1,300.00	1,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,998.00	1,289.93	2,546.87
支付其他与筹资活动有关的现金	157.94	23.95	20.16
筹资活动现金流出小计	2,155.94	2,613.88	3,867.03
筹资活动产生的现金流量净额	404.06	-2,613.88	-51.40

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-51.40 万元、-2,613.88 万元和 404.06 万元。2022 年，吸收投资收到的现金系新增股东吴永夫和舟山恒晨缴纳的出资款；2024 年吸收投资收到的现金系新增股东陈奇伟缴纳的出资款。报告期内，公司分配股利及偿付利息的金额分别为 2,546.87 万元、1,289.93 万元和 1,998.00 万元，主要为向股东分配的股利。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
租赁支付的现金	96.15	23.95	20.16
发行费用（交易费用）	61.79	-	-
合计	157.94	23.95	20.16

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 20.16 万元、23.95 万元和 157.94 万元，主要由公司租赁办公场所支付的现金构成。2024 年，发行费用系定向发行股票支付给中介机构的费用。

4. 其他披露事项

无

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-51.40 万元、-2,613.88 万元和 404.06 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、向股东分配股利、偿还银行借款等项目的影响，与公司业务情况相符。

五、 资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别 4,037.96 万元、3,341.95 万元和 1,601.53 万元，主要用于购置土地、厂房及生产设备。

（二）未来可预见的重大资本性支出及资金需求量

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次公开发行股票募集资金拟投资的项目。在募集资金到位后，公司将按照拟定的投资计划分期进行投资，本次发行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”之说明。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	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，在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%	13%	13%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2%	2%	2%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	5%	5%	5%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、17%、20%	15%、17%	15%

房产税	从价计征的，按房产原值一次减除一定比例后余值的 1.2%计缴	1.2%	1.2%	1.2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新加坡晨光	17%	17%	-
越南晨光	20%	-	-
晨光电机	15%	15%	15%

具体情况及说明：

无

（二） 税收优惠

√适用 □不适用

1、企业所得税优惠政策

2020 年 12 月 1 日，公司获得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的编号为 GR202033002900 号的《高新技术企业证书》，有效期为三年。公司 2022 年企业所得税减按 15%的优惠税率计缴。

2023 年 12 月 8 日，公司获得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的编号为 GR202333009814 号的《高新技术企业证书》，有效期为三年。公司 2023 至 2024 年企业所得税减按 15%的优惠税率计缴。

2、研究开发费用加计扣除

根据《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财税〔2021〕13 号）的规定：制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。依据财政部税务总局公告 2023 年第 7 号《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。公司 2022 至 2024 年享受上述研究开发费加计扣除税收优惠政策。

3、购置设备、器具税收优惠政策

根据财政部、税务总局《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54号）的规定，企业在2018年1月1日至2020年12月31日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。根据财政部、税务总局《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部、税务总局公告2021年第6号）和《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54号）的规定，执行期限延长至2023年12月31日。公司2022至2023年享受上述购置设备、器具税收优惠政策。

根据财政部、税务总局《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第37号）的规定，企业在2024年1月1日至2027年12月31日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。公司2024年享受上述购置设备、器具税收优惠政策。

根据《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告2022年第28号）的规定，高新技术企业在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行100%加计扣除。凡在2022年第四季度内具有高新技术企业资格的企业，均可适用该项政策。企业选择适用该项政策当年不足扣除的，可结转至以后年度按现行有关规定执行。公司2022年享受上述购置设备、器具税收优惠政策。

4、先进制造业企业增值税加计抵减

根据财政部、税务总局发布《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第43号）的规定，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%抵减应纳税增值税税额。公司2023至2024年度享受上述税收优惠政策。

5、所得税税收优惠政策

越南晨光于越南同奈省成立，根据当地税法规定，越南晨光适用二免四减半的所得税优惠政策。免税、减税期限从企业新享受税收优惠的投资项目取得应纳税所得额的第一年起连续计算；企业前三年没有应纳税所得额的，从新投资项目取得收入的第一年起，免税、减税期限从新投资项目第四年起计算。

（三） 其他披露事项

无

七、 会计政策、估计变更及会计差错

(一) 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2022 年 1 月 1 日	《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）	国家统一会计制度要求	对公司财务报表无重大影响	-	-	-
2022 年 1 月 1 日	《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）	国家统一会计制度要求	对公司财务报表无重大影响	-	-	-
2024 年 1 月 1 日	《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号）	国家统一会计制度要求	对公司财务报表无重大影响	-	-	-
2024 年 1 月 1 日	《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号）	国家统一会计制度要求	对公司财务报表无重大影响	-	-	-
2024 年 1 月 1 日	《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号）	国家统一会计制度要求	对公司财务报表无重大影响	-	-	-

具体情况及说明：

(1) 执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

1) 关于资金集中管理相关列报

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。该规定自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2) 关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。

执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

3) 关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

1) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结

算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

3) 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

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

该规定自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自 2022 年度提前执行。对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”）。

1) 关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

—企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。

—对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。

—对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源

（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2) 关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息及部分期初信息。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

3) 关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（5）执行《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”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释第 18 号”），该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

☐适用 ☒不适用

（二） 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

（三） 会计差错更正

☒适用 ☐不适用

1. 追溯重述法

☒适用 ☐不适用

单位：万元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2022 年度	详见“具体情况及说明”	第一届董事会第十二次会议、第一届监事会第十次会议	详见“具体情况及说明”	0.00
2023 年度	详见“具体情况及说明”	第一届董事会第十一次会议、第一届监事会第九次会议	详见“具体情况及说明”	0.00

具体情况及说明：

（1）补充披露关联交易事项

经公司梳理，因前期关联交易，2022 年初公司对腾泰投资的应收账款余额为 624.48 元，腾泰投资于 2022 年 2 月、3 月分别通过票据背书、银行转账与公司结清。故公司应在 2022 年度至 2023 年度财务报表附注中披露收回期初关联往来余额的情况。

上述更正事项不影响公司财务报表及财务指标，仅在公司 2022 年度至 2023 年度财务报表附注中增加说明如下：

报告期前，公司曾通过关联方腾泰投资向客户销售微电机产品，因相关款项尚在信用期内，截至 2021 年 12 月 31 日，腾泰投资对客户形成应收账款，公司对腾泰投资形成往来款余额 624.48 万元。

2022 年 2 月、3 月，公司收到腾泰投资银行承兑汇票和银行汇款共计 624.48 万元，具体情况如下：

1) 2021 年 11 月的货款，腾泰投资收款完毕后于 2022 年 2 月通过银行汇款和票据背书的方式合计支付给公司 361.75 万元；

2) 2021 年 12 月的货款，腾泰投资收款完毕后于 2022 年 3 月通过银行汇款和票据背书的方式合计支付给公司 262.73 万元。

(2) 其他权益工具投资公允价值变动事项

经公司梳理，截至 2023 年 12 月 31 日，公司持有浙江岱山农村商业银行股份有限公司 2.6446% 的股份，根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定，公司将该项投资划分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，并在财务报表中列示为“其他权益工具投资”。2023 年，由于该项投资的期末公允价值的变动，公司应确认的公允价值变动净损益为 477.17 万元，而公司财务报表列示金额为 291.61 万元。

上述更正事项不影响公司资产负债表、现金流量表、财务报表附注以及其他重要财务指标，仅对公司 2023 年利润表中其他综合收益相关报表科目产生影响，具体影响如下：

1) 合并利润表项目

单位：万元

项目	2023 年度		
	更正前	更正金额	更正后
六、其他综合收益的税后净额	265.84	185.56	451.39
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	265.84	185.56	451.39
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	291.61	185.56	477.17
3. 其他权益工具投资公允价值变动	291.61	185.56	477.17
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-25.78	-	-25.78
6. 外币财务报表折算差额	-25.78	-	-25.78
七、综合收益总额	10,198.95	185.56	10,384.50
归属于母公司所有者的综合收益总额	10,198.95	185.56	10,384.50

2) 母公司利润表项目

单位：万元

项目	2023 年度		
	更正前	更正金额	更正后
五、其他综合收益的税后净额	291.61	185.56	477.17
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	291.61	185.56	477.17
3. 其他权益工具投资公允价值变动	291.61	185.56	477.17
六、综合收益总额	10,222.35	185.56	10,407.90

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日和 2023 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	65,922.95	-	65,922.95	-
负债合计	29,373.06	-	29,373.06	-
未分配利润	5,491.55	-	5,491.55	-
归属于母公司所有者权益合计	36,549.88	-	36,549.88	-
少数股东权益	0.00	-	0.00	-
所有者权益合计	36,549.88	-	36,549.88	-
营业收入	71,230.54	-	71,230.54	-
净利润	9,933.11	-	9,933.11	-
其中：归属于母公司所有者的净利润	9,933.11	-	9,933.11	-
少数股东损益	0.00	-	0.00	-
项目	2022 年 12 月 31 日和 2022 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	48,779.51	-	48,779.51	-
负债合计	21,789.85	-	21,789.85	-
未分配利润	20,855.54	-	20,855.54	-
归属于母公司所有者权益合计	26,989.66	-	26,989.66	-
少数股东权益	0.00	-	0.00	-
所有者权益合计	26,989.66	-	26,989.66	-
营业收入	49,495.65	-	49,495.65	-
净利润	5,827.28	-	5,827.28	-
其中：归属于母公司所有者的净利润	5,827.28	-	5,827.28	-
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、会计师事务所审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日。立信会计师对公司 2025 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2025 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，出具了审阅报告（信会师报字[2025]第 ZA14611 号），发表意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信上述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晨光电机 2025 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况、2025 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。”

2、发行人的专项说明

公司及全体董事、监事、高级管理人员确认招股说明书中披露的上述信息不存在虚假记载、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人及连带责任。

公司及负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2025 年 1-3 月财务报表的真实、准确、完整。

3、财务报告审计基准日后主要财务信息

公司 2025 年 1-3 月经审阅的主要财务数据如下：

(1) 资产负债表情况

单位：万元、%

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	变动幅度
资产总计	86,162.00	87,618.48	-1.66
负债总计	38,371.21	41,854.63	-8.32
所有者权益总计	47,790.80	45,763.85	4.43
归属于母公司所有者权益合计	47,790.80	45,763.85	4.43

(2) 经营成果情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动幅度
营业收入	19,646.92	14,167.40	38.68
营业利润	2,190.91	970.22	125.81
利润总额	2,174.60	967.22	124.83

净利润	1,893.91	878.80	115.51
归属于母公司所有者净利润	1,893.91	878.80	115.51
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	1,787.26	820.90	117.72
经营活动产生的现金流量净额	1,304.68	-3,762.95	不适用

(3) 非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 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	-1.04	0.29
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	86.52	27.97
委托他人投资或管理资产的损益	56.56	15.67
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-16.31	-1.33
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.62	25.62
小计	128.35	68.22
所得税影响额	21.70	10.33
少数股东权益影响额（税后）	-	-
合计	106.65	57.90

4、财务报告审计截止日后主要财务变动分析

(1) 资产质量情况

截至 2025 年 3 月 31 日，公司资产总额为 86,162.00 万元，较上年末减少 1.66%，负债总额为 38,371.21 万元，较上年末减少 8.32%，所有者权益为 47,790.80 万元，较上年末增长 4.43%。财务报告审计截止日后，公司稳定经营，所有者权益增加。

(2) 经营成果分析

2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 19,646.92 万元，较上年同期增加 38.68%，主要系受益于下游客户需求增加以及石头科技、春菊电器等报告期内新增重要客户订单量增加；2025 年 1-3 月公司毛利率为 18.93%，较上年同期略有上升；受益于收入增长，2025 年 1-3 月，公司实现净利润 1,893.91 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 1,787.26 万元，分别较上年同期增长 115.51%和 117.72%。

(3) 现金流量分析

2025 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 1,304.68 万元，较上年同期增加 5,067.63 万元，主要系当期客户回款增加所致。

(4) 非经常性损益分析

2025 年 1-3 月，公司非经常性损益为 106.65 万元，主要由政府补助和理财收益构成，金额较小。

5、财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日至招股说明书签署之日，公司经营状况良好，公司生产经营模式、所处行业产业政策、税收政策未发生重大变化；公司客户结构稳定，主要供应商合作情况良好，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

(二) 重大期后事项

☐适用 ☒不适用

(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 2025 年第一次临时股东会审议通过，为兼顾新老股东利益，本次发行前滚存的未分配利润全部由公司本次发行完成后的新老股东按持股比例共享。

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

经公司第一届董事会第十次会议、2025 年第一次临时股东会审议通过，公司本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 20,666,667 股（未考虑超额配售选择权，最终发行数量以中国证监会核准的数量为准）人民币普通 A 股或不超过 23,766,667 股（全额行使本次股票发行超额配售选择权，最终发行数量以中国证监会核准的数量为准）人民币普通 A 股，本次发行股票募集资金在扣除发行费用后的净额将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资金额
1	高速电机、控制系统及电池包扩能建设项目	49,296.25	46,600.00
2	研发中心建设项目	5,429.61	5,429.61
合计		54,725.86	52,029.61

本次发行募集资金到位前，公司将根据各项目实际进度，以自有或自筹资金先行投入。募集资金到位后，公司将严格按照相关法律法规及内部制度的规定使用募集资金，募集资金可用于置换先期已投入资金。若本次发行实际募集资金净额低于募集资金投资项目投资额，则不足部分将由公司以自有资金或自筹等方式解决；若本次发行实际募集资金净额超过募集资金投资项目投资额，超出部分则由公司依照国家法律、法规及中国证监会和北交所的有关规定履行相应法定程序后合理使用；在不改变拟投资项目的前提下，董事会可根据实际情况对拟投入募集资金金额进行调整，并履行相应的决策程序。

（二）募集资金使用管理制度及专户存储安排

公司已根据相关法律、法规制定了《募集资金管理制度》，对募集资金存储、使用、管理等内容进行了详细规定，募集资金将存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理。

募集资金到位后，公司将在规定时间内与保荐人及募集资金存管银行签订募集资金三方监管协议，严格按照《募集资金管理制度》的相关规定使用、管理募集资金。

（三）本次募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法规的说明

公司本次公开发行股票募集资金将用于“高速电机、控制系统及电池包扩能建设项目”、“研发中心建设项目”，是在现有主营业务基础上进行的产能扩充和业务延伸。根据国务院发布的《战略性新兴产业分类（2023）》，公司属于“高端装备制造产业”下的“智能关键基础零部件制造”，符合国家产业政策。

公司募集资金投资项目所需土地均已取得不动产权证书，募集资金投资项目已履行发改委备案及生态环境局环评批复手续，符合法律、行政法规的规定。

二、 募集资金运用情况

（一）高速电机、控制系统及电池包扩能建设项目

1、项目概况

项目位于浙江省舟山市岱山经济开发区徐福大道与德馨路交叉口。本项目为新建厂区，厂区占地约 51.19 亩。项目将建设厂房、仓库以及其他配套设施，购置先进生产设备，引进专业人才，加强人员技能培训，扩大公司微特电机产品生产能力，提高自动化水平，提高公司盈利能力，满足市场需求。项目建成达产后，可实现年产 1,200 万套永磁无刷电机及系统、720 万套 PMDC 永磁有刷电机、1,800 万套 AC 串激电机和 96 万套电池包的生产能力。

2、项目实施的必要性

（1）提高生产能力，突破产能瓶颈，满足市场需求

公司主营业务为微特电机的研发、生产和销售，产品主要应用于以吸尘器为代表的清洁电器领域。全球清洁电器微特电机市场前景明朗，未来几年仍将呈稳步增长趋势，对公司的生产能力也提出了更高的要求。

2024 年度，公司微特电机产量为 3,239.75 万台、产能利用率为 83.49%，现有产能已难以满足市场与客户迅速增长的需求，产能瓶颈已成为阻碍公司业务规模增长和制约公司盈利能力提升的重要因素。本项目建成后将实现年产 1,200 万套永磁无刷电机及系统、720 万套 PMDC 永磁有刷电机、1,800 万套 AC 串激电机和 96 万套电池包的生产能力，将大幅提高公司微特电机的生产能力，从而满足微特电机行业快速增长的需求。

（2）提高自动化水平，保障公司产品质量，促进公司增效降本

微特电机产品种类、规格型号众多，所需原材料零部件多、生产、检验标准纷繁复杂，自动化生产、管理能力成为当下电机制造业保障产品质量稳定性、提高生产效率、降低生产成本的重要主题。本项目通过引入先进的自动化生产设备、自动化物流设备、立体仓库及信息化系统，建立微特电机自动化生产线，以提高生产管理效率，降低生产管理成本，保障产品质量稳定性，提升公司市场竞争力。

（3）延伸布局产业链，优化产品结构，提升公司竞争力

PCB 驱动板是将芯片等电子元器件焊接在 PCB 板上形成具备控制和驱动功能的板集成电路模块，为直流无刷电机最为关键的材料之一，其品质直接影响直流无刷电机的性能和寿命，其成本直

接影响到直流无刷电机的利润水平。本项目通过引入 SMT 设备，自主生产 PCB 驱动板，实现向上游产业的延伸，有效保障公司供应链安全、生产经营稳定性，有助于增强公司的成本控制能力，提升市场竞争力及利润水平。

同时，在下游清洁电器智能化、小型化、便携化趋势下，电机产品加快向智能化、小型化、节能高效化方向转型，以适应下游清洁电器更新换代。本项目的实施将有效增加直流电机尤其是直流无刷电机的产品占比，优化产品结构，为公司未来加大市场拓展力度、持续高质量发展奠定坚实的产能基础。

此外，公司现有产品均为清洁电器微特电机产品，难以满足部分客户产品配套需求，本项目通过引入电池包设备，实现 96 万套电池包的生产能力，能够一定程度上满足客户产品配套，提高公司一站式供货能力，优化产品结构，提升公司竞争力。

3、项目实施的可行性

（1）项目建设与国家产业政策相一致

近年来，国家陆续发布多项政策支持微特电机及其上下游行业的生产和研发工作。如国务院发布的《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》提及“将新型微特电机列为国家鼓励的战略性新兴产业范畴”；工信部、发改委、生态环境部等部门发布的《工业领域碳达峰实施方案》提及“实施变压器、电机等能效提升计划，推动工业窑炉、锅炉、压缩机、风机、泵等重点用能设备系统节能改造升级”；市场监管总局、工信部等 18 部门发布的《进一步提高产品、工程和服务质量行动方案（2022—2025 年）》提及“提高清洁类家电产品的消毒除菌、清洁净化性能，提升厨房电器一体化、智能化和能效水平，发展便携式小家电”。行业政策体现了国家对微特电机及其上下游的支持力度，本项目符合国家产业政策，行业政策的陆续出台和落实，为本项目建设提供了良好的政策保障。

（2）丰富的技术储备为项目实施提供保障

公司深耕清洁电器微特电机领域，积累了包括“直流无刷吸尘器电机结构一体化集成技术”、“非线性磁链观测器实现零速闭环启动技术”、“直流无刷电机转矩脉动抑制技术”、“直流无刷电机驱动板控制功能的集成技术”、“电机高速离心风叶一体化结构技术”、“基于 DSP 的转速和电流双闭环的直流无刷电机控制技术”等在内的一系列技术储备，为项目的实施提供了充分的技术支持。

公司高度重视技术研发和自主创新，积累了丰富的技术储备和行业经验，截至报告期末，公司拥有专利 76 项，其中发明专利 8 项。丰富的技术储备、深厚的研发实力为项目的实施提供技术保障。

（3）丰富的客户资源和产品种类为项目建设提供强市场保障

公司凭借优质的产品行业内积累了丰富的客户资源，拥有高质量、稳定的客户群体，自成立以来为大量国内外客户提供微特电机产品，已与凯特立、川欧电器、浦罗迪克、爱之爱、诚洁智能、

爱普电器、德尔玛、新宝股份、春菊电器、普沃达等众多清洁电器生产厂家形成了长期、稳定的业务关系；此外，近年来公司开拓了石头科技、追觅科技、云鲸智能等知名新兴清洁电器客户，上述客户逐渐成为公司重要客户。公司产品已应用于必胜（Bissell）、鲨客（Shark）、惠而浦（Whirlpool）、百得（Black+Decker）、Candy Hoover、LG、飞利浦（Philips）、松下（Panasonic）、德尔玛、苏泊尔、海尔、小米和美的等国内外知名清洁电器品牌，在吸尘器电机细分市场中具有较强的竞争力。丰富的客户资源，为本项目实施提供了强有力的保障。

公司凭借多年的行业深耕，形成了较为全面的微特电机产品体系，产品覆盖交流串激电机、直流无刷电机、直流有刷电机三大产品类型，数千个规格型号，可实现多品种批量供货，满足不同客户需求。丰富的产品种类成为下游客户尤其是知名企业在选择供应商时考虑的重要因素之一，满足客户集中采购的需求的同时，为本项目产能消化提供了强有力的保障。

综上所述，行业政策的陆续出台和落实，为项目建设提供了良好的政策保障；丰富的技术储备、深厚的研发实力为项目的实施提供技术保障；丰富的客户资源和产品种类为项目提供了强有力市场的保障。

4、项目投资概算

本项目总投资 49,296.25 万元，其中建设投资 20,533.46 万元，设备投资 21,959.20 万元，预备费用 2,035.04 万元，铺底流动资金 4,768.55 万元。具体如下：

单位：万元、%

序号	项目名称	投资总额	占比
1	建设投资	20,533.46	41.65
2	设备投资	21,959.20	44.55
3	预备费用	2,035.04	4.13
4	铺底流动资金	4,768.55	9.67
合计		49,296.25	100.00

5、项目实施进度计划

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、建筑施工与装修、设备采购安装与调试、人员招聘与培训及验收投产。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*	*										
2	勘察设计		*	*									
3	建筑施工与装修			*	*	*	*	*	*	*			
4	设备采购、安装与调试					*	*	*	*	*	*	*	*

5	人才招聘与培训									*	*	*	*
6	验收投产											*	*

6、项目环境保护措施

本项目运营过程中产生的污染物主要有废水、固体废物、废气、噪声等。

（1）废水

本项目运营过程中产生的废水主要为生活污水，生活污水经预处理措施处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准后纳管，最终经岱山县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）排放限值。

（2）固废

本项目运营过程中产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。生活垃圾分类收集、集中堆放，并由环卫部门及时清运；一般固体废物主要为生产过程中产生的不合格品、边角料、废包装材料、粉尘等，收集储存在一般工业固体废物暂存间内，定期交由回收商进行回收处理；危险废物包括槽渣及漆渣、废滴漆管、废包装桶、废活性炭等暂存于危险废物暂存间，统一交由有资质危险废物处置单位回收处置。

（3）废气

本项目运营过程中产生废气主要来自生产环节产生的粉尘、烟尘、涂胶及固化废气、浸漆及固化有机废气、滴漆及固化有机废气。针对前述废气，公司将定期清扫作业区、检查通风设备运行情况、添置收集及处理系统等收集、处理、排放。

（4）噪声

本项目运营期噪声主要为生产设备在运转中产生的噪声，公司将合理的规划设备布置，通过隔声、减震、设置绿化等措施进行防治。

7、项目经济收益

本项目达产后，预计每年将实现销售收入为 115,080.00 万元，利润总额约为 14,527.50 万元，本项目税后内部收益率为 20.35%（所得税后），税后静态投资回收期为 6.63 年（含建设期 2 年）。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

项目位于浙江省舟山市岱山经济开发区徐福大道与德馨路交叉口。项目将建设研发中心，购置先进的研发设备，引进专业人才。项目建设有助于公司顺应行业技术发展趋势，强化自身研发实力，保持产品核心竞争力，实现技术升级和产品迭代更新，促进公司实现可持续发展。

2、项目实施的必要性

（1）顺应微特电机行业发展趋势，提升研发实力

随着下游清洁电器行业持续的技术升级和创新，自动化、智能化、个性化及使用场景的多样化，要求微特电机产品必须具备较高的智能化集成技术能力、灵活的定制化产品及技术解决方案，以确保电机能够高效、精确地响应各种智能指令，实现智能管控，满足市场个性化、多样化需求。本项目的实施，有助于公司进一步深化技术研发，顺应行业技术发展趋势，提升公司自主创新及研发实力，增强产品技术实力。

（2）改善研发条件，引进高端研发人才，搭建高水平研发创新平台

公司作为高新技术企业，深知自主创新能力是自身生存、发展和提升综合竞争力的核心要素，是企业实现发展目标的重要支撑平台，对公司的技术、产品开发以及工艺优化起着至关重要的作用。公司重视对人才的培养与引进，随着业务的发展，公司需要在产品结构、产品性能、生产制造工艺等方面持续进行研发创新，现有研发人员团队规模和研发创新平台基础环境已难以满足公司技术创新的需求，亟需通过本项目建设，改善研发办公环境、引入高端研发设备、引进优秀研发人员，搭建更高水平的研发创新平台。本项目通过加强研发基础环境建设，有效改善研发人办公环境；引入先进研发设备，提高研发效率；引进高端研发人才，增强研发实力。

（3）提高技术储备，丰富产品结构

公司自创立以来，长期深耕微特电机产业，产品主要应用于清洁电器行业，下游行业技术的持续升级和创新，要求公司不断进行技术与产品创新，以提高技术储备、满足客户开发需求，丰富产品结构。与此同时，微特电机产业下游应用领域广阔，为保障公司的长远发展，须不断尝试突破现有产业边界，以丰富产品应用，构筑新的业务增长点。本项目的实施通过完善研发体系，搭建高水平研发团队，进一步提高公司的技术储备，增强技术成果转化能力，为更多新产品的开发落地奠定坚实的基础，为公司进一步拓展产品结构、应用领域提供有利保障。

3、项目实施的可行性

（1）良好的产业政策为项目实施提供政策保障

近年来，为了引导微特电机产业健康发展并推动行业整体技术进步与产业升级，国家各部委及行业协会相继发布了一系列政策。如工信部、市场监督管理总局发布的《电机能效提升计划（2021-2023年）》提及“扩大高效节能电机绿色供给、拓展高效节能电机产业链、加快高效节能电机推广应用、推进电机系统智能化、数字化提升”；工信部、发改委、财政部、生态环境部等部门发布的《工业能效提升行动计划》提及“鼓励电机生产企业开展性能优化、铁芯高效化、机壳轻量化等系统化创新设计，优化电机控制算法与控制性能，加快高性能电磁线、稀土永磁、高磁感低损耗冷轧硅钢片等关键材料创新升级。推行电机节能认证，推进电机高效再制造。推动使用企业开

展设备能效水平和运行维护情况评估，科学细分负载特性及不同工况，加快电机更新升级”；工信部、人社部、生态环境部、商务部等部门发布的《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》提及“化科技创新战略支撑，关键技术研发工程包括：高速电机、高效热交换器，智能控制技术、人机交互技术、智能物联网技术、信息安全技术、健康家用电器技术等共性关键技术。深入推进技术研发与工程化、产业化，加快建立核心技术体系，提升行业技术水平。”国家产业政策的支出与引导，为项目顺利实施提供了良好的政策环境。

(2) 经验丰富的研发团队为项目实施提供人才保障

公司深耕清洁电器微特电机领域，高度重视技术研发和自主创新，拥有一支技术储备及行业经验丰富的研发团队，截至报告期末，公司拥有专利 76 项，其中发明专利 8 项。丰富的技术储备、深厚的研发实力为项目的实施提供技术保障。

(3) 完善的研发管理体系与成果转化机制为项目实施提供制度保障

完善的研发管理体系是公司技术创新的基础，是保障技术成果转化的前提。公司深耕微特电机多年，向来重视研发体系建设，已建立与公司发展阶段匹配的研发创新管理体系，形成了规范的管理制度、完善的研发管理流程，以把控研发关键环节、达成研发目标，提高研发效率。与此同时，研发成果的转化是研发创新价值及意义的体现，为确保公司研发成果能够得到最大程度转化，通过研判行业发展趋势、与下游厂商紧密沟通交流，确保研发方向具备良好的市场接受度以及市场消化能力，产品广泛应用于必胜（Bissell）、鲨客（Shark）、惠而浦（Whirlpool）、百得（Black+Decker）、Candy Hoover、LG、飞利浦（Philips）、松下（Panasonic）、德尔玛、苏泊尔、海尔、小米和美的等国内外知名清洁电器品牌，具备较强的市场竞争地位及品牌知名度。

4、项目投资概算

本项目总投资 5,429.61 万元，其中建设投资 3,162.85 万元，设备投资 2,123.15 万元，预备费用 143.61 万元。具体情况如下所示：

单位：万元、%

序号	项目名称	投资总额	占比
1	建设投资	3,162.85	58.25%
2	设备投资	2,123.15	39.10%
3	预备费用	143.61	2.64%
合计		5,429.61	100.00

5、项目实施进度计划

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、建筑施工与装修、设备购置、安装及调试、人员招聘与培训、课题研究等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*	*										
2	勘察设计		*	*									
3	建筑施工与装修			*	*	*	*						
4	设备购置、安装及调试					*	*						
5	人员招聘与培训				*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	课题研究	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

6、项目环境保护措施

本项目运营过程中产生的污染物主要有主要有废水、固体废物、废气、噪声等。

（1）废水

本项目运营过程中产生的废水主要为生活污水，生活污水经预处理措施处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准后纳管，最终经岱山县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）排放限值。

（2）固废

本项目运营过程中产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。生活垃圾分类收集、集中堆放，并由环卫部门及时清运；一般固体废物主要为生产过程中产生的不合格品、边角料、废包装材料、粉尘等，收集储存在一般工业固体废物暂存间内，定期交由回收商进行回收处理；危险废物包括槽渣及漆渣、废滴漆管、废包装桶、废活性炭等暂存于危险废物暂存间，统一交由有资质危险废物处置单位回收处置。

（3）废气

本项目运营过程中产生废气主要来自研发环节产生的粉尘、烟尘、涂胶及固化废气、浸漆及固化有机废气、滴漆及固化有机废气。针对前述废气，公司将定期清扫作业区、检查通风设备运行情况、添置收集及处理系统等收集、处理、排放。

（4）噪声

本项目运营期噪声主要为研发设备在运转中产生的噪声，公司将合理的规划设备布置，通过隔声、减震、设置绿化等措施进行防治。

7、项目经济收益

研发中心项目本身不产生直接的经济效益，项目的顺利实施将大幅提升公司研发创新能力，增强公司核心竞争力，进而提升公司持续发展能力以及长期盈利能力，给公司带来的间接效益。

三、 历次募集资金基本情况

公司自在全国股转系统挂牌至本招股说明书签署之日，共完成一次股票发行，具体情况如下：

（一）基本情况

公司分别于 2024 年 10 月 30 日、2024 年 11 月 15 日召开第一届董事会第七次会议、2024 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于<舟山晨光电机股份有限公司股票定向发行说明书>的议案》，同意公司发行股票募集资金用于补充公司流动资金，本次发行股票 2,000,000 股，每股价格 12.80 元，募集资金总额为 25,600,000.00 元。

上述募集资金已于 2024 年 11 月 30 日全部到账，缴存中国建设银行股份有限公司岱山支行（账号：33050170712700001210），募集资金到位情况业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 12 月 4 日出具的信会师报字【2024】第 ZA14475 号验资报告审验。

（二）募集资金存放和管理情况

2024 年 12 月 3 日，公司与国金证券股份有限公司、中国建设银行股份有限公司岱山支行签订了《募集资金专户三方监管协议》（以下简称“《三方监管协议》”）。《三方监管协议》符合《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》及其他相关规定。募集资金使用完毕后，募集资金账户于 2025 年 2 月 26 日注销，《三方监管协议》随之履行完毕。

（三）募集资金实际使用情况

截至本招股说明书签署之日，募集资金已使用完毕，具体使用用途和金额如下：

单位：元

项目名称	金额	
募集资金总额	25,600,000.00	
减：发行费用	617,924.53	
募集资金净额	24,982,075.47	
加：利息收入	3,801.75	
减：账户管理费	360.00	
具体用途	2024 年度	2025 年度
支付供应商货款	3,276,413.25	21,706,795.55
销户转入一般户	-	2,308.42
截至本招股说明书签署之日余额	-	-

四、 其他事项

无

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

报告期内，公司持续盈利，不属于尚未盈利企业。

二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、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，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

无

第十一节 投资者保护

一、发行人投资者关系的主要安排

为规范公司的信息披露行为，确保信息披露的真实、准确、完整、及时，维护公司股东特别是社会公众股东的合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》等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，切实保护投资者的合法权益。

（一）信息披露制度和流程

公司《信息披露管理制度》对信息披露的基本原则、内容、信息披露义务人及职责、信息披露事务的管理与实施、信息披露的媒体、责任追究机制与处理措施等事项作出了制度性的安排。公司的信息披露管理制度明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司已经根据《公司法》《证券法》及中国证监会、北京证券交易所的相关要求制订了《投资者关系管理制度》，切实建立公司与投资者的良好沟通平台，以增加公司信息披露透明度，完善公司治理，规范公司投资者关系工作，加强公司与投资者以及潜在投资者之间的沟通，促进公司和投资者之间长期、稳定、和谐的良性互动关系。公司与投资者沟通的主要方式包括但不限于：公告（包括定期报告和临时报告），股东会，公司网站，说明会，新闻媒体、报刊和其他宣传资料，电话咨询，座谈交流，现场参观。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

1、未来开展投资者关系管理的基本原则

公司未来开展投资者关系管理的基本原则包括：

（1）合规性原则：公司投资者关系管理应当在依法履行信息披露义务的基础上开展，符合法律、法规、规章及规范性文件、行业规范和自律规则、公司内部规章制度，以及行业普遍遵守的道德规范和行为准则；

（2）平等性原则：公司开展投资者关系管理活动，应当平等对待所有投资者，尤其为中小投资者参与活动创造机会、提供便利；

（3）主动性原则：公司应当主动开展投资者关系管理活动，听取投资者意见建议，及时回应投资者诉求；

（4）诚实守信原则：公司在投资者关系管理活动中应当注重诚信、坚守底线、规范运作、担当责任，营造健康良好的市场生态。

2、投资者关系管理的管理机构

公司董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，公司董事会办公室为公司的投资者关系管理职能部门，具体负责公司投资者关系管理事务。公司董事会秘书全面负责公司投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。公司董事、监事和其他高级管理人员以及公司的其他职能部门，各分、子公司，全体员工应积极参与并主动配合公司董事会秘书、投资者关系管理职能部门实施投资者关系管理工作。

二、本次发行上市后的利润分配政策和决策程序

根据公司股东会审议通过的《公司章程（草案）》《利润分配管理制度》以及《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年分红回报规划》，公司本次发行上市后的主要股利分配政策及决策程序如下：

（一）利润分配的原则

着眼于公司的长远和可持续发展，同时兼顾合理投资回报，保证公司利润分配政策的连续性和稳定性，且不得违反法律、法规、规范性文件和《公司章程》中利润分配的相关规定。

（二）利润分配形式

公司利润分配采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式；公司在选择利润分配方式时，应当优先采用现金分红的方式；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（三）利润分配的间隔期间

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，原则上公司每年进行一次利润分配；公司董事会可以根据公司当期的盈利状况、现金流状况及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（四）利润分配条件、比例

1、利润分配的条件

（1）现金分红的条件

1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）及累计可供未分配利润为正值，且经营性现金流量净额为正，现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2) 公司审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3) 未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）；

4) 公司期末资产负债率不超过 70%

5) 未出现公司股东会审议通过确认的不适宜分配利润的或者公司章程规定的不得分红的其他特殊情况。

（2）股票分红的条件

若公司净利润快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的前提下，提出并实施股票股利分配方案。

2、现金分红比例

在符合现金分红条件的情况下，公司在北京证券交易所上市后三年内以现金方式累计分配的利润原则上不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，具体分配比例由董事会根据中国证监会的有关规定和公司经营情况拟定，由公司股东会审议决定。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照本项规定处理。

（五）利润分配的决策程序和机制

公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程和法律法规及规范性文件的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订，经董事会审议通过后提请股东会审议。在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求

等事宜。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，亦可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等，但年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。公司董事会应当根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

公司应保持利润分配政策的稳定性、连续性。如遇战争、自然灾害等不可抗力，或者公司因自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境、监管政策发生变化而确需调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的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。有关调整利润分配政策议案须由董事会根据公司当时的经营状况和中国证监会和证券交易所的有关规定拟定，并提交股东会审议并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。董事会拟定调整利润分配政策相关议案的过程中，应当充分听取股东特别是中小股东、独立董事的意见。

三、本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司的股利分配政策不存在重大变化。

四、本次发行前的滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2025 年第一次临时股东会审议通过，公司向不特定合格投资者公开发行股票前的滚存未分配利润由股票发行后的新老股东按持股比例共享。

五、股东投票机制的建立情况

根据北交所上市后适用的《公司章程（草案）》《股东会议事规则》《累积投票制实施细则》《网络投票实施细则》等相关规定，公司将通过建立和完善累积投票制、中小投资者单独计票机制、股东会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制

根据北交所上市后适用的《公司章程（草案）》《股东会议事规则》《累积投票制实施细则》的规定，股东会在董事选举时应当实行累积投票制，指公司股东会选举董事时，出席股东会的股东所

拥有的投票权等于其所持有的股份数乘以应选董事人数之积，股东既可以把所有投票权集中选举一人，也可以按照自己认为合适的方式分散选举数人，按投票多少依次决定董事人选。

（二）中小投资者单独计票机制

根据北交所上市后适用的《公司章程（草案）》《网络投票实施细则》的规定，公司建立了中小投资者单独计票机制。股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票制

根据北交所上市后适用的《公司章程（草案）》《股东会议事规则》《网络投票实施细则》的规定，公司召开股东会，除现场会议投票外，公司向股东提供股东会网络投票服务。股东会股权登记日登记在册的所有股东，均有权通过网络投票系统行使表决权，但同一股份只能选择现场投票、网络投票或符合规定的其他投票方式中的一种表决方式。

（四）征集投票权

根据北交所上市后适用的《公司章程（草案）》《股东会议事规则》《网络投票实施细则》的规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以通过能够提供相应服务的股东会网络投票系统向公司股东征集其在股东会上的表决权。

第十二节 声明与承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事：



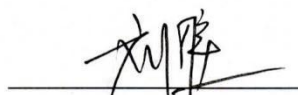
吴永宽



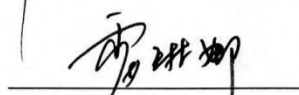
沈燕儿



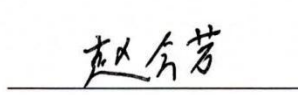
金建军



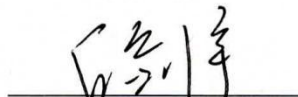
刘 维



雷琳娜

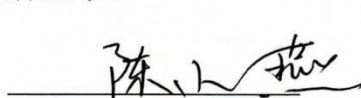


赵会芳



白剑宇

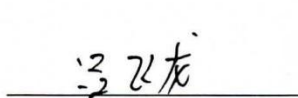
全体监事：



陈小燕

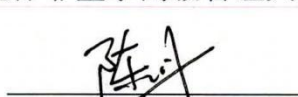


徐盼盼

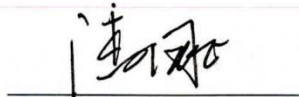


吕飞龙

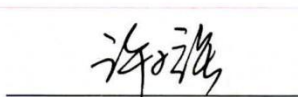
全体非董事高级管理人员：



陈 丹



潘国正



许小强



舟山晨光电机股份有限公司

2025年6月20日

二、 发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东：



吴永宽



三、 发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：



吴永宽



沈燕儿



四、 保荐人（主承销商）声明（一）

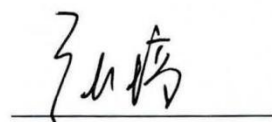
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

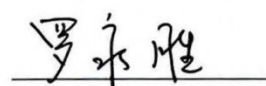


梁凯捷

保荐代表人：



张 培



罗永胜

法定代表人/董事长：



冉 云



四、 保荐人（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读舟山晨光电机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。

总裁：



姜文国

法定代表人/董事长：



冉云



国金证券股份有限公司

2025年6月20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、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：

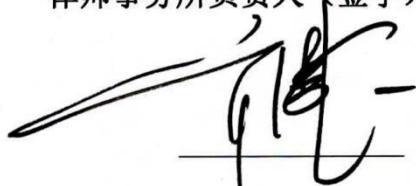


傅羽韬



曹亮亮

律师事务所负责人（签字）：



章靖忠



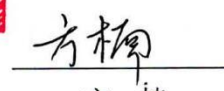
六、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读舟山晨光电机股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

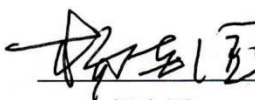

陈炎




方楠



会计师事务所负责人：


杨志国



立信会计师事务所(特殊普通合伙)

2025年6月20日

七、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师:



资产评估机构负责人:


毛剑锋



宁波市财政局

甬财资备案〔2023〕18号

银信（宁波）资产评估有限公司变更备案公告

银信（宁波）资产评估有限公司报来的《资产评估机构变更事项备案表》及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，变更备案的相关信息如下：

一、评估机构名称由银信（宁波）资产评估有限公司变更为浙江银信资产评估有限公司。

二、变更后资产评估机构股东的基本情况、资产评估专业人员基本情况等备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。



八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 经注册会计师鉴证的前次募集资金使用情况报告；
- (八) 内部控制审计报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件

二、查阅时间

工作日上午 9:30-11:30，下午 13:30-15:30

三、查阅地址

投资者可在以下地点查阅：

(一) 发行人：舟山晨光电机股份有限公司

办公地址：浙江省舟山市岱山县高亭镇晨光路 9 号

联系电话：0580-4162969

传真：0580-4161656

联系人：许小强

(二) 保荐人（主承销商）：国金证券股份有限公司

联系地址：成都市青羊区东城根上街 95 号

联系电话：021-68826021

传真：021-68826800

联系人：张培、罗永胜