

股票代码：002851

股票简称：麦格米特

MEGMEET

深圳麦格米特电气股份有限公司

Shenzhen Megmeet Electrical Co., Ltd.

（住所：深圳市南山区高新区北区朗山路 13 号
清华紫光科技园 5 层 A、B、C501-503、D、E）

2025 年度向特定对象发行股票 募集说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO., LTD.

（注册地址：成都市青羊区东城根上街 95 号）

二〇二五年七月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对本公司所发行证券的价值或者投资人的收益做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，证券依法发行后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

一、本次向特定对象发行股票概况

1、本次向特定对象发行股票的相关事项已经公司第五届董事会第十六次会议、第五届董事会第十八次会议、2025 年第二次临时股东大会审议通过，尚需深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册后方可实施。

2、本次向特定对象发行 A 股股票发行对象为包括公司控股股东及实际控制人童永胜先生在内的不超过 35 名（含）符合中国证监会规定条件之特定投资者。除童永胜先生以外的其他发行对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，仅能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行申请获得中国证监会同意注册后，由公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、法规和规范性文件的规定，根据询价结果与保荐人（主承销商）协商确定。

本次向特定对象发行股票数量将按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过公司本次发行前总股本的 30%，即不超过 163,694,084 股（含 163,694,084 股）。在募集资金总额不超过 266,301.06 万元范围内，最终发行数量将在本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

公司控股股东及实际控制人童永胜先生拟以现金认购本次向特定对象发行的股票，认购金额最低为 3,000 万元（含本数），且本次向特定对象发行完成后童永胜先生及其一致行动人持股比例不超过公司总股本的 30%。

若公司在本次向特定对象发行股票董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等除权事项或者因股份回购、股权激励等事项导致公司总股本发生变化，本次发行股票数量上限将作相应调整。

4、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 266,301.06 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟用于下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设	18,827.04	12,794.04
2	长沙智能产业中心二期项目	82,848.18	79,444.60
3	泰国生产基地（二期）建设项目	83,563.38	80,476.60
4	麦格米特株洲基地扩展项目（三期）	17,818.97	16,585.82
5	补充流动资金	77,000.00	77,000.00
合计		280,057.57	266,301.06

注 1：上述募集资金总额系扣除本次发行的首次董事会决议日前六个月至本次发行前已投入的财务性投资 2,452.06 万元后的金额；

注 2：项目名称最终以主管部门核准或备案名称为准

二、重大风险提示

公司提请投资者在做出投资决定前务必仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）宏观经济波动风险

公司是以电力电子及相关控制技术为基础的电气自动化公司，专注于电能的变换、控制和应用。公司目前产品主要包括智能家电电控、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接等六大类，并不断在电气自动化领域渗透和拓展。公司经营在一定程度上会受到宏观经济波动的影响。目前国际、国内宏观经济形势复杂多变，宏观经济如发生不利变化或调整，将可能对公司生产经营环境产生不利影响，进而影响公司的业绩表现。

（二）国际地缘政治局势紧张及国际贸易环境变化的风险

近年来国际地缘政治局势愈发紧张，并且美国政府于 2025 年 4 月宣布实施“对等关税”政策，对全球贸易伙伴加征关税，国际局势正发生着巨大变化，未

来形势难以预测，给公司上下游产业链的供给和需求都带来一定的不确定性，也会对商业信心和对外投资产生不利影响。报告期内，公司境外销售收入占公司主营业务收入的比例合计 30%左右，国际地缘政治局势紧张可能导致出口收入下降或增长放缓，美国加征关税动作可能会导致公司对美销售产品的成本上升，进而影响公司的业绩表现。

（三）新增资产折旧摊销导致净利润下降的风险

本次募投项目投资规模较大，且主要为资本性支出，项目建成后，公司固定资产等规模增加幅度较大，因而每年公司将新增折旧摊销费用。如果募集资金投资项目不能如期达产或者募集资金投资项目达产后不能达到预期的盈利水平以抵减因固定资产增加而新增的折旧摊销费用，公司将面临因折旧摊销费用增加而导致经营业绩下滑的风险。

（四）募投项目土地尚未取得的风险

公司本次募投项目“长沙智能产业中心二期项目”、“泰国生产基地（二期）建设项目”和“麦格米特株洲基地扩展项目（三期）项目”尚未取得项目用地。其中“长沙智能产业中心二期项目”和“麦格米特株洲基地扩展项目（三期）项目”已分别与当地政府签署《项目引进合同》和《项目进区合同》，初步约定项目投资和土地取得意向，将在履行招拍挂等必要程序后正式取得土地使用权；“泰国生产基地（二期）建设项目”目前正就意向地块与出让方进行商洽中，待签署正式的《土地买卖合同》后办理土地所有权过户手续，泰国土地为私人化永久产权，取得土地使用权证所需时间较短，公司预计取得本募投项目用地不存在实际性障碍。若未来募投项目用地的取得进展晚于预期或发生其他不利变化，本次募投项目可能面临延期实施或者变更实施地点的风险。

（五）泰国生产基地（二期）建设项目尚未完成境外投资相关手续的风险

泰国生产基地（二期）建设项目已于 2025 年 4 月初分别向深圳市发展和改革委员会、深圳市商务局提交境外投资项目备案申请材料，因相关备案流程需要审批时间，公司正积极与上述部门沟通办理，以尽快取得境外投资项目备案。目前泰国生产基地（二期）建设项目尚未完成境外投资相关手续，本次募投项目可能面临延期实施的风险。

（六）最近一期利润下滑的风险

2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 231,633.54 万元，较上年同期增加 48,538.23 万元，同比增长 26.51%；扣除非经常性损益后归属于上市公司股东净利润为 9,194.94 万元，较上年同期下降 2,968.28 万元，降幅为 24.40%。2025 年 1-3 月公司利润下滑，主要系 2025 年初公司对智能家电电控产品和电源类产品进行了价格调整，同时低毛利率的新能源汽车及轨道交通部件销售收入及占比快速增加，叠加成本传导周期较长等因素导致短期内主营业务毛利率和销售净利率下滑所致。

公司最近一期利润下滑的上述因素并未改变公司的行业地位，不会导致公司主营业务、经营模式等发生重大变化。但若未来宏观经济环境或行业经营环境发生不利变化、市场竞争加剧、原材料价格大幅波动、汇率大幅波动，公司的销售收入、利润水平将可能出现一定波动，从而使得公司面临经营业绩下滑风险。

目录

声 明	1
重大事项提示	2
一、本次向特定对象发行股票概况.....	2
二、重大风险提示.....	3
目 录.....	6
第一节 释义	9
第二节 发行人基本情况	13
一、公司基本概况.....	13
二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	14
三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	15
四、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	54
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	67
六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....	69
七、最近一期利润下滑的情况.....	80
第三节 本次证券发行概要	83
一、本次向特定对象发行股票的背景和目的.....	83
二、发行对象及与发行人的关系.....	87
三、本次向特定对象发行方案概要.....	90
四、募集资金金额及投向.....	91
五、本次发行是否构成关联交易.....	92
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	93
七、本次发行是否构成重大资产重组，是否导致公司股权分布不具备上市条件.....	94
八、本次发行融资间隔.....	94
九、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序..	94
第四节 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析	95
一、本次募集资金使用计划.....	95
二、本次募集资金投资项目情况.....	95

三、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系.....	127
四、因实施本次募投项目而新增的折旧和摊销情况.....	129
五、本次向特定对象发行对公司的影响分析.....	130
六、本次募投项目其他说明事项.....	130
七、董事会关于募集资金投资项目可行性分析结论.....	132
第五节 最近五年内募集资金运用的基本情况	133
一、前次募集资金基本情况.....	133
二、前次募集资金实际使用情况.....	135
三、前次募集资金投资项目实现效益情况.....	137
四、前次募集资金变更情况说明.....	138
五、前次募集资金先期投入项目转让及置换情况说明.....	139
六、前次募集资金运用专项报告结论.....	140
第六节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	141
一、本次发行完成后上市公司业务及资产的变动或整合计划.....	141
二、本次发行完成后上市公司控制权结构的变化.....	141
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	141
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	142
第七节 与本次发行相关的风险因素	143
一、宏观及政策风险.....	143
二、经营管理风险.....	143
三、财务风险.....	145
四、募集资金项目实施的风险.....	147
五、向特定对象发行股票项目相关风险.....	149
第八节 与本次发行相关的声明	150
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	150
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	151
三、保荐人（主承销商）声明.....	152
四、保荐人（主承销商）管理层声明.....	153

五、发行人律师声明.....	154
六、会计师事务所声明.....	155
七、董事会声明.....	156

第一节 释义

本募集说明书中，除另有说明外，下列简称具有如下含义：

一般词汇		
发行人、本公司、公司、麦格米特	指	深圳麦格米特电气股份有限公司及其前身深圳市麦格米特电气技术有限公司
深圳驱动	指	深圳市麦格米特驱动技术有限公司，系发行人的全资子公司
深圳驱动软件	指	深圳市麦格米特驱动软件技术有限公司，系深圳驱动的全资子公司
深圳控制	指	深圳市麦格米特控制技术有限公司，系发行人的全资子公司
株洲电气	指	株洲麦格米特电气有限责任公司，系发行人的全资子公司
株洲微朗	指	株洲市微朗科技有限公司，系发行人的全资子公司
香港麦格米特	指	原名菲斯克香港有限公司 Fesicu Hong Kong Limited，系发行人在香港注册的全资子公司，已更名为麦格米特香港有限公司 MEGMEET HONGKONG LIMITED
美国麦格米特	指	MEGMEET USA,INC.，系香港麦格米特在美国的全资子公司
德国麦格米特	指	Megmeet Germany GmbH，系香港麦格米特在德国设立的全资子公司
瑞典麦格米特	指	MEGMEET SWEDEN AB.，系香港麦格米特在瑞典设立的全资子公司
印度麦格米特	指	Megmeet Electrical India Private Limited，系香港麦格米特在印度设立的全资子公司
泰国麦格米特	指	原名 Megmeet (Thailand) Co.,Ltd.，已更名为 ALTATRONIC INTERNATIONAL CO., LTD.，系香港麦格米特在泰国设立的全资子公司
韩国麦格米特	指	KOREA ALTATRONIC TECHNOLOGY CO.,LTD.，系香港麦格米特在韩国设立的全资子公司
怡和卫浴	指	浙江怡和卫浴有限公司，系发行人的全资子公司
杭州乾景	指	杭州乾景科技有限公司，系发行人的控股子公司
淄博恒沃	指	淄博恒沃机电科技有限公司，系杭州乾景的控股子公司
沃尔吉	指	沃尔吉国际科技发展（深圳）有限公司，系发行人的全资子公司
深圳能源	指	深圳市麦格米特能源技术有限公司，系发行人的全资子公司
焊接技术	指	深圳市麦格米特焊接技术有限公司，系发行人的控股子公司
西安电气	指	西安麦格米特电气有限公司，系发行人的全资子公司
广东河米	指	广东河米科技有限公司，系发行人的全资子公司
湖南电气	指	湖南麦格米特电气技术有限公司，系发行人的全资子公司

湖南微朗	指	湖南微朗科技有限公司，系发行人的全资子公司
怡智芯	指	杭州怡智芯科技有限公司，系怡和卫浴的全资子公司
深圳焊接软件	指	深圳市麦格米特焊接软件有限公司，系焊接技术的全资子公司
株洲力慧	指	株洲力慧科技有限公司，系深圳驱动的全资子公司
蓝色河谷	指	湖南蓝色河谷科技有限公司，系发行人的全资子公司
湖南麦谷	指	湖南麦谷科技有限公司，系发行人的控股子公司
欧力德	指	浙江欧力德精密科技有限公司，系发行人的控股子公司
莱特微能	指	北京莱特微能科技有限公司，系株洲微朗的控股子公司
义乌微麦	指	义乌微麦新材料有限公司，系株洲微朗的控股子公司
诺米视显	指	北京诺米视显电子科技有限公司，系发行人的控股子公司
武汉电气	指	武汉麦格米特电气有限公司，系发行人全资子公司
浙江电气	指	浙江麦格米特电气技术有限公司，系发行人全资子公司
力兹微	指	广东力兹微电气技术有限公司，系发行人控股子公司
苏州直为	指	苏州直为精驱控制技术有限公司，系发行人控股子公司
广东麦米	指	广东麦米电工技术有限公司，系发行人控股子公司
杭州辰控	指	杭州辰控智能控制技术有限公司，系发行人控股子公司
广东田津	指	广东田津电子技术有限公司，系发行人控股子公司
东莞营特	指	东莞市营特电子科技有限公司，系广东田津的全资子公司
东莞凯利仕	指	东莞市凯利仕精密组件有限公司，系广东田津的全资子公司
广东群硕	指	广东群硕电子技术有限公司，系广东田津的全资子公司
麦米供应链	指	深圳麦米电气供应链管理有限公司，系公司全资子公司
麦米软件	指	深圳市麦米电气软件技术有限公司，系公司全资子公司
成都麦米	指	成都市麦米电气有限公司，系焊接技术全资子公司
紫光信息港	指	深圳市紫光信息港有限公司
本次发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票、本次发行股票	指	深圳麦格米特电气股份有限公司拟向特定对象发行 A 股股票的行为
保荐人、主承销商、受托管理人	指	国金证券股份有限公司
中汇所	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京市嘉源律师事务所

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《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》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《公司章程》	指	现行适用的《深圳麦格米特电气股份有限公司章程》
报告期	指	2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

专业词汇

AI、AI 服务器	指	人工智能（Artificial Intelligence）英文缩写为 AI，AI 服务器是专门为人工智能（AI）应用而设计和优化的服务器，通常具备高性能的处理能力、大容量的存储空间以及快速的数据传输速度。
AIoT	指	人工智能物联网（Artificial Intelligence of Thing），将人工智能（AI）与物联网（IoT）技术相结合的创新应用模式。它旨在通过智能化手段，提升物联网设备的数据处理能力和决策能力，从而实现更高效的管理和自动化操作。
高频宽禁带半导体器件	指	高频宽禁带半导体器件是指使用宽禁带半导体材料制成的电子器件，这些材料具有更高的临界电场强度、热导率和饱和电子漂移速率，使其在高频、高速信号处理和高温环境下表现出色。主要的宽禁带半导体材料包括碳化硅（SiC）和氮化镓（GaN）
SiC	指	全称为 Silicon Carbide（碳化硅），是一种由硅和碳组成的化合物，具有高硬度、高热导率、耐高温等特性，广泛应用于半导体、功率器件、航空航天等领域。
GaN	指	全称为 Gallium Nitride（氮化镓），是第三代半导体材料的代表，具有高功率密度、高频特性及低损耗优势，广泛应用于 5G 基站、快充、激光器等领域。
5G	指	全称为 5th Generation Mobile Communication Technology（第五代移动通信技术），以高速率（理论 20Gbps）、低时延（毫秒级）和大连接为特征，相比 4G，5G 时延降低至 1/10，连接密度提升 10 倍
开关电源	指	利用半导体功率器件、相关集成电路、嵌入式软件、电阻、电容、电感、变压器，对输入的一种形式电压经高频变换成另外一种或几种形式的电压输出的装置
平板显示	指	液晶显示屏、等离子显示屏等，与传统显像管（CRT）相比，具有更薄、更轻、显示表面平整不呈弧面的一类显示技术
液晶显示、LCD	指	英文 Liquid Crystal Display 的缩写，指在两片平行的玻璃当中放置液态的晶体，透过通电与否来控制杆状水晶分子改变方向，将光线折射出来产生画面的显示技术
智能电视	指	具有全开放式平台，搭载了操作系统，用户在欣赏普通电视内容的同时，可自行安装和卸载各类应用软件，持续对功能进行扩充和升级的新电视产品
CCFL	指	英文 Cold Cathode Fluorescent Lamps 的缩写，指冷阴极荧光灯管，一种常用于液晶显示器的背光照明
LED	指	英文 Light Emitting Diode 的缩写，指发光二极管，当被电流激发时通过传导电子和空穴的再复合产生自发辐射而发出非相干

		光的一种半导体二极管
主控板卡	指	将信号源输入的音视频信号解码处理, 驱动液晶屏幕还原彩色图像信号的一种电路板
伺服电机	指	在伺服系统中控制机械元件运转的发动机, 是一种辅助马达间接变速装置
PFC	指	英文 Power Factor Corrector 的缩写, 指功率因数校正器, 可以在交流转换为直流时提高电源对市电的利用率, 但不能减小转换过程的电能损耗, 也没有节约电能的功能
PLC	指	英文 Programmable Logic Controller 的缩写, 指可编程逻辑控制器
SMT	指	英文 Surface Mounted Technology 的缩写, 指表面贴装技术, 是目前电子组装行业里常用一种技术和工艺
PCB	指	英文 Printed Circuit Board 的缩写, 指印制电路板
PCBA	指	英文 Printed Circuit Board Assembly 的缩写, 指将元器件焊接到 PCB 空板上后形成的线路板
ODM	指	英文 Original Design Manufacturer 的缩写, 指某制造商设计出某产品后, 在某些情况下可能会被另外一些企业看中, 要求配上后者的品牌名称来进行生产, 或者稍微修改一下设计来生产
DC/DC	指	一种将固定的直流电压变换成可变的直流电压的设备
AC/DC	指	一种将交流电变为直流电的设备
MCU	指	电机控制单元, 即电机驱动器, 根据整车控制器的指令, 控制电机的旋转状态
OBC	指	英文 On-board Charge 的缩写, 为车载充电器, 就是一个车载的, 交流电输入, 直流电输出给新能源汽车动力电池充电的能源转换装置, 用途为交流电充
充电桩模块	指	应用于充电桩上, 单独或者并组形成充电机柜, 配合均流稳压技术, 实现稳定的功率输出的充电模块

注: 本募集说明书主要数值保留两位小数, 由于四舍五入原因, 总数与各分项数值之和可能出现尾数不符的情况。

第二节 发行人基本情况

一、公司基本情况

公司名称（中文）：深圳麦格米特电气股份有限公司

公司名称（英文）：Shenzhen Megmeet Electrical Co., Ltd.

法定代表人：童永胜

统一社会信用代码：914403007525239714

成立日期：2003 年 7 月 29 日

注册资本：545,688,547 元人民币

注册地址：广东省深圳市南山区高新区北区朗山路 13 号清华紫光科技园 5 层 A、B、C501-503、D、E

联系地址邮政编码：518052

电话号码：86-755-86600637

传真：86-755-86600999

电子信箱：irmeg@megmeet.com

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：麦格米特

股票代码：002851

经营范围：研究、开发、设计、生产和销售（生产由分支机构经营）电力电子产品、电气产品、机电一体化设备、家用电器及其零部件，包括家用电器电源、工业与通信电源、节能灯及高频镇流器、便携式设备电源、医疗设备电源、电机及变频驱动器和可编程逻辑控制器、触摸屏、工业自动化软件、智能型电力电子模块，并为经营上述产品及业务提供必要的工程服务、技术咨询服务、售后维修服务、电池采购并配套销售服务；经营上述各项产品及系统的采购、零售（不设店铺）、批发、进出口。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制

的项目须取得许可后方可经营）。

二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人股权结构

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人总股本为 545,688,547 股，股本结构如下：

股份类型	持股数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份	89,139,040	16.34
1、境内法人持股	-	-
2、境内自然人持股	89,139,040	16.34
3、境外自然人持股	-	-
二、无限售条件股份	456,549,507	83.66
1、人民币普通股	456,549,507	83.66
三、股份总数	545,688,547	100.00

（二）前十名股东持股情况

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人前十名股东持股情况如下：

单位：股

序号	股东名称	股东性质	持股比例（%）	持股总数	其中限售股数
1	童永胜	境内自然人	17.86	97,483,231	73,112,423
2	王萍	境内自然人	6.64	36,240,117	-
3	香港中央结算有限公司	境外法人	3.52	19,234,510	-
4	张志	境内自然人	2.92	15,949,050	11,961,787
5	李升付	境内自然人	2.63	14,353,933	-
6	王建方	境内自然人	1.16	6,334,169	-
7	林普根	境内自然人	1.16	6,316,795	-
8	王晓蓉	境内自然人	1.14	6,200,002	-
9	中国建设银行股份有限公司—万家人工智能混合型证券投资基金	基金、理财产品等	0.81	4,420,358	-
10	中国银行股份有限公司—宏利转型机遇股票型证券投资基金	基金、理财产品等	0.70	3,811,013	-
合计			38.54	210,343,178	85,074,210

（三）控股股东、实际控制人基本情况

截至 2025 年 3 月 31 日，公司总股本为 54,568.8547 万股，童永胜直接持有上市公司 9,748.32 万股股份，占股本总额的 17.86%，其配偶王萍持有上市公司 3,624.01 万股股份，占股本总额的 6.64%，童永胜及其配偶共持有上市公司 13,372.33 万股股份，合计占股本总额的 24.51%，为公司的控股股东。童永胜先生基本情况如下：

童永胜先生，1964 年生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 3201031964*****，住所为广东省深圳市南山区****。南京航空航天大学航空电气工程博士，浙江大学电力电子学科博士后。1996 年至 2001 年任深圳市华为电气技术有限公司副总裁；2001 年至 2005 年任艾默生网络能源有限公司副总裁；2005 年至今任公司董事长、总经理。

三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业监管与行业政策

1、发行人所处行业及行业监管体制

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司归属于制造业中的电气机械和器材制造业（C38），根据公司所处的专业领域，公司归属于电气自动化行业，根据公司核心技术特点，属于电气自动化行业中的电力电子及相关控制行业。

本行业的管理体制为政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范。本行业的主管部门为国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部，所属行业协会为中国电源学会、中国电器工业协会变频器分会、中国电子商会、中国自动化学会等。此外，中国家用电器协会、中国机械工程学会焊接学分会、中国汽车工业协会、中国城市轨道交通协会、中国石油和石油化工设备工业协会等其他重要部门机构对本行业也构成了一定影响。

2、主要行业政策

本行业是国家鼓励类行业。近年来，我国政府部门陆续出台了多项政策文件，对本行业及下游行业给予了鼓励和重点扶持，为本项目提供了良好的宏观市场环境。

境。近年来，相关鼓励性政策如下：

序号	名称	发文时间	发文部门	主要内容
1	《新型储能制造业高质量发展行动方案》	2025 年 2 月	工业和信息化部、国家发展改革委等八部门	推动新型储能与新一代信息技术深度融合，通过对系统能量流和信息流的经济配置、功能优化运行、逻辑有效衔接，实现储能系统高效集成和精准调控，提升新型储能产品智能化水平。聚焦系统结构设计、精细化电池管理、高效热管理和能量管理、辅助设备集成、高性能预制舱等技术开展集中攻关，提高先进功率半导体、智能传感器、电源管理芯片、大功率高效变流器等关键核心器件与部件供给能力。
2	《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》	2024 年 10 月	国家发展改革委等部门	促进绿色低碳循环发展经济体系建设，推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式。鼓励在具备条件的高速公路休息区、铁路车站、汽车客运站、机场和港口推进光储充放多功能综合一体站建设。加快发展电动乘用车，稳步推进公交车电动化替代，探索推广应用新能源中重型货车。
3	《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》	2024 年 7 月	国家发展改革委国家能源局国家数据局	打造一批系统友好型新能源电站。整合源储资源、优化调度机制、完善市场规则，提升典型场景下风电、光伏电站的系统友好性能。
4	《2024—2025 年节能降碳行动方案》	2024 年 5 月	国务院	加大非化石能源开发力度。加快建设以沙漠、戈壁、荒漠为重点的大型风电光伏基地。合理有序开发海上风电，促进海洋能规模化开发利用，推动分布式新能源开发利用。 提升可再生能源消纳能力。加快建设大型风电光伏基地外送通道，提升跨省跨区输电能力。加快配电网改造，提升分布式新能源承载力。积极发展抽水蓄能、新型储能。大力发展微电网、虚拟电厂、车网互动等新技术新模式。 加快用能产品设备和设施更新改造。动态更新重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平，推动重点用能设备更新升级，加快数据中心节能降碳改造。在运高效节能电机、高效节能变压器占比分别提高 5 个百分点以上、10 个百分点以上，在运工商业制冷设备、家用制冷设备、通用照明设备中的高效节能产品占比分别达到 40%、60%、50%。
5	《推动工业领域设备更新实施方案》	2024 年 3 月	工业和信息化部、国家发展改革委等七部门	围绕推进新型工业化，以大规模设备更新为抓手，实施制造业技术改造升级工程，以数字化转型和绿色化升级为重点，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，为发展新质生产力，提高国民经济循环质量和水平提供有力支撑。 推广应用智能制造装备。以生产作业、仓储物流、质量管控等环节改造为重点，推动数控机床与基础制造装备、增材制造装备、工业机器

序号	名称	发文时间	发文部门	主要内容
				人、工业控制装备、智能物流装备、传感与检测装备等通用智能制造装备更新。
				加快建设智能工厂。加快新一代信息技术与制造全过程、全要素深度融合，推进制造技术突破、工艺创新、精益管理、业务流程再造。
6	《推动消费品以旧换新行动方案》	2024 年 3 月	商务部、国家发展改革委等 14 部门	以扩大存量房装修改造为切入点，推动家装厨卫消费品换新，促进智能家居消费，持续释放家居消费潜力。培育家居新增长点。推动智能家居在智慧厨房、健康卫浴、家庭安防、养老监护等更多生活场景落地。
7	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	2024 年 3 月	国务院	推进重点行业设备更新改造。围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。加快推广能效达到先进水平和节能水平的用能设备，分行业分领域实施节能降碳改造。推广应用智能制造设备和软件，加快工业互联网建设和普及应用，培育数字经济赋智赋能新模式。严格落实能耗、排放、安全等强制性标准和设备淘汰目录要求，依法依规淘汰不达标设备。 开展家电产品以旧换新。以提升便利性为核心，畅通家电更新消费链条。支持家电销售企业联合生产企业、回收企业开展以旧换新促销活动，开设线上线下家电以旧换新专区，对以旧家电换购节能家电的消费者给予优惠。鼓励有条件的地方对消费者购买绿色智能家电给予补贴。加快实施家电售后服务提升行动。
8	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	2024 年 1 月	工业和信息化部等七部门	深入推进 5G、算力基础设施、工业互联网等建设，构建高速泛在、集成互联、智能绿色的新型数字基础设施
9	《国家发展改革委等部门关于加强新能源汽车与电网融合互动的实施意见》	2023 年 12 月	能源局	到 2025 年，我国车网互动技术标准体系初步建成，充电峰谷电价机制全面实施并持续优化，市场机制建设取得重要进展，加大力度开展车网互动试点示范，力争参与试点示范的城市 2025 年全年充电电量 60%以上集中在低谷时段、私人充电桩充电电量 80%以上集中在低谷时段，新能源汽车作为移动式电化学储能资源的潜力通过试点示范得到初步验证。 到 2030 年，我国车网互动技术标准体系基本建成，市场机制更加完善，车网互动实现规模化应用，智能有序充电全面推广，新能源汽车成为电化学储能体系的重要组成部分，力争为电力系统提供千万千瓦级的双向灵活性调节能力。

序号	名称	发文时间	发文部门	主要内容
10	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	2023 年 12 月	国家发 改委	鼓励类包括一次冲洗用水量 6 升及以下的坐便器、蹲便器，节水型生活用水器具及节水控制设备，智能坐便器、卫浴集成系统，满足装配式要求的整体卫浴部品开发与生产。
				鼓励类包括高效率低成本太阳能光伏发电技术研发与产业化、系统集成技术开发应用，逆变控制系统开发制造。
				将“常规石油、天然气勘探与开采”列入鼓励类目录。
11	《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	2023 年 12 月	工业和 信息部、 国家发展 改革委等 八部门	聚焦消费升级需求和薄弱环节，大力开发智能家居、绿色建材、工艺美术、老年用品、婴童用品等领域新产品。
12	《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	2023 年 12 月	国家发展 改革委、 国家数据 局等五部 门	到 2025 年底，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的 60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平。1ms 时延城市算力网、5ms 时延区域算力网、20ms 时延跨国家枢纽节点算力网在示范区域内初步实现。算力电力双向协同机制初步形成，国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超过 80%。用户使用各类算力的易用性明显提高、成本明显降低，国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低。算力网关键核心技术基本实现安全可靠，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。
13	《“5G+工业互联网”融合应用先导区试点建设指南》	2023 年 11 月	工业和 信息部	加快 5G 基站建设，推进 5G 网络在工业企业、园区的深度覆盖。支持基础电信企业与工业企业联合开展 5G 虚拟专网、混合专网建设，探索开展 5G 独立专网建设试点，满足生产现场不同应用场景需求及 5G 独立专网建设试点，满足生产现场不同应用场景需求及“5G+工业互联网”融合应用安全保障需求。
14	《算力基础设施高质量发展行动计划》	2023 年 10 月	工业和 信息部、 中央网络 安全和信息化 委员会办公室 等六部门	到 2025 年，算力方面，算力规模超过 300EFLOPS，智能算力占比达到 35%，东西部算力平衡协调发展。按照全国一体化算力网络国家枢纽节点布局，京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等节点面向重大区域发展战略实施需要有序建设算力设施；贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等节点推进数据中心集群建设同时，着力提升算力设施利用效率，促进东西部高效互补和协同联动。
15	《关于促进家居消费若干措施的通知》	2023 年 7 月	商务部等 十三部门	鼓励有条件的地区对居民购买绿色家电等产品给予支持，并支持企业加快智能家电、智能安防、智能康养等家居产品研发，为国内智能家电行业快速发展提供有力的政策支撑。

序号	名称	发文时间	发文部门	主要内容
16	《国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》	2023 年 6 月	国务院	到 2030 年，基本建成覆盖广泛、规模适度、结构合理、功能完善的高质量充电基础设施体系，有力支撑新能源汽车产业发展，有效满足人民群众出行充电需求。建设形成城市面状、公路线状、乡村点状布局的充电网络，大中型以上城市经营性停车场具备规范充电条件的车位比例力争超过城市注册电动汽车比例，农村地区充电服务覆盖率稳步提升。充电基础设施快慢互补、智能开放，充电服务安全可靠、经济便捷，标准规范和市场监管体系基本完善，行业监管和治理能力基本实现现代化，技术装备和科技创新达到世界先进水平。
17	《关于推动能源电子产业发展的指导意见》	2023 年 1 月	工业和信息化部、教育部等六部门	促进全产业链协同发展。把促进新能源发展放在更加突出的位置，积极有序发展光能源、硅能源、氢能源、可再生能源，推动能源电子产业链供应链上下游协同发展，形成动态平衡的良性产业生态。推动基础元器件、基础材料、基础工艺等领域重点突破，锻造产业长板，补齐基础短板，提升产业链供应链抗风险能力。
18	《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》	2022 年 12 月	中共中央、国务院	鼓励智能家电的消费升级，支持智能家居产品的普及和应用；支持绿色智能家电的研发和推广，鼓励节能环保型家电产品的消费；推动智能家居生态系统的建设，支持家居设备的互联互通和智能化管理；支持智能家电核心技术的研发，推动产业升级和高端化发展。
19	《关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》	2022 年 9 月	国务院	改革完善电子电器产品强制性认证制度。根据技术和产品发展实际情况，动态调整强制性产品认证目录。将安全风险较高的锂离子电池、电源适配器/充电器纳入强制性认证管理，对安全风险较低、技术较为成熟的数据终端、多媒体终端等 9 种产品不再实行强制性认证管理。 加大基础电子产业研发创新支持力度。统筹有关政策资源，加大对基础电子产业（电子材料、电子元器件、电子专用设备、电子测量仪器等制造业）升级及关键技术突破的支持力度。
20	《工业领域碳达峰实施方案》	2022 年 7 月	工业和信息化部、发展改革委、生态环境部	加快工业绿色微电网建设。增强源网荷储协调互动，引导企业、园区加快分布式光伏、分散式风电、多元储能、高效热泵、余热余压利用、智慧能源管控等一体化系统开发运行，推进多能高效互补利用，促进就近大规模高比例消纳可再生能源。 围绕电力装备、石化通用装备、重型机械、汽车、船舶、航空等领域绿色低碳需求，聚焦重点工序，加强先进铸造、锻压、焊接与热处理等基础制造工艺与新技术融合发展，实施智能化、绿色化改造。
21	《“十四五”工业绿色发展	2021 年 12 月	工业和信息化部	到 2025 年，工业产业结构、生产方式绿色低碳转型取得显著成效，绿色低碳技术装备广泛应用，能源资源利用效率大幅提高，绿色制造水

序号	名称	发文时间	发文部门	主要内容
	规划》			平全面提升，为 2030 年工业领域碳达峰奠定坚实基础。
				大力发展和推广新能源汽车，促进甲醇汽车等替代燃料汽车推广。利用“以旧换新”等方式，继续推广高效照明、节能空调、节能冰箱、节水洗衣机等绿色智能家电产品。
22	《2030 年前碳达峰行动方案》	2021 年 10 月	国务院	推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。 聚焦化石能源绿色智能开发和清洁低碳利用、可再生能源大规模利用、新型电力系统、节能、氢能、储能、动力电池、二氧化碳捕集利用与封存等重点，深化应用基础研究。
23	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年 3 月	国务院	深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。 “十四五”期间我国将新增 3000 公里城市轨道交通运营里程。 重点研制分散式控制系统、可编程逻辑控制器、数据采集和视频监控系统等工业控制设备，突破先进控制器、高精度伺服驱动系统、高性能减速器等智能机器人关键技术。 突破新能源汽车高安全动力电池、高效驱动电机、高性能动力系统等关键技术，加快研发智能（网联）汽车基础技术平台及软硬件系统、线控底盘和智能终端等关键部件。 有序放开油气勘探开发市场准入，加快深海、深层和非常规油气资源利用，推动油气增储上产。 大力发展绿色经济。建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系，完善节能家电、高效照明产品、节水器具推广机制。深入开展绿色生活创建行动。 从国家急需和长远需求出发，集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气勘探开发等领域关键核心技术。
24	《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》	2021 年 1 月	工业和信息化部	以新技术带动工业短板提升突破。加强 5G、智能传感、边缘计算等新技术对工业装备、工业控制系统、工业软件的带动提升，打造智能网联装备，提升工业控制系统实时优化能力，加强工业软件模拟仿真与数据分析能力。

序号	名称	发文时间	发文部门	主要内容
25	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》	2020 年 10 月	国务院办公厅	发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。协调推进。完善横向协同、纵向贯通的协调推进机制，促进新能源汽车与能源、交通、信息通信深度融合，统筹推进技术研发、标准制定、推广应用和基础设施建设，把超大规模市场优势转化为产业优势。推进智能化技术在新能源汽车研发设计、生产制造、仓储物流、经营管理、售后服务等关键环节的深度应用。

(二) 发行人所属行业概述

1、行业发展状况及市场规模

根据应用领域，公司产品主要包括智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接六大类。各细分领域行业发展状况及市场规模如下：

(1) 智能家电电控产品

①物联网、人工智能等技术的不断发展以及中产阶级扩容、家电补贴等政策利好催生品质化消费浪潮，推动智能家电电控产品的迅速发展

全球家用电器消费规模庞大，家电行业在高端化、智能化日益高涨的趋势下，智能制造和绿色发展成绩突出，为数智化转型奠定了坚实基础，目前北美、欧洲和亚太地区是全球智能家电的主要市场。智能家居设备已逐步从单品智能设备过渡至全屋智能阶段。智能家电电控产品融合了功率变换、逻辑控制以及变频控制技术，是家用电器实现智能化的核心部件。

智能家电成为推动中国家电市场的重要增长引擎，根据中商产业研究院数据，我国智能家电市场规模 2018 年约 3500 亿元，2024 年预计达 8100 亿元，年复合增长率超 13.75%，成为支撑家电产业升级的核心动力。随着全屋智能解决方案的不断发展与技术升级，2024 年国内智能家居单品渗透率超 40%，科技生活范式革新正加速重构消费市场格局。智能家电行业的发展得益于 AI 大模型推动的交互革命使家电具备主动服务能力；中产阶级扩容催生品质化消费浪潮，超高清智能屏冰箱、能源管理系统等高端品类需求激增；国家“十四五”数字家庭建设指南的落地，智能家居被纳入国家消费补贴范畴，政策红利加速行业向高质

量发展迈进。

全球市场同样呈现结构性机遇，GfK 报告显示，2023 年全球（不含北美）智能家电销售额份额为 25%，其中中国占比 47%，而拉美、欧洲、中东非等新兴市场的份额在 10%~18% 区间。值得关注的是，中国企业的全球化布局显现出“双循环”特征：一方面通过并购欧洲高端品牌完成技术跃迁，另一方面依托柔性供应链深耕“一带一路”市场。2024 年中国对金砖国家家电出口额同比增长 19.20%，智能空调、物联网厨电等品类出口占比提升，部分品类如扫地机器人在海外高端市场份额达 79%，标志着出口结构向高附加值转型。

面对 2024 年全球家电市场整体略有下降的预期，智能家电赛道却逆势锁定持续增长的行业目标，据 Technavio 预测，2024 年全球智能家居市场规模约为 1,366 亿美元，预计 2029 年将增至 3,918 亿美元，年复合增长率达 23.50%。这种分化趋势印证了技术驱动型增长的战略价值——当传统家电进入存量竞争时，融合 AIoT、绿色能源管理等创新要素的智能生态，正在重塑全球家电产业的价值分配体系，推动智能家电电控产品的迅速发展。

②变频家电领域：在能效、性能及智能控制等方面具有优势的高能效变频家电产品日益受到消费者的青睐，变频家电的核心变频部件呈现巨大的发展潜力

相对于传统的家电产品，变频家电产品在能效、性能及智能控制等方面有明显的先天优势。近年来，变频家电正处在全面发展的阶段，主要应用于空调、微波炉等耗电较大的电器。

2020 年，国家标准化管理委员会开始实行国标《房间空气调节器能效限定值及能效等级》，空调行业开始加速进入变频时代。根据万得数据、产业在线（Chinaiol.com）的数据，2016 年至 2024 年我国空调销量由 1.08 亿台增长至 2.01 亿台，年复合增长率为 8.06%。在碳中和、碳达峰背景下，伴随着能耗标准趋严，节能效果更差的低频空调将逐步淘汰，高效能的变频空调将逐步成为市场主流，同时以旧换新政策刺激设备换新需求，我国变频空调仍有较大市场空间。

高温天气激发全球空调市场需求，据国际能源署（IEA）预测，到 2050 年全球空调保有量将接近 60 亿台，未来一个时期需求量或将持续增加。中国、美国、日本是全球空调销量最高的国家，2024 年我国空调出口量创新高，根据中

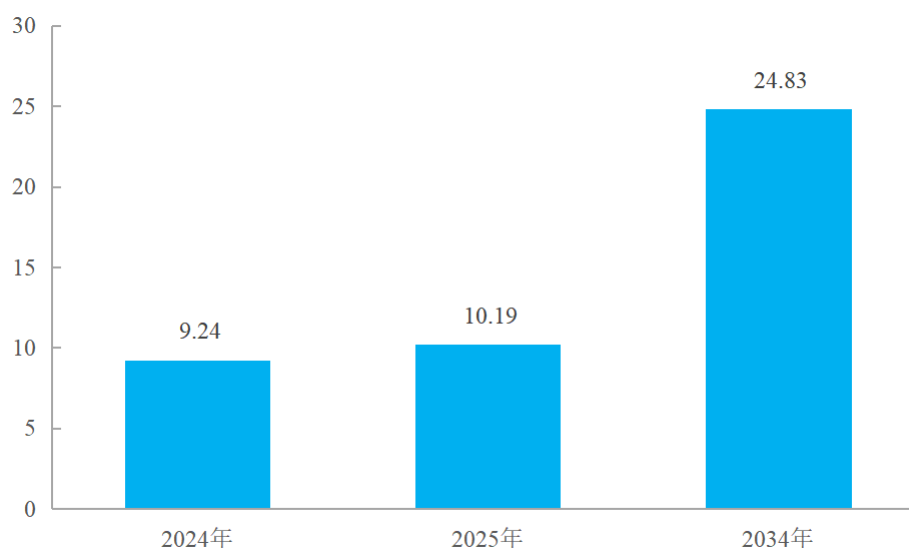
国海关数据统计，2024 年全年，我空调产品出口量 8,742 万台，同比增长 28.70%。

随着消费者观念的转变以及购买力的提升，在能效、性能及智能控制等方面具有优势的高能效变频家电产品日益受到消费者的青睐，变频家电的核心变频部件呈现巨大的发展潜力。

③智能卫浴领域：全球卫浴市场进入智能卫浴时代，智能化成为未来主流发展趋势，智能坐便器市场需求有望持续扩张

近年来，在消费者智能化需求升级、节能环保、健康意识不断提高、消费能力不断增强等利好因素推动下，全球卫浴行业全面进入智能化时代。此外，以 5G 通讯、物联网、AI 为代表的新一代信息技术快速渗透，在智能卫浴领域不断融合发展，全球智能卫浴行业正经历从单一功能向生态化、健康化转型的关键阶段。在技术创新与消费升级的双重驱动下，全球智能卫浴市场需求有望持续扩张。根据市场研究机构 Polaris Market Research 数据，2024 年全球智能卫浴市场规模约为 92.4 亿美元，预计 2025 年市场规模约为 101.9 亿美元，预计到 2034 年将增长至 248.3 亿美元，年复合增长率 10.48%。

图表 1 全球智能卫浴市场规模（单位：十亿美元）

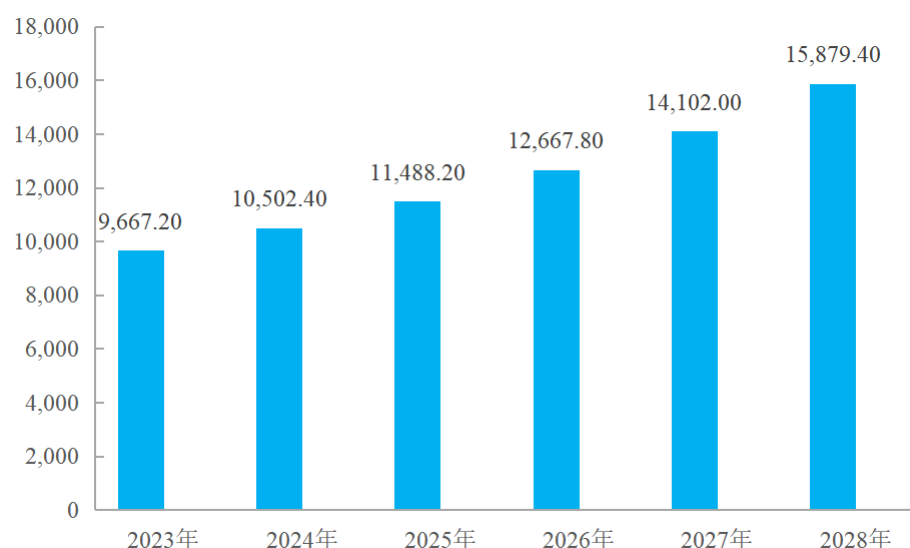


资料来源：Polaris Market Research

智能坐便器（智能马桶）是一种通过集成电子技术、传感器技术和物联网（IoT）等先进技术，对传统马桶进行功能升级的智能化卫浴设备。其核心特征在于将自动化、舒适性、健康监测和节能环保等功能融入基础清洁需求中。当前，在全球老龄化加速、消费者需求升级、绿色环保要求提升等背景下，智能马桶领

域具有良好的市场发展前景，市场需求有望持续增长。根据市场研究机构 Technavio 数据，2024 年全球智能马桶市场规模约为 105.02 亿美元，预计到 2028 年将增长至 158.79 亿美元，年复合增长率约为 10.89%，是目前家装、卫浴等领域内增长最快的细分品类之一。

图表 12 全球智能马桶市场规模（单位：百万美元）



资料来源：Technavio

与此同时，对比日本 90%、美国 60%、韩国 60%的市场渗透率而言，我国仅 4%的市场渗透率还有着巨大的普及空间。目前，在我国一线城市，智能坐便器的普及率在 5%-10%以上，但在三四线城市和乡镇市场中，还几乎处于空白阶段。因此，中国智能坐便器的市场潜力仍然较大。

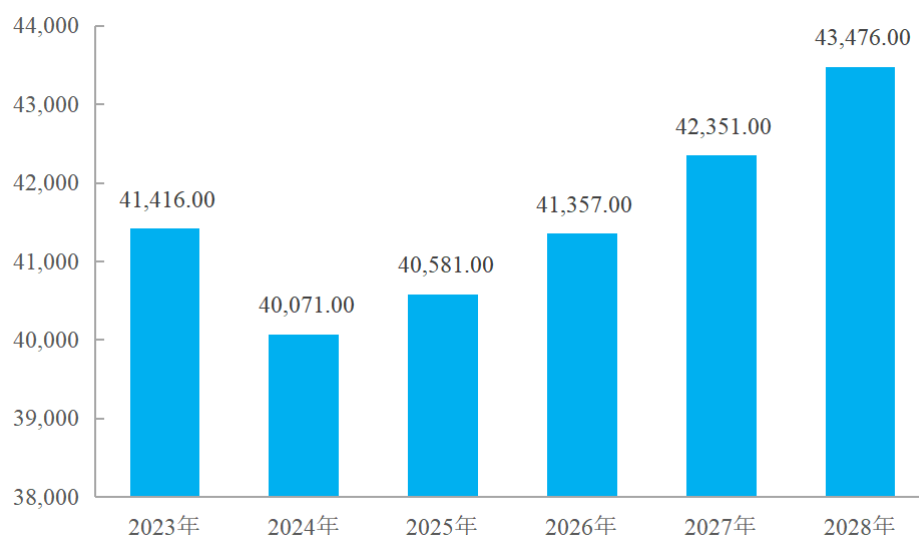
（2）电源产品

电源产品在工业设备和家用、商用设备中都至关重要，下游应用领域非常广泛，包括医疗、工业控制、新能源行业、交通、通信网络、IT 及消费电子等。电气设备厂商的普遍做法是将电源的设计和生 产外包，由专业的电源供应商供应，其型号众多，功率差异较大，涉及的行业较为分散，各个电源厂家的市场定位不尽一致，因此行业竞争较为分散。近年我国工业企业产业升级、新兴行业需求增长以及国家政策扶持等因素对我国电源市场的发展产生积极的推动作用。同时，国内技术水平较高的电源企业开始拓展海外市场，并与国外厂商展开竞争。

目前，全球电源产品市场正处于稳步增长阶段。近年来，新能源、5G 通信、AI 算力及数据中心、医疗等新兴应用领域为全球电源市场的未来增长注入了新

的增长动力。根据全球电源市场研究机构 Micro-Tech Consultants 数据，2024 年全球开关电源市场规模约为 400.71 亿美元，预计到 2028 年将增长至 434.76 亿美元。

图表 3 全球开关电源市场规模（单位：百万美元）



数据来源：Micro-Tech Consultants

据中国电源学会统计，2024 年国内电源市场规模约 3,853 亿元，同比增长约 8%；预计 2025 年将突破 5,400 亿元，2021 至 2025 年复合增长率（CAGR）约为 11%，凸显电源产品强劲增长潜力。

①网络电源领域：5G 通信技术、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术的快速发展，推动了网络电源市场的迅猛增长

网络电源是指用于提供稳定电力供应的电源设备，广泛应用于通信、计算机、工业控制及智能家居等领域。它能够为网络设备提供不间断的电力支持，确保系统在断电或电力波动时仍能正常运行，避免设备损坏或数据丢失。公司网络电源产品主要为通信电源和服务器电源。

A、AI 服务器电源成为电源市场新增量

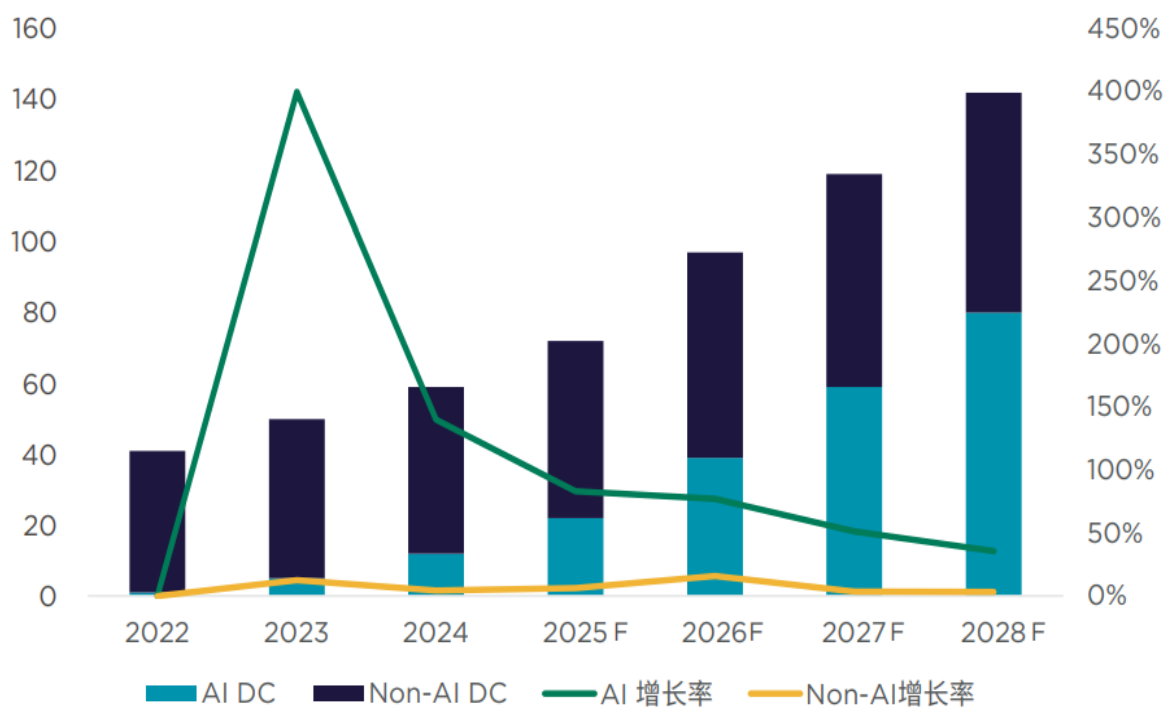
服务器电源作为数据中心和云计算基础设施的核心组件，对于保障服务器稳定运行起着重要作用。近年来，随着全球 AI 浪潮的快速发展，推动服务器功率提升，芯片单体功耗急速增加带动单台服务器功耗提升，服务器机柜架构升级，整体功率从传统机柜的 10KW、40KW 大幅提高到 120KW，推动 AIDC 向高功

率、高密度、高效率、高可靠性趋势发展，为服务器电源产品带来了可观的市场增量。目前，AI 芯片（如英伟达 B200、AMD MI300X）的峰值功耗突破 1000W，单台 AI 服务器需配置 4-8 个高功率电源模组（单价超 10 元/W），总成本占比达 15%-20%。

在数据中心投资建设方面，以美国、中国为代表的国家规划了大量的 AI 数据中心等基础设施投资，在美国市场，由 OpenAI、软银、甲骨文联合投资 5,000 亿美元，建设 AI 基础设施，为全球最大 AI 基建项目。在中国市场，在《算力基础设施高质量发展行动计划》等政策推动以及“东数西算”工程不断深化的背景下，根据国家发改委等三部门预测，未来五年算力基础设施投资规模将达 2 万亿元，此外阿里巴巴宣布未来三年将投入超过 3,800 亿元，用于建设云和 AI 硬件基础设施，总额超过过去十年总和。

根据 Semi Analysis 统计预测，全球数据中心核心 IT 电力需求将从 2023 年的 49GW 增长至 2026 年的 96GW，在这增长的 47GW 中兴建智算中心驱动的电力需求占到 40GW，占增量的 85%；彭博社估计，智算中心基础设施带来的收入在 2024-2032 年的复合年增长率将超过 30%，智能算力需求的急速提升将推动数据中心规模的大幅增长，当前各大运营商和超大规模云服务商已经开始寻找具有丰富土地及电力资源的区域扩展业务，以满足 AI 应用的特殊需求。AI 服务器电源行业作为高性能计算和数据中心的关键支撑，正迎来前所未有的发展机遇，AI 服务器电源市场将带动全球服务器电源市场开始增长。

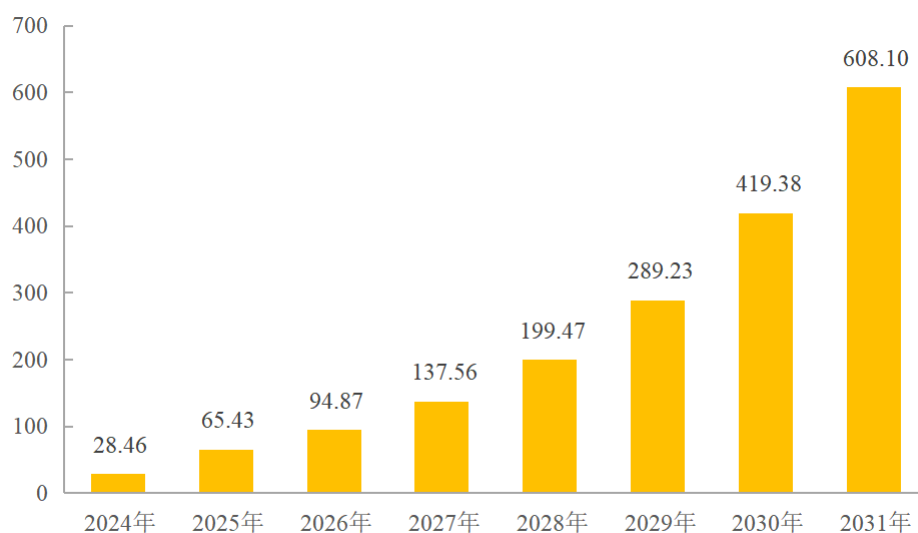
图表 4 全球核心 IT 电力需求（单位：GW）



首程控股：《数据中心行业投资与价值洞察》

根据 Valuates Reports 的数据，在人工智能技术发展的刺激下，2024 年全球 AI 服务器电源市场规模为 28.46 亿美元，预计到 2031 年将增长至 608.10 亿美元，2025-2031 年复合增长率达到 45.00%。

图表 5 全球 AI 服务器电源市场规模（单位：亿美元）

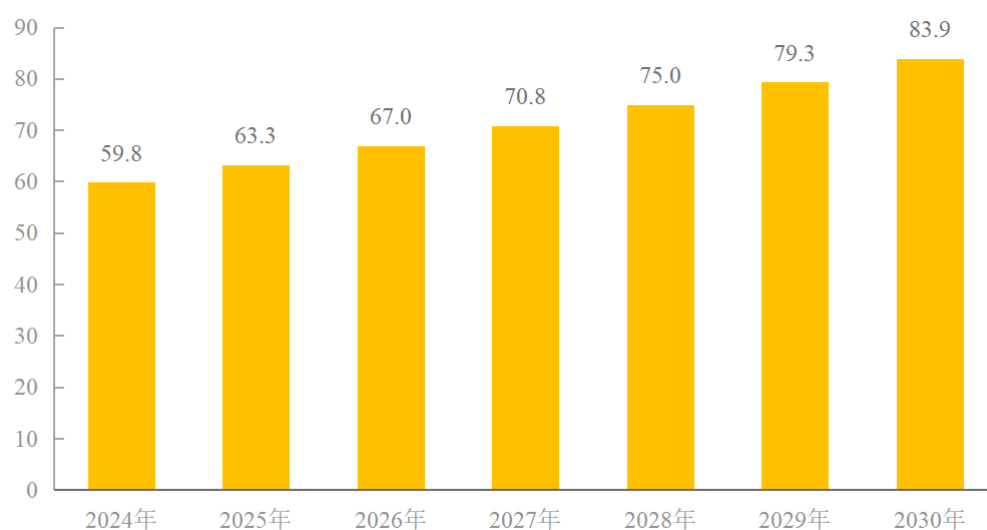


资料来源：Valuates Reports

B、在 5G 通信技术、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术的快速发展下，通信电源市场需求呈现持续增长趋势

在通信电源领域，公司坚持“从边缘到主流、从主流到前沿”的策略，目前已具备业界领先的高功率高效率网络电源的技术水平及产品研发与供应能力，可支持通信、交换机、通用服务器、AI 服务器等多项场景应用。在 5G 通信技术、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术的快速发展下，通信电源市场需求呈现持续增长趋势，根据 QY Research 数据，预计 2024-2030 年间，全球通信电源市场规模年复合增长率约为 5.8%，到 2030 年将增长至 83.9 亿美元。

图表 6 2024-2030 年全球通信电源市场规模及预测（单位：亿美元）



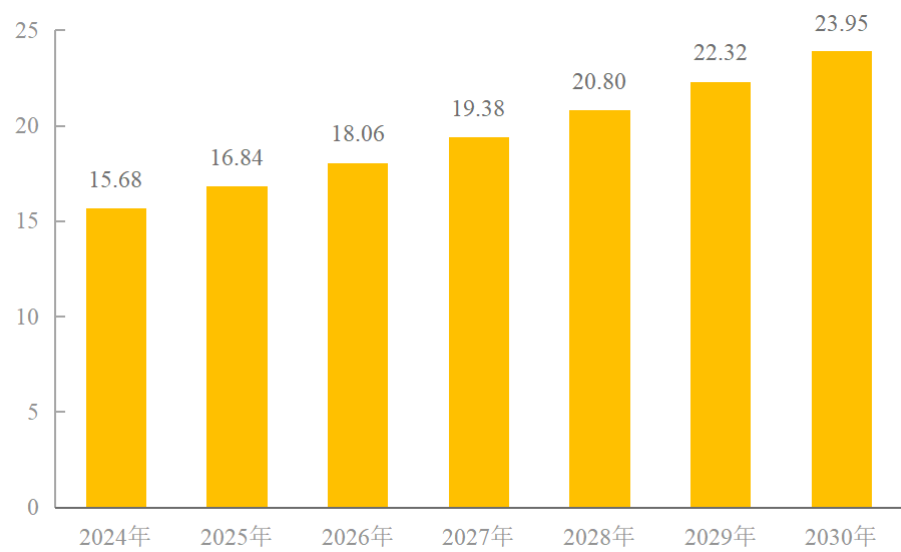
数据来源：QYResearch

②医疗健康设备领域：随着全球人口老龄化、慢性病患者增加、高端医疗设备需求的提升以及便携式和家用设备需求增长，医疗电源及制氧机市场需求持续增长

在医疗健康设备领域，公司依托电子电气和精密控制等核心技术，以医疗电源产品为切入点，通过创新技术，探索研发新产品及解决方案，逐步向医疗健康设备等下游领域延伸。

在医疗电源领域，随着全球人口老龄化、慢性病患者增加、高端医疗设备需求的提升以及便携式和家用设备需求增长，医疗电源行业的市场需求持续增长。根据 P&S Intelligence 数据，2024 年全球医疗电源市场规模约为 15.68 亿美元，预计到 2030 年将增长至 23.95 亿美元，年复合增长率约为 7.30%。

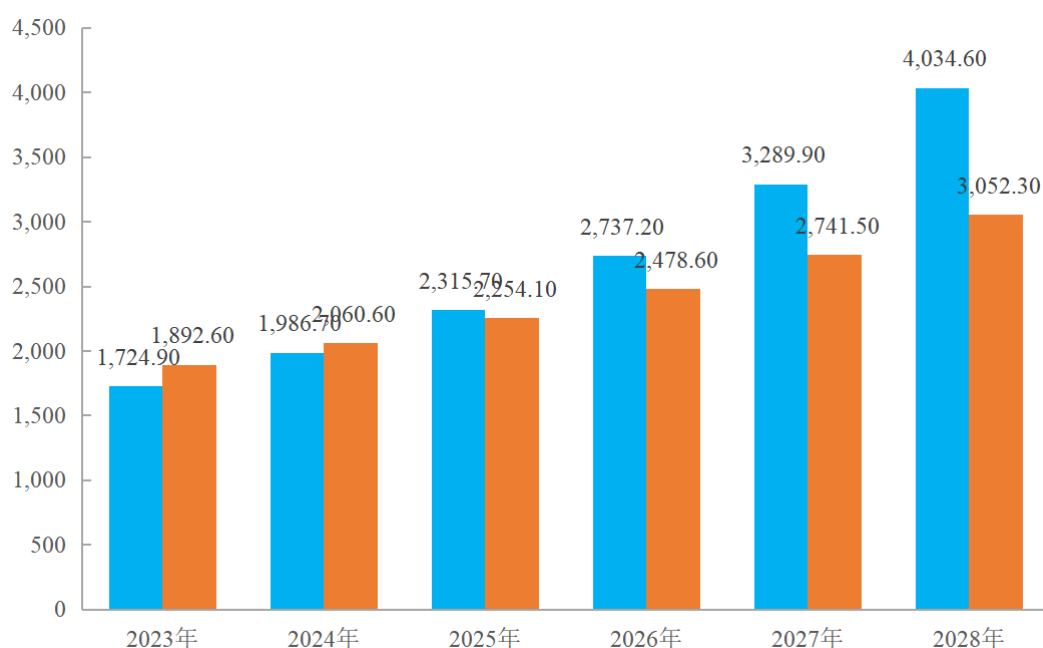
图表 7 2024-2030 年全球医疗电源市场规模预测（单位：亿美元）



数据来源：P&S Intelligence

在制氧机领域，随着全球及我国老龄化进程持续深化，慢性呼吸系统疾病病患率的持续增长与老年群体生理功能衰退，催生大量的氧疗需求，从而直接推动制氧机市场需求。本项目拟生产的制氧机核心组件包括控制器、压缩机及分子筛，主要应用于家用、车载制氧机领域，在家庭医疗、社区医疗、高原旅行、长途驾驶等场景中具有较好的市场潜力。根据 Technavio 数据，2024 年全球家用制氧机市场规模约为 19.87 亿美元，预计到 2028 年将增长至 40.34 亿美元，年复合增长率约为 19.38%；车载等便携制氧机市场规模约为 20.61 亿美元，预计到 2028 年将增长至 30.52 亿美元，年复合增长率约为 10.32%。

图表 8 2023-2028 年全球家用、便携制氧机市场规模（单位：百万美元）



资料来源：Technavio

③平板显示/商业显示/LED 及 OA 电源领域：随着消费升级和显示技术的不断发展，电视行业的市场空间将会继续朝着大屏化、智能化、高清化发展，大功率、高技术含量的电源部件将拥有持续增长的空间；随着广告、媒体、舞台、商业展示等领域的快速发展以及数字化发展，市场对商业显示/LED 及 OA 电源的需求不断增长

电视是平板显示行业下游的主要应用领域，其出货面积占平板显示的 70% 以上，是行业内非常重要的市场。群智咨询（Sigmaintell）统计数据显示，2023 年全球 75 英寸以上电视出货达 540 万台，同比增长 65.9%；根据洛图科技（RUNTO）发布的《全球液晶 TV 面板市场月度追踪》报告，2024 年全年，全球液晶电视面板的平均尺寸进一步上升至 49.6 英寸，较 2023 年增加了 0.6 英寸。两个指标都预示着高端大屏在全球市场中将是“主基调”。

伴随着消费升级以及新型显示技术的驱动，近年来大屏化、智能化、高清化的高端电视产品需求向好，其对电源部件的要求将不断提高。在此背景下，高端电视厂商对于具有核心技术实力及解决方案提供能力的电源企业将产生更强的依赖性，从低功率电源领域转移到大功率、高技术含量电源领域的电源企业将获得长期的市场需求。

随着新材料、新工艺、新技术的不断涌现，LED 显示屏的显示效果得到进

一步提升，亮度、色彩还原度、视角等性能显著提高，满足了更高要求的显示需求，此外，LED 显示与 AI 技术的深度融合将推动 LED 显示屏的智能化升级，LED 显示屏在商业显示领域的应用将更加广泛，媒体广告、零售、展览展示等行业对高清、大尺寸及互动显示的需求将显著增长。同时，智慧城市建设的推进也将进一步拓展 LED 显示屏在交通管理、安防监控等领域的应用，LED 显示屏行业将迎来新的机遇。

商业显示逐渐成为显示市场主要的增长领域。公司作为显示电源的专业厂家，在国内外市场都有着较高的市占率，随着行业发展将拥抱更大的市场空间。

公司相关电源技术也在进一步向办公自动化（OA）设备延伸，办公自动化领域涉及打印机、复印机等，市场需求庞大，公司对该市场的前景乐观。国家在“十四五”规划中提出要加强数字化发展，帮助企业搭建一体化数字平台，充分整合内部系统，提高产业链上下游合作效率。政府的大力支持进一步推动了产业的发展，统计数据显示，2018 年中国 OA 办公系统行业市场规模 158.4 亿元。有预测显示，2029 年中国 OA 办公系统行业市场规模将达到 623 亿元。公司 OA 电源类业务充分享受 OA 办公系统行业发展的红利，有望在未来迎来高速增长。

④光伏储能核心部件及充电桩领域：随着人类社会向“零碳”社会迈进，掀起全球能源革命浪潮，以光伏、储能、新能源汽车等为代表的新能源行业呈现快速发展趋势，光伏储能核心部件及充电桩的需求与日俱增

近年来，随着人类社会向“零碳”社会迈进，掀起全球能源革命浪潮，以光伏、储能、新能源汽车等为代表的新能源行业呈现快速发展趋势。在光伏领域，光伏是全球能源科技和产业的重要发展方向，世界各国均高度重视光伏产业的发展，纷纷出台产业扶持政策，抢占未来能源时代的战略制高点。近年来在各国能源政策及行业技术进步的双重驱动下，全球光伏行业取得重大发展，新增装机容量规模持续增加，光伏产业化水平不断提高，产业规模持续增长。根据国际可再生能源署（IRENA）数据，2014-2023 年期间，全球光伏累计装机量从 176.16GW 增长至 1,412.09GW，年复合增长率达到 26.02%。

在储能领域，以工商业储能、家用储能及移动储能为代表的新兴储能市场快速发展。储能系统是支撑现代能源体系转型的关键基础设施，主要服务于工业与

商业、家用领域的电能存储需求，通过优化能源供需平衡、降低用电成本、提升能源稳定性，成为实现“双碳”目标的重要抓手。其核心功能包括削峰填谷（利用电价差套利）、备用电源保障（应对电网故障或限电）、可再生能源消纳（解决光伏、风电的间歇性问题）以及参与电网调频调峰（提升电力系统灵活性）。家用光储逆变器是家庭太阳能系统中的核心设备，负责将光伏组件产生的直流电（DC）转换为交流电（AC），供家用电器和电网使用，并管理储能电池的充放电，实现能源的优化利用。便携储能电源是一种集成了电池储能系统、逆变器、充电器及多种输出接口的移动电源设备，能够通过内置电池储存电能，并在需要时为各种电子设备提供稳定的电力供应，还可搭配太阳能板组成小型发电系统。该产品弥补了燃油发电机和充电宝之间的功率空白，与传统的电池或电源适配器不同，便携储能电源设备通常设计为便于携带的形式，适合户外活动、旅行应急备用电源等场景使用。

在新能源汽车领域，根据国际能源署（IEA）数据，2010-2023 年间，全球电动汽车销量由 7,570 辆增长至超过 1370 万辆。预计 2024 年销量将达到 1700 万辆，同比增长 20%，电动车销量将占全球汽车总销量的五分之一以上。在国内市场方面，发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，新能源汽车产业发展取得了巨大成就，已经成为我国具备核心技术优势的新兴产业。根据中国汽车工业协会数据，2013-2024 年间，我国新能源汽车产量由 1.75 万辆增长至 1,288.80 万辆，年复合增长率高达 82.21%；销量由 1.76 万辆增长至 1,286.60 万辆，年复合增长率高达 61.85%。随着新能源汽车行业的快速发展，充电基础设施，尤其是充电桩已成为支撑该行业持续增长的关键组成部分，充电桩的需求与日俱增。

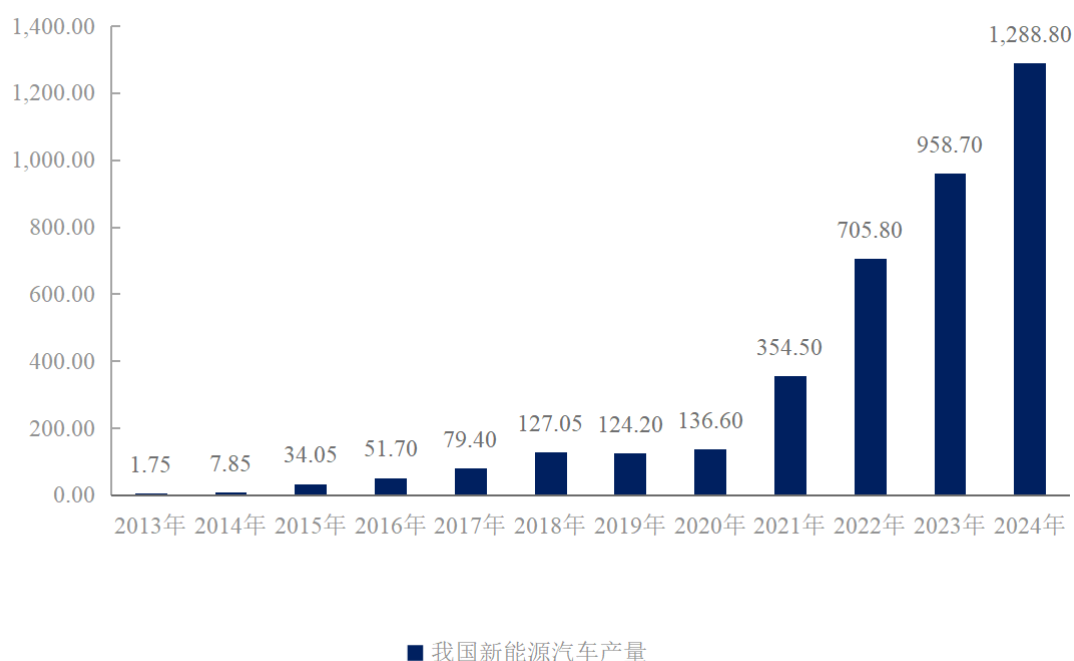
双向逆变器（Power Conversion System）等产品是上述光充储市场的核心模块，承担直流电（DC）与交流电（AC）的双向转换功能，是连接储能电池与电网/用电设备的关键桥梁。此外，PCS 对于便携储能系统的系统安全与稳定性也起着重要作用，其通过电压调节、频率控制、短路保护、过温保护等功能，确保储能系统在充放电过程中的安全。因此，随着上述光充储行业的快速发展将直接推动光充储核心模块市场需求增长。

（3）新能源汽车及轨道交通产品

①我国新能源汽车将会继续成为推动汽车行业发展的主要驱动力，利于新能源汽车各产品协同发展

近年来，在我国新能源汽车市场的引领下，全球新能源汽车市场快速发展。根据国际能源署（IEA）数据，2023 年，全球电动汽车销量超过 1370 万辆，预计 2024 年销量将达到 1700 万辆，同比增长 20%，电动车销量将占全球汽车总销量的五分之一以上。根据国际能源署（IEA）在 2024 年 4 月发布的《Global EV Outlook 2024》报告中基于全球各国既定政策目标进行预测，至 2030 年全球电动车年销量将接近 4500 万辆，到 2035 年接近 6500 万辆，电动车销量的市场份额从 2023 年的约 15% 增长到 2030 年的近 40%，并在 2035 年超过 50%。从保有量数据看，在既定政策情况下，2030 年全球电动车保有量将达到 2.5 亿辆，2035 年将进一步跃升至 5.25 亿辆，到 2035 年，路上的每四辆车中就有一辆是电动车。随着全球新能源汽车市场的快速发展，将利于新能源汽车各产品协同发展。

图表 9 我国新能源汽车产量情况（单位：万辆）



资料来源：中国汽车工业协会

中国汽车工业协会公布的数据显示，2024 年国内新能源汽车累计产量 1288.80 万辆，较 2013 年的 1.75 万辆，复合增长 82.21%。中国将新能源汽车视为从汽车大国到汽车强国转换的关键要素，快速增长的新能源汽车需求推动了相

关产业的发展。根据《新能源车产业发展规划（2021-2035 年）》，到 2025 年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右。新能源汽车的稳定发展将成为推动新能源汽车各产品的协同发展。

②城市轨道交通仍将长期投入建设，将带动电力电子及相关控制产品的市场需求

近年来，随着我国经济高速增长和城市化进程快速推进，我国城市轨道交通行业也得以快速发展，运营线路长度、客运量、在建线路长度屡创历史新高，城市轨道交通行业前景广阔。根据中商产业研究院及交通运输部发布的数据，我国城轨交通累计运营长度由 2016 年的 4,152.80 公里增至 2024 年的 10,945.6 公里，年均复合增长率 12.88%。在我国城镇化进程持续深化的背景下，城市轨道交通仍将长期的投入建设，将带动电力电子及相关控制产品的市场需求。

（4）工业自动化

工业自动化是指机器设备或生产过程在不需要人工直接干预或较少干预的情况下，按预期的目标实现测量、操纵等信息处理和过程控制的统称。工业自动化控制行业涵盖变频器、伺服系统、PLC、DCS、运动控制器、CNC、传感器等产品，是国家战略性新兴产业的关键领域，承担着推动“中国制造 2025”、保障技术安全、助力制造业由大转强的重任。

①变频器

变频器又称为变频调速器，是一种用于控制交流电机转速的电子设备。它通过改变电机的供电频率来调整电机转速，从而实现对电机的精确控制。它广泛应用于各种机械设备中，如风机、水泵、卷筒机、机床等。变频器通过对电机转速的控制来减少对不必要能量的消耗，从而达到节能的功能。变频器产品属节能型电力电子设备，为国家政策重点支持发展的高新技术产品，未来市场需求也有望提升。

根据中国电器工业协会变频器分会数据显示，2024 年，全球变频器市场规模为 328.6 亿美元，预计 2025—2029 年该市场复合年增长率为 9.1%。其中，欧洲在全球变频器市场占据主导地位，份额为 42%；亚太地区预计将成为增长最快的地区市场，复合年增长率达到 11.3%。我国变频器行业市场规模约为 600 亿元，

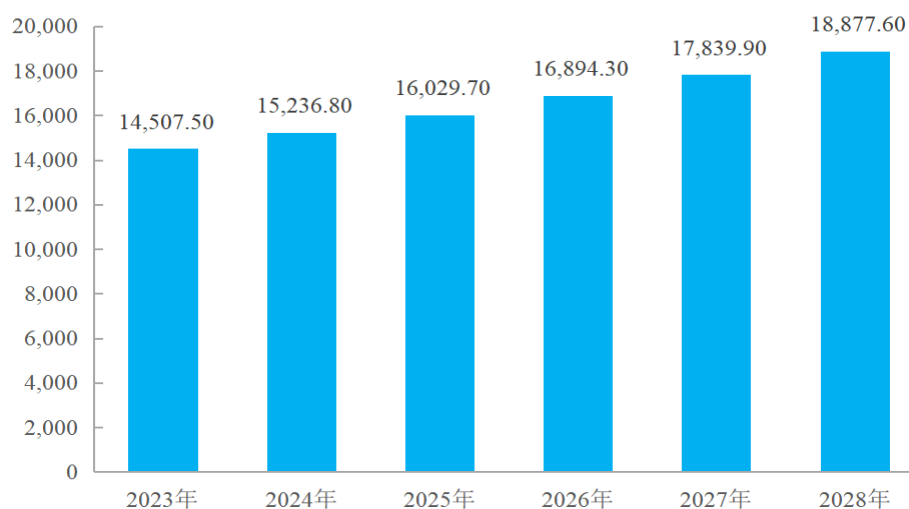
其中低压变频器约 460 亿元，高压变频器约为 140 亿元，整体保持强劲增长。从市场需求增长驱动力来看：长期市场下制造业的自动化升级以及碳中和政策推动节能型应用上升，同样有利于低压变频器行业保持较好的景气度。

②工程机械伺服驱动器

伺服驱动器是一种用于精确控制伺服电机运动参数的电子设备，属于伺服系统的核心控制单元。其主要功能是通过接收外部指令信号，结合实时反馈机制，调整电机的电压、电流或频率，实现对位置、速度和力矩的高精度控制。

目前，工程机械（如挖掘机、起重机、混凝土泵车、压路机等）正朝着电动化、智能化和高精度控制方向发展，因此伺服驱动器成为了工程机械从“机械化”向“电动化、智能化”转型的核心零部件，通过精准控制、高效节能、环境适应赋能功能机械创新，在全球向“零碳”社会迈入的过程中，其市场渗透率预计将持续提升，掌握高性能伺服技术的厂商将迎来市场发展机遇。在伺服驱动器领域，根据 Technavio 数据，2024 年全球电机及伺服驱动器市场规模约为 152.37 亿美元，预计到 2028 年将增长至 188.78 亿美元，年复合增长率约为 5.50%。

图表 10 全球工程机械电机及伺服驱动器市场规模（单位：百万美元）



资料来源：Technavio

在该领域内，公司具有较为深厚的技术积累，早年开始研发交流永磁同步电机及伺服驱动器技术，并持续迭代升级。其伺服产品线覆盖电液伺服（用于注塑机等液压系统）与通用伺服（用于机床、工程机械等），功率范围从 1.5kW 至 400kW，适配多样化工况需求。例如，公司 L6 系列驱动器适用于几乎所有电动车辆，包括电动平衡重叉车、仓储物流车、电动升降平台、机场行李电拖车、老

人代步车、各类工程机械等设备。目前，凭借全功率段产品矩阵、龙头客户深度绑定及电动化/智能化前瞻布局，稳居中国工程机械伺服驱动器市场第一梯队，占据了一定的市场份额，具有良好的未来发展前景。

③可编程逻辑控制器（PLC）

PLC 是一种采用一类可编程的存储器，用于内部存储程序，执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程。

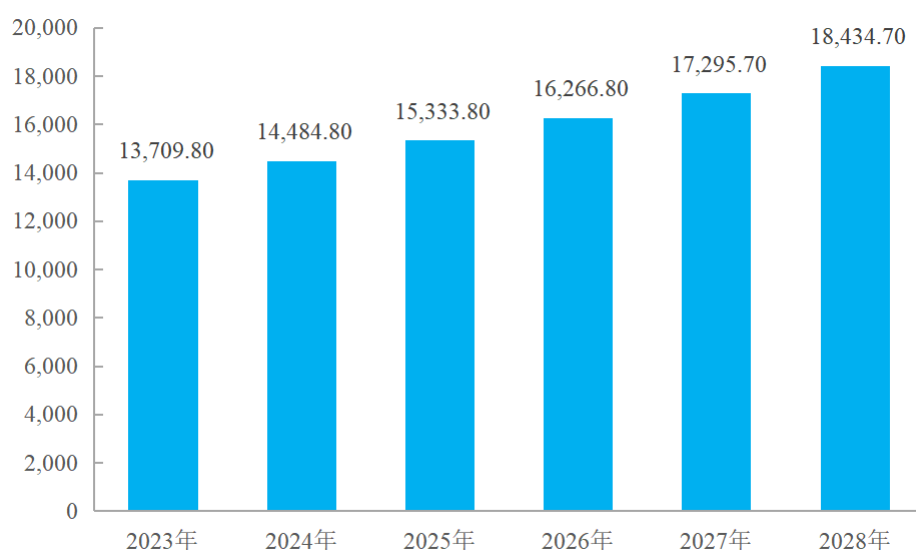
PLC 行业整体受益于工业自动化、智能化、信息化的升级，2020 至 2022 年期间制造业发展受到抑制，随着 2023 年制造业快速修复对国内市场带来正面影响，PLC 市场持续复苏。目前，国内 PLC 市场已经形成了超百亿级规模，在政策引导、技术突破、市场需求持续释放的前提下，企业对于 PLC 产品需求也将进一步增加。根据亿渡数据市场预测，预计 2026 年中国 PLC 市场规模增长至 193.03 亿元，5 年 CAGR 为 4.65%，保持稳定增长态势。在新技术应用、系统开放性以及价格等多重因素的驱动下，未来中国 PLC 市场的增长潜力依然巨大。

（5）智能装备

①我国高端制造业的发展及下游客户对焊接设备的高效、节能、环保等性能要求不断提高，智能焊机将进一步加速对传统电焊机的替代，多用途、多功能、智能化的智能焊机需求将更为旺盛

焊接工艺是通过加热、加压或两者结合，使两种或多种材料（同种或异种）实现原子级结合的工艺过程。其中，目前发展较好的主流技术类型包括电弧焊、激光焊、电子束焊。其中，电弧焊是指利用电弧高温熔化金属焊接。激光焊是指使用高能量密度光束实现微米级精度，通常适用于航空航天精密部件市场。作为发展成熟的工艺技术，焊接技术几乎渗透所有工业领域，通过长时间的发展目前正经历智能化、绿色化、自动化的转型，技术迭代与下游需求共同驱动增长。根据 Technavio 数据，2024 年全球焊接设备市场规模约为 144.85 亿美元，预计到 2028 年将增长至 184.35 亿美元，年复合增长率约为 6.21%。

图表 11 全球焊接设备市场规模（单位：百万美元）



资料来源：Technavio

在智能化转型背景下，智能焊机作为核心设备，是一种以数字信号处理器（DSP/ARM）为核心，集成人工智能算法、物联网（IoT）技术和自动化控制系统的先进焊接设备。其通过数字化控制技术替代传统模拟电路，实现焊接参数的精准调节、焊接过程实时监测与优化，具有良好的市场发展前景。在竞争格局方面，全球及高端焊机主要市场份额仍主要被日本松下（Panasonic）、日本 OTC、日本安川电机（Yaskawa）、奥地利福尼斯（Fronius）、丹麦米加尼克（Migatronik）、美国林肯、芬兰肯倍（Kempfi）、德国 EWM、Cloos 等国外厂商占据，公司智能焊机虽然在国内弧焊市场中处于领先地位，但仍具有较大的全球市场发展空间，具有良好的市场发展前景。

②智能采油设备领域：我国油田已进入开采后期，在地质条件日趋复杂、石油开采难度加大的背景下，为确保石油资源能够持续满足社会各行业生产建设需求，市场对采油设备升级换代与节能增效服务需求日益上升

对于智能采油行业，随着多年来国家在石油行业的开发，我国大型油田不同程度地进入开采后期，当前勘探类型已从常规向常非并重，勘探层系从中浅层向中深层、深层、超深层转移，勘探区域从由富油凹陷老区向全探区转变。为了适应更加复杂的采油环境和新形势下的原油开采需求，以及确保石油开采环节更好满足节能环保目标，采油行业不断优化当前采油技术，运用更加先进的采油设备。而电动潜油螺杆泵是现阶段着重发展的一种新型无杆泵采油技术，获得国内外采油公司的广泛认可。根据 DATAINTELO 数据显示，全球 2023 年全球 PDM 钻头

市场规模约为 18 亿美元，预计到 2032 年将达到 32 亿美元左右，在预测期内以 6.5% 的复合年增长率（CAGR）增长。这一增长主要是由石油和天然气行业勘探和生产活动的增加以及钻井技术的进步推动的。在地质条件日趋复杂、石油开采难度加大的背景下，为确保石油资源能够持续满足社会各行业生产建设需求，市场对采油设备升级换代与节能增效服务需求还将会日益上升。

（6）精密连接产品

精密连接产品主要为连接器件，是电子系统中实现电流或光信号高效传输与交换的核心基础元件，通过精准的信号连接确保不同系统间无失真、低损耗的集成运行，在消费电子、汽车电子、通信设备、工业控制等领域具有不可替代的作用。连接器作为基础元件，中国市场规模可达百亿美元级别，且仍然保持增长态势。根据中商产业研究院的数据，2023 年中国连接器市场规模为 2,057 亿元，近五年年复合增长率 5.50%，中商产业研究院分析师预测，2024 年中国连接器市场规模将达到 2,183 亿元，Precedence Research 数据显示，全球连接器市场规模同步攀升至 965.9 亿美元。未来，新能源汽车、5G 基站、AI 服务器及工业机器人等连接器下游行业的爆发式增长，驱动高速高频、微型化、抗干扰等高性能连接器需求激增，行业规模还将继续保持稳定增长的态势。

2、进入本行业的主要障碍

（1）研发与技术壁垒

本公司所处行业属于高新技术行业，具有较高的技术壁垒。随着科技及产品需求的不断发展，本行业与现代控制理论、材料科学、电机工程学、微电子技术、嵌入式软件技术等多个学科、领域产生了密不可分的交叉。这一系列复杂的学科交叉从根本上决定了进入本行业需要较高的科研实力和技术积累。

智能家电电控产品需要配合客户产品的快速更新换代而不断推陈出新；电源产品要求产品具有高度的稳定性并符合具体应用场景的性能要求，如高功率、高效率、节能环保等；新能源汽车、医疗行业相关产品客户执行较为严格的专项认证和体系认证；工业自动化、光储充产品、智能装备产品等因运用了大量复杂的算法及实施软件，需要长期的行业技术经验积累和较好的保密性；同时同领域内不同客户也会在产品规格、品质、效率、能耗等方面提出差异化需求。上述特点

要求企业拥有较强的研发实力、长期积累的技术平台以及解决方案的提供能力，否则难以在短时间内响应市场、满足客户需求。因此行业的技术门槛较高。

（2）规模与资金壁垒

本行业处于充分竞争状态，要应对来自国内外众多同行的挑战，必须达到一定规模且发挥规模经济效应。小规模企业在采购、制造、研发投入、测试手段、质量控制、服务等方面居于成本劣势，难以适应日趋激烈的市场竞争。而且市场中高端客户对产品品质、及时供货能力以及供应商的综合实力要求较高，一般倾向于与较大规模的生产厂商合作，规模化企业往往更易获得客户认可、赢得业务机会。

达到一定规模后，企业往往需要投入更多资金用于研究开发和购置先进的生产设备、仪器。此外，当前市场形势下，产品从交货到回款通常需要较长周期，在大规模生产的情况下，对营运周转资金也提出了更高要求。综上，本行业存在着较为明显的规模和资金壁垒。

（3）认证壁垒

本行业生产的产品属于安全规范要求的领域，世界上不同国家和地区以及一些跨国经济组织对本行业产品的选材、制造工艺和产品性能等方面都作出了严格的规定。本行业常用的安全认证多达几十种，该等认证在不同的辖区不具有通用性。没有通过“安全认证”的电子器件以及使用这些器件的电子设备严禁在特定辖区内销售和流通。“安全认证”认定标准高、程序复杂，且需要大量的资金投入，通过认证后需要随时接受认证机构的后续检查，因而形成一定的资质认证壁垒。

（4）市场与品牌壁垒

智能家电电控产品、电源产品、新能源汽车及轨道交通相关部件、工业自动化、智能装备及精密连接产品均为电力电子设备及相关控制系统的核心部件，对终端客户产品的性能、稳定性等具有关键作用。本行业客户通常对供应商实施严格的资质审查，缺乏市场口碑和品牌知名度的企业很难在短时间内赢得高质量客户，难以参与主流市场竞争。品牌厂商经过多年的发展，凭借先进的技术优势、可靠稳定的性能优势在部分重点行业树立了自己的优势品牌地位，形成了一定的

品牌壁垒。智能家电电控产品、电源产品需要高度的稳定性，新能源汽车及轨道交通相关部件、工业自动化、智能装备及精密连接产品尤为强调后续品质保障和服务，因此客户一旦选择了满意的供应商通常会保持相对稳定的合作关系，这一特点反过来更加剧了行业的市场与品牌壁垒。

（5）人才与经验壁垒

本行业拥有较高的科研、技术壁垒，对研发设计人员的理论基础、技术功底和实践经验等均有较高要求。为了适应多层次、快速变化的市场需求，本行业企业需具备较强的产品设计和不断研发新产品的能力，这对企业的研发和生产管理提出了很大挑战。应对这一挑战，必须有一批经验丰富、技术水平高的研发技术和管理人员。同时，本行业的工艺、生产和测试也需要相当的经验积累，否则难以在批量生产中保证产品品质和合格率。此外，深刻理解行业发展，对市场需求有敏锐判断力并具备国际视野的市场营销人才也是不可或缺的，他们能快速、准确传达国内外市场讯息，将市场前沿需求转为研发导向，并在新产品开发完成后实现销售。

3、行业利润水平的变动趋势及变动原因

行业的发展一方面使整个电力电子及控制技术行业在产品质量、性能、技术水平方面都有很大的提升；另一方面也使得市场竞争日趋激烈，竞争已经主要从低端市场向中高端市场转换，随着中高端市场规模的扩大，行业内排名前列和研发实力较强的企业利润稳步增长。

从全球范围来看，该行业尚不存在可以达到全球垄断性市场地位的巨头企业，部分优质企业通常采取集中化战略，在一个或多个特定下游细分市场取得领先地位，进而通过降低成本、产品差异化等获取利润空间。由于该行业产品应用领域众多，而在各细分行业内又存在不同市场定位、不同品质需求的终端厂商，同时终端厂商又涵盖了不同开发阶段、不同用户群体的各细分产品，其对产品的性能品质需求、价格敏感程度均有所不同。因此，不同的产品企业及其不同类别的产品的利润水平具有较大的差异性。拥有核心技术优势、研发创新能力以及高端制造能力的优质企业能够获取优质客户资源、高附加值产品服务，在整个产业链中占据相对主动地位，进而取得高于一般电控产品供应商的利润水平。未来，

随着市场整合的深入，预期市场利润将进一步向具有技术优势、制造优势以及综合服务能力的优质企业集中。

（三）发行人所属行业主要特点

1、行业技术水平及技术特点

（1）电源设备向全数字化控制及智能化发展

随着电力电子技术和相关控制技术的不断发展，电源设备已经由传统的模拟控制、模数混合控制，进入到全数字控制阶段。全数字控制具有更强效率、瞬态响应、稳定性强和抗干扰能力强的优点，同时可以更快速灵活地实现设计理念，缩短开发周期，并且更加适宜通过大规模生产来降低成本。与传统功率变换设备相比，数字电源的主要区别是控制与通信部分，在可控因素较多、实时反应速度更快、高性能系统应用中，数字电源通过软件编程来实现多方面的应用，其具备的可扩展性与重复使用性让用户可以方便地更改工作参数，优化电源系统。通过实时过载保护与管理，它还可以减少外围器件的数量，有效缩小控制电路的体积和成本。

借助人工智能算法，电源设备可以根据不同的工作环境和负载特性自动调整输出参数，提升系统的可靠性和运行效率。

（2）工业自动化产品向智能化、网络化发展

在电力电子和相关控制技术不断发展以及工业制造业的需求推动下，工业自动化驱动控制系统将不断向着智能化、网络化发展。在智能化方面，为追求加工效率和加工质量，出现了加工过程的自适应控制、工艺参数自动生成以及为提高驱动性能和使用连接方便的智能化；另一方面，数控系统开放化已经成为数控系统的未来之路，利用开放式数控系统可方便地将用户的特殊应用和技术集成到控制系统中，快速实现不同品种、不同档次的开放式数控系统，形成具有鲜明个性的名牌产品；在网络化方面，数控装备的网络化将极大地满足生产线、制造系统、制造企业对信息集成的需求，也是实现新的制造模式如敏捷制造、虚拟企业、全球制造的基础单元。在工业自动化向智能化、网络化发展过程中，PLC、变频器等驱动及控制核心部件的技术升级将具有决定性意义。

2、行业的经营模式

目前，行业内具备较大规模的企业的经营模式按照业务特点可分为以下两类：

第一类是将经营范围局限在电力电子及相关控制行业的某一领域。该类企业在电力电子及相关控制领域的某一个侧重点掌握了较为核心的技术，并凭借一到两项拳头产品的经营，形成相对固定的客户群体，并保持一定的销量规模和毛利率。这类经营模式具有稳定的供需合作关系，但由于经营范围相对狭窄，企业发展很容易遭遇瓶颈，在试图进行跨领域经营突破时将受到较大限制。

第二类是在电力电子及相关控制行业内进行跨领域多行业的产品研发、生产与销售，这种经营模式具备抗风险能力高、响应速度快、成本控制能力强、贴近客户需求等优势，但要求企业对相关技术研发进行大规模投入，以满足跨领域多产品布局的要求。这类经营模式一方面能够在多个领域同时发展和延伸，从而获得不断增长的市场空间，另一方面摆脱了受制于某个单一下游领域行业景气度的影响，从而能够更加稳健、灵活、持久的发展。

3、行业周期性、区域性及季节性

公司产品下游领域极为广泛，不具备较强的周期性和区域性特征。公司产品主要属于部件级产品，下游客户主要为生产型企业，一季度受春节因素影响，销售占比通常较低，其他季度不存在明显的季节性。

（四）行业与上、下游行业之间的关联性及上下游行业发展状况

1、上游行业与本行业的关联性及影响

电力电子及相关控制行业上游主要为半导体器件、大规模集成电路、磁性元件及电容、电阻等电子元器件和电力电子器件等基础材料，市场供应充足。除半导体器件、大规模集成电路外，其他主要配件国产化程度非常高，大部分可以在国内选购。另一方面，虽然国内电子元器件上游行业已形成了规模化的供应厂商，但与国际一流供应商相比，仍存在基础元器件制造品质较低等不足。而高性能电力电子及相关控制部件等则对高品质基础元器件具有较高要求，特别是大功率电子元器件及大规模集成控制芯片等仍主要为进口。在中美贸易摩擦背景下，对进口元器件的依赖导致行业存在一定的风险，行业内企业需要开发更多供应商，增

加采购渠道，降低供应风险。

2、下游行业与本行业的关联及影响

电力电子及相关控制行业涉及下游应用领域极为广泛，涉及智能家电、智能卫浴、医疗、通信、数据中心、电力、交通、智能家居、工业自动化、可再生能源应用、新能源汽车、轨道交通、智能生产装备、精密连接组件等消费和工业的众多行业。下游涉及行业的广泛性保证了本行业的产品需求和市场规模，下游某一个或某几个行业的高速发展将带动本行业的发展。下游行业的应用呈现智能化、自动化、数字化的发展趋势，同时推动着本行业功能技术的升级优化。

（五）发行人所属行业竞争情况

1、发行人所属行业竞争格局

2024 年，中国电源企业依托“工程师红利”与技术积累加速全球化布局，逐步打破海外厂商在高端市场的垄断。此前很长一段时间中国台湾厂商在开关电源领域占据主导（2020 年市占率 37%），但大陆企业凭借成本和服务优势近年来加速抢占市场。国内头部企业通过提升研发投入（如氮化镓、碳化硅等第三代半导体技术应用）与制造工艺优化，显著增强产品竞争力，并在新能源车充电模块、数据中心电源等高端领域与国际巨头展开正面竞争。这一转型不仅推动中国从“制造输出”向“技术输出”升级，亦为全球电源产业链格局注入新动能。

2、发行人的市场地位

（1）智能家电电控产品

在智能家电电控产品领域，公司在大尺寸显示电源领域继续保持竞争优势，目前已经成为智能化程度较高的长虹电视和小米电视的重要电源供应商，同时公司凭借着自主掌握的核心技术，变频家电功率转换器等产品已成功应用于格兰仕变频微波炉、松下空调、新科空调、大金空调、VOLTAS 空调、惠达卫浴、科勒、美标、京东、摩恩等品牌产品。

（2）电源产品

在电源产品领域，依托三大核心技术平台——功率变换硬件技术、数字化电源控制技术及系统控制与通讯软件技术，构建了多样化的电源产品线，是本土少

数能够参与全球市场竞争并取得较强市场地位的企业。根据全球知名电源市场调查机构 Micro-Tech Consultants 公布的 2024 年度全球电源供应商 TOP15 榜单，公司自 2019 年首次进入榜单以来，2023 年位列 TOP7，前 6 位中，除了一家新加坡公司外，其余均为中国台湾公司；2024 年公司首次位列 MTC2024 年度 OEM/嵌入式电源全球销量 TOP3，其中 TOP1、TOP2 分别为台湾台达电子（DELTA）和光宝（LITEON），标志着公司技术领先性与规模化供应能力进一步获国际权威认可，全球市场竞争力显著增强。由于涉及的行业较为分散，各个电源厂家的市场定位不尽一致，因此行业竞争较为分散。

目前公司与飞利浦（Philips）、通用医疗（GM）、迈瑞（Mindray）、爱立信（Ericsson）、富士康、思科（Cisco）、魏德米勒、西门子、瞻博网络（Juniper）、诺基亚（Nokia）、阿里斯塔（Arista）、智邦科技（Accton）、特变电工、智充科技等等国内外知名企业展开了合作，体现了一定的市场地位。此外，目前公司已与英伟达（NVIDIA Corporation）形成合作伙伴关系，在服务器电源领域成为其指定的数据中心部件提供商之一，正积极参与英伟达 Blackwell 系列架构数据中心硬件系统的创新设计与合作建设。

（3）新能源汽车及轨道交通产品

在新能源汽车及轨道交通领域，顺应市场需求，公司制定了大力发展新能源汽车领域产品的发展战略，具有丰富的技术积累储备。目前，公司已经向市场批量销售 PEU 产品、MCU 模块、OBC 模块、DC-DC 模块、充电桩模块等新能源汽车相关产品，以及轨道交通电机驱动器、轨道交通空调控制器等轨交相关产品。产品和技术已经得到包括北汽新能源、零跑、吉利、金康、东风、一汽等整车厂、国祥（中车旗下）等市场主流客户的认可。

（4）工业自动化

在工业自动化领域，公司销售的自动化部件变频器、PLC、伺服、液压伺服泵、直线电机、编码器等市场呈现国际、国内厂商共同竞争的市场格局，国际厂商拥有较强的品牌优势。与国际厂商的产品相比，公司产品具有价格优势；与国内产品相比，公司工业自动化产品技术较为成熟，具有较强的产品竞争力。在工程机械伺服驱动器领域，公司产品凭借技术能力以及本土供应链和快速服务能

力，通过头部客户的严格验证，在注塑机、电动工程机械领域实现进口替代，并在电动叉车、高空作业平台等场景占据了显著的市场份额。目前，公司产品已获得中联重科、徐工集团、临工重机、中力叉车等多个行业知名客户的认可。

（5）智能装备

在智能装备领域，公司销售的数字化智能焊机、工业微波设备、智能采油电潜螺杆泵设备市场呈现国际、国内厂商共同竞争的市场格局，国际厂商拥有较强的品牌优势。与国际厂商的产品相比，公司产品具有价格优势；与国内产品相比，公司智能装备技术较为成熟，具有较强的产品竞争力。在数字化智能焊机领域，公司在国内弧焊市场占据主导地位，近年来焊机电源出货量位居首位。在智能采油电潜螺杆泵设备领域，截至 2023 年底，我国应用高温深井智控潜油螺杆泵采油系统的油井数为 1,311 口井，公司应用 1,117 个，约占国内 85% 的市场份额。目前，公司产品已获得鸿路钢构、中建钢构、中船集团、三一集团、徐工集团、中联重科、中集集团、中车集团等、中国化学、中石油、中海油等多个行业知名客户的认可。

（6）精密连接产品

在精密连接产品领域，公司已拥有行业内相对雄厚的技术，研发的极细同轴线产品成功取得德国 VDA 认证，设备自动化程度名列业界前列，铜线压延自动化，FFC 制造及自动检验自动化，极细同轴线前处理自动化都得到广泛应用，取得突出成果，具备较强的产品竞争力。

3、主要竞争对手

由于本行业具有错位竞争的特点，因此公司不同应用领域的各类产品需要面对的同行业公司也有所不同。在智能家电电控产品领域，主要竞争对手包括深圳和而泰智能控制股份有限公司、深圳拓邦股份有限公司等；在电源产品领域，主要竞争对手包括台达电子集团、光宝科技股份有限公司、明纬企业股份有限公司、杭州中恒电气股份有限公司、北京动力源科技股份有限公司等；在工业自动化、新能源汽车及轨道交通产品领域，主要竞争对手包括深圳市汇川技术股份有限公司、深圳市英威腾电气股份有限公司、深圳市蓝海华腾技术股份有限公司和深圳欣锐科技股份有限公司等；智能装备领域，主要竞争对手为杭州凯尔达焊接机器

人股份有限公司；精密连接产品领域，主要竞争对手为铜陵精达特种电磁线股份有限公司。

（1）台达电子集团—电源产品

台达电子集团成立于 1971 年，总部位于中国台湾省台北市，中国台湾上市公司（股票代码：2308）主要从事电源及零组件、能源管理以及智能绿色生活三大业务领域，具体涉及嵌入式电源供应器、工业自动化、通讯电源系统、可再生能源、新能源汽车、网通系统等众多细分行业。2024 年度实现营业收入新台币 4,211.48 亿元，税前净利新台币 513.16 亿元。

（2）光宝科技股份有限公司—电源产品

光宝科技股份有限公司成立于 1975 年，总部位于中国台湾省台北市，中国台湾上市公司（股票代码：2301）是一家全球知名的电子制造企业，主要产品包括电源管理系统、光电元件、LED 照明、汽车电子等。早期以生产 LED 起家，后来业务扩展至电源供应器、电脑周边设备等领域，现为全球领先的电源管理解决方案提供商之一。2024 年度实现营业收入新台币 1,371.34 亿元，税前净利新台币 156.35 亿元。

（3）明纬企业股份有限公司—电源产品

明纬企业股份有限公司成立于 1982 年，总部位于中国台湾省，中国台湾上市公司（股票代码：6943）于 1993 年在广东省广州市设立明纬（广州）电子有限公司，于 2006 年在江苏省苏州市设立苏州明纬科技有限公司。该公司是一家生产交换式电源的制造商，产品应用于工业自动化、LED 照明、广告牌电子、电子、通讯、信息、医疗等产业。2024 年度实现营业收入新台币 328.53 亿元，税前净利新台币 124.33 亿元。

（4）深圳和而泰智能控制股份有限公司—智能家电电控产品

深圳和而泰智能控制股份有限公司是 A 股主板上市公司（股票代码：002402.SZ），是专业从事智能控制器技术研发、产品设计、软件服务、产品制造的高新技术企业，主营业务为两大板块，分别为家庭用品智能控制器、新一代智能控制器、智能硬件的研发、生产和销售以及厂商服务平台业务；微波毫米波模拟相控阵 T/R 芯片设计研发、生产、销售和技术服务。2024 年度实现营业收

入 965,939.07 万元，净利润 33,389.49 万元。

(5) 深圳拓邦股份有限公司—智能家电电控产品

深圳拓邦股份有限公司是 A 股主板上市公司（股票代码：002139.SZ），主营业务为智能控制系统解决方案的研发、生产和销售，即以电控、电机、电池、电源、物联网平台的“四电一网”技术为核心，面向家电、工具、新能源、工业和智能解决方案等行业提供各种定制化解决方案。2024 年度实现营业收入 1,050,121.98 万元，净利润 67,188.46 万元。

(6) 杭州中恒电气股份有限公司—电源产品

杭州中恒电气股份有限公司是 A 股主板上市公司（股票代码：002364.SZ），主营业务主要包含数据中心与站点能源、数字电网与综合能源服务、电力电源、新能源车充换电。2024 年度实现营业收入 196,192.50 万元，净利润 11,308.41 万元。

(7) 北京动力源科技股份有限公司—电源产品、新能源汽车产品

北京动力源科技股份有限公司是 A 股主板上市公司（股票代码：600405.SH），主营业务是数据通信、绿色出行、新能源业务。公司的主要产品和服务有通信电源业务、数据中心业务、IOT 业务、车载设备、充换电业务、分布式光伏业务、储能业务、工业电源业务、智能疏散业务、高压变频器业务等。2024 年度实现营业收入 58,406.37 万元，净利润-42,443.83 万元。

(8) 深圳市汇川技术股份有限公司—工业自动化、新能源汽车产品

深圳市汇川技术股份有限公司是 A 股创业板上市公司（股票代码：300124.SZ），主营业务是为设备自动化/产线自动化/工厂自动化提供变频器、伺服系统、PLC/HMI、高性能电机、气动元件、传感器、机器视觉等工业自动化核心部件及工业机器人产品，为新能源汽车行业提供电驱&电源系统，为轨道交通行业提供牵引与控制系统。公司的主要产品包括变频器、伺服系统、控制系统、工业视觉系统、传感器、各种电机控制器、辅助动力系统、牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机、TCMS、智能硬件、信息化管理平台。2024 年度实现营业收入 3,704,095.21 万元，净利润 434,639.70 万元。

（9）深圳市英威腾电气股份有限公司—工业自动化、新能源汽车产品

深圳市英威腾电气股份有限公司是 A 股主板上市公司（股票代码：002334.SZ），主营业务为工业自动化、网络能源、新能源汽车及光伏储能。主要产品包括变频器、伺服系统、电机、控制器、人机界面、传感器、电梯驱动系统、工业互联网、电驱、车载电源、充电桩、数据中心系统、光伏及储能逆变系统等。2024 年度实现营业收入 432,163.94 万元，净利润 21,218.38 万元。

（10）深圳市蓝海华腾技术股份有限公司—工业自动化、新能源汽车产品

深圳市蓝海华腾技术股份有限公司是 A 股创业板上市公司（股票代码：300484.SZ），主营业务是电动汽车电机控制器、新能源 DCDC、中低压变频器、伺服驱动器等产品的研发、制造、销售以及整体方案解决。公司主要产品涵盖新能源汽车驱动产品、新能源 DCDC 和工业自动化控制产品，主要包括电动汽车电机控制器、新能源 DCDC、中低压变频器及伺服驱动器等。2024 年度实现营业收入 35,186.09 万元，净利润 2,538.90 万元。

（11）深圳欣锐科技股份有限公司—新能源汽车产品

深圳欣锐科技股份有限公司是 A 股创业板上市公司（股票代码：300745.SZ），主营业务是新能源汽车车载电源的研发、生产、销售、技术服务。目前公司主要为新能源汽车行业提供车载电源全方位整体解决方案，产品包括车载 DC/DC 变换器、车载充电机及以车载 DC/DC 变换器、车载充电机为核心的车载电源集成产品，公司车载电源产品可广泛应用于乘用车、客车、专用车等各类新能源汽车领域。2024 年度实现营业收入 223,675.59 万元，净利润-12,223.43 万元。

（12）杭州凯尔达焊接机器人股份有限公司—智能装备

杭州凯尔达焊接机器人股份有限公司是 A 股科创板上市公司（股票代码：688255.SH），主要业务是以工业机器人技术及工业焊接技术为技术支撑，为客户提供焊接机器人及工业焊接设备。公司主要产品为机器人专用焊接设备、焊接机器人、全手动焊接设备、半自动焊接设备。2024 年度实现营业收入 55,712.52 万元，净利润 3,124.02 万元。

（13）铜陵精达特种电磁线股份有限公司—精密连接产品

铜陵精达特种电磁线股份有限公司是 A 股主板上市公司（股票代码：600577.SH），主要业务为铜基电磁线、铝基电磁线、特种导体研发、制造、销售和服务。公司主要产品为铜基电磁线、铝基电磁线及特种导体。2024 年度实现营业收入 2,232,257.99 万元，净利润 57,696.59 万元。

3、发行人的主要竞争优势

（1）公司拥有清晰有效的战略布局，在电力电子及相关控制领域不断延伸和拓展

公司聚焦电力电子及相关控制核心技术，不断向与核心技术相关的交叉领域和新兴领域延伸。从板件产品逐步升级到模块产品、系统产品及集成产品，逐步成长为全球一流的电气控制与节能领域的方案提供者。公司多年来的布局逐步取得效果，并产生了越来越多的协同效应。产品的拓展也带动公司从家用电视市场逐步拓展到商业显示、变频家电、智能卫浴、医疗、通信、数据中心、可再生能源应用、新能源汽车、轨道交通、工业自动化、智能生产装备、精密连接组件等消费和工业的众多行业。在产品和行业的拓展中，不断产生裂变效应，从而发现更多的市场需求，进入更多的细分领域。公司超过 10 余年的不断实践，形成了成型的模式、理念和方法，并在不断延伸的实践中，增强了技术水平、运营能力和服务客户的广度及深度。公司通过内生增长和外延扩张的拓展，始终瞄准业界高端方向和未来产业趋势。

作为电力电子产品，每一个产品和领域的发展，都需要经历持续数年艰苦的研发和市场拓展。公司依然处于布局期，在构建技术和产品体系的过程中，每一个技术方向，均需要持续的研发投入和经营管理，稳健推进产品发展从质变到量变的过程。公司目前的销售结构是经过多年的布局和持续投入而形成的成果，公司依然在不断拓展新的产品和领域，这些清晰有效的战略布局将为公司发掘潜力，支撑未来业务增长。

（2）以工业技术升级传统家电产业技术，将家电产业经营理念应用于工业领域

①跨领域的互补经营模式

公司的创业团队有多年在工业领域跨国企业工作的背景，在公司创立初期，利用工业领域的技术优势，升级和整合传统消费家电产业的电源技术及关键电控技术，研制的产品迅速得到市场的认可。完成了初期发展积累后，公司将在家电行业积累形成的低成本设计与供应链平台、快速响应机制、高质量客户服务等经营理念逐步应用于医疗、通信、工业自动化、新能源汽车、轨道交通、智能装备及精密连接产品等工业领域，研制的产品在保证技术质量的同时，在性价比及服务上大受工业领域客户的欢迎。公司及其核心团队在家电领域、工业领域分别沉浸了 15 年以上，目前已构建跨领域的互补经营模式，在行业中形成了独特的、难以复制的竞争优势。

②以工业技术升级传统家电产业技术

首先，公司通过将在工业领域积累起来的核心技术和研发能力应用于家电产业的技术方案设计、具体产品开发上，从而使公司研制的家电电控产品具有雄厚的技术、质量优势，例如公司针对家电行业的高效化、智能化发展趋势，借助在工业领域积累的硬件技术和相关数字化控制技术，研发了一系列智能家电产品的核心功率变换部件，如变频空调功率转换器、变频微波炉功率转换器、智能卫浴控制器等，成功突破了国内企业在相关领域的技术瓶颈，在智能家电变频部件市场取得快速突破。其次，公司将工业系统化解决方案的模式和理念，导入消费领域的产品设计中，为消费领域客户提供系统的解决方案，完成产品技术的整合，拉开了与行业内单一产品供应商的竞争优势。

③将家电产业经营理念应用于工业领域

第一，公司利用在智能家电领域构建的规模化供应链体系，将工业领域产品和家电电控产品所需材料整合采购及储备，有效降低了采购成本，形成产品成本优势；第二，工业领域专用化的特点往往造成研制周期长、供货速度慢的现象，公司凭借着在家电领域建立的快速响应机制和客户需求挖掘机制，不断加强工业领域的客户响应速度和需求挖掘，缩短研发和供货周期，得到市场的认可；第三，公司将家电行业积累的售前、售后服务经验应用于工业领域，在洽谈、物流、培训、维修等方面增强了客户的体验，提高了客户的粘性。

（3）深厚的技术积累和研发资源、持续高强度的研发投入、交叉延伸的核心技术平台为公司多样化产品布局打下坚实基础

①深厚的技术积累和研发资源

公司始终将技术创新作为核心战略，锚定全球电气自动化解决方案领军企业的目标定位。通过持续聚焦重点市场与核心客户需求，公司目前已构建起功率变换硬件、数字化电源控制、系统控制与通信软件三大核心技术矩阵，并掌握了包括高效高功率密度电源变换技术、数字化电机变频驱动控制技术、PLC 可编程逻辑控制技术在内的多项技术体系，形成覆盖电力电子全链条的技术储备，基于上述技术平台架构，公司可快速响应下游多元化技术开发需求，实现产品方案的精准适配与高效交付。

基于多年的经营积累，公司积累了深厚且广泛的技术资源，为公司在电气自动化行业的研发提供强有力支撑。截至本募集说明书签署日，公司累计拥有有效使用专利超 1,700 项，公司研发工程师超过 2,800 人。公司凭借经验丰富的研发团队和广泛、深入的对外合作，建立了多部门、内外协同的研发平台，同时公司积极推动技术研发全球网络化布局，在全球范围内，先后建设了长沙、深圳、西安、武汉、德国等 10 个研发中心，不断拓展技术研发资源。

②持续高强度的研发投入

公司作为高新技术企业，高度重视对研发体系的资金投入。报告期内，公司研发费用投入占当期营业收入比例均保持在 11%以上，持续且高强度的研发投入，为产品战略和研发计划的实现提供了充足的资金支持，为公司的快速发展注入了源源不断的动能。

③交叉延伸的核心技术平台

公司经过十余年的技术积累，建立了以电力电子及相关控制技术为基础，以功率变换硬件技术平台、数字化电源控制技术平台和系统控制与通讯软件技术平台三大平台为架构的核心技术平台，使公司可以不断通过技术交叉应用及延伸，满足下游客户多元性的产品和解决方案需求，为公司构建多样化产品布局和跨领域经营模式打下了坚实的技术基础。例如，公司早期凭借数字化变频谐振高压供电平台技术开发了应用于平板电视的大功率 CCFL 背光变频电源驱动器，同时又

利用该技术进一步开发了可应用于家用微波炉和工业微波加热设备的微波磁控管变频驱动电源，使公司迅速渗透到家用及工业微波炉领域。又如，公司以压缩机变频驱动器为核心，结合 PFC 电源部分相关技术，研制出变频空调一体化功率主板，之后又进一步延伸至空调主控制板，形成完整的变频电控系统解决方案。由于功率电子和主控板在传统产业中分属强、弱电两个细分产业，此种交叉延伸所形成的跨专业的产品极大提升了客户粘度以及产品的市场竞争力。

（4）多样化产品布局优势使公司实现渠道资源共享、提升解决方案设计水平、增强抗风险能力

①渠道资源共享

公司依靠核心技术平台，通过技术交叉应用及延伸，在智能家电领域及工业领域完成了多样化产品布局。多样化的产品之间具有关联性，如工业自动化产品通常是从属于同一设备系统的不同部件，又如不同的智能家电电控产品可同时向综合性家电企业供货。多样化的产品之间能够共享市场渠道，降低了市场开发费用，并提高竞争策略的灵活性。例如，公司在与部分工业自动化行业客户的合作过程中，先是销售 PLC 一个系列的产品，其后借助已开发的渠道挖掘客户的其他需求，最终先后实现了 PLC 其他系列产品、电机驱动器、数字化智能焊机的销售。

②解决方案设计和提供的能力

公司凭借十余年所积累的多行业下游应用经验，具备了较强的解决方案提供能力，可以根据下游客户的具体需求，快速准确的为其提供从实体产品生产到整体系统搭建的解决方案，同时还可以根据客户在使用过程中的需求快速为其进行方案调整。公司的多样化产品布局使公司业务不过度依赖于某一下游市场的景气度，提高了公司的抗风险能力，从而使公司的发展更加稳健、灵活。

（5）优秀、稳定的经营团队优势

公司董事长兼总经理童永胜博士，具有博士学位和博士后研究工作经历，历任深圳市华为电气技术有限公司副总裁和艾默生网络能源有限公司副总裁，先后从事研发、市场、管理等各方面工作，拥有二十多年电力电子行业研发和管理经验，是行业内享有广泛声誉的专家。

公司组建了一支高学历、高水平并具有国际化背景和视野的管理团队。公司的核心成员大多数具有博士、硕士或 MBA 等学历，并拥有在全球 500 强企业从事相关工作经验。

本公司已经基本实现了核心员工持股，通过实现核心员工持有公司股份及作出股份锁定承诺，保持了公司核心经营团队的长期稳定。

(6) 丰富的市场经验和广泛、优质的客户资源

公司自成立起就在不断优化自身体系与平台的建设，主动挖掘海内外不同国家及地区的业务需求，高度重视海外市场拓展，提前布局产能与市场资源。公司在美国、德国、波兰、罗马尼亚、土耳其、韩国、日本、印度、泰国、南非等地建立代表处，积极寻求与各地区、各行业国际龙头客户建立深度合作的机会，持续扩大全球销售收入规模。

公司凭借自主掌握的核心技术、优质的产品质量、高效的服务以及良好的成本管理体系，不断在下游各个领域取得突破和发展，同时积累了广泛的客户资源，建立了良好的口碑。无论是消费类客户还是工业类客户，大多以业内前列的龙头客户为主。公司坚持国际化和全球化战略，致力于突破世界和国内制造业五百强等细分领域龙头客户，通过重点战略客户的突破，提升公司全方位竞争力。

众多优质的国内外客户资源保证了公司业务的稳健、持续增长，在与优质客户的合作过程中也提升了公司的研发、制造水平；同时，公司也凭借着在电力电子及相关控制领域的专业能力成为客户供应链的重要一环，从而越来越多地参与到客户早期的产品需求设计及方案开发工作当中，进一步加强了客户服务能力和客户黏性。

4、公司的竞争劣势

(1) 公司规模较国际企业偏小

公司的企业规模和国际企业及中国台湾厂商相比仍有一定差距，产品全系列提供能力和解决方案能力有待进一步提升。一些新领域的产品应用时间较短，产品在各种环境中的应用经验尚需进一步收集、反馈和改进，行业应用的技术及对客户需求的理解方面还存在一定的不足，需要进一步提高。

（2）规模扩张的资金不足

目前，公司业务规模的扩张主要受制于资金不足，主要表现为两个方面。一是自有产能不足，由于自有产能不足，制约了公司承接更多的一流客户订单，限制了公司的进一步发展；二是营运资金不足，随着销售规模的扩大、产品线的增多，公司存货、应收账款规模不断增长，需要公司持续投入营运资金，公司当前的资金实力限制了公司投入营运资金的规模，从而限制了业务的进一步发展。

四、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）发行人主要业务模式

1、采购模式

公司在多年经营管理中，结合公司产品对原材料严格的品质需求和成本控制策略，建立了以 ERP 系统为平台，MES 和 WMS 系统为运营端，自动化设备和物流仓储为载体的模式，并形成了一套完整的采购流程和供应链管理新模式。公司的原材料采购主要采取两种形式，一种是集中采购，即定期结合现有订单、未来市场需求、原材料价格变动及物料库存等因素，滚动预测未来一段时期的采购需求，进行集中采购，采购对象主要是常规物料和备件；另一种是专项临时采购，即当客户订单的数量或内容超出预测范围时，按照特定订单需求进行的专项采购。

公司供应链体系负责制定与完善公司采购政策及各项相关制度，选择与评估供应商、制定方案并实施采购。公司采购体系采取采购认证和采购执行分离的管理模式，采购认证部负责会同研发部、技术部、品质部、成本中心、CSR 及环保专员等，对供应商的产品品质、规格、产能、按时交付能力等进行全方位考核和认证，遴选合格供应商，同时研究公司采购价格策略和采购需求；采购执行部负责下达采购订单、跟踪到货及退货等具体执行事项。

公司通过多渠道、多途径遴选合作供应商，形成合格供应商清单，具体采购时综合考虑物料的品质、规格需求、采购价格和供货能力等因素，从合格供应商清单中选择采购方。

2、生产模式

(1) “以销定产”为主的生产模式

对于 AI 服务器电源、显示电源、工业微波设备、新能源汽车及轨道交通产品等以定制为主的产品，公司采用“按订单生产”为主的生产模式，即以客户订单及可预期的订单为基础，通过综合分析客户订单的产品需求量，结合自身产能、原材料情况制定生产计划进行生产。

对于通信电源等通用型产品，以及变频空调功率转换器、变频微波炉功率转换器、医疗电源等型号规格较为固定的产品，公司在以订单驱动安排生产之外，还保有一部分畅销标准品成品库存，以实现快速交货。

综上，公司采取“以销定产”为主的生产模式。采取“预测+订单”模式进行排期和生产，平衡市场需求和库存管理，以实现快速交货。

(2) 自主生产与委托加工相结合的生产模式

公司采用自主生产与委托加工相结合的生产模式，保持部分外协资源作为公司产能的补充。对于技术含量较高，生产工艺复杂度较大、知识产权保护性较强的产品，公司坚持自主生产。对于其他生产工艺较为成熟的产品，由于公司生产资源有限，采用委托加工的生产模式。采用委托加工的产品，其方案设计、产品研发、生产工艺设定、生产计划、原材料采购和来料检验、测试参数设定、出货质量检验、产品型式试验、新产品中试等非加工生产环节仍由公司自主完成。

发行人与主要委托加工厂商签订了框架性委托加工协议，对产品质量控制、产品交期、信息保密等重要环节进行了原则约定。发行人在接到客户订单后，与自有生产计划相协调，并根据结果，以委托加工订单的形式向委托加工厂商下达具体生产指令和要求。

3、销售模式

(1) 以研发为驱动的销售模式

本公司的销售模式是研发驱动型销售模式，即公司依靠自身强大的研发实力，快速地响应客户需求，根据客户的新产品要求，研发出配套的产品，以获取持续稳定的订单。公司在客户新产品研发阶段就开始和客户进行深度合作，针对

客户的需求开发符合其要求的产品，长期的深度合作使得客户在一定程度上对本公司的技术和产品具有较强的依赖性，从而大大增强了客户的粘性。

公司多样化的产品之间具有关联性，如工业自动化产品通常是从属于同一设备系统的不同部件，又如不同的智能家电电控产品可同时向综合性家电企业供货。多样化的产品之间能够共享市场渠道，降低了市场开发费用，并提高竞争策略的灵活性。公司专业的研发能力、多行业多产品的供应能力，能带动其他客户的主动合作，进而推动公司的销售增加，该模式使得公司的发展更具持续性，产品及服务更具竞争力。

(2) 智能家电电控产品、电源产品、新能源汽车及轨道交通产品、智能装备产品和精密连接产品以直销模式为主

本公司智能家电电控产品、电源产品、新能源汽车及轨道交通产品、智能装备产品和精密连接产品的销售主要通过直接销售方式实现。作为供应商，本公司与客户先对产品交货方式、付款方式进行原则性约定，在原则性约定的范围内，采用电邮、传真等方式确认订单，按照订单进行生产和销售。

(3) 工业自动化产品以直销和专业代理相结合的方式

对于工业自动化产品，公司主要通过专业代理商销售，部分客户直销，与代理商配合满足客户需求。公司近年来对营销平台做出了重要布局，持续推进营销体系整合和协同加强营销平台的建设，使得营销体系、代表处与事业部销售形成矩阵式支撑，继续贯彻“横向穿边、纵向通底”的思路。公司在国内设立了华北代表处、华东代表处、西南代表处、西北代表处、华中代表处和华南代表处，在美国、德国、波兰、罗马尼亚、土耳其、韩国、日本、印度、泰国、南非等地建立代表处。代表处负责相关区域的市场管理、市场拓展及营销工作，利用区位优势，配合事业部更好地对客户进行本地的服务和跟进。同时，公司继续布局和完善创新营销中心，拓展境内外的网上销售等新兴渠道的品牌、产品和渠道建设，并取得了初步成果。

(4) 以自有品牌销售为主、贴牌销售为辅的销售模式

本公司大部分产品以自有品牌进行销售，经过多年的发展，“麦格米特”、“MEGMEET”品牌已获得客户的认可。公司存在部分产品采用贴牌销售模式，

贴牌销售以 ODM 模式为主，主要为部分卫浴整机及向海外供应部分工业电源产品。

（5）内销外销并重，且外销稳步增长

公司内销和外销并重，外销销售额及销售占比稳步增长。公司在报告期内不断建设海外生产机构和营销机构，公司已在印度和泰国建立工厂，在美国、德国、波兰、罗马尼亚、土耳其、韩国、日本、印度、泰国、南非等地设立海外营销及服务资源。海外销售产品主要为显示电源、变频家电控制器、智能卫浴整机及部件、医疗设备电源、通信及服务器电源等网络电源、工业导轨电源、数字化焊机

4、研发模式

（1）产品研发战略

本公司的产品研发立足于电力电子及相关控制领域，以客户需求为导向，自主研发为基础，在优秀的技术平台上，公司面向不同的细分市场领域，不断丰富相关产品线和产品种类，提升产品全系列供应能力，满足客户持续变化的需求，以期获得较高的毛利率。

公司依靠强大的研发实力和技术储备，能够快速响应客户个性化需求，提高公司综合竞争力。通常，在客户开发新产品时双方就开展深度合作，公司根据客户需求进行产品开发，公司强大的开发实力可以保证公司在较短时间内为客户研发出满足客户要求的产品。公司自实行新的 IPD (Integrated Product Development) 集成开发管理模式，且持续对原有 IPD 流程进行完善和更新，推进 PMS 流程的建设和逐步实施，同时对西门子 Team Center PLM 进行优化完善，推广实施子公司 PDM，大大缩短了研发周期，进一步提高了客户的满意度和粘性。

（2）基于核心技术平台的产品开发过程

公司经过十余年的技术积累，建立了以电力电子及相关控制技术为基础，以功率变换硬件技术平台、数字化电源控制技术平台和系统控制与通讯软件技术平台三大平台为架构的核心技术平台，使公司可以不断通过技术交叉应用及延伸，满足下游客户多元性的产品和解决方案需求，为公司构建多样化产品布局和跨领域经营模式打下了坚实的技术基础。

在产品开发中，产品开发团队可以直接使用技术平台的研发成果，大大地缩短了产品的开发周期和上市时间。由于不需要重复开发，大大地降低了产品的研发成本，使得产品的质量、成本、进度得到更好的控制和保证，产品开发中的技术风险大为降低，开发周期大为缩短，使产品能快速推向市场。

（3）以客户需求为导向的并行研发模式

本公司的并行研发模式以客户需求为导向，由客户需求和风险规避方案引导产品研发方案；基于通用技术和产品平台，通过产品线跨部门的领导，实现产品的快速研发。

并行研发模式以客户需求为导向制定产品的详细研发方案；并通过市场部门的全程监督，确保研发方案满足客户需求。并行研发包括概念、计划、开发与测试、验证与发布、生命周期管理等 5 个阶段，包含了产品从概念的产生、方案的设计、研发的实施、测试验证和工程化、产品认证、产品推入市场到客户服务反馈的全部环节。

并行研发模式包括产品并行研发和流程并行研发。产品并行研发是指产品开发过程中，按照功能模块将一项产品的开发分解为若干部分，如软件、硬件、模块、系统等，各层级间异步开发，大大缩短产品开发时间，降低产品开发成本，提高产品开发效率。流程并行研发是指产品开发过程中，采取跨部门协同开发，硬件、软件、市场营销、质量、制造形成产品开发团队，各职能部门启动对应的子流程，并行开发，确保沟通、协调和决策的高效，缩短产品开发时间，降低产品开发成本、提高产品开发效率。

（4）国内外建立了合理的全球研发布局

公司在国内外建立了合理的全球研发布局，包括了深圳研发中心、株洲研发中心、长沙全球研发中心、武汉研究所、西安研究所、杭州研发中心、台州研发中心、美国研究中心、欧洲研究中心。各研发机构通过多地联动、各有侧重、合作开发，对公司研发工作给予支持与管理，实现研发资源的有效配置。

（二）发行人主营业务及产品情况

1、发行人的经营范围及主营业务

公司是以电力电子及相关控制技术为基础的电气自动化公司，专注于电能的转换、自动化控制和应用，系国内知名的智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接领域供应商。公司致力于成为全球一流的电气控制与节能领域的方案提供者，产品广泛应用于家用及商业显示、变频家电、智能卫浴、医疗、通信、数据中心、可再生能源应用、新能源汽车、轨道交通、工业自动化、智能生产装备、精密连接组件等消费和工业的众多行业，并不断在电气自动化领域延伸，外延技术范围，布局产品品类，持续在新领域进行渗透和拓展。

经过多年的研发投入，公司成功构建了功率变换硬件技术平台、数字化电源控制技术平台、自动化控制与通讯软件等技术平台，并继续向机电一体化和热管理集成方向拓展，通过技术平台的不断交叉应用，完成了在各个领域的多样化产品布局，建立了跨领域的生产经营模式，也不断丰富了相关新产品快速拓展的技术平台基础。

2、发行人主要产品及用途

发行人的产品依托于三大核心技术平台，在三大核心技术平台的基础上，通过不同技术的交叉应用，发行人布局形成了多种产品品类，根据应用领域划分，公司产品主要包括智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接六大类。

其中，智能家电电控产品的主要细分产品包括各类变频家电功率控制器、空气源热泵控制器、智能卫浴整机及部件等；电源产品主要细分产品包括医疗设备电源、通信及服务器电源等网络能源产品、电力设备电源、工业导轨电源、光伏&储能&充电桩核心部件、LED 显示电源、显示设备相关电源及 OA 电源等；新能源及轨道交通部件主要细分产品包括新能源汽车电力电子集成模块（PEU）、电机驱动器（MCU）、车载充电机（OBC）、DCDC 模块、车载压缩机、轨道交通车辆空调电气部件、热管理系统核心部件等；工业自动化主要细分产品包括伺服及变频驱动器、可编程逻辑控制器（PLC）、液压伺服泵、直线电机、编码

器等；智能装备主要细分产品包括数字化焊机、工业微波设备、智能采油设备等；精密连接主要细分产品包括异形电磁线、同轴线、超微细扁线、FFC、FPC 等。

主要应用客户包括长虹、小米、松下空调、VOLTAS 空调、格兰仕微波炉、印度空调制造商 Amber Enterprises India Limited、惠达卫浴、新科、爱立信、诺基亚、GE、飞利浦、魏德米勒、西门子、ABB、Cisco、Juniper、Arista、Accton、施耐德、EnerSys、特变电工、创维、三一集团、海迈克、中国化学、中石油、北汽新能源、零跑、吉利、金康、东风、一汽等整车厂、国祥（中车旗下）等众多国内外知名客户，并且目前公司已与英伟达（NVIDIA Corporation）形成合作伙伴关系，在服务器电源领域成为其指定的数据中心部件提供商之一。

发行人核心技术、主要产品、业务范围以及主要应用领域和主要客户情况如下图：



(三) 发行人业务经营资质

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人及其子公司已经取得与其生产经营相关的必要资质，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人核心技术来源

公司属于自主创新的科技型企业，公司的核心技术来源于自主研发，公司目前已构建起功率变换硬件、数字化电源控制、系统控制与通讯软件三大核心技术矩阵，形成覆盖电力电子全链条的技术储备，基于上述技术平台架构，公司可快速响应下游多元化技术开发需求，实现产品方案的精准适配与高效交付。公司主营业务产品涉及的核心技术均拥有自主知识产权，公司累计拥有有效使用专利超 1,700 项，不存在侵权或者可能侵权纠纷的情形。

（五）生产经营所需的主要生产设备、房屋的使用情况

1、公司主要固定资产的基本情况

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备、办公设备、模具等。截至 2025 年 3 月 31 日，公司固定资产净值为 175,084.57 万元，成新率为 72.81%，使用状态良好。固定资产的具体明细如下：

类别	原值（万元）	净值（万元）	成新率	资产性能	预计使用年限（年）
房屋建筑物	113,584.99	103,398.39	91.03%	良好	20-40
机器设备	62,388.41	45,263.56	72.55%	良好	10
运输设备	2,187.52	721.99	33.00%	良好	4
电子设备	37,395.42	16,013.57	42.82%	良好	3
办公设备及其他	15,918.59	6,358.42	39.94%	良好	3-5
模具	8,982.85	3,328.64	37.06%	良好	3
合计	240,457.78	175,084.57	72.81%	良好	--

2、房屋建筑物情况

（1）已取得权属证书的房屋

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司现拥有的已取得权属证书的自有房产共 31 处，具体情况如下：

序号	证载位置	权利人	房地产证号	建筑面积 (平方米)	用途	截至 2025.03 .31 是 否存在 抵押或 冻结
1	古美路 1515 号 19 号楼 806	发行人	沪房地徐字 (2011)第 007204 号	376.82	厂房	否
2	玄武区玄武大道 699-10 号 5 幢	发行人	苏(2018)宁玄不 动产产权第 0021738 号	6,108.21	厂房	否
3	丰台区广安路 9 号 院 6 号楼 3 层 305	发行人	京(2017)丰不动 产权字第 0065764 号	80.85	办公	否
4	丰台区广安路 9 号 院 6 号楼 3 层 306	发行人	京(2017)丰不动 产权字第 0060024 号	58.60	办公	否
5	椒江区海门街道东 太和路 102 号	怡和卫浴	浙(2021)台州椒 江不动产权第 0038082 号	31,032.90	工业	否
6	天元区泰山路 1728 号生产车间 4	株洲电气	湘(2023)株洲市 不动产权第 0038570 号	22,291.79	工业	否
7	天元区泰山路 1728 号门卫 4	株洲电气	湘(2023)株洲市 不动产权第 0038569 号	267.44	工业	否
8	天元区泰山路 1728 号智能化仓储	株洲电气	湘(2023)株洲市 不动产权第 0038617 号	27,146.97	仓储	否
9	天元区泰山路 1728 号仓库	株洲电气	湘(2021)株洲市 不动产权第 0013996 号	5,310.86	仓储	否
10	天元区栗雨工业园	株洲电气	湘(2023)株洲市 不动产权第 0038571 号	54,735.89	工业	否
11	河源市高新区滨江 路西边、高新五路南 边(动力车间)	广东河米	粤(2021)河源市 不动产权第 0017913 号	363.56	车间	否
12	河源市高新区滨江 路西边、高新五路南 边(窑炉车间)	广东河米	粤(2021)河源市 不动产权第 0017907 号	7,242.28	车间	否
13	河源市高新区滨江 路西边、高新五路南 边(陶瓷管组装车 间)	广东河米	粤(2022)河源市 不动产权第 0047021 号	14,406.06	车间	否
14	河源市高新区滨江 路西边、高新五路南 边(生产车间)	广东河米	粤(2022)河源市 不动产权第 0047020 号	26,775.59	车间	否

序号	证载位置	权利人	房地产证号	建筑面积 (平方米)	用途	截至 2025.03 .31 是 否存在 抵押或 冻结
15	河源市高新区滨江路西边、高新五路南边（生产车间2）	广东河米	粤（2024）河源市不动产权第0013684号	20,365.20	车间	否
16	河源市高新区滨江路西边、高新五路南边（门卫2）	广东河米	粤（2024）河源市不动产权第0013685号	122.73	值班室	否
17	天元区新东路1381号麦格米特株洲基地1号厂房	蓝色河谷	湘（2021）株洲市不动产权第0017858号	18,420.5	工业	否
18	天元区新东路1381号麦格米特株洲基地1号门卫室	蓝色河谷	湘（2021）株洲市不动产权第0017856号	177.04	工业	否
19	天元区新东路1381号麦格米特株洲基地2号厂房	蓝色河谷	湘（2021）株洲市不动产权第0017862号	18,750.52	工业	否
20	杭州市钱塘区河庄街道青西二路706号2幢、杭州市钱塘区河庄街道青西二路706号1幢等5套	浙江电气	浙（2025）杭州市不动产权第0066557号	108,885.23	非住宅	否
21	苏溪镇高浒路51号	欧力德	浙（2024）义乌市不动产权第0000098号	27,594.09	工业	否
22	东湖新技术开发区山湖北路1号武汉软件新城4.1期F7栋1层01厂房号	武汉电气	鄂（2022）武汉市东开不动产权第0072679号	285.75	工业	否
23	东湖新技术开发区山湖北路1号武汉软件新城4.1期F7栋1层02厂房号	武汉电气	鄂（2022）武汉市东开不动产权第0072673号	85.36	工业	否
24	东湖新技术开发区山湖北路1号武汉软件新城4.1期F7栋2层01厂房号	武汉电气	鄂（2022）武汉市东开不动产权第0072674号	770.82	工业	否
25	东湖新技术开发区山湖北路1号武汉软件新城4.1期F7栋3层01厂房号	武汉电气	鄂（2022）武汉市东开不动产权第0072675号	1,207.07	工业	否
26	东湖新技术开发区山湖北路1号武汉软件新城4.1期F7栋4层01厂房号	武汉电气	鄂（2022）武汉市东开不动产权第0072657号	1,207.07	工业	否
27	东湖新技术开发区	武汉电气	鄂（2022）武汉市	1,207.07	工业	否

序号	证载位置	权利人	房地产证号	建筑面积 (平方米)	用途	截至 2025.03 .31 是 否存在 抵押或 冻结
	山湖北路 1 号武汉软件新城 4.1 期 F7 栋 5 层 01 厂房号		东开不动产权第 0072676 号			
28	长沙县榔梨街道红树坡路 76 号 1#厂房 A 座 101 室等 2 套	湖南电气	湘（2024）长沙县不动产权第 0004033 号	18,958.50	工业	否
29	长沙县榔梨街道红树坡路 76 号 1#厂房 B 座 101 室等 3 套	湖南电气	湘（2024）长沙县不动产权第 0004035 号	28,983.82	工业	否
30	长沙县榔梨街道红树坡路 76 号 2#门卫室 101 室	湖南电气	湘（2024）长沙县不动产权第 0004038 号	151.20	工业	否
31	长沙县榔梨街道红树坡路 76 号 3#宿舍楼 101 室	湖南电气	湘（2024）长沙县不动产权第 0004037 号	9,011.65	工业	否
合计				452,381.44	——	否

注 1：第 2 项不动产曾抵押予国家开发银行深圳市分行，作为公司向其申请授信的担保，已于 2022 年 4 月解除抵押。

注 2：第 6、7、10 项不动产已抵押予中国银行深圳前海蛇口分行，作为公司向其申请授信的担保，已于 2023 年 5 月解除抵押。

公司拥有的自有房产权属清晰，不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定性情况。

（2）尚未取得权属证书的房屋

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人已签署商品房买卖合同但尚未取得权属证书的房屋情况如下：

序号	实际占有单位	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	土地使用权证号	备注
1	发行人	西安市高新区科技三路 57 号云谷金阶 4 幢 1 单元 16 层 11604 号	199.77	办公	西高新科技国用（2013）第 34109 号	商品房预售
2	发行人	西安市高新区科技三路 57 号云谷金阶 4 幢 1 单元 16 层 11605 号	313.58	办公		
3	发行人	西安市高新区科技三路 57 号云谷金阶 4 幢 1 单元 16 层 11606 号	313.58	办公		
4	发行人	西安市高新区科技三路 57 号云谷金阶 4 幢 1 单元 16 层 11607 号	199.77	办公		
合计			1,026.70	——	——	——

（六）主要产品的产量和销量

公司不同产品的生产流程基本相同，因此生产设备具有较好的通用性。由于不同产品的生产工序复杂程度差异较大，因此较难以单一口径计算产能。

报告期内，公司各产品线产销情况如下：

单位：万台					
产品类别	项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
智能家电电控产品	产量	975.21	3,045.37	1,778.62	1,760.26
	销量	973.95	2,901.35	1,939.27	1,693.67
	产销率	99.87%	95.27%	109.03%	96.22%
电源产品	产量	365.05	1,674.97	1,295.72	1,121.44
	销量	355.16	1,572.24	1,253.54	1,082.63
	产销率	97.29%	93.87%	96.74%	96.54%
新能源及轨道交通部件	产量	15.83	32.98	22.13	32.70
	销量	15.00	28.37	22.30	30.57
	产销率	94.76%	86.03%	100.78%	93.49%
工业自动化	产量	82.99	501.11	343.76	272.92
	销量	98.54	481.00	354.70	247.32
	产销率	118.74%	95.99%	103.18%	90.62%
智能装备	产量	1.25	4.58	3.77	2.97
	销量	1.12	4.10	3.42	2.67
	产销率	89.70%	89.42%	90.82%	89.98%
精密连接	产量	2,007.79	11,407.32	11,560.61	11,022.24
	销量	2,001.82	11,413.75	11,511.74	10,994.57
	产销率	99.70%	100.06%	99.58%	99.75%
合计	产量	3,448.12	16,666.34	15,004.60	14,212.53
	销量	3,445.58	16,400.81	15,084.99	14,051.44
	产销率	99.93%	98.41%	100.54%	98.87%

报告期内各期，公司整体产销率接近 100%，产销量基本平衡。

（七）主要原材料采购情况

公司产品主要原材料包括半导体、磁性件、被动件、结构件、线路板等，报告期内主要原材料采购金额及占比如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体	37,367.80	26.54%	140,176.88	25.77%	108,827.05	26.81%	109,968.39	29.53%
被动件	18,985.04	13.49%	88,749.05	16.31%	64,330.13	15.85%	50,746.66	13.63%
磁性件	13,371.00	9.50%	55,668.91	10.23%	47,260.44	11.64%	41,264.77	11.08%
结构件	21,267.41	15.11%	78,361.58	14.40%	61,804.23	15.22%	68,541.68	18.41%
线路板	7,743.09	5.50%	29,307.89	5.39%	21,497.55	5.30%	20,645.51	5.54%
线缆连接器	12,323.67	8.75%	41,714.57	7.67%	26,814.09	6.61%	24,498.19	6.58%
配套部件	11,422.46	8.11%	38,553.41	7.09%	29,070.25	7.16%	21,935.03	5.89%
低压电器	2,829.26	2.01%	13,826.08	2.54%	9,653.61	2.38%	8,373.69	2.25%
其他	15,467.38	10.99%	57,674.40	10.60%	36,707.90	9.04%	26,375.48	7.08%
合计	140,777.11	100.00%	544,032.77	100.00%	405,965.25	100.00%	372,349.40	100.00%

五、现有业务发展安排及未来发展战略

全球环境问题和能源格局的变化，我国的“碳中和”、“碳达峰”的目标，AI 技术的突飞猛进，对能源的需求和管理越来越深入，这个宏观趋势与公司“高效使用电能，为人类提供舒适的生活环境”的企业理念完全相符。在用电驱动一切的基础上，所有的智能化、物联网化、自动化，其物理基础都是电气化，未来数十年，电气化、自动化将与 ICT、AI 技术不断交叉融合，不断演进发展，将涉及人类生活的方方面面。公司确立了“成为一流的电气自动化产品和方案提供者”的基本发展战略。

（一）市场需求较旺，驱动销售收入多极稳步增长

经过多年持续的布局和努力，公司目前形成了智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接六大产品领域，已基本完成公司的产业布局，同时通过股权投资，进一步延伸到了上下游交叉技术和

领域。公司始终秉持“多极增长、平衡风险”的战略理念，实现了业务规模与经营质量的协同提升。

当前全球正处于新一轮科技革命和产业升级阶段，智能化、数字化、绿色化浪潮推动下游应用领域对电力电子产品的需求快速攀升。未来，AIoT 技术的融合应用正在催生万物智联的庞大市场，以智能家居为代表的消费领域增长迅猛，公司智能家电电控产品将保持稳定增长；在 5G 通信技术、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术的快速发展下，新型智能化电子设备的不断变革持续带动相关电源市场的需求，公司电源产品、工业自动化和智能装备均将保持快速增长；新能源汽车的持续向好有利于公司相关业务稳步扩张；新能源汽车、5G 基站、AI 服务器及工业机器人等领域的爆发式增长，驱动高速高频、微型化、抗干扰等高性能连接器需求激增，从而驱动公司精密连接产品的增长。在市场需求较旺的契机下，本公司将继续依托自身优势，加强内部管理，持续推出新产品，开拓新领域，驱动销售收入多极稳步增长，保证利润的持续增长。

（二）立足国内、布局全球，加速海外布局、扩展海外市场

公司坚持“立足国内、布局全球”的发展战略，高度重视海外市场拓展，过去十年，公司逐步从国内走向国外，以更优的性价比、更快的响应速度、更好的服务和更具竞争力的技术方案让公司在海外市场站稳脚跟，近年来公司海外客户需求持续上升，海外销售收入占比也逐年加大，当前海外业务已成为公司业务的重要组成部分之一，公司国际竞争力逐步提升，海外市场的拓展为公司业绩带来了新的增长点。

公司已将“加速海外布局、扩展海外市场”当作未来发展的重要战略方向，公司致力于抓住不同国家地区的行业需求与发展机遇，提前布局产能与市场资源，积极寻求与各行业国际龙头客户建立深度合作的机会，推动公司各项业务站上国际舞台，持续扩大全球销售收入规模。

（三）持续加强研发创新，强化技术壁垒并巩固领先优势

公司始终将技术创新作为核心战略，锚定全球电气自动化解决方案领军企业的目标定位，坚定地保证持续的高强度研发投入，确保所从事领域的产品和技术发展保持行业竞争优势，从而获得服务行业标杆客户的机会，提升行业地位。

当前，在行业技术加速迭代，公司业务版图快速扩张的背景下，公司将进一步加强公司研发能力建设，加快研发新产品、新技术，有利于增强公司的技术优势，支持公司战略版图扩张，进一步巩固公司在电力电子及其控制领域的技术领先地位，进而推动公司持续创新发展。

（四）完善成本管理，不断提高经营效率

随着本公司研发投入的增加及储备技术陆续转化为生产力，本公司将投入重点研发力量，优化重点产品方案，以进一步降低成本，提高本公司核心产品的利润率。同时，本公司通过研发和管理改善生产工艺，持续提高生产管理水平，提高生产及管理效率，不断降低消耗及运营支出，扩大本公司的盈利空间。

（五）加快推出新产品，开拓新的利润增长点

公司继续贯彻“横向穿边，纵向通底”的方针，持续地推进技术的交叉融合，形成更多产品品类，开拓更多市场领域，保持对外部的敏感和活力，同时，公司要求已进入的细分产品领域不断纵向做强，充分利用公司各项资源，兼顾国内国外市场机会，开拓新的利润增长点，不断提高本公司的利润率，实现股东利益的最大化。

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）关于财务性投资及类金融业务的相关认定标准

根据中国证监会于 2023 年 2 月发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》，对财务性投资的界定标准如下：

1、财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

2、围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

3、金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并

报表归属于母公司净资产的 30%(不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额)。

(二) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

本次发行的第一次董事会决议日为 2025 年 3 月 28 日,自该日前六个月至本募集说明书披露日(即 2024 年 9 月 28 日至今),公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务,具体如下:

1、投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日,公司未投资类金融业务。

2、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日,公司未投资金融业务,亦不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日,公司参与的股权投资与发行人主营业务发展方向及战略布局具备较好的协同性,不属于财务性投资。

4、投资产业基金、并购基金

本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日,公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

5、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日,公司不存在对外拆借资金的情形。

6、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日,公司不存在委托贷款的情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品。

根据上述财务性投资（包括类金融投资）的认定标准并经核查，公司本次发行相关董事会决议日（2025 年 3 月 28 日）前六个月即 2024 年 9 月 28 日起至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形。

（三）最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2025 年 3 月 31 日，公司可能与财务性投资（包含类金融投资）相关的会计科目情况如下：

单位：万元			
项目	账面价值	其中:财务性投资金额	占归母净资产比例
货币资金	108,495.47		
交易性金融资产	24,978.79	5.31	0.001%
其他应收款	2,622.20		
一年内到期的非流动资产	18,248.52		
其他流动资产	26,849.11		
债权投资	12,577.09		
长期股权投资	21,019.95		
其他非流动金融资产	91,797.29		
投资性房地产	8,400.62		
其他非流动资产	8,453.52		

1、货币资金

截至 2025 年 3 月 31 日，公司货币资金账面价值为 108,495.47 万元，主要为银行存款 108,475.46 万元和其他货币资金（保函保证金）20.01 万元。不属于《注册管理办法》及《证券期货法律适用意见第 18 号》关于财务性投资的定义。因此，公司银行存款不构成财务性投资。

2、交易性金融资产

截至 2025 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产余额为 24,978.79 万元，主要为流动性较强的固定收益类、低风险理财产品余额 24,973.48 万元和华洋赛车（834058.BJ）股票账面价值 5.31 万元。

报告期内，为提高资金使用效率，降低公司财务成本，公司存在使用自有资金和暂时闲置的募集资金购买短期低风险理财产品进行现金管理的情况。公司购买及持有理财产品是公司日常资金管理行为，以安全性、流动性为主要考量，对公司资金安排不存在重大不利影响，在保证资金安全性、流动性的前提下提高了暂时闲置资金的收益。公司购买上述固定收益类、低风险产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

公司 2023 年 7 月以战略配售投资者获配华洋赛车（834058.BJ）首发股票共 140.00 万股，初始投资金额为 2,310 万元。公司基于华洋赛车长期投资价值、战略合作意义等对其进行投资，因北交所股票收益波动大且风险较高，限售期后公司已陆续出售，取得了相应投资收益。从谨慎性原则出发，公司将对华洋赛车的投资认定为财务性投资。截至 2024 年 9 月 30 日，华洋赛车股票账面价值 2,452.06 万元已在本次募集资金总额中扣除。符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定：“本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等”。

报告期内，公司已陆续出售华洋赛车股票，截至 2025 年 3 月 31 日，公司持有华洋赛车（834058.BJ）股票账面价值仅为 5.31 万元，占合并报表归属于母公司净资产的比例仅 0.001%。截至本募集说明书签署日，公司华洋赛车股票已全部售出。

3、其他应收款

截至 2025 年 3 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 2,622.20 万元，主要为押金保证金、代缴社保及住房公积金等。与公司日常经营相关，不属于财务性投资的范围。

4、一年内到期的非流动资产、其他流动资产和债权投资

截至 2025 年 3 月 31 日，公司一年内到期的非流动资产余额 18,248.52 万元，主要为即将到期的长期可转让大额存单；公司其他流动资产余额 26,849.11 万元，主要为短期（期限一年以内）可转让大额存单、留抵和预付税金等；公司债权投资余额为 12,577.09 万元，主要为长期（期限一年以上）可转让大额存单。公司基于资金使用计划，以提高暂时闲置资金收益为目的购买及持有可转让大额存单，产品风险较低，属于公司日常资金管理行为，留抵和预付税金亦与正常生产经营相关，均不属于财务性投资的范围。

5、长期股权投资

截至 2025 年 3 月 31 日，公司长期股权投资为对联营企业的投资，具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位	账面价值	持股比例	主营业务	投资意图	是否属于财务性投资
1	应雪汽车科技（常熟）有限公司	4,694.63	30.77%	提供电动汽车热管理系统解决方案	长期战略持股，系围绕新能源汽车产业链上下游以获取热管理领域产品和技术协同合作为目的的投资	否
2	广东国研新材料有限公司	4,711.60	30.72%	金属陶瓷发热体研发、生产和销售	长期战略持股，采购新型陶瓷加热部件等产品；系围绕智能卫浴产业链上游以获取关键零部件为目的的投资	否
3	重庆森亚特新能源科技发展有限公司	1,967.82	23.28%	研发、生产和销售新能源汽车动力总成系统，产品包括电机、电控、减速器等	长期战略持股，销售车辆电驱动产品；系围绕新能源汽车产业链上下游以获取技术、销售渠道为目的的投资	否
4	金华康扬环境科技有限公司	1,713.92	30.00%	环保设备、新能源设备等研发、生产及销售	长期战略持股，销售工业微波等设备；系围绕产业链下游以获取环保领域产品和技术协同合作为目的的投资	否
5	苏州西斯派克检测科技有限公司	1,668.68	22.22%	研发和生产自动化在线检测装备及其配套产品	长期战略持股，系围绕工业自动化产业链上下游，对视觉识别系统方面的协同合作为目的	否

序号	被投资单位	账面价值	持股比例	主营业务	投资意图	是否属于财务性投资
					的的投资	
6	北京华晖恒泰能源科技有限公司	1,369.65	38.57%	研发、生产和销售石油钻采专用设备、电力电子元器件等	长期战略持股,拟开展石油钻采专用设备相关业务;系围绕智能装备产业链上下游以获取技术、原料、销售渠道为目的的投资	否
7	山东鲁特西泵业有限公司	1,343.66	30.00%	研制生产各类水泵、罗茨鼓风机及相关成套设备	长期战略持股,拟开展泵及配件类产品的协同业务;系围绕智能装备产业链下游以获取技术、销售渠道为目的的投资	否
8	苏州瀚华智造智能技术有限公司	1,038.98	24.31%	从事运动控制技术和计算机辅助制造技术的开发与应用,为客户提供机器人离线编程仿真软件、专用CAM 软件、NC 轨迹优化软件等专业产品与服务	长期战略持股,系围绕工业自动化产业链以获取技术、销售渠道为目的的投资	否
9	唐山惠米智能家居科技有限公司	1,067.51	40.00%	智能坐便器及配件、陶瓷卫浴用品、五金制品及配件、智能家居用品及配件的研发、生产和销售	长期战略持股,销售智能卫浴部件产品等;系围绕智能家电产业链下游合作为目的的投资	否
10	南京迅传智能工业技术有限公司	941.98	30.00%	为锂电、食品化妆品、3C、光伏、医药等多元化行业提供全自主知识产权的磁悬浮柔性传输系统	长期战略持股,围绕产业链上下游以获取工业自动化领域技术、销售渠道为目的的投资	否
11	长沙市众方机器人科技有限公司	188.53	30.00%	智能洗车机器人研发、生产和运营	长期战略持股,系围绕产业链上下游以获取智能装备领域技术、销售渠道为目的的投资	否
12	上海迈相电源技术有限公司	297.61	30.00%	锂离子电池充电器及 AC/DC 开关电源研发、	长期战略持股,系围绕产业链下游以消费类相关新型电源领域协	否

序号	被投资单位	账面价值	持股比例	主营业务	投资意图	是否属于财务性投资
				生产与销售	同为目的的投资	
13	安徽麦格米特电驱动技术有限公司	15.37	30.00%	车辆电驱动技术系列产品及车联网信息系统产品的研发、生产及销售	长期战略持股,系围绕产业链上下游以获取新能源汽车领域技术、原材料、销售渠道为目的的投资	否
合计		21,019.95				

6、其他非流动金融资产

截至 2025 年 3 月 31 日，公司其他非流动金融资产具体情况如下：

单位：万元

序号	公司	账面价值	持股比例	主营业务	投资意图	是否属于财务性投资
1	西安奇点能源股份有限公司	24,958.66	4.71%	储能设备、电动汽车充电设备、电能质量设备、高低压交直流变流器设备的研发、生产及销售	战略投资，销售储能部件产品等；系围绕产业链下游以获取储能系统产品合作与协同为目的的投资	否
2	上海瞻芯电子科技有限公司	21,304.45	4.73%	提供以 SiC 功率器件、SiC 驱动芯片、SiC 模块为核心的功率转换解决方案	战略投资，采购第三代半导体相关器件产品；系围绕产业链上游以获取技术、原料渠道为目的的投资	否
3	深圳惠牛科技有限公司	7,345.48	20.40%	光学、光电子产品、新型显示技术产品的设计及开发和销售	战略投资，开发光学模组相关技术；系围绕产业链下游以获取 AR/VR 领域协同与合作为目的的投资	否
4	郑州峰泰纳米材料有限公司	4,924.19	18.79%	纳米材料的生产、销售	战略投资，销售工业微波等设备；系围绕产业链下游，新型纳米材料方面的技术系统合作为目的的投资	否
5	深圳力能时代技术有限公司	4,457.15	20.26%	机械电气设备、光伏设备及元器件销售	战略投资，销售控制产品等；系围绕产业链下游以获取 X 射线	否

序号	公司	账面价值	持股比例	主营业务	投资意图	是否属于财务性投资
					源相关合作与协同为目的的投资	
6	北京中科昊芯科技有限公司	3,669.55	2.64%	数字信号处理器专业供应商，主要面向工业控制及电机驱动、数字电源光伏、储能、新能源汽车、消费电子、白色家电等领域。	战略投资，系工业自动化围绕产业链上游以获取技术、原料渠道为目的的投资	否
7	苏州领慧立芯科技有限公司	3,217.50	2.69%	电子元器件、集成电路、集成电路芯片及产品制造、销售	战略投资，拟采购电子元器件；系围绕产业链上游以获取技术合作、原料渠道为目的的投资	否
8	上海先楫半导体科技有限公司	2,812.46	2.03%	高性能嵌入式解决方案的半导体公司，产品覆盖微控制器、微处理器和周边芯片，以及配套的开发工具和生态系统	战略投资，采购半导体相关器件产品；系围绕产业链上游以获取技术、原料渠道为目的的投资	否
9	厦门融技精密科技有限公司	2,800.00	16.80%	精密模具的研发、生产、加工、销售	战略投资，采购卫浴部件材料及整机，销售智能卫浴产品等；系围绕产业链上下游以获取技术、原料、销售渠道的协同与合作为目的的投资	否
10	杭州三相科技有限公司	2,175.54	3.82%	电机产品研发生产商	战略投资，系围绕新能源汽车、工业自动化和智能装备等多个产业链上下游以获取技术、原料、销售渠道的协同与合作为目的的投资	否
11	苏州轶驰科技有限公司	2,000.00	20.00%	开发和生产车辆先进驱动系统和底盘控制系统	战略投资，在控制器方面获得产业化赋能，系围绕产业链上下游以获取技术、原料、销售渠道的协同	否

序号	公司	账面价值	持股比例	主营业务	投资意图	是否属于财务性投资
					与合作为目的的投资	
12	杭州安衡迅科技有限公司	2,000.00	20.00%	汽车智能全主动液压悬架系统及关键零部件的研发与生产	战略投资，系围绕新能源汽车产业链上下游以获取技术、原料、销售渠道的协同与合作为目的的投资	否
13	上海沛源电子有限公司	2,422.35	2.56%	高功率密度集成电源模组研发、生产及销售	战略投资，系围绕多个产业链上下游以获取技术、原料、销售渠道的协同与合作为目的的投资	否
14	杭州长河动力技术有限公司	1,259.96	6.58%	通用设备制造、气体压缩机械制造、电机、风机制造、泵及真空设备制造、环境保护专用设备制造	战略投资，拟开展机械电气设备相关业务；系围绕产业链下游以获取合作与协同为目的的投资	否
15	南通山口精工机电有限公司	1,200.00	1.94%	特微型轴承的研发与制造	战略投资，系围绕新能源汽车和智能装备产业链上下游以获取技术、原料、销售渠道的协同与合作为目的的投资	否
16	苏州才炬智能科技有限公司	1,000.00	10.00%	智能视觉低代码开发平台研发与产业化的技术型企业	战略投资，系围绕智能装备与工业自动化产业链上下游以获取技术、原料、销售渠道的协同与合作为目的的投资	否
17	深圳市球形动力科技有限公司	2,000.00	8.00%	新型制冷压缩机、新型制冷系统、流体机械及能源动力类设备研究开发	战略投资，系围绕多个产业链上下游以获取技术、原料、销售渠道的协同与合作为目的的投资	否
18	南京清研华成电动科技有限公司	600.00	18.56%	电摩整车及动力系统方案设计，动力控制域产品开发，以及对应关键零部件、动力系统集成及电摩整车产品	战略投资，系围绕新能源汽车产业链下游以获取技术、销售渠道为目的的投资	否

序号	公司	账面价值	持股比例	主营业务	投资意图	是否属于财务性投资
19	株洲国创轨道科技有限公司	500.00	5.00%	轨道交通设备的产品研发、生产制造、运营维保、物流配送等服务	战略投资，合作轨道交通相关产品,系围绕产业链下游以获取协同与合作为目的的投资	否
20	苏州新联电机有限公司	480.00	14.29%	高性能伺服电机的研发生产与销售	战略投资，系围绕新能源汽车和工业自动化产业链上下游以获取技术、原料、销售渠道的协同与合作为目的的投资	否
21	深圳智能海洋工程创新中心有限公司	350.00	7.87%	海洋工程装备制造	战略投资，可作为潜在客户，系围绕产业链下游以获取协同与合作为目的的投资	否
22	浙江圣禾环境科技有限公司	200.00	10.00%	废水污染处理及环保设备生产；电子元器件、机电组件设备制造及配电开关控制设备的制造和销售	战略投资，销售工业微波等设备；系围绕产业链下游以获取环保领域产品和技术协同合作为目的的投资	否
23	湖州麦格米特电气科技有限公司	100.00	10.00%	电梯通话对讲系统、电梯光幕、电梯到站钟等电梯配件生产、销售	战略投资，销售驱动产品等；系围绕产业链下游以获取销售渠道为目的的投资	否
24	苏州直为精密机械有限公司	20.00	10.31%	机械设备研发；机械设备销售；电气机械设备销售；电机及其控制系统研发	战略投资，销售驱动、控制产品等；系围绕产业链下游以获取直线电机相关合作和协同为目的的投资	否
25	沈阳晶格自动化技术有限公司	-	20.00%	电机驱动器、控制器、伺服、人机界面及其成套装置的设计、生产、服务	战略投资，销售工业自动化等相关产品；系围绕产业链下游以获取销售渠道为目的的投资	否
26	深圳市惠影科技有限公司	-	10.00%	数码影像产品研发、生产及销售，聚焦于LED、激光等新型照明技术	战略投资，销售微型投影仪等产品；系围绕产业链下游以获取技术、销售渠道为目的的投资	否

序号	公司	账面价值	持股比例	主营业务	投资意图	是否属于财务性投资
				驱动的微型投影显示领域		
合计		91,797.29				

注：沈阳晶格自动化技术有限公司和深圳市惠影科技有限公司期初投资成本分别为 20 万元和 300 万元，确认公允价值变动后，账面价值已减计为零。

公司长期股权投资及其他非流动金融资产的投资标的均不属于证券公司，主营业务范围不存在从事金融或类金融业务。公司以电力电子及相关控制技术为基础，专注于电能的变换、自动化控制和应用，业务布局围绕智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接六大产品领域，公司上述股权投资主要系围绕各个产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业链延伸投资，服务于公司主业，与公司业务具有相关性和协同性，其持有目的为发展公司业务，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于产业基金及并购基金，不是为获取投资收益为目的的投资，属于战略性投资，不属于财务性投资。

7、投资性房地产

截至 2025 年 3 月 31 日，公司投资性房地产余额 8,400.62 万元，系公司对外出租的厂房及办公楼，不属于财务性投资。

8、其他非流动资产

截至 2025 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产余额 8,453.52 万元，主要为预付长期资产购置款。

综上，截至 2025 年 3 月 31 日，公司财务性投资主要为持有的华洋赛车股票 5.31 万元，占合并报表归属于母公司净资产的比例仅 0.001%，未超过 30%。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形。公司符合《注册管理办法》第九条“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

七、最近一期利润下滑的情况

（一）最近一期利润下滑的原因及合理性

公司最近一期业绩及同比变动情况如下：

单元：万元				
项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动金额	变动比例或比率变动情况
营业收入	231,633.54	183,095.31	48,538.23	26.51%
营业成本	178,469.78	135,663.78	42,806.00	31.55%
营业毛利	53,163.76	47,431.53	5,732.23	12.09%
毛利率	22.95%	25.91%	/	-2.95%
期间费用	40,528.41	34,880.98	5,647.43	16.19%
期间费用率	17.50%	19.05%	/	-1.55%
净利润	11,503.10	14,095.09	-2,591.99	-18.39%
销售净利润率	4.97%	7.70%	/	-2.73%
归属于母公司所有者的净利润	10,725.59	13,851.37	-3,125.78	-22.57%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	9,194.94	12,163.22	-2,968.28	-24.40%

2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 231,633.54 万元，较上年同期增加 48,538.23 万元，同比增长 26.51%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润为 9,194.94 万元，较上年同期下降 2,968.28 万元，降幅为 24.40%；毛利率和销售净利润率同比分别下降 2.95 个百分点和 2.73 个百分点。2025 年 1-3 月公司利润下滑，主要系 2025 年初公司对智能家电电控产品和电源类产品进行了价格调整，同时低毛利率的新能源汽车及轨道交通部件销售收入及占比快速增加，叠加成本传导周期较长等导致短期内主营业务毛利率和销售净利率下滑所致。

公司现阶段以抢占市场份额为主，规模优先于利润。在国内外市场竞争中，公司主要与外资/台资等传统老牌厂商直接竞争，市场竞争激烈。在全球经济结构性调整和周期性波动形势下，主要材料成本价格趋势向下的大背景下，公司选择在销售端价格先行，优先让利客户，抢占新老客户份额。成本端因材料采购周期、成本传导较为滞后等，导致短期内主营业务毛利率和销售净利润率下滑。短期内业绩同比下滑主要系经营策略所致，具有合理性。

（二）同行业可比公司的对比分析

2025 年 1-3 月，公司及同行业可比公司业绩变动情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入		扣非后归母净利润		毛利率		
	2025 年 1-3 月	同比增长率	2025 年 1-3 月	同比增长率	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	同比
和而泰	258,511.43	30.44%	16,174.90	96.16%	19.53%	16.84%	2.68%
拓邦股份	267,142.72	15.24%	18,692.50	10.37%	23.79%	23.65%	0.13%
中恒电气	38,815.89	11.07%	1,829.78	103.89%	24.60%	20.20%	4.41%
汇川技术	897,791.17	38.28%	123,379.03	55.87%	30.98%	34.63%	-3.65%
英威腾	84,024.56	-11.47%	2,652.34	-36.28%	32.66%	31.99%	0.67%
蓝海华腾	13,147.43	87.04%	2,554.81	410.22 %	39.27%	38.37%	0.90%
欣锐科技	47,036.54	12.67%	-3,908.34	-174.82%	12.89%	12.11%	0.78%
动力源	8,941.47	-27.86%	-5,257.31	8.11%	8.57%	22.08%	-13.51%
麦格米特	231,633.54	26.51%	9,194.94	-24.40 %	22.95%	25.91%	-2.95%

2025 年 1-3 月，同行业可比公司经营业绩因细分市场不同，产品、客户和收入结构差异等表现各异。和而泰、拓邦股份、中恒电气因产品和客户结构差异，毛利率水平低于公司，2025 年 1-3 月通过聚焦高价值客户、高毛利率产品的经营策略，营业收入、扣非后归母净利润、毛利率同比实现了不同幅度增长，短期内毛利率水平接近或超过公司；汇川技术低毛利率的新能源汽车业务占比增加，拉低了毛利率水平，相较于公司业务成长性和规模化优势明显，营业收入和扣非后归母净利润实现大幅增长；英威腾、欣锐科技和动力源受客户结构和新能源乘用车业务影响，营业收入或扣非后归母净利润呈现不同幅度下滑；蓝海华腾收入规模偏小，但得益于新能源商用车收入占比高，较乘用车市场竞争缓和，进入壁垒高，毛利率水平偏高，2025 年 1-3 月营业收入、扣非后归母净利润、毛利率同比实现了不同幅度增长。

综上，公司 2025 年 1-3 月毛利率下滑符合以扩充市场份额为主，规模优先于利润的经营策略，与同行业可比公司的差异情况具有合理性。

（三）相关不利影响是否持续、是否将形成短期内不可逆转的下滑

目前公司家电业务销售端已基本完成策略性调整。未来公司将通过产品升级

和技术合作加深客户黏性，提升产品价格竞争力；在电源产品领域，公司亦不断通过产品升级提升溢价，避免恶性竞争，通过技术壁垒保持价格竞争力；在新能源及轨道交通部件领域，国家倡导新能源汽车行业公平竞争、遏制内卷化的相关政策及措施将陆续出台，但因成本传导周期较长，预计毛利率提升仍需一段时间。

综上，2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 231,633.54 万元，同比增长 26.51%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润为 9,194.94 万元，同比下降 24.40%，预计未来公司销售规模将持续增长，导致 2025 年 1-3 月利润同比下滑的智能家电电控产品和电源类产品价格调整等不利影响，公司将通过积极持续的降本增效措施优化，但消化库存有一定的惯性。但若未来宏观经济环境或行业经营环境发生不利变化、市场竞争加剧、原材料价格大幅波动、汇率大幅波动，公司的销售收入、利润水平将可能出现一定波动，从而使得公司面临经营业绩下滑风险。就最近一期存在利润下滑的情况，公司已在募集说明书之“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第七节与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”之“（六）最近一期利润下滑风险”进行披露。

第三节 本次证券发行概要

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、下游市场前景广阔，推动电力电子产品市场需求持续增长

当前全球正处于新一轮科技革命和产业升级周期，智能化、数字化、绿色化浪潮推动下游应用领域对电力电子产品的需求快速攀升。

在智能家电领域，AIoT 技术的融合应用正在催生万物智联的庞大市场，以智能家居为代表的消费领域增长迅猛，据 Technavio 预测，2024 年全球智能家居市场规模约为 1,366 亿美元，预计 2029 年将增至 3,918 亿美元，年复合增长率达 23.50%。

在电源产品领域，在 5G 通信技术、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术的快速发展下，新型智能化电子设备的不断变革持续带动相关电源市场的需求。根据 QY Research 数据，预计全球通信电源市场规模 2030 年将增长至 83.9 亿美元；根据 Valuates Reports 的数据，2024 年全球 AI 服务器电源市场规模为 28.46 亿美元，预计到 2031 年将增长至 608.10 亿美元，2025-2031 年复合增长率达到 45.00%；全球新型能源体系加速演进，储能设备、充电桩、电力基础设施等市场蓬勃发展，以充电桩为例，根据国际能源署（IEA）预测在各国政策扶持和市场需求共振下，全球公共充电桩保有量预计将从 2023 年的 4,000 万台快速增长至 2030 年的 2 亿台。

同时，在全球老龄化演进的背景下，医疗健康领域系列产品展现出广阔的市场前景，根据 P&S Intelligence 数据，全球医疗电源市场规模到 2030 年预计将增长至 23.95 亿美元；根据 Technavio 数据，2024 年全球家用制氧机市场规模约为 19.87 亿美元，预计到 2028 年将增长至 40.34 亿美元，年复合增长率约为 19.38%；车载等便携制氧机市场规模约为 20.61 亿美元，预计到 2028 年将增长至 30.52 亿美元，年复合增长率约为 10.32%。

此外，随着工程机械向电动化、节能化方向发展，对高效控制需求显著提升，

公司伺服驱动器等工程机械核心模块产品在该领域的市场有望快速放量；根据 Technavio 数据，2024 年全球焊接设备市场规模约为 144.85 亿美元，预计到 2028 年将增长至 184.35 亿美元，年复合增长率约为 6.21%，数字化智能焊机领域仍有较大市场空间。

综合来看，下游多个新兴领域的高速增长为电力电子行业打开了巨大的市场空间。

2、国家政策大力支持“双碳”战略和数字经济发展，电力电子作为关键驱动部件前景广阔

电力电子所在的电气自动化及其下游应用产业被列为国家重点发展的战略领域，近年来政府相继出台了一系列鼓励扶持政策，为行业发展提供了坚实保障。

一方面，“双碳”战略引领下，国家发改委、能源局等多部委陆续出台一系列绿色产业政策和能源变革规划。2022 年国家发改委、能源局发布《“十四五”新型储能发展实施方案》，提出加快建设清洁高效的新型电力系统；2024 年，国家发改委等六部门联合印发《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》，强调加强充电基础设施、加气站、加氢站建设，完善城乡充电网络体系。此外，《新型储能制造业高质量发展行动方案（2025 年）》《关于加强电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》《2024 年能源工作指导意见》《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027 年）》等多项引导、支持、鼓励和规范新能源产业发展的规划和管理政策，推动产业健康及可持续发展。

另一方面，国家高度重视发展数字经济，将其纳入为国家战略，提出要“推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，建设数字中国、智慧社会”，并先后出台《数字经济发展战略纲要》《“十四五”数字经济发展规划》《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》《算力基础设施高质量发展行动计划》《智能制造发展规划》等政策文件，从国家层面强力部署和推动数字经济相关产业发展。

上述产业政策的持续加码，彰显了国家对新能源、数字经济领域的高度重视，为电力电子产品的创新突破和市场拓展营造了良好的宏观环境和政策支持。

3、全球产业链加速重构，国产化与海外布局战略需求并举

在全球贸易摩擦加剧和地缘环境变化的背景下，我国制造业面临供应链安全和“卡脖子”技术突破的挑战，各界对提升关键领域自主可控性的迫切性不断提高。加快进口替代、实现核心技术国产化已成为行业共识，高端电力电子装备领域的国内企业正迎来广阔的发展机遇。

与此同时，全球产业链区域布局也在重塑，为规避贸易壁垒、降低成本并贴近市场，越来越多中国企业采取“技术输出+本地化生产”模式在海外设厂。东南亚等新兴市场因区位优势、成本优势和友好政策成为承接产业转移的热点区域。以泰国为例，该国营商环境稳定、投资激励措施完善，成为公司海外产能布局的优选地之一。在当前国际经贸形势下，积极布局海外生产基地，利用海外据点作为拓展全球市场的跳板，已是跨国经营企业提升抗风险能力和长期竞争力的有力举措。

4、电力电子技术迭代加快，产业升级势在必行

当前，应用场景的多元化拓展正推动电源技术进入需求牵引创新阶段。从数据中心到智能电网，从高端制造到消费电子，差异化场景对电源系统提出多维度的性能要求。终端应用的多样化和高标准需求带动电源产品需求升级，行业研发重点由单纯追求性能提升，转向“场景定义功能”的创新模式，企业需具备准确感知需求、快速技术转化的综合能力才能抢占先机。

与此同时，功率器件和控制技术不断革新，高频宽禁带半导体器件的应用逐渐深化，令电力电子转换效率和功率密度显著提高；数字化控制、智能传感、边缘计算等技术的引入，使电力电子设备更加智能化、网络化，能够自主优化运行以适应复杂工况。同时，面向“双碳”目标，节能高效成为技术主旋律，绿色设计、能量回馈、先进热管理等需求进一步加速电力电子产品升级迭代。

总体来看，电力电子行业正经历技术升级和迭代的加速期。技术创新为产业发展持续赋能，也对电力电子企业的研发实力和响应能力提出了更高要求。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、扩充产能规模，满足旺盛市场需求

近年来随着下游市场需求快速增长以及公司全球市场不断拓展，公司产品订单保持快速增长态势。在此背景下，公司产能瓶颈问题日益凸显，现有生产能力难以充分满足未来快速增长的市场需求。为此，公司亟需扩大主要产品线的产能储备，优化产能结构，以满足快速增长的全球市场需求，并为持续的市场拓展提供产能支持。

本次发行募集资金重点投资“长沙智能产业中心二期”“泰国生产基地（二期）项目”和“麦格米特株洲基地扩展（三期）”项目，将进一步扩大网络电源产品、医疗健康设备、伺服驱动器等工程机械核心模块产品、智能焊接装备、智能卫浴、光储充等核心产品的产能规模，增强对下游客户的产业配套能力，有助于企业把握市场机遇，不断巩固和提升市场份额。

2、加强研发创新，强化技术壁垒并巩固领先优势

公司始终将技术创新视为发展的核心驱动力，持续加大研发投入以保持行业领先地位。当前，在行业技术加速迭代，公司业务版图快速扩张的背景下，公司亟需进一步夯实技术护城河。结合行业发展趋势和公司战略规划，本次发行募集资金将部分用于投资“麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设项目”，进一步加强公司研发能力建设，加快研发新产品、新技术，有利于增强公司的技术优势，支持公司战略版图扩张，进一步巩固公司在电力电子及其控制领域的技术领先地位，进而推动公司持续创新发展。

3、完善全球布局，提升国际市场竞争力

公司坚持“立足国内、布局全球”的发展战略，高度重视海外市场拓展，当前海外业务已成为公司业务的重要组成部分之一。近年来，海外市场的拓展为公司业绩带来了新的增长点，同时对公司产业布局也提出了新的要求。

本次发行募集资金将部分用于投资“泰国生产基地（二期）建设项目”，强化海外产能布局，进一步深化全球制造体系，保障全球市场的持续拓展，并有效降低国际贸易摩擦和关税壁垒等外部风险。伴随公司海外业务的壮大，全球化布局的完善有利于公司深度参与国际竞争与合作，增强公司产品在国际市场的供货

保障和品牌影响力，为公司长期可持续发展注入动力。

4、优化资本结构，增强财务稳健性和战略弹性

公司所处行业属于资金密集型行业，业务扩张和技术开发需要持续大量的资本投入。近年来在市场需求拉动下，公司营收规模迅速增长，相应的原材料采购、人员扩编、市场开拓等日常经营所需的流动资金大幅增加，大量资金占用在存货和应收账款中。为支撑业务规模的进一步扩张，公司亟需补充并保持一定规模的营运资金储备。

通过本次向特定对象发行股票，公司将利用资本市场的力量增强资本实力，本次募资到位后，公司资产负债结构将得到优化，公司的运营能力和市场竞争能力将进一步增强。

同时，公司本次发行募集资金中 77,000.00 万元将用于补充流动资金，充裕的营运资金将有效缓解公司高速发展带来的资金压力，保障原材料采购、研发投入及市场拓展等经营活动的连续性，并为后续实施技术并购、产业协同、拓展战略合作预留资本空间。在财务更加稳健的基础上，公司在产业链中的议价能力和资源整合能力将进一步提高，综合竞争实力随之增强，从而更好地实现股东利益最大化。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象

本次向特定对象发行 A 股股票发行对象为包括公司控股股东及实际控制人童永胜先生在内的不超过 35 名（含）符合中国证监会规定条件之特定投资者。除童永胜先生以外的其他发行对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，仅能以自有资金认购。

公司控股股东及实际控制人童永胜先生拟以现金认购本次向特定对象发行的股票，认购金额最低为 3,000 万元（含本数），且本次向特定对象发行完成后童永胜先生及其一致行动人持股比例不超过公司总股本的 30%。本次发行的其他

发行对象由董事会根据股东大会的授权在本次发行通过深圳证券交易所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（二）发行对象与公司的关系

本次向特定对象发行的发行对象包括公司控股股东及实际控制人童永胜先生，属于公司关联方。根据《深圳证券交易所股票上市规则》关于关联方及关联交易的相关规定，本次发行构成关联交易。

截至本募集说明书签署日，除公司控股股东及实际控制人童永胜先生以外，公司本次发行的其他发行对象尚未确定，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露。

（三）发行对象的基本情况

1、童永胜基本信息

童永胜先生，1964 年生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 3201031964****，住所为广东省深圳市南山区****。南京航空航天大学航空电气工程博士，浙江大学电力电子学科博士后。1996 年至 2001 年任深圳市华为电气技术有限公司副总裁；2001 年至 2005 年任艾默生网络能源有限公司副总裁；2005 年至今任公司董事长、总经理。

2、最近三年主要任职情况

截至本募集说明书签署日，童永胜先生除担任公司董事长、总经理，及在公司控股、参股的企业任职之外，另担任浙江岩谷科技有限公司董事长。

3、主要控制的企业情况

截至本募集说明书签署日，除上市公司及上市公司控股、参股的企业外，童永胜及其主要家庭成员主要控制的企业情况如下：

序号	公司名称	主营业务	股东	持股比例/认缴出资比例
1	浙江岩谷科	气凝胶超级绝	童永胜 55.20%；	55.20%

序号	公司名称	主营业务	股东	持股比例/认缴出资比例
	技有限公司	热材料的研发、生产、销售	赵科仁 13.80%； 义乌市融谷企业管理咨询合伙企业（有限合伙）8.6787%； 卡博特（中国）投资有限公司 8%； 张蓉艳、徐君等 7 人共 14.3213%	

4、近五年受诉讼、处罚情况

截至本募集说明书签署日，童永胜先生近五年内未曾受到与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚，亦不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

5、本募集说明书披露前十二个月内与上市公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露十二个月内，童永胜先生及其控制的其他企业与上市公司之间的关联交易主要为与浙江岩谷科技有限公司的销售产品、采购电力和关联租赁，金额较小。

同时，公司的各项关联交易均严格履行了必要的决策和披露程序，符合有关法律法规以及公司制度的规定。详细情况请参阅登载于指定信息披露媒体的有关定期报告及临时公告等信息披露文件。

6、本次认购的资金来源

童永胜先生已就其参与本次发行的认购资金来源出具《关于认购资金来源的承诺函》：

“1、本次发行股票的认购资金全部为本人的自有资金或合法自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集资金、结构化融资等情形；

2、本人不存在直接或间接将上市公司或除本人及本人控制的主体外的其他关联方的资金用于本次认购的情形；

3、本人本次认购的股份不存在委托持股、信托持股、代持股权或利益输送的情形；

4、本人不存在法律法规规定禁止持股的情形，不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股的情形，不存在不当利益输送。”

公司控股股东及实际控制人童永胜用于本次认购的资金来源为个人自有资

金或合法自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用发行人及其关联方资金用于认购的情形；不存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

童永胜先生本次认购资金来源于自有资金或合法自筹资金，不排除通过质押部分股份筹集部分认购资金的可能。截至 2025 年 3 月 31 日，童永胜及其一致行动人所持股份无质押情况，如采用股权质押融资，童永胜将控制股票质押比例在合理水平，避免认购完成后出现高比例质押的情形，保证公司控制权稳定。

三、本次向特定对象发行方案概要

项目	内容
股票类型	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行方式和发行时间	本次发行采取向特定对象发行 A 股股票的方式进行，公司将在深交所审核通过并取得中国证监会同意注册文件有效期内选择适当时机发行股票
发行对象和认购方式	本次向特定对象发行 A 股股票发行对象为包括公司控股股东及实际控制人童永胜先生在内的不超过 35 名（含）符合中国证监会规定条件之特定投资者。除童永胜先生以外的其他发行对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，仅能以自有资金认购。 公司控股股东及实际控制人童永胜先生拟以现金认购本次向特定对象发行的股票，认购金额最低为 3,000 万元（含本数），且本次向特定对象发行完成后童永胜先生及其一致行动人持股比例不超过公司总股本的 30%。本次发行的其他发行对象由董事会根据股东大会的授权在本次发行通过深圳证券交易所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。 所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。
定价基准日	发行期首日
发行价格及定价原则	本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。 若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次向特定对象发行股票价格将作相应调整。 最终发行价格将在经深交所审核通过并报中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所有关规定，根据竞价结果由公司董事会根据股东大会的

项目	内容
	授权与保荐人（主承销商）协商确定。
发行数量	本次向特定对象发行的股票数量上限为 163,694,084 股，本次发行数量不超过本次发行前公司总股本的 30%。最终发行数量将在本次发行通过深圳证券交易所审核并经中国证监会同意注册后，由公司股东大会授权董事会根据中国证监会、深圳证券交易所的相关规定及发行时的实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。 若公司股票在董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本等除权事项，以及其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量将进行相应调整。
募集资金数额及用途	本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 266,301.06 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟用于的投资项目，详见下文“四、募集资金金额及投向”。
股票上市地点	深圳证券交易所
限售期安排	公司控股股东及实际控制人童永胜先生认购的本次发行的股票自发行结束之日起 18 个月内不得转让；除童永胜先生以外的其他发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。 本次发行对象所取得本次发行的股票由于公司送红股、资本公积金转增股本等形式衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。限售期后，发行对象减持认购的本次发行的股票按届时有效之法律、法规及深圳证券交易所的相关规定办理解锁事宜。
未分配利润安排	本次发行完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共同享有。
本次发行决议的有效期	本次向特定对象发行股票决议的有效期为本次发行预案提交公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

四、募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 266,301.06 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟用于下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金	项目备案文号	环评批复文号
1	麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设	18,827.04	12,794.04	《企业投资项目备案告知承诺信息表》（备案编号：2025147）	不适用，根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》及向主管机关经办人员电话咨询，本项目无需编制环评文件报批
2	长沙智能产业中心二期项目	82,848.18	79,444.60	《企业投资项目备案告知承诺信息表》（备案编号：2025133）	长环评（长经开）[2025]17 号
3	泰国生产基地（二期）建设项目	83,563.38	80,476.60	正在办理中	根据泰国麦格米特所在地律师出具的法律意见

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金	项目备案文号	环评批复文号
					书，目标地块所在园区公司已取得环评批复，无需另行办理环评批复
4	麦格米特株洲基地扩展项目（三期）	17,818.97	16,585.82	株天发改备〔2025〕192号	根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》及株洲市生态环境局天元分局出具的说明，本项目主要生产环节为组装，不新增环保目标及污染物排放种类，无需办理建设项目环境影响评价手续
5	补充流动资金	77,000.00	77,000.00	不适用	不适用
合计		280,057.57	266,301.06		

注 1：上述募集资金总额系扣除本次发行的首次董事会决议日前六个月至本次发行前已投入的财务性投资 2,452.06 万元后的金额；

注 2：项目名称最终以主管部门核准或备案名称为准。

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。若公司在本次发行募集资金到位之前根据公司经营状况和发展规划，对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

五、本次发行是否构成关联交易

本次发行的发行对象童永胜先生系公司控股股东及实际控制人，根据《深圳证券交易所股票上市规则》关于关联方及关联交易的相关规定，本次发行构成关联交易。

公司将严格按照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序。公司董事会在对本次向特定对象发行股票议案进行表决时，关联董事已回避表决，该议案在提交董事会审议前已经独立董事专门会议审议通过。在股东大会审议本次

向特定对象发行股票相关事项时，关联股东需要对相关议案回避表决。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至 2025 年 3 月 31 日，公司总股本为 54,568.8547 万股，童永胜直接持有上市公司 9,748.32 万股股份，占股本总额的 17.86%，其配偶王萍持有上市公司 3,624.01 万股股份，占股本总额的 6.64%，童永胜及其配偶共持有上市公司 13,372.33 万股股份，合计占股本总额的 24.51%，为公司的控股股东。

本次向特定对象发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，本次向特定对象发行的股票数量上限为 163,694,084 股，募集资金总额不超过 266,301.06 万元（含本数），公司控股股东及实际控制人童永胜先生拟以现金认购本次向特定对象发行的股票，认购金额最低为 3,000 万元（含本数），且本次向特定对象发行完成后童永胜先生及其一致行动人持股比例不超过公司总股本的 30%。

按照向特定对象发行股票数量上限及募集资金总额上限测算，发行价格为 16.27 元/股（266,301.06 万元/163,694,084 股），远低于本次发行董事会决议公告日前 20 个交易日均价的 80%（48.71 元/股），因此预计本次发行不会达到发行上限 163,694,084 股，假设发行价格为 48.71 元/股，预计向特定对象发行股份数量为 54,665,570 股（上述向特定对象发行的股份数量及募集资金总额仅为假设，最终以经中国证监会同意注册并实际发行的股份数量和募集资金总额为准），发行后总股本合计 600,354,117 股，童永胜及其配偶合计持有 22.27% 的股份，童永胜仍为公司的控股股东。

极端情况下，按照向特定对象发行股票数量上限 163,694,084 股并按照童永胜以最低认购金额认购本次发行股票测算，本次发行完成后，童永胜及其配偶共持有上市公司 13,556.74 万股股份，占发行后股本总额的 19.11%，其余发行对象合计认购股份数量为 16,185.00 万股股份，占比为 22.82%，若其余股份由单一发行对象认购，公司控制权有可能发生变更。

为保证公司控制权稳定，在本次向特定对象发行股票的发行环节，公司将结合市场环境和公司股权结构，对本次发行的单一认购对象（包括其关联方）认购的公司股份数量设置上限。本次发行预计不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化。

因此，本次发行后，童永胜仍为公司的控股股东。本次发行不会导致公司控制权发生变化。且本次向特定对象发行完成后童永胜先生及其配偶持股比例不超过公司总股本的 30%，预计不会触发《上市公司收购管理办法》规定的要约收购义务。

七、本次发行是否构成重大资产重组，是否导致公司股权分布不具备上市条件

本次向特定对象发行不构成重大资产重组。本次发行完成后，公司社会公众股比例将不低于 25%，不存在股权分布不符合上市条件之情形。

八、本次发行融资间隔

公司本次向特定对象发行董事会决议日前十八个月内未有首发、增发、配股、向特定对象发行股票的募集资金行为，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》关于融资间隔的相关规定。

九、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行方案已取得的批准

公司于 2025 年 3 月 28 日召开第五届董事会第十六次会议和第五届监事会第十五次会议，于 2025 年 5 月 29 日召开第五届董事会第十八次会议和第五届监事会第十七次会议审议通过了与本次发行相关的议案，该议案在提交董事会审议前已经独立董事专门会议审议通过；2025 年 4 月 14 日，公司召开 2025 年第二次临时股东大会，审议通过了与本次发行相关的议案。

（二）本次发行方案尚需呈报批准的程序

公司本次向特定对象发行 A 股股票尚需获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

在中国证监会同意注册后，公司将向深交所和登记结算公司申请办理股票发行、登记和上市事宜。

第四节 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 266,301.06 万元，扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟投入募集资金金额
1	麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设	18,827.04	12,794.04
2	长沙智能产业中心二期项目	82,848.18	79,444.60
3	泰国生产基地（二期）建设项目	83,563.38	80,476.60
4	麦格米特株洲基地扩展项目（三期）	17,818.97	16,585.82
5	补充流动资金	77,000.00	77,000.00
合计		280,057.57	266,301.06

注 1：上述募集资金总额系扣除本次发行的首次董事会决议日前六个月至本次发行前已投入的财务性投资 2,452.06 万元后的金额，下同；

注 2：项目名称最终以主管部门核准或备案名称为准，下同。

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

二、本次募集资金投资项目情况

（一）麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设

1、项目基本情况

（1）项目名称：麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设。

(2) 项目实施主体：发行人全资子公司湖南麦格米特电气技术有限公司

(3) 项目建设地点：长沙经开区榔梨街道红树坡路。

(4) 项目主要内容：基于当前行业发展趋势和公司的业务发展规划，本项目拟在现有长沙全球研发中心基础上新增约 21 亩研发用地，扩建长沙认证测试中心及实验中心。项目将购置先进的实验检测设备，拓展研发测试团队，重点支持公司在网络电源、光储充等产品领域的研发与验证。本项目的建设将进一步提升公司研发测试承载力，并通过前瞻布局，进一步提升公司在上述领域内的产品竞争力和核心技术创新能力，为公司主营业务的持续健康发展提供有力支撑。

(5) 项目建设周期：3 年。

2、项目投资概算

该项目总投资为 18,827.04 万元，其中土地投资 1,348.00 万元，工程建设投资 2,250.00 万元，设备购置及安装 10,544.04 万元，研发费用 4,685.00 万元，其中拟投入募集资金 12,794.04 万元，具体如下：

单位：万元				
序号	费用名称	投资金额	董事会前已投入金额	拟投入募集资金金额
1	土地投资	1,348.00	1,348.00	-
2	工程建设投资	2,250.00	-	2,250.00
3	设备投资	10,544.04	-	10,544.04
4	研发费用投资	4,685.00	-	-
合计		18,827.04	1,348.00	12,794.04

本募投项目于本次发行董事会决议日前已投入金额为 1,348.00 万元，公司已使用自有资金支付，未包括在本次募集资金中。本项目拟使用募集资金投入的部分不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，不存在使用募集资金置换本次董事会前投入资金的情形。

3、项目实施进展情况及整体进度安排

本项目建设期为 3 年，第 3 年开始研发工作。本项目建设期分如下五个阶段工作实施：

项目	建设期											
建设周期	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备												
工程建设阶段												
设备采购阶段												
人员招聘及培训												
项目研发阶段												

4、项目经济效益评价

本项目为研发中心建设项目，将不直接产生经济效益。项目建成后，将显著提升公司技术水平和研发测试能力。

5、项目报批事项

公司已取得项目用地的土地使用权证，权证编号为“湘（2025）长沙县不动产第 0008130 号”。

本项目已取得长沙经济技术开发区管理委员会出具的《企业投资项目备案告知承诺信息表》（备案编号：2025147）。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》及向主管机关经办人员电话咨询，本项目无需编制环评文件报批。

6、项目建设的必要性

（1）加强电源领域研发创新投入，助力主营业务发展

电源产品业务板块是公司主要营业收入来源之一，近年来在人工智能技术爆发式发展、新能源汽车成为市场主流、便携储能/家用储能不断渗透等有利因素的驱动下，公司电源产品迎来良好的增长预期。与此同时，在以 AI 服务器为代表的新兴应用场景中，技术、产品升级呈现加速趋势，在供电架构设计、功率密度、转换效率、新型材料、散热、智能化管理、节能环保等方面均对行业内厂商的技术研发能力提出了更高的要求。在此背景下，公司作为我国本土知名电源厂商，有必要通过进一步加大上述领域内的技术创新投入。

本项目将在公司现有电源产品技术基础上，进一步围绕宽禁带半导体器件、AI 融合智能控制、新型电力电子变换器拓扑及控制方法等关键技术及其在网络电源、光储充领域的应用展开研发投入，重点开发基于 SiC/GaN 的智能化高密度网络电源系统、大功率充电桩电源模块、光储一体化高频隔离型光伏逆变器、轻量化高功率密度移动储能逆变器等产品。项目的实施将进一步提升公司在上述领域的技术研发实力，为公司电源产品的升级迭代提供有效支持，从而助力主营业务的持续发展。

（2）持续深化研发创新战略，夯实企业核心技术护城河

公司作为高新技术企业，高度重视对研发体系的资金投入。报告期内，公司研发费用投入占当期营业收入比例均保持在 11%以上，持续且高强度的研发投入，为产品战略和研发计划的实现提供了充足的资金支持，为公司的快速发展注入了源源不断的动能。

未来，公司需要持续强化研发投入力度，以应对行业技术加速变革，推进公司发展战略。从行业技术演进看，电力电子领域具有高技术壁垒特征，下游行业差异化需求显著，尤其在 AI 服务器、新能源、智能电网等新兴场景中，技术迭代周期不断缩短，这要求企业必须具备超前技术预研能力。从企业发展看，当前公司正处于市场拓展关键期，在智能家电电控产品、工业自动化等成熟业务持续优化的同时，数据中心电源管理等新兴业务的技术攻关需求日益凸显。为此，公司将通过本项目的实施进一步加大研发投入，引进高端技术人才，进一步提升公司研发创新能力，持续保持公司的技术优势，进而为公司持续发展提供技术支持。

（3）完善测试验证体系，筑牢产品品质基石

在电力电子系统全生命周期管理中，测试验证环节承担着功能实现和质量控制的核心职能。当前公司经营规模处于快速扩张阶段，公司现有研发测试条件已无法满足快速发展需求。一方面，新能源、人工智能、高端医疗装备等战略性新兴产业的快速发展，推动电源系统性能指标向高精度、高可靠性方向演进，运行稳定性要求已从工业级向车规级标准跃迁；另一方面，伴随产品矩阵持续扩展与细分市场覆盖深化，公司研发项目复杂度呈指数级增长，现有测试设备在测试功率、测试范围以及设备精度、效率等关键指标上已难以满足未来新产品测试验证

需求。

本项目将紧密跟踪新能源、AI 服务器等领域的国际技术标准演进趋势，系统性升级测试验证体系。通过引进高精度研发实验设备，升级安规认证、电磁兼容、可靠性验证、失效分析等测试平台，同步升级自动化测试系统，提升全流程数字化测试能力。项目实施后，公司将形成标准化、智能化的测试体系，有效压缩研发验证周期，提升技术攻关效率，为重点研发项目提供精准数据支撑，为拓展高端应用场景构建核心质量保障体系。

7、项目建设的可行性

（1）深厚的技术积累和研发资源为项目实施奠定基础

公司始终将技术创新作为核心战略，锚定全球电气自动化解决方案领军企业的目标定位。通过持续聚焦重点市场与核心客户需求，公司目前已构建起功率变换硬件、数字化电源控制、系统控制与通信软件三大核心技术矩阵，形成覆盖电力电子全链条的技术储备，基于上述技术平台架构，公司可快速响应下游多元化技术开发需求，实现产品方案的精准适配与高效交付。

基于多年的经营积累，公司积累了深厚且广泛的技术资源，为公司在电气自动化行业的研发提供强有力支撑。截至 2024 年末，公司累计拥有有效使用专利超 1,600 项，公司研发工程师超过 2,500 人。公司凭借经验丰富的研发团队和广泛、深入的对外合作，建立了多部门、内外协同的研发平台，同时公司积极推动技术研发全球网络化布局，在全球范围内，先后建设了长沙、深圳、西安、武汉、德国等 10 个研发中心，不断拓展技术研发资源。

综上所述，公司在电气自动化领域拥有深厚的技术积累，形成了公司持续创新的研发技术优势，为本项目相关技术产品的顺利研发建立了坚实的基础，同时公司全球化研发资源进一步确保公司产品技术丰富性、先进性，从而为本项目实施提供充分的技术支持。

（2）丰富的研发测试经验为项目实施提供有力支撑

电力电子产品应用场景广泛，不同领域对产品有不同的技术标准并拥有其特有的发展趋势。如智能家电电控产品需要配合客户及行业需求的快速升级换代而不断推陈出新；工业电源要求产品具有高度的稳定性并符合具体应用场景的性能

要求，如高功率、高效率、节能环保等；新能源汽车、医疗行业相关产品客户执行较为严格的专项认证和体系认证；工业自动化、光储充产品因运用了大量复杂的算法及实施软件，需要长期的行业技术经验积累；同时同领域内不同客户也会在产品规格、品质、效率、能耗等方面提出差异化需求。

公司产品体系丰富，经过多年积累在各行业均已具备丰富的研发测试经验，公司技术团队对材料生产、电芯制造、系统集成到性能测试、可靠性评估的每一环节具有深刻的了解。同时公司在多年来与下游大客户合作开发中积累了丰富的行业经验，研发团队能快速识别行业技术趋势，把握客户技术需求，快速开发出贴合市场需求及行业发展趋势的新产品，为本项目的顺利实施提供有力支撑。

(3) 完善的研发管理体系为项目实施提供制度保障

经过十余年的技术积累和发展，公司在人才引进、研发管理、技术转化等方面持续完善，构建了规范、标准、高效、持续的研发体系，具备与公司发展需求相匹配的研发创新机制，为技术研发创新提供了可靠的转化平台，提升了技术研发效率，为本项目的实施提供了有力支持。

人才引进方面，公司始终坚持以人为本的发展理念，公司不断拓宽人才招聘渠道，积极从国内外引进适合公司发展的专业化技术人才；人才培养与激励方面，公司制定了技术人才培养和研发激励制度体系，充分调动研发人员的研发创新热情，提升公司整体研发水平，为公司的持续发展和创新提供源源不断的动力。

研发管理方面，公司依托产品生命周期管理系统平台，引入集成产品开发流程，通过塑造和固化业务流程，结合全面分析将市场需求和特性要求，转化为标准化的需求输入和产品定义，进而转化为产品详细设计输入，有效缩短产品开发及上市时间、提高产品利润，并确保产品设计和开发过程中的零缺陷。公司搭建了一套全球化的服务和项目管控体系，精通欧美装备电气标准，熟悉欧美劳动、财税、法律、安全法规及环保政策，能够严格按照欧美认证规范和要求，设计符合欧洲 CE/美国 UL 等标准电力电子设备。

在技术成果转化方面，公司构建了科学的成果转化机制，采用“事业部+资源平台”的运营模式，向事业部提供全面的资源支持，包括研发技术资源平台、营销资源平台、检验检测平台、供应链平台、财务人力资源平台、IT、ERP 和管

理平台，在有效激活各事业部技术创新潜能及积极性的同时，保证了技术成果的产业化转化。此外，公司严格遵守知识产权相关法律制定并持续完善《知识产权诉讼管理规范 A00》《知识产权专项奖励管理办法》《知识产权提案流程操作指导》等系列保护知识产权的管理制度与指导文件，有效保护公司技术成果同时规避侵权风险。

（二）长沙智能产业中心二期项目

1、项目基本情况

（1）项目名称：长沙智能产业中心二期项目。

（2）项目实施主体：湖南麦格米特电气技术有限公司。

（3）项目建设地点：长沙县榔梨街道红树坡路。

（4）项目主要内容：本项目拟在公司长沙智能产业中心前期建设基础上，进一步扩大现有产业中心面积，新增土地约为 180 亩，规划总建筑面积约 18 万平方米，新建电源产品、光储充核心模块、工程机械伺服驱动器、智能焊机产品、医疗健康设备等产品生产线和测试平台，以及宿舍等配套设施。

通过本项目的实施，一方面能够有效提升公司现有电源产品、工业自动化、智能装备产线产品产能，新建医疗设备产品产能，更好地满足下游市场持续增长的市场需求；另一方面，通过扩大产能，进一步提升生产制造的规模效应，降低单位产品的生产制造成本，进一步提升公司盈利能力，同时提升上述产品领域的研发测试能力，为上述产品的升级迭代提供技术支撑。

（5）项目建设周期：3 年。

2、项目投资概算

该项目总投资为 82,848.18 万元，其中土地投资 11,520.00 万元、工程建设投资 40,222.00 万元，设备投资 27,702.60 万元，铺底流动资金 3,403.58 万元，其中拟投入募集资金 79,444.60 万元，具体如下：

单位：万元

序号	费用名称	投资金额	董事会前已投入金额	拟投入募集资金金额
1	土地投资	11,520.00	-	11,520.00

序号	费用名称	投资金额	董事会前已投入金额	拟投入募集资金金额
2	工程建设投资	40,222.00	-	40,222.00
3	设备投资	27,702.60	-	27,702.60
4	铺底流动资金	3,403.58	-	-
合计		82,848.18	-	79,444.60

3、项目实施进展情况及整体进度安排

本项目计算期共 11 年，建设期 3 年，预计第 3 年开始投产，第 8 年达产。
 本项目建设期分如下五个阶段工作实施：

项目	T+1				T+2				T+3			
建设周期	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备及规划设计												
工程建设施工												
设备采购												
设备安装调试												
人员培训												
试运行生产												

4、项目经济效益

根据国家有关的财政税收政策和《建设项目经济评价与参数》相关内容，经测算，本项目达产后，预计年营业收入 246,948.34 万元，年利润总额 32,672.14 万元，年净利润 27,771.32 万元，税后内部收益率为 17.08%，税后静态投资回收期（含建设期）为 7.72 年，具有良好经济效益。本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）项目效益计算期

本项目计算期共 11 年，建设期 3 年，预计第 3 年开始投产，第 8 年达产，假定第 3 至 7 年（即运营期前五年）项目生产负荷分别为 25%、40%、50%、60% 和 80%，此后年度项目生产负荷按 100% 计算。

（2）营业收入

本项目营业收入根据预计销售数量乘以预计销售价格进行测算。其中，预计销售数量根据各年生产负荷情况进行预测，预计销售价格系根据同类型产品的市场售价并结合公司以往的销售历史价格等因素在谨慎性的原则基础上确定。项目达产年实现收入 246,948.34 万元。

（3）项目成本费用

本项目的营业成本主要包括原材料、直接人工、折旧摊销、期间费用、其他制造费用、加工费等。

①原材料、制造费用、加工费

原材料、制造费用、加工费根据企业历史产品成本占收入比例依据向上取整保守估计。

②直接人工及折旧摊销

直接人工根据本项目所需人员数量并按照员工预计工资水平计算；折旧摊销根据本项目工程设备投入折旧摊销进行计算，折旧摊销年限参照公司固定资产折旧及无形资产摊销年限确定。

③期间费用

期间费用主要包括管理费用、研发费用和销售费用，管理费用和销售费用根据公司历史费用率并结合募投项目实际情况来测算，研发费用折旧摊销根据本项目研发工程和研发设备投入折旧摊销进行计算，研发人员薪酬根据项目所需技术人员数量并按照预计工资水平计算，其余研发费用根据公司历史研发费用剔除职工薪酬、折旧费、租赁费及股份支付后的研发费用率计算。

（4）相关税费

项目税费主要包括增值税、营业税金及附加和企业所得税，其中增值税按照 13% 的增值税率测算；城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率分别按 5%、3%、2% 测算；因实施主体湖南电气为高新技术企业，所得税按照 15% 的所得税税率测算。

5、项目报批事项

发行人、本项目实施主体湖南电气已与长沙经济技术开发区管理委员会签署《项目引进合同》（合同编号：G-20250382SJ），目前正在履行土地招拍挂流程，待土地出让手续完成后方可取得土地使用权证，预计取得本募投项目用地不存在实际性障碍，若本募投项目用地无法如期取得，将影响本募投项目实施的进度，公司将积极与政府部门沟通，尽快取得土地使用权，保证项目顺利实施不受到实质性影响；本项目已取得长沙经济技术开发区管理委员会出具的《企业投资项目备案告知承诺信息表》（备案编号：2025133）；本项目已取得长沙市生态环境局出具的“长环评（长经开）[2025]17 号”环境影响报告的批复。

6、项目建设的必要性

（1）扩大公司主要产品产能，更好地满足下游持续增长的市场需求

公司定位为电气自动化领域硬件和软件研发、生产、销售与服务的一站式解决方案提供商，围绕电力电子及自动控制核心技术领域，目前已经发展了智能家电电控、电源产品、工业自动化、新能源交通、智能装备、精密连接等业务板块。本项目拟规划生产的产品均为上述业务板块中的相关产品，作为重要的上游核心级设备，具有泛用性与刚需特点，广泛应用于下游网络通信、医疗、光伏、储能、充电桩、工程机械、高端装备等下游领域。随着我国国民经济新旧动能转换、制造业高质量发展以及新质生产力的不断渗透，上述下游领域内技术、产品创新不断涌现，推动产品更新换代，从而推动公司上述项目产品市场需求持续增长。

通过多年的经营发展，虽然目前公司已经在全球建有多多个生产基地，具备较大规模的生产产能，但在下游市场需求的快速增长下，相关产品线产能利用率持续增长，目前已经出现较为显著的产能瓶颈，对公司产品订单的承接交付能力，以及后续主营业务的拓展造成挑战，因此公司有必要进一步扩大上述产品产能，增强公司订单承接、交付以及未来市场开拓能力，为主营业务的持续健康发展提供产能基础。

（2）智能数字化焊机、工程机械核心模块等产品市场放量及产业化加速，亟需建设自有产业化基地

基于前期的产品开发及市场销售基础，本项目规划生产的智能数字化焊机产

品及工程机械核心模块产品开始进入快速放量阶段。智能化数字焊机产品基于公司自主研发的高频电源控制核心技术，通过配套机器人厂商，应用于集装箱、工程机械、船舶重工、轨道交通等终端行业，有效提升了焊机的可靠性与稳定性。近年来，随着焊接市场需求向更高效、更可靠、更节能、更智能方向发展，其市场需求持续增长。在工程机械领域，随着工程机械向电动化、节能化方向发展，对高效控制需求显著提升，公司伺服驱动器等工程机械核心模块产品在该领域的市场有望快速放量。此外，公司依托于电子电气和精密控制等核心技术，以医疗电源产品为切入点，逐步向医疗健康设备等下游领域延伸，目前已成功孵化出制氧机核心模块产品及配套解决方案。在全球老龄化演进的背景下，医疗健康领域系列产品展现出广阔的市场前景，即将进入规模化放量阶段，亟需配套的产能建设。

目前，公司智能数字化焊机、工程机械核心模块等产品主要在株洲通过租赁政府园区厂房的方式进行生产，随着产品产销量的不断扩大，整体生产面积紧张，且测试、仓储等功能受限于场地、设备的情况，无法充分开展，对产品的生产效率、质量控制、产品交付等方面造成了挑战。在此背景下，通过本项目的实施，公司拟通过新增土地，建设自有的产业化基地，有效扩大产品生产、测试场地面积，配套先进的生产设备，在显著提升整体生产制造能力的同时，有效提升生产制造活动的稳定性，为上述产品未来的市场放量及市场开拓提供必要的产能基础。

（3）提升生产过程测试能力，保障产品性能及质量控制

电源产品业务板块是公司主要营业收入来源之一，近年来在人工智能技术爆发式发展、新能源汽车成为市场主流、便携储能/家用储能不断渗透等有利因素的驱动下，公司电源产品迎来良好的增长预期。同时，在以 AI 服务器为代表的新兴应用场景下，技术和产品升级不断加速，对材料选择、工序品质控制以及智能化管理等生产关键环节提出了更高要求，从而促使行业内厂商不断完善全流程测试能力，以提升整体竞争力。

通过本项目的实施，公司将面向本项目规划的电源产品等领域，购置先进的测试设备，针对材料管控、产品生产的制程控制及成品功能测试等环节构建配套测试能力，打造全面、完善的产业化环境，保障产品性能的稳定性和一致性，增

强产品市场竞争力，为公司产品在高端市场的持续开拓建立基础，有效助力主营业务的持续发展。

7、项目建设的可行性

(1) 产品下游市场空间广阔，为本项目提供了市场基础

本项目拟规划生产的电源产品、工业自动化产品以及智能装备产品均为公司主要产品类别，具有稳定的市场需求，下游市场发展空间广阔，为本项目的实施提供了市场基础。本项目规划的具体产品包括通信电源、服务器电源、医疗电源、光储充核心模块产品等电源产品，伺服驱动器、数字化智能焊机 etc 智能装备产品，以及制氧机核心模块产品及解决方案等医疗健康设备。上述产品市场需求及市场空间情况如下：

在网络电源领域，本项目产品包括通信电源及服务器电源。在 5G 通信技术、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术的快速发展下，通信电源市场需求呈现持续增长趋势，根据 QY Research 数据，预计 2024-2030 年间，全球通信电源市场规模年复合增长率约为 5.8%，到 2030 年将增长至 83.9 亿美元。在服务器电源方面，AI 浪潮推动服务器功率提升，芯片单体功耗急速增加带动单台服务器功耗提升，服务器机柜架构升级，整体功率大幅提升，推动数据中心向高功率、高密度、高效率、高可靠性趋势发展。此外，以美国、中国为代表的国家规划了大量的 AI 数据中心等基础设施投资，为服务器电源产品带来了可观的市场增量。根据 Valuates Reports 的数据，在人工智能技术发展的刺激下，2024 年全球 AI 服务器电源市场规模为 28.46 亿美元，预计到 2031 年将增长至 608.10 亿美元，2025-2031 年复合增长率达到 45.00%。

在医疗健康设备领域，公司依托电子电气和精密控制等核心技术，以医疗电源产品为切入点，通过创新技术，探索研发新产品及解决方案，逐步向医疗健康设备等下游领域延伸。本项目产品主要包括医疗电源及制氧机核心模块及解决方案。在医疗电源领域，近年来随着医疗设备市场需求的持续增长以及医疗设备向智能化、小型化方向发展，对高效电源的需求预计将持续增长。根据 P&S Intelligence 数据，2024 年全球医疗电源市场规模约为 15.68 亿美元，预计到 2030 年将增长至 23.95 亿美元，年复合增长率约为 7.3%。在制氧机领域，随着全球及

我国老龄化进程持续深化，慢性呼吸系统疾病病患率的持续增长与老年群体生理功能衰退，催生大量的氧疗需求，从而直接推动制氧机市场需求。本项目拟生产的制氧机核心组件包括控制器、压缩机及分子筛，主要应用于家用、车载制氧机领域，在家庭医疗、社区医疗、高原旅行、长途驾驶等场景中具有较好的市场潜力。根据 Technavio 数据，2024 年全球家用制氧机市场规模约为 19.87 亿美元，预计到 2028 年将增长至 40.34 亿美元，年复合增长率约为 19.38%；车载等便携制氧机市场规模约为 20.61 亿美元，预计到 2028 年将增长至 30.52 亿美元，年复合增长率约为 10.32%。

在光储充模块产品领域，公司以光伏、储能、充电桩等市场为切入点，为客户提供高可靠性、高性价比、高能量密度、可个性化定制的产品。在光伏领域，根据中国光伏产业协会（CPIA）预测，保守情况下 2025 年全球光伏新增装机将达到 531GW 左右，乐观情况下有望达到 583GW；保守情况下 2030 年全球光伏年均新增装机将达到 881GW，乐观情况下将达到 1078GW。在移动储能领域，根据 Fortune Business Insights 数据，2024 年全球移动储能系统市场规模为 511.2 亿美元，预计到 2032 年将增长至 1561.6 亿美元。在家庭储能领域，受地区冲突影响，能源紧缺问题日益凸显，家庭储能在欧美市场呈现快速增长趋势。根据 Global Market Insight 数据，2024 年全球光伏户用储能市场约为 615 亿美元，预计到 2034 年将增长至 3,196 亿美元，年复合增长率约为 18.3%。在充电桩领域，根据国际能源署 IEA 发布的《Global EV Outlook 2024》报告显示，2023 年末全球充电桩数量约为 4,000 万台，保守预测 2030 年全球充电桩保有量预计达 2 亿台，较 2023 年新增 1.6 亿台需求。

在伺服驱动器领域，根据 Technavio 数据，2024 年全球电机及伺服驱动器市场规模约为 152.37 亿美元，预计到 2028 年将增长至 188.78 亿美元，年复合增长率约为 5.50%。在工程机械领域，伺服驱动器是工程机械从“机械化”向“电动化、智能化”转型的核心零部件，通过精准控制、高效节能、环境适应赋能功能机械创新，在全球向“零碳”社会迈入的过程中，其市场渗透率预计将持续提升，掌握高性能伺服技术的厂商将迎来市场发展机遇。

在数字化智能焊机领域内，作为工业焊接机器人的核心配套应用产品，将电能转换成焊接能量并能实现焊接操作的整套装置设备，下游主要应用领域包括交

通、工程机械、船舶海工、钢结构、集装箱等。根据 Technavio 数据，2024 年全球焊接设备市场规模约为 144.85 亿美元，预计到 2028 年将增长至 184.35 亿美元，年复合增长率约为 6.21%。在竞争格局方面，全球及高端焊机主要市场份额仍主要被日本松下（Panasonic）、日本 OTC、日本安川电机（Yaskawa）、奥地利福尼斯（Fronius）、丹麦米加尼克（Migatronic）、美国林肯、芬兰肯倍（Kemppi）、德国 EWM、Cloos 等国外厂商占据，公司智能焊机虽然在国内弧焊市场中处于领先地位，但仍具有较大的全球市场发展空间。

（2）突出的市场地位以及丰富的优质客户群，为本项目提供了有力支撑

本项目拟规划生产的电源产品、工业自动化产品以及智能装备产品，在下游网络通信、医疗健康、光伏储能、工程机械、高端装备等领域内具有广泛应用。凭借优异的产品品质与性能，公司在上述领域内具有较强的市场地位，并积累了丰富的优质客户群，为本项目提供了有力支撑。

在市场地位方面，在电源产品领域，公司是我国本土领先的电源解决方案供应商，产品出货量位居全球前列。根据全球电源领域知名研究机构 Micro-Tech Consultants 统计数据，2023 年公司电源产品销量位列全球第七位。在光储充模块领域，公司积累特变电工、智充科技等知名客户资源，并通过全球化网络布局加速海外市场渗透。在工程机械伺服驱动器领域，公司产品凭借技术能力以及本土供应链和快速服务能力，通过头部客户的严格验证，在注塑机、电动工程机械领域实现进口替代，并在电动叉车、高空作业平台等场景占据了显著的市场份额。在数字化智能焊机领域，公司在国内弧焊市场占据主导地位，近年来焊机电源出货量位居首位。

在客户群体方面，公司凭借全球化业务布局，积极参与全球市场竞争，积累了一系列全球知名客户，包括爱立信（Ericsson）、思科（Cisco）、飞利浦（Philips）、特变电工、中联重科、三一集团、中集集团、中车集团等，具有稳定的产品需求及良好的发展前景，能够为本项目的实施提供有力支撑。本项目相关产品目前已积累的主要客户情况如下：

产品领域	主要客户
电源产品	爱立信（Ericsson）、思科（Cisco）、瞻博网络（Juniper）、诺基亚（Nokia）、阿里斯塔（Arista）、智邦科技（Accton）、特变电工、智充科技等

产品领域	主要客户
医疗健康设备	飞利浦（Philips）、通用医疗（GM）、迈瑞（Mindray）等
工业自动化	中联重科、徐工集团、临工重机、中力叉车等
智能装备	鸿路钢构、中建钢构、中船集团、三一集团、徐工集团、中联重科、中集集团、中车集团等

此外，目前公司已与英伟达（NVIDIA Corporation）形成合作伙伴关系，在服务器电源领域成为其指定的数据中心部件提供商之一，正积极参与英伟达 Blackwell 系列架构数据中心硬件系统的创新设计与合作建设。英伟达作为国际头部科技公司，其产业链生态稳定，发展前景广阔，公司与英伟达在该领域的合作有力保障了项目相关产品市场消化。

（3）丰富的项目建设经验与显著的区位优势，为本项目提供了重要保障

多年来，公司坚持国际化和全球化战略，通过多元化产业布局 and 全球化战略，形成了覆盖研发、生产、供应链及市场拓展的全方位能力，积累了丰富的项目建设经验。目前，公司在全球建立了 9 大制造中心，10 个研发中心以及超过 50 家分支机构。近年来，公司在长沙深度布局，建设了长沙智能产业中心，建成了集研发、生产为一体的现代化产业基地。其中，长沙研发中心定位于公司全球研发中心，具备全球一流的检验检测能力，为公司未来的研发体系建设和长远布局奠定了基础。

本项目拟建设地点位于长沙市经开区，长沙市是我国中部地区经济中心，具有较为显著的区位优势。在产业发展方面，长沙市约 40% 的 GDP 来自制造业，形成了以工程机械、电子信息、汽车及零部件为核心的产业体系，对本项目拟规划生产的产品具有旺盛的配套需求。在人才方面，长沙知名高校云集，包括国防科技大学、中南大学、湖南大学等“双一流”院校，理工科人才储备丰富，能够为本项目提供充足的人才资源。在交通方面，长沙是中部交通枢纽，京广、沪昆高铁在此交汇，形成“12345”快速交通网（1 小时通达省内城市，2 小时覆盖中部省会，3 小时连接长三角/珠三角），为本项目的原材料、产品仓储物流等提供了便利条件。综上所述，公司通过多年坚持国际化布局发展战略，在国内外范围内积累了丰富的项目建设、管理、运营经验，在长沙具有项目成功经验，同时依托于长沙显著的区位优势，为本项目的实施提供了重要保障。

（三）泰国生产基地（二期）建设项目

1、项目基本情况

- （1）项目名称：泰国生产基地（二期）建设项目。
- （2）项目实施主体：ALTATRONIC INTERNATIONALCO., LTD。
- （3）项目建设地点：泰国罗勇府工业园区

（4）项目主要内容：为进一步推进公司全球化战略，公司拟通过本项目实施提升境外市场配套供应能力。项目选址泰国罗勇府工业园区，规划建设智能化工厂约 9 万平方米，重点布局服务器电源、通信电源、光储充核心模块、医疗健康设备、智能卫浴等产品产能。项目建成后，一方面可满足欧美等国家及地区客户的海外制造与交付要求，并为海外市场进一步开发提供产能支持；另一方面通过全球化的产能布局，有助于强化公司在国际 AI 服务器、新能源等市场的风险抵御能力与综合竞争力。

- （5）项目建设周期：3 年。

2、项目投资概算

该项目总投资为 83,563.38 万元，其中土地投资 8,250.00 万元、工程建设投资 33,937.00 万元，设备投资 38,289.60 万元，铺底流动资金 3,086.78 万元，其中拟投入募集资金 80,476.60 万元，具体如下：

单位：万元				
序号	费用名称	投资金额	董事会前已投入金额	拟投入募集资金金额
1	土地投资	8,250.00	-	8,250.00
2	工程建设投资	33,937.00	-	33,937.00
3	设备投资	38,289.60	-	38,289.60
4	铺底流动资金	3,086.78	-	-
合计		83,563.38		80,476.60

3、项目实施进展情况及整体进度安排

本项目计算期共 11 年，建设期为 3 年，第 3 年开始试运营投产，第 8 年达产。本项目建设期分如下五个阶段工作实施：

项目	T+1				T+2				T+3			
建设周期	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备及规划设计												
工程建设施工												
设备采购												
设备安装调试												
人员培训												
试运行生产												

4、项目经济效益

根据国家有关的财政税收政策和《建设项目经济评价与参数》相关内容，经测算，本项目达产后，预计年营业收入 235,607.78 万元，年利润总额 32,023.12 万元，年净利润 25,618.50 万元，税后内部收益率为 16.02%，税后静态投资回收期（含建设期）为 7.85 年，具有良好经济效益。本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）项目效益计算期

本项目计算期共 11 年，建设期 3 年，预计第 3 年开始投产，第 8 年达产，假定第 3 至 7 年（即运营期前五年）项目生产负荷分别为 25%、40%、50%、60% 和 80%，此后年度项目生产负荷按 100% 计算。

（2）营业收入

本项目营业收入根据预计销售数量乘以预计销售价格进行测算。其中，预计销售数量根据各年生产负荷情况进行预测，预计销售价格系根据同类型产品的市场售价并结合公司以往的销售历史价格等因素在谨慎性的原则基础上确定。项目达产年实现收入 235,607.78 万元。

（3）项目成本费用

本项目的营业成本主要包括原材料、直接人工、折旧摊销、期间费用、其他制造费用、加工费等。

①原材料、制造费用、加工费

原材料、制造费用、加工费根据企业历史产品成本占收入比例依据向上取整保守估计。

②直接人工及折旧摊销

直接人工根据本项目所需人员数量并按照员工预计工资水平计算；折旧摊销根据本项目工程设备投入折旧摊销进行计算，折旧摊销年限参照公司固定资产折旧及无形资产摊销年限确定。

③期间费用

期间费用主要包括管理费用、研发费用和销售费用，管理费用和销售费用根据公司历史费用率并结合募投项目实际情况来测算，研发费用根据公司历史研发费用剔除职工薪酬、折旧费、租赁费及股份支付后的研发费用率计算。

（4）相关税费

项目税费主要包括增值税和企业所得税，其中增值税按照 7%的增值税率测算；所得税按照 20%的所得税税率测算。

5、项目报批事项

公司已选取位于罗勇府品通工业园的地块作为本募投项目意向地块，但尚未完全确定，泰国土地为私人化永久产权，待土地相关事宜商洽完成，取得土地使用权证所需时间较短，预计取得本募投项目用地不存在实际性障碍，若本募投项目用地无法如期取得，可能影响本募投项目实施的进度，项目拟实施地可用地块较多，公司将积极寻找其他可用地块作为替代措施或采取其他有效措施，保证项目顺利实施不受到实质性影响；根据泰国麦格米特所在地律师出具的法律意见书，该地块所在品通工业园已办理完成环评手续，本募投项目实施主体麦格米特泰国无需另外办理环评手续。

本项目属于境外投资项目，需根据《企业境外投资管理办法》等相关规定取得发改部门的备案文件，完成商务部门备案并取得其颁发的企业境外投资证书，公司已于 2025 年 4 月初分别向深圳市发展和改革委员会、深圳市商务局提交境外投资项目备案申请材料，因相关备案流程需要时间审批，公司正积极与相关部门沟通办理，预计办理不存在障碍，目前泰国生产基地（二期）建设项目尚未完

成境外投资相关手续，本次募投项目可能面临延期实施的风险。

6、项目建设的必要性

（1）加速全球化产能布局，保障海外市场交付能力

公司自成立起不断优化自身体系与平台的建设，主动挖掘海内外不同国家及地区的业务需求，高度重视海外市场拓展，提前布局产能与市场资源。随着公司在全球的“研发+制造+销售”多点布局网络日益完善，近年来公司海外客户需求持续上升，海外销售收入占比也逐年扩大。公司 2024 年外销收入占比合计已达到 30%以上。当前公司海外业务仍处于快速拓展阶段，包括 AI 服务器电源、光储充核心部件、智能卫浴在内的优势产品正不断取得新的市场突破。

为保障公司海外市场持续拓展，公司已将“加速海外布局、扩展海外市场”作为发展战略，并在泰国、印度投入产能建设，逐渐建立全球供应链布局，以满足海外市场交付需求。未来，随着公司全球化战略持续深入，海外市场拓展逐渐深入，海外市场订单需求将进一步增长，公司当前海外产能已不足以满足海外市场的快速增长需求。

本项目将在泰国现有生产基地的基础上购置土地建设新的生产基地，扩充服务器电源、通信电源、医疗健康设备、光储充核心模块、智能卫浴等产品的海外产能，从而满足公司业务在国际市场持续扩张和国际客户拓展的需求。项目建成后公司海外产品供应能力和客户服务能力都将得到明显提升，可以更好地开拓国际市场及应对海外客户的需求，进一步完善公司全球化制造布局，保障公司可持续健康稳定发展。

（2）抓紧行业市场机遇，抢占市场份额

近年来，在 AI 技术革命浪潮与全球能源转型的双重驱动下，网络电源、光储充及智能卫浴三大核心应用场景展现强劲增长动能。分场景来看：AI 服务器建设热潮带动高功率电源需求激增，推动网络电源领域进入战略机遇期；电池技术突破叠加全球清洁能源转型加速，光伏、储能、新能源汽车等产业依托能源消费范式转变迎来爆发式增长；而伴随终端用户健康意识觉醒与品质生活诉求升级，智能卫浴产品正通过技术迭代持续拓宽市场渗透空间，形成稳定增长曲线。

公司以前瞻性布局持续拓展核心技术相关的交叉领域与新兴赛道，构建了覆

盖广泛、协同效应显著的下游市场版图。通过动态追踪各细分领域发展趋势，及时优化战略路径，不断深化优势领域的战略纵深。在网络电源、新能源以及智能卫浴等市场快速发展的背景下，公司相关业务线已建立起较为显著的竞争优势，正迎来新一轮发展机遇期。

未来随着 AI 服务器、新能源、智能卫浴等下游市场的快速发展，相关产品需求将进一步增长，通过本项目的实施，公司的生产能力将得到有效提升，有利于公司把握市场机遇，更高效地响应客户需求，进而保障公司的收入规模及市场份额的持续增长。

（3）提高应对全球贸易环境不确定性风险能力的需要

当前，国际局势正发生着巨大变化，逆全球化趋势明显。在此背景下，在海外建立必要的避险和生产基地，积极应对当前及潜在的地缘政治变化的影响，已成为我国跨国经营企业的重要战略举措。

公司下游产业包括 AI 服务器、通信、新能源汽车、智能采油设备等面向世界科技前沿的新兴产业，为世界各国重点发展和竞争的领域，相关业务对西方国家的政策变化更为敏感。在此背景下，公司持续密切关注海外市场关税政策动态以及经济环境的复杂变化，针对局部市场潜在的贸易风险，积极主动地制定并实施一系列切实有效地防范应对措施。通过本项目的实施进一步深化全球化制造体系布局，以平滑地缘政策变动而带来的关税风险，可显著增强公司抵御贸易风险的能力，保障公司持续、稳定发展。

7、项目建设的可行性

（1）广阔的下游市场空间为本项目新增产能的消化提供有力支撑

本项目产品主要包含服务器电源、通信电源、医疗健康设备、光充储核心模块和智能坐便器产品，各产品市场空间及对应下游市场前景具体如下：

①服务器电源

服务器电源方面，在人工智能技术发展的刺激下，AI 服务器电源将引领服务器电源行业进入高速增长时期。根据 Valuates Reports 的数据，在人工智能技术发展的刺激下，2024 年全球 AI 服务器电源市场规模为 28.46 亿美元，预计到

2031 年将增长至 608.10 亿美元，2025-2031 年复合增长率达到 45.00%。

②通信电源

通信电源方面，在全球 5G 通信、云计算、人工智能、物联网等新兴信息技术产业持续增长的背景下，配套数字硬件设施建设的需求也持续加大。根据 QYResearch 报告，预计 2030 年全球通信电源系统市场规模将达到 83.9 亿美元，2024-2029 年复合增长率为 5.8%。

③医疗电源

随着医疗保健领域的技术创新和世界各地老年人口的不断增长，医疗保健设备需求持续增长带动了医疗电源市场需求提升。根据 P&S Intelligence 数据，2024 年全球医疗电源市场规模约为 15.68 亿美元，预计到 2030 年将增长至 23.95 亿美元，年复合增长率约为 7.3%。

④制氧机核心模块及解决方案

随着全球老龄化程度加深，各国养老服务需求持续增长，加之公众健康意识的显著提升，制氧机逐渐从医疗机构延伸到家庭日常护理等非医疗场景，带动制氧机核心模块及解决方案市场需求提升。目前根据 Technavio 数据，2023 年全球家用制氧机市场规模为 17.25 亿美元，预计到 2028 年将增长至 40.35 亿美元，2023-2028 年复合增长率达 18.52%。此外，随着分子筛吸附等成熟工艺的不断优化，使得产品体积趋于小型化、便携化和智能化，进一步满足高原旅行等需求，进一步拓展了项目产品的市场空间。

⑤光储充核心模块

本项目光储充核心模块重点产品为移动储能产品。移动储能技术是指将各种形式的能量转化为可存储的形式，以便在需要时迅速且有效地释放，满足多样化应用场景对能源的需求。随着全球对清洁能源需求的增长及电池技术的进步，移动储能行业正迎来良好的发展机遇，市场前景广阔。根据 Fortune Business Insights 数据，2024 年全球移动储能系统市场规模为 511.2 亿美元，预计该市场将从 2025 年的 582.8 亿美元增长到 2032 年的 1561.6 亿美元，预测期内复合年增长率达 15.12%。

⑥智能卫浴

近年来，终端消费者健康意识与卫生习惯的升级、老龄化社会的刚需推动以及消费升级、智能家居融合、绿色建筑与节能减排等因素推动着全球智能马桶市场需求的的增长。此外，随着 AI 语音控制、APP 远程操作、自动感应翻盖等技术的应用，智能马桶的操作便捷性显著提升，降低了老年人与儿童的使用门槛，进一步推动了市场需求的的增长。根据 Technavio 数据，2024 年全球智能马桶市场规模约为 105.02 亿美元，预计到 2028 年将增长至 158.79 亿美元，年复合增长率约为 10.89%。

综上所述，本项目产品相关领域及其下游市场发展前景良好，项目市场空间广阔，具有良好的产能消化基础。

（2）公司丰富的市场经验和客户资源是本项目实施的重要基础

公司自成立起就在不断优化自身体系与平台的建设，主动挖掘海内外不同国家及地区的业务需求，高度重视海外市场拓展，提前布局产能与市场资源。公司在美国、德国、波兰、罗马尼亚、土耳其、韩国、日本、印度、泰国、南非等地建立代表处，积极寻求与各地区、各行业国际龙头客户建立深度合作的机会，持续扩大全球销售收入规模。凭借优异的性价比、快速响应、高质量服务和竞争力技术方案，公司在海外市场积累了广泛的客户资源，建立了良好的口碑。

其中在网络电源领域，公司在高功率高效率网络电源技术及产品研发供应能力方面处于行业领先地位，产品支持通信、交换机、服务器、AI 服务器等多场景应用，积累了爱立信、诺基亚、Energysys、Cisco、Juniper、Arista 等头部客户资源，并已成为英伟达指定的数据中心部件提供商之一在 AI 服务器电源领域与其展开合作。在医疗电源领域，积累了 GE、飞利浦、西门子等知名客户资源；在光储充核心模块领域，公司通过智充科技等知名客户实现海外市场的布局；在智能卫浴领域，公司与科勒、吉博力等知名品牌厂商建立了良好合作关系。

综上所述，凭借完善的营销体系和优质的客户资源，公司产品在项目产品相关市场形成了一定的影响力，为项目销售提供了强有力的营销和客户基础支持。

（3）成熟的海外项目建设和运营经验为项目实施提供坚实保障

积极拓展海外市场是公司近年来的战略之一，近年来，公司积极推进海外研

发、生产及市场布局，在美国、欧洲设立了研发中心，海外代表处已覆盖北美、欧洲、东亚、南亚、东南亚和中亚地区，并在持续扩展中，公司已在印度和泰国着手制造能力的建设，目前公司已建立了完善的全球化运营体系，并针对全球化运营建立了完善的内部控制制度。

此外，经过泰国、印度海外生产基地项目的建设经验积累，已建立了成熟的海外项目管理和运营团队，并形成可复制的海外项目管理范式，具备海外全流程生产供应能力，为本项目提供了有效的经验支持，尤其在泰国一期项目的建设投产，为本项目的顺利落地建立有力保障。

（四）麦格米特株洲基地扩展项目（三期）项目

1、项目基本情况

（1）项目名称：麦格米特株洲基地扩展项目（三期）项目。

（2）项目实施主体：发行人全资子公司湖南蓝色河谷科技有限公司。

（3）项目建设地点：湖南省株洲市天元区嵩山路街道新东路 1381 号。

（4）项目主要内容：为响应全球新能源产业高速发展需求，完善公司电力电源系统、充电桩、工商业储能领域的一体化制造能力，公司拟投资建设麦格米特株洲蓝色河谷基地（三期）项目。本项目在现有株洲蓝色河谷基地基础上新增用地约 50 亩，引入先进的生产设备，打造充电桩、工商业储能系统以及电力机柜等整机产品的一体化生产基地。项目建成后，一方面可优化生产布局，提升生产效率；另一方面将通过提升产能满足不断增长的订单需求，进一步巩固及提升公司在新能源领域以及电力电源领域的市场地位，为未来持续扩大国内外市场拓展力度奠定坚实的基础。

（5）项目建设周期：3 年。

2、项目投资概算

该项目总投资为 17,818.97 万元，其中土地投资 1,569.50 万元，工程建设投资 8,064.00 万元，设备投资 6,952.32 万元，铺底流动资金 1,233.15 万元，其中拟投入募集资金 16,585.82 万元，具体如下：

单位：万元

序号	费用名称	投资金额	董事会前已投入金额	拟投入募集资金金额
1	土地投资	1,569.50	-	1,569.50
2	工程建设投资	8,064.00	-	8,064.00
3	设备投资	6,952.32	-	6,952.32
4	铺底流动资金	1,233.15	-	-
合计		17,818.97	-	16,585.82

3、项目实施进展情况及整体进度安排

本项目计算期共 11 年，建设期为 3 年，第 3 年开始试运营投产，第 5 年达产。本项目建设期分如下五个阶段工作实施：

项目	T+1				T+2				T+3			
建设周期	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备及规划设计												
工程建设施工												
设备采购												
设备安装调试												
人员培训												
试运行生产												

4、项目经济效益

根据国家有关的财政税收政策和《建设项目经济评价与参数》相关内容，经测算，本项目达产后，预计年营业收入 124,472.70 万元，年利润总额 6,678.84 万元，年净利润 5,009.13 万元，该项目的税后内部收益率为 16.50%，税后静态投资回收期（含建设期）为 7.56 年，具有良好经济效益。本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）项目效益计算期

本项目计算期共 11 年，建设期 3 年，预计第 3 年开始投产，第 5 年达产，假定第 3 和 4 年（即运营期前两年）项目生产负荷分别为 50%和 80%，此后年度项目生产负荷按 100%计算。

（2）营业收入

本项目营业收入根据预计销售数量乘以预计销售价格进行测算。其中，预计销售数量根据各年生产负荷情况进行预测，预计销售价格系根据同类型产品的市场售价并结合公司以往的销售历史价格等因素在谨慎性的原则基础上确定。项目达产年实现收入 124,472.70 万元。

（3）项目成本费用

本项目的营业成本主要包括原材料、直接人工、折旧摊销、期间费用、其他制造费用、加工费等。

①原材料、制造费用、加工费

原材料、制造费用、加工费根据企业历史产品成本占收入比例依据向上取整保守估计。

②直接人工及折旧摊销

直接人工根据本项目所需人员数量并按照员工预计工资水平计算；折旧摊销根据本项目工程设备投入折旧摊销进行计算，折旧摊销年限参照公司固定资产折旧及无形资产摊销年限确定。

③期间费用

期间费用主要包括管理费用、研发费用和销售费用，期间费用涉及的职工薪酬、折旧按本项目实际投入计算，其他期间费用根据公司历史研发费用剔除职工薪酬、折旧费、租赁费及股份支付后的研发费用率计算。

（4）相关税费

项目税费主要包括增值税、营业税金及附加和企业所得税，其中增值税按照 13% 的增值税率测算；城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率分别按 7%、3%、2% 测算；所得税按照 25% 的所得税税率测算。

5、项目报批事项

本项目实施主体蓝色河谷已与株洲高新技术产业开发区管理委员会签署《项目进区合同》（合同编号：2025-09 号），尚待履行土地招拍挂流程后方可取得

土地使用权证，预计取得本募投项目用地不存在实际性障碍，若本募投项目用地无法如期取得，将影响本募投项目实施的进度，公司将积极与政府部门沟通，尽快取得土地使用权，保证项目顺利实施不受到实质性影响；本项目已取得株洲市天元区发展和改革局出具的《湖南蓝色河谷科技有限公司麦格米特株洲基地扩展项目（三期）备案证明》（备案编号：株天发改备〔2025〕192 号）。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》及株洲市生态环境局天元分局出具的说明，本项目主要生产环节为组装，不新增环保目标及污染物排放种类，无需办理建设项目环境影响评价手续。

6、项目建设的必要性

（1）强化整机制造优势，构建全链条产品体系

经过多年发展，公司依托数字化电源控制技术平台为核心驱动，以工业功率转换硬件技术平台为支撑载体，结合系统控制通信技术平台形成协同创新体系，构建起覆盖电源产品、新能源及轨道交通部件等六大战略业务集群。在业务拓展维度，公司实施三重发展策略：一是精准把握行业痛点，深度挖掘细分市场潜在需求；二是持续保持高比例研发投入，通过技术创新实现产品矩阵的横向扩展与纵向延伸；三是在优势市场实施产业链垂直整合战略，通过构建从核心部件到整机系统的完整产业布局，持续深化与战略客户的协同创新，提供涵盖模块化组件、定制化整机及智能化系统的一站式电气系统集成解决方案。

电源产品作为公司核心战略板块，近年通过持续深化产品线布局，已在充电桩基础设施、工商业储能系统及智能电力电源三大细分领域建立行业优势地位。基于成熟的产业链配套体系和客户服务经验，本项目将重点强化整机集成能力，一方面，通过延伸产业链下游环节提升产品附加值，扩大市场份额；另一方面，依托“核心部件+智慧能源管理解决方案”的复合交付模式，构建差异化竞争壁垒。项目的实施将增强公司在智能电网、充电桩、工商业储能领域的服务深度，深化与行业龙头客户的合作黏性。

（2）优化产品生产布局，提升公司运营效能

公司当前生产体系面临空间资源约束下的发展瓶颈。充电桩、工商业储能及电力电源产品线受限于场地条件，整机组装、测试环节依赖租赁场地实施。这种

碎片化生产布局，一定程度上不利于生产经营的长期稳定。一是跨场地物流协同成本高企，工序衔接效率受限；二是场地条件难以满足新能源汽车行业零缺陷制造认证要求；三是租赁模式制约产能弹性扩展。

本项目通过新建充电桩、工商业储能及电力机柜产品组装测试场地，与现有电源模块产线形成空间聚合式布局，构建起“模块制造-精密加工-系统集成-功能测试”的垂直整合生产链条。结合公司统筹经营安排，项目建成后集约化的生产流程有助于提高生产管理效率，提升生产管理的精细化水平，为产品品质升级及规模化交付提供有力保障。

（3）突破公司产能瓶颈，把握市场发展机遇

新能源汽车快速普及背景下，国内公共充电网络覆盖率与超充产品存在结构性缺口，海外充电桩市场受基础设施升级计划驱动亦进入高速增长期；工商业储能伴随能源结构转型加速渗透；电力设备需求在“双碳”战略与智能化转型双重驱动下持续释放。

依托前期的研发及市场投入，公司在上述领域建立了良好的市场基础。目前公司工商业储能产品已开始着手海外市场渠道建设与项目对接，充电桩业务也已取得海外突破。在下游市场需求带动下，相关业务的销售规模快速增长，现有产能已接近饱和。为保障公司整机业务的订单交付和市场开发，公司拟通过本项目的实施加快产能建设，提升充电桩、工商业储能系统与电力机柜产品的供应能力，以满足快速增长的市场需求，同时为国内外市场拓展提供产能保障。

7、项目建设的可行性

（1）广阔的下游市场空间为项目实施提供了市场基础

当前在双碳战略、能源转型背景下，“新能源+储能”处在发展快车道，本项目充电桩、工商业储能系统、电力机柜产品都将受益于新能源产业发展，项目市场前景广阔。

充电桩方面，新能源汽车渗透率持续攀升催生巨大市场需求。根据国际能源署 IEA 发布的《Global EV Outlook 2024》报告显示，2023 年末全球充电桩数量约为 4,000 万台，保守预测 2030 年全球充电桩保有量预计达 2 亿台，较 2023 年新增 1.6 亿台需求。

工商业储能系统方面，全球能源结构低碳化转型加速推进，叠加电气化水平提升与电池成本下降，推动用户侧储能需求增长。Frost & Sullivan 数据显示，2023 年全球工商业储能新增装机容量达 2.36GW/4.86GWh，市场规模 31.8 亿美元；预计至 2030 年市场规模将突破 108.8 亿美元，实现三倍增长。国内市场方面，随着新型电力系统改革深入和“双碳”战略带来的长期政策性趋势，寻熵研究院预测 2025 年全年市场新增规模有望接近 4GW/10GWh，2028 年或突破 20GWh。

电力机柜方面，新能源大规模并网与分布式能源设备激增推动电网升级需求。发电侧新能源间歇性并网挑战电网稳定性，用电侧充电桩等大功率设备普及加剧负荷压力，双重因素驱动电源管理系统需求持续提升。

（2）优质的客户资源和完善的销售服务体系为项目实施提供坚实保障

公司不断完善营销服务网络，强化市场营销统一协调与区域代表处管理，实现营销体系、代表处与事业部销售的矩阵式支撑，推动资源平台与产品部门的互动。公司在国内设立了多个代表处，覆盖华北、华东、西南、西北、华中和华南区域，并在海外包括美国、日本、韩国、东南亚、印度、德国等地设立了代表处，负责市场管理、拓展及营销工作，提供本地化服务。完善的营销平台为公司的发展与项目销售奠定了坚实基础。

公司持续与行业大客户保持紧密合作，提供电气一体化解决方案，凭借先进技术和稳定性能在重点行业获得广泛认可。目前，充电桩业务已在国内实现多领域应用，并开始布局欧美市场，储能系统客户包括特变电工等国内外知名企业，电力电源产品与国网企业展开深度合作。众多优质的客户资源保证了公司业务的稳健增长，并提升了研发和制造水平。公司凭借在电力电子及相关控制领域的专业能力，已成为客户供应链的重要一环，积极参与客户产品需求设计及方案开发，进一步加强了客户黏性和服务能力。

综上所述，凭借完善的营销平台和优良的产品品质，公司产品在国内外市场具有较强的影响力，积累了广泛的客户资源和充足订单，为项目市场消化提供保障。

（3）强大的技术实力及储备为项目实施提供了坚实的技术基础

公司依托电力电子及相关控制领域的技术积累，构建了功率变换硬件、数字

化电源控制和自动化系统控制与通信软件三大核心技术平台，形成了在工业控制、电源、变频驱动等领域的竞争优势。同时，公司保持高强度研发投入，不断完善平台建设，推进核心技术的产品化应用，增强解决方案提供能力，为项目的技术保障与升级提供支持。

公司瞄准全球领先水平持续推动实验测试平台建设，拥有包括安规认证、EMC、可靠性、失效分析、3m 电波暗室、10m 电波暗室等不同领域实验室，相关实验室的测试能力和管理体系获得权威机构认可，拥有 CNAS、TUV、UL-WTDP 及 UL-CTF 等资质，测试结果全球互认，为新技术的研发验证及过程产品的监控验证提供强有力的技术支持。

在充电设备领域，公司自 2015 年开发国内首代大功率充电模块，涵盖直流/交流充电桩及超充系统，技术处于行业领先地位，目前公司充电桩产品已通过 CE、UL 等国际认证，具备国际市场拓展条件。公司在储能领域产品涵盖广泛，性能优越，尤其在精细化温控和多级控制系统方面具有显著的技术优势。公司电力电源产品也已大规模应用于电力系统。

综上所述，公司雄厚的技术实力和丰富的实验测试平台可为项目产品的技术领先性和稳定性提供保障。

（五）补充流动资金

1、补充流动资金的规模

为满足公司业务发展对流动资金的需求、优化资本结构，本次向特定对象发行募集资金中的 77,000.00 万元将用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性

（1）支撑业务快速扩张与优化运营效率的需要

公司主营业务覆盖网络通信、新能源汽车、智能家电等多个高成长性下游领域，其多元化业务结构对资金周转效率提出较高要求。近年来，随着公司业务板块加速扩张，生产规模持续扩大，叠加下游市场需求潜力逐步释放，公司在原材料采购、库存管理、应收账款周转等环节的营运资金需求显著增加。一方面，多领域业务布局需要同步投入资源以保障供应链稳定性，尤其在新能源汽车等高景

气赛道中，客户订单量增长往往伴随账期延长，导致经营性现金流承压；另一方面，业务规模扩张需要匹配更多人力资源、生产设备及市场推广投入，若流动资金不足可能制约产能释放节奏，错失市场增长窗口期。

此外，补充流动资金有助于优化资产负债结构，降低短期偿债压力，提升公司应对行业周期性波动的能力，为战略扩张预留弹性空间。通过本次募集资金补充流动资金，公司将有效缓解业务扩张带来的资金供给紧张，强化产业链议价能力，进一步巩固行业地位。

（2）强化研发投入与把握市场机遇的需要

作为技术驱动型企业，公司核心竞争力的维系高度依赖持续高强度的研发投入。公司所处的电力电子、工业控制等领域技术迭代迅速，新产品开发需要长期资金支持，涵盖研发人员薪酬、实验设备购置、样机测试认证等多个环节。当前下游行业智能化、绿色化转型加速，客户对定制化解决方案的需求日益提升，这要求企业必须保持超前研发节奏。若流动资金不足，可能导致关键技术攻关进度滞后，削弱公司市场先发优势。同时，面对新能源汽车电控、光伏储能等新兴市场的爆发性增长，公司需提前储备关键元器件、扩大产能规模以承接潜在订单，这对现金流管理提出更高要求。

通过补充流动资金，公司可灵活调配资源，在维持既有研发强度的同时，快速响应市场需求变化，抢占高附加值产品的市场份额，既是对技术创新可持续性的保障，也是实现业绩增长与价值提升的重要战略举措。

3、补充流动资金的可行性

本次募集资金部分用于补充流动资金符合目前公司和行业发展状况，符合相关的产业政策，符合公司当前的切实发展需要；募集资金到位后，能够进一步优化公司的财务状况，降低流动性风险，更好满足公司经营的资金需求，提高盈利水平及市场竞争力，符合全体股东的利益。

本次发行募集资金部分用于补充流动资金符合《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于募集资金使用的相关规定。此外，为规范募集资金的管理和运用，公司根据相关法律、法规和规范性文件的规定，已形成了规范有效的内部控制环境，建立了募集资金管理制度，对募集资金的存储、使用、用

途以及管理与监督等方面做出了明确的规定。

4、补充流动资金规模的合理性

2022 年至 2024 年，公司实现营业收入分别为 547,775.86 万元、675,424.12 万元和 817,248.64 万元，营业收入复合增长率为 22.14%，预测期为 2025 年至 2027 年，出于谨慎考虑，假设未来 3 年营业收入增长率为 20%；假设公司经营性流动资产（（应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、存货、合同资产）和经营性流动负债（应付票据、应付账款、合同负债）与公司的销售收入比例与 2024 年一致，未来三年公司新增营运资金需求测算如下：

单位：万元

项目	2024 年	占营收比例	2025 年预测	2026 年预测	2027 年预测
营业收入	817,248.64	100.00%	980,698.37	1,176,838.04	1,412,205.65
应收票据余额	15,694.85	1.92%	18,833.82	22,600.58	27,120.69
应收账款余额	263,097.74	32.19%	315,717.29	378,860.75	454,632.89
应收款项融资余额	23,137.15	2.83%	27,764.58	33,317.49	39,980.99
预付款项	5,268.85	0.64%	6,322.61	7,587.14	9,104.56
存货账面余额	250,244.76	30.62%	300,293.72	360,352.46	432,422.95
合同资产	2,834.83	0.35%	3,401.80	4,082.16	4,898.59
经营性流动资产合计 (A)	560,278.18	68.56%	672,333.81	806,800.57	968,160.69
应付票据	88,079.64	10.78%	105,695.57	126,834.68	152,201.62
应付账款	284,133.56	34.77%	340,960.28	409,152.33	490,982.80
合同负债	6,480.91	0.79%	7,777.10	9,332.51	11,199.02
经营性流动负债合计 (B)	378,694.11	46.34%	454,432.94	545,319.53	654,383.43
流动资金占用额 (A-B)	181,584.06	22.22%	217,900.87	261,481.05	313,777.26
当期新增流动资金占用	-	-	36,316.81	43,580.17	52,296.21
流动资金需求合计					132,193.20

根据上述测算，公司因营业收入规模增长所导致的未来三年公司新增营运资金需求规模为 132,193.20 万元，本次发行募集资金中补充流动资金规模为 77,000.00 万元，未超过发行人未来三年新增营运资金需求规模，具备合理性。本次补充流动资金符合公司实际经营的需要，有利于缓解公司业务规模扩张带来

的资金压力，保证公司未来稳定可持续发展，具有必要性与可行性。

5、本次发行补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

公司本次募集资金投资项目构成及项目投入内容如下：

单位：万元

项目名称	项目构成	拟投资总额	拟投入募集资金金额	是否属资本性支出
麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设	土地投资	1,348.00	-	是
	工程建设投资	2,250.00	2,250.00	是
	设备投资	10,544.04	10,544.04	是
	研发费用投资	4,685.00	-	否
	小计	18,827.04	12,794.04	-
长沙智能产业中心二期项目	土地投资	11,520.00	11,520.00	是
	工程建设投资	40,222.00	40,222.00	是
	设备投资	27,702.60	27,702.60	是
	铺底流动资金	3,403.58	-	否
	小计	82,848.18	79,444.60	-
泰国生产基地（二期）建设项目	土地投资	8,250.00	8,250.00	是
	工程建设投资	33,937.00	33,937.00	是
	设备投资	38,289.60	38,289.60	是
	铺底流动资金	3,086.78	-	否
	小计	83,563.38	80,476.60	-
麦格米特株洲基地扩展项目（三期）	土地投资	1,569.50	1,569.50	是
	工程建设投资	8,064.00	8,064.00	是
	设备投资	6,952.32	6,952.32	是
	铺底流动资金	1,233.15	-	否
	小计	17,818.97	16,585.82	-
补充流动资金项目		77,000.00	77,000.00	否
合计		280,057.57	266,301.06	-
其中：	资本性支出	190,649.06	189,301.06	-

项目名称	项目构成	拟投资总额	拟投入募集资金 金额	是否属资本性 支出
	非资本性支出	89,408.51	77,000.00	-
	资本性支出占比	68.07%	71.09%	-
	非资本性支出占比	31.93%	28.91%	-

经计算，本次发行拟投入募集资金金额中非资本性支出款项合计金额为 77,000.00 万元，占募集资金总额的比例为 28.91%，未超过 30%，符合“通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十”的规定，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”的相关规定。

三、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

公司是以电力电子及相关控制技术为基础的电气自动化公司，公司主营业务覆盖智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接六大板块的电能的变换、自动化控制和应用。在技术研发策略上，公司以电力电子及相关控制技术为基础，持续保持高强度研发投入，兼顾内生发展与外延拓展，不断完善平台建设，推进营销平台融合，稳步推进核心技术不断形成优势产品在多领域的应用。业务布局方面，公司坚持国际化和全球化战略，已将“加速海外布局、扩展海外市场”作为未来发展的重要战略方向，目前公司已初步建立全球供应链布局。产品布局方面，公司持续保持高比例研发投入，通过技术创新实现产品矩阵的横向扩展与纵向延伸，近年来公司依托于电子电气和精密控制等核心技术，以医疗电源产品为切入点，逐步向医疗健康设备等下游领域延伸。

本次募集资金投资项目“麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设”拟在现有长沙全球研发中心基础上新增约 21 亩研发用地，扩建长沙认证测试中心及实验中心。项目将购置先进的实验检测设备，拓展研发测试团队，重点支持公司在网络电源、光储充等产品领域的研发与验证。项目建成后将重点开展基于 SiC/GaN 的智能化高密度通信电源系统、大功率充电桩电源模块、光储一体化高频隔离型光伏逆变器、轻量化高功率密度移动储能逆变器等

产品及相应技术研发。本项目是在公司现有业务的基础上，顺应政策导向和行业技术演进趋势，进一步增强公司产品技术实力，有力支撑相关业务板块的未来发展。

本次募集资金投资项目“长沙智能产业中心二期项目”拟在公司现有业务资源上，对现有产品线的产能进行进一步拓展，本项目拟生产的产品均为公司现有主要产品类型，其中网络电源、光储充核心模块属于公司电源产品板块，工程机械伺服驱动器产品属于公司工业自动化板块，智能焊机产品属于公司智能装备板块，医疗电源及制氧机核心模块属于医疗健康设备业务领域。本项目的建设是基于公司现有的各项企业资源开展的，是公司现有主营业务的进一步延伸和拓展。

本次募集资金投资项目“泰国生产基地（二期）建设项目”在公司现有主营业务、核心技术和海外供应链布局基础上，扩建泰国生产基地，扩充海外电源产品、光储充核心模块和智能坐便器产品产能，进一步完善公司全球化制造布局，扩大业务规模，增强公司抵御贸易风险的能力，保障公司持续、稳定发展；同时项目将新建医疗健康设备产能，是基于现有主营业务和核心技术的进一步延伸和拓展。项目符合公司的战略发展规划，与公司主营业务紧密相关，是对公司产能的重要扩充，是公司推进海外布局完善的重要举措，有利于公司实现主营业务的进一步拓展。

本次募集资金投资项目“麦格米特株洲基地扩展项目（三期）”系基于公司当前主营业务和核心技术，进一步扩大公司电源产品、新能源及轨道交通部件领域优势产品产能，抢占市场份额，是对主营业务的发展和完善。

本次募集资金部分用于补充流动资金，将有效缓解业务扩张带来的资金供给紧张，符合目前公司和行业发展状况，符合相关的产业政策，符合公司当前的切实发展需要。

综上，本次向特定对象发行股票的募集资金投资项目均是围绕公司主营业务开展，系对公司主营业务的拓展和完善，是公司推进核心技术创新、完善业务布局和产品布局的重要举措。本次募集资金投资项目与公司现有业务和发展战略紧密相关。

四、因实施本次募投项目而新增的折旧和摊销情况

公司本次涉及新增固定资产的募投项目主要有“麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设项目”、“长沙智能产业中心二期项目”、“泰国生产基地（二期）建设项目”和“麦格米特株洲基地扩展项目（三期）建设项目”，其涉及新增固定资产、待摊费用的折旧/摊销方法、折旧/摊销年限、残值率均参照公司现有会计政策制定，具体情况如下：

项目	项目构成	新增金额（万元，不含税）	折旧/摊销方法	使用年限（年）	残值率（%）
麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设项目	房屋及建筑物	2,091.18	年限平均法	20	5%
	机器设备	9,331.01	年限平均法	10	5%
	土地	1,348.00	年限平均法	50	0%
长沙智能产业中心二期项目	房屋建筑物	37,361.72	年限平均法	20	5%
	机器设备	24,515.58	年限平均法	3-10	5%
	土地使用权	11,520.00	年限平均法	50	0%
泰国生产基地（二期）建设项目	房屋及建筑物	32,046.82	年限平均法	20	5%
	机器设备	35,784.67	年限平均法	10	5%
	土地	8,250.00	年限平均法	50	0%
麦格米特株洲基地扩展项目（三期）建设项目	房屋及建筑物	7,460.95	年限平均法	20	5%
	机器设备	6,152.50	年限平均法	10	5%
	土地	1,569.50	年限平均法	50	0%

根据投资进度计划，上述项目新增固定资产、待摊费用将分批在建设期持续投入，在后续期间将产生固定资产折旧、待摊费用摊销，项目达产年（T+8 年）预计新增的折旧摊销额为 11,189.46 万元。

本次募投项目具有良好经济效益，如项目按预期开展且能达到预计效益，项目达产年（T+8 年）预计可实现年净利润为 57,938.87 万元。

本次募投项目将给公司带来较高的折旧摊销费用，如果募集资金投资项目能按预期实现效益，则募投项目的效益能够消化折旧摊销费用的影响。但如果市场形势、竞争格局变化、市场开拓不利等因素导致销售不达预期，从而导致新增盈

利无法覆盖新增折旧摊销金额，降低公司利润水平的风险。如项目收益不及预期，项目固定折旧摊销将对公司经营业绩产生一定影响。

发行人已在本募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”之“（三）新增资产折旧摊销导致净利润下降的风险”中披露了相关风险。

五、本次向特定对象发行对公司的影响分析

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家政策指引和相关法律法规要求，贴合公司发展的现实需求，顺应未来市场的发展趋势，与公司整体的战略规划有着紧密的联系，有利于提升公司的综合实力。本次募集资金投资项目完成后，有利于改善公司生产经营环境，优化生产布局，扩大产能规模，进一步提高公司自主研发创新及研发测试能力，促进公司实现可持续发展，符合公司和全体股东的利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

通过本次募集资金投资项目的顺利实施，本次募集资金将会得到有效使用，为公司和投资者带来较好的投资回报，促进公司健康发展；同时，本次向特定对象发行有利于增强公司抵御财务风险的能力，进一步优化资产结构，降低财务风险，增强未来的持续经营能力。

六、本次募投项目其他说明事项

本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位以及第四十条关于本次募集资金主要投向主业的规定。

（一）关于本次发行符合国家产业政策

本次募集资金投资项目为麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设项目、长沙智能产业中心二期项目、泰国生产基地（二期）建设项目、麦格米特株洲基地扩展项目（三期）及补充流动资金项目，均与公司主业紧密相连，均属于电气自动化行业中的电力电子及相关控制行业，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，募投项目均不属于产能过剩行业或限制类、淘汰类行业，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管

部门意见的情形。

（二）本次募集资金投资项目主要投向主业

本次募集资金投向与主业的关系如下：

项目	麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设	长沙智能产业中心二期项目	泰国生产基地（二期）建设项目	麦格米特株洲基地扩展项目（三期）	补充流动资金
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	否	是。本项目新建电源产品、光储充核心模块、工程机械伺服驱动器、智能焊机产品、医疗健康设备等生产线，是公司现有主营业务的扩产。	是。本项目重点布局服务器电源、通信电源、光储充核心模块、医疗健康设备、智能卫浴等产品产能，是公司现有主营业务的扩产。	是。本项目打造充电桩、工商业储能系统以及电力机柜等整机产品的一体化生产基地，进一步扩大公司电源产品、新能源及轨道交通部件领域优势产品产能，是公司现有主营业务的扩产。	否
2、是否属于对现有业务的升级	是。本项目重点支持公司在网络电源、光储充等产品领域的研发与验证。本项目的建设将进一步提升公司研发测试承载力，并通过前瞻布局，进一步提升公司在上述领域内的产品竞争力和核心技术创新能力，属于围绕公司主营业务和产品开展的技术研发。	否	否	否	否
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否	否	否	否
4、是否属于对产业链上下游的（横向	否	否	否	否	否

项目	麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设	长沙智能产业中心二期项目	泰国生产基地（二期）建设项目	麦格米特株洲基地扩展项目（三期）	补充流动资金
/纵向）延伸					
5、是否属于跨主业投资	否	否	否	否	否
6、其他	-	-	-	-	拟用于补充流动资金

综上所述，本次募集资金项目符合国家产业政策和板块（募集资金主要投向主业）的规定，符合《注册管理办法》第三十条和第四十条的规定。

七、董事会关于募集资金投资项目可行性分析结论

公司本次向特定对象发行股票的募集资金投资项目符合国家的产业政策和公司的战略发展规划，市场前景良好、盈利能力较强，有利于增强公司的核心竞争力、促进公司的可持续发展，具有可行性和必要性，符合公司及全体股东利益。

第五节 最近五年内募集资金运用的基本情况

截至 2025 年 3 月 31 日，本公司最近五年内共进行两次资金募集，分别为 2019 年 12 月公开发行可转换公司债券募集资金和 2022 年 10 月公开发行可转换公司债券募集资金。

一、前次募集资金基本情况

（一）2019 年 12 月公开发行可转换公司债券募集资金

1、前次募集资金金额及到位时间

经中国证监会以证监许可[2019]2280 号文《关于核准深圳麦格米特电气股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》的核准，本公司于 2019 年 12 月 26 日公开发行了 6,550,000 张可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额 65,500 万元。本次公开发行的可转债向原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）网下向机构投资者配售和网上通过深交所交易系统向社会公众投资者发行，公司应募集资金总额 65,500.00 万元，减除发行费用 655.24 万元后，募集资金净额 64,844.76 万元，上述资金已于 2020 年 1 月 2 日全部到位，并经中汇所审验，并出具了《验证报告》（中汇会验[2020]0006 号）。

2、前次募集资金在专项账户的存放情况

截至 2025 年 3 月 31 日止，本公司共有 2 个募集资金专户，募集资金存储情况如下：

单位：元

开户银行	银行账号	初始存放金额	存储余额	备注
中国银行股份有限公司前海蛇口分行	762773155199	100,000,000.00	1,294,827.31	
上海浦东发展银行股份有限公司深圳横岗支行	79200078801400001059	80,288,200.00	64,045,937.82	
宁波银行股份有限公司深圳财富港支行	73110122000152382	131,709,800.00	-	已销户
中国民生银行股份有限公司深圳宝安支行	622866008	80,000,000.00	-	已销户
中国银行股份有限公司前海蛇口分行	752373165016	151,001,642.00	-	已销户
中国光大银行股份有限公司深圳龙岗支行	39110188000126013	105,448,000.00	-	已销户

开户银行	银行账号	初始存放金额	存储余额	备注
合 计		648,447,642.00	65,340,765.13	[注]

[注]募集资金余额 65,340,765.13 元，其中 23,750,765.13 元存储于专户，其余 41,590,000.00 元购买理财产品。

(二) 2022 年 10 月公开发行可转换公司债券募集资金

1、前次募集资金金额及到位时间

经中国证券监督管理委员会《关于核准深圳麦格米特电气股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2022〕1819 号）核准，公司向社会公开发行面值总额 122,000 万元可转换公司债券，每张面值 100 元，共计 1,220 万张，期限 6 年。本次募集资金总额 122,000 万元，扣除承销和保荐费用 400 万元（不含税）后的募集资金为 121,600 万元，主承销商华林证券股份有限公司于 2022 年 10 月 19 日汇入本公司募集资金监管账户。另扣减募集说明书印刷费、审计费、律师费、评估费和网上发行手续费等与发行相关的费用 270.2613 万元后，募集资金净额为 121,329.74 万元。上述募集资金到位情况业经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了《验资报告》（中汇会验[2022]7136 号）。

2、前次募集资金在专项账户的存放情况

截至 2025 年 3 月 31 日止，本公司共有 2 个募集资金专户，募集资金存储情况如下：

单位：元

开户银行	银行账号	初始存放金额	存储余额	备注
中国银行股份有限公司前海蛇口分行	767976266132	310,000,000.00	132,432,130.46	
中国建设银行股份有限公司深圳科苑南支行	44250100018200003614	220,831,046.60	92,859,851.13	
中国工商银行股份有限公司深圳竹子林支行	4000010319200510884	300,000,000.00	-	已销户 [注 1]
兴业银行股份有限公司深圳软件园支行	338190100100183991	29,168,953.40	-	已销户
招商银行股份有限公司深圳分行软件基地支行	755907135310368	130,000,000.00	-	已销户
上海浦东发展银行深圳分行龙岗支行	79070078801700002390	223,297,386.79	-	已销户

开户银行	银行账号	初始存放金额	存储余额	备注
合 计	-	1,213,297,386.79	225,291,981.59	[注 2]

[注 1]: 该账户已于 2025 年 4 月 27 日注销, 结息 247.43 元已永久性补流。

[注 2]募集资金余额 225,291,981.59 元, 其中 23,291,981.59 元存储于专户, 其余 202,000,000.00 元购买理财产品。

二、前次募集资金实际使用情况

(一) 2019 年 12 月公开发行可转换公司债券募集资金

本公司前次募集资金净额为 64,844.76 万元。按照募集资金用途, 计划用于“总部基地建设项目”、“收购浙江怡和卫浴有限公司 14%股权项目”、“麦格米特智能产业中心建设项目”和“补充流动资金”, 项目投资总额为 64,844.76 万元。截至 2025 年 3 月 31 日, 实际已投入资金 61,182.48 万元, 占募集资金总额的 94.35%。

单位: 万元

投资项目	承诺投资情况		实际使用情况			实际投资与 承诺投资的 差异额
	承诺投资 金额	预计完 工时间	投资额	完工程度	完工 时间	
补充流动资金	15,100.16	/	15,136.25[注]	100.00%	/	36.09
总部基地建设项目	18,028.82	2026 年 9 月	12,949.80	71.83%	/	-5,079.02
收购浙江怡和卫浴有限公司 14% 股权项目	10,544.80	/	10,545.59[注]	100.00%	/	0.79
麦格米特智能产业中心建设项目	21,170.98	2024 年 1 月	22,550.84	100.00%	2024 年 1 月	1,379.86
合计	64,844.76		61,182.48	-	-	-

[注 1]补充营运资金的募集资金投入金额超过募集资金承诺投资总额, 超过部分系募集资金产生的收益。

[注 2]收购浙江怡和卫浴有限公司 14%股权项目的募集资金产生的利息收入结余 7,926.94 元, 已用于补流。

1、总部基地建设项目延期至 2026 年 9 月

总部基地建设项目原计划 2023 年 1 月完工, 由于受全国公共卫生事件影响、特定日期(如中高考)政府都强制要求必须停工等各种客观因素的影响, 建筑竣工时间调整为至 2026 年 9 月 3 日止。结合项目当前实际建设进度的情况, 总部基地建设项目无法在 2023 年 1 月达到预定可使用状态, 经谨慎研究和论证, 公司决定将该项目竣工时间延期至 2026 年 9 月。公司仍会加快推动项目的进程,

争取早日使项目达到预计可使用状态。

公司第四届董事会第十六次会议于 2022 年 5 月 13 日审议通过了《关于公司部分募投项目延期的议案》，同意公司 2019 年公开发行可转换公司债券募投项目“总部基地建设项目”达到预定可使用状态日期延长至 2026 年 9 月。

2、麦格米特智能产业中心建设项目延期至 2024 年 1 月，已顺利完工

“麦格米特智能产业中心建设项目”原计划 2023 年 1 月完工，由于受全国公共卫生事件影响以及 2022 年持续高温影响，工地进度受到严重影响，结合项目实施进展及客观因素的影响，项目无法按原计划完工，经谨慎研究和分析论证，公司决定将该项目竣工时间延期至 2024 年 1 月。

公司第五届董事会第一次会议于 2022 年 11 月 14 日审议通过了《关于公司部分募投项目延期的议案》，同意公司将 2019 年公开发行可转债募投项目“麦格米特智能产业中心建设项目”达到预定可使用状态日期延长至 2024 年 1 月。该项目已于 2024 年 1 月顺利完工。

（二）2022 年 10 月公开发行可转换公司债券募集资金

2022 年 10 月公司公开发行可转换公司债券募集资金净额为 121,329.74 万元。按照募集资金用途，计划用于“麦格米特杭州高端装备产业中心项目”、“麦格米特株洲基地扩展项目（二期）”、“智能化仓储项目”和“补充流动资金”。截至 2025 年 3 月 31 日，实际已投入募集资金 101,957.52 万元，占募集资金总额的 84.03%。

单位：万元

投资项目	承诺投资情况		实际使用情况			实际投资与承诺投资的差异额	差异原因
	承诺投资金额	预计完工时间	投资额	完工程度	完工时间		
麦格米特杭州高端装备产业中心项目	30,000.00	2025 年 10 月	30,727.25	100.00%	/	727.25	募集专户收益投入
麦格米特株洲基地扩展项目（二期）	31,000.00	2025 年 10 月	19,183.71	61.88%	/	-11,816.29	项目建设中
智能化仓储项目	25,000.00	2025 年 10 月	16,675.21	66.70%	/	-8,324.79	项目建设中
补充流动资	35,329.74	/	35,371.35	100.00%	/	41.61	募集专

投资项目	承诺投资情况		实际使用情况			实际投资与承诺投资的差异额	差异原因
	承诺投资金额	预计完工时间	投资额	完工程度	完工时间		
金							户收益投入
合计	121,329.74		101,957.52				

智能化仓储项目原计划 2024 年 10 月完工，由于采用智能调度系统及定制设备，建设复杂程度高，为保证预期的建成使用效果，公司前期与承建供应商进行了多轮次的方案讨论、验证、调整及优化等工作，预计需要额外的时间来完成该项目的全部建设工作，以确保最终项目建设成果的质量和可靠性，实现厂内物流的全面自动化和高效优化运行。经谨慎研究和分析论证，将该项目竣工时间延期至 2025 年 10 月。公司仍会加快推动项目的进程，争取早日使项目达到预定可使用状态。

2024 年 8 月 29 日，公司第五届董事会第十二次会议审议通过了《关于公司部分募投项目延期的议案》，同意公司将 2022 年公开发行可转债募投项目-智能化仓储项目预计完工时间延长至 2025 年 10 月。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况

（一）2019 年 12 月公开发行可转换公司债券募集资金

截至 2025 年 3 月 31 日，公司 2019 年 12 月公开发行可转换公司债券募集资金投资项目实现效益情况对照如下：

单位：万元

投资项目	截止日投资项目累计产能利用率	发行人承诺效益	最近三年及一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
			2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-3 月		
补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
总部基地建设	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
收购浙江怡和卫浴有限公司 14%股权	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
麦格米特智能产业中心	不适用 [注 1]	2,038.01 [注 2]	不适用	不适用	2,268.09	1,186.27	3,454.36	是

投资项目	截止日 投资项目 累计 产能利 用率	发行人 承诺 效益	最近三年及一期实际效益				截止日 累计实 现效益	是否达 到预计 效益
			2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-3 月		
建设[注]								

[注 1]由于产品不同型号的生产工序复杂程度差异较大，因此较难以单一口径计算产能，故无法计算产能利用率。

[注 2]根据项目预测，达产第一年（2024 年）效益为 2,038.01 万元、第二年效益为 4,036.21 万元。

（二）2022 年 10 月公开发行可转换公司债券募集资金

截至 2025 年 3 月 31 日，公司 2022 年 10 月公开发行可转换公司债券募集资金投资项目实现效益情况对照如下：

单位：万元

投资项目	截止日 投资项目 累计 产能利 用率	发行人 承诺 效益	最近三年及一期实际效益				截止日 累计实 现效益	是否达 到预计 效益
			2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-3 月		
麦格米特杭州高端装备产业中心项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
麦格米特株洲基地扩展项目（二期）	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
智能化仓储项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

[注]“麦格米特杭州高端装备产业中心项目”“麦格米特株洲基地扩展项目（二期）”在建中，预计 2025 年 10 月达到预定可使用状态，尚未产生实际效益。

四、前次募集资金变更情况说明

截至 2025 年 3 月 31 日，本公司 2019 年公开发行可转债募集资金投资项目和 2022 年公开发行可转债募集资金投资项目未发生变更。

部分项目存在延期的情况，具体如下：

1、总部基地建设项目实施期限变更

2022 年 5 月 13 日，公司第四届董事会第十六次会议审议通过了《关于公司部分募投项目延期的议案》，同意公司将 2019 年公开发行可转债募投项目“总

部基地建设项目”达到预定可使用状态日期延长至 2026 年 9 月。

2、麦格米特智能产业中心建设项目实施期限变更

2022 年 11 月 14 日，公司第五届董事会第一次会议审议通过了《关于公司部分募投项目延期的议案》，同意公司将 2019 年公开发行可转债募投项目“麦格米特智能产业中心建设项目”达到预定可使用状态日期延长至 2024 年 1 月。

3、智能化仓储项目实施期限变更

2024 年 8 月 29 日，公司第五届董事会第十二次会议审议通过了《关于公司部分募投项目延期的议案》，同意公司将 2022 年公开发行可转债募投项目“智能化仓储项目”达到预定可使用状态日期延长至 2025 年 10 月。

五、前次募集资金先期投入项目转让及置换情况说明

截至 2025 年 3 月 31 日，公司前次募集资金投资项目对外转让或置换情况如下：

（一）2019 年 12 月公开发行可转换公司债券募集资金

公司 2019 年 12 月公开发行可转债募集资金到位前，已预先投入募集资金投资项目的自筹资金为 14,096.77 万元。

此事项业经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 1 月 2 日出具的《关于深圳麦格米特电气股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》（中汇会鉴[2020]0007 号）鉴证。

2020 年 1 月 3 日，公司第四届董事会第三次会议审议通过《关于使用募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金，金额共计为 14,096.77 万元。募集资金置换工作于 2020 年 1 月完成。

（二）2022 年 10 月公开发行可转换公司债券募集资金

公司 2022 年 10 月公开发行可转债募集资金到位前，已预先投入募集资金投资项目的自筹资金及已支付的发行费用金额为 11,422.4877 万元。

此事项业经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 10 月 19 日出具

的《关于深圳麦格米特电气股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》（中汇会鉴[2022]7137 号）鉴证。

2022 年 10 月 19 日，公司第四届董事会第二十一次会议审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募集资金投资项目资金及已支付发行费用的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募集资金投资项目及已支付发行费用的自筹资金，金额共计为 11,422.4877 万元。募集资金置换工作于 2022 年 10 月完成。

六、前次募集资金运用专项报告结论

中汇所于 2025 年 5 月 29 日出具的中汇会鉴[2025]8850 号《前次募集资金使用情况鉴证报告》认为，麦格米特公司管理层编制的《关于前次募集资金使用情况的报告》在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，公允反映了麦格米特公司截至 2025 年 3 月 31 日的前次募集资金使用情况。

第六节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金在扣除发行费用后的净额拟用于麦格米特全球研发中心扩展项目智能电源及电控研发测试中心建设项目、长沙智能产业中心二期项目、泰国生产基地（二期）建设项目、麦格米特株洲基地扩展项目（三期）以及补充流动资金项目。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。本次发行有助于提高公司资产规模，提升公司营运能力，充实营运资金，增强公司抗风险能力，为公司持续成长提供有力保障。

二、本次发行完成后上市公司控制权结构的变化

截至 2025 年 3 月 31 日，公司总股本为 545,688,547 股，童永胜直接持有上市公司 9,748.32 万股股份，占股本总额的 17.86%，其配偶王萍持有上市公司 3,624.01 万股股份，占股本总额的 6.64%，童永胜及其配偶共持有上市公司 13,372.33 万股股份，合计占股本总额的 24.51%，为公司的控股股东。

本次向特定对象发行股票不会导致公司的控制权发生变化。具体分析详见“第三节 本次证券发行概要”之“六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化”。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署日，除公司控股股东、实际控制人童永胜外，公司本次发行尚无确定的发行对象。本次向特定对象发行前，公司与童永胜及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，本次发行完成后，公司与童永胜及其控制的其他企业不会因本次发行产生新的同业竞争或潜在的同业竞争；公司与除童永胜外的最终发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在同业竞争的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署日，除公司控股股东、实际控制人童永胜外，公司本次发行尚无确定的发行对象。公司与童永胜先生及其控制的其他企业之间的关联交易主要为与浙江岩谷科技有限公司的销售产品、采购电力和关联租赁，金额较小。本次拟向童永胜发行股票构成关联交易。公司的各项关联交易均严格履行了必要的决策和披露程序，符合有关法律法规以及公司制度的规定。

公司与除童永胜外的公最终发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

第七节 与本次发行相关的风险因素

投资者在评价发行人此次发行时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、宏观及政策风险

（一）宏观经济波动风险

公司是以电力电子及相关控制技术为基础的电气自动化公司，专注于电能的变换、控制和应用。公司目前产品主要包括智能家电电控、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接等几大类，并不断在电气自动化领域渗透和拓展。公司经营在一定程度上会受到宏观经济波动的影响。目前国际、国内宏观经济形势复杂多变，宏观经济如发生不利变化或调整，将可能对公司生产经营环境产生不利影响，进而影响公司的业绩表现。

（二）国际地缘政治局势紧张及国际贸易环境变化的风险

近年来国际地缘政治局势愈发紧张，并且美国政府于 2025 年 4 月宣布实施“对等关税”政策，对全球贸易伙伴加征关税，国际局势正发生着巨大变化，未来形势难以预测，给公司上下游产业链的供给和需求都带来一定的不确定性，也会对商业信心和对外投资产生不利影响。报告期内，公司境外销售收入占公司主营业务收入的比例合计 30%左右，国际地缘政治局势紧张可能导致出口收入下降或增长放缓，美国加征关税动作可能会导致公司对美销售产品的成本上升，进而影响公司的业绩表现。

二、经营管理风险

（一）技术更新风险

公司所处行业为技术密集型行业，依托电力电子和相关控制核心技术平台，公司在各产品领域建立了一定的技术优势，同时通过多产品经营，公司逐步摆脱了对单一产品的依赖。但倘若公司今后未能准确把握行业技术发展趋势并适时调整新技术的研究方向，或竞争对手研制出了更为先进的产品，公司可能面临失去

相应产品市场份额的风险，对公司产品布局和盈利能力产生不利影响。

（二）产品质量风险

公司主要从事智能家电电控、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接的研发、设计、生产与销售，为客户提供电源及电控解决方案，产品涵盖了智能家电、医疗、网络通信、信息技术、工业自动化、新能源汽车、光伏储能等多个行业。公司所从事业务的技术含量较高，行业的进入壁垒也相对提高，但同时也对公司生产、管理提出了更高难度的要求，从而使公司存在一定的产品质量风险。随着行业内对产品不良率要求的提高，公司将进一步加强质量控制管理，严格把控从设计、采购、生产、调试、测试、检验到服务的各个环节，但若在上述环节中发生无法预料的风险，仍然可能导致公司产品出现质量问题，甚至导致客户流失、品牌受损。

（三）主要原材料结构性价格和供应风险

公司生产所需的主要原材料包括半导体、磁性件、被动件、结构件、线路板等。公司直接材料占营业成本的比例在 80%以上，原材料价格变动和供应形势是公司生产成本变化的主要因素之一。2024 年，全球经济的逐步复苏和复杂的市场需求变化，导致大宗商品价格的波动，国际争端也使得国际航运价格剧烈波动，在这样的背景下，中国的电力电子行业制造企业面临着原材料成本的波动压力，尤其是对于硅钢、铜等关键原材料依赖较重的企业，其生产成本显著增加。虽然公司产品报价中充分考虑材料成本影响，但若未来半导体等原材料价格持续大幅上涨，同时公司产品价格未能及时调整，将直接影响公司的生产成本和毛利率，对公司的盈利水平会带来不利影响。

（四）核心技术人员和管理人员流失的风险

公司所处的电力电子行业处于快速发展的阶段，对技术人才和管理人员的需求较大，因此核心技术人员和关键管理人员对公司的发展至关重要，核心人才的流失将对公司未来发展造成不利影响。

为了稳定核心技术人员、保护核心技术及保证公司管理体系稳定，公司采取了股权激励、创建良好的工作平台和企业文化、与核心技术人员签订《保密协议》三方面措施吸引并留住人才，近年来，公司的核心人才流动率较低，人员较稳定。

人员的正常有序流动不会对公司经营业绩造成重大影响，但如果核心技术人员和关键管理人员短期内大批流失，仍可能对公司经营业绩和可持续发展能力造成不利影响。

三、财务风险

（一）毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.57%、24.54%、25.07%和 22.77%。2025 年一季度公司为抢占和巩固市场份额，对智能家电电控产品和电源类产品等进行了价格调整，同时低毛利率的新能源汽车及轨道交通部件产品收入占比增加也进一步拉低了主营业务毛利率。公司所处电力电子行业处于快速发展的阶段，市场环境趋于成熟，潜在竞争者的进入以及现有竞争者技术升级会导致产品和服务的竞争不断加剧。若未来市场竞争进一步加剧、原材料价格上升，公司可能面临毛利率下降的风险，对经营业绩造成不利影响。

（二）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 191,098.89 万元、191,767.06 万元、241,600.03 万元和 240,175.74 万元，占公司资产总额比例 20%左右。随着公司业务规模的扩大和产品种类多样化，公司为生产储备的原材料、完工入库的库存商品和发出商品总体呈增长之势，致使公司期末结存的存货金额较大，占资产比例较高。虽然公司存货的销售订单覆盖比例较高，且电子元器件在不同产品中的通用性也较好，同时，公司每月会对一定期间未领用的原材料和库存商品进行处理，对存在品质问题的不良原材料和呆滞库存商品均全额计提跌价准备，但若客户变更订单，或由于市场原因部分原材料价格下降，仍有可能导致发行人存在较大的存货跌价风险。

（三）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 169,475.42 万元、222,913.43 万元、257,622.96 万元和 265,510.55 万元，占公司资产总额比例 20%左右。公司已根据企业会计准则和公司的具体情况制定了应收账款坏账准备计提政策，对一般应收账款按迁徙率模型计算的应收账款预期信用损失率提取了坏账准备，并对信用状况恶化的客户单项全额计提了坏账准备，报告期末账龄在 1 年以内的应收

账款占比 95%以上，应收账款期限结构较为合理。但如果公司不能对应收账款实施高效管理，或客户信用状况发生恶化，将可能导致公司面临一定的坏账风险。

（四）税收优惠不能持续的风险

报告期内，发行人享受税收优惠的金额较大，主要为高新技术企业所得税税收优惠、软件企业所得税税收优惠、研发费用加计扣除及自行开发生产的软件产品增值税实际税负超过 3%的部分即征即退优惠。若发行人及其子公司高新技术企业资格不能持续获得，或者未来所得税税收优惠政策法规变化，亦或软件产品增值税即征即退政策变化，发行人未来可能不再享受上述税收优惠政策，将对发行人的盈利能力产生不利影响。

（五）经营活动产生的现金流量净额波动和投资活动产生的现金流量净额为负的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-2,074.36 万元、30,992.96 万元、13,769.40 万元和 32,615.37 万元，波动较大。2022 年公司经营活动产生的现金流量净额为负数主要系 2022 年末公司根据在手订单提前备货较多，购买原材料支付现金增加。同时受全国公共卫生事件影响，少部分客户回款较慢，应收账款余额增加所致。随着期后客户回款，2023 年经营活动产生的现金流量净额转为正数。2024 年公司经营活动产生的现金流量金额偏低主要系期末在手订单增加，特别是新能源汽车及轨道交通部件 2025 年一季度交付压力大，2024 年末提前备货所致。公司经营活动产生的现金流量净额主要受经济环境、在手订单、存货及应收应付款项变动等因素影响。随着公司业务扩张，公司应收账款、存货等资产占用规模不断增加，公司营运资金需求日益增加，公司经营活动现金流量净额的波动可能导致公司出现营运资金短期不足的风险。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-119,660.58 万元、-29,189.69 万元、-14,779.46 万元和-1,677.28 万元。2022 年度投资活动产生的现金流量金额为负且金额较大，主要系 2022 年 10 月公司收到“麦米转 2”募集资金 121,600.00 万元，闲置募集资金理财支出增加。随着公司前次募投项目建设的推进，导致投资活动净现金流持续为负。如果未来公司投资活动现金流仍持续处于净流出状态，且无法被经营和融资活动现金流所弥补，将对公司的整体偿债能

力造成一定影响。

（六）最近一期利润下滑的风险

2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 231,633.54 万元，较上年同期增加 48,538.23 万元，同比增长 26.51%；扣除非经常性损益后归属于上市公司股东净利润为 9,194.94 万元，较上年同期下降 2,968.28 万元，降幅为 24.40%。2025 年 1-3 月公司利润下滑，主要系 2025 年初公司对智能家电电控产品和电源类产品进行了价格调整，同时低毛利率的新能源汽车及轨道交通部件销售收入及占比快速增加，叠加成本传导周期较长等因素导致短期内主营业务毛利率和销售净利率下滑所致。

公司最近一期利润下滑的上述因素并未改变公司的行业地位，不会导致公司主营业务、经营模式等发生重大变化。但若未来宏观经济环境或行业经营环境发生不利变化、市场竞争加剧、原材料价格大幅波动、汇率大幅波动等不利因素，公司的销售收入、利润水平将可能出现一定波动，从而使得公司面临经营业绩下滑风险。

四、募集资金项目实施的风险

（一）项目实施风险

公司本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前产业政策、行业发展环境、技术水平、产品价格等因素的现状和可预见的变动趋势做出的，投资项目虽然经过了慎重、充分的可行性研究论证，但上述项目在实施过程及后期经营中，如相关行业政策、经济和市场环境等方面出现重大变化，可能导致项目不能如期完成或顺利实施，进而影响项目进展或预期收益。

（二）预期效益无法实现风险

本次募投项目效益测算是在项目逐年达产且产能全部消化的前提下，综合考虑市场供需、经济环境、行业趋势等因素进行合理预计。考虑到本次募投项目建设及实施周期较长，若未来市场情况发生不利变化、市场竞争加剧或市场开拓不力，则可能导致项目产品销售数量、销售价格达不到预期水平。此外，若原材料市场价格、人工成本、制造费用等发生不利变动，或公司成本管理不善，未能转嫁成本端的不利波动，将导致产品毛利率达不到预期水平。上述事项将导致项目

最终实现的收益存在不确定性，致使预期投资效果不能完全实现，存在无法达到预期效益的风险。

（三）新增资产折旧摊销导致净利润下降的风险

本次募投项目投资规模较大，且主要为资本性支出，项目建成后，公司固定资产等规模增加幅度较大，因而每年公司将新增折旧摊销费用。如果募集资金投资项目不能如期达产或者募集资金投资项目达产后不能达到预期的盈利水平以抵减因固定资产增加而新增的折旧摊销费用，公司将面临因折旧摊销费用增加而导致经营业绩下滑的风险。

（四）募投项目土地尚未取得的风险

公司本次募投项目“长沙智能产业中心二期项目”、“泰国生产基地（二期）建设项目”和“麦格米特株洲基地扩展项目（三期）项目”尚未取得项目用地。其中“长沙智能产业中心二期项目”和“麦格米特株洲基地扩展项目（三期）项目”已分别与当地政府签署《项目引进合同》和《项目进区合同》，初步约定项目投资和土地取得意向，将在履行招拍挂等必要程序后正式取得土地使用权；“泰国生产基地（二期）建设项目”目前正就意向地块与出让方进行商洽中，待签署正式的《土地买卖合同》后办理土地所有权过户手续，泰国土地为私人化永久产权，取得土地使用权证所需时间较短，公司预计取得本募投项目用地不存在实际性障碍。若未来募投项目用地的取得进展晚于预期或发生其他不利变化，本次募投项目可能面临延期实施或者变更实施地点的风险。

（五）泰国生产基地（二期）建设项目尚未完成境外投资相关手续的风险

泰国生产基地（二期）建设项目已于 2025 年 4 月初分别向深圳市发展和改革委员会、深圳市商务局提交境外投资项目备案申请材料，因相关备案流程需要审批时间，公司正积极与上述部门沟通办理，以尽快取得境外投资项目备案。目前泰国生产基地（二期）建设项目尚未完成境外投资相关手续，本次募投项目可能面临延期实施的风险。

五、向特定对象发行股票项目相关风险

（一）摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会有一定幅度的增加。在公司总股本和净资产均增加的情况下，若未来公司收入规模和利润水平不能实现相应幅度的增长，则每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险，同时提示投资者，公司虽然为此制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

（二）审批风险

本次发行尚需获得深圳证券交易所审核通过并经中国证券监督管理委员会作出同意注册决定。能否顺利通过相关主管部门的审核或注册，以及最终取得相关部门批准或注册的时间等均存在不确定性。

（三）股票价格波动风险

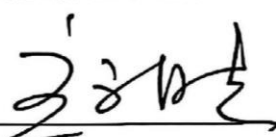
股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家的经济政策、经济周期、通货膨胀、股票市场的供求状况、重大自然灾害的发生、投资者心理预期等多种因素的影响。因此，公司的股票价格存在若干不确定性，并可能因上述风险因素而出现波动，股票价格的波动会直接或间接地给投资者带来投资收益的不确定性。

第八节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

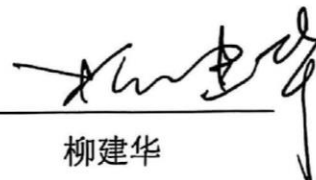
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

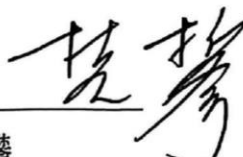
公司全体董事签字：


童永胜

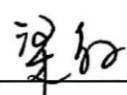

张志

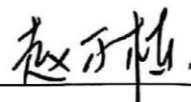

王雪芬

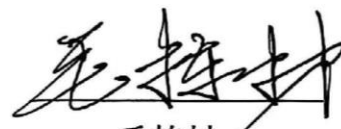

柳建华


楚攀

公司全体监事签字：


梁敏


赵万栋


毛栋材

除董事以外的高级管理人员签字：


王涛


沈楚春

深圳麦格米特电气股份有限公司



2025年 7 月 3日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：



童永胜

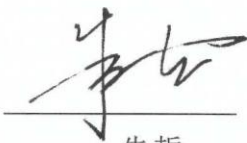


2025年 7 月 3 日

三、保荐人（主承销商）声明

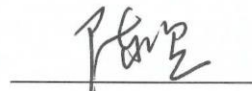
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：


朱哲

保荐代表人：


陈海玲


陈 坚

总经理：


姜文国

董事长：

（法定代表人）


冉 云



四、保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读深圳麦格米特电气股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理：


姜文国

董事长（法定代表人）：


冉 云

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



负责人：颜 羽



经办律师：徐 莹



王 浩



2025 年 7 月 3 日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

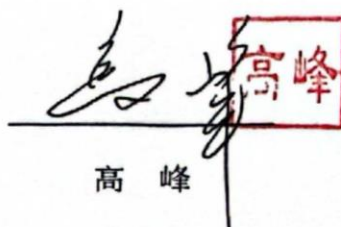


熊树蓉



李双双

会计师事务所负责人：



高峰

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



七、董事会声明

（一）关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报拟采取的填补措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所下降，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，实现公司业务的可持续发展，以增厚未来收益、填补股东回报并充分保护中小股东的利益。公司填补即期回报的具体措施如下：

1、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力。公司将努力提高资金使用效率，加强成本和费用控制，设计更合理的资金使用方案，提升资金回报；

2、公司将增大对主营业务的投入，努力提升销售收入，增加即期净利润，缓解即期回报被摊薄的风险；

3、加强募投项目的建设与管理，科学有效的运用募集资金，确保项目顺利实施。本次募投项目的实施有利于增强公司可持续盈利能力，符合公司股东的长期利益；

4、严格执行公司股利分配政策，保证股东回报的及时性和连续性。

公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于本次摊薄即期回报填补措施得到切实履行的承诺

为保障本次发行摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺如下：

1、公司控股股东、实际控制人作出的承诺

公司控股股东及实际控制人童永胜先生承诺：

“不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反上述承诺或拒不履行承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、公司全体董事、高级管理人员作出的承诺

公司全体董事、高级管理人员承诺：

“1、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、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬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、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。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反上述承诺或拒不履行承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

深圳麦格米特电气股份有限公司董事会

