本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

浙江美硕电气科技股份有限公司

ZHEJIANGMEISHUOELECTRICTECHNOLOGYCO.,LTD.

（浙江省乐清市乐清经济开发区纬十二路 158 号）

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书
（申报稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

财通证券股份有限公司
CAITONG SECURITIES CO.,LTD.

（浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼）

发行人声明

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数，股东公开发售股数	本次拟向社会公众公开发行股票数量不超过 1,800 万股，不低于发行后公司总股本的 25%。本次发行不涉及股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
发行后总股本	不超过 7,200 万股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
保荐机构（主承销商）	财通证券股份有限公司
签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节风险因素”的全部内容，并特别关注以下重大事项。

一、与本次发行相关的重要承诺

本公司及相关责任主体按照中国证监会及深交所等监管机构的要求，出具了关于在特定情况和条件下的有关承诺，包括关于股份锁定及减持意向的承诺、关于稳定公司股价的预案及承诺、关于欺诈发行的股份回购承诺、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺、关于相关责任主体承诺事项的约束措施、关于利润分配事项安排等。上述承诺具体内容参见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、相关承诺事项”的相关内容。

二、发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配

关于发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配，参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“三、本次发行前滚存利润的安排”部分相关内容。

三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的风险

发行人提醒投资者认真阅读招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注其中的以下风险因素：

（一）客户集中风险

公司主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售，产品主要包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器及流体电磁阀等，应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域。

公司通用继电器产品占主营业务收入比例超过 80%，主要应用行业为家电行业，导致公司客户结构中家电领域客户集中度较高。家电领域客户集中度较高会导致公司受家电行业景气度影响较大，家电行业市场波动会导致公司市场需求波动，进而影响公司经营状况。报告期内，公司前五大客户中，美的集团、奥克斯、TCL 都属于家电领域客户，特别是公司向美的集团销售的收入占公司主营业务

收入比例达 53%以上，占比较高，尽管公司目前客户集中度较高符合下游行业竞争格局，但仍存在客户集中度较高的风险。

（二）原材料价格波动的风险

触点类、漆包线、五金件和塑料件是公司的重要原材料，其中触点类、漆包线价格波动往往与银、铜等大宗商品价格的波动成正比，而上述大宗商品除受全球经济形势、疫情形势的影响外，国内经济发展及进出口政策也会引起供求关系的改变，从而导致价格的波动。2020 年度，公司主要原材料触点类平均采购入库价格同比增长 21.94%；2021 年度，公司主要原材料漆包线平均采购入库价格同比增长 28.56%。原材料价格如果出现上升的情形，原材料采购将会占用更多的流动资金。

报告期内，原材料价格大幅上涨导致公司主营业务毛利率下降。原材料短期价格波动不会影响公司长期持续经营能力，但如果未来原材料价格进一步大幅上涨，若公司无法通过提高产品销售价格及时将原材料涨价的负面影响转移给客户，短期内发行人仍存在毛利率持续下滑的风险。

（三）市场开拓的风险

公司主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售，产品主要包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器及流体电磁阀等。目前，公司通用继电器产品收入占主营业务收入比例超过80%，其他产品汽车继电器、流体电磁阀、磁保持继电器、通讯继电器占比较低，同时公司目前正在研发新能源继电器。未来，公司拟进一步开拓新能源等领域。新能源继电器方面，公司起步晚、业务规模小，下游客户审核标准较高，未来公司向新能源等领域进一步开拓仍存在不确定性。

（四）实际控制人控制风险

本次发行前，公司股东黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多通过《一致行动协议》对公司形成共同控制，合计持有发行人 94.44%的股份，本次发行后，黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多仍将共同持有发行人 70.83%的股份。由于实际控制人持股比例较高，仍存在实际控制人滥用其控股地位，不当干预公司正常生产经营活动，损害公司及其他股东利益的风险。另外，黄晓湖、

刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多分别持有公司 27.73%、20.24%、17.83%、16.66%和 11.99%股份，股权比较分散，尽管《一致行动协议》对相关纠纷解决机制进行了明确约定，但若未来《一致行动协议》到期后解除，实际控制人股权分散情形将对未来控制权稳定性造成不利影响。

目录

发行人声明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、与本次发行相关的重要承诺 3

二、发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配 3

三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的风险 3

目录 6

第一节 释义 11

一、基本术语 11

二、专业术语 12

第二节 概览 14

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 14

二、本次发行概况 14

三、主要财务数据及财务指标 15

四、发行人主营业务经营情况 16

五、发行人创新、创造、创意特征及新旧产业融合情况 16

六、发行人选择的具体上市标准 26

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 27

八、募集资金用途 27

第三节 本次发行概况 28

一、本次发行基本情况 28

二、本次发行有关的当事人 29

三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系 30

四、本次发行的重要日期 31

第四节 风险因素 32

一、客户集中风险 32

二、原材料价格波动的风险 32

三、市场开拓的风险 33

四、市场竞争加剧的风险.....33
五、宏观经济波动的风险.....33
六、生产技术更新的风险.....33
七、劳动力成本上升带来的成本增加风险.....34
八、应收账款坏账风险.....34
九、汇率变动的风险.....34
十、募集资金投向的风险.....34
十一、实际控制人控制风险.....35
十二、关联交易决策的风险.....35
十三、限电限产举措可能影响公司正常生产经营的风险.....36
第五节 发行人基本情况 37
一、发行人基本情况.....37
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况.....38
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....44
四、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况.....48
五、发行人股权结构.....49
六、发行人子公司及分公司、参股公司情况.....49
七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况.....51
八、发行人股本情况.....55
九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....61
十、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议情况.....69
十一、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在最近两年的变动情况.....70
十二、发行人的股权激励情况.....71
十三、发行人员工及社会保障、劳务派遣、劳务外包情况.....72
第六节 业务和技术 76
一、发行人主营业务及主要产品情况.....76
二、发行人所处行业基本情况及竞争情况.....84

三、发行人销售情况和主要客户.....120
四、发行人采购情况和主要供应商.....128
五、主要固定资产和无形资产.....130
六、发行人拥有特许经营权及生产经营资质情况.....139
七、发行人主要产品核心技术情况.....144
八、发行人质量控制情况.....152
九、发行人境外进行生产经营情况.....153
第七节 公司治理与独立性.....154
一、公司治理结构及其运行情况.....154
二、发行人特别表决权股份或类似安排的基本情况.....156
三、发行人协议控制架构的基本情况.....157
四、发行人内部控制情况.....157
五、发行人报告期内的违法违规情况.....162
六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....162
七、直接面向市场独立持续经营的能力情况.....163
八、同业竞争情况.....165
九、关联方及关联关系.....166
十、关联交易及其对公司财务状况和经营成果的影响.....170
十一、发行人报告期内关联交易决策程序履行情况及独立董事意见.....176
十二、发行人减少和规范关联交易的措施.....177
第八节 财务会计信息与管理层分析.....178
一、报告期内经审计的财务报表.....178
二、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....182
三、审计意见类型.....183
四、影响发行人收入、成本、费用和利润的主要因素，及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析.....187
五、发行人采用的主要会计政策和会计估计.....189
六、主要税收政策、缴纳的主要税种及执行的法定税率.....218
七、分部信息.....218
八、最近一年内收购兼并情况.....219

九、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....219
十、主要财务指标.....220
十一、经营成果分析.....222
十二、财务状况分析.....258
十三、现金流量分析.....293
十四、流动性风险分析.....297
十五、持续经营能力分析.....297
十六、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项.....298
第九节 募集资金运用与未来发展规划 300
一、本次募集资金运用概况.....300
二、募集资金投资项目具体情况.....301
三、董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见.....319
四、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响.....321
五、募投项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响.....322
六、保荐机构及发行人律师对募集资金投资项目是否符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定出具的结论性意见....322
七、发行人未来三年的发展规划及发展目标.....322
第十节 投资者保护 326
一、投资者关系主要安排.....326
二、发行人本次发行前后的股利分配政策.....326
三、本次发行前滚存利润的安排.....330
四、股东投票机制的建立情况.....330
第十一节 其他重要事项 332
一、重要业务合同.....332
二、其他重大合同.....336
三、对外担保.....339
四、重大诉讼和仲裁事项.....339
五、发行人控股股东及实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉

讼、重大诉讼或仲裁事项.....339
六、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....339
七、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为.....339
八、招股说明书与新三板挂牌期间的信息披露差异.....340
第十二节 声明 344
发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明.....344
发行人控股股东、实际控制人声明.....345
保荐人（主承销商）声明.....346
保荐机构董事长、总经理声明.....347
发行人律师声明.....349
审计机构声明.....350
验资机构声明.....351
资产评估机构声明.....352
第十三节 附件 353
一、本招股说明书的附件.....353
二、查阅时间、地点.....354
三、相关承诺事项.....354

第一节 释义

在本招股说明书中，除另有说明外，下列简称具有如下特定含义：

一、基本术语

简称		含义
美硕科技、美硕电气、发行人、公司、本公司、股份公司	指	浙江美硕电气科技股份有限公司
美硕有限、有限公司	指	乐清市美硕继电器有限公司，乐清市美硕电气有限公司，公司股改前的曾用名
温州浚泉	指	温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙），本公司股东之一
平阳欧硕	指	平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙），本公司股东之一
乐清盛硕	指	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙），本公司股东之一
乐清美福	指	乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙），本公司股东之一
美硕进出口、子公司	指	乐清美硕进出口有限公司，本公司全资子公司
上海浚泉信	指	上海浚泉信投资有限公司，本公司机构股东温州浚泉、平阳欧硕的普通合伙人
《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》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
《公司章程》	指	浙江美硕电气科技股份有限公司过往及现行有效的公司章程
《公司章程（草案）》	指	将于本次发行上市完成后正式生效的发行人的公司章程
元、万元	指	人民币元、人民币万元
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、保荐人、主承销商	指	财通证券股份有限公司
发行人律师、国浩所	指	国浩律师（上海）事务所
审计机构、天健所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
评估复核机构、湖北众联	指	湖北众联资产评估有限公司
报告期/**最近三年**	指	2019 年、2020 年及 **2021 年**
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 **2021 年 12**

简称		含义
		月 31 日
国务院	指	中华人民共和国国务院
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部

二、专业术语

简称		含义
继电器	指	一种电控制器件，通常应用于自动化控制电路中，在电路中起着自动调节、安全保护、转换电路等作用。
通用继电器	指	在某一领域或者许多领域通用的继电器，在电路中起着自动调节、安全保护、转换电路等作用
汽车继电器	指	专门应用于汽车电器控制的继电器
磁保持继电器	指	在电力行业中广泛使用的一种新型节能环保型双稳态继电器
通讯继电器	指	主要用于信号切换，应用于程控交换机、传真机、电话机、等领域
流体电磁阀	指	一种控制流体的进出通断和流量大小的驱动装置。其中，水阀为一种类型的流体电磁阀，主要在净水器中用于水路通断控制
PLC	指	Programmable logic Controller，可编程逻辑控制器
UPS	指	Uninterruptible Power Supply，不间断电源是一种含有储能装置的不间断电源
PCB	指	Printed Circuit Board，印制电路板又称印刷线路板，是重要的电子部件
LED	指	Light Emitting Diode，发光二极管
RO	指	Reverse Osmosis，一种通过国际流行的反渗透办法，对原水进行过滤处理（物理法）
RFID	指	Radio Frequency Identification，无线射频识别
NB-IoT	指	Narrow Band Internet of Things，窄带物联网聚焦于低功耗广覆盖物联网市场，是一种可在全球范围内广泛应用的新兴技术，其具有覆盖广、连接多、速率低、成本低、功耗低、架构优等特点
ERP	指	Enterprise Resource Planning，是指建立在信息技术基础上，集信息技术与先进管理思想于一身，以系统化的管理思想，为企业员工及决策层提供决策手段的管理平台
MES	指	Manufacturing Execution System，面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
PLM	指	Product Lifecycle Management，产品生命周期管理
CCD	指	Charge Coupled Device，电荷耦合元件的缩写，是一种将图像转换为电信号的半导体元件
DFMEA	指	Design Failure Mode and Effects Analysis，设计失效模式及后果分析

简称		含义
PFMEA	指	Process Failure Mode and Effects Analysis，潜在失效模式及影响分析
ISO9001	指	质量管理体系
ISO14001	指	环境管理体系
ISO45001	指	职业健康安全管理体系
GB	指	中华人民共和国国家标准
GB/T	指	中华人民共和国国家推荐性标准
CCC	指	中国国家认证认可监督管理委员会制定的中国强制认证制度
CQC	指	中国质量认证中心
VDE	指	Verbandder Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik.e.V.，德国电气工程师协会
TÜV	指	Technischer Überwachungs-Verein，德国技术检验协会
UL	指	Underwriter Laboratories Inc.美国保险商实验所，是世界范围内从事安全试验和鉴定的机构
CNAS	指	China National Accreditation Service for Conformity Assessment，即中国合格评定国家认可委员会，是根据《中华人民共和国认证认可条例》的规定，由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构，统一负责对认证机构、实验室和检查机构等相关机构的认可工作
CE	指	Conformite Europeenne，加贴 CE 标志的产品已通过欧盟的合格评定程序和/或制造商的合格声明
RoHS	指	Restriction of Hazardous Substances 欧盟关于限制在电子电气设备中使用某些有毒有害物质的指令

注：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	浙江美硕电气科技股份有限公司	成立日期	2007 年 2 月 6 日
注册资本	5,400.00 万元	法定代表人	黄晓湖
注册地址	浙江省乐清市乐清经济开发区纬十二路 158 号	主要生产经营地址	浙江省乐清市乐清经济开发区纬十二路 158 号
控股股东	无	实际控制人	黄晓湖、刘小龙、黄正芳、虞彭鑫、陈海多
行业分类	电气机械和器材制造业（C38）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	2016 年 11 月在全国中小企业股份转让系统挂牌，于 2020 年 8 月摘牌
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	财通证券股份有限公司	主承销商	财通证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（上海）事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估复核机构	湖北众联资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1 元/股		
发行股数	不超过 1,800 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,800 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	7,200 万股		
每股发行价格	【】		
发行市盈率	【】		
发行前每股净资产	【】	发行前每股收益	【】
发行后每股净资产	【】	发行后每股收益	【】
发行市净率	【】		
发行方式	采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的		

	方式或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和符合创业板投资者适格性条件的投资者，或中国证监会或深圳证券交易所另有规定的其他对象。在中国证券登记结算有限责任公司开立账户并可买卖创业板上市公司股票的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
拟公开发售股份的股东名称	-
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐承销费用、律师费用、审计及验资费用等其他发行费用由发行人承担
募集资金总额	【】
募集资金净额	【】
募投资金投资项目	继电器及水阀系列产品生产线扩建项目
	研发中心建设项目
	补充流动资金
发行费用概算	【】
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	本次发行结束后将尽快在深圳证券交易所创业板上市

三、主要财务数据及财务指标

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
资产总额（万元）	**51,282.97**	40,986.63	34,778.86
归属于母公司所有者权益（万元）	**25,344.99**	18,645.83	12,997.06
资产负债率（母公司）	**50.40%**	54.67%	62.85%
营业收入（万元）	**57,734.06**	46,273.20	39,432.71
净利润（万元）	**6,690.34**	6,714.73	5,988.23
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**6,690.34**	6,714.73	5,988.23
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**6,140.91**	5,953.06	5,597.50
基本每股收益（元）	**1.24**	1.30	1.17
稀释每股收益（元）	**1.24**	1.30	1.17
加权平均净资产收益率	**30.42%**	45.97%	55.39%

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**3,595.01**	10,411.05	8,056.78
现金分红（万元）	**-**	5,100.00	2,040.00
研发投入占营业收入的比例	**3.80%**	3.37%	3.82%

四、发行人主营业务经营情况

公司主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售，产品主要包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器及流体电磁阀等，应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域。

公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通用继电器	**50,281.46**	**87.47%**	42,010.75	91.01%	35,012.04	89.10%
汽车继电器	**1,938.78**	**3.37%**	1,357.82	2.94%	1,523.20	3.88%
流体电磁阀	**3,986.11**	**6.93%**	2,240.02	4.85%	1,407.33	3.58%
磁保持继电器	**764.26**	**1.33%**	24.67	0.05%	24.87	0.06%
其他	**514.20**	**0.89%**	527.61	1.14%	1,326.39	3.38%
合计	**57,484.81**	**100.00%**	**46,160.86**	**100.00%**	**39,293.84**	**100.00%**

五、发行人创新、创造、创意特征及新旧产业融合情况

（一）创业板定位的相关规定

根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》，创业板深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条，属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制

造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中关于创业板定位的相关规定，具体如下：

1、行业竞争格局及发展趋势

（1）行业竞争格局

继电器行业发展进入成熟期，市场竞争充分，主要生产国包括中国、美国、日本、德国等，其中美国、日本、德国企业占据了中高端继电器市场的大部分份额，主要应用于汽车、通讯、工业自动化控制等领域；我国企业的继电器产量占全球继电器产量一半左右，主要应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域。

在市场竞争中，美国、日本等发达国家企业通过制定技术标准，控制核心技术，加强产业链整合，不断巩固在全球市场中的主导地位，牢牢掌握了技术标准和国际规则的主导权。近年来，美国、日本等发达国家企业为了进一步强化核心竞争力，不断扩充其产品种类，加快技术融合，其业务范围已经突破了单纯的继电器生产制造，向工业控制、系统集成等领域发展。高端领域竞争的关键已从量的竞争，发展成新型继电器以及关键材料、专用设备等核心基础研发制造的竞争。我国企业主要为全球市场提供中低端继电器，但是随着近年来我国企业加强技术研发，龙头企业的产品逐渐向中高端市场渗透。

但未来市场的整体竞争格局仍对国内领先的继电器生产厂家有利，原因如下：

①目前继电器外资龙头虽然有近百亿的销售规模，但由于其集团普遍采用多元化业务经营策略，并非单一继电器业务经营模式，而继电器部门在其内部的经营效益并不靠前，因而集团对继电器的专业聚焦度以及持续人力和资金投入力度有限；

②日系厂家虽然在精密元器件上有强大的技术领先优势，但是研发与终端市场的个性化需求有所脱节，无法保持对市场需要的及时快速响应，且其成本劣势也较为明显；

③内资二三线继电器厂家长期盘踞在家电领域的低端市场，盈利能力弱，亦无资金实力投入技术研发和自动化生产线改造；

④大型终端企业对核心零部件供应商实行严格的审查制度。通常只有具备较强产品开发能力、生产能力和服务能力的行业内优势企业才可能通过认证成为大型企业的合格供应商，合格供应商的数量相对较少且一般与客户保持长期合作关系。继电器行业的重要终端应用领域如家电行业，美的集团、格力电器等龙头企业占据了绝对市场份额且占比仍在持续提升，市场集中很大程度影响了上游供应链行业的竞争情况。

未来内资龙头企业品牌定位逐步向中高端迁移，不断攻克部分专用市场，市场份额将继续稳步扩张。

（2）行业发展趋势

经过改革开放四十多年的发展，我国经济建设取得了巨大的成就，继电器行业也迅猛发展。经过多年的技术沉淀，我国继电器技术水平全面提升，继电器基础技术、基础材料、基础零部件制造工艺等技术水平进一步提高，为产品结构调整、技术升级提供了强有力的支撑。近年来，随着市场规模总量的增加，我国继电器发展在保持较高增速的同时，产品结构和生产方式发生了深刻的改变，主要表现在三个方面：

①应用领域和产品结构发生全面深刻变化，新兴继电器快速发展

继电器的应用领域由传统应用领域向新兴领域转变。继电器产品由低端产品向高端产品转型，继电器产业价值链不断向高端延伸。在产品性能方面，向高灵敏度、低功耗、小体积等方向发展。

②产业发展从要素驱动、投资驱动更多转向创新驱动

随着经济全球化，要素驱动和投资驱动越来越难以支撑继电器产业的持续发展。近年来，我国继电器技术创新进程加快，为继电器产业的发展注入了新的活力。当下创新的核心是系统创新，创新的系统性、集成性是继电器技术发展的重

要推动力，包括继电器技术与电子信息技术、数字控制、微电子及软件等各种新技术融合，实现继电器多功能化、模块化、组合化和智能化，从而释放继电器更大的价值，不断创造新的产品和新的市场。

③生产制造向智能化转变

顺应从“中国制造”向“中国创造”转变的战略要求，继电器产业也在因结构调整和转型升级经历产业阵痛，市场的淘汰机制将重塑继电器行业新生态，企业也将面临更激烈的竞争。继电器企业的持续发展将建立在创新驱动、集约高效、绿色低碳、智能发展、汇集员工的基础上，以智能制造为主攻方向，实现柔性制造、网络制造、绿色制造和服务制造等。

继电器行业正处于一个技术、产业全方位变革的时代，涉及产品、开发、生产、管理等多维度的深刻变革。在产品方面，既要小型化又要功耗低切换负载大，还要具备网络接口的功能和一定的智能化功能。在开发方面，协同设计、跨界融合是继电器行业发展的必经之路。在生产方面，生产制造向自动化和智能化转变。在管理方面，企业管理向数字化、网络化、智能化企业管理模式发展，实现产品全生命周期各环节、各业务、各要素的协同规划和决策优化管理。

2、技术优势

为确保紧跟行业发展趋势并保持生产运营的稳定、高效，公司高度重视智能工厂建设，不断提高自动化、数字化、智能化水平，实现高可靠性、高品质、高效率的发展模式。公司生产基地建设和设备配置过程中均对产线进行高度自动化改造，自主设计产线布局和关键控制结构，逐步实现“机器换人”的生产理念，构建起以 MES 系统、ERP 系统、数据服务中心、全自动化生产线驱动的智能化运营体系，最终实现智能管控的智慧工厂。

经过多年生产经验的积累，公司已具备自动化生产设备的设计、生产及自主调试能力，公司主要继电器类产品已完全实现全自动化生产线生产。同时，经过多年的专业经营与研发，公司掌握了继电器参数自动化调整技术、异物震动检测技术、CCD 影像检测技术、高精密封胶技术等核心技术。

3、产品创新

新产品研发方面，为了迎合下游众多行业自动化、智能化的发展趋势，继电

器类控制件产品的兼容、配合及互动变得越发重要，公司不断研发新型继电器产品，实现产品创新。

为提升继电器应对恶劣使用环境的能力、迎合小型化设计趋势，公司开发出密封小型电磁继电器，能适应多种负载环境和安装方式；传统汽车继电器采用的接插方式会有接触不良、使用寿命短并且产品体积大的弊端，不利于汽车线路布局。公司开发的 PCB 式汽车继电器兼具体积小、负载高的特点，有利于汽车的智能控制模块布局；针对智能电表、智能电容器行业对过零导通控制的普及，对继电器切换时间的一致性和稳定性提出了更高的要求，公司开发出了动作时间短、吸合回跳小的电力继电器产品，在满足动作时间要求的同时极大提升了产品的使用寿命；现有 RO 净水机适用的废水阀，因使用水质问题，容易堵塞，并且冲洗 RO 膜时，需要长时间通电打开，能耗较大。为了解决该类问题，公司开发了节能型高效废水电机阀，采用步进电机和陶瓷片节能控流。

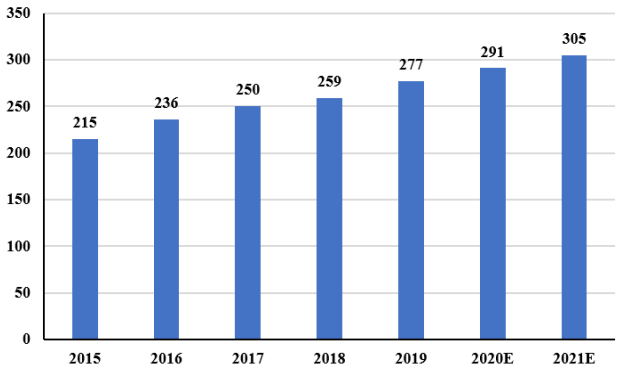
4、市场空间

（1）继电器市场规模

近年来，中国继电器市场需求呈持续稳步增长态势，从 2015 年的 215 亿元增加到 2019 年的 277 亿元，预计 2021 年市场规模可以达到 305 亿元。

2015-2021 年中国继电器行业市场规模及预测

单位：亿元



资料来源：中商产业研究院

（2）主要下游行业家电市场情况

根据中国家用电器研究院和全国家用电器工业信息中心发布的数据显示，2020 年，我国家电市场零售额规模为 8,333 亿元。2020 年新冠疫情影响之下，家用电器行业面临的内外不确定性与波动有所增加，但从中长期来看，产业结构

升级、居民收入稳定、消费多元化、国家政策对绿色、智能产业发展引导以及家电行业产品标准的升级都带来了新的机会点和增长点。我国家电产业和家电市场显示出强大的生命力和市场韧性。从产业看，据工信部消费品工业司数据，2020年全国家用电器行业营业收入为14,811.3亿元，利润总额为1,156.9亿元。

2020年，彩电市场零售规模达1,288亿元，空调1,616亿元，冰箱972亿元，洗衣机736亿元，厨房电器1,584亿元，生活电器则达到2,137亿元，组成了8,333亿元的家电内销市场大盘。

从市场规模来看，传统家电品类集体增速放缓，但新品类依旧保持增长，高端化、智能化和健康化依旧是产品升级发展的主要特征，此外，新冠肺炎疫情进一步加强了消费者对于健康家电的需求，如空气净化器和新风系统，具备杀菌消毒洗护功能的洗衣机，侧重杀菌消毒功能的洗碗机、光波炉等家电产品，都将迎来市场的更多关注。

2021 年上半年，随着中国经济的强势复苏，国民经济稳中加固，家电行业抵御了工业原材料上涨、制造业芯片短缺等不利因素，行业发展整体保持了积极向好的良性态势，对外出口依然保持强劲增长，而国内市场也进一步复苏。据中国家用电器研究院和全国家用电器工业信息中心发布的数据显示，2021 年上半年家电行业国内市场零售规模为3,805.3亿元，同比增加13.1%；家电行业出口规模为3,088.1亿元，同比增长35.8%。

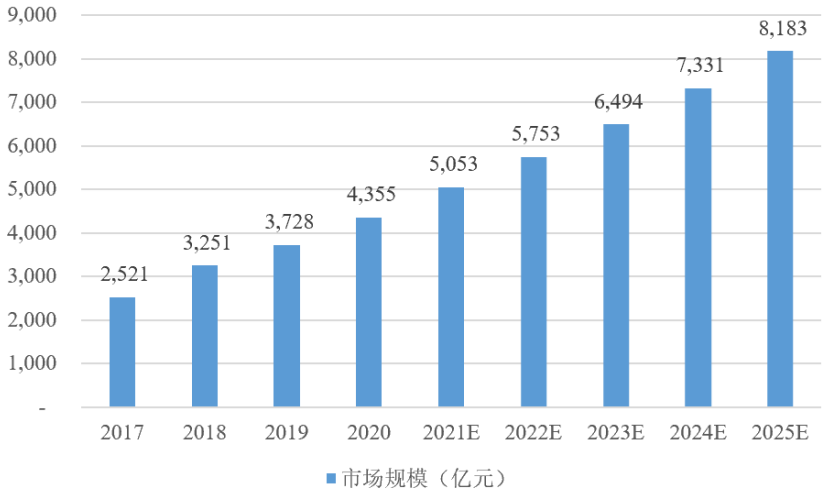
2021 年上半年，据全国家用电器工业信息中心发布的数据显示，空调市场零售额为935亿元，同比增长1.4%；洗衣机市场零售额达到357亿元，同比增长19.4%；冰箱市场零售额达到477.9亿元，同比增加17.3%；厨卫家电零售额为818亿元，同比增长25.5%；生活家电整体市场规模为556亿元，同比增加4.4%。

传统家电进入消费者家庭较早，普及率较高，市场规模庞大。同时，智慧家电逐渐进入千家万户，为家电市场带来新的活力。随着智能化水平的提升，智能家电市场规模迅速增长。

2017-2020年中国智能家居市场规模由2,520.72亿元增至4,354.53亿元，年均复合增长率为19.99%。根据国际知名数据分析公司Statista数据，我国智能家居市场规模2025年将达到8,182.77亿元，市场增幅速度远超国际平均水

平。

2017-2025 年中国智能家居市场规模及预测



数据来源：Statista、《2020 中国智能家居行业研究报告》

（3）家电行业对继电器类产品的需求

未来家电升级将形成行业增量的趋势，家电向着低功耗、节能化和智能化方向发展，有望提升对继电器的需求。目前单台家电对通用继电器的需求数量如下：

不同家用电器对继电器的需求量

产品	需求量（颗/台）	应用单元或功能
空调	6	压缩机、四通阀、冷凝器、蒸发器、辅助发热等
冰箱	5	温度控制、压缩机、启动机、除霜、时间控制等
家庭音箱	4-5	喇叭电源、音箱开关
微波炉	4-5	微波控制、烧烤、炉灯、转盘电机控制等
洗衣机	1-2	电脑版控制电源等
电视机	1	主电源
电饭煲	1	主电源

资料来源：中国产业信息网

5、客户拓展能力

近年来，公司在不断扩大原有业务的基础上，不断开发研制新的产品型号，其中磁保持继电器已经成为公司另一大核心产品，已经实现规模化生产。未来公司亦将开发生产综合性更强的新能源继电器、磁保持继电器等类型，以满足不同客户的多样化要求，进一步扩宽下游市场。同时，公司衍生执行件流体电磁阀类产品的销售规模不断提升。

公司凭借着在技术研发、工艺和自动化等方面的长期投入，产品已在中高端市场占据一定的市场地位，与下游知名家电厂商美的集团、奥克斯、TCL 建立较为稳定的长期合作关系。与此同时，公司不断开拓海信、格力等新客户。

6、成长性

报告期内，公司主营业务收入产品结构如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通用继电器	**50,281.46**	**87.47%**	42,010.75	91.01%	35,012.04	89.10%
汽车继电器	**1,938.78**	**3.37%**	1,357.82	2.94%	1,523.20	3.88%
流体电磁阀	**3,986.11**	**6.93%**	2,240.02	4.85%	1,407.33	3.58%
磁保持继电器	**764.26**	**1.33%**	24.67	0.05%	24.87	0.06%
其他	**514.20**	**0.89%**	527.61	1.14%	1,326.39	3.38%
合计	**57,484.81**	**100.00%**	**46,160.86**	**100.00%**	**39,293.84**	**100.00%**

报告期内，公司营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	变动额	变动率	变动额	变动率	金额
主营业务收入	**11,323.95**	**24.53%**	6,867.03	17.48%	39,293.84
其他业务收入	**136.91**	**121.87%**	-26.54	-19.11%	138.88
合计	**11,460.86**	**24.77%**	**6,840.49**	**17.35%**	**39,432.71**

报告期内，随着公司业务的持续扩大和拓展，公司主营业务持续增长，营业收入总额呈现持续增长趋势。

（二）发行人“三创四新”的基本情况

公司专注于深耕继电器类控制件及其衍生执行件十多年，紧跟行业发展趋势，积极研发、应用新材料和新工艺，取得国际上主要的产品认证和体系认证，满足国内外知名客户的高标准要求，具备生产符合全球主要市场标准的产品能力。公司 2018 年主导起草了“浙江制造”标准《小型电磁继电器》（T/ZZB 0777-2018），2021 年 7 月通过工业和信息化部组织的审核，成为第三批专精特新“小巨人”企业，荣获 2021 年（第 34 届）中国电子元件企业经济指标综合排序第九十五名。

1、创新性智能化生产技术实现“机器换人”理念

为确保紧跟行业发展趋势并保持生产运营的稳定、高效，公司高度重视智能工厂建设，不断提高自动化、数字化、智能化水平，实现高可靠性、高品质、高效率的发展模式。公司生产基地建设和设备配置过程中均对产线进行高度自动化改造，自主设计产线布局和关键控制结构，逐步实现“机器换人”的生产理念，构建起以 MES 系统、ERP 系统、数据服务中心、全自动化生产线驱动的智能化运营体系，最终实现智能管控的智慧工厂。

经过多年生产经验的积累，公司已具备自动化生产设备的设计、生产及自主调试能力，公司主要继电器类产品已完全实现全自动化生产线生产。同时，经过多年的专业经营与研发，公司掌握了继电器参数自动化调整技术、异物震动检测技术、CCD 影像检测技术、高精密封胶技术等核心技术：

（1）传统继电器生产企业在调整继电器的电气、机械参数时普遍以手工作业为主，存在工作效率低、调整性能不稳定以及参数一致性差等问题。公司自主研发的推动式自动调整机可以对继电器的电气、机械参数进行自动调试，取代传统手工作业大幅降低人工成本，提高参数精准度及产品稳定性；

（2）产品在运输或后期使用过程中，若内部有异物，有一定几率因震动导致异物掉落从而造成产品无法工作。公司设计了一种模拟运输的震动系统，采用高速变频电机，对产品进行 360 度四方位的连续振动，将产品内的异物震出，从而在后续检测工位检出，降低产品不良品率；

（3）生产过程中采用高精度传感器监控产品质量，实时传输数据自动修正生产设备的运行参数，使用 CCD 影像系统对产品外观、尺寸、高度等关键参数进行检测，保证成品质量；

（4）大多数继电器生产厂商在封胶工序时存在封胶胶量不均匀、封胶位置容易偏移的问题，公司采用高精密 X/Y/Z 三轴伺服控制系统和自主设计的出胶系统匹配封胶，每个针头胶量可调节，出胶稳定均匀，严格把控产品质量；

（5）触点铆合阶段，公司将气动铆合调整为电压伺服铆合，提高铆合效率（速度更快）、铆合稳定性（电压伺服控制力度）、一致性。

2、公司积极开发创新产品，为业绩持续增长注入动力

新产品研发方面，为了迎合下游众多行业自动化、智能化的发展趋势，继电器类控制件产品的兼容、配合及互动变得越发重要，公司不断研发新型继电器产品，实现产品创新。

（1）为提升继电器应对恶劣使用环境的能力、迎合小型化设计趋势，公司开发出密封小型电磁继电器，能适应多种负载环境和安装方式；

（2）近年来随着新能源汽车的普及以及汽车的智能化发展，汽车继电器的用量呈现快速上升趋势。传统汽车继电器采用的接插方式会有接触不良、使用寿命短并且产品体积大的弊端，不利于汽车线路布局。公司开发的 PCB 式汽车继电器兼具体积小、负载高的特点，有利于汽车的智能控制模块布局；

（3）针对智能电表、智能电容器行业对过零导通控制的普及，对继电器切换时间的一致性和稳定性提出了更高的要求，公司开发出了动作时间短、吸合回跳小的电力继电器产品，在满足动作时间要求的同时极大提升了产品的使用寿命；

（4）现有 RO 净水机适用的废水阀，因使用水质问题，容易堵塞，并且冲洗 RO 膜时，需要长时间通电打开，能耗较大。为了解决该类问题，公司开发了节能型高效废水电机阀，采用步进电机和陶瓷片节能控流。

3、控制件和执行件的双品类创新模式，形成业务增长的新生驱动力

公司主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售，生产模式中控制件和执行件并行，产品系列共生且互补。该类创新模式实现了公司业务的多元化驱动发展，并在此基础上延展出新的执行件产品，丰富公司产品线的同时，协助公司顺利完成多元化发展的战略转型。

继电器对于电流的控制原理和流体电磁阀对于流体的控制原理相通，公司具备较强的自动化设备设计生产能力，可以在底层制造逻辑相通的产品领域迅速构建产线并完成满足工艺标准要求的调试运行，在短期内实现量产。同时，两者在材料、结构、客户群体等多方面存在重叠，可以充分利用公司在控制件领域的生产制造优势和客户资源积累，从而迅速切入流体电磁阀产品领域。

4、新旧产业融合

发行人在生产经营过程中保持科技创新，对相关工序的工艺技术进行改进和优化，注重新工艺和新材料的应用，该等科技创新对于保障产品的及时更新换代、良品率和生产效率都有较为重要的作用。根据自身的技术积累，公司将业务和产品主要定位于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域，不断应用新技术、新工艺、新材料，研发和生产新的产品，满足下游行业客户的传统需求和新增需求。

公司所在的继电器行业是较为成熟的行业，下游应用领域广泛。但由于下游行业信息技术的发展和产品智能化升级，家用电器、汽车制造等终端应用领域技术标准提高，促使其对继电器类控制件产品的技术水平、可靠性要求进一步提升。随着 5G 建设、云计算、大数据、人工智能等下游市场的新增需求增加，未来几年，消费电子、汽车、通讯等传统应用领域的技术和应用革新将会给行业带来新的增长机会，产品工艺逐步向“精密化、柔性化、智能化”方向发展，传统行业与新技术、新需求、新材料等方面将实现进一步融合。

公司研发积极面向市场、面向产品，在重视理论研究的基础上，以推出具有创造性的、拥有核心技术优势和核心竞争力的产品作为研发结果导向。公司不断吸收机械、电子、信息、材料、能源及现代管理等技术成果，使先进制造技术应用于产品设计、生产、装配、检测、管理、销售、售后服务、产品寿命周期等产品制造的整个过程。综上，公司具备多项技术与业务模式方面的自主创新及与行业新技术融合创新的特征，符合高新技术产业和战略新兴产业发展方向，属于创新型成长企业，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定，依据充分合理。

六、发行人选择的具体上市标准

公司选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第二章 2.1.2 中规定的第（一）项：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人报告期内的财务报告出具的**天健审【2022】98 号**无保留意见审计报告，**2020 年、2021 年**发行人经审计的

净利润分别为 6,714.73 万元、**6,690.34 万元**，扣除非经常性损益后的净利润分别为 5,953.06 万元、**6,140.91 万元**，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。因此，发行人财务指标符合《上市规则》规定的标准。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司每一股份具有同等权利，不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

经公司第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第七次会议和 2021 年第三次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行不超过 1,800 万股，募集资金在扣除发行费用后，将投资于以下项目：

序号	项目名称	投资额（万元）	拟使用募集资金投入金额（万元）	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书项目代码	环评备案受理通知书
1	继电器及水阀系列产品生产线扩建项目	33,251.00	33,000.00	2101-330382-07-02-829757	温环乐开备〔2021〕14 号
2	研发中心建设项目	6,634.41	6,600.00	2101-330382-07-02-316385	
3	补充流动资金	16,000.00	16,000.00		
合 计		**55,885.41**	**55,600.00**		

以上项目均由美硕科技为实施主体。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位之后，按照有关规定以募集资金置换先行投入资金。若本次发行所募集资金扣除发行费用后的净额与上述项目拟投入的募集资金总额存在资金缺口，则不足部分由公司自筹解决；若本次发行募集资金超过项目所需资金，则超过部分用于补充公司流动资金。公司可根据项目的实际情况，对上述项目的投入顺序及拟投入募集资金金额进行适当调整。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元/股
发行股数、占发行后总股本的比例	本次拟公开发行股票不超过 1,800 万股，不低于发行后总股本的 25.00%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。公司最后实际发行股份数量以深圳证券交易所审核通过和中国证监会同意注册为准
每股发行价	【】
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高级管理人员、核心员工若参与本次发行的战略配售，将在中国证监会履行完本次发行的注册程序后，发行人将召开董事会审议相关事项，并在启动发行后根据相关法律法规的要求，将高级管理人员、核心员工参与本次战略配售的具体情形在招股说明书中进行详细披露，包括但不限于：参与战略配售的人员姓名、担任职务、认购股份数量和比例、限售期限等
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益	【】
发行前每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的净资产除以本次发行前的总股本计算）
发行后预计每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者净资产加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和符合创业板投资者适格性条件的投资者，或中国证监会或深圳证券交易所另有规定的其他对象。在中国证券登记结算有限责任公司开立账户并可买卖创业板上市公司股票的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算（不含税）	本次发行费用预计共需【】万元， 其中： 保荐及承销费用【】万元 审计、验资费【】万元 律师费用【】万元 信息披露费【】万元 发行手续费【】万元

二、本次发行有关的当事人

（一）保荐机构（主承销商）：财通证券股份有限公司

法定代表人（代）：黄伟建

住所：浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼

电话：0571-87821312

传真：0571-87823288

保荐代表人：徐小兵、程森郎

项目协办人：曹静曙

项目组成员：方东风、鲍聪、王梓、孙晓玮、宋方舟

（二）律师事务所：国浩律师（上海）事务所

负责人：李强

办公地址：上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 楼

联系电话：021-52341668

传真：021-52341670

经办律师：陈一宏、张芾

（三）审计机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：郑启华

联系地址：杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座

电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

经办注册会计师：陈志维、伍贤春

（四）验资机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：郑启华

联系地址：杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座

电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

经办注册会计师：陈志维、伍贤春

（五）评估复核机构：湖北众联资产评估有限公司

法定代表人：胡家望

住所：湖北省武汉市武昌区东湖路 169 号 1 栋 4 层

电话：027-85856921

传真：027-85834816

经办注册评估师：胡传清、张璐

（六）股票登记机构：中国证券中央登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（七）拟上市证券交易所：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083295

（八）收款银行

户名：财通证券股份有限公司

开户行：中国农业银行股份有限公司杭州中山支行

银行账号：19005101040035116

三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系

发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、

高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的重要日期

发行公告刊登日期	【】年【】月【】日
询价推介日期	【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

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

一、客户集中风险

公司主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售，产品主要包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器及流体电磁阀等，应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域。

公司通用继电器产品占主营业务收入比例超过 80%，主要应用行业为家电行业，导致公司客户结构中家电领域客户集中度较高。家电领域客户集中度较高会导致公司受家电行业景气度影响较大，家电行业市场波动会导致公司市场需求波动，进而影响公司经营状况。报告期内，公司前五大客户中，美的集团、奥克斯、TCL 都属于家电领域客户，特别是公司向美的集团销售的收入占公司主营业务收入比例达 53%以上，占比较高，尽管公司目前客户集中度较高符合下游行业竞争格局，但仍存在客户集中度较高的风险。

二、原材料价格波动的风险

触点类、漆包线、五金件和塑料件是公司的重要原材料，其中触点类、漆包线价格波动往往与银、铜等大宗商品价格的波动成正比，而上述大宗商品除受全球经济形势、疫情形势的影响外，国内经济发展及进出口政策也会引起供求关系的改变，从而导致价格的波动。2020 年度，公司主要原材料触点类平均采购入库价格同比增长 21.94%；2021 年度，公司主要原材料漆包线平均采购入库价格同比增长 28.56%。原材料价格如果出现上升的情形，原材料采购将会占用更多的流动资金。

报告期内，原材料价格大幅上涨导致公司主营业务毛利率下降。原材料短期价格波动不会影响公司长期持续经营能力，但如果未来原材料价格进一步大幅上

涨，若公司无法通过提高产品销售价格及时将原材料涨价的负面影响转移给客户，短期内发行人仍存在毛利率持续下滑的风险。

三、市场开拓的风险

公司主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售，产品主要包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器及流体电磁阀等。目前，公司通用继电器产品收入占主营业务收入比例超过80%，其他产品汽车继电器、流体电磁阀、磁保持继电器、通讯继电器占比较低，同时公司目前正在研发新能源继电器。未来，公司拟进一步开拓新能源等领域。新能源继电器方面，公司起步晚、业务规模小，下游客户审核标准较高，未来公司向新能源等领域进一步开拓仍存在不确定性。

四、市场竞争加剧的风险

目前，我国仍存在较多规模较小的继电器生产厂商，行业集中度不高。此外，一些国际知名继电器企业已开始通过资源整合、技术融合、跨国并购巩固其竞争力和市场占有率，而且产业竞争的关键已从量的竞争，逐渐发展成新型继电器以及关键材料、专用设备等核心基础元件的研发制造竞争。因此，如果公司不能在竞争中快速提升自身优势来应对日趋激烈的竞争环境，将对经营产生不利的影响。

五、宏观经济波动的风险

目前，公司产品应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域。上述领域与宏观经济密切相关，上述领域的市场需求会受到宏观经济因素的影响。如果出现宏观经济波动、政策调整等情形影响家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域的景气度，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

六、生产技术更新的风险

继电器行业属于资本密集型和技术密集型行业。自动化和智能化的生产方式不断被应用于产品制造中，生产效率和产品质量大幅度提高。新生产技术需要投入大量的资金用于研发和设备制造，公司目前已经具备自动化生产线研制能力，

但若未来公司不能持续投入资源进行制造设备的更新，自动化及智能化制造水平无法保持行业优势地位，将可能影响公司的市场竞争力。

七、劳动力成本上升带来的成本增加风险

近年来，随着我国经济快速增长，人力资源和社会保障制度的不断规范和完善，企业员工工资水平和福利性支出持续增长。公司可以通过提高设备的自动化程度等方式提升生产效率、降低人工成本上升的负面影响，但若公司未来不能持续加大自动化设备投入，进一步提升工艺技术水平，公司将会面临劳动力成本上升导致未来经营利润下降的风险。

八、应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 11,212.03 万元、12,664.20 万元和 **16,427.05 万元**，分别占当期流动资产的 55.38%、50.73%和 **52.32%**，应收账款规模较大与所处行业性质密切相关。从账龄结构分析，报告期各期末公司应收账款中账龄在 1 年以内的保持在 99%以上，应收账款的账龄结构稳定，公司已就应收账款计提了充分的减值准备。未来随着公司营业收入持续增长，应收账款还将会有一定幅度的增加。未来，由于应收账款总额较大，公司存在一定的应收账款回收风险。

九、汇率变动的风险

报告期内，公司部分产品出口以美元结算。报告期内，公司汇率变动产生的汇兑损益分别为-6.55 万元、25.19 万元和 **25.51 万元**。随着公司出口额进一步增加，且未来人民币兑美元汇率出现较大波动，公司可能面临由于汇率波动对生产经营产生不利影响的风险。

十、募集资金投向的风险

（一）项目实施风险

公司本次发行募集资金拟投资项目是公司以国家的产业政策为指导，根据自身战略规划，进行充分的市场调研，并进行严格、详尽的可行性论证之后确定的，具有较强的可操作性，但仍然不能排除由于国家宏观经济政策或市场状况发生较大的变化，或者公司的组织模式、管理制度和管理人员未能跟上公司内外环境的

变化，导致项目不能按计划开工或完工，可能对募集资金投资项目的实施以及经济效益产生不利影响。

（二）市场营销风险

公司根据未来发展战略规划确定了本次募集资金投资项目，包括继电器及水阀系列产品生产线扩建项目和研发中心建设项目。公司本次发行募集资金投资项目达产后，公司主要产品继电器和流体电磁阀产能较现在显著提高，若未来客户需求增长放缓，或公司新市场开拓进展不畅，公司有可能面临产能利用不足的风险。

十一、实际控制人控制风险

本次发行前，公司股东黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多通过《一致行动协议》对公司形成共同控制，合计持有发行人 94.44%的股份，本次发行后，黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多仍将共同持有发行人 70.83%的股份。由于实际控制人持股比例较高，仍存在实际控制人滥用其控股地位，不当干预公司正常生产经营活动，损害公司及其他股东利益的风险。另外，黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多分别持有公司 27.73%、20.24%、17.83%、16.66%和 11.99%股份，股权比较分散，尽管《一致行动协议》对相关纠纷解决机制进行了明确约定，但若未来《一致行动协议》到期后解除，实际控制人股权分散情形将对未来控制权稳定性造成不利影响。

十二、关联交易决策的风险

截至本招股说明书签署日，公司共同实际控制人黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳及陈海多合计持有公司 94.44%股份。报告期内，公司与关联方存在采购及销售、房产租赁、关联担保、资金拆借及关联方代收代付等多类型的关联交易。本次发行后，在对相关关联交易进行审议时，前述五位关联股东均需回避表决，相关关联交易将交由其他非关联股东进行表决。若本次发行上市后，公司相关关联交易在关联股东回避表决的前提下，未能通过股东大会审议，将使得相关关联交易无法进行，从而对公司的生产经营造成不利影响。

十三、限电限产举措可能影响公司正常生产经营的风险

2021 年 8 月和 9 月，国家发改委分别发布了《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》和《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，指导各地区、各部门深入推进节能降耗工作，推动高质量发展和助力实现碳达峰、碳中和目标。上述政策目标指导下，各地相继出台限电限产举措，根据乐清市有序用电工作领导小组办公室发布的《关于调整 C 级有序用电方案的通知》（乐有序用电办[2021]4 号）的要求，发行人在生产用电方面被要求“用六停一”，属于规上企业中限电影响程度最轻的一档。目前，**发行人已暂缓适用**该限电措施，**因此**未对发行人的生产经营造成影响。如未来限电限产举措收紧，公司的正常生产经营将受到不利影响，主要包括：在销售端可能导致公司不能按照订单要求及时交付产品、下游客户因自身限电推迟或减少订单；在生产端可能引起上游供应商限产导致主要原料不能及时供应、原料价格上涨以及公司生产设施闲置发生减值等。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：浙江美硕电气科技股份有限公司

英文名称：ZHEJIANG MEISHUO ELECTRIC TECHNOLOGY CO.,LTD.

注册资本：5,400.00 万元

法定代表人：黄晓湖

有限公司成立日期：2007 年 2 月 6 日

股份公司成立日期：2016 年 6 月 22 日

住所：浙江省乐清市乐清经济开发区纬十二路 158 号

邮政编码：325600

电话：0577-62836225

传真：0577-62836225

互联网网址：www.msrelay.cn

电子信箱：mszqb@meishuo-relay.com

负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

部门负责人：施昕

电话号码：0577-62836225

经营范围：一般项目：配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；气压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件制造；电子元器件制造；电器辅件制造；电机制造；汽车零部件及配件制造；体育用品制造；体育消费用智能设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

（一）有限公司的设立情况

有限公司设立于 2007 年 2 月 6 日，系黄正芳、刘小龙、黄晓湖共同出资设立的有限责任公司。

2007 年 1 月 17 日，乐清市工商行政管理局核发《企业名称预先核准通知书》（（乐工商）名称预核内[2007]第 052405 号），同意企业名称为“乐清市美硕继电器有限公司”。

2007 年 2 月 5 日，乐清永安会计师事务所有限公司出具《验资报告》（乐永会验字[2007]第 064 号），经审验确认截至 2007 年 2 月 5 日止，公司（筹）已收到全体股东以货币缴纳的注册资本（实收资本）合计 100.00 万元。

2007 年 2 月 6 日，有限公司取得乐清市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3303822140082）。公司设立时的股权结构及资金缴纳情况如下：

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）
1	黄正芳	50.00	50.00	50.00
2	黄晓湖	20.00	20.00	20.00
3	刘小龙	30.00	30.00	30.00
合计	-	**100.00**	**100.00**	**100.00**

（二）股份公司的设立情况

公司系由有限公司整体变更设立的股份有限公司。

2016 年 4 月 1 日，有限公司召开股东会，同意以 2016 年 3 月 31 日为改制基准日，以经审计的净资产折股整体变更设立股份有限公司。

2016 年 5 月 15 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（中兴财光华审会字（2016）第 102183 号）：截至 2016 年 3 月 31 日，公司所有者权益（即净资产）为人民币 4,931.32 万元。2016 年 5 月 16 日，北京中科华资产评估有限公司出具了《资产评估报告书》（中科华评报字[2016]第 106 号）：截至 2016 年 3 月 31 日，所有者权益（即净资产）评估结果为人民币 6,004.61 万元。

2016 年 5 月 31 日，有限公司通过股东会决议，全体股东一致同意以公司截至 2016 年 3 月 31 日经审计的账面净资产值人民币 4,931.32 万元，折合为股份公司股本 3,000 万股（每股面值 1.00 元），即股份公司注册资本 3,000 万元，净资产高于股本部分计入资本公积。

2016 年 5 月 31 日，有限公司全体股东黄晓湖、黄正芳、虞彭鑫、刘小龙、陈海多共 5 名自然人作为股份公司的发起人，签署了《浙江美硕电气科技股份有限公司发起人协议》，对设立股份公司的各项事宜作出了约定。2016 年 6 月 15 日，发行人召开创立大会暨第一次临时股东大会，审议通过了《关于浙江美硕电气科技股份有限公司筹办工作报告议案》、《浙江美硕电气科技股份有限公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等议案。

2021 年 9 月 10 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）就公司整体变更为股份有限公司的净资产折股情况出具了《验资报告》（天健验[2021]481 号）：截至 2016 年 6 月 30 日止，公司已收到全体出资者以乐清市美硕电气有限公司净资产缴纳的实收股本 3,000.00 万元。2016 年 6 月 22 日，股份公司在温州市市场监督管理局注册登记并领取了《营业执照》（统一社会信用代码：91330382798578417A）。

股份公司设立时，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	股权比例（%）
1	黄晓湖	880.8570	29.3619
2	刘小龙	642.8580	21.4286
3	黄正芳	529.1430	17.6381
4	虞彭鑫	566.2860	18.8762
5	陈海多	380.8560	12.6952
合计	-	**3,000.0000**	**100.0000**

2021 年 9 月 10 日，湖北众联资产评估有限公司对公司拟整体变更设立股份有限公司时北京中科华资产评估有限公司出具的《资产评估报告书》（中科华评报字[2016]第 106 号）进行了评估复核，并出具了《评估报告复核意见》（众联评咨字[2021]第 1027 号），复核结论：评估对象和范围与审计机构审定的资产

及负债范围一致；评估目的明确；涉及资产基础法相关评估参数选取基本合理；各单项资产的评估基本符合相关准则的要求；评估报告格式基本符合报告准则的规范要求；对评估结果产生重大影响的事项已披露；固定资产的评估值复核后的结果在原评估值的基础上增值 84.96 万元。

（三）报告期内股本和股东变化情况

报告期内，发行人股本和股东的变动情况如下：

1、2020 年 9 月，报告期内第一次增资

由于拟新引入股东温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）、方小波看好发行人所处行业和未来发展前景，经与发行人协商，拟以 12.99 元/股的价格入股发行人，定价依据为参考 2020 年预计净利润协商定价。

2020 年 9 月 4 日，美硕科技召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司接受特定投资者以货币增资的议案》及《关于修改<浙江美硕电气科技股份有限公司章程>的议案》，同意公司注册资本由人民币 5,100 万元增加至人民币 5,235.5 万元，分别由温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）以货币方式认购公司新增的 800,000 股股份（增资价款合计人民币 10,392,000 元，其中 800,000 元进入公司新增注册资本，9,592,000 元计入公司资本公积），由方小波以货币方式认购公司新增的 555,000 股股份（增资价款合计人民币 7,209,450 元，其中 555,000 元进入公司新增注册资本，6,654,450 元计入公司资本公积）；同意修改《公司章程》。

2020 年 9 月 30 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（天健验[2020]568 号）：截至 2020 年 9 月 29 日止，公司已分别收到温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）、方小波实际缴纳新增出资额人民币 1,039.20 万元和 720.95 万元。

2020 年 9 月 27 日，美硕科技就上述事项完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，美硕科技的股本结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	黄晓湖	1,497.4569	28.6020
2	刘小龙	1,092.8586	20.8740

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
3	虞彭鑫	962.6862	18.3877
4	黄正芳	899.5431	17.1816
5	陈海多	647.4552	12.3666
6	温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）	80.0000	1.5280
7	方小波	55.5000	1.0601
合计		**5,235.5000**	**100.0000**

2、2020 年 9 月，报告期内第二次增资

为进一步激发员工爱岗敬业和工作的积极性，公司拟以 4 元/股双方协商后价格对公司核心员工进行股权激励。

2020 年 9 月 24 日，美硕科技召开 2020 年第四次临时股东大会，审议通过《关于员工激励的议案》、《关于公司接受员工持股平台、高管持股平台以货币增资的议案》及《关于修改<浙江美硕电气科技股份有限公司章程>的议案》，同意公司注册资本由人民币 5,235.5 万元增加至人民币 5,320 万元，分别由乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）以货币方式认购公司新增的 385,000 股股份（增资价款合计人民币 1,540,000 元，其中 385,000 元进入公司新增注册资本，1,155,000 元计入公司资本公积），由乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）以货币方式认购公司新增的 460,000 股股份（增资价款合计人民币 1,840,000 元，其中人民币 460,000 元进入公司新增注册资本，1,380,000 元计入公司资本公积）；同意修改《公司章程》。

2020 年 9 月 30 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（天健验[2020]569 号）：截至 2020 年 9 月 29 日止，公司已分别收到乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）、乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）实际缴纳新增出资额人民币 154.00 万元和 184.00 万元。

2020 年 9 月 29 日，美硕科技就上述事项完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，美硕科技的股本结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	黄晓湖	1,497.4569	28.1477
2	刘小龙	1,092.8586	20.5425

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
3	虞彭鑫	962.6862	18.0956
4	黄正芳	899.5431	16.9087
5	陈海多	647.4552	12.1702
6	温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）	80.0000	1.5038
7	方小波	55.5000	1.0432
8	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）	46.0000	0.8646
9	乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）	38.5000	0.7237
合计		**5,320.0000**	**100.0000**

3、2020 年 10 月，报告期内第三次增资

由于拟新引入股东平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）看好发行人所处行业和未来发展前景，经与发行人协商，拟以 12.99 元/股的价格入股发行人，定价依据为参考 2020 年预计净利润协商定价。

2020 年 10 月 24 日，美硕科技召开 2020 年第五次临时股东大会，审议通过《关于公司接受特定投资者以货币增资的议案》、《关于变更公司经营范围的议案》、《关于变更公司住所的议案》及《关于修改<浙江美硕电气科技股份有限公司章程>的议案》，同意公司注册资本由人民币 5,320 万元增加至人民币 5,400 万元，由平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）以货币方式认购公司新增股份 800,000 股（增资价款合计人民币 10,392,000 元，其中 800,000 元进入公司新增注册资本，9,592,000 元计入公司资本公积）；同意将公司经营范围变更为“一般项目：配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；气压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件制造；电子元器件制造；电器辅件制造；电机制造；汽车零部件及配件制造；体育用品制造；体育消费用智能设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）”；同意将公司住所变更为“乐清市经济开发区纬十二路 158 号”；同意修改《公司章程》。

2020 年 12 月 11 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（天健验[2020]713 号）：截至 2020 年 11 月 27 日止，公司已收到平阳欧硕

股权投资合伙企业（有限合伙）实际缴纳新增出资额人民币 1,039.20 万元。

2020 年 10 月 30 日，美硕科技就上述事项完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，美硕科技的股本结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	黄晓湖	1,497.4569	27.73
2	刘小龙	1,092.8586	20.24
3	虞彭鑫	962.6862	17.83
4	黄正芳	899.5431	16.66
5	陈海多	647.4552	11.99
6	温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）	80.0000	1.48
7	平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）	80.0000	1.48
8	方小波	55.5000	1.03
9	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）	46.0000	0.85
10	乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）	38.5000	0.71
合计		**5,400.0000**	**100.00**

（四）历史上的股权代持情况

2007 年 4 月 13 日至 2008 年 1 月 7 日，赵宏伟持有的美硕有限 30 万元出资（对应美硕有限 30%股权）系代刘小龙持有，代持具体情况如下：

2007 年 2 月 6 日，刘小龙出资 30 万元（对应美硕有限 30%股权）与黄正芳、黄晓湖共同设立乐清市美硕继电器有限公司。根据乐清永安会计师事务所有限公司于 2007 年 2 月 5 日出具的《验资报告》（乐永会验字[2007]第 064 号），美硕有限设立时，刘小龙系以自有资金出资实缴注册资本 30 万元。经美硕有限于 2007 年 4 月 13 日召开的股东会审议决议，刘小龙将其持有的美硕有限 30 万元出资（对应美硕有限 30%股权）转让给赵宏伟。赵宏伟为刘小龙姐夫，其于 2007 年 4 月 13 日起至 2008 年 1 月 7 日期间接受刘小龙委托，为刘小龙代持美硕有限股权。2008 年 1 月 8 日，赵宏伟将其代为持有的美硕有限 30 万元出资还原到刘小龙名下并办理了工商变更登记，股权代持关系解除。

股权代持发生的原因系刘小龙当时担心自己参与创办美硕有限对之前任职的单位乐清市佳捷电子有限公司（已注销，以下简称“乐清佳捷”）的经营产生不利影响。乐清佳捷当时主要从事玩具市场继电器的生产与销售，刘小龙于 2006

年 12 月辞去乐清佳捷副总经理职务，随后于 2007 年 2 月与黄正芳及黄晓湖共同创办美硕有限。由于美硕有限的主要产品也是继电器，且创立之初尚未明确市场方向，因此刘小龙担心其在美硕有限持股与任职对乐清佳捷的经营产生影响，故委托其姐夫赵宏伟代为持有美硕有限 30 万元出资。2007 年下半年，美硕有限逐步将市场目标定位在家电行业，与乐清佳捷的市场定位（玩具行业）并不相关，同时由于赵宏伟的经常居住地在陕西，往返乐清多有不便，因此 2008 年 1 月，刘小龙与赵宏伟解除了代持关系，赵宏伟将代为持有的美硕有限 30 万元出资还原到刘小龙名下并办理了工商变更登记。

刘小龙与赵宏伟之间发生的两次股权转让均未实际支付对价。在上述股权代持的形成与解除过程中，不存在资金支付的情形。赵宏伟与刘小龙股权代持的形成与解除已经双方书面确认，该等股权代持的形成及解除真实有效，刘小龙与赵宏伟之间就股权代持不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，截至 2008 年 1 月，上述股权代持情形已得到有效清理，发行人目前的股权结构清晰，不存在任何纠纷或潜在风险。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

（一）报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组事项。

（二）报告期内的股份支付情况

报告期内，发行人两个持股平台在 2020 年 9 月增资以及股权变动时，存在涉及股份支付的情形。由于员工持股平台合计持股比例和股份支付涉及的金额占比较小，对公司经营和财务状况无重大不利影响，对公司控制权也无重大不利影响，具体情况如下：

1、2020 年 9 月，员工持股平台增资及其股份支付情况

2020 年 9 月 24 日，美硕科技召开 2020 年第四次临时股东大会，审议通过《关于员工激励的议案》、《关于公司接受员工持股平台、高管持股平台以货币增资的议案》及《关于修改<浙江美硕电气科技股份有限公司章程>的议案》，同意公司注册资本由人民币 5,235.5 万元增加至人民币 5,320 万元，分别由乐清美

福企业管理合伙企业（有限合伙）以货币方式认购公司新增的 385,000 股股份（增资价款合计人民币 1,540,000 元，其中 385,000 元进入公司新增注册资本，1,155,000 元计入公司资本公积，折合每股 4 元人民币），由乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）以货币方式认购公司新增的 460,000 股股份（增资价款合计人民币 1,840,000 元，其中人民币 460,000 元进入公司新增注册资本，1,380,000 元计入公司资本公积，折合每股 4 元人民币）；同意修改《公司章程》。

2020 年 9 月 29 日，美硕科技就上述事项完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，美硕科技的股本结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	黄晓湖	1,497.4569	28.1477
2	刘小龙	1,092.8586	20.5425
3	虞彭鑫	962.6862	18.0956
4	黄正芳	899.5431	16.9087
5	陈海多	647.4552	12.1702
6	温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）	80.0000	1.5038
7	方小波	55.5000	1.0432
8	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）	46.0000	0.8646
9	乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）	38.5000	0.7237
合计		**5,320.0000**	**100.0000**

本次员工股权激励的增资价格折合每股 4 元，本次股权激励前后外部股东方小波、温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）、平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）增资的价格皆为 12.99 元每股，因此，本次股权激励涉及股份支付的金额=（外部增资价格-股权激励价格）*股权激励涉及的股份数量=759.66 万元。在会计处理上，考虑到本次增资的股份在增资时即授予完成，且没有明确约定服务期等限制条件，因此，发行人本次股份支付费用一次性计入发生当期管理费用，并作为偶发事项计入非经常性损益。

综上所述，报告期内，发行人存在应进行股份支付处理的增资情形，股份支付的金额为 759.66 万元。

2、员工持股平台股东变化及其股份支付情况

2021 年 5 月 6 日，原股权激励对象刘成利因离职退出乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙），刘成利持有的合伙企业 1 万元出资额（对应公司 2,500 股）转让给公司新的股权激励对象江凤华，属于以权益结算的股份支付。公司参考同期外部投资者的投资价格 12.99 元/股计算得出上述股权公允价值为 32,475.00 元，减去相关员工实际已支付的股权受让款 10,298.63 元，计算上述以权益结算的股份支付费用为 22,176.37 元。

2021 年 9 月 27 日，原股权激励对象倪磊鑫因离职退出乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙），倪磊鑫持有的合伙企业 2 万元出资额（对应公司 5,000 股）、1 万元出资额（对应公司 2,500 股）分别转让给公司新的股权激励对象周宇、林会，属于以权益结算的股份支付。公司参考同期外部投资者的投资价格 12.99 元/股计算得出上述股权公允价值分别为 64,950.00、32,475.00 元，减去相关员工实际已支付的股权受让款 20,947.95 元、10,473.97 元，计算上述以权益结算的股份支付费用为 66,003.08 元，计入 2021 年度资本公积和管理费用。

在会计处理上，考虑到**上述**股权转让涉及的股份在转让时即完成，且没有明确约定服务期等限制条件，因此，发行人**上述**股份支付费用一次性计入当期管理费用，并作为偶发事项计入非经常性损益。

3、员工持股平台基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人两个持股平台基本情况如下：

1）乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）

乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）成立于 2020 年 9 月 22 日，现持有乐清市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330382MA2JATT22F 的《营业执照》，主要经营场所为浙江省温州市乐清市磐石镇卫城北村，出资额为 184 万元，执行事务合伙人为方旭，企业类型为有限合伙企业，经营范围为“企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

该企业的出资情况如下：

序号	股东姓名	类别	是否为公司员工	出资额（万元）	出资比例
1	方旭	普通合伙人	是	4.00	2.17%
2	施昕	有限合伙人	是	60.00	32.61%
3	王嵩	有限合伙人	是	60.00	32.61%
4	刘峰	有限合伙人	是	40.00	21.74%
5	卿新华	有限合伙人	是	10.00	5.43%
6	蔡玉珠	有限合伙人	是	10.00	5.43%
合计		-	-	**184.00**	**100.00%**

2）乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）

乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）成立于 2020 年 9 月 22 日，现持有乐清市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330382MA2JATQG85 的《营业执照》，主要经营场所为浙江省温州市乐清市磐石镇卫城北村，出资额为 154 万元，执行事务合伙人为吕敏，企业类型为有限合伙企业，经营范围为“企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

该企业的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	是否为公司员工	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	吕敏	普通合伙人	是	1.0000	0.6494
2	孔万峰	有限合伙人	是	30.0000	19.4804
3	蔡晓晓	有限合伙人	是	12.0000	7.7922
4	王东	有限合伙人	是	10.0000	6.4936
5	黄德强	有限合伙人	是	10.0000	6.4936
6	吴燕平	有限合伙人	是	10.0000	6.4936
7	吴永勇	有限合伙人	是	10.0000	6.4936
8	彭碧辉	有限合伙人	是	10.0000	6.4936
9	明瑞杰	有限合伙人	是	3.0000	1.9481
10	王康智	有限合伙人	是	3.0000	1.9481
11	陈世妙	有限合伙人	是	3.0000	1.9481
12	林雪丹	有限合伙人	是	3.0000	1.9481
13	石峰	有限合伙人	是	3.0000	1.9481
14	林福根	有限合伙人	是	3.0000	1.9481

序号	合伙人姓名	合伙人性质	是否为公司员工	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
15	叶灿阳	有限合伙人	是	3.0000	1.9481
16	王军	有限合伙人	是	3.0000	1.9481
17	李孟龙	有限合伙人	是	3.0000	1.9481
18	申星刚	有限合伙人	是	3.0000	1.9481
19	尹潇潇	有限合伙人	是	3.0000	1.9481
20	林罗豪	有限合伙人	是	3.0000	1.9481
21	周宇	有限合伙人	是	2.0000	1.2987
22	林会	有限合伙人	是	2.0000	1.2987
23	张正易	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
24	王沈磊	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
25	曾存良	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
26	林煜博	有限合伙人	是	1.0000	0.6494
27	王亦冉	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
28	罗凌	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
29	李帅	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
30	孔敏	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
31	江凤华	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
32	张开齐	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
33	李东海	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
34	王东	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
35	阮文杰	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
36	黄禹森	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
37	张浩	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
38	吴林滨	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
39	张育锋	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
40	吴文正	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
41	马威伟	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
42	金聚凯	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
43	何鹏	有限合伙人	是	1.0000	0.6493
合计	-	-	-	**154.0000**	**100.0000**

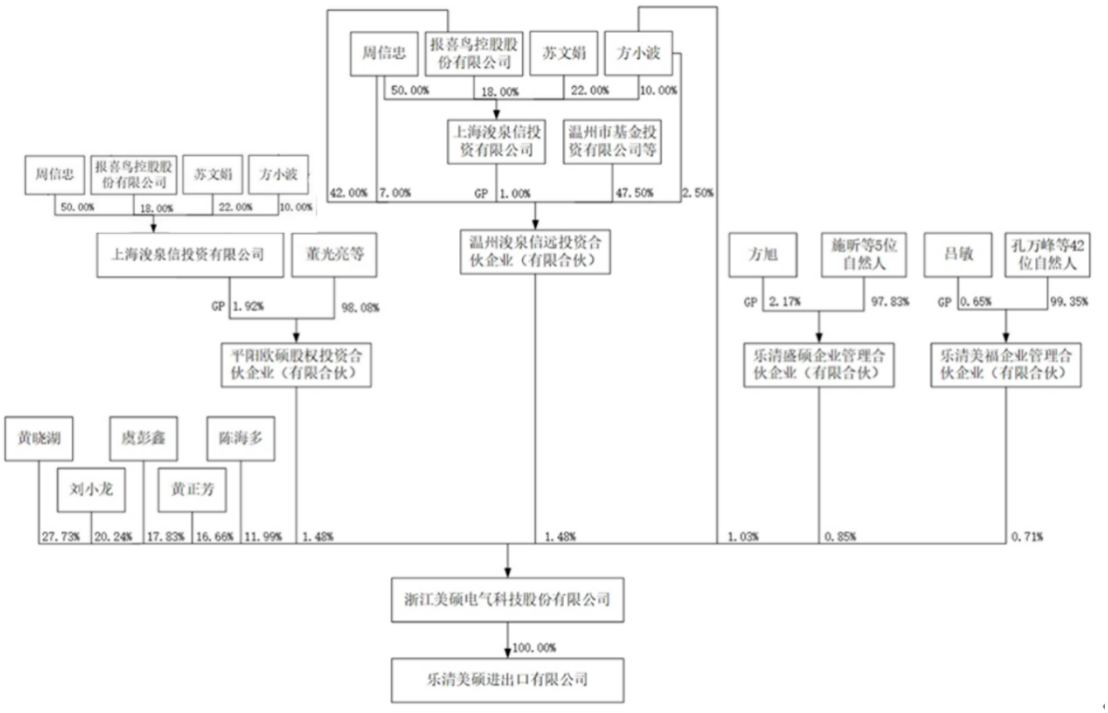
四、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况

发行人曾于全国中小企业股份转让系统挂牌，基本情况如下：

挂牌时间	2016 年 11 月
挂牌地点	全国中小企业股份转让系统
挂牌期间及摘牌程序的合法合规性	履行了相关法律程序，不存在受处罚的情况
摘牌时间	2020 年 8 月

五、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



六、发行人子公司及分公司、参股公司情况

（一）发行人子公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股子公司为乐清美硕进出口有限公司。报告期内，发行人曾参股浙江国研智能电气有限公司，该参股公司股权已于 2020 年 9 月对外转让。

1、控股子公司乐清美硕进出口有限公司基本情况

企业名称	乐清美硕进出口有限公司
统一社会信用代码	91330382090955512L
注册地及主要生产经营地	浙江省乐清市乐清经济开发区纬十二路 158 号
成立日期	2014-01-08

法定代表人	黄晓湖
经营范围	货物进出口、技术进出口；配电开关控制设备、电子元器件、电器配件、健身器配件、电机、汽车配件、机电设备、通讯器材、电线电缆、五金交电、金属材料、服装、鞋帽销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及与发行人主营业务的关系	进出口贸易
注册资本	50 万人民币
实收资本	50 万人民币
股东构成及控制情况	美硕科技持股100%
最近一年的总资产、净资产、净利润（经天健所审计）	最近一年末的总资产：**647.92**万元 最近一年末的净资产：**173.01** 万元 最近一年的净利润：**60.12** 万元

美硕进出口系发行人于 2014 年 1 月 8 日设立的全资子公司，设立时注册资本为 50 万元人民币。

2013 年 12 月 11 日，乐清市工商行政管理局核发《企业名称预先核准通知书》（（乐工商）名称预核内[2013]第 142335 号），预先核准企业名称为“乐清美硕进出口有限公司”。

2014 年 1 月 7 日，乐清市鼎和会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（乐鼎和设验字[2014]060 号），经审验确认截至 2014 年 1 月 7 日止，美硕进出口已收到股东乐清市美硕电气有限公司以货币缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 50 万元。

2014 年 1 月 8 日，美硕进出口取得乐清市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：330382000309446）。

美硕进出口设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	乐清市美硕电气有限公司	50.00	50.00	100.00
合计		**50.00**	**50.00**	**100.00**

美硕进出口于 2020 年 11 月 11 日作出股东决定，审议决议：变更公司住所为“浙江省温州市乐清市乐清经济开发区纬十二路 158 号”；变更公司营业期限为长期。2020 年 11 月 13 日，美硕进出口就上述变更事项完成工商变更登记。

公司的股东、董事、监事、高级管理人员均未通过美硕科技外的其他公司或个人直接或间接持有以上子公司的股份。美硕科技主要负责继电器产品的研发、生产及销售；子公司美硕进出口除了从美硕科技购买继电器产品用于出口外，还从事汽车配件和继电器出口贸易。子公司不存在研发及生产环节。

2、其他曾经参股公司浙江国研智能电气有限公司的基本情况

企业名称	浙江国研智能电气有限公司
统一社会信用代码	91330382MA2AR51J2R
住所	浙江省温州市乐清市乐清经济开发区纬五路222号
成立日期	2019-02-28
法定代表人	朱信敏
经营范围	智能电气技术及产品研发；知识产权代理；智能化电气领域内的技术成果转让、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册资本	3,000.00万人民币
曾经的出资金额及持股比例	曾经认缴出资金额90万元，持股比例3%
入股时间	2019年2月
退股时间	2020年9月
控股方	乐清市智能装备与制造研究院（持股65%）
主营业务	智能电气技术及产品研发、生产和销售

2020 年 9 月，美硕科技将其持有该公司 3%的股权（对应认缴资本 90 万，实际出资为 0）以 0 元对价转让给温州正泰电器科技有限公司，自此，公司不再持有上述公司股权。

（二）发行人分公司情况

发行人无分公司。

七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况

（一）发行人持股 5%以上主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司持股 5%以上主要股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	黄晓湖	1,497.4569	27.73

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
2	刘小龙	1,092.8586	20.24
3	虞彭鑫	962.6862	17.83
4	黄正芳	899.5431	16.66
5	陈海多	647.4552	11.99
合计		**5,100.0000**	**94.44**

1、黄晓湖

该股东基本情况见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、刘小龙

该股东基本情况见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”。

3、虞彭鑫

该股东基本情况见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”。

4、黄正芳

该股东基本情况见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”。

5、陈海多

该股东基本情况见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（二）控股股东、实际控制人的基本情况

公司股东黄晓湖直接持有公司股份 1,497.4569 万股，占公司总股本的 27.73%，股东刘小龙直接持有公司股份 1,092.8586 万股，占公司总股本的 20.24%；股东虞彭鑫直接持有公司股份 962.6862 万股，占公司总股本的 17.83%；股东黄正芳直接持有公司股份 899.5431 万股，占公司总股本的 16.66%；股东陈海多直接持有公司股份 647.4552 万股，占公司总股本的 11.99%。上述持股股东的股权较为分散，公司无控股股东。

黄晓湖为公司董事长兼总经理，刘小龙为公司董事兼副总经理，虞彭鑫为公司董事兼副总经理，黄正芳为公司董事，陈海多为公司董事。上述五人具有一致的企业经营理念和共同的利益基础，各方一直彼此信任、密切合作，其中，董事长兼总经理黄晓湖系董事黄正芳之子，董事兼副总经理虞彭鑫系黄晓湖妹妹之配偶，董事陈海多系黄晓湖配偶之弟。

自股份公司成立至今，各方在历次董事会、股东大会前，均充分沟通，并在此基础上达成一致意见，从未出现过会议表决分歧的情况，对公司的经营管理、对董事、监事、高级管理人员的提名及聘任以及对公司股东大会、董事会的决策均能保持一致，是公司共同实际控制人。此外，为保证上述五位实际控制人实际控制关系的稳定性和一致性，2016 年 6 月，五人共同签署了《一致行动协议》，约定在处理有关公司经营发展且根据《公司法》等有关法律法规和《公司章程》规定需要由公司股东会作出决议的事项时，刘小龙、黄正芳、虞彭鑫、陈海多与黄晓湖采取一致行动。2021 年 3 月，上述实际控制人签署了《一致行动协议之补充协议》，约定共同实际控制人之间若遇到表决意见冲突时，刘小龙、虞彭鑫、黄正芳及陈海多在行使公司股东、董事权利时与黄晓湖保持一致行动，上述五人构成了对公司的共同控制。

综上，黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多为公司共同实际控制人。上述实际控制人的简历情况如下：

1、黄晓湖，男，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 2 月至 2016 年 5 月，在乐清市美硕电气有限公司，历任经理、执行董事；2016 年 6 月至今，在浙江美硕电气科技股份有限公司，任公司董事长兼总经理。

2、虞彭鑫，男，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2005 年 7 月至 2006 年 2 月，在河南胜华电缆集团有限公司，任采购经理；2006 年 2 月至 2009 年 1 月，在安徽绿宝特种电缆有限公司，任副总经理；2009 年 8 月至 2016 年 5 月，在乐清市美硕电气有限公司，任副总经理；2016 年 6 月至今，在浙江美硕电气科技股份有限公司，历任公司董事会秘书，董事兼副总经理。

3、刘小龙，男，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1998 年 9 月至 2001 年 8 月，在乐清市求精电子元件有限公司，任生产部经理；2001 年 9 月至 2004 年 5 月，在朗诗德电气有限公司，任总经理助理及事业部经理；2004 年 5 月至 2004 年 12 月，在杭州朗诗德仪表有限公司，任销售部经理；2004 年 12 月至 2006 年 12 月，在乐清市佳捷电子有限公司，任副总经理；2007 年 2 月至 2016 年 5 月，在乐清市美硕电气有限公司，任副总经理；2016 年 6 月至今，在浙江美硕电气科技股份有限公司，历任公司董事兼副总经理、销售负责人、通用继电器事业部总经理**和销售总监**。

4、黄正芳，男，1958 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1988 年 8 月至 1996 年 4 月，在乐清市求精电子元件厂，任总经理；1996 年 4 月至 2000 年 1 月，在乐清市求精电子元件有限公司，任总经理；2000 年 2 月至 2006 年 12 月，在朗诗德电气有限公司，任副董事长兼总经理；2005 年 8 月至 2007 年 8 月，在杭州朗诗德仪表有限公司，任监事；2005 年 7 月至 2007 年 10 月，在杭州国瑞电力科技有限公司，任监事；2007 年 2 月至 2016 年 5 月，在乐清市美硕电气有限公司，历任执行董事、总经理；2016 年 6 月至今，在浙江美硕电气科技股份有限公司，任董事。

5、陈海多，男，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006 年 4 月至 2008 年 9 月，在浙江正泰电器股份有限公司，任技术中心技术员；2008 年 10 月至 2016 年 5 月，在乐清市美硕电气有限公司，任研发技术部副经理；2016 年 6 月至今，在浙江美硕电气科技股份有限公司，**历**任公司董事、实验中心主任兼信息化中心总监、**实验中心主任兼电力事业部研发技术工程师**。

（三）实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人控制的其他企业情况详见“第七

节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联关系”之“（三）控股股东、实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业”部分。

（四）股票质押及其他争议情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本结构变化

公司本次拟向社会公众公开发行不超过人民币普通股 1,800 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，公司本次发行前后的股本结构如下表所示：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
1	黄晓湖	1,497.4569	27.73	1,497.4569	20.80
2	刘小龙	1,092.8586	20.24	1,092.8586	15.18
3	虞彭鑫	962.6862	17.83	962.6862	13.37
4	黄正芳	899.5431	16.66	899.5431	12.49
5	陈海多	647.4552	11.99	647.4552	8.99
6	温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）	80.0000	1.48	80.0000	1.11
7	平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）	80.0000	1.48	80.0000	1.11
8	方小波	55.5000	1.03	55.5000	0.77
9	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）	46.0000	0.85	46.0000	0.64
10	乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）	38.5000	0.71	38.5000	0.53
本次发行		-	-	1,800.0000	25.00
合计		**5,400.0000**	**100.00**	**7,200.0000**	**100.00**

（二）前十名股东情况

本次发行前，本公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	黄晓湖	1,497.4569	27.73
2	刘小龙	1,092.8586	20.24

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
3	虞彭鑫	962.6862	17.83
4	黄正芳	899.5431	16.66
5	陈海多	647.4552	11.99
6	温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）	80.0000	1.48
7	平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）	80.0000	1.48
8	方小波	55.5000	1.03
9	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）	46.0000	0.85
10	乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）	38.5000	0.71
合计		**5,400.0000**	**100.00**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	黄晓湖	1,497.4569	27.73	董事长、总经理
2	刘小龙	1,092.8586	20.24	董事、副总经理、**销售总监**
3	虞彭鑫	962.6862	17.83	董事、副总经理
4	黄正芳	899.5431	16.66	董事
5	陈海多	647.4552	11.99	董事、实验中心主任兼**电力事业部研发技术工程师**
6	方小波	55.5000	1.03	无
合计		**5,155.5000**	**95.47**	**-**

（四）国有股份和外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人无国有股份或外资股份。

（五）“三类股东”的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在股东为契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”的情况。

（六）申报前一年发行人新增股东的基本情况

1、申报前一年内，发行人新增股东的持股数量、变化等情况

序号	新增股东名称	新增持股数（万股）	新增持股比例（%）
1	平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）	80.00	1.48
合计		**80.00**	**1.48**

上述新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，不存在对赌约定、利益支付、转移或补偿安排等在内的其他安排的其他协议；与发行人为本次发行上市之目的聘请的中介机构及其负责人、签字人员之间亦不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；与发行人供应商、客户之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；新增股东具备法律、法规规定的股东资格，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形；本次增资入股系股东自有资金出资，不存在股份代持情形，双方不存在争议、纠纷或潜在争议与纠纷。

上述新增股东的具体入股原因、入股价格及入股过程详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（三）报告期内股本和股东变化情况”部分。

2、上述新增股东的股权结构及实际控制人等基本情况

（1）平阳欧硕基本情况

平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）成立于 2020 年 10 月 21 日，实际控制人为周信忠，现持有平阳县市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330326MA2JBDNF2W 的《营业执照》，主要经营场所为浙江省温州市平阳县南麂镇美龄宫（南麂柳成山庄 2080 室），出资额为 1,040.00 万元，执行事务合伙人为上海浚泉信投资有限公司（委派代表：方小波），企业类型为有限合伙企业，经营范围为“股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。”。

该企业的出资情况如下：

序号	股东姓名	类别	出资额（万元）	出资比例
1	上海浚泉信投资有限公司	普通合伙人	20.00	1.92%
2	平阳磐石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	200.00	19.23%
3	董光亮	有限合伙人	400.00	38.46%
4	倪秀华	有限合伙人	200.00	19.23%
5	林磊	有限合伙人	120.00	11.54%
6	朱阳娇	有限合伙人	100.00	9.62%

序号	股东姓名	类别	出资额（万元）	出资比例
合计		-	**1040.00**	**100.00%**

（2）平阳欧硕的普通合伙人基本情况

平阳欧硕的执行事务合伙人上海浚泉信投资有限公司的基本情况如下：

上海浚泉信投资有限公司成立于 2015 年 12 月 28 日，控股股东为周信忠，现持有上海市长宁区市场监管局核发的《营业执照》，主要经营场所为上海市长宁区临虹路 168 弄 6 号 606 室，出资额为 1,000 万元，法定代表人为周信忠，企业类型为有限责任公司，经营范围为“实业投资，创业投资，投资管理，资产管理（以上均除银行、证券、保险业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

上海浚泉信投资有限公司的股东情况如下：

序号	股东姓名	股东类别	出资额（万元）	出资比例
1	周信忠	自然人	500.00	50.00%
2	苏文娟	自然人	220.00	22.00%
3	报喜鸟控股股份有限公司	非自然人	180.00	18.00%
4	方小波	自然人	100.00	10.00%
合计		-	**1,000.00**	**100.00%**

（3）平阳欧硕的实际控制人基本情况

实际控制人周信忠基本情况如下：

周信忠，曾任报喜鸟控股股份有限公司（002154）董事长兼总经理、经营管理委员会主要成员，清华五道口 EMBA；现任上海浚泉信投资有限公司法定代表人、执行董事，平阳源泉投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。

（七）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	关联关系
1	黄晓湖	1,497.4569	27.73	公司股东黄正芳之子
2	刘小龙	1,092.8586	20.24	无
3	虞彭鑫	962.6862	17.83	公司股东黄晓湖妹妹之配偶

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	关联关系
4	黄正芳	899.5431	16.66	公司股东黄晓湖之父亲
5	陈海多	647.4552	11.99	公司股东黄晓湖配偶之弟
6	温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）	80.0000	1.48	（1）温州浚泉及平阳欧硕的基金管理人为均为上海浚泉信；（2）方小波持有温州浚泉2.5%的份额，同时持有上海浚泉信10%的股权并担任平阳欧硕的委派代表
7	平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）	80.0000	1.48	
8	方小波	55.5000	1.03	
9	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）	46.0000	0.85	无
10	乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）	38.5000	0.71	乐清美福的有限合伙人林煜博为发行人共同实际控制人黄正芳配偶的妹妹的儿子
合计		**5,400.0000**	**100.00**	-

除上述情况外，发行人股东间不存在其他关联关系。

（八）本次发行中公司股东公开发售股份的影响

本次发行不存在公司股东公开发售股份的情况。

（九）公司股东中的私募投资基金及其备案情况

根据《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》第二条规定：“本办法所称私募投资基金（以下简称私募基金），系指以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业”。发行人股东中属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定范围的私募投资基金及其持有发行人股份的情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）	80.00	1.48%
2	平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）	80.00	1.48%
合计		**160.00**	**2.96%**

上述私募投资基金的基金管理人登记和基金备案情况如下：

私募投资基金	基金备案编号	基金管理人	基金管理人登记证书编号
温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）	SW9113	上海浚泉信投资有限公司	P1062697
平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）	SNE082	上海浚泉信投资有限公司	P1062697

乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）及乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）是作为员工持股平台而设立，合伙人均为公司员工，除持有本公司股权外，未对外进行投资，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定的私募投资基金。

综上所述，发行人股东中的私募投资基金已按《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规履行登记备案程序。

（十）穿透计算的股东人数

截至本招股说明书出具之日，发行人直接股东共计 10 名，其中自然人股东 6 名，非自然人股东 4 名。非自然人股东包括温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）、平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）、乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）、乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙），非自然人股东穿透后的股东情况具体如下：

1、温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）系经中国证券投资基金业协会备案的私募基金（基金编号为 SW9113），合计 1 人。

2、平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）系经中国证券投资基金业协会备案的私募基金（基金编号为 SNE082），合计 1 人。

3、乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）的合伙人为王嵩等 6 位自然人，合计 6 人。

4、乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）的合伙人为蔡晓晓等 43 位自然人，合计 43 人。

综上所述，截至本招股说明书出具之日，发行人直接股东共计 10 人，穿透后计算的股东人数为 57 人，股东人数未超过 200 人。

九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

1、董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，均由股东大会选举产生，每届任期 3 年。本届董事会由黄晓湖、刘小龙、黄正芳、虞彭鑫、陈海多、刘峰、黄晓亚、计时鸣、金爱娟组成，本届董事任期至 2022 年 8 月 14 日。前述人员的简介如下：

序号	姓名	本公司职务	选举情况	提名人	任职时间
1	黄晓湖	董事长兼总经理	2019 年第一次临时股东大会；第二届董事会第一次会议	董事会	2019-08-15 至 2022-08-14
2	刘小龙	董事兼副总经理、**销售总监**	2019 年第一次临时股东大会	董事会	2019-08-15 至 2022-08-14
3	黄正芳	董事	2019 年第一次临时股东大会	董事会	2019-08-15 至 2022-08-14
4	虞彭鑫	董事兼副总经理	2019 年第一次临时股东大会	董事会	2019-08-15 至 2022-08-14
5	陈海多	董事、实验中心主任兼**电力事业部研发技术工程师**	2019 年第一次临时股东大会	董事会	2019-08-15 至 2022-08-14
6	刘峰	董事兼副总经理	2020 年第七次临时股东大会	董事会	2020-12-25 至 2022-08-14
7	黄晓亚	独立董事	2020 年第七次临时股东大会	董事会	2020-12-25 至 2022-08-14
8	计时鸣	独立董事	2020 年第七次临时股东大会	董事会	2020-12-25 至 2022-08-14
9	金爱娟	独立董事	2020 年第七次临时股东大会	董事会	2020-12-25 至 2022-08-14

注：董事兼副总经理刘峰的董事职务聘任起始日期为 2020 年 12 月 25 日。

公司现任董事 9 名，其中独立董事 3 名，基本情况如下：

（1）黄晓湖先生，简历情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”部分。

（2）刘小龙先生，简历情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）

控股股东、实际控制人的基本情况”部分。

（3）虞彭鑫先生，简历情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”部分。

（4）黄正芳先生，简历情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”部分。

（5）陈海多先生，简历情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”部分。

（6）刘峰先生，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009 年 5 月至 2015 年 1 月，任温州光源电器有限公司采购部经理；2015 年 1 月至 2016 年 5 月，任乐清市美硕电气有限公司采购部经理；2016 年 6 月至今，历任浙江美硕电气科技股份有限公司职工监事、采购部经理、副总经理兼董事、市场开发中心总监。

（7）黄晓亚女士，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师、高级会计师。1996 年 6 月至 1999 年 12 月，任乐清市审计事务所审计助理；1999 年 12 月至今，任乐清永安会计师事务所有限公司注册会计师、副所长、董事；2000 年 3 月至 2008 年 6 月，在乐清永安资产评估有限公司，任监事、董事；2015 年 4 月至 2019 年 5 月，在金龙机电股份有限公司，任独立董事；2020 年 12 月至今，任浙江美硕电气科技股份有限公司独立董事。

（8）金爱娟女士，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，一级律师。1984 年 7 月至 1989 年 1 月，在温州市司法局宣教处，任科员；1989 年 2 月至 1998 年 1 月，在浙江中坚律师事务所，任律师、副主任；1998 年 2 月至 2021 年 1 月，在浙江震瓯律师事务所，任主任、合伙人负责人、律师；1998 年 5 月至 2015 年 3 月，在温州仲裁委员会，历任仲裁员、副主任；2013 年 1 月至 2021 年 8 月，在温州市国岩砂石开采有限公司，任监事；2013 年 9 月至 2019 年 5 月，在浙江诚意药业股份有限公司，任独立董事；2018 年 11 月至今，在新

亚电子股份有限公司，任独立董事；2020 年 10 月至今，在浙江南方文旅科技股份有限公司，任独立董事；2020 年 5 月至今，在浙江珊溪水利水电开发股份有限公司，任独立董事； 2020 年 12 月至今，任浙江美硕电气科技股份有限公司独立董事。

（9）计时鸣先生，1957 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1975 年 8 月至 1978 年 3 月，任丽水县工农机械厂工人；1982 年 1 月至 2015 年 12 月，历任浙江工业大学教师、教授、副院长、院长；2015 年 12 月至今，任浙江工业大学教授；2019 年 8 月至今，任浙江欣园科技有限公司经理；2020 年 7 月至今，任浙江商翼航空科技有限公司执行董事；2020 年 10 月至今，任浙江夏厦精密制造股份有限公司独立董事；2020 年 12 月至今，浙江美硕电气科技股份有限公司，任独立董事。

2、监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，监事每届任期 3 年。本届监事会由卿新华、方旭、蔡玉珠组成，其中蔡玉珠为职工代表监事，本届监事任期至 2022 年 8 月 14 日。前述人员的简介如下：

序号	姓名	本公司职务	选举情况	提名人	任职时间
1	卿新华	监事会主席	2019 年第一次临时股东大会；第二届监事会第一次会议	监事会	2019-08-15 至 2022-08-14
2	方旭	监事	2019 年第一次临时股东大会	监事会	2019-08-15 至 2022-08-14
3	蔡玉珠	职工监事	2019 年职工代表大会	职工代表大会	2019-08-15 至 2022-08-14

公司现任监事 3 名，基本情况如下：

（1）卿新华，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 10 月至 2006 年 1 月，中国神奇电碳集团有限公司，任体系主管；2006 年 2 月至 2011 年 1 月，乐清市企友企业管理咨询有限公司，任咨询师；2011 年 2 月至 2016 年 4 月，乐清市美硕电气有限公司，任品质部经理；2016 年 6 月至今，浙江美硕电气科技股份有限公司，任监事会主席、品质中心总监兼通用继电器事业部采购部经理、**品质中心总监**。

（2）方旭，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科在读。2010 年 5 月至 2016 年 5 月，乐清市美硕电气有限公司，任研发员；2020 年 9 月至今，

乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙），任执行事务合伙人；2016 年 6 月至今，在浙江美硕电气科技股份有限公司，历任研发员、监事兼通用继电器事业部研发技术部经理（现任）。

（3）蔡玉珠，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003 年 1 月至 2008 年 1 月，在乐清市恒强精密五金制造有限公司，任财务经理；2008 年 2 月至 2016 年 5 月，在乐清市美硕电气有限公司，任财务总监；2016 年 6 月至今，在浙江美硕电气科技股份有限公司，历任财务总监、监事及财务中心经理（现任）。

3、高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书，本届高级管理人员任期至 2022 年 8 月 14 日。前述人员的简介如下：

序号	姓名	本公司职务	选举情况	任职时间
1	黄晓湖	董事长、总经理	第二届董事会第一次会议	2019-08-15 至 2022-08-14
2	刘小龙	董事、副总经理、**销售总监**	第二届董事会第一次会议	2019-08-15 至 2022-08-14
3	虞彭鑫	董事、副总经理	第二届董事会第一次会议	2019-08-15 至 2022-08-14
4	刘峰	董事、副总经理	第二届董事会第一次会议	2019-08-15 至 2022-08-14
5	王嵩	财务总监	第二届董事会第一次会议	2019-08-15 至 2022-08-14
6	施昕	副总经理兼董事会秘书	第二届董事会第七次会议	2020-09-09 至 2022-08-14

注：董事兼副总经理刘峰的副总经理职务聘任日期起始日期为 2019 年 8 月 15 日。

公司高级管理人员基本情况如下：

1、黄晓湖先生，董事长、总经理，简历详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”部分。

2、刘小龙先生，董事、副总经理，简历详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”部分。

3、虞彭鑫先生，董事、副总经理，简历详见本招股说明书“第五节发行人

基本情况”之“七、发行人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”部分。

4、刘峰先生，董事、副总经理，简历详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“1、董事会成员”部分。

5、王嵩先生，财务总监，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002 年 2 月至 2009 年 12 月，任浙江正泰电器股份有限公司会计；2010 年 1 月至 2011 年 12 月，任上海浦东电线电缆（集团）有限公司财务经理；2012 年 1 月至 2016 年 9 月，任兰普电器股份有限公司财务副经理、审计副经理、财务经理。2016 年 10 月至 2019 年 8 月，在浙江美硕电气科技股份有限公司，任财务经理；2019 年 8 月至今，在浙江美硕电气科技股份有限公司，任财务总监。

6、施昕先生，副总经理兼董事会秘书，1981 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 1 月至 2009 年 9 月，建设银行乐清支行，客户经理；2009 年 9 月至 2020 年 5 月，中信银行柳市支行，客户经理；2017 年 10 月至 2018 年 1 月，在福鼎市拓力电器有限公司，任执行董事兼总经理；2017 年 11 月至 2018 年 2 月，在乐清德升电气有限公司，任经理、执行董事；2017 年 12 月至 2020 年 9 月，在浙江容禾自动化有限公司，任经理、执行董事；2020 年 9 月至今，在浙江美硕电气科技股份有限公司，任副总经理兼董事会秘书。

公司现任董事、监事、高级管理人员具备和遵守法律法规规定的任职资格和义务，不存在不具备法律法规规定的任职资格或违反法律法规规定、所兼职单位规定的任职限制等任职资格方面的瑕疵。

公司现任董事、监事、高级管理人员的任职合法合规。

4、其他核心人员

公司其他核心人员主要为核心技术人员，主要包括陈海多和彭碧辉，前述人员的具体简介等情况如下：

序号	姓名	本公司担任的具体职务
1	陈海多	研发部副经理、实验中心主任兼**电力事业部研发技术工程师**

序号	姓名	本公司担任的具体职务
2	彭碧辉	电力事业部总经理、研发中心总工程师

上述核心技术人员的基本情况如下：

1、陈海多先生，核心技术人员，简历详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发起人持股 5%以上的主要股东及控股股东、实际控制人等情况”之“（二）控股股东、实际控制人的基本情况”部分。

2、彭碧辉先生，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008 年 6 月至 2008 年 11 月，湖北毅力机械有限公司，任检验员；2009 年 3 月至 2014 年 11 月，东莞三友联众电器股份有限公司，任课长；2014 年 11 月至今，浙江美硕电气科技股份有限公司，**历**任工程师、**电力事业部总经理兼研发中心总工程师**。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	公司任职情况	兼职企业	兼职职务	是否为关联方
黄晓湖	董事长、总经理	乐清美硕进出口有限公司	总经理、执行董事	是
刘小龙	董事、副总经理、**销售总监**	乐清美硕进出口有限公司	监事	是
黄正芳	董事	乐清市雁荡灵岩书画院	个体工商户	是
计时鸣	独立董事	浙江欣园科技有限公司	经理	是
		浙江商翼航空科技有限公司	执行董事	是
		浙江夏厦精密制造股份有限公司	独立董事	否
		浙江水利水电学院	兼职教授	否
黄晓亚	独立董事	乐清永安会计师事务所有限公司	董事、副所长	是
金爱娟	独立董事	新亚电子股份有限公司	独立董事	否
		浙江珊溪水利水电开发股份有限公司	独立董事	否
		浙江南方文旅科技股份有限公司	独立董事	否

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外兼职情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	公司任职情况	对外投资企业	持股比例
计时鸣	独立董事	浙江云鸣科技有限公司	30.00%
		浙江商翼航空科技有限公司	30.00%
		浙江欣园科技有限公司	20.00%
		杭州鸣云创视科技有限公司	30.00%
黄晓亚	独立董事	乐清永安会计师事务所有限公司	19.00%
金爱娟	独立董事	浙江温州鹿城农村商业银行股份有限公司	0.04%

注：本处所指的董监高及其他核心人员的对外投资不含对乐清盛硕、乐清美福两个员工持股平台的间接持股，员工持股平台的具体持股情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况”之“2、间接持有发行人股份的情况”部分。

公司董事、监事、高级管理人员的上述对外投资与本公司不存在利益冲突。除上述情况外，前述人员均作出声明，不存在其他任何对外投资情况。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

1、直接持有发行人股份的情况

本次发行前，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接持有公司股份的情况如下表：

序号	姓名	公司任职情况	直接持股数（万股）	持股比例（%）
1	黄晓湖	董事长、总经理	1,497.4569	27.73
2	刘小龙	董事、副总经理、销售总监	1,092.8586	20.24
3	虞彭鑫	董事、副总经理	962.6862	17.83
4	黄正芳	董事	899.5431	16.66
5	陈海多	董事、实验中心主任兼电力事业部研发技术工程师	647.4552	11.99
合计			**5100.0000**	**94.44**

2、间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

间接持有公司股份的情况如下表：

序号	姓名	公司任职情况	间接持股主体	在间接持股主体所占权益比例	通过间接持股主体持有发行人股份数量（股）
1	施昕	副总经理、董事会秘书	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）	32.61%	150,006
2	王嵩	财务总监	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）	32.61%	150,006
3	刘峰	董事、副总经理	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）	21.74%	100,004
4	卿新华	监事、品质中心总监	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）	5.43%	24,978
5	蔡玉珠	监事、财务中心经理	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）	5.43%	24,978
6	方旭	监事、通用继电器事业部研发技术部经理	乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）	2.17%	9,982
7	彭碧辉	核心技术人员	乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）	1.95%	7,507

注：彭碧辉间接持有发行人的股份数量有小数，保留整数。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属不存在以其他方式直接或间接持有公司股份的情况。截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互间亲属关系情况

董事长兼总经理黄晓湖与董事黄正芳系父子关系，虞彭鑫系黄晓湖妹妹的配偶，董事陈海多系黄晓湖配偶的弟弟。除此之外，董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系等关联情况。

（六）发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的报酬情况

在公司担任职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从本公司领取薪酬主要由基本工资和绩效奖金等部分组成，依据公司所处地区的薪酬水平，结合公司的实际经营情况制定，独立董事领取固定津贴。上述人员在 2019 年、2020 年及 2021 年的薪酬总额占各期发行人利润总额的比重分别为 6.05%、5.81%和 6.64%。薪酬组成除上述部分外，公司无其他待遇及退休金计划。

最近一年，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从本公司及关联企业领取薪酬情况如下：

姓名	职务	2021 年度税前薪酬（万元）	是否从公司领薪	是否从关联企业领取薪酬
黄晓湖	董事长、总经理	31.09	是	否
刘小龙	董事、副总经理、销售总监	61.04	是	否
虞彭鑫	董事、副总经理	43.09	是	否
黄正芳	董事	30.00	是	否
陈海多	董事、核心技术人员、实验中心主任兼电力事业部研发技术工程师	31.09	是	否
刘峰	董事、副总经理	52.30	是	否
黄晓亚	独立董事	7.14	是	否
金爱娟	独立董事	7.14	是	否
计时鸣	独立董事	7.14	是	否
卿新华	监事、品质中心总监	49.03	是	否
方旭	监事、通用继电器事业部研发技术部经理	26.18	是	否
蔡玉珠	监事、财务中心经理	26.59	是	否
王嵩	财务总监	47.56	是	否
施昕	副总经理、董事会秘书	24.52	是	否
彭碧辉	核心技术人员	54.66	是	否

注：（1）独立董事为 2020 年 12 月下旬聘任，因此，独立董事津贴从 2021 年开始起算；（2）独立董事仅在公司领取独立董事津贴，除独立董事津贴外，独立董事不在发行人及关联企业（不包括其任职的公司或企业）领取其他薪酬或福利，公司其余董事、监事、高级管理人员均未在公司关联企业领取薪酬。

公司按照国家和地方的有关规定，依法为在本公司领取薪酬的除独立董事之外的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员办理了养老、医疗、失业、工伤、生育等保险。除上述收入外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有在发行人及关联企业领取薪酬、享受其他待遇和退休金计划。

十、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议情况

（一）协议签署情况

在公司担任职务的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均与公司签订了《劳动合同》、《保密及知识产权归属协议》和《竞业禁止协议》，就上述人员的诚信义务，特别是知识产权、竞业禁止和商业秘密等方面的义务做出了详细

约定。除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与本公司签署其他协议。截至本招股说明书签署日，上述合同和协议履行正常，不存在违约情形。

（二）承诺情况

公司董事、监事、高级管理人员有关承诺的详细情况参见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、相关承诺事项”部分。

十一、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在最近两年的变动情况

（一）董事变动情况及原因

2020 年 12 月 10 日，为完善公司的法人治理结构，规范公司运作，发行人召开第二届董事会第十次会议并作出决议，选举刘峰为发行人第二届董事会董事，选举黄晓亚、金爱娟、计时鸣为发行人第二届董事会独立董事。2020 年 12 月 25 日，发行人召开 2020 年第七次临时股东大会并作出决议，通过《关于选举董事的议案》、《关于选举独立董事的议案》，选举刘峰为发行人第二届董事会董事，选举黄晓亚、金爱娟、计时鸣为发行人第二届董事会独立董事。

（二）监事变动情况及原因

2019 年 8 月 15 日，因监事会换届选举，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会并作出决议，选举卿新华、方旭为发行人第二届监事会监事，与职工代表大会选举的职工监事蔡玉珠组成发行人第二届监事会。

2020 年以来，发行人监事无变化。

（三）高级管理人员变动情况及原因

2020 年 9 月 9 日，虞彭鑫向董事会递交辞呈，辞去董事会秘书一职。

2020 年 9 月 9 日，发行人召开第二届董事会第七次会议，聘任施昕担任发行人副总经理兼董事会秘书，任期至第二届董事会届满。

综上所述，公司最近两年董事、监事、高级管理人员总体保持稳定，部分董事、监事、高级管理人员的变动主要系公司为建立健全符合上市公司规则的法人

治理结构进行的必要调整，有利于公司治理结构的进一步规范和优化。公司董事、监事、高级管理人员的变化符合相关法律法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，并履行了相应的法律程序。

（四）其他核心人员变动情况及原因

截至目前，公司核心技术人员为陈海多和彭碧辉，最近两年内未发生变化。

（五）最近两年发行人董事、高级管理人员及核心技术人员变动对公司生产经营的影响

最近两年发行人董事、高级管理人员及核心技术人员变动不会对公司生产经营产生重大不利影响，主要原因系：

1、公司已根据相关法律法规和规范性文件的要求，建立并不断完善公司治理体系，制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》以及财务类管理制度等相关内部控制制度，明确了股东大会、董事会、监事会、管理层以及其他重要核心岗位相互之间的权责范围和工作程序，规范了公司日常决策、管理和经营活动，且上述制度在股份公司成立后得到了有效的执行。因此，公司已经形成了整体化的决策、经营与管理体系，任何单一人员的离开不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

2、为了持续完善公司治理，并基于进一步规范化经营的发展战略，公司不断夯实经营管理团队的人才结构、提升决策管理水平和能力。在相关人员变动后，公司及时安排其他人员接替相关职务，且新任人员亦具备必要的相关经验与专业能力、能够较好的延续和承接前任岗位人员的工作与职责。

3、前述人员变动已履行了必要的法律程序，相关变动有利于发行人原有决策管理团队的人员充实和人才结构完善，有利于发行人进一步提高其经营管理水平。

十二、发行人的股权激励情况

公司的股权激励情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（二）报告期内的股份支付情况”部分。此外，发行人申报时不存在其他员工持股计划。

十三、发行人员工及社会保障、劳务派遣、劳务外包情况

（一）员工结构情况

2019 年末、2020 年末和 **2021 年末**，发行人及子公司员工人数分别为 593 人、604 人和 **575 人**。报告期末，发行人及子公司的员工结构情况如下：

1、员工职能结构

类别	人数（人）	比例（%）
行政人员	39	6.78%
技术人员	91	15.83%
生产人员	395	68.70%
销售人员	39	6.78%
财务人员	11	1.91%
合计	575	100.00%

2、员工专业结构

类别	人数（人）	比例（%）
本科及以上学历	31	5.39%
大专等专科学历	191	33.22%
高中及以下学历	353	61.39%
合计	575	100.00%

3、员工年龄分布

类别	人数（人）	比例（%）
41 岁及以上	78	13.57%
31-40 岁	167	29.04%
30 岁及以下	330	57.39%
合计	575	100.00%

（二）员工社会保障情况

1、发行人正式员工应缴未缴社会保险和住房公积金的人数、比例及原因

公司按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，与员工签订劳动合同，员工按照与公司签订的劳动合同享受权利和承担义务。公司已按照国家法律法规及当地相关政策的规定，为符合条件的员工缴

纳了养老、医疗、失业、生育、工伤等社会保险及住房公积金。

截至本报告期末，发行人正式员工缴纳社会保险（包括养老保险、医疗保险、生育保险、失业保险、工伤保险）及住房公积金的人数、比例情况如下表所示：

项目	在册员工总数（人）	缴纳人数（人）	未缴人数（人）
社会保险缴纳情况	575	541	34
住房公积金缴纳情况		556	19

其中，发行人应缴未缴社会保险或住房公积金情形的具体原因如下表所示：

（1）未缴社会保险原因统计

对应项目	具体人数（人）
A.退休返聘人数	8
B.缴纳新农合/新农保	10
C.新入职未缴纳社保人数	9
D.其他个人原因未缴纳	7
应缴未缴社保人数=B+C+D （去除退休返聘人员）	26
应缴人数 （在册员工总数-退休返聘人数）	567
应缴未缴社保的人数比例 （未缴人数/应缴人数）	4.59%

（2）未缴住房公积金原因统计

项目	具体人数（人）
A. 退休返聘人数	8
B. 新入职未缴纳住房公积金人数	9
C. 其他原因未缴纳人数	2
应缴未缴住房公积金人数=B+C （去除退休返聘人员）	11
应缴人数 （在册员工总数-退休返聘人数）	567
应缴未缴住房公积金比例 （未缴人数/应缴人数）	1.94%

上表中，因缴纳新农合、新农保等原因不愿缴纳社保的员工已出具自愿放弃在公司缴纳社会保险的书面承诺，自愿放弃缴纳住房公积金的员工已出具自愿放弃缴纳住房公积金的书面承诺；因新入职来不及缴纳社保、公积金的员工会在次月缴纳。

针对上述情形，发行人共同实际控制人黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多已出具承诺：“如因发行人及其子公司因本次发行上市前未严格执行为员工缴纳社会保险和住房公积金政策事宜而被有权机关要求补缴社会保险或住房公积金，或因未足额缴纳需承担任何罚款、滞纳金，或因有关人员向发行人及其子公司追索，或因未及时或未足额缴纳社会保险及住房公积金事宜给发行人及其子公司造成其他损失，本人将对发行人作全额赔偿，并承担连带责任，且在承担后不向发行人及其子公司追偿，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。”

2、发行人缴纳“五险一金”的合规性

根据乐清市人力资源和社会保障局**出具的《证明》，**截至目前，发行人没有因拖欠工资引发的群体性事件，没有因违法用工被劳动行政部门行政处罚的记录。

温州市住房公积金管理中心乐清分中心**出具的《证明》**，发行人自 2012 年 9 月 5 日至本证明函出具之日未因住房公积金问题受到处罚。

如上所述，根据目前法律法规，报告期内发行人存在被要求补缴社会保险、住房公积金的可能，但鉴于：（1）可能被要求补缴的金额占发行人利润总额的比例较低，对发行人经营业绩的影响较小；（2）相关社会保险、住房公积金主管部门已出具发行人报告期内无违法违规或无处罚事项的证明；（3）发行人共同实际控制人亦已出具相关承诺：“如因发行人及其子公司因本次发行上市前未严格执行为员工缴纳社会保险和住房公积金政策事宜而被有权机关要求补缴社会保险或住房公积金，或因未足额缴纳需承担任何罚款、滞纳金，或因有关人员向发行人及其子公司追索，或因未及时或未足额缴纳社会保险及住房公积金事宜给发行人及其子公司造成其他损失，本人将对发行人作全额赔偿，并承担连带责任，且在承担后不向发行人及其子公司追偿，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。”

因此，尽管发行人存在被要求补缴社会保险、住房公积金的可能，但该等情形不会对发行人生产经营构成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（三）劳务派遣情况

1、劳务派遣的情况

截至本招股说明书签署日，公司无正在执行的劳务派遣协议及劳务派遣人员。

2、发行人关于劳动合同纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，发行人与其员工之间不存在其他因劳动合同纠纷而导致的诉讼、仲裁。

（四）劳务外包情况

报告期内，公司业务快速发展，考虑到阶段性产能、交付等因素，公司将部分非核心或替代性强的生产环节通过劳务采购的方式进行外包，劳务外包方在公司指定工作场地完成相关工作，公司按合同约定主要以工作量为结算依据，向劳务外包方支付劳务采购费。外包工序只涉及替代性强的非关键工序，该类工作较为简单，对工作技能要求较低，未涉及研究开发、工艺设计、机械自动化等核心技术或关键环节。

报告期内，宁波英普瑞特供应链管理有限公司为发行人提供劳务外包服务。此外，该公司自成立以来一直独立经营，为包括美硕科技在内的多家公司提供劳务外包服务，并非单独为发行人提供服务。与美硕科技也不存在关联关系。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）主营业务情况

公司主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售，产品主要包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器及流体电磁阀等，应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域。

公司设立以来，经过数年的努力及发展，已成为美的集团、TCL、奥克斯、海尔集团、格兰仕、HELLA 等国内外家用电器、汽车电子等领域一线品牌的继电器类控制件产品供应商。与此同时，公司取得了美国 UL、德国 VDE、德国 TÜV、中国 CQC 及欧盟 CE 等产品认证，满足不同客户的多样化需求。

生产能力方面，美硕科技以继电器参数自动化调整技术、异物震动检测技术、CCD 影像检测技术、高精密封胶技术等核心生产制造技术为支撑，与继电器类控制件的检测、装配、调整要求相结合，实现智能制造系统的突破创新。借助多年的数字化、信息化和自动化转型实践，公司已经实现了以全自动化生产线、机器视觉及传感技术辅之以 MES 系统、ERP 系统、数据服务中心驱动的智能化运营，完整覆盖了产品研发、订单配置、采购规划、计划生产、柔性制造、品质跟踪等各个环节，全面提升生产效率。

研发实力方面，美硕科技致力于构建具有行业竞争力的研发布局，始终将创新置于发展战略的核心地位。经过多年的深耕积累，公司作为高新技术企业，已拥有 66 项发明和实用新型专利，沉淀了实用的专用技术和高效的生产工艺，已建立起一支 90 多名研发人员的技术攻坚团队，具备了将客户需求快速转化为设计方案和应用产品的研发能力。公司已建立完善的质量控制管理系统，拥有美国 UL 目击实验室、德国 TUV 目击实验室和中国 CNAS 国家认可实验室，确保产品品质的可靠性和一致性，满足了各应用领域对于继电器类控制件产品精密度、耐久性等诸多方面的严苛要求。

未来公司将在进一步做大做强继电器类控制件产品的基础上，向以流体电磁

阀类衍生执行件为代表的多品类产品发展，不断整合上下游产业资源，提升生产效率、降低生产成本、提高部件适配度，稳步提升行业地位和市场份额。公司2018年主导起草了“浙江制造”标准《小型电磁继电器》（T/ZZB 0777-2018），2021 年 7 月通过工业和信息化部组织的审核，成为第三批专精特新“小巨人”企业，荣获2021年（第34届）中国电子元件企业经济指标综合排序第九十五名。

（二）主要产品基本情况

公司专注于继电器类控制件及其衍生执行件的研发生产，主要包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器及流体电磁阀等，应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域。

产品种类	产品示例	产品简介	行业定位
通用继电器		利用电磁铁控制工作电路通断的开关，具有控制系统和被控制系统，在电路中起着自动调节、安全保护、转换电路等作用。	广泛应用于空调、电热器、微波炉、音响等家电产品及工业控制、电力电源、安防、办公自动化等领域。
汽车继电器		在汽车中使用的继电器，该类继电器触点切换负载功率大，抗冲击、抗震性高。	广泛应用于汽车起动、预热、空调、灯光、雨刮、油泵、音箱、电动风扇、电动门窗、汽车电子仪表、故障诊断、底盘、安全、防盗、驾驶信息及车身电子系统中。
磁保持继电器		常闭或常开状态依靠永久磁钢的作用的一种继电器，对电路起着自动接通和切断作用的自动开关元件。	广泛应用于智能电表、智能电容、电压保护器领域。
通讯继电器		用于现代程控交换机中，该类继电器精度要求高、灵敏度高。	广泛应用于通讯系统，安防设备等领域。
流体电磁阀		产品主要包括进水阀、废水阀。其中，进水阀用于控制净水器内进水通断，废水阀主要用于控制对反渗透膜的冲洗，具有流量控制精度高、性能稳定、节能环保、安全可靠等特点	广泛应用于净水器、智能卫浴、洗碗机、洗衣机等家电厨卫领域。

（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入产品结构分析如下：

单位：万元

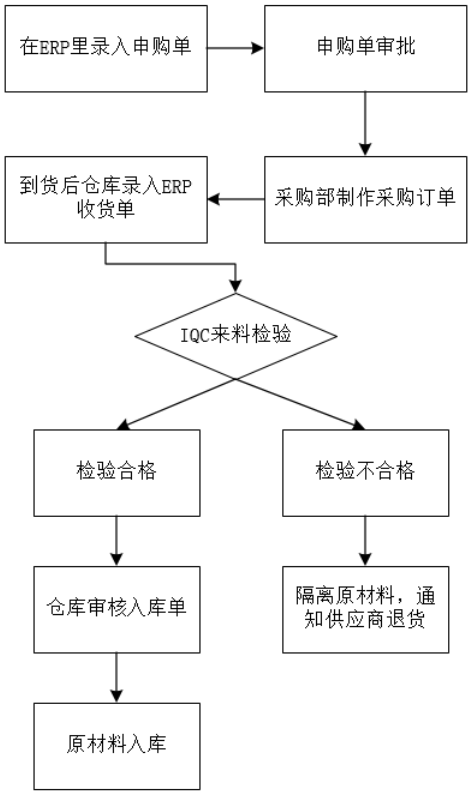
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通用继电器	50,281.46	87.47%	42,010.75	91.01%	35,012.04	89.10%
汽车继电器	1,938.78	3.37%	1,357.82	2.94%	1,523.20	3.88%
流体电磁阀	3,986.11	6.93%	2,240.02	4.85%	1,407.33	3.58%
磁保持继电器	764.26	1.33%	24.67	0.05%	24.87	0.06%
其他	514.20	0.89%	527.61	1.14%	1,326.39	3.38%
合计	**57,484.81**	**100.00%**	**46,160.86**	**100.00%**	**39,293.84**	**100.00%**

（四）主要经营模式

经过长期的经营积累和实践，公司已经形成了成熟稳定的业务模式，能够有效地控制经营和运行风险，满足不断扩大的业务发展的需要，实现较好的经济效益。

1、采购模式

公司采购部会同品质部严格按照公司《供应商认可流程》《供方评价与选择控制程序》，依据质量、价格和交货周期，对供应商进行评估及筛选，确定合格供应商名录范围，并每年对关键性物料的主要供应商进行年度审核。采购部根据销售订单和生产的实际情况确定安全库存、采购批次，并据此及时与供应商商定每个采购批次的具体数量、规格、价格等要件，加以组织实施，既确保生产正常周转，又控制库存积压，减少资金占用。公司生产所需的五金件、塑料件、触点和漆包线等主要向生产厂家直接采购，以保证较低的采购价格。公司采购流程如下图所示：



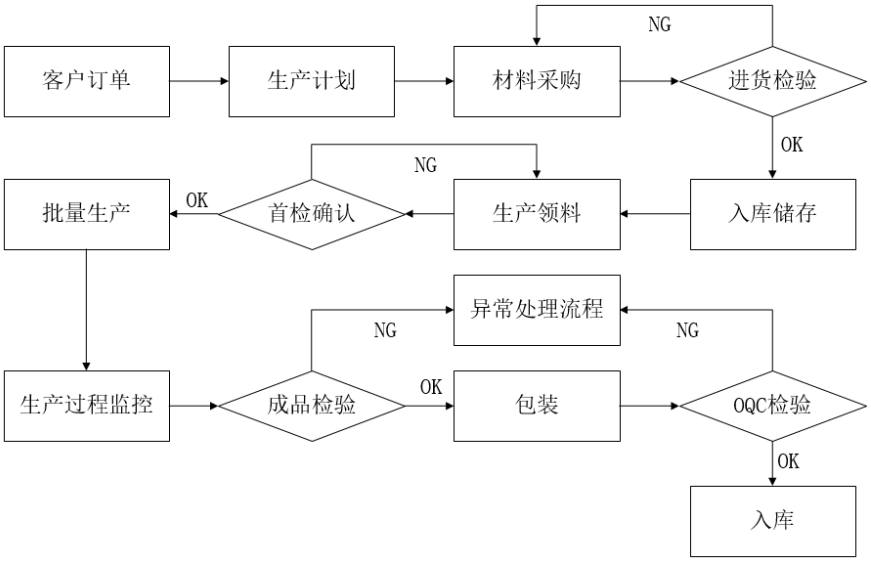
2、生产模式

公司以市场需求为导向，采用以下生产模式：

（1）对于通用继电器和汽车继电器，由于产品一致化程度较高，公司主要采用全自动和半自动化生产线进行生产，由于普遍存在客户要求交货周期较短、订单数量较多的特点，公司采用“按单生产-适当库存”的生产模式；

（2）对于其他继电器和流体电磁阀，由于产品的市场需求多样，定制化生产的方式较为普遍，公司采用根据客户订单，多批量、多批次的柔性方式组织生产。

公司拥有齐备的加工、装配及检测所需的机器设备及人员配置。公司通过采购五金件、漆包线、塑料件和触点等物料，利用自动化设备将上述物料装配为符合客户需要的产品。公司产品的生产主要依据客户订单、市场预测、公司备货计划等，由生产部在 ERP 系统进行计划生产。公司产品的具体生产流程图如下：



公司继电器类控制件产品的生产工序较为繁琐，出于严格控制产品质量的目的，公司核心生产环节均自主完成，对于非核心环节如五金件和触点的铆合则会采用委托加工模式进行生产。公司的委托加工模式，由公司提供原材料，委托加工厂加工，公司仅支付加工费用，不构成向加工商提供原材料，加工后予以购回的情形。

报告期内，委托加工费用如下：

单位：万元

加工商名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
浙江宇辉电子有限公司	**110.24**	112.60	25.02
其他	**33.27**	1.99	0.30
合计	**143.51**	**114.58**	**25.32**

公司具备铆合能力，但浙江宇辉电子有限公司等供应商的铆合设备与公司相比更优。2020 年，公司委托加工费用大幅增加，主要系公司产品产量持续增加，公司自身铆合能力有限，故增加铆合委外业务量。

3、销售模式

公司产品的销售主要采取直销模式，销售部负责公司产品的对外销售，随时掌握市场动态，发掘潜在客户群体，并根据目标客户信息进行针对性的跟踪开发。此外，公司与众多客户建立了常年的合作关系，客服部负责日常的客户关系维护，包括产品的售后服务、客户投诉的受理与解决、客户满意度调查及回访，以便及时了解客户需求。

公司少量以贸易商模式对外销售。贸易商模式下，公司借助贸易商的渠道和

客户资源进行销售，交易均采用买断方式进行。公司将产品销售给贸易商客户，由其承担对终端客户的销售风险。

4、产品定价模式

公司产品总体定价策略为成本+目标毛利，在原材料、加工成本和人力成本等基础上，结合客户品牌知名度、订单规模、客户信用状况、公司发展战略以及产品市场竞争状况等因素确定加成利润，形成产品的最终报价。

5、公司采用目前经营模式的原因

公司采用当前经营模式是公司通过多年的发展和探索，根据原材料供应情况、生产工艺、客户分布情况、公司所处行业市场竞争格局所确定。该模式能够满足公司经营需求，符合自身发展和行业惯例。

6、影响经营模式的关键因素

影响经营模式的关键因素包括：国家政策、行业的竞争状况和技术水平。在国家政策方面，公司所属行业是国家重点发展行业—电子元器件行业的细分产业，企业的发展受到国家政策和经济结构调整的重大影响；在行业方面，行业技术的发展和行业竞争的加剧，要求公司加大研发投入，不断改进产品性能和产品质量。

7、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况和未来变化趋势

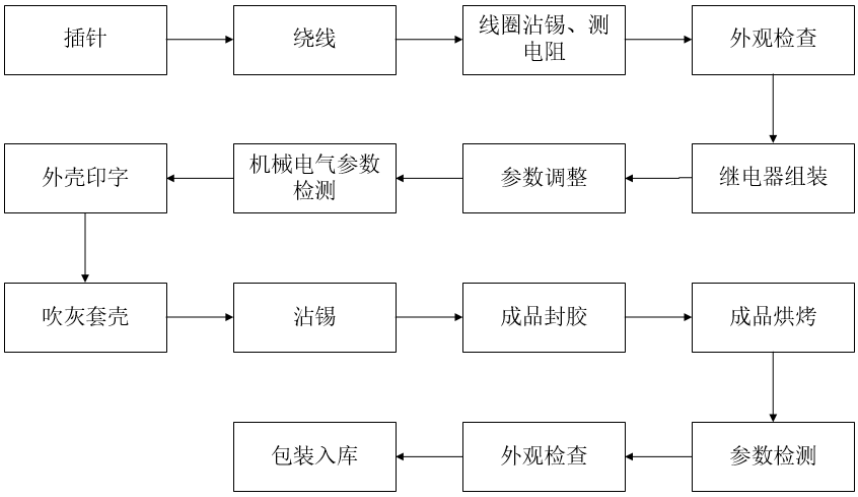
公司的经营模式和影响因素在报告期内未发生重大变化。未来，公司将继续加强技术创新，吸收引进和培养专业技术人才，完善公司研发、设备、采购、生产、营销等方面的管理，促进公司业务的持续发展。

（五）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

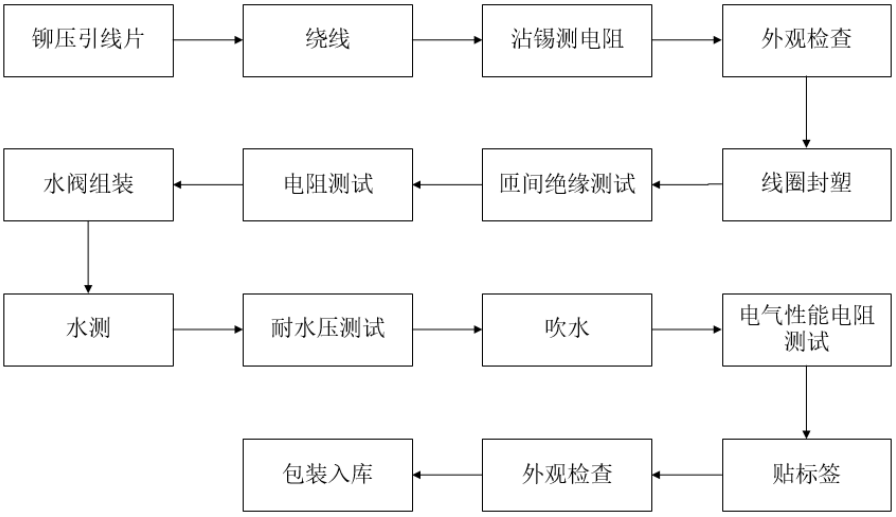
公司一直专注于继电器类控制件及其衍生执行件产品的研发、生产及销售，自设立以来主营业务没有发生变化。预计在可预见的未来，公司的主要经营模式不会发生重大变化。

（六）主要产品的工艺流程图

1、继电器类控制件工艺流程图



2、流体电磁阀类执行件工艺流程图



（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、发行人不属于重污染行业

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发〔2013〕150 号）第三条的规定，“重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业”。

公司的主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件的研发、制造及销售。根据证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业属

于电气机械和器材制造业（C38），根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于电气机械和器材制造业（C38）下属的电力电子元器件制造行业（C3824）。

综上，公司不属于重污染行业。

2、发行人符合国家和地方环保相关规定要求

根据《国务院关于加快推进产能过剩行业结构调整的通知》（国发[2006]11号）等相关产业环保政策，公司现使用的和募投项目所涉及的生产工艺、设施和产品均符合国家产业政策、环保政策，不涉及国家禁止或淘汰的工艺、设施和产品。

（1）环保认证及许可

公司已通过 ISO14001 环境管理体系认证，根据公司的生产工艺及环境保护管理部门的有关要求，公司配套了环境保护设施，并通过了环境保护管理部门的验收。

公司已按照规定取得城镇污水排入排水管网许可证（浙乐（开）排准字第20210004 号），证书有效期为 2021 年 1 月 28 日至 2026 年 1 月 27 日。

公司生产经营过程中排放的污染物主要为工业废气、厂界噪声、生活废水及固体废弃物，具体处理情况如下：

1）工业废气

工业废气主要为注塑工序产生的注塑废气、清洗工序产生的清洗废气、焊接和沾锡产生的烟尘、封胶和烘烤产生的废气以及厨房产生的食堂油烟。公司采取的主要措施包括：①在注塑机上分设集气罩，通过风机将废气引至楼顶排放；②使用碳氢清洗剂为银触点清洗，清洗时清洗剂挥发至空气。企业在清洗工位设置集气罩，通过风机将废气引至楼顶高空排放。③在沾锡工序上方设置集气口，通过风机将废气引至两套排气管道并于高空排放；④企业在烘烤设备上方设置集气口，烘烤废气与沾锡废气混合收集，共用两套排气筒高空排放。

2）厂界噪声

公司生产设备运转过程中产生厂界噪声，能够达到《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，对周围环境影响较小。公司根据不同情况采取如下措施：①按照工业设备安装的有关规范，合理布局，优先选用低噪声设备；②设备衔接处、接地处安装减震垫，风机口安装消声器，使用柔性接头等降噪措施；③在厂区边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

3）生活废水

公司生产过程中用水极少，且不产生生产废水，只产生少量的生活污水。生活废水经化粪池预处理后纳管进入乐清污水处理厂集中处理。

4）固体废弃物

公司生产产生的固体废弃物主要为包装产生的废包装材料、机加工产生的金属边角料、焊接工序产生的锡渣、注塑产生的注塑边角料、废气处理产生的废活性炭、模具加工产生的废抹布和废乳化液。公司采取的主要措施如下：①在运营期间将对垃圾进行分类、集中收集，及时由环卫部门送垃圾填埋场处理，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染；②各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌，并明显分开，避免混乱不清；③生活垃圾和废包装材料由环卫清运处理；金属边角料和锡渣收集后外售综合利用；注塑边角料粉碎后用于生产。废活性炭、废抹布和废乳化液为危险固废，企业设置危废储存间暂存，并委托有资质单位处置。

（2）环保主管部门意见

根据温州市生态环境局出具的《环境守法情况证明》，经温州市环境处罚客观化平台查询，报告期内，公司无环境违法行为被立案查处情况。

二、发行人所处行业基本情况及竞争情况

公司的主要产品为继电器类控制件及其衍生执行件产品。根据证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业属于电气机械和器材制造业（C38），根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于电气机械和器材制造业（C38）下属的电力电子元器件制造行业（C3824）。

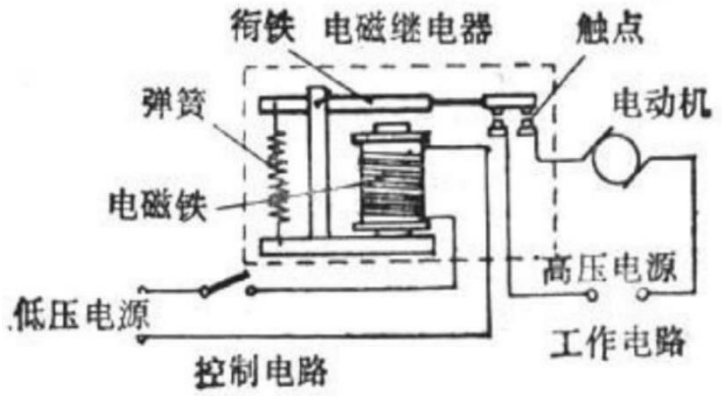
（一）继电器类控制件及其衍生执行件简介

1、继电器类控制件基本原理和分类

（1）继电器的基本概念和原理

继电器是指当电路中输入参量（如电、磁、光、热、声等参量）达到某一规定值时，能使电路输出参量发生预定阶跃变化的一种自动断通的控制元器件。在电路中，继电器主要起控制、保护、调节和传递信息的作用。继电器具有反应外界输入参量的感应机构，对被控电路实现“通”和“断”控制的执行机构，以及对输入量大小进行比较、判断和转换功能的中间比较机构。

继电器类控制件的原理示意如下：



（2）继电器的分类

继电器是自动控制系统、遥控遥测系统和通讯系统的重要器件，应用广泛，品种众多，可以按照不同的标准，如作用原理、结构特征、触点负载、外形尺寸、防护特征、触点形式和产品用途等，进行不同的分类。分类情况如下：

分类标准	名称		
作用原理或结构特征	电磁继电器	电磁继电器	直流电磁继电器
			交流电磁继电器
			磁保持继电器
		固态继电器	
		混合式继电器	
		高频继电器	
		同轴继电器	
		真空继电器	

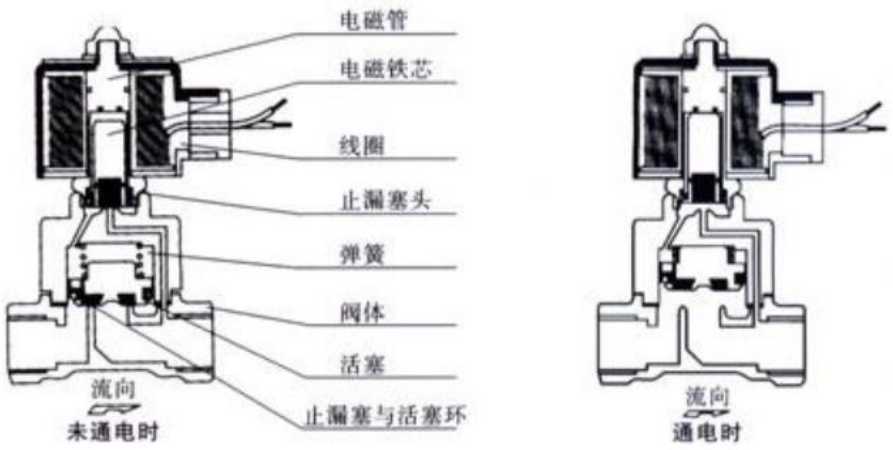
分类标准	名称		
	热继电器	热继电器	温度继电器
			电热式继电器
		光电继电器	
		极化继电器	
		时间继电器	
		舌簧继电器	
触点负载	微功率继电器、弱功率继电器、中功率继电器、大功率继电器		
外形尺寸	微型继电器、超小型继电器、小型继电器		
防护特征	密封继电器、封闭式继电器、敞开式继电器		
触点形式	常开继电器、常闭继电器、转换继电器		
产品用途	通用功率继电器、汽车继电器、电力继电器、通讯继电器、工控继电器、新能源继电器等		

2、流体电磁阀类执行件基本原理

流体电磁阀可通过驱动控制流体的进出通断和流量，广泛应用于净水器、洗衣机、智能坐便器、洗碗机等家电厨卫领域。

流体电磁阀利用主阀和导阀分步通过电磁力和压差直接开启主阀口。当线圈通电时，产生电磁力使动铁芯和静铁芯吸合，导阀口开启，此时主阀上腔的压力通过导阀口卸荷，在压力差和电磁力的同时作用下使主阀芯向上运动，开启主阀，从而形成流体通路。当线圈断电时电磁力消失，此时动铁芯在自重和弹簧力的作用下关闭导阀孔，流体在平衡孔中进入主阀芯上腔，使上腔压力升高，在弹簧复位和压力的作用下关闭主阀，流体通路关闭。

流体电磁阀类执行件的原理示意如下：



（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规与政策

1、行业主管部门

继电器类控制件及其衍生执行件行业市场化程度较高，政府部门对本行业实行宏观政策指导，由行业协会实施自律管理，企业的生产经营完全按照市场化方式进行。

行业的行政主管部门是工业和信息化部电子信息司，承担电子信息产品制造的行业管理工作，制定产业政策和产业规划，对行业发展方向进行规范和调控。行业的技术监管部门包括国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会和中国国家认证认可监督管理委员会，分别负责产品质量监督等工作、统一管理国家标准化工作和统一管理、监督和综合协调全国认证认可工作。

2、行业自律组织

行业的内部管理体系主要由行业协会构成，主要为中国电子元件行业协会（CECA）、中国电器工业协会（CEEIA）、中国电子信息行业联合会（CITIF）和中国电子企业协会（CEEA）。中国电子元件行业协会的主管单位为工业和信息化部，协会下设有控制继电器分会，其主要作用是对全行业生产经营活动数据进行统计和分析，为业内企业提供市场指引。

3、行业主要法律法规与政策

（1）法律法规

与继电器类控制件及其衍生执行件行业相关的法律法规主要包括《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国标准化法实施条例》《中华人民共和国计量法》《强制性产品认证管理规定》《中华人民共和国安全生产法》和《中华人民共和国环境保护法》等。

（2）产业政策及行业规划

电子元器件是电子信息业发展的重要基础和支撑，其产业发展受到国家政策大力支持和鼓励。继电器行业作为电子元器件行业的一个细分行业，其发展受到国家产业政策的影响。近年来，国家出台的相关政策如下表所示：

名称	发布单位	发布时间	主要相关内容
《中国制造2025》	国务院	2015年5月	指出“针对基础零部件、电子元器件等重点行业，实施工业产品质量行动计划，产品的性能稳定性、质量可靠性、环境适应性、使用寿命等指标达到国际同类产品先进水平”。
《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	国务院	2015年7月	指出互联网与各领域的融合发展具有广阔前景，提出“互联网+”协同制造，即推动互联网与制造业融合，加强产业链协作，发展基于互联网的协同制造新模式；在重点领域推进智能制造、大规模个性化定制、网络化协同制造和服务型制造，加快形成制造业网络化产业生态体系。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	第十二届全国人民代表大会第四次会议	2016年3月	提出实施智能制造工程，强化工业电子设备基础，提升自主设计水平和系统集成能力；推动生产方式向柔性、智能、精细化转变；构建绿色生产体系，推动制造业由生产型向生产服务型转变，引导制造企业延伸服务链条。
《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》	国务院	2016年5月	指出制造业是国民经济的主体，是实施“互联网+”行动的主战场。推动制造业与互联网融合，有利于形成叠加效应、聚合效应、倍增效应，加快新旧发展动能和生产体系转换。
《国家信息化发展战略纲要》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2016年7月	指出没有信息化就没有现代化，要将信息化贯穿我国现代化进程始终，加快释放信息化发展的巨大潜能。纲要提出，到2020年，信息消费总额达到6万亿元；到2025年，信息消费总额达到12万亿元。
《智能硬件产业创新发展专项行动（2016-2018年）》	工业和信息化部、国家发改委	2016年9月	旨在提升终端产品智能化水平，加快智能硬件应用普及。行动提出“到2018年，我国智能硬件全球市场占有率超过30%，产业规模超过5,000亿元”；“智能工业传感器、智能PLC、智能无人系统等工业级智能硬件产品形成规模示范，带动生产效率提升20%以上”；“重点提升高端智能穿戴、智能车载、智能医疗健康、智能服务机器人及工业级智能硬件产品的供给能力，深入挖掘健康养老、教育、医疗、工业等领域智能硬件应用需求，加强重点领域智能化提升，推动智能硬件产品的集成应用和推广”。
《信息产业发展指南》	工业和信息化部、国家发改委	2016年12月	指出当前以信息技术与制造业融合创新为主要特征的新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起，提出在2015年17.1万亿元规模的基础上，2020年我国的信息产业规模目标为26.2万亿元，年均增长率目标为8.9%。其中，电子信息制造业主营业务收入由11.1万亿元，增长到14.7万亿元，年均增长率目标为5.8%。指南还提出，要

名称	发布单位	发布时间	主要相关内容
			进一步优化产业结构，提高电子信息产品一般贸易出口占行业出口比重，由2015年的25.5%，争取到2020年提高为30%。
《智慧健康养老产业发展行动计划（2017-2020年）》	工业和信息化部、民政部、国家卫生计生委	2017年2月	指出我国正处于工业化、城镇化、人口老龄化快速发展阶段，提出要丰富智能健康养老服务产品供给，针对家庭、社区、机构等不同应用环境，发展健康管理类可穿戴设备、便携式健康监测设备、自助式健康检测设备、智能养老监护设备、家庭服务机器人等，满足多样化、个性化健康养老需求。
《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	国家发改委、工业和信息化部	2018年8月	指出要加快在中高端消费领域培育新增长点，提升智能可穿戴设备、智能健康养老、虚拟/增强现实、超高清终端设备产品供给能力，深化智能网联汽车发展，引导消费电子产品加快转型升级。
《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发展和改革委员会	2019年10月	鼓励符合国家1级能效或2级能效家用电器开发与生产。
《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	国家发展和改革委员会	2019年11月	提出推动消费品工业和服务业深度融合。注重差异化、品质化、绿色化消费需求，推动消费品工业服务化升级。以服装、家居等为重点，发展规模化、个性化定制。以智能手机、家电、新型终端等为重点，发展“产品+内容+生态”全链式智能生态服务。以家电、消费电子等为重点，落实生产者责任延伸制度，健全废旧产品回收拆解体系，促进更新消费。
《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》	**第十三届全国人民代表大会第四次会议**	**2021年3月**	**推进制造业补链强链，强化资源、技术、装备支撑，推动产业链供应链多元化。推动中小企业提升专业化优势，培育专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。培育发展个性定制，、柔性制造等新模式，加快产业园区数字化改造。**

（3）新制定或修订、预计近期将出台的法律法规、行业政策对发行人影响

报告期内新制定或修订的行业政策对继电器行业产生的重要影响主要体现在两方面：一方面，政策促使产业结构优化和工业转型升级，推动生产方式向柔性化、智能化和精细化转变，积极推动发展绿色制造，用高新技术改造和提升制造业，优先发展高新技术产业化重点领域，这类政策有利于推动继电器生产技术的更新升级，促进产业链资源的优化整合；另一方面，行业政策促进继电器下游产业的发展，包括推动电力基础设施升级和智能化改造，大力支持新能源汽车发展，并积极推动相关充电配套设施的建设，这类政策有利于拓宽继电器的应用领

域，扩大继电器产品的市场需求。

报告期内无与发行人生产经营密切相关的法律法规和政策制定、修订或预计出台。

4、行业技术标准

与公司主营业务相关的现行国家标准、行业标准主要如下表所示：

标准编号	标准名称	发布部门	实施日期
GB/T21711-2008	基础机电继电器总则与安全要求	国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2008.09.01
GB/T14048.1-2012	低压开关设备和控制设备总则	国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2013.12.01
GB3836.1-2010	爆炸性环境设备通用要求	国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2011.08.01
Q/GDW11179.8—2015	电能表用元器件技术规范第8部分：负荷开关	国家电网公司	2016.01.05
GB4076.1-2005	家用和类似用途电器的安全通用要求	国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2006.08.01
DL/T1641-2016	磁保持继电器可靠性试验通则	国家能源局	2017.05.01
GB/T14536.11-2008	家用和类似用途电自动控制器电动机用起动继电器的特殊要求	国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2010.02.01
GB/T14537-1993	量度继电器和保护装置的冲击与碰撞试验	国家技术监督局	1994.02.01
GB/T15510-2008	控制用电磁继电器可靠性试验通则	国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2009.03.01
GB/Z22201-2016	接触器式继电器可靠性试验方法	国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2006.11.01
GB/Z22204-2016	过载继电器可靠性试验方法	国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2006.11.01
GB/T22387-2016	剩余电流动作继电器	国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2006.03.01
GB/T33825-2017	密封继电器用钢包铜复合棒线材	国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2017.12.01
JB/T10923-2010	电子式电能表用磁保持继电器	工业和信息化部	2010.07.01
JB/T11981-2016	拖拉机启动用辅助控制继电器技术条件	工业和信息化部	2017.04.01
JB/T13097-2017	电磁式继电器	工业和信息化部	2017.07.01
JB/T2626-2004	电力系统继电器、保护及自动化装置常用电气技术的文字符号	国家发改委	2005.04.01
JB/T3310-1996	功率方向继电器技术条件	机械工业部	1996.10.01

标准编号	标准名称	发布部门	实施日期
JB/T6524-2004	电力系统继电器、保护及自动化装置电气简图用图形符号	国家发改委	2005.04.01
JB/T6740.2-2015	小型全封闭制冷电动机压缩机用正温度系数热敏电阻起动继电器	工业和信息化部	2006.03.01
JB/T6740.3-2015	小型全封闭制冷电动机压缩机用电流式起动继电器	工业和信息化部	2006.03.01
JB/T8792-2010	接触器式继电器	工业和信息化部	2010.07.01
QC/T695-2002	汽车通用功率继电器	国家经济贸易委员会	2003.08.01
QC/T978-2014	汽车起动机用辅助控制继电器技术条件	工业和信息化部	2015.04.01

（三）行业概况

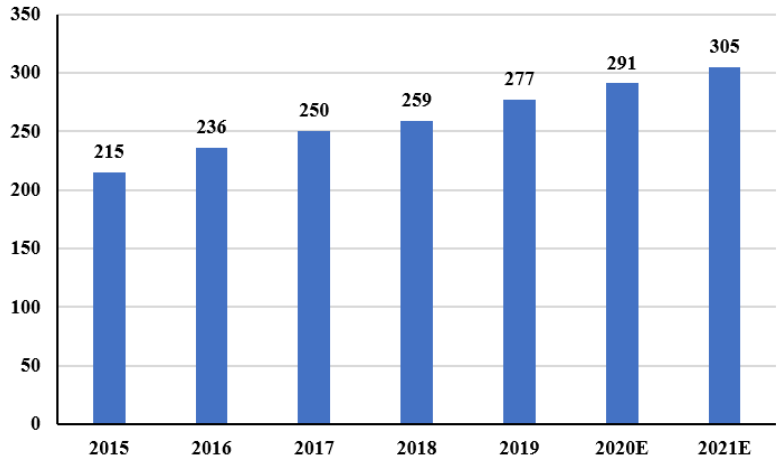
1、行业基本情况

继电器类控制件作为最主要的基础元件之一，是整机电路控制系统中必要的、核心的电控基础元件，广泛应用于家电、工控、汽车、通讯、电力、能源、安防、航空航天等领域，主要作用是实现“自动、远程”控制。这些领域当中，家电、汽车、工控作为传统产业，始终是继电器用量最大的领域。随着全球经济进一步复苏，居民收入持续增长，汽车、家用电器、工业控制等传统下游市场稳定增长。同时，新能源、人工智能（AI）、智能制造等新兴产业的快速发展，为继电器开辟了新的下游市场。全球继电器销售额呈现整体增长趋势。

近年来，中国继电器市场需求呈持续稳步增长态势，从 2015 年的 215 亿元增加到 2019 年的 277 亿元，预计 2021 年市场规模可以达到 305 亿元。

2015-2021 年中国继电器行业市场规模及预测

单位：亿元



资料来源：中商产业研究院

2、细分领域市场发展概况

继电器类控制件产品主要应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域，流体电磁阀类执行件产品主要用于净水器、智能卫浴、洗碗机、洗衣机等家电厨卫领域。因而上述领域的发展情况与公司所在行业的前景及机遇密切相关，这些行业产生的巨大市场需求，将直接带动行业及公司的发展。

（1）通用继电器是公司重要收入来源，流体电磁阀是市场开拓的重点方向，下游家电领域贡献巨大

①通用继电器和流体电磁阀产品

通用继电器是指能在某一领域或者许多领域通用的继电器，在电路中起着自动调节、安全保护、转换电路等作用。通用继电器下游主要应用场景为家电市场。流体电磁阀产品是生产洗衣机、净水器、智能坐便器、洗碗机等家电厨卫用品的重要配件，产品的市场需求亦主要受下游各类家电产品的供求状况影响。

②家电和智能家居行业市场规模

根据中国家用电器研究院和全国家用电器工业信息中心发布的数据显示，2020 年，我国家电市场零售额规模为 8,333 亿元。2020 年新冠疫情影响之下，家用电器行业面临的内外不确定性与波动有所增加，但从中长期来看，产业结构升级、居民收入稳定、消费多元化、国家政策对绿色、智能产业发展引导以及家

电行业产品标准的升级都带来了新的机会点和增长点。我国家电产业和家电市场显示出强大的生命力和市场韧性。从产业看，据工信部消费品工业司数据，2020年全国家用电器行业营业收入为14,811.3亿元，利润总额为1,156.9亿元。

2020年，彩电市场零售规模达1,288亿元，空调1,616亿元，冰箱972亿元，洗衣机736亿元，厨房电器1,584亿元，生活电器则达到2,137亿元，组成了8,333亿元的家电内销市场大盘。

从市场规模来看，传统家电品类集体增速放缓，但新品类依旧保持增长，高端化、智能化和健康化依旧是产品升级发展的主要特征，此外，新冠肺炎疫情进一步加强了消费者对于健康家电的需求，如空气净化器和新风系统，具备杀菌消毒洗护功能的洗衣机，侧重杀菌消毒功能的洗碗机、光波炉等家电产品，都将迎来市场的更多关注。

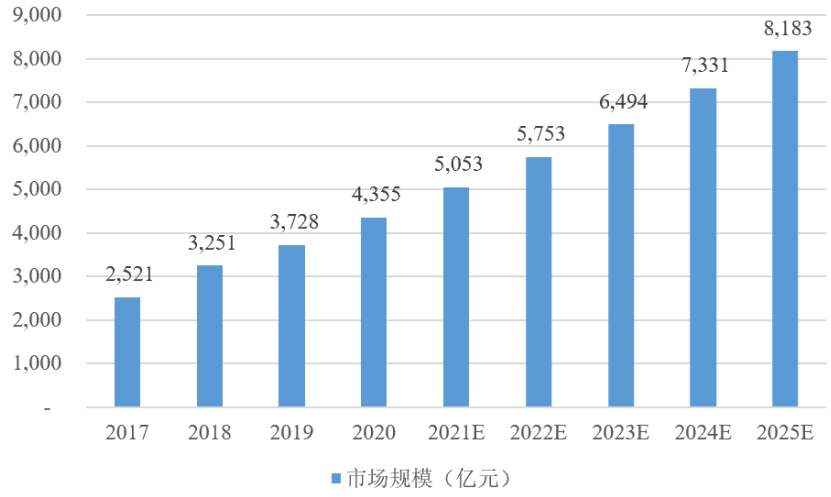
2021 年上半年，随着中国经济的强势复苏，国民经济稳中加固，家电行业抵御了工业原材料上涨、制造业芯片短缺等不利因素，行业发展整体保持了积极向好的良性态势，对外出口依然保持强劲增长，而国内市场也进一步复苏。据中国家用电器研究院和全国家用电器工业信息中心发布的数据显示，2021 年上半年家电行业国内市场零售规模为 3,805.3 亿元，同比增加 13.1%；家电行业出口规模为3,088.1亿元，同比增长35.8%。

2021 年上半年，据全国家用电器工业信息中心发布的数据显示，空调市场零售额为935亿元，同比增长1.4%；洗衣机市场零售额达到357亿元，同比增长19.4%；冰箱市场零售额达到477.9亿元，同比增加17.3%；厨卫家电零售额为818亿元，同比增长25.5%；生活家电整体市场规模为556亿元，同比增加4.4%。

传统家电进入消费者家庭较早，普及率较高，市场规模庞大。同时，智慧家电逐渐进入千家万户，为家电市场带来新的活力。随着智能化水平的提升，智能家电市场规模迅速增长。

2017-2020 年中国智能家居市场规模由 2,520.72 亿元增至 4,354.53 亿元，年均复合增长率为 19.99%。根据国际知名数据分析公司 Statista 数据，我国智能家居市场规模 2025 年将达到 8,182.77 亿元，市场增幅速度远超国际平均水平。

2017-2025 年中国智能家居市场规模及预测



数据来源：Statista、《2020 中国智能家居行业研究报告》

工业和信息化部于 2018 年初推出《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》。该计划的首要任务就是“重点培育和发展智能网联汽车、智能服务机器人、智能无人机、医疗影像辅助诊断系统、视频图像身份识别系统、智能语音交互系统、智能翻译系统、智能家居产品等智能化产品，推动智能产品在经济社会的集成应用”，这无疑是对智能家电家居产品强有力的推进。

2018 年，智能家居市场需求继续跃升，国内外市场空间巨大。据全球知名市场情报咨询公司 MordorIntelligence 预计，2019 年至 2023 年间的复合年均增长率为 26.9%，到 2023 年将达到 1,506 亿美元，其中美国、欧洲、中国将成为智能家居最大市场，市场增幅速度远超国际平均水平。据国际知名数据分析公司 Statista 数据，2018 年智能家居市场渗透率排名前五的国家分别为美国 32.0%、挪威 31.6%、爱沙尼亚 26.8%、丹麦 22.5%、瑞典 22.3%，中国仅为 4.9%，未来增长潜力巨大。

③家电行业对继电器类产品的需求

对于传统家电品类，市场发展路径呈现结构升级的方向。由于该类产品的保有量较高，市场替换需求较高，从而对新产品提出更高的功能要求。因此家电厂商只有通过对产品的持续升级，才能进一步满足消费者的需求变化。家电产品的不断迭代、品质提升，才能让消费者享用到更好的产品及更便利的生活，从而倒逼家电厂商从粗放型经营向精细化生产转变。

未来家电升级将形成行业增量的趋势，家电向着低功耗、节能化和智能化方向发展，有望提升对继电器的需求。目前单台家电对通用继电器的需求数量如下：

不同家用电器对继电器的需求量

产品	需求量（颗/台）	应用单元或功能
空调	6	压缩机、四通阀、冷凝器、蒸发器、辅助发热等
冰箱	5	温度控制、压缩机、启动机、除霜、时间控制等
家庭音箱	4-5	喇叭电源、音箱开关
微波炉	4-5	微波控制、烧烤、炉灯、转盘电机控制等
洗衣机	1-2	电脑版控制电源等
电视机	1	主电源
电饭煲	1	主电源

资料来源：中国产业信息网

随着家电智能化的发展，未来 2-3 年家电行业继电器平均使用量有望提升 1 颗/台。

（2）汽车行业的持续增长为继电器行业的发展提供了持久动力

①汽车继电器的定义

汽车继电器是指专门应用于汽车电器控制的继电器，它是随着汽车电子、电器产品发展起来的。在传统的内燃机汽车中，继电器广泛应用于控制、起动、空调、灯光、雨刮器、电喷装置、油泵、电动门窗、电动座椅、电子仪表和故障诊断系统等。

继电器使用量会随汽车档次的提升而增加安装用量，通常每辆汽车需要配备几十颗继电器，而在高端汽车中，由于继电器控制的电路功率、功能复杂程度增加，稳定性、静音性、抗干扰性要求更高，继电器的使用量更多，成本更高。另外，为满足人们对汽车驾驶安全性、舒适性、环保性、经济性和智能化的需求，汽车继电器的需求也会越来越大。目前车用继电器中，高端汽车市场仍然被国外品牌所占据，国内品牌作为国外品牌的替代仍然有很大的市场提升空间。

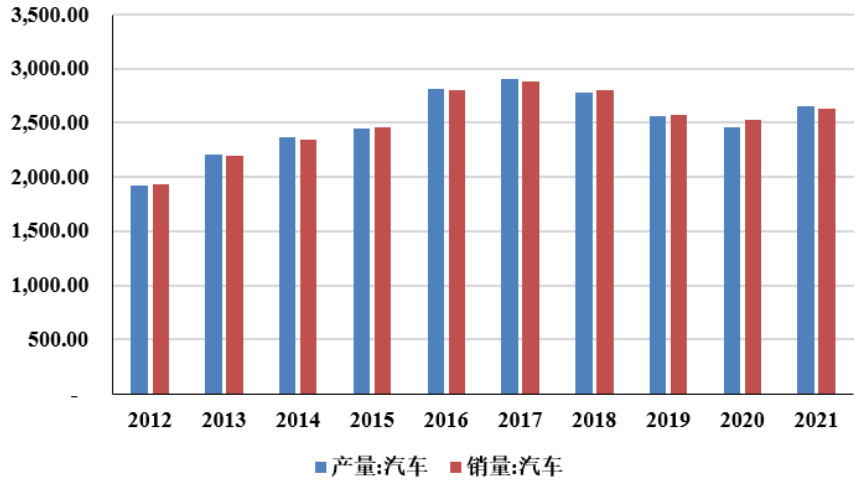
②汽车行业发展现状

我国汽车工业发展起步较晚，但随着全球分工体系的确立和汽车制造产业的转移，现已成为全球汽车工业体系的重要组成部分，并逐步由汽车生产大国向汽

车产业强国转变。近年来，我国汽车产销量略有下滑，但我国依然是世界最大的汽车消费市场之一，并且未来仍具有持续增长的潜力。

2012-2021 年中国汽车产量和销量数据

单位：万辆



数据来源：Wind 数据库

随着我国供给侧改革的逐步落实及环境保护压力的增大，汽车工业正加速发展以新能源为动力的汽车产品。长期来看，新能源汽车大规模工业化生产是必然趋势。但与此同时，充电桩数量不足造成充电不便，是制约中国电动汽车市场发展的主要瓶颈。随着我国推进充电设施政策，加快推进电动汽车充电设施发展规划，鼓励社会资本进入充电设施领域，加强对新型充电设施和装备技术的研发支持，未来相配套的电动汽车用继电器将迎来蓬勃发展。

2019 年 10 月 9 日，工信部发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（意见稿）提出将 2025 年新能源车新车销量占比达到 25%。根据公安部数据统计，截至 2019 年底，我国新能源汽车保有量 381 万辆，与 18 年底相比增加 120 万辆，同比增长 46.05%，占全国汽车总量的 1.46%，同比提升 0.4%，未来仍有巨大的成长空间。根据中汽协预测，中国汽车销量 2021-2022 年基本持平，2023-2025 年有望以年均 4%增速增长，则到 2025 年中国汽车销量有望达 2,469 万辆。按照国家新能源汽车占比 25%的规划，2025 年新能源汽车销量有望达 600 万辆左右。

国内新能源汽车政策托底意愿明显。2020 年 3 月 31 日，国务院常务会议提出将新能源汽车购置补贴和免征购置税政策延长 2 年，超出市场预期，补贴的延

长有利于新能源汽车板块的平稳过渡。4 月 7 日，《新能源汽车产业发展规划 2021-2035》咨询会议召开，提出我国下一阶段发展将侧重于进一步提升新能源汽车市场份额、提升新能源汽车在乡镇农村市场的渗透率。

③汽车行业对继电器类产品的需求

国内中高端车型销售情况显示，2019 年国内汽车市场的低端、中端、高端车型销量比约 3:6:1，且高端车型销售占比有提升的趋势。根据中国产业信息网数据，2019 年低端车型单车需 21 颗继电器，中端车型需 31 颗，高端车型需 71 颗，汽车智能化带来单车需求量年均增长 1 颗，同时低端车型市场份额每年下降 2%，中端车型和高端车型市场份额逐步提升，叠加国内汽车销量逐步企稳，预计 2020 年和 2021 年国内汽车继电器需求量分别为 8.5 亿颗和 8.8 亿颗。

中国汽车继电器需求预测

项目	2019		2020E		2021E	
	占比	单车需求（颗）	占比	单车需求（颗）	占比	单车需求（颗）
低端车型	29%	21	27%	22	25%	23
中端车型	60.50%	31	62%	32	63%	33
高端车型	10.50%	71	11%	72	12%	73
平均单车需求（颗）	32.3		33.7		35.3	
国内汽车销量（万辆）	2,583		2,531		2,506	
行业总需求（万颗）	83,431		85,306		88,463	

资料来源：中国产业信息网，西部证券

西部证券相关研究报告显示，2019 年用于配备新能源汽车的高压直流继电器产品，主继电器售价在 250-450 元间，辅助继电器约 70-130 元，按照乘用车一辆采用 2 主 4 辅的使用量计算，在不配套控制盒的情况下，国内一台乘用车需求价值量约 1,000-1,200 元；客车单车价值量相对更高，每台需求量在 1,800-2,500 元之间。假设不考虑维修更换需求，且价格每年下降 5%左右，考虑到疫情影响 2020 年新能源汽车产销量，测算出 2020 和 2021 年国内高压直流继电器市场价值分别为 10.8 亿元和 12.8 亿元。

配备新能源汽车的高压直流继电器市场价值测算

项目	2018	2019	2020E	2021E
乘用车产量（万辆）	100.3	109.1	100.6	125.8
客车产量（万辆）	9.8	7.0	4.1	5.1
专用车产量（万辆）	11.3	8.0	5.3	6.6
乘用车单车价值量（元）	1,045	993	943	896
客车单车价值量（元）	2,470	2,347	2,229	2,118
专用车单车价值量（元）	800	760	722	686
乘用车市场空间（亿元）	10.5	10.8	9.5	11.3
客车市场空间（亿元）	2.4	1.6	0.9	1.1
专用车市场空间（亿元）	0.9	0.6	0.4	0.5
高压直流继电器市场价值（亿元）	13.8	13.1	10.8	12.8

资料来源：中国产业信息网，西部证券

与此同时，由于汽车市场竞争的加剧，整车厂对于成本的控制将会更加严格，国内品牌继电器将逐步向高端市场领域渗透以替代国外品牌，这也能为国内继电器厂商在汽车领域提供更广阔的市场空间。

（3）电力基础设施升级和智能化改造为继电器行业提供了新的增长点

①磁保持继电器的定义

电力行业是继电器重要的应用领域，磁保持继电器是在该领域中广泛使用的一种新型节能环保型双稳态继电器。磁保持继电器是一种自动开关，和其它电磁继电器一样，对电路起着自动接通和切断作用。不同之处在于磁保持继电器的常闭或常开状态完全是依赖永久磁钢的作用，其开关状态的转换是靠一定宽度的脉冲电信号发出完成的。与一般电磁继电器相比，磁保持继电器具有性能稳定、功耗小、体积小、节能环保、承载能力大等优点，因而广泛应用于电力电子设备、遥控、遥测、通讯、自动控制、机电一体化等领域。尤其在智能电表中，磁保持继电器更是不可或缺的重要电子元件之一。

②智能电表市场规模

智能电表是智能电网的智能终端，有别于传统意义上的电能表。智能电表除了具备传统电能表基本用电量的计量功能以外，为了适应智能电网和新能源的使用，它还具有双向多种费率计量功能、用户端控制功能、多种数据传输模式的双

向数据通信功能及防窃电功能等智能化功能，代表着未来节能型智能电网终端智能化的发展方向。近年来随着智能电网的快速发展，作为智能电网的重要“零件”，智能电表的市场渗透率也在逐渐上升。

随着智能电网逐渐发展，作为终端设备的智能电表，也得以快速推广和应用，电表逐渐走向自动化、智能化、高效化。《中国智能电网计划》发布后，我国电网自动化需求爆发，作为智能电网“基石”的智能电表大规模招标启动，以国网为例，2014 年招标量达到 9,166 万颗，招标量达到高点；2019 年国家电网电表招标总量为 7,391 万颗，同比增速为 34.5%。2020 年第一批次智能电表招标量达到 2,475 万颗，其中 2 级单相智能电能表招标需求量达到 2,228 万颗，1 级三相智能电能表招标需求量达到 215 万颗。随着智能电表招标需求数量的增加，招标金额也逐渐攀升。2019 年智能电表招标金额达到 160 亿元，同比增长 31.15%，实现高增长。

未来两年智能电表用磁保持继电器需求量将维持较快速度增长。据统计，2019 年国网智能电表招标 7,391.2 万颗，同比增长 37.7%，国内智能电表总需求约 8,500 万颗，同比增长 30.8%。根据前瞻产业研究院预测，2021 年国内智能电表需求量 13,700 万颗，同比增长 24.6%。每个智能电表搭配一个磁保持继电器，即智能电表用继电器需求也将以相同增速增长。

中国磁保持继电器市场需求测算

项目	2018	2019	2020E	2021E
国网招标量（万台）	5,366.90	7,391.20	9,500.00	12,000.00
国内总需求（万台）	6,500.00	8,500.00	11,000.00	13,700.00
电力继电器需求量（万颗）	6,500.00	8,500.00	11,000.00	13,700.00
增长率	/	30.77%	29.41%	24.55%

数据来源：前瞻产业研究院，西部证券

（4）其他继电器发展领域

①工业继电器

工业继电器主要应用于机器人、PLC 控制部、手扶梯控制和逆变器等领域，占工业继电器整体市场份额的 60%以上。随着制造升级，国内市场对具有深度感知、智慧决策的工业机器人等智能制造装备以及智能化生产线需求不断增加。政

策推进将促使工业机器人等工业继电器主要应用领域快速发展，从而催生工业继电器的大量应用。

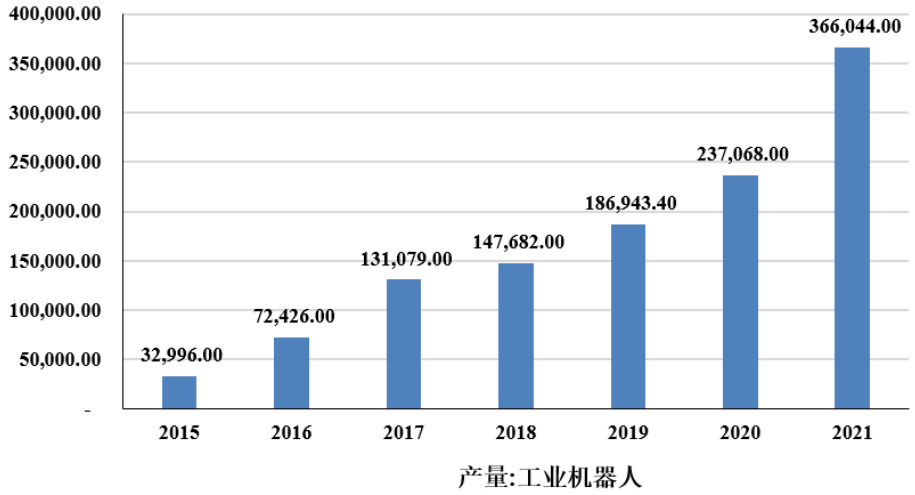


工业机器人是在工业生产中使用的机器人的总称，工业机器人是一种通过编程或示教实现自动运行，具有多关节或多自由度，并且具有一定感知功能，如视觉、力觉、位移检测等，从而实现对环境和工作对象自主判断和决策，能够代替人工完成各类繁重、乏味或有害环境下体力劳动的自动化机器。成套设备由工业机器人和完成工作任务所需的外围及周边辅助设备组成的一个独立自动化生产单元，最大限度地减少人工参与，提高生产效率。

据国际机器人联合会（IFR）发布的最新报告统计，2018 年全球工业机器人销量创下新高，达到 38.4 万台，但是同比增长由去年的 30%下降到了仅有 1%。亚洲作为近几年全球经济发展最活跃的地区，机器人装机量的增速在全球也排在首位，中国是全世界最大的工业机器市场。

2015-2021 年中国工业机器人产量和销量数据

单位：台/套



数据来源：Wind 数据库

②通讯继电器

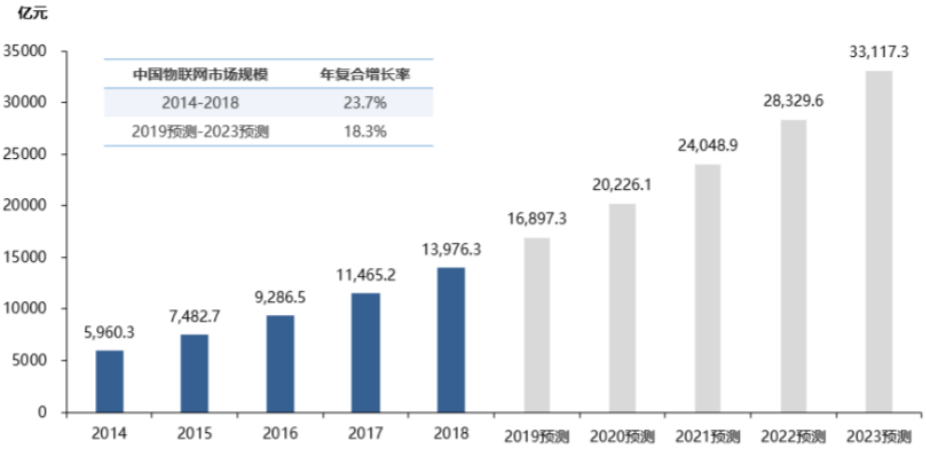
通信行业是继电器的本源，通讯继电器主要应用于程控交换机、传真机、电话机、网络终端设备、音视频设备、仪器仪表、办公自动化、工业自动化等领域，主要起到信号切换的作用。



物联网是指通过 RFID（RadioFrequencyIdentification，无线射频识别）、感应器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网连接起来，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络概念。物联网是在互联网基础上进一步拓展而产生的，实现物与物、人与物之间的通信、数据传输，形成物与物、人与物相连的互联网。

据沙利文数据显示，中国物联网行业市场规模从 2014 年的 5,960.3 亿元增长到 2018 年的 13,976.3 亿元，年复合增长率 23.7%。随着物联网应用领域的拓展，各行业对物联网的需求将大规模增长，有望推动行业进一步规模化发展。

2014-2023 年中国物联网行业市场规模预测



数据来源：沙利文数据中心

3、行业发展趋势

经过改革开放四十多年的发展，我国经济建设取得了巨大的成就，继电器行业也迅猛发展。经过多年的技术沉淀，我国继电器技术水平全面提升，继电器基础技术、基础材料、基础零部件制造工艺等技术水平进一步提高，为产品结构调整、技术升级提供了强有力的支撑。近年来，随着市场规模总量的增加，我国继电器发展在保持较高增速的同时，产品结构和生产方式发生了深刻的改变，主要表现在三个方面：

（1）应用领域和产品结构发生全面深刻变化，新兴继电器快速发展

继电器的应用领域由传统应用领域向新兴领域转变。继电器产品由低端产品向高端产品转型，继电器产业价值链不断向高端延伸。在产品性能方面，向高灵敏度、低功耗、小体积等方向发展。

（2）产业发展从要素驱动、投资驱动更多转向创新驱动

随着经济全球化，要素驱动和投资驱动越来越难以支撑继电器产业的持续发展。近年来，我国继电器技术创新进程加快，为继电器产业的发展注入了新的活力。当下创新的核心是系统创新，创新的系统性、集成性是继电器技术发展的重

要推动力，包括继电器技术与电子信息技术、数字控制、微电子及软件等各种新技术融合，实现继电器多功能化、模块化、组合化和智能化，从而释放继电器更大的价值，不断创造新的产品和新的市场。

（3）生产制造向智能化转变

顺应从“中国制造”向“中国创造”转变的战略要求，继电器产业也在因结构调整和转型升级经历产业阵痛，市场的淘汰机制将重塑继电器行业新生态，企业也将面临更激烈的竞争。继电器企业的持续发展将建立在创新驱动、集约高效、绿色低碳、智能发展、汇集员工的基础上，以智能制造为主攻方向，实现柔性制造、网络制造、绿色制造和服务制造等。

继电器行业正处于一个技术、产业全方位变革的时代，涉及产品、开发、生产、管理等多维度的深刻变革。在产品方面，既要小型化又要功耗低切换负载大，还要具备网络接口的功能和一定的智能化功能。在开发方面，协同设计、跨界融合是继电器行业发展的必经之路。在生产方面，生产制造向自动化和智能化转变。在管理方面，企业管理向数字化、网络化、智能化企业管理模式发展，实现产品全生命周期各环节、各业务、各要素的协同规划和决策优化管理。

（四）行业竞争情况

1、行业竞争格局和市场化程度

继电器行业发展进入成熟期，市场竞争充分，主要生产国包括中国、美国、日本、德国等，其中美国、日本、德国企业占据了中高端继电器市场的大部分份额，主要应用于汽车、通讯、工业自动化控制等领域；我国企业的继电器产量占全球继电器产量一半左右，主要应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域。

在市场竞争中，美国、日本等发达国家企业通过制定技术标准，控制核心技术，加强产业链整合，不断巩固在全球市场中的主导地位，牢牢掌握了技术标准和国际规则的主导权。近年来，美国、日本等发达国家企业为了进一步强化核心竞争力，不断扩充其产品种类，加快技术融合，其业务范围已经突破了单纯的继电器生产制造，向工业控制、系统集成等领域发展。高端领域竞争的关键已从量的竞争，发展成新型继电器以及关键材料、专用设备等核心基础研发制造的竞争。

我国企业主要为全球市场提供中低端继电器，但是随着近年来我国企业加强技术研发，龙头企业的产品逐渐向中高端市场渗透。

但未来市场的整体竞争格局仍对国内领先的继电器生产厂家有利，原因如下：

（1）目前继电器外资龙头虽然有近百亿的销售规模，但由于其集团普遍采用多元化业务经营策略，并非单一继电器业务经营模式，而继电器部门在其内部的经营效益并不靠前，因而集团对继电器的专业聚焦度以及持续人力和资金投入力度有限；

（2）日系厂家虽然在精密元器件上有强大的技术领先优势，但是研发与终端市场的个性化需求有所脱节，无法保持对市场需要的及时快速响应，且其成本劣势也较为明显；

（3）内资二三线继电器厂家长期盘踞在家电领域的低端市场，盈利能力弱，亦无资金实力投入技术研发和自动化生产线改造；

（4）大型终端企业对核心零部件供应商实行严格的审查制度。通常只有具备较强产品开发能力、生产能力和服务能力的行业内优势企业才可能通过认证成为大型企业的合格供应商，合格供应商的数量相对较少且一般与客户保持长期合作关系。继电器行业的重要终端应用领域如家电行业，美的集团、格力电器等龙头企业占据了绝对市场份额且占比仍在持续提升，市场集中很大程度影响了上游供应链行业的竞争情况。

未来内资龙头企业品牌定位逐步向中高端迁移，不断攻克部分专用市场，市场份额将继续稳步扩张。

2、行业内主要企业

行业内主要企业有宏发股份（600885）、三友联众（300932）、航天电器（002025）等国内企业，以及日本欧姆龙、松下电器、美国泰科电子等国际企业，具体如下：

企业名称	企业情况简介
宏发股份（600885）	宏发股份成立于1984年，总部位于厦门市，中国继电器行业的龙头企业，拥有20多家全资、控股子公司和1家分公司，产品涵盖了继电器、低压电器、高低压成套设备、精密零件及自动化设备等多个类别。

企业名称	企业情况简介
三友联众（300932）	公司总部位于东莞市，是一家专业从事继电器的研发制造和销售的集团化企业，涵盖通用功率、通讯、磁保持、汽车继电器等。广泛用于家电、交通、工业、能源、信息、医疗等领域。
航天电器（002025）	航天电器，公司总部位于贵阳市，是中国航天科工集团旗下上市公司，主要产品有连接器、继电器、微特电机、光电、线缆组件、二次电源、控制组件和遥测系统等。
欧姆龙（Omron）	欧姆龙成立于1933年，总部位于日本，公司专注于工业自动化和电子设备产品研发和制造，主要产品有继电器、传感器、开关、控制设备、机器人等。欧姆龙在中国建有研发、生产、技术服务和物流基地，拥有华南、华北和华东三大销售公司，上海欧姆龙控制电器有限公司是其在华的生产销售公司。
泰科电子（TEConnectivity）	泰科电子总部位于美国，公司为汽车、数据传输系统、消费类电子、通信和企业网络、航空航天、防卫与船舶、医疗、能源及照明等各行各业的客户提供包括连接器系统、继电器、光纤、电路保护设备、分布式天线系统、电线电缆、触摸屏、热缩套管、机架和配线架、网络电缆系统及海底电信系统等在内的产品。
松下电器（Panasonic）	松下电器创立于1918年，总部位于日本大阪，松下旗下产品线极广，包括家用电器、消费电子、安防产品、办公电器、照明系统以及继电器、传感器、电池、电容、电机、半导体等电子元器件产品

3、进入本行业的主要障碍

（1）市场壁垒

继电器的下游企业一般相对固定，注重安全性、可靠性，通常要求供应商具备较强的产品研发能力，较高的生产、检测技术和装备自动化水平，以及良好的供货能力并提供优质的售后服务。同时，部分大型终端企业对核心零部件供应商实行严格的审查制度，合格供应商的数量相对较少且一般与客户保持长期合作关系。所以，本行业对新进入者具有一定的市场壁垒。

以家电行业为例，为保证整机产品的整体使用效果及在市场上的品牌形象，下游品牌家电企业普遍对继电器等配件生产商实施严格的审查和准入制度。通常，供应商认证需要经过较为漫长和复杂的考核程序，包括供应商资质审核、送样检测、验厂、小批量试制等，只有研发能力、生产能力和服务能力等均获得认可的继电器生产商才能进入合格供应商名单。由于供应商审查的周期较长、成本较高，在与合格供应商建立长期合作关系后，若产品质量和性能保持稳定，家电生产企业一般不会轻易更换供应商。新进入企业需要付出大量的时间和精力，并积累一定的成功案例，才可能获得大型家电企业的认可。

（2）产品认证壁垒

继电器是重要控制执行器件，对可靠性、安全性要求较高。通常继电器产品的终端整机需要得到第三方机构的强制认证。认证过程中，产品中的继电器型号、供应商范围同时被确定，一经认证不能随意更改，同时由于产品通过认证的时间长、成本高，客户在完成认证后，一般亦不会轻易更改继电器产品和供应商，由此形成了产品认证壁垒。

（3）技术壁垒

继电器行业的专业性和技术性较高，会在以下几个方面形成技术壁垒：①产品专利保护，继电器行业是竞争充分的市场，市场主流的厂商已经形成了大量专利对自己的产品进行保护，后进入者很难绕开这些专利形成自己独特的产品，从而构成专利保护壁垒；②生产制造技术，通常继电器产品单位价格较低，因此需要大批量的生产才能通过规模化有效的摊薄成本，同时，越来越多的产品定制化生产又要求生产线的柔性化，成熟的继电器厂商对于生产技术的掌握及拥有优良的设备能够有效的平衡规模化和个性化的需求，由此形成了生产技术的壁垒。

（4）人才壁垒

采购继电器产品的下游企业通常按照终端厂商设备的设计规格，要求上游供应商提供对应型号的产品规格，并具备设计、试制、生产一体化的能力，因此继电器企业需要具备较强的产品设计能力和试制试验能力。研发人员必须具备较高的专业素养，并经过多年的在职实践，才能真正参与研发新产品；同时，在一些关键工艺岗位，只有经验丰富的专业技术人员才能胜任。因此，本行业对新进入者具有一定的人才壁垒。

（5）资金壁垒

继电器行业属于资本密集型和技术密集型性行业。自动化和智能化的生产方式不断被应用于产品制造中，生产效率和产品质量大幅度提高。由于生产和研发需要投入大量的资金，所以本行业对新进入者形成了一定的资金壁垒。

4、市场供求状况及变动原因

（1）长期来看供求平衡

行业内的继电器类控制件制造企业大多根据订单安排生产计划，降低库存规模，顺应市场需求，从而使得整个行业长期来看不会出现严重供过于求的现象。

（2）短期需求结构升级

目前行业在低端产品市场形成较为严重的同质化竞争。随着经济社会的发展，行业的需求结构已趋向高端化、精密化和多样化。我国的优质继电器企业也会进一步形成世界范围内的产品竞争力，细分行业龙头厂商将会在全球范围内提升其市场份额，逐步形成高端产品的进口替代。

5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

继电器类控制件产品是国民经济的重要组成部分。近年来家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域市场需求带动了行业的发展。一方面具有竞争优势的生产企业顺势做大做强，不断提升技术水平和研发能力，另一方面众多中小企业获得更多市场机遇，得以生存与发展。

由于技术水平、生产工艺、生产规模、成本控制能力、综合服务能力等方面的不同，行业内企业的利润水平存在较大差异。生产规模大、技术工艺先进、质量管理体系完善的企业，产品种类丰富、品质可靠性和一致性高、交货及时、研发反应快、服务优质，凭借较高的客户认可度获取优质订单，因此利润水平相对较高，盈利能力较强。规模较小的生产企业管控能力弱、产品线单一，在激烈的市场竞争中议价能力弱，利润水平低。

未来，行业内的先进企业将通过设计研发能力保持自身产品的高附加值，不断改进生产工艺降低成本，最终实现规模化生产，从而在激烈的市场竞争中不断提升份额，利润规模持续增加；相反，经营管理不到位、规模较小、生产工艺技术水平较低的企业将逐步被淘汰。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策扶持

信息化是当今世界经济和社会发展的大趋势，以信息化带动工业化，实现跨越式发展是我国的基本战略。《中国制造 2025》明确指出，“针对基础零部件、电子元器件等重点行业，实施工业产品质量行动计划”。“十四五规划”提出“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”。国家政策的鼓励，将有利于包括继电器在内的电子元器件基础产业的技术水平的提升，缩小与国外先进水平之间的差距。

（2）我国继电器行业整体竞争力日益增强

继电器行业属于资本密集型和技术密集型性行业。跟发达国家相比，我国电子元器件类产品在生产成本控制和产业链完整性方面具有明显的竞争优势；同时，随着对关键技术的逐步掌握，我国继电器的技术水平与发达国家也在日益接近。因此，从长远来看，我国继电器在国际市场上的竞争力将越来越强。

（3）智能制造带来产业技术升级机会

近年来，“机器换人”的理念已经深入到各行各业，以自动化、智能化实现升级换代已成为企业提升竞争力的一种重要方式。自动化技术的应用将使直接从事生产的劳动力数量大幅下降，有效控制劳动力成本。智能化制造一方面能提高制造系统的柔性化水平，使生产系统具有更完善的判断与适应能力，有效提升生产效率，显著减少制造过程物耗、能耗；另一方面，能快速应对市场变动，满足个性化需求，实现定制生产，且交货期可控。

与此同时，下游客户自动化、智能化生产技术的全面推行倒逼上游生产企业提升自身产品工艺水平，国内继电器企业在不断适应和学习的过程中，将逐步提升企业的智能化生产和精益管理水平，实现产业升级。

2、不利因素

（1）自主创新能力弱

虽然继电器行业从引进技术、消化吸收到再创新的发展历程为整个行业带来

了技术和质量的提升，但是仍不能满足行业持续发展的需要。与国外一流企业相比，我国行业企业整体规模较小、科研基础薄弱、高端人才匮乏，制约了行业及企业的研发和创新能力。

（2）企业规模较小，经营分散

长期以来，我国电子元器件行业处于低水平、小规模、分散经营的局面。具体表现为单个企业的生产经营规模较小，普遍不具备规模经营的优势，生产成本较高，新品开发投入不足，人才培养滞后。

（六）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

由于我国电子元器件产业起步较晚，目前行业的技术、装备水平较发达国家仍有一定差距，尤其是关键技术和设备多从国外引进，技术含量高的国产化设备也由国内几家大型企业垄断。经过多年的技术沉淀，我国继电器技术水平全面提升，继电器基础技术、基础材料、基础零部件制造工艺等技术水平进一步提高，为产品结构调整、技术升级提供了强有力的支撑。

（1）技术综合性强

继电器类控制件及其衍生执行件制造是综合性的制造产业，产品使用的技术涵盖自动控制学、机械设计学等多门学科，涉及精密量测技术、精密传动技术、激光加工技术、模块化程序设计、控制软件实时控制算法等多个技术领域的知识，对制造厂商的技术整合能力提出了较高的要求。

（2）广泛使用先进制造技术

继电器类控制件及其衍生执行件制造业集精密化、柔性化、智能化、软件应用等先进制造技术于一体，其精密部件的加工和成套产品的生产均使用高速高精密加工技术和快速成型技术等先进制造技术，核心部件的制造技术复杂，制造难度高。

（3）工艺要求高

继电器类控制件制造业的特点在于定制化的设计和批量生产能力。部分设计

产品属于非标准化产品，需要根据每个客户不同的需要，提出具有针对性的定制化方案。因此制造厂商必须深刻了解和熟悉设备的生产工艺，以满足下游客户对产品的定制化需求。

此外，制造厂商在进入客户供应商名录时，客户会对厂商的生产规模、质量控制与快速反应能力等进行综合考量。在定制化的生产模式下，制造厂商需要根据客户需求迅速做出工艺调整，及时构建自动化或柔性产线，从而对制造厂商的技术积累和工艺沉淀提出了更高的要求。

2、行业的经营模式

继电器类产品一般采用“按单生产、适量库存”的经营模式，通过开拓客户达成初步合作意向，经过客户的认证后，接受客户下达的供货指令，并根据供货指令为客户加工制作各种标准或非标准的产品；对技术参数差异不大且需求量较为稳定的产品，安排适量库存。

行业内部分客户为保证供应商及时供货采用寄售模式，要求产品供应商将商品存放至指定的仓库，领用后双方按照约定时间、方式核对实际领用数量，经确认使用后核算收入。

3、行业的周期性、区域性或季节性特征

（1）周期性

继电器类控制件及其衍生执行件产品作为国民经济发展的配套行业，应用领域十分广泛，涉及家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域。当宏观经济环境向好、持续增长时，相关产品的市场需求迅速增长；当经济增长放缓时，产品的增速也会随之放缓。

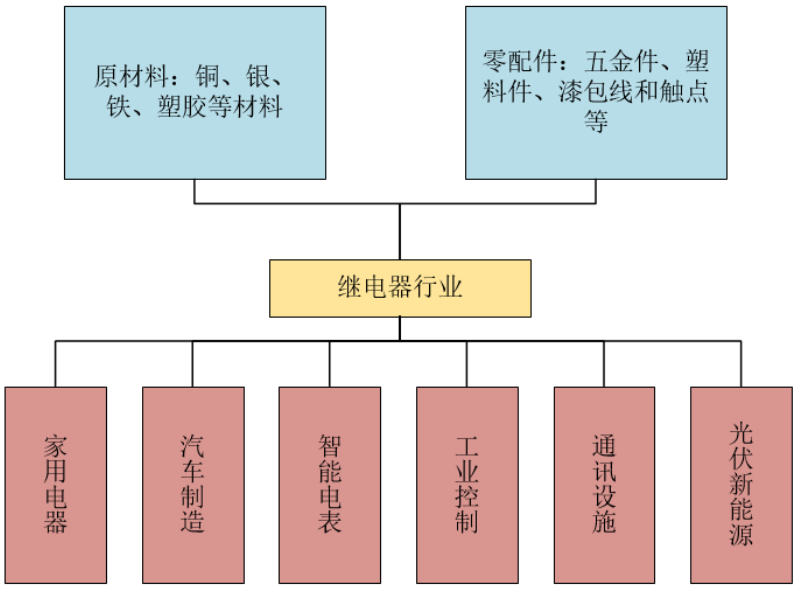
（2）区域性和季节性

继电器类控制件及其衍生执行件产品广泛应用于国民经济发展的各个领域，其业务规模和发展水平主要依赖于所在区域的经济发展程度，下游行业众多，不具备明显的季节性和区域性特征。

（七）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及影响

继电器行业的上游为五金件、塑料件、漆包线和触点等材料，以及其它相关

原材料和零配件的制造业；下游为家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等行业或领域。



1、上游行业与本行业的关联性

继电器主要的原材料为各种原材料及零配件，包括银、铜、塑料及其加工配件等，因此继电器的产量和价格与这些材料密切相关。

白银在工业领域中的电子电气、光伏、成像、化工、环保等细分领域得到广泛应用。全球白银储量主要分布于环太平洋带，且南美的地位突出。秘鲁、波兰、澳大利亚是最主要的白银储量国，约占全球白银储量的 55%。中国是全球第五大白银储量国，约占全球白银储量的 7.3%，内蒙古白银资源最为丰富。铜属于全球范围内的大宗交易商品，市场供应充足且价格透明。中国是世界上最大的铜加工产品制造国，经过多年的发展，形成了由铜线材、铜板带材、铜管材、铜棒材和铜箔材为主要细分行业的产业格局。聚氯乙烯是世界五大通用材料之一。国内大型生产厂商产能富足，既保证了产品质量，也确保了交易的稳定性及可持续性。

因此，继电器类控制件行业原材料市场总体上状态良好，能为行业内企业供应充足的原材料。

疫情以来，铜、银类主要原材料价格整体呈上升趋势，订单周期内的原材料价格上涨导致成本增加，但通常会在履行后续订单前与客户进行友好协商，将原材料成本的提升通过提高产品售价的方式进行分摊，消化原材料价格波动风险。

2、下游行业与本行业的关联性

继电器被广泛应用于国民经济的各行各业中，国民经济的持续增长给继电器行业带来巨大的发展机遇。尤其是我国未来新能源事业的发展、工业自动化进程的推进等因素，给继电器行业带来广阔的发展前景。

家用电器和汽车是继电器的主要应用领域，其市场的稳步增长为继电器行业的持续增长提供了坚实基础；通信设备是高端继电器的主要市场；工业制造的自动化和智能化的持续推进，为继电器行业带来了新的增长点；智能电网逐步成为各个国家重点发展的领域，对电力继电器形成较大需求，是未来继电器行业拓展的最重要领域。

（八）发行人在行业中的竞争地位

家电领域是继电器产品需求量最大的领域。根据中国电子元件行业协会控制继电器分会出具的证明文件显示，2019 年和 2020 年，公司在浙江省家电类通用继电器市场占有率均排名第一。

公司专注于深耕继电器类控制件及其衍生执行件十多年，紧跟行业发展趋势，积极研发、应用新材料和新工艺，取得国际上主要的产品认证和体系认证，满足国内外知名客户的高标准要求，具备生产符合全球主要市场标准的产品能力，形成了具有美硕特色的高效生产体系和质量管理系统，设立 CNAS 实验室对产品进行全方位检测检验，保障产品的可靠性和一致性，为客户提供优质产品和精准服务，赢得国内外知名客户的高度认可，在细分行业中树立起良好的品牌形象和信誉口碑。

公司不断深入挖掘客户需求，加大研发投入，并迎合市场需求变化趋势，根据下游反馈的加工使用情况，及时进行产品工艺和性能改进，公司以优质的产品质量、快速响应的技术服务获得了国内外客户的认可，与美的集团、奥克斯、TCL、HELLA 等国内外知名客户均建立了长期稳定的合作关系。

美硕科技致力于构建具有行业竞争力的研发布局，始终将创新置于发展战略的核心地位。经过多年的深耕积累，公司作为高新技术企业，拥有 66 项发明和实用新型专利，沉淀了实用的专用技术和高效的生产工艺，建立起一支 90 多名研发人员的技术攻坚团队，具备了将客户需求快速转化为设计方案和应用产品的

研发能力。

公司凭借自动化生产模式形成一定的规模效应，并不断提高自身的市场份额。公司已成为国家高新技术企业，2018 年主导起草了“浙江制造”标准《小型电磁继电器》（T/ZZB 0777-2018），2021 年 7 月通过工业和信息化部组织的审核，成为第三批专精特新“小巨人”企业，荣获 2021 年（第 34 届）中国电子元件企业经济指标综合排序第九十五名。

在十余年的发展历程中，公司始终以继电器为核心，围绕控制件及衍生产品业务，重视成熟产品的不断优化升级和新产品、新领域的开发拓展，并且凭借较为强劲的研发能力、规模化的生产能力、良好的产品性能和质量以及优质的服务水平在行业竞争中取得了优势地位。

1、可比上市公司简介

在现有同行业上市公司中，宏发科技股份有限公司（宏发股份，600885.SZ）、三友联众集团股份有限公司（三友联众，300932.SZ）及贵州航天电器股份有限公司（航天电器，002025.SZ）三家公司生产的产品与本公司部分产品相同或相近，具有一定的可比性。这三家公司的简要情况如下（以下数据均摘自该等公司披露的公开信息）：

（1）宏发股份

宏发股份成立于 1990 年 12 月 21 日，总股本为 74,476 万元，主要产品涵盖继电器、低压电器、高低压成套设备、电容器、精密零件及自动化设备等多个类别，广泛应用于工业、能源、交通、信息、生活电器、医疗、国防等领域。截至 2020 年 12 月 31 日总资产为 1,084,294.65 万元，净资产为 740,014.71 万元，2020 年实现营业收入 781,906.98 万元，实现净利润 112,926.00 万元。

（2）三友联众

三友联众成立于 2008 年 5 月 16 日，总股本为 12,562.95 万元，国内专业的继电器产品生产制造商。历经多年发展，三友联众已形成集技术研发、模具开发制造、设备开发制造、生产制造、售后服务为一体的全流程服务体系。截至 2020 年 12 月 31 日总资产为 137,498.70 万元，净资产为 86,780.64 万元，2020 年实现营业收入 131,160.95 万元，实现净利润 14,878.21 万元。

（3）航天电器

航天电器成立于 2001 年 12 月 30 日，总股本为 42,900.00 万元，在高端连接器、继电器、微特电机、光电、线缆组件、二次电源、控制组件和遥测系统等领域从事研制生产和技术服务，是国内集科研、生产于一体的电子元器件骨干企业之一。截至 2020 年 12 月 31 日总资产为 645,309.15 万元，净资产为 411,945.74 万元，2020 年实现营业收入 421,841.19 万元，实现净利润 50,895.23 万元。

（4）同行业可比上市公司对比情况

项目	宏发股份	三友联众	航天电器	发行人
技术及研发	**2019-2021 年 6 月，研发支出占营业收入比例分别为 4.95%、4.87%和 4.37%。**	**2019-2021 年 6 月，研发支出占营业收入比例分别为 3.72%、3.53%、3.59%和 3.91%。**	未单独披露继电器产品的研发投入	**2019-2021 年，研发支出占营业收入比例分别为 3.82%、3.37%和 3.80%。**
专利	截至 2021 年 6 月末，公司共拥有有效专利 1,344 项，主持及参与制定国家标准和行业标准 24 项。	截至 2021 年 6 月末，公司已获得授权专利 457 项，其中发明专利 73 项，实用新型专利 368 项，外观专利 16 项。	截至 2021 年 6 月末，公司累计获得专利授权 1,457 项，其中：发明专利 445 项（含国际发明专利）。	**截至 2021 年 12 月末，公司已获得授权专利 68 项，其中发明专利 4 项，实用新型专利 62 项，外观专利 2 项。**
产品	主要产品包括继电器和电气产品，其中，电气产品包括低压电器、高低压成套设备等多个类别。继电器为主要产品，主要包括功率继电器、汽车继电器、信号继电器、工业继电器、电力继电器、新能源继电器等品类。	公司产品涵盖通用、磁保持、汽车继电器和新能源继电器四大类。	公司研制生产的继电器主要品种为密封电磁继电器、温度继电器、平衡力继电器、固态继电器、特种继电器、时间继电器等。	产品主要包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器及流体电磁阀等。
市场	除中国外，在美洲、欧洲及东南亚国家和地区建立了营销和服务网络	除中国外，在加拿大、韩国、德国陆续建立了子公司，专门负责所在区域的销售工作	未单独披露继电器产品的市场区域	以内销为主
销售渠道	业务遍及全球主要国家及地区	直销为主，贸易商模式为辅	未单独披露继电器产品的销售渠道	直销为主，贸易商模式为辅
人员	员工总数超过 14,000 人	员工总数超过 3,000 人	员工总数超过 4,000 人	**员工总数超过 500 人**

1）经营规模差异

目前发行人与同行业可比上市公司相比，经营规模偏小，但发行人研发投入占营业收入的比例与同行业可比上市公司大致相当。报告期内，公司销售订单持续增长，公司未来具有较大发展空间。

2）专利数量差异

截至目前，发行人专利数量相比同行业可比上市公司数量较少。继电器属于技术成熟度较高的产品，行业技术基础扎实，相较于同行业可比公司的研发侧重点，公司研发工作主要聚焦于技术与工艺实现，以运用于生产实践中的实用新型

专利为核心。公司一直将研发视为公司发展的首要推动力，未来公司将会持续保持较高的研发投入，不断提高公司在行业中的技术竞争力，并不断依托技术竞争力与客户建立高附加值的深度合作。

2、发行人的竞争优势

（1）公司依托下游美的集团、奥克斯等行业龙头企业，取得市场优势地位

公司经过多年的发展，积累了丰富的产品品种，拥有了成熟的继电器制造工艺，形成了视品质、服务、信誉为生命的公司文化。公司凭借着在产品研发、设备开发和制造等方面的长期投入，产品已在中高端市场占据一定的市场地位，与下游知名家电厂商美的集团、奥克斯、TCL 建立较为稳定的长期合作关系。

下游家电行业经过多年发展，市场集中度较高，行业内龙头企业占据了绝大部分的市场份额。这类大型家电企业有较为严格的供应商准入标准，只有产品开发能力强、质量稳定、供货及时、服务优质的供应商才能进入其合格供应商名单，且一旦选定合格供应商后，通常不会随意更换。经过多年的积累，公司与下游大型家电企业建立了长期合作关系。通过与上述优质客户的深度合作，公司得到快速成长，并且借助其在行业内建立了良好的口碑和声誉，为公司在竞争中取得优势地位奠定基础。

随着公司产能水平的提高和研发实力的积累，公司的供货保障能力、新产品开发响应速度、产品性价比等进一步得到了下游客户的认可，销售规模逐年增长。未来，公司凭借稳定的产品质量、及时的交付能力不断拓展下游客户群体，增长趋势明显。

（2）智能化生产技术实现“机器换人”理念

为确保紧跟行业发展趋势并保持生产运营的稳定、高效，公司高度重视智能工厂建设，不断提高自动化、数字化、智能化水平，实现高可靠性、高品质、高效率的发展模式。公司生产基地建设和设备配置过程中均对产线进行高度自动化改造，自主设计产线布局和关键控制结构，逐步实现“机器换人”的生产理念，构建起以 MES 系统、ERP 系统、数据服务中心、全自动化生产线驱动的智能化运营体系，最终实现智能管控的智慧工厂。

经过多年生产经验的积累，公司已具备自动化生产设备的设计、生产及自主

调试能力，公司主要继电器类产品已完全实现全自动化生产线生产。同时，经过多年的专业经营与研发，公司掌握了继电器参数自动化调整技术、异物震动检测技术、CCD 影像检测技术、高精密封胶技术等核心技术：

1）传统继电器生产企业在调整继电器的电气、机械参数时普遍以手工作业为主，存在工作效率低、调整性能不稳定以及参数一致性差等问题。公司自主研发的推动式自动调整机可以对继电器的电气、机械参数进行自动调试，取代传统手工作业大幅降低人工成本，提高参数精准度及产品稳定性；

2）产品在运输或后期使用过程中，若内部有异物，有一定几率因震动导致异物掉落从而造成产品无法工作。公司设计了一种模拟运输的震动系统，采用高速变频电机，对产品进行 360 度四方位的连续振动，将产品内的异物震出，从而在后续检测工位检出，降低产品不良品率；

3）生产过程中采用高精度传感器监控产品质量，实时传输数据自动修正生产设备的运行参数，使用 CCD 影像系统对产品外观、尺寸、高度等关键参数进行检测，保证成品质量；

4）大多数继电器生产厂商在封胶工序时存在封胶胶量不均匀、封胶位置容易偏移的问题，公司采用高精密 X/Y/Z 三轴伺服控制系统和自主设计的出胶系统匹配封胶，每个针头胶量可调节，出胶稳定均匀，严格把控产品质量；

5）触点铆合阶段，公司将气动铆合调整为电压伺服铆合，提高铆合效率（速度更快）、铆合稳定性（电压伺服控制力度）、一致性。

（3）公司积极开发新产品，为业绩持续增长注入动力

新产品研发方面，为了迎合下游众多行业自动化、智能化的发展趋势，继电器类控制件产品的兼容、配合及互动变得越发重要，公司不断研发新型继电器产品，实现产品创新。

1）为提升继电器应对恶劣使用环境的能力、迎合小型化设计趋势，公司开发出密封小型电磁继电器，能适应多种负载环境和安装方式；

2）近年来随着新能源汽车的普及以及汽车的智能化发展，汽车继电器的用量呈现快速上升趋势。传统汽车继电器采用的接插方式会有接触不良、使用寿命

短并且产品体积大的弊端，不利于汽车线路布局。公司开发的 PCB 式汽车继电器兼具体积小、负载高的特点，有利于汽车的智能控制模块布局；

3）针对智能电表、智能电容器行业对过零导通控制的普及，对继电器切换时间的一致性和稳定性提出了更高的要求，公司开发出了动作时间短、吸合回跳小的电力继电器产品，在满足动作时间要求的同时极大提升了产品的使用寿命；

4）现有 RO 净水机适用的废水阀，因使用水质问题，容易堵塞，并且冲洗 RO 膜时，需要长时间通电打开，能耗较大。为了解决该类问题，公司开发了节能型高效废水电机阀，采用步进电机和陶瓷片节能控流。

（4）产品实验室为新品研发及产品认证提供全方位检测检验服务

产品检测方面，公司通过了美国 UL 目击实验室、德国 TUV 目击实验室和中国 CNAS 国家认可实验室认证，为产品研发及性能指标提供精准、完备的检测服务。公司对产品检测能力持续投入，进一步提升实验室分析能力，为技术及品质提升夯实基础。公司与温州大学乐清工业研究院共建继电器短路冲击实验室，可以实现继电器产品短路冲击试验电流智能相位控制等技术内容，短路电流通电时间 1ms-150ms 可调，精度达到 0.1ms，最大试验电流达 20KA，可以实现磁保持继电器等产品的大电流短路冲击试验的服务能力。

研发实力方面，公司致力于构建具有行业竞争力的研发布局和多层级研发体系，始终将创新置于发展战略的核心地位。经过多年的深耕积累，公司作为高新技术企业，已拥有 66 项发明和实用新型专利，沉淀了实用的专用技术和高效的生产工艺，已建立起一支 90 多名研发人员的技术攻坚团队，具备了将客户需求快速转化为设计方案和应用产品的研发能力。

（5）精细化管理引领公司的发展路径

公司中高层管理人员大多具有十余年的继电器行业技术积累和丰富的管理经验。经过多年的质量和环境管理体系建设，现已通过 ISO9001、ISO14001 和 IATF16949 三大体系认证，同时消化吸收国内外先进企业管理经验的基础上，形成了有自身特色的、较为完善的经营管理制度和内部控制制度。公司全面启用 MES、ERP 和 PLM 管理系统，从供应商开发、原材料采购、生产现场管理、库存管理、质量检测到产品交付、客户使用信息反馈等全方位进行全过程的精确控

制，确保公司高效运营。

通过精细化管理，公司实现了生产和销售的高度协同，在自动化产线产能富裕时，对客户订单进行合理规划排产，充分利用部分产线的闲置产能，及时进行生产切换，根据市场需求情况进行订单估计，维持安全库存量，保持整体产线的稳定；在自动化产线产能不足时，迅速组织半自动及手工生产线进行补充，保持供货的稳定性，维系了良好的客户信誉。

（6）控制件和执行件的双品类模式创新形成业务增长的新生驱动力

公司主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售，生产模式中控制件和执行件并行，产品系列共生且互补。该类创新模式实现了公司业务的多元化驱动发展，并在此基础上延展出新的执行件产品，丰富公司产品线的同时，协助公司顺利完成多元化发展的战略转型。

继电器对于电流的控制原理和流体电磁阀对于流体的控制原理相通，公司具备较强的自动化设备设计生产能力，可以在底层制造逻辑相通的产品领域迅速构建产线并完成满足工艺标准要求的调试运行，在短期内实现量产。同时，两者在材料、结构、客户群体等多方面存在重叠，可以充分利用公司在控制件领域的生产制造优势和客户资源积累，从而迅速切入流体电磁阀产品领域。

（7）销售模式创新

公司设置销售工程师岗位，主要工作包括：①为重点客户提供定制化产品方案；②参与客户前期产品研发交流，提供全过程服务；③深入了解客户需求，判断产品未来市场发展方向，提前进行研发设计布局。同时在渠道建设方面：①针对客户，划分细分市场，开拓各细分市场小巨人；②针对产品，划分细分市场，例如微波炉、压力锅、空气炸锅等，针对性开发耐高温高湿、低功耗、小体积的产品，抢占市场份额。

（8）客户二次开发能力

公司通过通用产品型号进行大规模推广，积累市场知名度形成品牌形象，掌握充足的行业知名客户资源，通过通用产品销售，成功进入其供应商体系，后续进一步推广流体电磁阀、磁保持继电器等新型产品型号。例如：①公司通过通用继电器等常规产品进入美的集团、松下集团等知名客户供应商体系。同时，利用

现有资源开发新产品，流体电磁阀产品目前也已经进入试样阶段；②下游行业大多都在进行多领域布局，美硕科技利用自身客户资源，2021 年开始大力推广磁保持继电器产品。

3、发行人的竞争劣势

（1）融资渠道单一

公司的融资渠道单一，主要依靠企业自身积累、股东投入及银行贷款，解决企业运营、技术改造、新产品开发及市场开拓所需资金。企业资金规模及流转效率对公司的运营能力有着较大的影响，限制了公司的快速发展。

（2）产能受限

公司在生产能力、产品质量、供货速度及技术创新能力等多方面均具有较强的竞争能力。公司目前厂区面积较小，产能有限，无法满足客户阶段性突发需求，限制了公司的迅速发展。公司急需新征土地建设新型智能标准厂房和技术研发中心，扩大产能、转型升级，不断满足下游客户和终端客户对高端继电器类控制件型号日益增长的需求。

（3）专利数量逐步积累

传统的电磁继电器属于技术成熟度较高的产品，公司积极进行相关研发工作，主要聚焦在产品结构的稳定性，相关技术专利相对集中在技术与工艺实现中，专利总数与同行业可比上市公司相比较少。近年来，公司在新场景（智能家居、储能、充电桩等）应用下的继电器积极申报专利，以满足市场的不同需求，同时提高公司的技术竞争力。

（4）人才储备和研发投入有待进一步提升

公司经过多年发展，已形成一支相对稳定的管理、研发、营销和生产团队。截至 2021 年 12 月末，公司研发人员 90 多名。相比同行业可比公司，公司因整体规模较小，相关人才储备和研发投入仍较少。未来，随着公司业务规模的逐步提升，公司需要持续培养和引进更多高端人才，进一步夯实人才队伍、提高团队活力；同时进一步加大研发投入，增强持续研发能力，提高竞争力。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品产能和产销情况

报告期内，公司主要产品的产能利用率情况如下：

单位：万颗

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
通用继电器			
设备产能	**34,672.00**	29,660.40	26,798.20
设备产量	**37,177.63**	27,925.82	24,325.45
产能利用率	**107.23%**	94.15%	90.77%
汽车继电器			
设备产能	**264.00**	264.00	264.00
设备产量	**158.37**	117.46	149.30
产能利用率	**59.99%**	44.49%	56.55%

注 1：设备产量仅包括自动和半自动生产线的产量，不包括手工线生产入库；
注 2：目前公司的流体电磁阀订单为非标类产品，一致化程度较低，无法通过自动化产线量产，因此采用手工线等柔性方式组织生产，无固定产能，不存在产能利用率；

报告期内，公司主要产品的产销率情况如下：

单位：万颗

2021 年度			
产品	**产量**	**销量**	**产销率**
通用继电器	**37,762.08**	**34,941.31**	**92.53%**
汽车继电器	**826.26**	**812.43**	**98.33%**
流体电磁阀	**626.10**	**608.66**	**97.21%**
2020 年度			
产品	**产量**	**销量**	**产销率**
通用继电器	28,647.97	29,121.06	101.65%
汽车继电器	645.72	610.11	94.49%
流体电磁阀	385.95	340.90	88.33%
2019 年度			
产品	**产量**	**销量**	**产销率**
通用继电器	25,402.97	24,819.14	97.70%
汽车继电器	608.20	742.90	122.15%
流体电磁阀	222.67	202.85	91.10%

注：产量数据含产成品外购数量。报告期内，由于上一年度期末存货的影响，造成了部分产

品产销率超过了 100%。

（二）主营业务收入构成情况

1、按产品分类

报告期内，公司产品销售收入按产品类别的构成情况详见本招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”。

2、主营业务收入按地区划分

报告期内，公司主营业务收入按地区划分详见本招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”。

（三）产品平均销售价格及变动情况

报告期内，公司产品平均销售价格及变动情况如下：

单位：元/颗

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	价格	变动率	价格	变动率	价格
通用继电器	1.44	-0.25%	1.44	2.26%	1.41
汽车继电器	2.39	7.23%	2.23	8.55%	2.05
流体电磁阀	6.55	-0.33%	6.57	-5.29%	6.94

（四）前五名客户基本情况和销售情况

1、前五名客户基本情况

报告期内公司各期前五大客户的基本情况如下：

序号	客户名称	企业类型	注册资本	成立日期	经营状态
1	美的集团股份有限公司（000333.SZ）	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）	699,443.65 万元	2000.4.7	在业
2	广东信鸿泰电子有限公司	有限责任公司（自然人投资或控股）	500 万元	2008.8.20	在业
3	广东格兰仕集团有限公司	有限责任公司（台港澳与境内合资）	9,249.12 万美元	2003.4.3	在业
4	TCL 家电集团有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	44,800 万元	2007.12.18	在业

序号	客户名称	企业类型	注册资本	成立日期	经营状态
5	宁波奥克斯电气股份有限公司	其他股份有限公司（非上市）	135,000 万元	2003.6.24	存续
6	HELLA GmbH & Co. KGaA	Public limited company	222,222,224 欧元	1899.1.1	Active
7	ONTIUM CORP LLC	Limited Liability Company	-	2010.8.24	-
8	广东盈科电子有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	1,000 万元	1997.9.18	在业

注：境外客户基本信息来源于中国人民财产保险股份有限公司出具的《资信报告》。

2、前五名客户交易金额

报告期内，公司前五名客户（同一控制下的客户合并计算）的销售金额及其占公司营业收入的比例如下表所示：

2021 年度			
客户名称	**销售类型**	**销售金额（万元）**	**占收入总额的比例**
美的集团【注 1】	继电器	**30,920.31**	**53.56%**
广东信鸿泰电子有限公司【注 2】	继电器/流体电磁阀	**4,586.95**	**7.94%**
格兰仕【注 3】	继电器	**2,010.93**	**3.48%**
奥克斯【注 4】	继电器	**1,225.76**	**2.12%**
TCL【注 5】	继电器	**1,148.86**	**1.99%**
合计		**39,892.81**	**69.09%**
2020 年度			
客户名称	**销售类型**	**销售金额（万元）**	**占收入总额的比例**
美的集团	继电器	28,808.16	62.26%
广东信鸿泰电子有限公司	继电器/流体电磁阀	3,739.31	8.08%
格兰仕	继电器	1,342.73	2.90%
奥克斯	继电器	1,160.26	2.51%
HELLA【注 6】	继电器	804.43	1.74%
合计		**35,854.89**	**77.49%**
2019 年度			
客户名称	**销售类型**	**销售金额（万元）**	**占收入总额的比例**
美的集团	继电器	23,944.14	60.72%
广东信鸿泰电子有限公司	继电器/流体电磁阀	2,318.26	5.88%

奥克斯	继电器	1,706.47	4.33%
ONTIUM CORP LLC	继电器	1,350.09	3.42%
广东盈科电子有限公司	继电器	1,079.76	2.74%
合计		**30,398.72**	**77.09%**

注 1：广东美的制冷设备有限公司、芜湖美智空调设备有限公司、佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司、广东美的厨房电器制造有限公司、佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司、广东美的希克斯电子有限公司、邯郸美的制冷设备有限公司、广东美的环境电器制造有限公司、合肥美的洗衣机有限公司、广州华凌制冷设备有限公司、芜湖美的厨卫电器制造有限公司、无锡飞翎电子有限公司、重庆美的制冷设备有限公司、美的集团武汉制冷设备有限公司、合肥美的希克斯电子有限公司、广东美的暖通设备有限公司、湖北美的电冰箱有限公司、东芝家用电器制造（南海）有限公司、淮安威灵电机制造有限公司、小天鹅（荆州）三金电器有限公司、美智光电科技股份有限公司、美的集团武汉暖通设备有限公司、**芜湖美的智能厨电制造有限公司，前述公司**为同一控制，销售收入合并；

注 2：2020 年 12 月 7 日公司名称由佛山市顺德区信鸿泰电子科技有限公司变更为广东信鸿泰电子有限公司；

注 3：中山格兰仕工贸有限公司、格兰仕智能家电（广东）有限公司、**佛山市顺德格兰仕商贸有限公司**为同一控制，销售收入合并；

注 4：奥克斯空调股份有限公司、宁波奥克斯智能家用电器制造有限公司、南昌市奥克斯电气制造有限公司、安徽奥克斯智能电气有限公司、**宁波奥克斯供应链管理有限公司**为同一控制，销售收入合并；

注 5：TCL 空调器（中山）有限公司、TCL 空调器（武汉）有限公司、中山 TCL 制冷设备有限公司、TCL 空调器（九江）有限公司为同一控制，销售收入合并；

注 6：Hella Asia Singapore Pte Ltd、Hella Automotive South Africa Pty Ltd、HELLA GmbH & Co. KGaA、HELLA GmbH & Co. KGaA-S、Hella India Automotive Private Limited、Hella Automotive Sales, Inc、Hella India Lighting Limited、HELLAMEX S.A. DE C.V.、海拉贸易（上海）有限公司为同一控制，销售收入合并。

发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形，不存在成立后短期内即成为发行人主要客户的情形。

公司与美的集团合作历史悠久，合作稳定，可持续性强。公司最早于 2010 年就与美的集团发生了业务合作，之后陆续与家用空调事业部、生活电器事业部、微波和清洁事业部、洗衣机事业部、暖通与楼宇事业部、冰箱事业部等都建立了稳定的业务合作。目前公司已经和美的集团深度绑定，双方形成牢固的合作关系。公司与美的集团不存在重大不确定性风险。

3、客户集中情况

报告期内，发行人向美的集团销售金额占当期营业收入的比例分别为 60.72%、62.26%和 **53.56%**，来自单一大客户美的集团营业收入占比超过 50%以上，属于《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中“表明发行人对该

单一大客户存在重大依赖”的情形。但是上述单一客户重大依赖不构成重大不利影响，原因如下：

（1）发行人与美的集团相关交易的稳定性和可持续性

1）客户集中符合行业特征

报告期内，公司向美的集团的销售占比超过 50%，同时前五大客户中还包括格兰仕、TCL、奥克斯等家电制造商。公司生产的通用继电器产品下游应用行业主要为家电行业。家电行业注重品牌效应，龙头企业较为集中，包括美的集团、格力电器、海尔集团等，客户集中度较高具备合理性。

同行业可比公司中，三友联众主要产品通用功率继电器主要客户群体亦为家电制造商，但由于其销售规模较大，大客户开拓时间较早，目前合作的家电行业龙头企业与公司相比较多，单体客户集中度与公司相比较低。近年来，公司在不断扩大原有业务的基础上，不断开拓新的客户和市场。同时，公司衍生执行件流体电磁阀类产品的销售规模不断提升。未来，随着公司新客户逐步开拓，公司销售规模进一步扩大，客户集中度相应下降。

发行人客户集中度高与主要下游行业竞争格局集中的发展状况相一致，与所处行业生产经营特征相符，符合行业特点。

2）发行人与美的集团的合作关系具有一定的历史基础

发行人与美的集团合作历史悠久，合作稳定，可持续性强。发行人最早在 2010 年就与美的集团发生了业务合作，之后陆续与家用空调事业部、生活电器事业部、微波和清洁事业部、洗衣机事业部、暖通与楼宇事业部、冰箱事业部等大部分事业部都建立了稳定的业务合作。

发行人重视对美的集团的整体服务，积极参与美的集团的新产品设计交流，并且根据美的集团的产品设计思路和需求，及时调整自身产品生产模式和研发方向，配合美的集团做好整机产品的优化改进。目前发行人已经和美的集团深度绑定，双方形成牢固的合作关系。近年来诸如 M03 等应用于微波炉、洗碗机等新型产品型号推出，发行人市场供应优势明显，符合美的集团小型化大功率产品的设计发展趋势，美的集团对新品的采购量逐步上升。

综上，发行人与美的集团的合作稳定，双方已形成牢固的合作关系，具有一定的历史基础。

3）有充分的证据表明发行人采用公开、公平的手段或方式独立获取业务，并成为美的集团核心供应商

发行人获取美的集团的所有配额均需通过招投标系统进行，投标过程中美的集团同类产品的供应商均会参与竞标过程，如若流标，后续定价亦会按照各供应商和美的集团协商确定。因此，发行人采用公开、公平的方式独立获取业务。

报告期内，美硕科技销售的继电器产品占美的集团同类产品采购份额如下：

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
美硕科技供应份额	43.00%	46.36%	41.82%

注：美的集团招投标系统中无论中标还是流标均会给与供应商一定比例的配额，因此公司根据系统配额比例进行加权平均计算。

目前进入美的集团体系的继电器供应商主要为美硕科技、宏发股份和三友联众等。报告期内，随着发行人产能提升和新产品的推出，发行人在美的集团中的供应份额存在波动，但供应份额总体保持较高的水平，发行人属于美的集团继电器产品核心供应商。

4）供应商认证壁垒保证了发行人在美的集团供应商体系内稳定的供应地位

为保证整机产品的整体使用效果及在市场上的品牌形象，下游品牌家电企业普遍对继电器等配件生产商实施严格的审查和准入制度。通常，供应商认证需要经过较为漫长和复杂的考核程序，包括供应商资质审核、送样检测、验厂、小批量试制等，只有研发能力、生产能力和服务能力等均获得认可的继电器生产商才能进入合格供应商名单。由于供应商审查的周期较长、成本较高，在与合格供应商建立长期合作关系后，若产品质量和性能保持稳定，家电生产企业一般不会轻易更换供应商。新进入企业需要付出大量的时间和精力，并积累一定的成功案例，才可能获得大型家电企业的认可。

目前进入美的集团体系的继电器供应商主要为美硕科技、宏发股份和三友联众等，美硕科技已经获得美的集团的认可。同时，由于美的集团各个事业部独立采购，部分事业部仅采购美硕科技一家的继电器产品。因此，严格的准入标准保证了美硕科技在美的集团供应商体系内稳定的供应地位。

5）美的集团营业收入保持持续增长态势

美的集团近年营业收入增长及未来收入预测情况如下：

单位：亿元

营业收入	2022 年度（预测）		2021 年度（预测）		2020 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
美的集团	**3,615.07**	**9.80%**	**3,292.29**	**15.23%**	2,857.10	2.27%

（续下表）

营业收入	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
美的集团	2,793.81	6.71%	2,618.20	8.23%	2,419.19

注：预测数据来自 wind

通过上表可知，美的集团近年营业收入及未来收入预测都保持增长，业务发展态势良好，美的集团业务发展不存在重大不确定性风险。

综上，发行人与美的集团相关交易稳定，业务具有持续性，不存在重大不确定性风险。

（2）发行人与美的集团相关交易的价格公允性和业务独立性

发行人获取美的集团的所有配额均需通过招投标系统进行，投标过程中美的集团同类产品的供应商均会参与竞标过程，如若流标，后续定价亦会按照各供应商和美的集团协商确定，因此交易价格通过和其他供应商竞争投标或协商确定，定价公允。

发行人与主要客户的业务获取均是通过市场化方式开展，发行人具备独立面向市场获取业务的能力。发行人 2010 年与美的集团开始业务合作，2015 年通过自身主动开发等方式开拓了格兰仕等客户，2018 年通过自身主动开发等方式开拓了奥克斯等客户，2019 年通过自身主动开发等方式开拓了海尔集团等客户。发行人业务具有独立性。

（3）发行人新客户、新产品开拓情况

发行人主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售，产品主要包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器及流体电磁阀等。

通用继电器为发行人最早开发的产品，应用领域主要为家用电器行业。发行人自 2010 年与美的集团开始合作，之后陆续与家用空调事业部、生活电器事业部、微波和清洁事业部、洗衣机事业部、暖通与楼宇事业部、冰箱事业部等大部分事业部都建立了稳定的业务合作，成为美的集团核心供应商。2015 年，发行

人陆续开拓了格兰仕、TCL 等客户；2018 年，发行人开拓了奥克斯；2019 年，成功开拓了海尔集团，开始可以向海尔集团供货；2020 年，成功开拓海信集团，并开始逐步接触格力电器。随着发行人逐步拓展并与家电行业其他龙头企业合作进一步加深，美的集团在发行人通用继电器产品中销售收入占比将呈现下降趋势。

另外，发行人先后研发了汽车继电器、流体电磁阀、磁保持继电器、通讯继电器等产品，同时发行人目前正在研发新能源继电器。报告期内，流体电磁阀、磁保持继电器营业收入总体保持增长趋势。

报告期内，除了美的集团，公司规模以上的客户（即**报告期内**销售金额超过**50 万元**）变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
规模以上客户数量（个）	**68**	44	41
规模以上客户销售金额（万元）	**21,908.58**	14,556.27	13,396.49

随着公司新客户、新市场的开拓，规模以上客户逐年增加。

（4）发行人是否存在被竞争对手替代的风险

发行人与美的集团自 2010 年开始合作，发行人重视对于美的集团的整体服务，设立销售工程师岗位，提前参与美的集团的新产品设计交流，深入市场预判未来整机产品的升级方向及对继电器产品的升级需求，配合美的集团做好整机产品的优化改进。美的集团下属事业部均独立采购，经过十多年的合作交流，发行人陆续与家用空调事业部、生活电器事业部、微波和清洁事业部、洗衣机事业部、暖通与楼宇事业部、冰箱事业部等大部分事业部建立长期稳定的合作关系。

为保证整机产品的整体使用效果及在市场上的品牌形象，下游品牌家电企业普遍对继电器等配件生产商实施严格的审查和准入制度。由于供应商审查的周期较长、成本较高，在与合格供应商建立长期合作关系后，若产品质量和性能保持稳定，家电生产企业一般不会轻易更换供应商。美硕科技与美的集团保持长达十多年的业务合作，双方在产品、技术、型号、服务等方面行成了牢固的合作关系，且美硕科技目前占美的集团同类产品采购比例达 40%以上，替换供应商具有较高的成本。

因此，发行人已经和美的集团深度绑定，双方形成牢固的合作关系，发行人

被竞争对手替代的风险较低。

综上，发行人与美的集团相关交易稳定、具有持续性、价格公允且业务独立，被竞争对手替代的风险较低，不存在重大不确定性风险。根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》“问题 38、客户集中”的相关规定，发行人对单一客户美的集团存在重大依赖，但不构成重大不利影响。

4、前五名客户新增情况

报告期内，新增前五大客户合作历史、采购和结算方式、交易原因等情况列示如下：

序号	客户名称	初始合作时间	订单或业务获取方式	新增交易量原因
1	**HELLA**	**2011 年**	**公司市场推广、主动开发**	**HELLA 系全球领先的汽车配件供应商，发行人与 HELLA 随着合作加深，报告期内销售金额逐年增加**
2	格兰仕	2015 年	公司市场推广、主动开发	格兰仕以微波炉产品为主，随着其自身业绩增长不断增加对公司大功率、耐高温继电器产品的需求
3	TCL	2015 年	客户推荐	TCL 集团产品设计标准升级，对新型号继电器产品需求增加，公司在相关新品类继电器领域产能充足，具备足够的供货能力，TCL 集团增加对公司的采购规模

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）原材料和能源采购情况

公司的主要原材料为触点类、漆包线、五金件和塑料件，主要能源为电能，报告期内上述原材料和生产用电采购金额如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
触点类	**9,146.60**	**47.52%**	6,200.28	36.70%	4,535.82
漆包线	**7,459.67**	**71.38%**	4,352.67	20.66%	3,607.43
五金件	**9,373.03**	**37.03%**	6,840.24	21.34%	5,637.10
塑料件	**8,128.60**	**32.00%**	6,157.80	21.32%	5,075.48
电能	**859.14**	**27.56%**	673.50	13.07%	595.66

（二）主要原材料和能源价格变动情况

报告期内，公司主要原材料的平均采购入库价格变化情况如下表：

单位：元/个，元/千克，元/度

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
触点类	**0.11**	**10.50%**	0.10	21.94%	0.08
漆包线	**73.42**	**28.56%**	57.11	-2.31%	58.46
五金件	**0.04**	**1.28%**	0.04	3.21%	0.04
塑料件	**0.05**	**-1.66%**	0.05	3.17%	0.05
电能	**0.64**	**-3.38%**	0.66	0.16%	0.66

（三）前五名供应商基本情况及采购情况

1、前五名供应商基本情况

报告期内公司各期前五大供应商的基本情况如下：

序号	供应商名称	企业类型	注册资本	成立日期	经营状态
1	福达合金材料股份有限公司（603045.SH）	其他股份有限公司（上市）	13,762 万元	1999.4.5	存续
2	白银一致长通超微线材有限公司珠海分公司[注]	其他有限责任公司分公司	-	2017.12.26	在业
3	宁波北仑通骋飞机械有限公司	有限责任公司（自然人投资或控股）	50 万元	2012.9.29	存续
4	宁波市万林电子科技有限公司	有限责任公司（台港澳法人独资）	520 万美元	2010.6.12	存续
5	浙江华腾电子有限公司	有限责任公司（自然人独资）	800 万元	1995.10.30	存续

注：白银有色集团股份有限公司（601212.SH）控股子公司；

2、前五名供应商交易金额

报告期内，公司向前五名供应商的合计采购金额及其占公司采购总额的情况如下表所示：

2021 年度			
供应商名称	采购类型	采购额（万元）	占采购总额比例
福达合金材料股份有限公司	触点类	**5,987.70**	**14.15%**
白银一致长通超微线材有限公司珠海分公司	漆包线	**5,206.40**	**12.30%**
宁波北仑通骋飞机械有限公司	五金件	**4,815.02**	**11.38%**
宁波市万林电子科技有限公司	塑料件	**4,021.47**	**9.50%**

浙江华腾电子有限公司	塑料件	**3,316.01**	**7.83%**
合 计		**23,346.60**	**55.15%**
2020 年度			
供应商名称	**采购类型**	**采购额（万元）**	**占采购总额比例**
福达合金材料股份有限公司	触点类	4,239.74	14.50%
宁波市万林电子科技有限公司	塑料件	3,567.25	12.20%
宁波北仑通骋飞机械有限公司	五金件	3,343.15	11.43%
白银一致长通超微线材有限公司珠海分公司	漆包线	2,442.35	8.35%
浙江华腾电子有限公司	塑料件	2,105.95	7.20%
合 计		**15,698.43**	**53.69%**
2019 年度			
供应商名称	**采购类型**	**采购额（万元）**	**占采购总额比例**
宁波市万林电子科技有限公司	塑料件	3,214.39	13.42%
福达合金材料股份有限公司	触点类	3,045.81	12.71%
宁波北仑通骋飞机械有限公司	五金件	2,651.12	11.06%
白银一致长通超微线材有限公司珠海分公司	漆包线	2,031.07	8.48%
浙江华腾电子有限公司	塑料件	1,578.64	6.59%
合 计		**12,521.04**	**52.26%**

发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形，不存在成立后短期内即成为发行人主要供应商的情形。

3、前五名供应商新增情况

报告期内，发行人无新增前五名供应商。

五、主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

序号	固定资产类别	原值	累计折旧	账面价值	成新率
1	房屋及建筑物	7,543.74	716.17	6,827.57	90.51%
2	办公设备	734.71	374.91	359.80	48.97%
3	机器设备	12,838.63	4,502.93	8,335.69	64.93%
4	运输工具	379.70	336.88	42.82	11.28%
合 计		21,496.78	5,930.90	15,565.88	72.41%

注：成新率=（账面价值/原值）*100%

（二）主要生产设备情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：条，台，万元

序号	设备名称	设备数	原值	账面价值	成新率
1	继电器产线	41	7,753.64	4,934.05	63.64%
2	检测设备	777	685.93	369.58	53.88%
3	实验设备	116	265.72	151.98	57.19%

（三）房屋及建筑物

截至 2021 年 12 月 31 日，公司共拥有 1 处房产，具体情况如下：

序号	所有权人	权属证书编号	房产地址	面积	取得方式	抵押情况
1	发行人	浙（2020）乐清市不动产权第 0040182 号	乐清市经济开发区纬十二路 158 号	43,877.58m^2	自建	抵押

（四）土地使用权

截至 2021 年 12 月 31 日，公司共拥有 1 宗土地使用权，具体情况如下：

序号	土地使用权人	权属证书编号	权利性质	地址	用途	面积	终止日期	抵押情况
1	发行人	浙（2020）乐清市不动产权第 0040182 号	出让	乐清市经济开发区纬十二路 158 号	工业	19,433.41m^2	2067 年 11 月 4 日	抵押

（五）注册商标

截至 2021 年 12 月 31 日，公司注册商标具体情况如下：

序号	商标	注册证号	类别	有效期	取得方式	他项权利	商标权人
1		23377871	第9类	2018年3月21日至2028年3月20日	原始取得	无	发行人

序号	商标	注册证号	类别	有效期	取得方式	他项权利	商标权人
2	美碩	23378074	第9类	2018年3月21日至2028年3月20日	原始取得	无	发行人
3		23377868	第9类	2018年3月21日至2028年3月20日	原始取得	无	发行人
4	MEISHUO	15409922	第9类	2015年11月7日至2025年11月6日	原始取得	无	发行人
5	MEISHUO	15353829	第9类	2015年10月28日至2025年10月27日	原始取得	无	发行人
6	MEISHUO	10219333	第9类	2013年1月21日至2023年1月20日	原始取得	无	发行人
7	美碩 MEISHUO	5938286	第9类	2020年1月28日至2030年1月27日	原始取得	无	发行人
8	美碩 MEISHUO	5938285	第9类	2020年9月14日至2030年9月13日	原始取得	无	发行人
9		48407254	第7类	2021年4月7日至2031年4月6日	原始取得	无	发行人
10	美碩	48426731	第6类	2021年3月14日至2031年3月13日	原始取得	无	发行人
11	美碩	53588993	第12类	2021年12月14日至2031年12月13日	原始取得	无	发行人
12	美碩	53596108	第37类	2021年12月14日至2031年12月13日	原始取得	无	发行人
13	MEISHUO	53601107	第37类	2021年12月21日至2031年12月20日	原始取得	无	发行人
14		53606942	第6类	2021年12月21日至2031年12月20日	原始取得	无	发行人
15	美碩	55826620	第7类	2021年12月28日至2031年12月27日	原始取得	无	发行人
16	美碩	53604367	第39类	2021年11月28日至2031年11月27日	原始取得	无	发行人
17	美碩	53596091	第36类	2021年9月14日至2031年9月13日	原始取得	无	发行人
18		53612645	第39类	2021年11月21日至2031年11月20日	原始取得	无	发行人
19		53612558	第11类	2021年11月28日至2021年11月27日	原始取得	无	发行人
20		53607004	第12类	2021年11月21日至2031年11月20日	原始取得	无	发行人
21		53605165	第8类	2021年11月28日至2031年11月27日	原始取得	无	发行人

序号	商标	注册证号	类别	有效期	取得方式	他项权利	商标权人
22		53604741	第41类	2021年11月28日至2031年11月27日	原始取得	无	发行人
23		53596120	第37类	2021年11月21日至2031年11月20日	原始取得	无	发行人
24		53591103	第16类	2021年11月21日至2031年11月20日	原始取得	无	发行人
25		53588255	第40类	2021年11月14日至2031年11月13日	原始取得	无	发行人
26		53581982	第7类	2021年9月7日至2031年9月6日	原始取得	无	发行人
27		48426766	第17类	2021年7月7日至2031年7月6日	原始取得	无	发行人
28	MEISHUO	53591539	第42类	2021年12月21日至2031年12月20日	原始取得	无	发行人
29		53609615	第35类	2021年11月28日至2031年11月27日	原始取得	无	发行人

（六）专利技术

1、发明专利

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 4 项。具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	授权公告日	取得方式	专利期限	专利类型	他项权利
1	推动式电磁继电器自动调试机	ZL201610502299.X	2017/11/17	原始取得	20 年	发明	无
2	继电器自动调试机	ZL201510851357.5	2018/5/15	原始取得	20 年	发明	无
3	继电器触点簧片的喷洗装置	ZL201610500927.0	2018/7/3	原始取得	20 年	发明	无
4	一种磁路固定装置	ZL201710610064.7	2019/6/18	原始取得	20 年	发明	无

2、实用新型专利

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有实用新型专利 62 项。具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	授权公告日	取得方式	专利期限	专利类型	他项权利
1	一种高负载继电器	ZL201520836289.0	2016/2/10	原始取得	10 年	实用新型	无
2	一种高稳定性的簧片	ZL201520836438.3	2016/2/10	原始取得	10 年	实用新型	无
3	一种钶铁端子组件	ZL201520836423.7	2016/2/10	原始取得	10 年	实用新型	无

序号	专利名称	专利号	授权公告日	取得方式	专利期限	专利类型	他项权利
4	一种轭铁组件	ZL201520836308.X	2016/2/10	原始取得	10 年	实用新型	无
5	一种带点胶槽的继电器基座	ZL201520836389.3	2016/2/10	原始取得	10 年	实用新型	无
6	一种继电器	ZL201520836117.3	2016/2/10	原始取得	10 年	实用新型	无
7	一种继电器端子引脚	ZL201620168910.5	2016/7/6	原始取得	10 年	实用新型	无
8	一种继电器	ZL201620987380.7	2017/2/22	原始取得	10 年	实用新型	无
9	一种继电器	ZL201621149603.9	2017/5/10	原始取得	10 年	实用新型	无
10	一种带螺纹端子的继电器	ZL201621149604.3	2017/5/10	原始取得	10 年	实用新型	无
11	一种便于装配的小型电磁继电器	ZL201720463533.2	2017/12/5	原始取得	10 年	实用新型	无
12	一种防震小型电磁继电器	ZL201720462595.1	2017/12/12	原始取得	10 年	实用新型	无
13	一种防震继电器	ZL201720850701.3	2018/3/2	原始取得	10 年	实用新型	无
14	一种便于装配的磁保持继电器	ZL201720851162.5	2018/3/2	原始取得	10 年	实用新型	无
15	一种耐压磁保持继电器	ZL201720851198.3	2018/3/2	原始取得	10 年	实用新型	无
16	一种便于检测的继电器	ZL201720846640.3	2018/3/2	原始取得	10 年	实用新型	无
17	一种磁保持继电器静簧	ZL201820022000.5	2018/8/7	原始取得	10 年	实用新型	无
18	一种安全稳定的磁保持继电器	ZL201820023255.3	2018/8/7	原始取得	10 年	实用新型	无
19	一种便于装配的继电器	ZL201820021544.X	2018/8/7	原始取得	10 年	实用新型	无
20	汽车继电器	ZL201820021803.9	2018/8/7	原始取得	10 年	实用新型	无
21	功率继电器塑料组件	ZL201820004502.5	2018/8/7	原始取得	10 年	实用新型	无
22	铁芯组件	ZL201820004248.9	2018/8/7	原始取得	10 年	实用新型	无
23	长寿命的小型电磁继电器	ZL201820004340.5	2018/8/7	原始取得	10 年	实用新型	无
24	稳定耐压的功率继电器	ZL201820122521.8	2018/8/10	原始取得	10 年	实用新型	无
25	水阀快速连接机构	ZL201820004225.8	2018/10/19	原始取得	10 年	实用新型	无

序号	专利名称	专利号	授权公告日	取得方式	专利期限	专利类型	他项权利
26	防震继电器	ZL201820005284.7	2018/11/2	原始取得	10 年	实用新型	无
27	一种高密封性的快速连接水阀	ZL201721852688.1	2019/3/1	原始取得	10 年	实用新型	无
28	一种静音型水家电废水电磁阀	ZL201820402070.3	2019/4/9	原始取得	10 年	实用新型	无
29	一种推杆式继电器轭铁组件	ZL201920351028.8	2019/9/3	原始取得	10 年	实用新型	无
30	一种电磁继电器负载接触组件	ZL201920351000.4	2019/9/3	原始取得	10 年	实用新型	无
31	一种便于快速安装的继电器	ZL201920351860.8	2019/9/3	原始取得	10 年	实用新型	无
32	一种新型智能卫浴电磁阀	ZL201820403544.6	2019/10/22	原始取得	10 年	实用新型	无
33	一种低压进水防堵废水电磁阀	ZL201920260043.1	2019/11/15	原始取得	10 年	实用新型	无
34	一种恒压稳流进水电磁阀	ZL201920259353.1	2019/11/15	原始取得	10 年	实用新型	无
35	一种进出水口同侧废水电磁阀结构	ZL201920260113.3	2019/11/15	原始取得	10 年	实用新型	无
36	一种水压均衡的电磁阀耐久测试机	ZL201920258394.9	2019/12/27	原始取得	10 年	实用新型	无
37	一种永磁式接触器密封壳体	ZL201921673664.9	2020/5/26	原始取得	10 年	实用新型	无
38	一种永磁式接触器	ZL201921667117.X	2020/5/26	原始取得	10 年	实用新型	无
39	一种永磁式密封接触器	ZL201921667098.0	2020/5/26	原始取得	10 年	实用新型	无
40	一种接触器的电磁工作系统	ZL201921732829.5	2020/7/3	原始取得	10 年	实用新型	无
41	一种节能型接触器	ZL201921731489.4	2020/7/3	原始取得	10 年	实用新型	无
42	便于自动化装配的通用继电器	ZL201922453209.4	2020/8/25	原始取得	10 年	实用新型	无
43	一种气密型继电器	ZL201922428422.X	2020/8/25	原始取得	10 年	实用新型	无
44	一种继电器参数测量装置	ZL201921746732.X	2020/8/25	原始取得	10 年	实用新型	无
45	一种电磁继电器参数自动测量装置	ZL201921747004.0	2020/8/25	原始取得	10 年	实用新型	无

序号	专利名称	专利号	授权公告日	取得方式	专利期限	专利类型	他项权利
46	便于自动化生产的高安全性继电器	ZL201922428790.4	2020/9/11	原始取得	10 年	实用新型	无
47	一种继电器测量装夹机构	ZL201921760064.6	2020/9/11	原始取得	10 年	实用新型	无
48	一种继电器夹具	ZL201921760659.1	2020/11/20	原始取得	10 年	实用新型	无
49	一种斜切口 45°直针管降噪废水电磁阀	ZL202022175562.3	2021/6/15	原始取得	10 年	实用新型	无
50	一种即开即断浮球阀的机械结构	ZL202022160893.X	2021/6/15	原始取得	10 年	实用新型	无
51	一种隔膜式电磁阀	ZL202022160849.9	2021/6/15	原始取得	10 年	实用新型	无
52	一种快接式直针管小型化的废水电磁阀	ZL202022159155.3	2021/6/15	原始取得	10 年	实用新型	无
53	**一种微型精准控制废水流量的比例阀**	**ZL202120814831.8**	**2021/12/14**	**原始取得**	**10 年**	**实用新型**	**无**
54	**一种脉冲控制的常开常闭电磁阀**	**ZL202120814924.0**	**2021/12/14**	**原始取得**	**10 年**	**实用新型**	**无**
55	**一种水路板快速联接电磁阀**	**ZL202120853179.0**	**2021/12/14**	**原始取得**	**10 年**	**实用新型**	**无**
56	**一种多组转换安全磁保持继电器**	**ZL202120903181.4**	**2021/12/10**	**原始取得**	**10 年**	**实用新型**	**无**
57	**一种带有监控系统的电磁继电器**	**ZL202121000860.7**	**2021/11/30**	**原始取得**	**10 年**	**实用新型**	**无**
58	**一种密封型的继电器**	**ZL202121001343.1**	**2021/11/30**	**原始取得**	**10 年**	**实用新型**	**无**
59	**一种多组桥接式磁保持继电器**	**ZL202120905051.4**	**2021/11/5**	**原始取得**	**10 年**	**实用新型**	**无**
60	**一种新型的多组桥接式磁保持继电器**	**ZL202120906219.3**	**2021/11/5**	**原始取得**	**10 年**	**实用新型**	**无**
61	**一种便于自动化生产的电磁继电器**	**ZL202120853010.5**	**2021/11/5**	**原始取得**	**10 年**	**实用新型**	**无**
62	**一种恒压恒流的进水减压阀**	**ZL202120815993.3**	**2021/11/5**	**原始取得**	**10 年**	**实用新型**	**无**

3、外观专利

截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司拥有外观专利 2 项。具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	授权公告日	取得方式	专利期限	专利类型	他项权利
1	装箱塑管（小型电磁继电器）	ZL201730311792.9	2017/12/12	原始取得	10 年	外观	无
2	小型电磁继电器线圈周转箱	ZL201730311793.3	2018/1/16	原始取得	10 年	外观	无

（七）软件著作权

截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	著作权人	登记号	软件全称	版本号	初始登记日期	保护期（年）	取得方式	他项权利
1	发行人	2015SR247308	美硕继电器专用全自动烘烤炉控制软件	V1.0	2015.12.07	50	原始取得	无
2	发行人	2015SR246732	美硕继电器机械参数检测专用机检机控制软件	V1.0	2015.12.07	50	原始取得	无
3	发行人	2015SR247312	美硕继电器端脚沾锡机控制软件	V1.0	2015.12.07	50	原始取得	无
4	发行人	2015SR246726	美硕继电器专用自动调试机控制软件	V1.0	2015.12.07	50	原始取得	无
5	发行人	2015SR247854	美硕继电器专用老练机控制软件	V1.0	2015.12.07	50	原始取得	无
6	发行人	2015SR247311	美硕继电器专用自动铆点机控制软件	V1.0	2015.12.07	50	原始取得	无
7	发行人	2018SR374747	美硕 IP 应急网络分控系统嵌入式软件	V1.0	2018.05.23	50	原始取得	无
8	发行人	2019SR0349838	美硕通用继电器自动调整机控制软件	V1.0	2019.04.18	50	原始取得	无
9	发行人	2019SR0349706	美硕通用继电器动簧端子铆接机控制软件	V1.0	2019.04.18	50	原始取得	无
10	发行人	2019SR0519256	美硕继电器脚位检测机软件	V1.0	2019.05.24	50	原始取得	无
11	发行人	2019SR0526524	美硕电磁阀自动装配系统软件	V1.0	2019.05.27	50	原始取得	无
12	发行人	2019SR0521493	美硕继电器线圈沾锡&检测软件	V1.0	2019.05.27	50	原始取得	无
13	发行人	2019SR0521497	美硕继电器触点铆合软件	V1.0	2019.05.27	50	原始取得	无

序号	著作权人	登记号	软件全称	版本号	初始登记日期	保护期（年）	取得方式	他项权利
14	发行人	2019SR0526542	美硕继电器机检机软件	V1.0	2019.05.27	50	原始取得	无
15	发行人	2020SR0107845	美硕拍合式继电器全自动调试机控制软件	V1.0	2020.01.20	50	原始取得	无
16	发行人	2020SR0107605	美硕继电器伺服铆合自调优软件	V1.0	2020.01.20	50	原始取得	无
17	发行人	2020SR0107547	美硕继电器压力&参数智能测试软件	V1.0	2020.01.20	50	原始取得	无
18	发行人	2020SR0110120	美硕继电器拉簧弹力参数智能修正软件	V1.0	2020.01.21	50	原始取得	无
19	发行人	2020SR0110475	美硕继电器 360°全方位振动软件	V1.0	2020.01.21	50	原始取得	无
20	发行人	2020SR0110776	美硕继电器伺服冲床机构控制软件	V1.0	2020.01.21	50	原始取得	无
21	发行人	2020SR0111249	美硕继电器设计流程&工作模块软件	V1.0	2020.01.21	50	原始取得	无
22	发行人	2021SR1097638	伺服铆铁芯参数自修正控制软件	V1.0	2021.07.26	50	原始取得	无
23	发行人	2021SR1097021	真空检漏控制软件	V1.0	2021.07.26	50	原始取得	无
24	发行人	2021SR1103434	外观视觉检测控制软件	V1.0	2021.07.27	50	原始取得	无
25	发行人	2021SR1099325	数字车间可视化管理软件	V1.0	2021.07.26	50	原始取得	无
26	发行人	2021SR1099457	美硕智能工厂条码系统软件	V1.0	2021.07.26	50	原始取得	无
27	发行人	2021SR1095922	美硕智能工厂生产系统数据库管理软件	V1.0	2021.07.26	50	原始取得	无
28	发行人	2021SR1095923	美硕电气产品精益智造质量管控模块软件	V1.0	2021.07.26	50	原始取得	无
29	发行人	2021SR1097017	美硕智能工厂设备数字化实时管理软件	V1.0	2021.07.26	50	原始取得	无
30	发行人	2021SR1097018	轭铁、衔铁整形二合一控制软件	V1.0	2021.07.26	50	原始取得	无
31	发行人	2021SR1097019	伺服压装压力自检测控制软件	V1.0	2021.07.26	50	原始取得	无

（八）域名

截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司拥有的域名情况如下：

序号	注册人	域名	网站首页	网站备案/许可证号	使用期限	他项权利
1	发行人	msrelay.com	www.msrelay.com	浙ICP备13018206号-1	2007.3.27-2026.3.27	无
2	发行人	msrelay.cn	www.msrelay.cn	浙ICP备13018206号-2	2007.3.27-2026.3.27	无
3	发行人	relays.cc	www.relays.cc	浙ICP备13018206号-3	2008.6.24-2025.6.24	无

（九）资产许可使用情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在许可使用资产的情形。

六、发行人拥有特许经营权及生产经营资质情况

（一）特许经营权

截至 2021 年 12 月 31 日，公司未拥有任何特许经营权。

（二）生产经营资质

1、体系认证情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司获得的体系认证情况如下：

证书名称	证书编号	颁发单位	有效期	持有人
质量管理体系认证证书	00120Q36081R0M/3302	中国质量认证中心	2020/8/10-2023/8/9	发行人
质量管理体系认证证书	0383843	QualityAustria-Trainings,ZertifizierungsundBegutachtungsGmbH	2021/2/3-2024/2/2	发行人
环境管理体系认证证书	00121E32543R3M/3700	中国质量认证中心	2021/6/30-2024/6/29	发行人
职业健康安全管理体系认证证书	00121S31929R3M/3700	中国质量认证中心	2021/6/30-2024/6/29	发行人
中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	CNASL9217	中国合格评定国家认可委员会	2019/4/1-2022/8/2	发行人
TUV 目击实验室证书	UA50492118-0001	TUVRheinland(China)Co.,Ltd.	2021/1/13-2022/1/13 注	发行人

注：TÜV 目击实验室认证证书每年更新，目前尚在认证中。

2、产品认证情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司获得的主要产品认证情况如下：

序号	证书名称	证书编号	颁发单位	发证日期	持有人
1	TÜV 国际防爆认证证书	AK503967670002	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2020/12/18	发行人
2	TÜV 国际防爆认证证书	AK503967700002	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2020/12/18	发行人

序号	证书名称	证书编号	颁发单位	发证日期	持有人
3	TÜV 国际防爆认证证书	AK503967720002	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2020/12/18	发行人
4	TÜV 国际防爆认证证书	AK503967730002	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2020/12/18	发行人
5	TÜV 国际防爆认证证书	AK504100830002	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2020/12/18	发行人
6	TÜV 国际防爆认证证书	AK504100840002	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2020/12/18	发行人
7	TÜV 国际防爆认证证书	AK504113550001	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2018/6/25	发行人
8	TÜV 国际防爆认证证书	AK504175860002	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2021/6/2	发行人
9	TÜV 国际防爆认证证书	AK504302990002	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2020/12/18	发行人
10	TÜV 国际防爆认证证书	AK504426500002	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2020/12/18	发行人
11	TÜV 国际防爆认证证书	AK504612790002	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2020/12/18	发行人
12	国家防爆合格证	CNEx21.0246U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2021/6/28	发行人
13	国家防爆合格证	CNEx21.0248U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2021/6/28	发行人
14	国家防爆合格证	CNEx21.0249U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2021/6/28	发行人
15	国家防爆合格证	CNEx21.0250U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2021/6/28	发行人
16	国家防爆合格证	CNEx21.0251U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2021/6/28	发行人
17	国家防爆合格证	CNEx21.0252U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2021/6/28	发行人
18	国家防爆合格证	CNEx20.2442U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2020/10/24	发行人
19	国家防爆合格证	CNEx20.2443U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2020/10/24	发行人
20	国家防爆合格证	CNEx20.2444U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2020/10/24	发行人
21	国家防爆合格证	CNEx20.2445U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2020/10/24	发行人
22	国家防爆合格证	CNEx20.2446U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2020/10/24	发行人
23	国家防爆合格证	CNEx20.2447U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2020/10/24	发行人
24	国家防爆合格证	CNEx20.2448U	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2020/10/24	发行人
25	浙江制造认证证书	CZJM2019P10431 01R0M	苏州 UL 美华认证有限公司	2019/12/13	发行人
26	浙江制造认证证书	CZJM2019P10432 02R0M	苏州 UL 美华认证有限公司	2019/12/13	发行人

序号	证书名称	证书编号	颁发单位	发证日期	持有人
27	CE 认证证书	BSTXD200314115501EC	深圳市倍通（BST）科技有限公司	2020/3/26	发行人
28	CE 认证证书	BSTXD200314115502EC	深圳市倍通（BST）科技有限公司	2020/3/26	发行人
29	CE 认证证书	BSTSH180811644501EC	深圳市倍通（BST）科技有限公司	2018/8/16	发行人
30	CE 认证证书	QA-AC-5029/20	AlberkQAInternationalTechnicalControlandCertificationINC	2020/4/12	发行人
31	CE 认证证书	QA-AC-5031/20	AlberkQAInternationalTechnicalControlandCertificationINC	2020/4/12	发行人
32	CE 认证证书	QA-AC-5030/20	AlberkQAInternationalTechnicalControlandCertificationINC	2020/4/12	发行人
33	CE 认证证书	QA-AC-5026/20	AlberkQAInternationalTechnicalControlandCertificationINC	2020/4/12	发行人
34	CE 认证证书	QA-AC-5032/20	AlberkQAInternationalTechnicalControlandCertificationINC	2020/4/12	发行人
35	CE 认证证书	QA-AC-5027/20	AlberkQAInternationalTechnicalControlandCertificationINC	2020/4/12	发行人
36	CE 认证证书	QA-AC-5028	AlberkQAInternationalTechnicalControlandCertificationINC	2020/4/12	发行人
37	CQC 产品认证证书	CQC18002196137	中国质量认证中心	2021/4/16	发行人
38	CQC 产品认证证书	CQC19002234397	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
39	CQC 产品认证证书	CQC09002036999	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
40	CQC 产品认证证书	CQC10002051838	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
41	CQC 产品认证证书	CQC12002086219	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
42	CQC 产品认证证书	CQC19002213100	中国质量认证中心	2021/5/26	发行人
43	CQC 产品认证证书	CQC19002213156	中国质量认证中心	2021/5/26	发行人
44	CQC 产品认证证书	CQC18002207408	中国质量认证中心	2021/5/26	发行人
45	CQC 产品认证证书	CQC18002207409	中国质量认证中心	2021/5/26	发行人
46	CQC 产品认证证书	CQC18002200172	中国质量认证中心	2021/5/26	发行人
47	CQC 产品认证证书	CQC17002163888	中国质量认证中心	2021/5/26	发行人
48	CQC 产品认证证书	CQC15002122984	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人

序号	证书名称	证书编号	颁发单位	发证日期	持有人
49	CQC 产品认证证书	CQC15002122983	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
50	CQC 产品认证证书	CQC18002195922	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
51	CQC 产品认证证书	CQC10002049964	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
52	CQC 产品认证证书	CQC11002059552	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
53	CQC 产品认证证书	CQC11002059553	中国质量认证中心	2021/4/16	发行人
54	CQC 产品认证证书	CQC16002150841	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
55	CQC 产品认证证书	CQC16002150101	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
56	CQC 产品认证证书	CQC15002131098	中国质量认证中心	2021/6/2	发行人
57	CQC 产品认证证书	CQC15002128204	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
58	CQC 产品认证证书	CQC09002036998	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
59	CQC 产品认证证书	CQC12002070798	中国质量认证中心	2020/11/2	发行人
60	TÜV 认证证书	R50294981	TÜVRheinland	2020/12/16	发行人
61	TÜV 认证证书	R50453822	TÜVRheinland	2021/3/9	发行人
62	TÜV 认证证书	R50403379	TÜVRheinland	2021/6/3	发行人
63	TÜV 认证证书	R50184948	TÜVRheinland	2020/12/16	发行人
64	TÜV 认证证书	R50302777	TÜVRheinland	2021/3/9	发行人
65	TÜV 认证证书	R50236892	TÜVRheinland	2020/12/16	发行人
66	TÜV 认证证书	R50302776	TÜVRheinland	2021/3/9	发行人
67	TÜV 认证证书	R50403369	TÜVRheinland	2021/3/9	发行人
68	TÜV 认证证书	R50184977	TÜVRheinland	2020/12/16	发行人
69	TÜV 认证证书	R50204088	TÜVRheinland	2020/12/16	发行人
70	TÜV 认证证书	R50217035	TÜVRheinland	2021/7/19	发行人
71	TÜV 认证证书	R50332928	TÜVRheinland	2021/3/9	发行人
72	TÜV 认证证书	R50342666	TÜVRheinland	2021/3/9	发行人
73	VDE 认证证书	40051494	VDETestingandCertificationInstitute	2021/7/5	发行人
74	UL 认证证书	E313266	美国保险商实验所（UnderwriterLaboratoriesInc.）	2007/5/11	发行人
75	UL 认证证书	E358149	美国保险商实验所（UnderwriterLabor	2007/5/11	发行人

序号	证书名称	证书编号	颁发单位	发证日期	持有人
			atoriesInc.）		
76	UL 认证证书	MH63529	美国保险商实验所（UnderwriterLaboratoriesInc.）	2019/11/28	发行人

3、其他经营资质

截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司获得的生产经营相关经营资质情况如下：

序号	证照名称	证照编号	许可内容	有效期	发证机关	持有人
1	高新技术企业证书	GR201933004484	/	三年	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	发行人
2	城镇污水排入排水管网许可证	浙乐（开）排准字第 20210004 号	准予在许可范围内向城镇排水设施排放污水	2021 年 1 月 28 日至 2026 年 1 月 27 日	乐清市综合行政执法局	发行人
3	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3303962692	进出口货物收发货人	长期	中华人民共和国温州海关驻乐清办事处	发行人
		33039649M7				美硕进出口
4	对外贸易经营者备案登记表	04251010	-	-	-	发行人
		04251011				美硕进出口
5	食品经营许可证	JY33303820288243	预包装食品（含冷藏冷冻食品）销售；热食类食品制售；自制饮品制售（简单加工制作）	至 2026 年 2 月 1 日	乐清市市场监督管理局	发行人

公司已经取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证，相关资质文件不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者到期无法延续的风险，不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

4、荣誉证书

截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司获得的主要荣誉情况如下：

序号	荣誉名称	颁发单位	颁发时间	持有人
1	2021 年（第 34 届）中国电子元件企业经济指标综合排序第九十五名	中国电子元件行业协会	2021 年 9 月	发行人
2	第三批专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部	2021 年 7 月	发行人

序号	荣誉名称	颁发单位	颁发时间	持有人
3	品质金石奖	美的集团	2020 年 11 月	发行人
4	优秀品质奖	美的集团	2020 年	发行人
5	高新技术企业证书	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2019 年 12 月	发行人
6	乐清市市长质量奖	乐清市人民政府	2019 年 4 月	发行人
7	金质供应商	美的集团	2019 年 1 月	发行人
8	省级企业研究院	浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会	2018 年 11 月	发行人

七、发行人主要产品核心技术情况

（一）核心技术及其应用

序号	技术名称	技术应用领域	技术来源	是否取得专利
1	继电器参数自动化调整技术	继电器自动化生产	自主研发	是
2	快速安装和有效防止产品过早失效的继电器	热水器、空调等家电行业	自主研发	是
3	带触点监控装置的电磁继电器	新能源充电桩、UPS、太阳能	自主研发	申请中
4	带灭弧装置的电磁继电器	新能源充电桩、UPS、太阳能	自主研发	申请中
5	多组转换双稳态安全继电器	新能源充电桩、UPS、太阳能	自主研发	申请中
6	可直观监控超行程的磁保持继电器	电力行业	自主研发	申请中
7	两相跨组式磁保持继电器	电力行业	自主研发	申请中
8	高密封性的快速连接水阀	净水器、饮水机等家电行业	自主研发	是
9	静音型家电废水电磁阀	净水器、饮水机等家电行业	自主研发	是
10	进水防堵废水电磁阀	净水器、饮水机等家电行业	自主研发	是
11	恒压稳流进水电磁阀	净水器、饮水机等家电行业	自主研发	是
12	一种自检测、自修正技术	生产过程中铆合段差的智能自动化调整	自主研发	否
13	一种震动系统的运用	生产过程中模拟震动系统，剔除异物导致的产品不良情况	自主研发	否
14	CCD 影像系统的运用	生产过程中进行产品外观的实时检测	自主研发	否
15	一种封胶技术的运用	生产过程中保持封胶工序的准确性	自主研发	否

1、继电器参数自动化调整技术（对应专利：推动式电磁继电器自动调试机

ZL201610502299.X 和继电器自动调试机 ZL201510851357.5）

目前行业中继电器生产企业在调整继电器的电气、机械参数时普遍以手工作业为主，但手工作业通常存在工作效率低、调整性能不稳定以及参数一致性差等问题。针对上述问题，公司开发了一种自动调整装置，通过调整机构、静簧片及动簧片测试机构、超行程自动检测机构分别对继电器引脚、静簧片、动簧片进行自动调试，并通过抓料机对继电器进行快速准确地送料，从而实现对继电器主要参数的自动化调整，大幅减少人力投入，提高工作效率和产品稳定性、一致性。

2、快速安装和有效防止产品过早失效的继电器（对应专利：一种便于快速安装的继电器 ZL201920351860.8）

该类型产品大量用在热水器行业，现有市面上的产品均采用接插件的连接方式，但存在两项不足：①客户端基本采用人工装配的方式进行，生产效率低，而且受人为因素影响容易出现安装不到位的情况，从而导致继电器过早失效；②插片和接插件容易出现以点接触，导致过流点集中发热，加上使用环境潮湿和长期点接触导致的电腐蚀，容易使继电器过早失效。针对以上的问题公司研发出一款采用螺丝安装方式继电器，将传统插片改为螺纹端子。此产品可以有效实现客户端自动化安装，规避因手工安装带来的其他问题。

3、带触点监控装置的电磁继电器（专利申请中）

针对市面上继电器使用过程中因触点粘连出现继电器失效烧损，导致整个电器烧损起火的安全问题，公司研发出一款带有触点粘连监控装置的继电器。产品相对传统的电磁继电器，增加一组辅助触点。辅助触点铆合在辅助簧片上，辅助簧片安装在基座上，一端伸出基座，另一端通过推杆和衔铁接触。随衔铁的摆动，推杆推动辅助簧片使辅助触点闭合和断开。当发生触点粘连时，辅助触点处于分开状态，线路无法监控辅助触点接触信息，自动断开电器电源，避免因负载触点粘连导致的烧损。

4、带灭弧装置的电磁继电器（专利申请中）

针对市面上继电器在大电流、大功率设备使用上容易出现因电流过大触点拉弧导致的触点粘连，从而影响产品使用寿命的情况，公司研发出一款带有灭弧装置的电磁继电器。相对传统的电磁继电器，公司将金属栅灭弧罩原理使用在继电

器上。该项设计有效的解决了因产品触点间拉弧导致的触点粘连，保证了产品的使用寿命。

5、多组转换双稳态安全继电器（专利申请中）

相对传统的继电器产品，该产品用 16 组产品接触触头，组成 4 个控制回路，分别为两组常开和两组常闭控制设计，并且结合磁路部分设计成双稳态结构，可以使产品发热更低，双稳态特性可以使产品使用过程更节能。产品主要通过磁路部分运动的衔铁增加永磁体，使产品自身拥有吸力，保持产品触点状态，转换再通过线圈反向激励电压进行切换；簧片部分同时设计两组常开和两组常闭，当磁路部分通过激励发生转换时，簧片磁路推动常开触点闭合，常闭触点断开；正向激励磁路簧片与触点发生反转。该结构可以使用在高安全要求的环境中，保证产品可以快速切换。

6、可直观监控超行程的磁保持继电器（专利申请中）

目前磁保持继电器超行程的监控方式大多采用目视方法来评估，无法测得准确数值，从而在生产管控过程中只可通过其他间接方式来监控。公司针对此技术壁垒，对本产品磁路部分进行技术改进。具体实现方式：线圈组件的轭铁部分，两侧凸台加宽，成 T 字形，衔铁组件两侧凸台加大，一侧与基座采用卧式装配方法，配合基座的轭铁固定槽和衔铁组件固定槽，保证产品装配的稳定性。另一侧与固定板进行固定。固定板的轭铁固定槽，由传统的一字型，改为 T 字形，装配后可直观的观察到衔铁与轭铁的位置配合及接触形式，便于生产控制管控，保证了产品的生产过程得到有效的监控。

7、两相跨组式磁保持继电器（专利申请中）

相对传统的磁保持继电器上，公司研发出一款具有省电、性能稳定、体积小、负载能力强温升低等特点的磁保持继电器。本产品拥有一个磁路控制两组触点负载组等特点。该设计可以实现一个产品代替两个常规磁保持继电器，客户在产品设计时更简单，成本更优，继电器占用体积更小。

8、高密封性的快速连接水阀（对应专利：一种高密封性的快速连接水阀 ZL201721852688.1）

传统的水阀密封性能均为 0.02~0.8MPa 水压下无泄漏，此类水阀无法在更低

的水压下达到密封效果，而实际应用中，常常会出现低于 0.02MPa 的工作水压，从而造成水阀的轻微泄露，影响产品的实际使用效果；此外，传统的水阀进出水口连接均为焊接结构。焊接组装工序复杂，组装成本高，且在焊接过程中容易产生焊接废料，影响进出水口连接结构的使用性能，甚至造成漏水等问题。该类产品提供的一种高密封性快速连接水阀，阀体在极低水压下，密封性能优良，无进出水口的快接机构为卡扣结构，装配便利且密封性好。

9、静音型家电废水电磁阀（对应专利：一种静音型水家电废水电磁阀 ZL201820402070.3）

目前市场上的废水电磁阀采用直接在塑料阀体内腔壁开设废水孔结构，存在废水流量控制不精准、使用过程中废水噪音过大等缺陷。公司产品为一种静音型家电废水电磁阀，废水阀内置废水流量针，控制废水流量大小，缓冲因大水压造成的废水噪音，有效解决了废水流量控制不精准，使用过程中废水噪音过大等缺陷。

10、进水防堵废水电磁阀（对应专利：一种低压进水防堵废水电磁阀 ZL201920260043.1）

目前市场上的废水电磁阀在关闭状态下，进水口保持一定水压，需要准确的流量控制。但在实际使用过程中，由于流量小、水压低，很容易出现流量孔阻塞，造成废水阀废水流量小或者不出废水。公司产品为一种小废水流量防堵结构的废水电磁阀，采用电磁阀打开和关闭时的压差来控制针管移动，从而清除流量孔内部的水垢。除了能够准确控制废水流量、运行噪声低外，该设计能够防止堵塞，延长使用寿命。

11、恒压稳流进水电磁阀（对应专利：一种恒压稳流进水电磁阀 ZL201920259353.1）

目前市场上的电磁阀主要是通用型电磁阀，针对需要恒压和稳流标准的专属电磁阀较少，现有的专属电磁阀存在通用性差、体积大、一致性差等弊端。公司生产的产品为一种恒压稳流电磁阀，能将出水压力和流量恒定在设置范围内，具有恒压与稳流的双重特性。电磁阀通电后密封圈组件抬起，水流从封水口进入恒压腔体内，低压力段时水流受到的阻力小，液体会从顶杆与阀体之间的间隙流出，

高压力段时水压会将顶杆往出水口方向推动，这时调节弹簧与调节座顶住顶杆会对水流形成阻力，从而控制出水压力；调节螺栓用于调节弹簧的位置及压缩量从而调节出水压力范围。出水压力恒定后出水流量也同样会趋于稳定，可通过旋转调节螺栓的位置改变弹簧弹力的大小改变出水压力调整流量。

12、一种自检测、自修正技术

目前行业内铁芯铆合工序铆合的段差调整主要通过人工监控，根据测量数据人工对铁芯铆合模进行调整，极大的占用了技术人员的时间，效率低下。公司研发了一种闭环控制技术，通过高精度传感器监控铆合后产品的铁芯高度，当监测不达标时，传感器将信息实时传递给铆合电机，铆合电机根据监测到的数值进行补偿，自动修正铆合参数以满足工艺要求。

13、一种震动系统的运用

产品在运输或后期使用过程中，若产品内部有异物，有一定几率因震动导致异物掉落在触点上或衔铁与铁芯面间，从而造成产品无法工作。公司设计了一种模拟运输的震动系统，采用高速变频电机，对产品进行 360 度上下左右四方位的连续振动，将产品内的异物震出到触点面或铁芯面，从而在后续检测工位检出，降低产品不良品率。

14、CCD 影像系统的运用

公司大量采用影像系统对产品的外观、尺寸、高度等一些关键参数进行检测，同时对不良品收集、归类及预警，并存储相应不良数据、图片便于分析。大大提高效率并保证了品质。

15、一种封胶技术的运用

大多数继电器在封胶工序时存在封胶胶量不均匀、封胶位置容易偏移的问题，公司采用高精密 X/Y/Z 三轴伺服控制系统和自主设计的出胶系统匹配封胶，每个针头胶量可调节，出胶稳定均匀。针头水平性、垂直性防呆式设计易操作，同时具备气压预警、自动排胶功能，胶量用完自动提示换胶，便于操作。同时，公司对封完胶后的产品进行影响检测，检测到胶面有异常时及时预警，减少不良品的流出。

（二）研究与开发情况

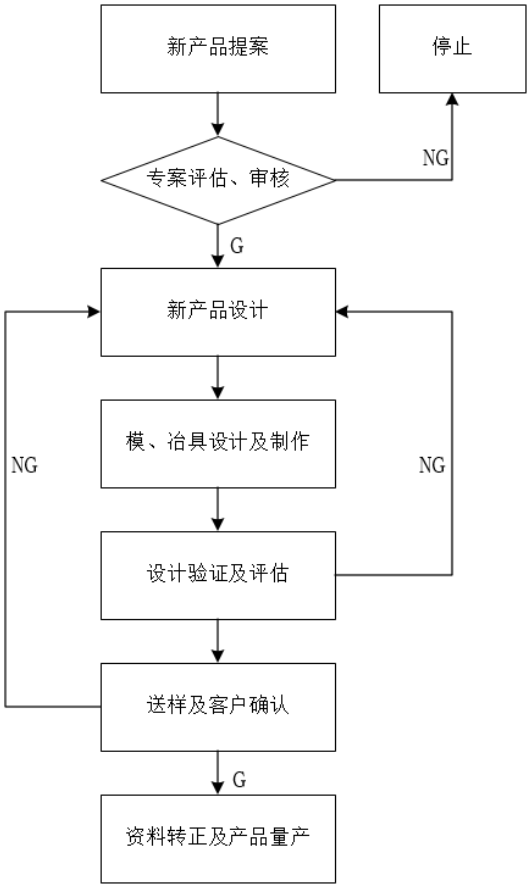
1、研发机构设置及人员配置

公司的研发机构由研发中心和智能装备中心共同构成，负责新产品的开发与设计、现有核心产品与技术的创新升级，编制产品 DFMEA（设计失效模式及后果分析）及 PFMEA（过程失效模式及后果分析），并进行产品可靠性培训与知识产权的管理。

公司研发机构根据客服部提供的客户反馈记录，并综合产品使用性能和经济指标，不断改进生产工艺、优化产品结构和试制新材料；根据综合技术指标与经济性原则合理确定研发目标，丰富公司产品品种。经过多年的深耕积累，公司作为高新技术企业，建立起一支 90 多名研发人员的技术攻坚团队，具备了将客户需求快速转化为设计方案和应用产品的研发能力。

2、产品、技术研发流程

（1）公司核心产品的研发流程



注：G表示通过，NG表示不通过

（2）公司核心产品的研发周期

①新产品提案（0.5-1 个月）：根据客户提出的需求或行业、市场的最新动态，由销售部和研发机构进行充分调研，以确定新产品的总体框架（功能构成、技术路线、技术指标等）。研发机构根据总体框架制定开发计划，开发计划制定完毕后交于专案评估小组（由各部门负责人组成）评估、审核；

②新产品设计（0.5-1 个月）：开发计划审核通过后，研发机构根据《WBS表》（工作分解结构表）启动方案设计、图纸设计、关键技术把握和先期试验分析、原材料选择、生产设备及生产工艺确定；

③模、治具设计及制作（0.5-1.5 个月）：研发机构依据新产品和模、冶具设计图纸制作加工配件并完成组装、试样；

④设计验证及评估（0.5-1 个月）：是对产品设计的评价过程。研发机构设计新产品测试方案，分析测试数据，组织专案评估小组进行评审。若符合计划书规定的各项性能的要求，新产品即可投放客户试用；若不符合，研发机构将进一步提出完善建议，重新进行新产品设计；

⑤送样及客户确认（1-3 个月）：对已经评审合格后的样品，交送客户进行试用。经过客户确认以后，研发机构再对新产品进行评估。若试用效果达到计划书的要求和客户要求，新产品即可定型；若出现偏差，研发机构需提出改善方案，重新试制新产品并测试；

⑥资料转正及产品量产（1-1.5 个月）：综合部将所有产品资料、设计资料、实验资料及客户确认资料等全部进行归档和发行正式版本，产品转入量产阶段。

3、研发投入情况

报告期内，公司研发经费支出金额具体数目见下表：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用（万元）	**2,192.19**	1,557.30	1,504.63
营业收入（万元）	**57,734.06**	46,273.20	39,432.71
占当年营业收入比重	**3.80%**	3.37%	3.82%

4、核心技术人员

公司核心技术人员的详细情况请见本招股说明书“第五节发行人基本情况”

之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

5、正在进行的研发项目情况

公司目前正在进行的研发项目情况如下：

单位：万元

序号	研究内容	应用类型	进展情况	人员配置（人）	计划经费投入	拟实现的目标
1	快反应低能耗高容量继电器	通用继电器	打样阶段	19	504	为提升继电器应对恶劣使用环境的能力、迎合小型化设计趋势，公司开发密封小型电磁继电器。目前市面上产品主要表现特征有：1）针对不同连接方式，适用性较差；2）不能适应温升要求较高的工作环境；3）市场上同类型产品体积大，占用线路板空间。公司产品结构简单、尺寸小，能适应多种负载环境和安装方式。
2	耐振动高容量小型方块式继电器	通用继电器	打样阶段	20	464	为提升继电器应对频繁振动和高耐温环境的能力，迎合小型化设计趋势，公司开发耐振动小型方块式继电器。目前市面上产品主要表现特征有：1）针对高耐温环境下，适用性较差；2）不能适应频繁振动的工作环境；3）市场上同类型产品体积大，形状不一。公司产品结构稳定、尺寸小，能适应高负载环境和多种安装方式。
3	高反应式低功耗低高度继电器	通用继电器	打样阶段	20	459	为提升继电器应对频繁动作、小空间的使用环境的能力，迎合高灵敏化设计趋势，公司开发高反应式低功耗低高度继电器。目前市面上产品主要表现特征有：1）针对小空间使用的环境下，选择性型号少；2）不能满足其频繁动作和长时间使用的要求；3）市场上同类型的继电器功耗高、工作稳定性较差。公司产品高度低、稳定性好，能适应小空间环境。
4	环保型高精智能马桶进水减压阀	智能卫浴电磁阀	打样阶段	8	174	为迎合电磁阀向集成化发展的趋势，提升智能卫浴进水减压阀系列产品减压及流量性能，增加产品稳流稳压精度，减少智能马桶因电磁阀产品原因造成人体不适体验以及冲洗流量的浪费，公司开发环保型高精智能马桶进水减压阀。目前智能马桶市场产品安装结构混乱多样、流量性能不稳定、且验证时存在失压情况。
5	大负载高功率磁保持继电器	电力继电器	打样阶段	15	411	为提升电力市场继电器的过流能力，迎合市场多元化的负载使用要求，公司开发一系列磁保持继电器。目前市面上产

序号	研究内容	应用类型	进展情况	人员配置（人）	计划经费投入	拟实现的目标
						品主要表现特征有：1）负载功率不满足要求，达不到客户负载过流标准；2）同类型产品脚位尺寸设计要求不满足客户的安装要求，造成客户无法使用安装；3）同类型产品过冲击能力不满足要求，造成客户端容易出现产品失效，不良率提高。
6	高负载型光伏储能逆变器用继电器系列	电力继电器	打样阶段	15	438	公司为应对太阳能和其它新能源技术应用在全球范围的持续增长，满足不同电器产品的应用，公司扩大光伏继电器产品线，开发了一系列的光伏储能类继电器。目前市面上产品主要表现特征有：1）市场同类产品选择范围小，不易匹配到满足产品要求的继电器；2）同类产品触点间隙达不到客户使用的标准要求。

八、发行人质量控制情况

（一）质量控制标准

公司通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 ISO45001 职业健康安全管理体系认证，严格执行我国继电器类控制件产品的国家标准、行业协会颁布的行业标准，并参照国际先进标准组织生产。在生产过程中，公司坚持推行全面质量管理，并按照 ISO9001 质量管理体系建立了从原材料采购、生产、检测、产品入库、出厂、售后服务全过程的质量保证管理体系。公司建立了《质量手册》，对质量管理体系的职能进行了分配并进行过程管理，并制定运行和控制需要的相关文件及《生产现场工艺管理规定》《作业指导书》《质量记录表单》《月度质量报告》等，该类管理程序对公司提高产品质量控制水平起到良好的促进作用。

（二）质量控制体系

公司为满足终端客户对产品质量的较高要求，在原有人工检验的基础上，投入资金推行机械参数 CCD 在线检测和自动电气参数在线检测。此外，公司组建了企业内部的实验室，且该实验室已通过 UL 目击实验室资质认证，可依照 UL 的标准进行全系列的型式实验（电寿命、机械寿命、温升、过负载、冲击电流等）。公司购买了高速摄像机、水平垂直燃烧测试仪、针焰试验仪、金相试样抛光机、伸长率抗拉强度试验仪、尘埃粒子计数器、X 射线荧光光谱仪等设备。

（三）出现的质量纠纷

公司建立了较完善的质量控制体系，并严格执行质量控制流程，系列产品均符合国家及行业产品标准要求，近 3 年未发生重大质量纠纷。

九、发行人境外进行生产经营情况

报告期内，公司除正常出口业务外，未在中国境外设立分支机构开展经营活动。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理结构及其运行情况

（一）股东大会运行情况

公司股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，制定了《股东大会议事规则》，对股东会的相关事项进行了详细的规定。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权力。

截至本招股说明书签署日，公司召开了 28 次股东大会，出席会议的股东所持表决权符合《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定，历次会议的召开程序及决议内容合法有效。

（二）董事会运行情况

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立了董事会，董事会由 9 名董事组成，其中董事长 1 名，独立董事 3 名。公司制定了《董事会议事规则》，对董事会的相关事项进行了详细的规定。公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权力。

截至本招股说明书签署日，公司召开了 36 次董事会，公司全体董事能够遵守有关法律、法规的规定，谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利。出席董事会的人员符合《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，历次会议的召开程序及决议内容合法有效。

报告期内，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会运行情况

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立了监事会，监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。公司制定了《监事会议事规则》，对监事会的相关事项进行了详细的规定。公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权力。

截至本招股说明书签署日，公司召开了 15 次监事会，公司全体监事能够遵

守有关法律、法规的规定，谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利。出席监事会的人员符合《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，历次会议的召开程序及决议内容合法有效。

（四）独立董事制度的建立、健全及运行情况

2020 年 12 月 10 日，公司召开第二届董事会第十次会议，选举黄晓亚、金爱娟、计时鸣为公司独立董事，之后于 2020 年第七次临时股东大会表决通过。公司独立董事人数达到董事总数的三分之一，独立董事的提名与任职符合《公司章程》的规定，符合《中国证监会关于上市公司建立独立董事制度的指导意见》的相关规定。

公司自聘请独立董事以来，公司独立董事应参加 **6** 次董事会会议，实际参加了全部的 **6** 次董事会会议。

公司独立董事依据有关法律、法规及《公司章程》的规定，谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，知悉公司情况，参与了公司重大经营决策，对需要独立董事发表意见的事项进行了认真审议并发表独立意见，在完善公司治理结构、规范公司运作和经营管理中发挥了积极作用。

（五）董事会秘书履行职责情况

《公司章程》规定董事会设董事会秘书一名，由董事会聘任或解聘。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。同时，公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的权利、职责进行了明确规定。

董事会秘书自聘任以来，按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记载或安排其他人员记载会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等文件，较好地履行了相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

（六）董事会专门委员会人员构成及运行情况

2020 年 12 月 10 日，经公司第二届董事会第十次会议决议审议通过，公司董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会。公司制订了《董事会专门委员会议事规则》，对董事会专门委员会的人员构成、职责权限、决策程序、议事规则等进行了规定。

1、董事会专门委员会的人员构成情况

截至本招股说明书签署日，公司第二届第十次董事会各专门委员会的组成情况如下：

专门委员会名称	成员	主任委员
审计委员会	黄晓亚、金爱娟、陈海多	黄晓亚
薪酬与考核委员会	黄晓亚、金爱娟、陈海多	黄晓亚
提名委员会	黄晓亚、金爱娟、陈海多	黄晓亚
战略委员会	黄晓湖、虞彭鑫、计时鸣	黄晓湖

2、董事会专门委员会的运行情况

公司董事会各专门委员会自设立以来，严格按照相关法规及公司相关制度的规定履行职责，在规范公司治理，加强日常经营管理及重大事项决策等方面发挥了重要作用。

（七）公司治理存在的缺陷及改进情况

公司严格按照《公司法》及有关规定，设立了股东大会、董事会、监事会及相关的生产经营管理机构，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》等规章制度，并依据上述规定建立了符合现行法律、法规的公司治理结构，公司严格按照各项规章制度规范运行，公司治理不存在缺陷，不存在董事、监事或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

二、发行人特别表决权股份或类似安排的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、发行人协议控制架构的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构。

四、发行人内部控制情况

（一）公司的内控制度建设

自股份公司设立以来，公司按照《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，完善了股东大会、董事会、监事会与高级管理人员组成的治理架构，并实现了规范运行；制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《独立董事工作制度》等规章制度，并依据上述规定建立了符合现行法律、法规的公司治理结构，公司严格按照各项规章制度规范运行。

公司董事会与管理层十分重视内部控制体系的建立健全工作，通过不断完善公司治理，健全内部组织结构，制定内部控制制度，已经初步建立了科学、合理、适合公司管理需要的内部控制体系。

（二）公司内部控制的运行及完善情况

报告期内，发行人存在财务内控不规范情形，包括转贷、个人卡代收代付、通过其他公司代为支付成本费用和资金拆借，具体如下：

1、转贷情况

报告期内，发行人存在转贷的情况，具体如下：

单位：万元

时间	对方通过本公司转贷		本公司通过对方转贷	
	本期累计流入	本期累计流出	本期累计流出	本期累计流入
2019 年度	4,158.00	4,158.00	1,130.00	1,130.00

报告期内，发行人与环宇集团有限公司为了满足银行“受托支付”的要求，存在互相协助对方进行转贷的现象。由于转贷资金停留时间短，一般当日或隔日即收回，因此未计提利息。2020 年起，发行人转贷现象均已停止。发行人与上述企业之间不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排等任何关联关系。

2、个人卡代收代付情况

（1）个人卡代收代付形成原因

为避免银行对公业务非工作时间不办公的影响、减少对公收付款的支付限制、方便员工报销及薪酬发放等，发行人报告期内存在通过个人卡代收代付的情形。

（2）个人卡代收代付具体情况

1）个人卡对外代收款项

报告期内，发行人通过个人账户代收款项包括代收废品收入、供应商返利等，具体数据如下：

单位：万元

款项	2021 年度	2020 年度	2019 年度
供应商返利等款项	-	0.47	41.71
客户废品收入等款项	-	11.78	117.38
其他	-	28.62	94.94
合计	**-**	**40.87**	**254.04**

2）个人卡对外代付款项

报告期内，公司通过个人账户代付款项包括代付职工奖金薪酬、员工食堂费用、基建零星费用及无票费用等，具体数据如下：

单位：万元

款项	2021 年度	2020 年度	2019 年度
员工薪酬	-	66.90	458.75
基建零星费用	-	15.88	307.45
员工食堂费用	-	20.38	97.02
无票费用	-	13.02	106.90
其他	-	-	2.62
合计	**-**	**116.17**	**972.74**

2020 年 6 月，发行人停止使用个人卡进行代收代付，上述个人卡代收代付款项均已纳入财务核算，并且履行了增值税、企业所得税、个人所得税等缴纳义务。

3、通过其他公司代为支付成本费用情况

2019-2020 年 6 月，发行人以支付费用的形式向乐清市拓力贸易有限公司（简称“拓力”）、乐清市拓盈电器商务服务部（普通合伙）（简称“拓盈”）、乐清市盈进贸易有限公司（简称“盈进”）三家公司转账，三家公司将收取的资金用于支付发行人业务相关的销售提成、奖金、业务招待费和销售佣金等，主要支出为员工销售提成和奖金，目的是享受小微企业税收优惠政策。三家公司相关业务支出明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
员工提成和奖金	-	229.85	441.24
业务招待费	-	52.83	88.86
销售佣金	-	30.00	32.24
其他	-	49.75	100.58
合计	**-**	**362.43**	**662.92**

2020 年 6 月，发行人停止了上述代为支付成本费用行为，并开始启动剩余存续公司的注销流程。上述代为支付成本费用行为均已纳入财务核算，并且履行了个人所得税等缴纳义务。

4、资金拆借情况

报告期内，关联方资金拆借和比照关联方披露的资金拆借详见本节“十、关联交易及其对公司财务状况和经营成果的影响”部分。

报告期内，非关联方资金拆借具体情况如下：

单位：万元

时间	本公司拆入		本公司拆出	
	本期累计流入	本期累计流出	本期累计流出	本期累计流入
2019 年度	-	-	300.00	300.00

2019 年，由于环宇集团有限公司临时资金紧张，公司向其拆出 300 万元借款用于临时资金周转，拆借时间较短，因此未计息。

5、上述内控不规范事项是否违反相关法律法规及后果

（1）转贷

发行人报告期内发生的转贷多在当天或次日偿还，不存在资金占用、利益输送或其他损害双方利益的情形，不存在输送利益或损害利益的情形。

中国银保监会温州监管分局出具《复函》，确认：2019 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，我分局在查处银行业违法违规行为过程中，未发现重大违规违法事实涉及浙江美硕电气科技股份有限公司。我分局未对浙江美硕电气科技股份有限公司实施过行政处罚，未有银行因浙江美硕电气科技股份有限公司违法行为受到我分局的行政处罚。

因此，发行人转贷行为不构成重大违法违规行为，不存在受到行政处罚的风险。

（2）个人卡代收代付

报告期内，发行人通过个人账户对外收付款项均已纳入财务核算，并且履行了增值税、企业所得税、个人所得税等缴纳义务。国家税务总局乐清市税务局出具《证明》：2019 年 1 月 1 日至**至 2021 年 12 月 31 日，**浙江美硕电气科技股份有限公司无被税务机关查处的税收违法行为。

因此，发行人个人卡代收代付不存在受到行政处罚的风险，不构成重大违法违规行为。

（3）代为支付成本费用

报告期内，发行人通过拓力、拓盈、盈进代为支付成本费用行为均已纳入财务核算，并且履行了个人所得税等缴纳义务。国家税务总局乐清市税务局出具《证明》：2019 年 1 月 1 日至注销，拓力、拓盈、盈进无被税务机关查处的税收违法行为；国家税务总局乐清市税务局北白象税务分局出具《证明》：2019 年 1 月 1 日至注销，拓力、拓盈、盈进无因虚开发票被税务机关查处的记录，也不存在虚开发票的情形。

因此，发行人通过拓力、拓盈、盈进代为支付成本费用行为不存在受到行政处罚的风险，不构成重大违法违规行为。

（4）资金拆借

报告期内，发行人主要基于补充营运资金、临时资金周转等企业正常经营需求，存在向关联方和非关联方拆借资金的行为。

根据《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》（法释〔2015〕18 号）第十一条的规定，法人之间、其他组织之间以及它们相互之间为生产、经营需要订立的民间借贷合同，除存在合同法第五十二条、本规定第十四条规定的情形外，当事人主张民间借贷合同有效的，人民法院应予支持。发行人资金拆借行为系以生产、经营需要为目的，双方按约定支付利息。前述行为虽不符合《贷款通则》的规定，但系双方遵循自愿互助、诚实信用的原则发生，不存在恶意串通，损害国家、集体或者第三人利益等违反法律、法规的强制性规定的情形；拆入、拆出资金不存在利用非法吸收公众存款、变相吸收公众存款等非法集资资金发放民间贷款的情形。

因此，发行人资金拆借行为不存在受到行政处罚的风险，不构成重大违法违规行为。

6、后续可能影响的承担机制、整改措施、相关内控建立及运行情况等

（1）后续可能影响的承担机制

发行人实际控制人出具了相关承诺，承诺如发行人因为上述内控不规范事项而受到任何行政主管部门的行政处罚或承担任何责任，最终的全部损失由实际控制人承担。

（2）整改措施、相关内控制度建立及运行情况

2020 年起，发行人停止了转贷行为；2020 年 6 月，发行人停止使用个人卡进行代收代付，停止通过拓力、拓盈、盈进代为支付成本费用，个人卡对外收付款项、通过三家公司代为支付成本费用行为均已纳入财务核算，并且履行了增值税、企业所得税、个人所得税等缴纳义务；2020 年 10 月，发行人资金拆借全部清偿完毕。

公司制定并修改了《资金管理制度》、《费用报销制度》、《采购付款流程》等制度，对资金管理、费用报销及其审批、决策权限、程序作出了明确规定，并

建立了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度，为防范大股东及关联方利用关联交易损害公司利益提供了制度保障。

发行人 2020 年起未再发生新增转贷行为；2020 年 6 月之后未再发生个人卡代收代付行为和通过其他公司代为支付成本费用行为；2020 年 10 月之后未再发生资金拆借情形。根据申报会计师出具的**天健审【2022】99 号**《内部控制鉴证报告》，认为：美硕科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **2021 年 12 月 31 日**在所有重大方面保持了有效的内部控制。

（三）公司管理层对内部控制的自我评估

公司管理层认为，公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。

由于内部控制有其固有的局限性，随着内部控制环境的变化以及公司发展的需要，内部控制的有效性可能随之改变，为此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，并使其得到有效执行，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现提供合理保证。

（四）会计师的鉴证意见

天健所就公司内部控制制度的有效性出具了**天健审【2022】99 号**《内部控制鉴证报告》，认为：美硕科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **2021 年 12 月 31** 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

五、发行人报告期内的违法违规情况

报告期内，发行人无违法违规情况。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

（一）报告期内资金占用情况

报告期内，发行人不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。为防止股东及其关联方占用或者转

移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司制定《公司章程（草案）》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《股东大会议事规则》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等内部控制制度，对公司关联交易、对外担保等相关事项的审批权限以及关联股东及董事回避制度、防范大股东及其关联方占用公司资金等事项做出了明确规定，上述制度的有效执行将有利于保障公司关联交易的公允性，防止实际控制人及其关联方侵占公司利益。

报告期内，发行人与关联方之间存在经营性资金往来情形，具体情况详见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“十、关联交易及其对公司财务状况和经营成果的影响”部分。

（二）报告期内对外担保情况

报告期内，本公司及下属子公司不存在为实际控制人及其控制的其他企业担保的情况，也不存在为其他单位或个人担保的情况。

（三）公司共同实际控制人关于资金往来及对外担保事项的承诺

公司共同实际控制人关于资金占用和对外担保事项的承诺详见本招股说明书“第十三节附件”之“三、相关承诺事项”之“（九）关于避免资金占用的承诺”。

七、直接面向市场独立持续经营的能力情况

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东完全分开，具有独立完整的资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立情况

公司建立健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定产生，不存在实际控制人违规指派或干预高级管

理人员任免的情形；公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

本公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员。公司根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况制定了内部财务会计管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立进行财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。公司开设了独立的银行账号，不存在与股东共用账号的情况。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。公司依据《公司章程》及自身情况做出财务决策，完全自主决定资金使用，不存在实际控制人干预公司资金使用的情况。

（四）机构独立情况

本公司建立健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的经理层等机构及相应的三会议事规则和总经理工作细则，形成了完善的法人治理结构；公司依据生产经营需要设置了相应的职能部门，各职能部门按规定的职责独立运作；公司与股东单位之间不存在混合经营、合署办公的情况；公司各职能部门与股东单位及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东单位干预本公司组织机构设立与运作的情况。

（五）业务独立情况

公司的主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售，具有完整的业务流程、独立的生产经营场所以及业务渠道，取得了各项独立的业务资质证书，能够对外独立开展业务，不依赖于股东和其他任何关联方，公司具有独立的主营业务和面向市场自主经营的能力。因此，发行人的业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员的变动情况

最近两年，发行人主营业务、管理团队和核心技术人员没有发生重大变化。实际控制人和受际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷等情况

报告期内，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争情况

（一）实际控制人及其控制的其他企业与本公司之间不存在实质性同业竞争情况

公司实际控制人为黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多，其投资的企业情况参见“第七节公司治理与独立性”之“九、关联方及关联关系”之“（三）控股股东、实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业”部分。

截至本招股说明书签署日，除拟上市公司之外，发行人实际控制人中仅黄正芳经营了一家个体工商户“乐清市雁荡灵岩书画院”，该个体工商户经营范围为“文艺创作；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动”，与公司主营业务无关，且该个体工商户并未实际经营。此外，报告期内，实际控制人之一黄晓湖曾在广西黄氏矿业有限公司中持股 20%，主营业务为锰矿石筛选、销售，与公司主营业务不相关，该公司已于 2020 年 10 月注销。

综上，公司实际控制人及其所控制的其他企业不存在与本公司从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免可能发生的同业竞争，维护公司及全体股东的利益，公司实际控制人黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第十三节附件”之“三、相关承诺事项”之“（十二）关于避免同业竞争的承诺”。

九、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司关联方及关联关系如下：

（一）实际控制人

序号	名称	与本公司关系
1	黄晓湖	公司实际控制人之一
2	刘小龙	公司实际控制人之一
3	虞彭鑫	公司实际控制人之一
4	黄正芳	公司实际控制人之一
5	陈海多	公司实际控制人之一

（二）其他持有公司 5%及以上股份的股东

本公司持股 5%以上股份的股东中，除了上述五位共同实际控制人之外，并无其他股东持股达到或超过 5%。

（三）控制股东、实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	名称	与本公司关系
1	广西黄氏矿业有限公司（已于 2020 年 10 月 12 日注销）	发行人实际控制人之一黄晓湖持股 20%的企业
2	乐清市雁荡灵岩书画院	发行人实际控制人之一黄正芳个人经营的个体工商户

（四）发行人的分公司、控股子公司、参股公司

序号	名称	与本公司关系
1	乐清美硕进出口有限公司	本公司全资子公司
2	浙江国研智能电气有限公司	发行人的参股公司，持股 3%，已于 2020 年 9 月份将股权对外转让

（五）公司现任董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

本公司现任董事、监事和高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

与上述人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及

其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（六）其他关联方

序号	名称	关联关系
1	乐清市熹达冲件厂（已于 2020 年 9 月 30 日注销）	发行人共同实际控制人黄正芳配偶的妹夫林建持股 100%并担任法定代表人的企业
2	乐清市锦宇企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人共同实际控制人黄正芳配偶的弟弟朱锦成持股 0.95%并担任执行事务合伙人的企业
3	浙江朗诗德科技有限公司	香港朗诗德电气有限公司持股 100%，发行人共同实际控制人黄正芳配偶的弟弟朱锦成担任法定代表人、董事长及总经理的企业
4	香港朗诗德电气有限公司	发行人共同实际控制人黄正芳配偶的弟弟朱锦成持股 55%并担任董事的企业
5	浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司	发行人共同实际控制人黄正芳配偶的弟弟朱锦成持股 28.99%并担任法定代表人及董事长，黄正芳配偶的妹夫林建持股 0.57%并担任执行监事的企业
6	绍兴朗诗德健康饮水设备有限公司	浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司持股 100%，发行人共同实际控制人黄正芳配偶的弟弟朱锦成担任法定代表人及执行董事的企业
7	温州云石正道智能科技有限公司	浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司持股 90%，发行人共同实际控制人黄正芳养女朱怡蒙持股 10%并担任法定代表人、经理、执行董事的企业
8	杭州怡水科技有限公司（已于 2021 年 8 月 10 日转让股权）	浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司曾持股 70.09%的企业
9	杭州乐润智逸信息科技有限公司（已于 2019 年 3 月 22 日注销）	浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司持股 70%的企业
10	朗诗德电气有限公司	发行人共同实际控制人黄正芳配偶的弟弟朱锦成持股 20.02%并担任法定代表人、董事长及总经理，黄正芳配偶的妹夫林建持股 5.33%，黄正芳配偶弟弟的配偶胡玲飞持股 10.47%的企业
11	苏州朗诗德电气有限公司	朗诗德电气有限公司持股 100%，发行人共同实际控制人黄正芳配偶的弟弟朱锦成担任法定代表人、执行董事兼总经理的企业
12	青岛朗诗德电气有限公司	朗诗德电气有限公司**曾**持股 100%的企业，**已于 2021 年 11 月退出**
13	凤阳县锦宇电子有限公司	朗诗德电气有限公司持股 100%的企业
14	上海朗诗德进出口有限公司	朗诗德电气有限公司持股 80%的企业
15	武汉本德电气有限公司	朗诗德电气有限公司持股 70%的企业
16	浙江朗诗德电子有限公司（已于 2021 年 5 月 26 日转让股权）	朗诗德电气有限公司曾持股 51%的企业
17	光山县辉腾电子有限公司	朗诗德电气有限公司持股 50%的企业
18	中富行贸易拓展有限公司	发行人共同实际控制人黄正芳养女朱怡蒙持股 100%并担任董事的企业

序号	名称	关联关系
19	上海增益商贸有限公司（曾用名：上海增淼网络科技有限公司，于 2021 年 8 月 10 日更名为上海增益商贸有限公司）	发行人共同实际控制人黄正芳养女朱怡蒙持股 13.33%并担任法定代表人、执行董事的企业
20	合益融资租赁（深圳）有限公司	发行人共同实际控制人黄正芳养女朱怡蒙间接持股并担任法定代表人、董事长的企业
21	上海诚意文具礼品有限公司	发行人共同实际控制人黄正芳的姐姐黄兰芬担任执行董事的企业
22	温州旺林电器有限公司（已于 2020 年 3 月 6 日注销）	发行人共同实际控制人黄正芳配偶弟弟的配偶胡玲飞持股 36%的企业
23	云和县金友木业有限公司	发行人共同实际控制人刘小龙配偶的二姐夫何有洪持股 50%并担任法定代表人、执行董事兼总经理，刘小龙配偶的二姐蓝水红持股 50%并担任监事的企业
24	云和县欢扬工艺品厂（已于 2021 年 7 月 22 日注销）	发行人共同实际控制人刘小龙配偶的二姐蓝水红持股 100%并担任法定代表人的企业
25	杭州睿澳智能科技有限公司	发行人共同实际控制人陈海多配偶的弟弟黄海滨持股 20%并担任法定代表人、执行董事兼总经理，陈海多配偶的弟弟的配偶夏素蜜持股 70%的企业
26	浙江皇能电气有限公司	发行人共同实际控制人陈海多岳父黄胜华持股 60%并担任法定代表人、执行董事、总经理，陈海多配偶的弟弟黄海滨持股 40%并担任监事的企业
27	中山市华建船用配件有限公司	发行人共同实际控制人虞彭鑫的姐夫李伯良持股 51%并担任法定代表人、经理及执行董事，虞彭鑫的姐姐虞慧微持股 49%并担任监事的企业
28	温州市点顾企业管理咨询服务有限公司	发行人监事会主席卿新华的配偶陈燕持股 50%并担任监事的企业
29	乐清市华飞五金有限公司	发行人董事、副总经理刘峰的弟弟刘伟持股 51%并担任法定代表人、经理及执行董事，刘峰弟弟的配偶金乐持股 49%并担任监事的企业
30	浙江乐大启晟贸易有限公司	发行人董事、副总经理刘峰配偶的姐姐的配偶陈云持股 100%并担任法定代表人、经理及执行董事的企业
31	义乌市赛征电子商务有限公司（已于 2021 年 6 月 9 日注销）	发行人董事、副总经理刘峰配偶的弟弟王温乐持股 90%并担任法定代表人、经理及执行董事的企业
32	义乌市塞可班梨电子商务有限公司（已于 2021 年 6 月 9 日注销）	发行人董事、副总经理刘峰配偶的弟弟王温乐持股 90%并担任法定代表人、经理及执行董事的企业
33	青岛三福装饰材料有限公司	发行人董事、副总经理刘峰配偶的妹妹王红持股 20%并担任监事，刘峰配偶的妹妹的配偶蒋振超持股 80%并担任法定代表人、执行董事兼总经理的企业
34	青岛东乐装饰材料有限公司	发行人董事、副总经理刘峰配偶的妹妹王红持股 5%，刘峰配偶的妹妹的配偶蒋振超持股 55%并担任法定代表人、执行董事兼总经理的企业
35	乐清市拓盈电器商务服务部（普通合伙）（已于 2020 年 10 月 27 日注销）	发行人副总经理、董事会秘书施昕**持有** 51%**出资份额**并担任执行事务合伙人的企业

序号	名称	关联关系
36	浙江容禾自动化有限公司（已于 2020 年 11 月 12 日注销）	发行人副总经理、董事会秘书施昕持股 100%并担任法定代表人、经理、执行董事的企业
37	杭州一珩科技有限公司（已于 2020 年 11 月 2 日转让股权并辞去任职）	发行人副总经理、董事会秘书施昕报告期内曾持股 30%并担任监事的企业
38	温州一珩科技有限公司	杭州一珩科技有限公司持股 45%的企业
39	乐清市拓力贸易有限公司（已于 2019 年 12 月 12 日注销）	发行人副总经理、董事会秘书施昕持股 51%并担任法定代表人、经理、执行董事的企业
40	乐清有爱流浪狗救助有限公司（已于 2021 年 2 月 25 日转让股权并辞去任职）	发行人副总经理、董事会秘书施昕曾持股 60%并担任监事的企业
41	浙江京中电器有限公司	发行人副总经理、董事会秘书施昕配偶的姐夫戴宾持股 50%并担任法定代表人、经理、执行董事，施昕配偶的姐姐刘乐乐持股 50%并担任监事的企业
42	上海京中电气科技有限公司	发行人副总经理、董事会秘书施昕配偶的姐夫戴宾持股 51%并担任法定代表人、执行董事兼总经理，施昕配偶的姐姐刘乐乐持股 49%并担任监事的企业
43	乐清市伟春电气有限公司	发行人副总经理、董事会秘书施昕配偶的姐夫范茂靖持股 50%并担任法定代表人、执行董事兼总经理，施昕配偶的姐姐刘静静持股 50%并担任监事的企业
44	温州杭城商贸有限公司	发行人职工代表监事蔡玉珠配偶的弟弟胡国新持股 55%并担任法定代表人、经理、执行董事的企业
45	乐清永安会计师事务所有限公司	发行人独立董事黄晓亚持股 19%并担任董事的企业
46	云南永兴祥茶叶有限公司	发行人独立董事黄晓亚的哥哥黄旭晓持股 60%并担任法定代表人、执行董事兼总经理，黄晓亚哥哥的配偶南琼霞持股 40%并担任监事的企业
47	太原市万柏林区老晒青茶庄	发行人独立董事黄晓亚的哥哥黄旭晓个体经营的个体工商户
48	昆明市五华区四水归堂珠宝店（已于 2020 年 12 月 23 日注销）	发行人独立董事黄晓亚的弟弟黄浩个体经营的个体工商户
49	昆明滇池度假区四水归堂珠宝店	发行人独立董事黄晓亚的弟弟黄浩个体经营的个体工商户
50	浙江商翼航空科技有限公司	发行人独立董事计时鸣持股 30%并担任执行董事、法定代表人的企业
51	浙江欣园科技有限公司	发行人独立董事计时鸣持股 20%并担任经理的企业

注：为保证关联交易完整性，报告期内注销的公司都进行了列示。

（七）报告期内关联方的变化情况

报告期内，发行人存在由于董事、监事、高级管理人员新聘任而导致关联方新增的情况，不存在因辞职等原因减少关联方披露的情况。

十、关联交易及其对公司财务状况和经营成果的影响

公司具有独立、完整的产供销体系，对共同实际控制人及其他关联方不存在依赖关系。报告期内主要关联交易情况如下：

（一）经常性关联交易

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
乐清市熹达冲件厂（已注销）	冲压件	-	174.95	89.91
杭州一珩科技有限公司	设备（视觉检测设备）及服务	-	-	1.89
温州一珩科技有限公司	设备（视觉检测设备）	21.11	6.96	-
浙江容禾自动化有限公司（已注销）	设备	-	284.58	425.43
浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司	饮水净水一体机	-	6.80	-

报告期内，发行人向乐清市熹达冲件厂采购的主要产品为冲压件（动簧料带，静簧料带等），根据市场价格采购，价格公允，该企业已于 2020 年 9 月完成注销。

温州一珩科技有限公司与杭州一珩科技有限公司存在持股关系（以下统称为“一珩科技”），一珩科技主要提供视觉检测系统服务。报告期内，发行人向一珩科技采购视觉检测设备及服务，用于公司自动化生产线的视觉检测环节。上述交易根据市场价格采购，与其他供应商同类型软件产品交易价格基本一致，关联交易价格公允。

报告期内，发行人向浙江容禾自动化有限公司采购的主要产品为调整机、套壳机、铆铁芯机等各类继电器生产设备，以及对应设备的零部件配件。浙江容禾自动化有限公司提供的产品主要为定制化设备，交易价格公允。2020 年 11 月，该企业已完成注销。

2020 年，发行人向浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司采购饮水净水一体机，主要用于发行人新办公楼启用后的办公饮水，经对比市场同类型商用净水饮水机价格，价格公允。

（2）出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司	货物（流体电磁阀）	621.80	446.85	655.04
绍兴朗诗德健康饮水设备有限公司	货物（流体电磁阀）	13.47	5.98	0.09
浙江皇能电气有限公司	货物（继电器）	-	0.52	-
浙江容禾自动化有限公司	水电费、专利权使用费	-	0.44	35.96

浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司和绍兴朗诗德健康饮水设备有限公司系母子公司（以下统称为“朗诗德健康”）。发行人向朗诗德健康销售的产品为流体电磁阀产品，根据对比发行人出售给其他客户类似产品的价格，以及对比朗诗德健康采购其他供应商同品类产品的价格，价格公允。

鉴于浙江皇能电气有限公司临时存在少量继电器产品需求，发行人根据市场价格向其销售继电器产品，金额较小，价格公允。

报告期内，发行人向浙江容禾自动化有限公司收取水电费、专利使用权费，专利使用权费主要系浙江容禾自动化有限公司在设备生产过程中使用发行人专利技术而支付的使用权费，价格系双方协商确定，价格公允。2020 年 11 月，该企业已完成注销。

决策程序上，发行人董事会及股东大会分别就上述关联交易进行了审议，确认发行人报告期内的上述关联交易为经营需要，价格公允，不存在损害发行人及全体股东利益的情况；关联董事及关联股东回避表决。

综上所述，发行人上述关联交易的决策程序合法合规，关联交易价格公允。

2、关联租赁情况

报告期内，发行人发生的关联租赁情况如下：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2021 年度确认的租赁收入	2020 年度确认的租赁收入	2019 年度确认的租赁收入
浙江容禾自动化有限公司	厂房	-	1.53	2.29

报告期内，浙江容禾自动化有限公司租赁发行人场地用于设备生产，2020

年 11 月，该企业已完成注销。

3、关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	**498.58**	457.25	418.19

（二）偶发性关联交易

1、关联担保情况

关联担保皆为本公司及子公司作为被担保方，具体情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
黄正芳、黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、陈海多	1,300.00	2018/5/23	2019/5/14	是
黄正芳、黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、陈海多	680.00	2018/7/2	2019/7/1	是
黄正芳、黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、陈海多	500.00	2018/8/7	2019/8/6	是
黄正芳、黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、陈海多	450.00	2018/10/8	2019/10/7	是
黄正芳、黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、陈海多	1,000.00	2018/11/19	2019/6/21	是
黄正芳、黄晓湖、刘小龙	2,395.00	2018/12/7	2020/6/9	是
黄正芳、黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、陈海多	680.00	2019/12/20	2020/8/17	是
黄正芳、黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、陈海多	450.00	2019/12/20	2020/8/17	是
黄晓湖	548.33	2020/9/3	2021/3/3	是
黄晓湖	2,192.69	2020/9/25	2021/3/24	是
黄晓湖	1,027.79	2021/3/26	2021/9/21	是
黄晓湖	987.12	2021/4/23	2021/10/20	是
黄晓湖	920.00	2021/5/28	2021/11/24	**是**
黄晓湖	359.97	2021/6/25	2021/12/22	**是**
黄晓湖	**980.00**	**2021/9/29**	**2022/3/27**	**否**
黄晓湖	**1,490.00**	**2021/10/26**	**2022/4/21**	**否**
黄晓湖	**1,000.00**	**2021/11/26**	**2022/5/25**	**否**
黄晓湖	**490.00**	**2021/12/24**	**2022/6/23**	**否**

注：黄晓湖以其开立的定期存单为公司开具银行承兑汇票提供担保。

2、关联方资金拆借

皆为本公司向关联方拆入资金的情况，具体情况如下：

（1）2020 年

单位：万元

关联方	期初应付	本期借方发生	本期贷方发生	期末应付	本期资金占用费【注 1】
黄晓湖	1,702.42	1,702.42	-	-	40.24
刘小龙	1,178.57	1,178.57	-	-	29.37
黄正芳	970.10	970.10	-	-	24.17
虞彭鑫	1,038.19	1,038.19	-	-	25.87
陈海多	698.24	698.24	-	-	17.40

注：公司股东黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多免息借款给公司用于日常运营，公司根据贷款期限参照银行同期贷款利率计提资金占用费并记入资本公积，下同。2020 年已全部归还清理完毕。

（2）2019 年度

单位：万元

关联方	期初应付	本期借方发生	本期贷方发生	期末应付	本期资金占用费
黄晓湖	625.81	205.53	1,282.14	1,702.42	62.46
刘小龙	578.57	150.00	750.00	1,178.57	45.58
黄正芳	476.23	223.47	717.33	970.10	36.99
虞彭鑫	509.66	132.13	660.67	1,038.19	40.15
陈海多	342.77	88.87	444.33	698.24	27.00

3、关联方代收代付款项

2019 年，发行人通过乐清市拓力贸易有限公司代为支付成本费用 138.62 万元；2019 年、2020 年，发行人通过乐清市拓盈电器商务服务部（普通合伙）代为支付成本费用 214.86 万元、147.25 万元。

（三）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

报告期各期末，公司应收关联方款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司	**244.62**	**12.23**	263.73	13.19	521.97	26.10
	绍兴朗诗德健康饮水设备有限公司	**4.51**	**0.23**	6.25	0.31	-	-
	浙江容禾自动化有限公司	-	-	-	-	12.99	0.65
小计	-	**249.12**	**12.46**	**269.98**	**13.50**	**534.97**	**26.75**
其他应收款	浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司	-	-	10.00	1.00	10.00	0.50
	乐清市拓盈电器商务服务部（普通合伙）	-	-	-	-	11.19	0.56
小计	-	-	-	**10.00**	**1.00**	**21.19**	**1.06**

2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款	乐清市熹达冲件厂	-	-	30.65
小计	-	-	-	**30.65**
预收款项	浙江皇能电气有限公司	-	-	0.27
小计	-	-	-	**0.27**
其他应付款	黄晓湖	-	-	1,702.42
	刘小龙	-	-	1,178.57
	黄正芳	-	-	970.10
	虞彭鑫	-	-	1,038.19
	陈海多	-	-	698.24
小计	-	-	-	**5,587.52**

（四）关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方的关联交易金额较小，交易价格合理，对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

（五）比照关联方及关联交易披露的交易

1、比照关联方披露的企业

序号	企业名称	与发行人之间的关系
1	乐清市盈进贸易有限公司（已于2020 年 10 月 27 日注销）	发行人共同实际控制人黄正芳哥哥的儿子黄大晓持股 51%并担任法定代表人、经理、执行董事的企业
2	温州纵达贸易有限公司	发行人共同实际控制人黄正芳四姐的女儿卢素微持股 20%并担任执行董事兼总经理的企业；黄正芳四姐的儿媳黄彩录持股 30%并担任监事；黄正芳四姐的儿子卢学静持股 30%；黄正芳四姐的女婿黄平静持股 20%
3	乐清市炬鹰电子有限公司	发行人共同实际控制人黄正芳配偶朱乐琴堂兄弟的儿子朱向强持股 90%并担任法定代表人、执行董事兼总经理的企业
4	浙江安普电气有限公司	发行人共同实际控制人黄正芳四姐的儿子卢学军担任法定代表人、执行董事并持股 90%的企业，黄正芳四姐的儿媳黄彩录持股 10%并担任监事
5	弘葡国际贸易（上海）有限公司	发行人共同实际控制人黄正芳四姐的女婿黄振东持股 20%并担任执行董事的企业；黄正芳四姐的儿子卢学静持股 30%

以上企业不属于《上市规则》界定的关联方，但由于报告期内与发行人之间存在交易，因此比照关联方披露。

2、比照关联交易披露的交易

（1）采购商品和接受劳务

单位：万元

公司名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
乐清市炬鹰电子有限公司	继电器	-	-	1.10
温州纵达贸易有限公司	红酒采购款	21.84	24.60	19.15
弘葡国际贸易（上海）有限公司	红酒采购款	-	-	9.00

报告期内，发行人向乐清市炬鹰电子有限公司采购继电器，主要系发行人出口的继电器产品中，部分小众型号不生产，为了满足客户需求，从外部采购用于出口，价格根据市场价格协商确定，价格公允。

报告期内，公司向温州纵达贸易有限公司、弘葡国际贸易（上海）有限公司采购红酒用于业务招待，价格由双方依据市场价格协商确定，价格公允。

（2）公司租赁（承租）情况

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2021 年度确认的租赁费	2020 年度确认的租赁费	2019 年度确认的租赁费
浙江安普电气有限公司	厂房	-	10.67	9.52

2019-2020 年，发行人生产规模不断扩大，但厂房有限，因此向浙江安普电气有限公司租赁部分厂房作为仓库使用，价格参考周边市场价格，价格公允。2020 年下半年，发行人搬迁乐清开发区新厂房，租赁交易终止。

3、比照关联方披露的应收应付款项

单位：万元

其他应收款	公司名称	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
-	乐清市盈进贸易有限公司	-	-	9.55
小计	**-**	**-**	**-**	**9.55**

4、比照关联方披露的代收代付款项

2019 年和 2020 年，发行人通过乐清市盈进贸易有限公司代为支付成本费用 309.44 万元、215.18 万元。

十一、发行人报告期内关联交易决策程序履行情况及独立董事意见

根据发行人**第二届董事会第十一次会议决议、2020 年年度股东大会**、第二届董事会第十四次会议决议、2021 年第三次临时股东大会决议，发行人董事会及股东大会分别就发行人报告期内发生的关联交易进行审议，确认发行人报告期内的关联交易为经营需要，价格公允，不存在损害发行人及全体股东利益的情况，关联董事及关联股东已回避表决。

发行人全体独立董事出具独立董事意见，**确认发行人在报告期内**发生的关联交易符合公司业务发展需要，有关交易价格依据市场定价原则确定，交易价格公允、合理，交易双方均遵循了自愿、公平、公正的原则，交易合法、公允，不存在损害公司及全体股东利益的情况。公司没有对关联方形成重大依赖，关联交易对公司财务状况和经营成果没有重大影响、对公司正常生产经营和独立运作没有造成实质性影响，不存在损害公司和非关联股东利益的情况，不会对公司独立性产生影响。

十二、发行人减少和规范关联交易的措施

现行有效的《公司章程》规定了关联交易的相关决策程序，具体规定如下：

1、股东大会的决策程序。第七十六条第一款规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应当回避表决，并且不得代理其他股东行使表决权，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数，全体股东均为关联方的除外。股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。”

2、独立董事的决策程序。第一百零七条第一款规定：“（一）需要提交股东大会审议的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具专项报告，作为其判断的依据。”

3、董事会的决策程序。第一百二十一条中规定了董事会关于关联交易的权限：“（二）关联交易（提供担保、提供财务资助除外）：1、与关联自然人发生的成交金额超过 30 万元的交易，并不超过公司最近一期经审计净资产绝对值的 5%，或低于人民币 3,000 万元；2、与关联法人发生的成交金额超过 300 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易，并不超过公司最近一期经审计净资产绝对值的 5%，或低于人民币 3,000 万元；3、公司不得为董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人及其控股子公司提供资金等财务资助。公司应当审慎向关联方提供财务资助或者委托理财；4、公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时提交股东大会审议。公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际及其关联方应当提供反担保。”

为保证关联交易的公开、公平、公正，本公司依据《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律、法规及规范性文件，制定了《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作规则》《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定。公司将通过严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等措施来规范关联交易。

为减少和规范关联交易，公司共同实际控制人，董事、监事和高级管理人员已就关于规范和减少关联交易作出承诺，具体内容详见本招股说明书“第十三节附件”之“三、相关承诺事项”之“（八）关于减少并规范关联交易的承诺”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关的分析反映了本公司最近三年经审计的财务状况、经营成果及现金流量，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的公司财务报告。

投资者欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本招股说明书附录的经审计的财务报表及附注。

公司根据所处环境和实际情况，考虑财务报告使用者整体共同的财务信息需求，基于业务的性质或金额大小或两者兼有而确定重要性。在判断项目性质的重要性时，本公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响本公司的财务状况、经营成果等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司以最近三年合并财务报表的利润总额平均值作为基准，以其 5%确定重要性水平。

本节若非标明或特别指明，单位均为人民币元。

一、报告期内经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	**14,984,425.23**	22,852,009.65	15,310,043.26
交易性金融资产	**-**	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	**-**	-	-
应收票据	**6,463,812.86**	2,104,730.96	6,204,660.49
应收账款	**164,270,521.09**	126,642,007.07	112,120,260.37
应收款项融资	**14,081,778.13**	34,866,006.90	7,472,604.74
预付款项	**1,467,830.07**	1,543,962.55	845,096.41
其他应收款	**2,352,419.46**	1,312,971.22	2,282,560.20
存货	**105,343,344.02**	60,194,788.96	58,092,635.21
其他流动资产	**5,003,961.63**	119,968.80	128,141.37
流动资产合计	**313,968,092.49**	**249,636,446.11**	**202,456,002.05**
非流动资产：			

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
投资性房地产	-	-	-
固定资产	155,658,820.22	139,321,858.14	120,876,612.97
在建工程	20,211,335.90	1,344,070.86	2,887,309.66
无形资产	17,200,241.27	17,487,980.57	20,932,833.37
递延所得税资产	2,193.08	187,176.60	635,829.69
其他非流动资产	5,789,037.44	1,888,797.37	-
非流动资产合计	**198,861,627.91**	**160,229,883.54**	**145,332,585.69**
资产总计	**512,829,720.40**	**409,866,329.65**	**347,788,587.74**
流动负债：			
短期借款	5,932,069.19	17,294,817.78	11,316,124.95
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据	65,581,579.83	36,490,439.61	278,000.00
应付账款	156,716,267.34	134,594,998.39	103,151,419.73
预收款项	-	-	3,774,919.21
合同负债	3,626,584.65	4,594,330.94	-
应付职工薪酬	13,678,228.63	11,527,245.47	9,376,215.17
应交税费	4,577,184.79	10,459,438.63	7,777,214.66
其他应付款	10,000.00	-	56,256,984.50
一年内到期的非流动负债	-	-	2,399,244.07
其他流动负债	121,526.00	130,384.81	-
流动负债合计	**250,243,440.43**	**215,091,655.63**	**194,330,122.29**
非流动负债：			
长期借款	-	-	19,193,952.57
递延收益	6,762,238.36	8,316,357.28	4,293,878.58
递延所得税负债	2,374,143.79	-	-
非流动负债合计	**9,136,382.15**	**8,316,357.28**	**23,487,831.15**
负债合计	**259,379,822.58**	**223,408,012.91**	**217,817,953.44**
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	54,000,000.00	54,000,000.00	51,000,000.00
资本公积	40,875,200.46	40,787,021.01	3,446,650.18
盈余公积	25,582,887.48	18,552,510.49	11,901,884.04
未分配利润	132,991,809.88	73,118,785.24	63,622,100.08

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
归属于母公司所有者权益合计	253,449,897.82	186,458,316.74	129,970,634.30
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	253,449,897.82	186,458,316.74	129,970,634.30
负债和所有者权益总计	512,829,720.40	409,866,329.65	347,788,587.74

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	577,340,597.70	462,732,033.11	394,327,134.84
减：营业成本	438,503,271.09	336,490,664.80	273,816,679.79
税金及附加	2,391,631.59	2,572,650.85	1,659,414.04
销售费用	21,698,263.84	16,187,640.73	19,485,719.15
管理费用	17,065,061.48	23,452,953.95	12,460,657.67
研发费用	21,921,895.40	15,572,957.94	15,046,299.95
财务费用	380,468.02	3,264,281.62	2,807,470.53
其中：利息费用	228,290.22	3,074,044.12	3,475,971.19
利息收入	210,561.80	140,825.12	169,714.18
加：其他收益	6,815,591.40	6,624,029.39	4,377,313.71
投资收益（损失以“-”号填列）	-2,831,518.13	-3,675,387.59	-2,466,760.58
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,615,665.10	-267,980.32	-1,348,907.26
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,444,984.70	-740,679.68	-688,110.77
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	11,525,194.22	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	75,303,429.75	78,656,059.24	68,924,428.81
加：营业外收入	16,499.86	109,383.23	243,941.35
减：营业外支出	265,381.13	20,500.00	70,203.67
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	75,054,548.48	78,744,942.47	69,098,166.49
减：所得税费用	8,151,146.85	11,597,630.86	9,215,891.42
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	66,903,401.63	67,147,311.61	59,882,275.07

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	66,903,401.63	67,147,311.61	59,882,275.07
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	66,903,401.63	67,147,311.61	59,882,275.07
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**66,903,401.63**	**67,147,311.61**	**59,882,275.07**
归属于公司股东的综合收益总额	66,903,401.63	67,147,311.61	59,882,275.07
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	355,153,157.46	371,742,503.94	343,799,431.38
收到的税费返还	1,947,439.98	1,161,148.06	3,028,790.72
收到其他与经营活动有关的现金	9,298,271.39	13,703,871.23	5,032,518.43
经营活动现金流入小计	**366,398,868.83**	**386,607,523.23**	**351,860,740.53**
购买商品、接受劳务支付的现金	205,916,006.75	172,339,873.21	179,171,684.41
支付给职工以及为职工支付的现金	77,680,425.42	60,670,174.17	55,865,316.64
支付的各项税费	25,647,597.88	29,431,978.77	19,388,602.50
支付其他与经营活动有关的现金	21,204,716.25	20,054,966.25	16,867,345.52
经营活动现金流出小计	**330,448,746.30**	**282,496,992.40**	**271,292,949.07**
经营活动产生的现金流量净额	**35,950,122.53**	**104,110,530.83**	**80,567,791.46**
二、投资活动产生的现金流量			

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	1,800,000.00	3,000,000.00
取得投资收益所收到的现金	-	2,059.27	55,197.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	24,549,623.54	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,662,381.08	3,420,219.38
投资活动现金流入小计	-	**28,014,063.89**	**6,475,417.24**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**27,676,998.71**	31,916,564.43	45,672,258.78
投资支付的现金	-	1,800,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	3,207,381.08
投资活动现金流出小计	**27,676,998.71**	**33,716,564.43**	**48,879,639.86**
投资活动产生的现金流量净额	**-27,676,998.71**	**-5,702,500.54**	**-42,404,222.62**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	31,373,450.00	-
取得借款收到的现金	**5,930,166.59**	51,494,852.13	11,300,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	111,424,760.68
筹资活动现金流入小计	**5,930,166.59**	**82,868,302.13**	**122,724,760.68**
偿还债务支付的现金	**16,384,852.13**	67,074,058.98	38,695,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**245,412.25**	52,676,701.43	38,415,617.53
支付其他与筹资活动有关的现金	**5,282,000.00**	55,875,185.49	80,880,000.00
筹资活动现金流出小计	**21,912,264.38**	**175,625,945.90**	**157,990,617.53**
筹资活动产生的现金流量净额	**-15,982,097.79**	**-92,757,643.77**	**-35,265,856.85**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-255,110.46**	**-251,851.50**	**65,512.95**
五、现金及现金等价物净增加额	**-7,964,084.43**	**5,398,535.02**	**2,963,224.94**
加：年初现金及现金等价物余额	**20,703,578.28**	15,305,043.26	12,341,818.32
六、年末现金及现金等价物余额	**12,739,493.85**	**20,703,578.28**	**15,305,043.26**

二、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、报告期内纳入合并范围的子公司

报告期内，公司纳入合并范围的子公司如下：

序号	子公司名称	是否纳入合并报表范围		
		2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1	乐清美硕进出口有限公司	是	是	是

2、合并范围变化情况

报告期内，公司合并财务报表范围未发生变化。

三、审计意见类型

（一）审计意见

天健会计师接受本公司的委托，审计了本公司财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度和 2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审【2022】98 号）。审计意见为：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了美硕科技 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

本次审计的关键审计事项如下：

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度和 2021 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

1.1 事项描述

（1）相关会计期间： 2019 年度

美硕科技的营业收入主要来自于继电器和流体电磁阀等产品的生产和销售。2019 年度，美硕科技营业收入金额为人民币 394,327,134.84 元。

公司产品收入在满足产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量等条件后按以下具体方法确认：内销采用寄售仓模式的，客户从寄售仓领用后，公司根据客户的供应商系统领用数据或领用结算通知单确认收入；未采用寄售模式的，公司按销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点，经对账确认后，公司根据对账单或结算单确认收入。外销根据出口销售合同约定发出货物，并将产品报关、取得提单后确认销售收入。

（2）相关会计期间：2020 年度、**2021 年度**

美硕科技的营业收入主要来自于继电器和流体电磁阀等产品的生产和销售。2020 年度、**2021 年度**，美硕科技营业收入金额分别为人民币 **46,273.20 万**元、**57,734.06** 万元。

公司产品收入在满足已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移等条件后按以下具体方法确认：内销采用寄售仓模式的，客户从寄售仓领用后，公司根据客户的供应商系统领用数据或领用结算通知单确认收入；未采用寄售模式的，公司按销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点，经对账确认后，公司根据对账单或结算单确认收入。外销根据出口销售合同约定发出货物，并将产品报关、取得提单后确认销售收入。

由于营业收入是美硕科技关键业绩指标之一，可能存在美硕科技管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标。因此，申报会计师将收入确认确定为关键审计事项。

1.2 审计应对

针对收入确认，申报会计师执行的审计程序主要包括：

1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并

测试相关内部控制的运行有效性；

2）检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

3）对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

4）对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、**发货单据**及客户对账单或客户领用记录等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

5）结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

6）选取样本对重要客户执行实地走访**或视频询问**程序；

7）对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

8）获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

9）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款减值

（1）事项描述

截至2019年12月31日，美硕科技应收账款账面余额为人民币118,056,857.01元，坏账准备为人民币5,936,596.64元，账面价值为人民币112,120,260.37元。截至2020年12月31日，美硕科技应收账款账面余额为人民币133,330,066.70元，坏账准备为人民币6,688,059.63元，账面价值为人民币126,642,007.07元。截至2021年**12月31**日，美硕科技应收账款账面余额为人民币**172,968,309.36**元，坏账准备为人民币**8,697,788.27**元，账面价值为人民币**164,270,521.09**元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前

状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，申报会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对应收账款减值，申报会计师实施的审计程序主要包括：

1）了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

2）复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

3）复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

4）对于单独进行减值测试的应收账款，获取并检查管理层对未来现金流量现值的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

5）对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

6）检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

7）检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、影响发行人收入、成本、费用和利润的主要因素，及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

1、下游市场需求情况

公司主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售。产品主要包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器及流体电磁阀等，应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域。上述应用领域的市场需求情况决定公司产品销售市场空间。

2、市场开拓能力

对现有客户的维护和新客户的开发，是影响公司收入的重要因素之一。公司凭借核心技术和自动化生产水平、过硬的产品质量、专业的售后服务，受到美的集团、TCL、奥克斯、海尔集团、格兰仕、HELLA 等国内外家用电器**一线品牌**、汽车电子等领域一线品牌供应商的认可。公司积极采取措施，与现有客户保持良好、稳定的合作关系，并主动开拓境内外市场，不断开发新客户，保持持续、强劲的市场开拓能力，实现持续发展。

3、原材料价格波动情况

五金件、塑料件、触点和漆包线是公司的重要原材料，其中触点、漆包线价格波动往往与银、铜等大宗商品价格的波动成正比，而上述大宗商品除受国际经济形势的影响外，国内经济发展及进出口政策也会引起供求关系的改变，从而导致价格的波动。若原材料价格出现大幅波动，而公司不能及时通过调整产品销售价格或采取其他措施来减轻原材料成本波动的压力，将有可能影响公司的盈利能力。

4、规模效应

公司所处行业规模效应较明显，集约化的生产可降低消耗和提高绩效，产销规模的不断扩大将有利于公司降低产品的单位成本。

首先，新建或扩大生产需要投入大量资金用于构建厂房和购置设备，形成较大规模的固定资产，在后续生产经营中进行折旧摊销，产销规模的扩大可以有效降低因此形成的单位固定成本；同时，生产过程中会发生与批量不直接相关的制造费用，例如品保和仓储物流成本等，产销规模越大则分摊的单位成本越低。其次，产销规模较大，相应的采购规模也较大，对供应商的议价能力较强，可以获取优惠的价格、交付和支付条款，实现较低的采购成本。

5、人员薪酬

报告期内，职工薪酬占销售费用、管理费用和研发费用的比例都超过 40%以上（不考虑股份支付的影响），职工薪酬对发行人费用影响都比较大，职工薪酬变动也是影响公司盈利能力的重要因素。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、主营业务收入增长率

主营业务收入增长率能反映公司的成长性。**报告期内**，公司主营业务收入由**39,293.84 万元增长至 57,484.81 万元，2020 年和 2021 年增长率分别为 17.48%、24.53%；2020 年和 2021 年，即使在疫情的影响下，仍然保持增长**，主营业务收入的稳步增长反映了公司良好的市场开拓能力及产品较强的市场竞争能力。

2、主营业务毛利率

主营业务毛利率可用来判断公司主营业务的竞争力和获利潜力。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 30.55%、27.32%和 **24.11%，2020 年和 2021 年**主营业务毛利率下降主要系原材料价格上涨所致。公司原材料价格与大宗商品铜、银等价格波动呈正比例方向，**2020 年和 2021 年**公司原材料价格上涨主要受大宗商品价格影响，价格上涨不具有可持续性。因此，公司具备持续盈利能力。

3、经营活动现金流量净额

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,056.78 万元、10,411.05 万元和 **3,595.01 万元**，表明公司经营状况良好，经营活动获取现金流量能力强。

五、发行人采用的主要会计政策和会计估计

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

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

（九）金融工具

1、2019 年度、2020 年度和 2021 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

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

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

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

2）金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

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

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

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

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

3）金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

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

④以摊余成本计量的金融负债

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

4）金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A.收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

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

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

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

2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类

似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

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

（5）金融工具减值

1）金融工具减值计量和会计处理

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

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

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

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

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

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

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

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

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

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

2）按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——应收账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——合并内关联方组合[注]	款项性质	

[注]本公司将美硕进出口纳入报告期合并财务报表范围。

3）按组合计量预期信用损失的应收款项

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

②应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

（6）金融资产和金融负债的抵销

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

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

（十）应收款项

详见本招股说明书本节之“五、发行人采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”之“1、2019 年度、2020 年度和 2021 年度”之“（5）金融工具减值”。

（十一）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

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

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十二）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材

料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十三）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控

制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1）在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2）在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

1）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本

能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

项目	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10、20	5.00	4.75、9.50
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
机器设备	年限平均法	3-10	5.00	9.50-31.67
运输工具	年限平均法	5	5.00	19.00

（十五）在建工程

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

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

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十七）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
管理软件	5

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

（十八）部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，

无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十九）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2）设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3）期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益

范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十）预计负债

1.因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2.公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十一）股份支付

1.股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2.实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的

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

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

（2）以现金结算的股份支付

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

（3）修改、终止股份支付计划

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

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

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

（二十二）收入

1、2020 年度和 2021 年度

（1）收入确认原则

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

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

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5）客户已接受该商品；6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

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

2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

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

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

（3）收入确认的具体方法

公司销售继电器和流体电磁阀等产品，属于在某一时点履行履约义务。公司产品收入在满足已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移等条件后按以下具体方法确认：

1）内销：采用寄售模式的，客户从寄售仓领用后，公司根据客户的供应商系统领用数据或领用结算通知单确认收入；未采用寄售模式的，公司按销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点，经对账确认后，公司根据对账单或结算单确认收入。

2）外销：根据出口销售合同约定发出货物，并将产品报关、取得提单后确认销售收入。

2、2019 年度

（1）收入确认原则

1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳

务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）收入确认的具体方法

公司主要销售继电器和流体电磁阀等产品。公司产品收入在满足产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量等条件后按以下具体方法确认：

1）内销：采用寄售模式的，客户从寄售仓领用后，公司根据客户的供应商系统领用数据或领用结算通知单确认收入；未采用寄售模式的，公司按销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点，经对账确认后，公司根据对账单或结算单确认收入。

2）外销：根据出口销售合同约定发出货物，并将产品报关、取得提单后确认销售收入。

3、不同业务类别和销售方式的收入确认政策

公司主要产品包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器和流体电磁阀等，公司对各类产品的收入确认政策一致。

（1）按国内销售、国外销售分别列示收入确认政策

项目	国内销售模式	国外销售模式
交货时点	由客户在订单中确认大致交期，经公司与客户商议后确认最终交货时点	
运费承担	公司安排物流公司进行产品运送，除少部分乐清周边地区客户至公司	公司外销以 FOB 贸易方式为主：在 FOB 结算模式下，公司承担将货物

项目	国内销售模式	国外销售模式
	自提外，运费均由公司承担	运送至装运港或保税区的运费
验收程序	客户按照协议要求进行初步验收、物料检验	
质量缺陷赔偿责任	如产品出现质量问题，公司采取免费更换等必要措施；如因产品质量问题给客户造成损失，经公司相关人员核实后，对客户进行补偿	
退货政策	由公司品质中心负责与客户联络确认异常事项，品质中心在收到客户投诉的相关信息及相关证据后，立即展开调查处理，与客户初步协商不良品处理的临时对策，必要时委派相关人员到客户现场确认处理，同时组织内部进行分析检讨；如能判定产品质量问题需由公司负责，公司即安排退换货	客户若发现产品存在质量问题，在与品质中心联系后，如依据客户提供的不良品证据判定责任归属，公司一般安排补货处理
款项结算条款	公司根据客户的资信情况和合作年限等情况一般授予客户 60-120 天的信用期限，客户在信用期内通过银行转款、票据或美易单进行结算	

（2）收入确认有关合同条款及实际执行情况

项目	合同相关约定	实际执行流程	是否一致
内销-寄售模式	乙方（指公司）按照甲方订单交货，经甲方初步验收合格，办理入库单，即为交付；交付物料后，符合结算付款条件的，应予以结算付款。物料完成交付的，甲方根据装机数量开具电脑制单的《入库单》，如《入库单》数据与 GSC 系统或 SRM 系统数据存在差异的，双方核实差异后进行调整。	客户一般要求公司在其生产所在地附近设立异地仓库，每天分时段（1 天 2-3 次）按照其供应商管理系统（GSC 系统）上的供货需求将货物从异地仓库即时配送至生产线，客户实时领用。客户每天收货领用时将公司供货的实际领用情况通过其供应商管理系统予以发布结算。公司根据其供应商系统公布的信息开票，并根据约定信用期收款。	一致
内销-非寄售模式	乙方货物需与对应的《送货单》一起送至甲方仓库并放置指定区域，送货员和甲方仓管员当面交接，由甲方品质单位组织货物的验收工作，货物检验合格后入库到甲方合格货位仓。甲乙双方根据每月的货物数量往来形成定期对账约定。	公司按销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点，经对账确认后，公司根据对账单或结算单开票，并根据约定信用期收款。	一致
外销	公司根据外销客户订单安排生产和发货，合同确定结算方式主要为 FOB。	公司根据外销客户订单安排生产和发货，结算方式主要为 FOB，公司在合同约定的装运港将货物交至指定地点，根据订单约定将产品出口报关，并取得提单。	一致

注：上述三种模式均系摘录相应最主要客户的合同约定条款。

（3）公司的收入确认政策与同行业上市公司的收入确认政策对比

根据同行业上市公司年度报告或招股说明书中披露的收入确认政策，同行业

上市公司宏发股份、航天电器未明确是否存在寄售业务，同行业上市公司内销的收入确认时点与公司内销非寄售业务的收入确认时点基本一致；同行业上市公司的外销收入多以完成报关或取得提单为收入确认时点，与公司的外销收入确认时点基本一致。具体如下：

公司名称	收入确认的具体情况
宏发股份	内销：公司已根据合同约定将产品交付给购货方且购货方已签收确认收货，产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得收款权利凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。 外销：CIF 和 FOB 方式下，公司已根据合同约定将产品报关并装运离港；DAP 方式下，公司已根据合同约定将产品报关并运至指定地点，且均已取得报关单，产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得收款权利凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
三友联众	内销：寄售条件下，公司已根据合同约定将产品交付给购货方并取得了购货方的结算依据，相关的经济利益很可能流入，且产品销售收入金额已确定，产品相关的成本能够可靠地计量；非寄售条件下，公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。 出口：发至保税区的，公司已根据合同约定交付货物并完成报关，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量；发运至境外的，装船取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
航天电器	商品生产完成后，经检验合格后发运给客户，经对账确认后确认收入。
公司	内销：采用寄售模式的，客户从寄售仓领用后，公司根据客户的供应商系统领用数据或领用结算通知单确认收入；未采用寄售模式的，公司按销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点，经对账确认后，公司根据对账单或结算单确认收入。 外销：根据出口销售合同约定发出货物，并将产品报关、取得提单后确认销售收入。

综上，公司的收入确认政策与同行业上市公司三友联众的收入确认政策相符。

（二十三）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：

（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十四）合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（二十五）递延所得税资产、递延所得税负债

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

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

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

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

（二十六）租赁

1、2021 年度

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1）使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2）租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1）经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的

初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2）融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2、2018-2020 年度

经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十七）分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；

2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；

3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

（二十八）会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2017 年 7 月 5 日，财政部修订了《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”）（财会〔2017〕22 号）。本公司自 2020 年 1 月 1 日起实施，在编制 2020 年财务报表时，执行了相关会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。

（2）财政部于 2018 年颁布了《企业会计准则第 21 号—租赁》（简称“新租赁准则”），本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行该准则。本会计准则的采用未对本公司财务报告产生重大影响。

报告期内发行人会计政策变更属于法律、行政法规或者国家统一的会计制度等要求而变更的情形，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，符合专业审慎原则，与同行业上市公司不存在重大差异，会计政策变更对发行人财务状况、经营成果的影响较小。

2、会计估计变更

本公司报告期内无会计估计变更。

（二十九）前期会计差错更正说明

公司以前年度存在账外结算部分废料与残次品等收入，用于部分工程及费用支出，以及收入、费用跨期等情况，现对上述前期会计差错进行更正，并采用追溯重述法对 2019 年度财务报表进行更正。该等前期会计差错更正事项业经公司第二届董事会第十四次会议审议通过。

前期会计差错更正对 2019 年 12 月 31 日合并资产负债表、2019 年度合并利润表影响如下：

单位：万元

受影响的各个比较期间报表项目名称	调整前金额	调整金额	调整后金额	调整原因
应收票据	2,191.35	-1,570.89	620.47	银行承兑票据调整至应收款项融资，应收账款债权凭证美易单列报调整，不附追索权的应收账款债权凭证转让和贴现后终止确认调整，对商业承兑汇票计提坏账准备
应收账款	8,567.38	2,644.65	11,212.03	跨期收入成本调整，重新厘定坏账准备，质量扣款列报调整，保证金

受影响的各个比较期间报表项目名称	调整前金额	调整金额	调整后金额	调整原因
				列报调整
应收款项融资	-	747.26	747.26	银行承兑汇票调整至应收款项融资
预付账款	61.37	23.14	84.51	房租跨期调整，同挂重分类调整
其他应收款	249.54	-21.28	228.26	重新厘定坏账准备，保证金列报调整，重分类调整
存货	7,602.22	-1,792.96	5,809.26	跨期收入对应存货成本调整，计提存货跌价准备，存货盘亏调整
其他流动资产	30.27	-17.45	12.81	预付房租调整至预付账款
固定资产	6,668.40	5,419.26	12,087.66	已竣工新厂房转固调整，重新厘定累计折旧调整
在建工程	5,008.50	-4,719.77	288.73	已竣工新厂房转固调整，原在其他非流动资产的工程款调整，通过个人卡结算的工程款调整入账
无形资产	2,097.03	-3.75	2,093.28	重新厘定累计摊销调整
递延所得税资产	147.26	-83.68	63.58	坏账准备金额、存货跌价准备金额和递延收益金额对应的递延所得税影响调整
其他非流动资产	171.83	-171.83	-	原在其他非流动资产的工程款调整至在建工程
短期借款	1,301.19	-169.57	1,131.61	不附追索权的应收账款债权凭证贴现后终止确认调整
应付账款	9,700.65	614.50	10,315.14	暂估工程款调整，补提跨期费用，应付货款从其他流动负债调整至应付账款
预收账款	485.22	-107.73	377.49	跨期收入成本调整
应付职工薪酬	728.94	208.68	937.62	未入账工资奖金调整，补提当期销售人员业务提成
应交税费	294.52	483.20	777.72	跨期收入对应的销项税调整，及补提企业所得税
其他应付款	5,519.75	105.95	5,625.70	个人卡结算的款项调整，重分类列报调整
其他流动负债	689.44	-689.44	-	不附追索权的应收债权凭证按终止确认调整，货款从其他流动负债调整至应付账款
递延所得税负债	119.82	-119.82	-	递延所得税资产与递延所得税负债应以抵销后的净额列示
资本公积	-	344.67	344.67	补提股东拆借款的利息
盈余公积	1,209.33	-19.14	1,190.19	损益调整对留存收益影响调整
未分配利润	6,560.81	-198.60	6,362.21	损益调整对留存收益影响调整
营业收入	37,923.14	1,509.57	39,432.71	跨期收入调整，未入账废品收入调整，质量扣款列报调整
营业成本	26,461.31	920.36	27,381.67	收入调整金额对应的成本调整、成本与费用之间按归属部门调整
销售费用	1,651.64	296.93	1,948.57	未入账费用调整、以及跨期费用调整
管理费用	1,358.14	-112.08	1,246.07	未入账费用调整、以及跨期费用调整
研发费用	1,502.96	1.67	1,504.63	未入账费用调整、以及跨期费用调整

受影响的各个比较期间报表项目名称	调整前金额	调整金额	调整后金额	调整原因
财务费用	311.76	-31.01	280.75	未入账费用调整、补提股东拆借款的利息
其他收益	427.01	10.73	437.73	调整与日常经营活动相关的政府补助
投资收益	0.66	-247.33	-246.68	远期结售汇处置收益调整、以及终止确认的票据贴现利息调整
信用减值损失	-77.79	-57.10	-134.89	坏账准备调整
资产减值损失	-	-68.81	-68.81	存货跌价准备调整
营业外收入	10.73	13.67	24.39	调整与日常经营活动相关的政府补助，未入账捐赠收入及罚没收入调整
营业外支出	3.00	4.02	7.02	未入账赞助支出及对外捐赠支出调整
所得税费用	836.99	84.60	921.59	损益调整对当期所得税影响调整以及坏账准备对应递延所得税费用影响调整

本次会计差错更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，更正后的财务报表能更公允地反映发行人报告期内的财务状况、经营成果和现金流量。本次会计差错更正未对公司报告期内财务状况、经营成果产生重大影响，未对发行人会计基础工作规范性及内控有效性产生重大不利影响。

（三十）执行新收入准则对公司的影响

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	377.49	-377.49	-
合同负债	-	371.87	371.87
其他流动负债	-	5.62	5.62

六、主要税收政策、缴纳的主要税种及执行的法定税率

（一）报告期内公司适用的主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	注
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%，12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5.00%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3.00%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2.00%
企业所得税	应纳税所得额	20%、15%

注：2019 年 1 月至 2019 年 3 月税率为 16%，2019 年 4 月 1 日起税率为 13%；公司出口货物实行“免、抵、退”办法申报退税，2019 年 1 月-2019 年 3 月出口退税率为 13%、16%，2019 年 4 月 1 日起出口退税率为 13%。

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
美硕科技	15%	15%	15%
美硕进出口[注]	20%	20%	20%

注：根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定，美硕进出口符合小型微利企业认定规定，2019 年度及 2020 年度，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部、税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告〔2021〕年第 12 号）规定，2021 年美硕进出口年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率计算企业所得税后再减半缴纳企业所得税。

（二）税收优惠

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室下发的《关于浙江省 2019 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2020〕32 号），公司重新申请并通过高新技术企业认定，于 2019 年 12 月 4 日取得编号为 GR201933004484 的高新技术企业证书，有效期三年。2019 年-2021 年减按 15%的税率计缴企业所得税。

七、分部信息

公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。本公司按产品/地区分

类的主营业务收入及主营业务成本明细如下：

1、按产品用途分类

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
通用继电器	**50,281.46**	**37,219.35**	42,010.75	30,156.06	35,012.04	23,929.70
汽车继电器	**1,938.78**	**1,592.49**	1,357.82	1,080.20	1,523.20	1,183.00
流体电磁阀	**3,986.11**	**3,561.78**	2,240.02	1,900.66	1,407.33	1,200.22
磁保持继电器	**764.26**	**788.29**	24.67	24.00	24.87	16.53
其他	**514.20**	**464.09**	527.61	388.82	1,326.39	959.57
小计	**57,484.81**	**43,626.00**	**46,160.86**	**33,549.73**	**39,293.84**	**27,289.02**

2、按地区分类

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
内销	**54,251.64**	**41,064.79**	43,956.05	31,861.41	36,209.67	24,955.25
外销	**3,233.17**	**2,561.21**	2,204.81	1,688.32	3,084.16	2,333.77
小计	**57,484.81**	**43,626.00**	**46,160.86**	**33,549.73**	**39,293.84**	**27,289.02**

八、最近一年内收购兼并情况

最近一年内，本公司不存在收购、兼并其他企业资产（或股权）、且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前本公司相应项目 20%（含）的情形。

九、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

报告期内公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	**-20.89**	1,152.52	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	**673.89**	652.65	427.01

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
债务重组损益	-	-35.23	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	0.21	4.01
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3.67	18.64	28.10
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-8.82	-759.66	-
小计	**647.85**	**1,029.13**	**459.12**
减：所得税费用	98.43	267.47	68.39
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	549.43	761.67	390.73
归属于公司普通股股东的净利润	6,690.34	6,714.73	5,988.23
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	6,140.91	5,953.06	5,597.50
归属于母公司股东的非经常性损益占同期归属于母公司股东净利润的比重	**8.21%**	**11.34%**	**6.52%**

公司非经常性损益主要为非流动资产处置损益、政府补助、股份支付等。报告期内各期，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 390.73 万元、761.67 万元、549.43 万元，占同期归属于母公司股东净利润的比例分别为 6.52%、11.34%、8.21%。

报告期内，公司及其子公司政府补助的具体情况，请参见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（五）其他收益分析”的内容。

十、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.25	1.16	1.04
速动比率（倍）	0.83	0.88	0.74

资产负债率（母公司）	**50.40%**	54.67%	62.85%
资产负债率（合并）	**50.58%**	54.51%	62.63%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后）占净资产的比例	**0.04%**	0.01%	0.04%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	**4.69**	3.45	2.55
财务指标	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
应收账款周转率（次）	**3.77**	3.68	3.61
存货周转率（次）	**5.22**	5.61	4.85
归属于发行人股东的净利润（万元）	**6,690.34**	6,714.73	5,988.23
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**6,140.91**	5,953.06	5,597.50
息税折旧摊销前利润（万元）	**9,321.80**	9,642.11	8,326.62
利息保障倍数（倍）	**329.77**	26.62	15.33
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	**0.67**	1.93	1.58
每股净现金流量（元）	**-0.15**	0.10	0.06
研发投入占营业收入的比例	**3.80%**	3.37%	3.82%

注：上述指标的计算公式如下：
（1）流动比率＝流动资产÷流动负债
（2）速动比率＝速动资产÷流动负债=（流动资产-存货）÷流动负债
（3）资产负债率＝（负债总额÷资产总额）×100%
（4）无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后）占净资产的比例=（无形资产-土地使用权-水面养殖权-采矿权）/期末净资产×100%
（5）归属于发行人股东的每股净资产=归属于公司普通股股东的期末净资产/期末普通股股份总数
（6）应收账款周转率＝营业收入÷应收账款平均余额
（7）存货周转率＝营业成本÷存货平均余额
（8）息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋固定资产折旧费用＋无形资产摊销费用+长期待摊费用摊销额
（9）利息保障倍数＝（利润总额＋费用化利息支出）÷（费用化利息支出＋资本化利息支出）
（10）每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额÷期末普通股股份总数
（11）每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末普通股股份总数
（12）研发投入占营业收入的比例=（费用化的研发费用+资本化的开发支出）÷营业收入

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）的要求，公司报告期内的净资产收益率及每股收益如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	30.42	1.24	1.24
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.92	1.14	1.14
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	45.97	1.30	1.30
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	40.76	1.15	1.15
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	55.39	1.17	1.17
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	51.78	1.10	1.10

注：上述指标的计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=P_0/（E_0＋NP÷2＋E_i×M_i÷M_0–E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中：P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益

基本每股收益=P_0÷S

S=S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0-S_k

其中：P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益=P_1/（S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0–S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十一、经营成果分析

报告期内，公司主要经营成果如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	57,734.06	46,273.20	39,432.71
营业成本	43,850.33	33,649.07	27,381.67

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业利润	**7,530.34**	7,865.61	6,892.44
利润总额	**7,505.45**	7,874.49	6,909.82
净利润	**6,690.34**	6,714.73	5,988.23
其中：归属于母公司所有者的净利润	**6,690.34**	6,714.73	5,988.23
综合毛利率	**24.05%**	27.28%	30.56%
净利率	**11.59%**	14.51%	15.19%

（一）营业收入分析

1、营业收入的总体变动趋势及原因分析

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	**57,484.81**	**99.57%**	46,160.86	99.76%	39,293.84	99.65%
其他业务收入	**249.25**	**0.43%**	112.34	0.24%	138.88	0.35%
合计	**57,734.06**	**100.00%**	**46,273.20**	**100.00%**	**39,432.71**	**100.00%**

公司主营业务收入主要是通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器等继电器产品和流体电磁阀产品销售收入。报告期内各期，公司主营业务收入金额分别为 39,293.84 万元、46,160.86 万元和 **57,484.81** 万元，占营业收入总额的比例分别为 99.65%、99.76%和 **99.57%**，主营业务占比突出，业务结构稳定。

公司其他业务收入主要是废料销售收入等。公司废料主要来自继电器、流体电磁阀等产品生产过程中产生的废金属、废塑料、废包装物等。报告期内，其他业务收入金额分别为 138.88 万元、112.34 万元和 **249.25** 万元，占营业收入总额的比例分别为 0.35%、0.24%和 **0.43%**，占比很低。

报告期内，公司营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	变动额	变动率	变动额	变动率	金额
主营业务收入	**11,323.95**	**24.53%**	6,867.03	17.48%	39,293.84
其他业务收入	**136.91**	**121.87%**	-26.54	-19.11%	138.88
合计	**11,460.86**	**24.77%**	**6,840.49**	**17.35%**	**39,432.71**

报告期内，随着公司业务的持续扩大和拓展，公司主营业务持续增长，营业

收入总额呈现持续增长趋势。

2020 年和 2021 年，公司主营业务收入较上一年度分别增长 6,867.03 万元和 11,323.95 万元，增幅分别为 17.48%和 24.53%，主要原因系：（1）公司下游客户销售增长带动继电器采购增加；（2）公司在报告期内新增了较多机器设备，产能明显增加，同时公司加强了对主要客户的开拓力度，导致报告期内销售收入明显增长。

2、主营业务收入分析

（1）按产品类型分析

①产品结构分析

报告期内，公司主营业务收入产品结构分析如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通用继电器	50,281.46	87.47%	42,010.75	91.01%	35,012.04	89.10%
汽车继电器	1,938.78	3.37%	1,357.82	2.94%	1,523.20	3.88%
流体电磁阀	3,986.11	6.93%	2,240.02	4.85%	1,407.33	3.58%
磁保持继电器	764.26	1.33%	24.67	0.05%	24.87	0.06%
其他	514.20	0.89%	527.61	1.14%	1,326.39	3.38%
合计	**57,484.81**	**100.00%**	**46,160.86**	**100.00%**	**39,293.84**	**100.00%**

报告期内，按产品类型划分，公司主营业务产品包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、流体电磁阀产品和其他。其他产品中包含通讯继电器及其他配件等。

报告期内，通用继电器产品收入占比超过 80%，是公司现阶段销售的最主要的产品。汽车继电器、磁保持继电器和其他产品报告期内合计占比分别为 7.32%、4.14%和 5.60%，目前占比不高。流体电磁阀产品为公司近年研发的新产品，报告期内收入占比分别为 3.58%、4.85%和 6.93%，占比逐年提升。

②产品变动分析

报告期内，公司主营业务收入产品变动分析如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	变动额	变动率	变动额	变动率	金额
通用继电器	**8,270.71**	**19.69%**	6,998.70	19.99%	35,012.04
汽车继电器	**580.96**	**42.79%**	-165.38	-10.86%	1,523.20
流体电磁阀	**1,746.09**	**77.95%**	832.69	59.17%	1,407.33
磁保持继电器	**739.59**	**2,998.44%**	-0.21	-0.83%	24.87
其他	**-13.41**	**-2.54%**	-798.78	-60.22%	1,326.39
合计	**11,323.95**	**24.53%**	**6,867.03**	**17.48%**	**39,293.84**

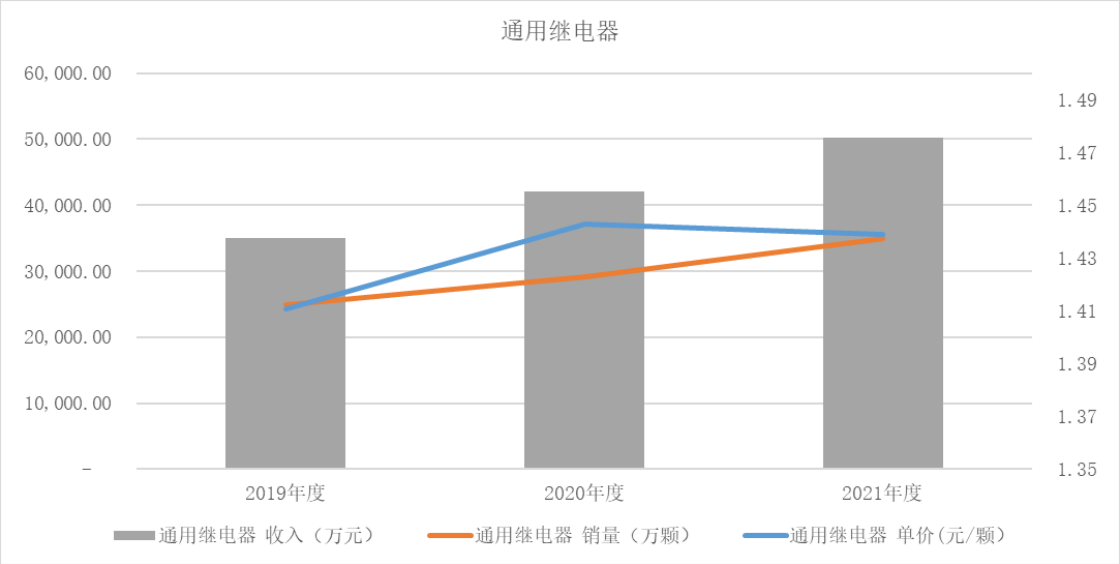
报告期内，公司主营业务收入逐年增长，增长率分别为 17.48%和 **24.53%**，主要系通用继电器产品和流体电磁阀产品收入增长，带动了主营业务收入的整体增长。

报告期内，公司主要主营业务产品的销售量和单价变动情况如下：

产品	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		单价/销量	变动幅度	数额	变动幅度	数额
通用继电器	单价（元/颗）	**1.44**	**-0.25%**	1.44	2.26%	1.41
	销量（万颗）	**34,941.31**	**19.99%**	29,121.06	17.33%	24,819.14
汽车继电器	单价（元/颗）	**2.39**	**7.23%**	2.23	8.55%	2.05
	销量（万颗）	**812.43**	**33.16%**	610.11	-17.88%	742.90
流体电磁阀	单价（元/颗）	**6.55**	**-0.33%**	6.57	-5.29%	6.94
	销量（万颗）	**608.66**	**78.54%**	340.90	68.05%	202.85

A、通用继电器

报告期内，公司通用继电器产品销售收入、单价及销量**变动情况**如下：



报告期内，公司通用继电器单价及销量变动对销售收入变动的影响情况如下：

单位：万元

期间	销售数量变动影响金额	单价变动影响金额	合计
2021 年度较 2020 年度	**8,396.45**	**-125.73**	**8,270.71**
2020 年度较 2019 年度	6,068.66	930.05	6,998.70

2020 年和 **2021 年**，公司通用继电器产品销售收入与上年相比分别增长 6,998.70 万元和 **8,270.71** 万元，主要受到通用继电器产品销售数量变动的影响。

2020 年，通用继电器产品销售单价上升，主要系产品结构变动影响，2020 年由于受到疫情影响，微波炉、烤箱等居家电器需求增长，用于上述电器的 M08、M15、M16 等规格较大、单价较高的产品订单增加，导致平均单价上升。

2020 年和 **2021 年**，通用继电器产品销售数量与上年相比分别增加 4,301.92 万颗和 **5,820.26** 万颗，增长率分别为 17.33%和 **19.99%**，主要原因系：a、美硕科技下游客户销售增长带动继电器采购增加；b、公司在报告期内新增了较多机器设备，产能明显增加，同时公司加强了对主要客户的开拓力度，导致报告期内销售收入明显增长。

a、美硕科技下游客户销售增长带动继电器采购增加

美硕科技的下游客户美的集团营业收入变动如下：

单位：亿元

项目	2022 年度盈利预测	2021 年度盈利预测	2020 年度	2019 年度
营业收入	**3,615.07**	**3,292.29**	2,857.10	2,793.81
同比增长	**9.80%**	**15.23%**	2.27%	6.71%

注：以上数据来自 wind。

通过上表可知，报告期内美的集团营业收入逐年增长，对继电器产品的市场需求逐年增长。

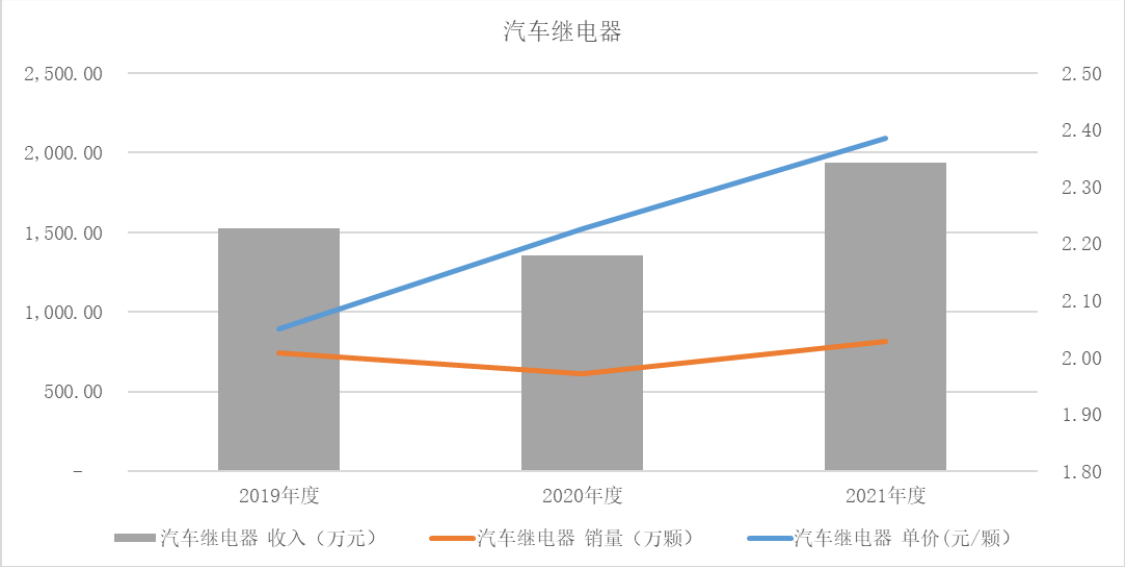
美硕科技通用继电器产品主要应用于家用电器等行业。家用电器产品与消费者日常生活息息相关，产品需求存在刚性，同时上述产品作为消耗品，存量市场存在更新换代的需求，随着消费结构和观念的提升，家用电器产品结构升级的节奏也在加快。因此，报告期内家用电器等行业市场需求保持增长。家用电器等行业客户销售增长的同时对核心部件通用继电器产品的采购需求增加，带动了美硕科技通用继电器产品的销售增长。

b、美硕科技机器设备增加情况

公司基于与行业龙头的深度合作，逐步开拓家电领域的其他知名企业。报告期内，公司持续增加购置自动化机器设备，提高产能，同时加强对主要客户的开拓力度，导致 2020 年和 **2021 年**销售收入明显增长。

B、汽车继电器

报告期内，公司汽车继电器产品销售收入、单价及销量变动**情况如下：**



报告期内，公司汽车继电器单价及销量变动对销售收入变动的影响情况如下：

单位：万元

期间	销售数量变动影响金额	单价变动影响金额	合计
2021 年度较 2020 年度	**450.28**	**130.68**	**580.96**
2020 年度较 2019 年度	-272.28	106.90	-165.38

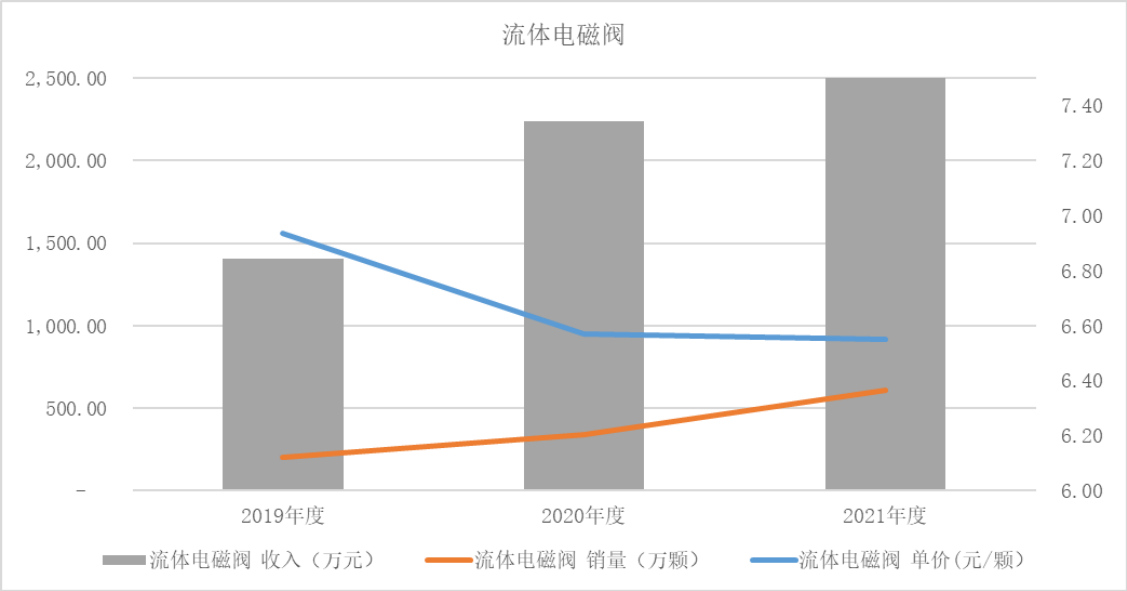
2020 年和 **2021 年**，公司汽车继电器产品销售收入与上年相比分别下降 165.38 万元和上升 **580.96** 万元，主要受到汽车继电器产品销售数量变动的影响。

2020 年，受宏观经济增速放缓、购置税等政策变动、中美贸易摩擦等多方面因素影响，我国汽车市场下行的趋势仍未得到扭转。根据中汽协数据，2020 年度，汽车产量完成 2,522.50 万辆，同比下降 **2.00%**。在这个背景下，公司汽车继电器产品市场需求受到影响，导致 2020 年销量下降。

2021 年，由于我国宏观经济运行总体稳定，党中央和国务院出台的一系列政策措施成效不断显现，制造业景气面有所扩大。根据中汽协数据，2021 年度，汽车产量完成 2,608.20 万辆，同比增长 3.4%。因此，2021 年，公司汽车继电器市场需求回升，销量上升。

C、流体电磁阀

报告期内，公司流体电磁阀产品销售收入、单价及销量变动**情况如下：**



报告期内，公司流体电磁阀产品单价及销量变动对销售收入变动的影响情况

如下：

单位：万元

期间	销售数量变动影响金额	单价变动影响金额	合计
2021 年度较 2020 年度	**1,759.37**	**-13.28**	**1,746.09**
2020 年度较 2019 年度	957.73	-125.04	832.69

2020 年和 **2021 年**，公司流体电磁阀产品销售收入与上年相比分别增加 832.69 万元和 **1,746.09** 万元，主要受到流体电磁阀产品销售数量变动的影响。流体电磁阀为公司近年研发的新产品，**报告期内，公司逐年新增开拓直饮水行业优质客户，2020 年和 2021 年流体电磁阀产品销量均大幅增加**。

（2）按销售区域分析

报告期各期内，公司主营业务收入按照销售区域划分的情况如下表所示：

单位：万元

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	**54,251.64**	**94.38%**	**43,956.05**	**95.22%**	**36,209.67**	**92.15%**
华南地区	**28,968.62**	**50.39%**	24,338.43	52.73%	21,420.64	54.51%
华东地区	**15,114.68**	**26.29%**	11,104.03	24.06%	9,781.30	24.89%
华中地区	**4,852.57**	**8.44%**	3,763.22	8.15%	2,126.11	5.41%
华北地区	**2,966.97**	**5.16%**	2,586.64	5.60%	1,683.03	4.28%
其他地区	**2,348.79**	**4.09%**	2,163.73	4.69%	1,198.59	3.05%
境外销售	**3,233.17**	**5.62%**	**2,204.81**	**4.78%**	**3,084.16**	**7.85%**
合计	**57,484.81**	**100.00%**	**46,160.86**	**100.00%**	**39,293.84**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务境内销售收入分别为 36,209.67 万元、43,956.05 万元和 **54,251.64** 万元，占全部主营业务收入的比例分别为 92.15%、95.22%和 **94.38%**，内销收入占比达到 90%以上。公司销售以内销为主，内销主要客户为家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等行业制造商与贸易商，且多位于我国华南地区和华东地区，导致本公司境内销售华南地区和华东地区收入占比较高。

报告期内，公司主营业务境外销售收入分别为 3,084.16 万元、2,204.81 万元和 **3,233.17** 万元，占全部主营业务收入的比例分别为 7.85%、4.78%和 **5.62%**。公司外销收入占比较低，2020 年由于疫情影响导致境外销售收入占比明显下降。

（3）按销售结算模式分析

公司与客户的结算模式可分为寄售模式和非寄售模式。行业内部分客户为保证供应商及时供货采用寄售模式，要求产品供应商将商品存放至指定的仓库，由客户根据生产需要领用商品，经确认使用后核算收入。

报告期内，公司按销售结算模式划分的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
寄售模式	**33,942.38**	**59.05%**	30,643.98	66.39%	26,374.59	67.12%
非寄售模式	**23,542.43**	**40.95%**	15,516.88	33.61%	12,919.25	32.88%
主营业务收入	**57,484.81**	**100.00%**	**46,160.86**	**100.00%**	**39,293.84**	**100.00%**

结算模式的选择是市场化博弈的结果，对于国内家用电器行业龙头企业，公司为提供优质服务，从而获取更多订单、增加市场占有率，通常采用寄售模式。报告期内，公司主营业务收入中寄售模式分别为 26,374.59 万元、30,643.98 万元和 **33,942.38** 万元，占主营业务收入的比例分别为 67.12%、66.39%和 **59.05%**，占比较高。公司以寄售模式收入为主，主要服务美的集团、奥克斯、TCL、**海尔集团**等行业龙头企业。

（4）按销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式划分的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	**52,220.47**	**90.84%**	42,117.80	91.24%	36,746.31	93.52%
贸易商模式	**5,264.34**	**9.16%**	4,043.07	8.76%	2,547.53	6.48%
主营业务收入	**57,484.81**	**100.00%**	**46,160.86**	**100.00%**	**39,293.84**	**100.00%**

通常，家用电器等行业龙头企业对于继电器产品售后服务要求较高，采用直销模式更能满足客户的需求；但由于继电器产品应用广泛，市场需求面广，客户数量众多，对于采购量较小或部分非核心客户采用贸易商模式能够降低公司客户开拓成本，提高销售效率。

报告期内，公司直销模式下销售金额分别为 36,746.31 万元、42,117.80 万元

和 52,220.47 万元，占主营业务收入比例分别为 93.52%、91.24%和 90.84%，占比较高。直销模式能够为客户提供更优质的服务，加强与客户的产品研发交流，对于核心客户例如美的集团、奥克斯、格兰仕、TCL 等公司均采用直销模式。

报告期内，公司贸易商模式下销售金额分别为 2,547.53 万元、4,043.07 万元和 5,264.34 万元，占主营业务收入比例分别为 6.48%、8.76%和 9.16%，占比较低。公司与贸易商的交易均采用买断方式进行。

（5）季节性波动分析

报告期内，公司各季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	12,949.46	22.53%	7,917.98	17.15%	9,552.55	24.31%
第二季度	15,295.32	26.61%	12,840.73	27.82%	9,368.58	23.84%
第三季度	13,765.29	23.95%	13,156.61	28.50%	9,227.02	23.48%
第四季度	15,474.73	26.92%	12,245.55	26.53%	11,145.69	28.36%
合计	57,484.81	100.00%	46,160.86	100.00%	39,293.84	100.00%

公司产品应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等行业，产品销售主要受下游应用行业市场需求的影响，报告期内不存在明显季节性波动。

3、其他业务收入分析

报告期内，公司其他业务收入结构情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废料	249.25	100.00%	104.04	92.61%	100.63	72.46%
其他	-	-	8.30	7.39%	38.25	27.54%
合计	249.25	100.00%	112.34	100.00%	138.88	100.00%

报告期内，公司其他业务收入主要为废料收入，公司废料主要来自继电器、流体电磁阀等产品生产过程中产生的废金属、废塑料、废包装物等。

4、第三方回款情况

报告期内，公司在收回销售款项过程中，少量存在销售回款的支付方与销售合同的签订主体不一致的情况，即第三方回款情况。第三方回款的具体金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款金额合计	**145.68**	75.22	161.81
营业收入	**57,734.06**	46,273.20	39,432.71
第三方回款占比	**0.25%**	**0.16%**	**0.41%**

上表中第三方回款主要原因系同一控制下委托付款、临时资金周转不便等，第三方回款方与客户的关系主要为关联方或代理公司，具有必要性和商业合理性。

报告期内，公司第三方回款金额占营业收入比例较低，第三方回款对应的收入均具有真实的交易背景，不存在虚构交易或调节账龄情况，公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方均不存在关联关系或其他利益安排。报告期内公司与客户之间亦未发生因第三方回款导致的货款归属纠纷，不存在签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情形，资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

（二）营业成本构成及变动分析

1、营业成本构成

报告期内，本公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	**43,626.00**	**99.49%**	33,549.73	99.70%	27,289.02	99.66%
其他业务成本	**224.33**	**0.51%**	99.33	0.30%	92.65	0.34%
合计	**43,850.33**	**100.00%**	**33,649.07**	**100.00%**	**27,381.67**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本占比均在 99%以上，公司主营业务集中，业务模式稳定，主营业务成本保持稳定。

2、主营业务成本分析

（1）按成本要素分析

报告期内，公司主营业务成本按成本要素分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	**34,656.15**	**79.44%**	26,298.48	78.39%	21,637.26	79.29%
直接人工	**4,434.13**	**10.16%**	3,612.30	10.77%	2,840.57	10.41%
制造费用	**4,535.72**	**10.40%**	3,638.95	10.85%	2,811.19	10.30%
合计	**43,626.00**	**100.00%**	**33,549.73**	**100.00%**	**27,289.02**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本分为直接材料、直接人工和制造费用三类，且各类成本占比结构整体较为稳定。

公司直接材料主要包括触点类、漆包线、五金件和塑料件等材料，占主营业务成本比例较高。报告期内直接材料逐年增长，与主营业务收入增长变化存在匹配性。

报告期内，公司直接人工逐年增长，2020 年与 **2021 年**分别同比增长 771.73 万元和 **821.83** 万元，主要系公司业务持续增长，生产人员人数和工资相应增加。公司制造费用主要包括人员工资、折旧费、水电费、运输费及低值易耗品等。报告期内，公司制造费用逐年上涨，主要由于：①产量影响：产量增加带动人员工资、水电及各类机物料消耗等增长；②厂房和机器设备折旧摊销：由于业务增长需要，报告期内公司逐年新增购置机器设备，且完成新厂房建设和投入使用，导致折旧摊销费用增长；③根据新收入准则及财政部《收入准则应用案例—运输服务》，公司 2020 年度开始将控制权转移前发生的运输费作为合同履约成本，计入制造费用。

（2）按产品类型分析

①产品结构分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类型分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通用继电器	**37,219.35**	**85.31%**	30,156.06	89.88%	23,929.70	87.69%
汽车继电器	**1,592.49**	**3.65%**	1,080.20	3.22%	1,183.00	4.34%
流体电磁阀	**3,561.78**	**8.16%**	1,900.66	5.67%	1,200.22	4.40%
磁保持继电器	**788.29**	**1.81%**	24.00	0.07%	16.53	0.06%
其他	**464.09**	**1.06%**	388.82	1.16%	959.57	3.52%
合计	**43,626.00**	**100.00%**	**33,549.73**	**100.00%**	**27,289.02**	**100.00%**

报告期内，通用继电器产品主营业务成本占比超过 80%，是公司现阶段销售的最主要的产品。汽车继电器和其他产品报告期内合计占比不高。流体电磁阀产品为公司近年研发的新产品，报告期内主营业务成本占比分别为 4.40%、5.67%和 **8.16%**，占比逐年提升。

②产品变动分析

报告期内，公司主营业务成本产品变动分析如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	变动额	变动率	变动额	变动率	金额
通用继电器	**7,063.29**	**23.42%**	6,226.36	26.02%	23,929.70
汽车继电器	**512.29**	**47.43%**	-102.80	-8.69%	1,183.00
流体电磁阀	**1,661.12**	**87.40%**	700.43	58.36%	1,200.22
磁保持继电器	**764.29**	**3184.49%**	7.47	45.22%	16.53
其他	**75.27**	**19.36%**	-570.75	-59.48%	959.57
合计	**10,076.27**	**30.03%**	**6,260.71**	**22.94%**	**27,289.02**

报告期内，公司主营业务成本逐年增长，增长率分别为 22.94%和 **30.03%**，主要系通用继电器产品和流体电磁阀产品成本增长，带动主营业务成本的整体增长。

报告期内，公司主要主营业务产品的销售量和单位成本变动情况如下：

产品	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数额	变动幅度	数额	变动幅度	数额
通用继	单位成本（元/颗）	**1.07**	**2.86%**	1.04	7.40%	0.96

产品	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数额	变动幅度	数额	变动幅度	数额
电器	销量（万颗）	**34,941.31**	**19.99%**	29,121.06	17.33%	24,819.14
汽车继电器	单位成本（元/颗）	**1.96**	**10.71%**	1.77	11.19%	1.59
	销量（万颗）	**812.43**	**33.16%**	610.11	-17.88%	742.90
流体电磁阀	单位成本（元/颗）	**5.85**	**4.96%**	5.58	-5.77%	5.92
	销量（万颗）	**608.66**	**78.54%**	340.90	68.05%	202.85

2019-2020 年，公司通用继电器产品销量继续保持增长，单位成本增长主要系产品结构变动影响，2020 年由于受到疫情影响，微波炉、烤箱等居家电器需求增长，用于上述电器的 M08、M15、M16 等规格较大、单位成本较高的产品订单增加，导致平均单位成本上升。**2021 年**，由于受到原材料价格上涨因素影响，公司通用继电器产品单位成本上升。

2019-2020 年，公司汽车继电器产品由于受到汽车行业整体市场需求下行的影响，销量下降；同时，由于汽车继电器产品生产过程中的固定费用得不到摊薄，单位人工及单位制造费用上升，导致单位成本上升。另外，公司持续注重产品质量的提升，2020 年度对于规格较大的 M31、M33 产品进行了改进，同时这两款产品销售占比提升，导致单位成本上升。**2021 年**，规格较大的 M31 产品销售占比进一步提升，叠加原材料价格上涨，导致汽车继电器单位成本进一步上升。

流体电磁阀产品系公司近年研发的新产品。**2019-2020 年**，由于流体电磁阀产品开始实现批量销售，销量逐年增加，直接人工和制造费用得到摊薄，单位成本下降明显。**2021 年**，由于受到原材料价格上涨因素影响，流体电磁阀产品单位成本上升。

（三）主营业务毛利构成及变动分析

1、主营业务毛利构成及变动情况

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	主营业务毛利	占比	主营业务毛利	占比	主营业务毛利	占比
通用继电器	**13,062.11**	**94.25%**	11,854.69	94.00%	11,082.34	92.32%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	主营业务毛利	占比	主营业务毛利	占比	主营业务毛利	占比
汽车继电器	**346.29**	**2.50%**	277.62	2.20%	340.20	2.83%
流体电磁阀	**424.34**	**3.06%**	339.37	2.69%	207.11	1.73%
磁保持继电器	**-24.03**	**-0.17%**	0.67	0.01%	8.35	0.07%
其他	**50.10**	**0.36%**	138.79	1.10%	366.82	3.06%
小计	**13,858.81**	**100.00%**	**12,611.13**	**100.00%**	**12,004.82**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利状况良好，主要来自通用继电器产品主营业务毛利的贡献，各期贡献度分别为 92.32%、94.00%和 **94.25%**，占比较高。报告期内，通用继电器业务发展良好，通用继电器产品毛利逐年上升，导致公司整体主营业务毛利逐年上升。

2、主营业务毛利率分析

（1）主营业务综合毛利率构成及其变动分析

报告期内，公司按产品类型分类毛利率及变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
通用继电器	**25.98%**	**-2.24%**	28.22%	-3.43%	31.65%
汽车继电器	**17.86%**	**-2.58%**	20.45%	-1.89%	22.33%
流体电磁阀	**10.65%**	**-4.50%**	15.15%	0.43%	14.72%
磁保持继电器	**-3.14%**	**-5.84%**	2.70%	-30.86%	33.56%
其他	**9.74%**	**-16.56%**	26.31%	-1.35%	27.66%
主营业务综合毛利率	**24.11%**	**-3.21%**	**27.32%**	**-3.23%**	**30.55%**

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 30.55%、27.32%和 **24.11%**，**毛利率连续下滑**。

报告期内，公司各主要产品对主营业务综合毛利率的贡献如下：

产品	2021 年度			
	毛利率	销售占比	主营业务综合毛利率贡献	变动
通用继电器	**25.98%**	**87.47%**	**22.72%**	**-2.96%**
汽车继电器	**17.86%**	**3.37%**	**0.60%**	**0.00%**

流体电磁阀	**10.65%**	**6.93%**	**0.74%**	**0.00%**
磁保持继电器	**-3.14%**	**1.33%**	**-0.04%**	**-0.04%**
其他	**9.74%**	**0.89%**	**0.09%**	**-0.21%**
主营业务综合毛利率	**-**	**-**	**24.11%**	**-3.21%**
产品	**2020 年度**			
	毛利率	**销售占比**	**主营业务综合毛利率贡献**	**变动**
通用继电器	28.22%	91.01%	25.68%	-2.52%
汽车继电器	20.45%	2.94%	0.60%	-0.26%
流体电磁阀	15.15%	4.85%	0.74%	0.21%
磁保持继电器	2.70%	0.05%	0.00%	-0.02%
其他	26.31%	1.14%	0.30%	-0.63%
主营业务综合毛利率	-	-	27.32%	-3.23%
产品	**2019 年度**			
	毛利率	**销售占比**	**主营业务综合毛利率贡献**	**变动**
通用继电器	31.65%	89.10%	28.20%	-
汽车继电器	22.33%	3.88%	0.87%	-
流体电磁阀	14.72%	3.58%	0.53%	-
磁保持继电器	33.56%	0.06%	0.02%	-
其他	27.66%	3.38%	0.93%	-
主营业务综合毛利率	-	-	30.55%	-

从上表可以看出，报告期内，由于通用继电器产品销售占比较高，其对主营业务综合毛利率贡献值相应较高，其贡献值的变动也是主营业务综合毛利率变动的主要原因。除通用继电器外，汽车继电器、流体电磁阀产品对主营业务综合毛利率的变动也产生一定影响。

报告期内，公司各主要产品毛利率及其销售占比变动对主营业务综合毛利率变动的影响程度分析如下：

产品	**2021 年度**		
	毛利率变动影响	**销售占比变动影响**	**小计**
通用继电器	**-1.96%**	**-1.00%**	**-2.96%**
汽车继电器	**-0.09%**	**0.09%**	**0.00%**
流体电磁阀	**-0.31%**	**0.32%**	**0.00%**

磁保持继电器	**-0.08%**	**0.03%**	**-0.04%**
其他	**-0.15%**	**-0.07%**	**-0.21%**
主营业务综合毛利率变动	**-2.58%**	**-0.63%**	**-3.21%**
产品	**2020 年度**		
	毛利率变动影响	**销售占比变动影响**	**小计**
通用继电器	-3.13%	0.60%	-2.52%
汽车继电器	-0.06%	-0.21%	-0.26%
流体电磁阀	0.02%	0.19%	0.21%
磁保持继电器	-0.02%	0.00%	-0.02%
其他	-0.02%	-0.62%	-0.63%
主营业务综合毛利率变动	**-3.19%**	**-0.04%**	**-3.23%**

从上表可以看出，2020 年度，公司主营业务综合毛利率较上年下降 3.23%，主要由于通用继电器产品毛利率下降；**2021 年度**，公司主营业务综合毛利率较上年下降 **3.21%**，主要由于通用继电器**产品毛利率和销售占比下降、流体电磁阀产品毛利率下降**。

综上，公司报告期内主营业务综合毛利率变动主要受通用继电器、流体电磁阀产品毛利率变动**和通用继电器产品销售占比变动**的影响，具体分析如下：

①通用继电器毛利率变动趋势分析

报告期内，通用继电器产品单位售价及单位成本情况如下：

单位：元/颗

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位销售均价	**1.44**	1.44	1.41
单位销售成本	**1.07**	1.04	0.96
其中：直接材料	**0.85**	0.81	0.76
直接人工	**0.10**	0.11	0.10
制造费用	**0.11**	0.11	0.10
毛利率	**25.98%**	28.22%	31.65%
销量（万颗）	**34,941.31**	29,121.06	24,819.14

2020 年度和 **2021 年度**，公司通用继电器产品的单位售价与 2019 年度相比售价略高，主要原因系产品结构变动影响，2020 年开始 M08、M15、M16 等规格较大、单位售价和单位成本较高的产品订单增加，导致平均单位售价上升。

报告期内，公司通用继电器产品的单位成本呈现**上升**趋势。2020 年，由于 M08、M15、M16 等规格较大、单位售价和单位成本较高的产品订单增加，导致单位成本上升；另外，**2020 年和 2021 年**，原材料价格上涨也导致通用继电器产品单位成本上升。

报告期内，公司通用继电器产品毛利率持续下降，主要原因系 2020 年和 2021 年原材料价格上涨，但公司的主要客户系家电领域龙头企业，价格调整相对滞后，导致毛利率下滑。

②流体电磁阀毛利率变动趋势分析

报告期内，流体电磁阀产品单位售价及单位成本情况如下：

单位：元/颗

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位销售均价	**6.55**	6.57	6.94
单位销售成本	**5.85**	5.58	5.92
其中：直接材料	**4.56**	4.22	4.34
直接人工	**0.76**	0.64	0.72
制造费用	**0.53**	0.71	0.86
毛利率	**10.65%**	15.15%	14.72%
销量（万颗）	**608.66**	340.90	202.85

报告期内，公司流体电磁阀产品单位售价呈现**下降**趋势。**报告期内**，公司流体电磁阀产品逐步向市场推广，市场推广过程中单价相对较低的通用件产品销售较好，因此新增客户整体单价较低，拉低了流体电磁阀产品平均单价。

报告期内，公司流体电磁阀产品单位成本呈现波动趋势。**2019**-2020 年，由于流体电磁阀产品实现了批量销售，销量大幅增加，直接人工和制造费用得到摊薄，单位成本持续下降；**2021 年**，由于原材料价格上涨，导致流体电磁阀产品单位成本上升。

2019-2020 年，由于公司流体电磁阀产品销量增加，直接人工和制造费用得到摊薄，单位成本下降，导致公司毛利率持续上升；**2021 年**，由原材料价格上涨明显，导致公司流体电磁阀产品毛利率大幅下降。

③通用继电器销售占比变动

报告期内，公司主营业务收入产品结构分析如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通用继电器	50,281.46	87.47%	42,010.75	91.01%	35,012.04	89.10%
汽车继电器	1,938.78	3.37%	1,357.82	2.94%	1,523.20	3.88%
流体电磁阀	3,986.11	6.93%	2,240.02	4.85%	1,407.33	3.58%
磁保持继电器	764.26	1.33%	24.67	0.05%	24.87	0.06%
其他	514.20	0.89%	527.61	1.14%	1,326.39	3.38%
合计	57,484.81	100.00%	46,160.86	100.00%	39,293.84	100.00%

公司主营业务为继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售。通用继电器为公司最核心的产品，也是公司自成立以来最早开发的产品；2017 年，公司开发了流体电磁阀产品，并在 2018 年开始实现销售；2021 年，公司成立电力事业部，大力发展磁保持继电器产品市场。

报告期内，公司主营业务收入保持持续快速增长，除大力发展的新产品流体电磁阀、磁保持继电器外，原产品通用继电器也在保持快速增长。2021 年，由于流体电磁阀、磁保持继电器产品收入增长较快，增幅高于通用继电器，导致通用继电器产品销售收入占比下降。

（2）主营业务毛利率的敏感性分析

公司各类产品总体采用成本加成的定价原则，影响各类产品和服务的成本和价格的主要因素如下：

产品和服务大类	影响成本的主要因素	影响价格的主要因素
通用继电器	1、原材料价格 2、规模效应	1、成本 2、市场竞争情况
汽车继电器		
流体电磁阀		
磁保持继电器		

以下从成本和价格两个方面对公司主营业务毛利率进行敏感性分析。影响公司主营业务毛利率的敏感因素较多，其中，成本方面直接材料占主营业务成本比例较高，价格方面公司主营业务收入占比最高的产品为通用继电器产品。

①直接材料的敏感性分析

公司生产的继电器及流体电磁阀产品的成本中直接材料成本所占比例较大，假设其他因素不变，直接材料价格波动对公司主营业务毛利率的影响如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
变动前主营业务毛利率	**24.11%**	27.32%	30.55%	a
直接材料成本占比	**79.44%**	78.39%	79.29%	b
直接材料价格变动 1%后的主营业务毛利率	**23.51%**	26.75%	30.00%	c=1-（1-a）*（b*1%+1）
主营业务毛利率变动	**-0.60%**	-0.57%	-0.55%	d=c-a
直接材料敏感系数	**-0.60**	-0.57	-0.55	e=d/1%

从上表可知，报告期内直接材料对主营业务毛利率敏感系数平均值为**-0.57**，即直接材料价格每变动 1%，主营业务毛利率将反方向变动 **0.57** 个百分点。

②通用继电器销售价格的敏感性分析

公司通用继电器产品收入占比超过 80%，是公司现阶段销售的最主要的产品。假设其他因素不变，通用继电器产品单位价格波动对公司主营业务毛利率的影响如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
变动前主营业务毛利率	**24.11%**	27.32%	30.55%	a
通用继电器产品主营业务收入占比	**87.47%**	91.01%	89.10%	b
通用继电器产品单位价格变动 1%后的主营业务毛利率	**24.77%**	27.98%	31.16%	c=（a+b*1%）/（b*1%+1）
主营业务毛利率变动	**0.66%**	0.66%	0.61%	d=c-a
通用继电器销售价格敏感系数	**0.66**	0.66	0.61	e=d/1%

从上表可知，报告期内通用继电器产品销售价格对主营业务毛利率敏感系数平均值为 **0.64**，即通用继电器产品销售价格每变动 1%，主营业务毛利率将正向变动 **0.64** 个百分点。

（3）与同行业上市公司的比较分析

公司主营业务为继电器和流体电磁阀产品的生产制造和销售，继电器产品收入占主营业务收入的比例达 90%以上。公司属于电力电子元器件制造行业（C3824），公司选取宏发股份（600885.SH）、三友联众（300932.SZ）、航天

电器（002025.SZ）作为同行业上市公司，三家公司主营业务中都存在继电器产品的生产制造，上述公司基本情况如下：

公司名称	基本情况
宏发股份（600885.SH）	宏发股份所从事的主要业务为研制、生产和销售继电器、低压电器、接触器、自动化设备及相关的电子元器件和组件、机电产品、机械设备。其中，继电器产品作为宏发股份的主营业务，共有 160 多个系列、40,000 多种常用规格，产品广泛应用于家用电器、智能家居、智能电网、建筑配电、新能源、汽车工业、轨道交通、工业自动化、安防消防、网络通讯等行业。
三友联众（300932.SZ）	三友联众是国内专业的继电器产品生产制造商。历经多年发展，公司已形成集技术研发、模具开发制造、设备开发制造、生产制造、售后服务为一体的全流程服务体系，产品广泛应用于家用电器、智能电表、工业控制、智能家居、通讯设施、汽车制造和新能源应用等领域。
航天电器（002025.SZ）	航天电器主营业务为高端继电器、连接器、微特电机、光电器件、电缆组件的研制、生产和销售,公司主导产品用于航天、航空、电子、兵器、船舶、通信、交通、石油装备等高技术领域配套。公司产品销售采取直销模式，70%以上的产品销售给航天、航空、电子、舰船、兵器等领域的高端客户。

1）报告期内，公司的继电器产品综合毛利率与同行业上市公司继电器产品毛利率比较如下：

毛利率	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宏发股份	-	39.37%	38.21%
三友联众	-	27.54%	27.52%
航天电器	-	42.89%	42.31%
平均数	-	36.60%	36.01%
本公司	**25.26%**	**27.96%**	**31.27%**

注：公司继电器产品综合毛利率系通用继电器和汽车继电器、磁保持继电器产品的合计综合毛利率。

报告期内，公司继电器产品毛利率低于宏发股份、航天电器继电器产品毛利率，但与三友联众相比毛利率略高。具体差异原因如下：

①公司与宏发股份、航天电器相比毛利率较低

宏发股份为中国继电器行业的龙头企业，继电器产品广泛应用于家用电器、智能家居、智能电网、建筑配电、新能源、汽车工业、轨道交通、工业自动化、安防消防、网络通讯等行业。根据券商研究报告，2018 年通用功率继电器销售收入占宏发股份销售收入的比例为 39%，电力继电器占 17%，汽车继电器占 14%，高压继电器、工控继电器及通讯继电器合计占比为 19%，宏发股份继电器产品结

构比较分散。

航天电器是中国航天科工集团旗下的上市公司，在高端连接器、继电器、微特电机、光电、线缆组件、二次电源、控制组件和遥测系统等领域从事研制生产和技术服务。报告期内，航天电器研制生产的继电器占营业收入比例约 10%以下，主要品种为密封电磁继电器、温度继电器、平衡力继电器、固态继电器、特种继电器、时间继电器等高端继电器，主导产品用于航天、航空、电子、兵器、船舶、通信、交通、石油装备等高技术领域配套，航天电器主要开发应用于军工的高端继电器产品，毛利率较高。

通用继电器产品应用广泛，市场需求数量巨大。报告期内，公司最主要的产品为通用继电器产品，收入占比达 80%以上；其他继电器产品主要为汽车继电器产品、磁保持继电器、通讯继电器产品等，占比较小。

宏发股份为继电器行业龙头企业，各行业布局较早，继电器产品结构较为分散。特定行业继电器产品由于面临竞争较小，毛利率较高，宏发股份特定行业高毛利率的继电器产品会拉高整体毛利率水平。航天电器继电器产品专用于军工领域，产品比较高端，导致产品毛利率较高。因此，宏发股份、航天电器与发行人相比，毛利率较高。

②公司与三友联众相比毛利率略高

公司通用继电器产品为公司最主要的产品，报告期内通用继电器产品销售收入占公司主营业务收入的比例超过 80%，主要客户为美的集团、奥克斯、TCL 等。公司通用继电器产品与三友联众通用功率继电器产品应用领域、产品结构基本一致，主要客户存在重叠，三友联众通用功率继电器产品销售收入占主营业务收入的比例较高，同样也是最主要的产品。因此，三友联众与本公司产品重合度最高，可比性较强。

公司与三友联众的主要客户美的集团、奥克斯等议价能力较强，客户通常导入多家供应商以保证价格的充分竞争，因此各供应商之间相同产品价格不会存在显著差异。公司与三友联众的毛利率差异原因主要在于成本管控和设备自动化方面。

公司与三友联众主营业务成本结构对比如下：

单位：万元

公司	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
三友联众	直接材料	-	-	61,821.41	68.87%	52,830.68	69.37%
	直接人工	-	-	10,440.18	11.63%	9,089.26	11.93%
	制造费用	-	-	17,497.39	19.49%	14,242.72	18.70%
	主营业务成本	-	-	89,758.98	100.00%	76,162.66	100.00%
本公司	直接材料	**34,656.15**	**79.44%**	26,298.48	78.39%	21,637.26	79.29%
	直接人工	**4,434.13**	**10.16%**	3,612.30	10.77%	2,840.57	10.41%
	制造费用	**4,535.72**	**10.40%**	3,638.95	10.85%	2,811.19	10.30%
	主营业务成本	**43,626.00**	**100.00%**	33,549.73	100.00%	27,289.02	100.00%

注：三友联众 2021 年年报未披露，下同

假设三友联众与本公司产品耗用的原材料一致，通过上表可知，本公司与三友联众相比直接人工和制造费用占比较低，主要原因在于本公司生产集约化程度和自动化程度较高。

报告期内，本公司与三友联众人均销售收入、销售收入与固定资产和无形资产的比例对比如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
三友联众	销售收入	-	123,869.49	105,082.01
	员工人数（人）	-	3,210	2,892
	人均销售收入	-	38.59	36.34
	特定资产与收入的比例	-	1.74	1.56
本公司	销售金额	**57,484.81**	46,160.86	39,293.84
	员工人数（人）	**575**	604	593
	人均销售收入	**99.97**	76.43	66.26
	特定资产与收入的比例[注]	**2.45**	2.29	2.16

注：特定资产与收入的比例=销售收入/（固定资产原值+无形资产原值）

报告期内，公司人均销售收入与三友联众相比较高。本公司注重生产线的自动化改造和研发，公司设有设备工艺部门对公司自动化装配产线进行设计制造，以提高公司自动化水平、增强质量控制，降低人力成本。

报告期内，公司特定资产与收入的比例与三友联众相比较高。继电器产品生

产工艺复杂，行业规模效应较明显，集约化的生产可降低消耗和提高绩效。三友联众销售收入高于本公司，但三友联众生产包括东莞市生产基地、明光市生产基地和宁波市镇海区生产基地等地，生产基地较为分散。而本公司注重集约化生产，生产基地仅乐清市一处，相关无形资产和固定资产投入与三友联众相比较少，导致本公司制造费用较低。

2）细分业务的毛利率比较

报告期内，公司主营业务收入产品结构及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率
通用继电器	**50,281.46**	**25.98%**	42,010.75	28.22%	35,012.04	31.65%
汽车继电器	**1,938.78**	**17.86%**	1,357.82	20.45%	1,523.20	22.33%
流体电磁阀	**3,986.11**	**10.65%**	2,240.02	15.15%	1,407.33	14.72%
磁保持继电器	**764.26**	**-3.14%**	24.67	2.70%	24.87	33.56%
其他	**514.20**	**9.74%**	527.61	26.31%	1,326.39	27.66%
合计	**57,484.81**	**24.11%**	**46,160.86**	**27.32%**	**39,293.84**	**30.55%**

报告期内，通用继电器、汽车继电器和流体电磁阀产品销售金额较大，为发行人主要产品，磁保持继电器及其他产品占比较低。以下针对发行人主要产品进行毛利率比较：

①通用继电器

发行人通用继电器产品毛利率与同行业可比公司比较如下：

毛利率	2021 年度	2020 年度	2019 年度
三友联众	-	27.62%	27.47%
宏发股份	-	39.37%	38.21%
平均值	-	33.50%	32.84%
发行人	**25.98%**	28.22%	31.65%

注：根据券商研究报告，通用功率继电器销售收入占宏发股份销售收入的比例为 39%，占比最高。宏发股份未披露分产品毛利率，暂以继电器产品整体毛利率作为通用继电器毛利率来比较。

通过上表可知，发行人通用继电器产品毛利率与三友联众相比略高，与宏发股份相比较低。宏发股份为继电器行业龙头企业，各行业布局较早，规模较大，

各行业综合毛利率与发行人相比较高。发行人通用继电器产品毛利率与三友联众相比略高，主要系成本管控和设备自动化方面的影响。

②汽车继电器

发行人汽车继电器产品毛利率与同行业可比公司比较如下：

毛利率	2021 年度	2020 年度	2019 年度
三友联众	-	20.22%	19.72%
发行人	**17.86%**	20.45%	22.33%

报告期内，发行人汽车继电器产品毛利率水平与三友联众相比大体相当，不存在显著差异。**2021 年**，由于受到原材料价格上涨影响，发行人汽车继电器产品毛利率下降明显，剔除原材料价格上涨因素后毛利率变动整体比较稳定。

③流体电磁阀

流体电磁阀产品为发行人近年开发的新产品，属于控制件和执行件的双品类模式创新，同行业可比公司三友联众、宏发股份、航天电器未开发此产品，不具有可比性。

综上，发行人通用继电器产品与可比公司相比毛利率差异存在合理性；发行人汽车继电器产品与可比公司相比毛利率总体相当；可比公司三友联众、宏发股份、航天电器未开发流体电磁阀产品，发行人流体电磁阀产品与可比公司不具有可比性。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	**2,169.83**	**3.76%**	1,618.76	3.50%	1,948.57	4.94%
管理费用	**1,706.51**	**2.96%**	2,345.30	5.07%	1,246.07	3.16%
研发费用	**2,192.19**	**3.80%**	1,557.30	3.37%	1,504.63	3.82%
财务费用	**38.05**	**0.07%**	326.43	0.71%	280.75	0.71%
合计	**6,106.57**	**10.58%**	**5,847.78**	**12.64%**	**4,980.01**	**12.63%**

报告期内，公司期间费用合计分别为4,980.01万元、5,847.78万元和**6,106.57万元**，占营业收入的比例分别为12.63%、12.64%和**10.58%**。报告期内，公司期

间费用总额随着公司营业收入增长不断增加，剥离 2020 年股份支付的影响后期间费用占营业收入比例却呈下降趋势，主要系期间费用中部分费用相对比较固定，与营业收入变动不存在线性关系，所以营业收入增长较快时期间费用率下降。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用占营业收入比例分别为 4.94%、3.50%和 3.76%，销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,092.40	50.34%	895.23	55.30%	815.57	41.85%
佣金	412.78	19.02%	194.03	11.99%	155.60	7.99%
业务招待费	195.64	9.02%	156.31	9.66%	216.35	11.10%
仓储费	121.97	5.62%	97.66	6.03%	72.98	3.75%
包装费	75.25	3.47%	65.87	4.07%	37.86	1.94%
业务宣传费	98.85	4.56%	93.55	5.78%	112.45	5.77%
差旅费	80.48	3.71%	51.78	3.20%	85.53	4.39%
办公费	22.33	1.03%	18.19	1.12%	17.21	0.88%
售后服务费	24.00	1.11%	6.96	0.43%	7.05	0.36%
折旧	22.34	1.03%	14.15	0.87%	10.02	0.51%
运输费	-	-	-	-	391.27	20.08%
其他	23.80	1.10%	25.04	1.55%	26.68	1.37%
合计	2,169.83	100.00%	1,618.76	100.00%	1,948.57	100.00%

报告期内，公司销售费用主要包括职工薪酬、佣金、业务招待费、业务宣传费和运输费等。

（1）职工薪酬

报告期内，公司销售人员的职工薪酬分别为 815.57 万元、895.23 万元和 1,092.40 万元。2020 年和 2021 年，销售人员的职工薪酬分别与上年相比增长了 79.66 万元和 197.17 万元，增长率分别为 9.77%和 22.02%，主要系公司销售收入增长较快，公司给销售人员计提的销售奖金增加。报告期内，公司销售费用中职工薪酬与营业收入增减变化趋势保持一致。

（2）佣金

报告期内，公司佣金金额分别为 155.60 万元、194.03 万元和 **412.78** 万元。由于继电器产品应用广泛，市场需求面广，公司通过个人或代理商开拓和维护客户，能够降低公司客户开拓和维护成本，提高销售效率。报告期内，公司佣金金额逐年上升，主要系合作加深，通过佣金方式销售的客户数量和客户订单增长所致。

（3）业务招待费

报告期内，公司业务招待费分别为 216.35 万元、156.31 万元和 **195.64** 万元。业务招待费系公司业务开拓和维系客户关系所产生的合理费用。公司保持合作的主要客户诸如美的集团、奥克斯等主要通过平台投标方式获得订单，新开拓的客户通常需要前期产品试样，距离量产销售也需要一段时间。2020 年，由于新冠疫情的影响，商务活动减少，导致公司业务招待费下降。**2021 年，随着疫情常态化，商务活动恢复，业务招待费回升。**

（4）仓储费

报告期内，公司仓储费金额分别为 72.98 万元、97.66 万元和 121.97 万元。在寄售模式下，公司需要聘请第三方仓库提供仓储服务，从而产生了仓储费。报告期内，寄售模式下销售收入逐年上升，与仓储费变动趋势一致。

（5）业务宣传费

报告期内，公司业务宣传费金额分别为 112.45 万元、93.55 万元和 **98.85** 万元，宣传推广费主要系参加各种电子产品的行业展会所发生的费用。2020 年业务宣传费下降主要系受到疫情影响，公司参加行业展会活动有所减少。

（6）运输费

2019 年，公司运输费为 391.27 万元，根据新收入准则及财政部《收入准则应用案例——运输服务》，公司 2020 年和 **2021 年**将控制权转移前发生的运输费 575.41 万元和 **657.20** 万元作为合同履约成本，计入营业成本。

报告期内，公司产品销量与运输费匹配情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
运输费（万元）	**657.20**	575.41	391.27
销量（万颗）	**36,504.13**	30,115.09	25,793.76
运输费/销量（元/万颗）	**180.04**	191.07	151.69

通过上表可知，报告期内公司运输费与销量变动趋势相符，但是 2020-**2021 年**期间单位销量的运输费上升，主要原因如下：公司通常采用陆运方式进行运输，但是 2020-**2021 年**产品供不应求时采取航空方式进行紧急运输情形较多，航空运输通常小件运输，且运输费用较高，导致 2020-**2021 年**单位销量的运输费上升。

（7）同行业对比

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用率比较情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用率	宏发股份	-	5.03%	5.12%
	三友联众	-	3.41%	5.22%
	平均值	-	4.22%	5.17%
	本公司	**3.76%**	**3.50%**	**4.94%**

注：航天电器营业收入中继电器业务占比较低，不具有可比性。

报告期内，公司销售费用率水平与同行业上市公司相比总体相当。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用占营业收入比例分别为 3.16%、5.07%和 **2.96%**，管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**1,009.55**	**59.16%**	807.51	34.43%	721.85	57.93%
股份支付	**8.82**	**0.52%**	759.66	32.39%	-	-
折旧摊销	**206.72**	**12.11%**	333.24	14.21%	101.53	8.15%
办公费	**198.64**	**11.64%**	210.33	8.97%	196.74	15.79%
咨询服务费	**133.70**	**7.83%**	137.18	5.85%	130.98	10.51%
业务招待费	**118.11**	**6.92%**	51.11	2.18%	70.18	5.63%
差旅费	**29.90**	**1.75%**	13.64	0.58%	23.46	1.88%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	1.07	0.06%	32.64	1.39%	1.33	0.11%
合计	1,706.51	100.00%	2,345.30	100.00%	1,246.07	100.00%

报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、股份支付、折旧摊销、办公费和咨询服务费等。

（1）职工薪酬

报告期内，公司管理人员的职工薪酬分别为 721.85 万元、807.51 万元和 1,009.55 万元。**报告期内**，公司管理人员职工薪酬**逐年上升**，主要系：①公司主要管理人员薪酬上涨；②公司 2020 年搬迁至乐清开发区新厂房，后勤及其他管理人员人数增加。

（2）股份支付

2020 年，公司发生股份支付 759.66 万元，主要系对公司核心员工实施股权激励。根据 2020 年 9 月 24 日股东会决议，公司申请增加注册资本 84.50 万元，增资价格为 4 元/股，由员工持股平台乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）和乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）缴足，属于以权益结算的股份支付。公司 2020 年 9 月外部投资者增资价格为 12.99 元/股，以外部投资者增资价格作为公允价值，计算上述以权益结算的股份支付费用为 759.66 万元，计入 2020 年度管理费用。**2021 年**，公司发生股份支付系员工持股平台中股东变更所致。

（3）折旧摊销

报告期内，公司折旧摊销金额分别为 101.53 万元、333.24 万元和 **206.72 万元**。2020 年，由于新厂房已竣工验收，但**上半年**受到疫情影响未迁入生产设备开展生产，因此 2020 年上半年闲置期间的厂房折旧摊销计入管理费用，折旧摊销金额明显增加；**2021 年，新厂房正常开展生产，生产车间折旧摊销计入营业成本，管理费用中折旧摊销与 2020 年相比下降。**

（4）办公费

公司办公费主要包括办公用品和低值易耗品、会议费、网络信息费等。报告期内，公司办公费金额分别为 196.74 万元、210.33 万元和 **198.64** 万元，**2020**

年，由于新厂房搬迁，办公费小幅增长。

（5）咨询服务费

公司咨询服务费主要为中介机构服务费，包含新三板挂牌期间中介机构服务费、协助准备政府补助申请材料的中介机构服务费以及其他培训等费用。报告期内，公司咨询服务费金额分别为 130.98 万元、137.18 万元和 **133.70** 万元，报告期内咨询服务费整体比较稳定。

（6）同行业对比

报告期内，公司与同行业上市公司管理费用率比较情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用率	宏发股份	-	10.34%	10.53%
	三友联众	-	4.79%	5.41%
	平均值	-	7.56%	7.97%
	本公司	**2.96%**	**5.07%**	**3.16%**

注：航天电器营业收入中继电器业务占比较低，不具有可比性。

报告期内，公司管理费用率水平与同行业上市公司相比较低，主要受到管理人员职工薪酬和折旧摊销的影响。公司注重集约化管理，生产基地仅乐清市一处，相应管理人员比较集中，配套管理固定资产利用率较高。而同行业其他公司存在多处生产基地，管理人员和配套管理固定资产存在重叠情形。因此，本公司管理费用率较低具有合理性。

3、研发费用分析

报告期内，公司研发费用占营业收入比例分别为 3.82%、3.37%和 **3.80%**，研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**1,380.91**	**62.99%**	935.36	60.06%	826.77	54.95%
物料耗用	**515.03**	**23.49%**	464.84	29.85%	491.64	32.68%
折旧摊销费	**116.16**	**5.30%**	51.52	3.31%	46.17	3.07%
检测认证费用	**108.12**	**4.93%**	61.33	3.94%	86.93	5.78%
其他	**71.96**	**3.28%**	44.25	2.84%	53.11	3.53%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	2,192.19	100.00%	1,557.30	100.00%	1,504.63	100.00%

（1）变动分析

报告期内，公司研发费用主要包括职工薪酬、物料耗用、折旧摊销费和检测认证费用等，其中职工薪酬和物料耗用占比较高。

产品推陈出新是公司保持市场竞争力的核心，公司注重新品的开发和原有产品的性能升级。报告期内，职工薪酬金额分别为 826.77 万元、935.36 万元和 1,380.91 万元，随着业务规模的扩大和研发项目的拓展，公司研发费用职工薪酬逐年增加。

报告期内，公司研发费用物料耗用金额分别为 491.64 万元、464.84 万元和 515.03 万元。公司通过推出更多新品来满足下游客户产品更新换代的需求，从而提升自身市场份额，2021 年，随着公司新品研发项目增加，研发领用物料也相应增加。

（2）同行业对比

报告期内，公司与同行业上市公司研发费用率比较情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用率	宏发股份	-	4.87%	4.95%
	三友联众	-	3.59%	3.53%
	平均值	-	4.23%	4.24%
	本公司	**3.80%**	**3.37%**	**3.82%**

注：航天电器营业收入中继电器业务占比较低，不具有可比性。

报告期内，公司研发费用率水平与三友联众相当，但与宏发股份相比较低，主要原因系宏发股份为继电器行业龙头企业，应用于不同行业的继电器产品品种较多，因此新产品研发投入较大。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用占营业收入比例分别为 0.71%、0.71%和 0.07%，财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	**22.83**	307.40	347.60
利息收入	**-21.06**	-14.08	-16.97
汇兑损益	**25.51**	25.19	-6.55
手续费及现金折扣	**10.76**	7.92	-43.33
合计	**38.05**	**326.43**	**280.75**

报告期内，公司财务费用金额分别为 280.75 万元、326.43 万元和 **38.05** 万元，财务费用变动主要受银行借款利息费用的影响，报告期内随着公司销售规模扩大，盈利能力增强，公司逐年减少银行借款。

（五）其他收益分析

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与资产相关的政府补助	**155.41**	134.95	72.78
与收益相关的政府补助	**518.48**	517.70	354.23
增值税附加税减免	**7.67**	9.75	10.73
合计	**681.56**	**662.40**	**437.73**

与资产相关的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度			
	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益
2017 年度“机器换人”技术改造项目财政专项资金	**220.28**	**-**	**43.27**	**177.02**
2018 年度“机器换人”技术改造项目财政专项资金	**136.95**	**-**	**28.38**	**108.57**
2020 年度乐清市智能化技术改造项目财政专项资金	**474.40**	**-**	**83.77**	**390.63**
小计	**831.64**	**-**	**155.41**	**676.22**
项目	**2020 年度**			
	期初递延收益	**本期新增补助**	**本期摊销**	**期末递延收益**
2017 年度“机器换人”技术改造项目财政专项资金	264.06	-	43.78	220.28
2018 年度“机器换人”技术改造项目财政专项资金	165.32	-	28.38	136.95
2020 年度乐清市智能化技术改造项目财政专项资金	-	537.20	62.80	474.40

小计	429.39	537.20	134.95	831.64
项目	2019 年度			
	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益
2017 年度“机器换人”技术改造项目财政专项资金	308.47	-	44.41	264.06
2018 年度“机器换人”技术改造项目财政专项资金	193.70	-	28.38	165.32
小计	502.17	-	72.78	429.39

与收益相关的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
乐清市 2018 年度标准浙江制造品牌建设奖励	-	-	30.00
社保返还	-	49.58	154.08
其他资源勘探信息等支出	-	-	30.00
2018 年省级企业研究院奖励款	-	-	40.00
质量奖奖金	-	-	30.00
2018 年省级优秀工业新产品奖励	-	-	18.00
2018 省工业新产品补助	-	-	12.00
2018 省重点高新技术产品奖励	-	-	10.00
2018 温州市级企业工业设计中心补助奖励	-	-	10.00
2019 年第一批科技成果奖励	-	-	10.00
2019 年第三批省市场监督管理专项资金	-	-	0.60
2018 年度“企业上云”、软件和信息服务产业补助资金	-	-	0.50
乐清市金融三免两减半补助	-	226.37	-
规上高新技术企业研发补助	37.05	30.45	-
2019 数字经济示范试点奖励奖金	-	30.00	-
浙江制造品牌认证企业奖	-	30.00	-
2019 年浙江省级企业技术中心奖	-	25.00	-
2020 年度第一批科技创新种子资金	-	25.00	-
温州市企业以工代训补贴-乐清市就业管理处	-	23.15	-
降低科创型企业融资成本贷款贴息补贴款	20.00	20.00	-
2020 年度乐清市工业科技计划项目补助（2020 年第三批科技创新种子	-	14.00	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2020 年温州市发明专利产业化项目实施完成补助（乐清市科学技术局	-	10.00	-
2019 年浙江省重点技术创新专项奖	-	10.00	-
浙江省级工业新产品奖	16.00	6.00	-
2019 年度认定的高新技术企业奖励	-	5.00	-
2019 年度境外展会项目补助资金	-	4.00	-
2020 年第一批专利专项资金	-	2.00	-
2020 年省市场监督管理专项资金	-	0.60	-
2020 年乐清市产业奖补（扶持）	-	2.81	-
浙江证监局辅导奖励补贴	300.00	-	-
线上培训补贴	46.32		
2021 年第二批科技成果奖励	26.00		
工业设计中心奖补贴	20.00		
高新技术企业研发补助	12.63		
温州市发明专利产业化项目验收补助	10.00		
乐清市战略性新兴产业政策奖补贴	10.00		
浙江制造精品奖补贴	5.00	-	-
就业补助金	5.00	-	-
企业稳岗补贴	5.85		
2020 年度出口信用保险费补助	1.55		
其他	3.08	3.74	9.04
合计	**518.48**	**517.70**	**354.23**

（六）营业外收支分析

1、营业外收入分析

报告期内，公司营业外收入详细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
接受捐赠	-	-	10.16
罚没收入	1.65	-	14.23
无需支付的款项	-	-	-
其他	0.00	10.94	-
合计	**1.65**	**10.94**	**24.39**

报告期内，公司营业外收入金额分别为 24.39 万元、10.94 万元和 **1.65** 万元，主要包括接受捐赠和罚没收入等。接受捐赠为公司组织的年会等活动过程中外部参与人士给予的捐赠礼金，罚没收入为供应商供货不及时以及违约而产生的罚款。

2、营业外支出分析

报告期内，公司营业外支出详细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对外捐赠	**5.00**	2.05	4.33
滞纳金	**-**	-	2.69
非流动资产毁损报废损失	**20.89**	-	-
其他	**0.65**	-	-
合计	**26.54**	**2.05**	**7.02**

报告期内，公司营业外支出金额分别为 7.02 万元、2.05 万元和 **26.54** 万元，金额较小。

（七）非经常性损益对公司经营成果的影响

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	**-20.89**	1,152.52	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	**673.89**	652.65	427.01
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	**-**	-	-
债务重组损益	**-**	-35.23	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	0.21	4.01
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**3.67**	18.64	28.10

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-8.82	-759.66	-
小计	647.85	1,029.13	459.12
减：所得税费用	98.43	267.47	68.39
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	549.43	761.67	390.73
归属于母公司股东的非经常性损益占同期归属于母公司股东净利润的比重	8.21%	11.34%	6.52%

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 390.73 万元、761.67 万元和 549.43 万元，占当期归属于母公司股东净利润的比例分别为 6.52%、11.34%和 8.21%，公司的经营业绩对非经常性损益不存在重大依赖。

（八）纳税情况分析

1、增值税缴纳情况

报告期内，公司增值税缴纳情况如下表所示：

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2019 年度	95.34	1,198.88	320.75
2020 年度	320.75	1,882.91	265.17
2021 年度	265.17	1,110.94	327.80

2、企业所得税缴纳情况

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下表所示：

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2019 年度	182.78	559.89	434.94
2020 年度	434.94	848.80	701.03
2021 年度	701.03	1,238.03	22.21

3、所得税费用和利润总额的关系

报告期内，所得税费用与利润总额的关系列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	7,505.45	7,874.49	6,909.82

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
母公司适用税率	**15%**	15%	15%
按法定/适用税率计算的所得税费用	**1,125.82**	1,181.17	1,036.47
子公司适用不同税率的影响	**-7.71**	-6.81	-17.70
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	**20.15**	160.59	71.76
研发费加计扣除的影响	**-323.14**	-175.20	-168.94
所得税费用	**815.11**	1,159.76	921.59

不可抵扣的成本、费用和损失，主要是超过税前扣除限额的业务招待费、股东借款计提利息、其他不符合所得税税前扣除的费用等。

4、报告期内税收政策的变化对公司的影响

报告期内，公司适用的税收政策未发生重大不利变化。

十二、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产结构分析

报告期内，公司资产结构具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	**31,396.81**	**61.22%**	24,963.64	60.91%	20,245.60	58.21%
非流动资产	**19,886.16**	**38.78%**	16,022.99	39.09%	14,533.26	41.79%
合计	**51,282.97**	**100.00%**	**40,986.63**	**100.00%**	**34,778.86**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 34,778.86 万元、40,986.63 万元和 **51,282.97** 万元，**资产总额逐年上升。其中，流动资产和非流动资产的比例整体比较稳定。**

2、流动资产分析

公司的流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、**预付款项**、其他应收款、存货、其他流动资产等。报告期内，公司流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	**1,498.44**	**4.77%**	2,285.20	9.15%	1,531.00	7.56%
应收票据	**646.38**	**2.06%**	210.47	0.84%	620.47	3.06%
应收账款	**16,427.05**	**52.32%**	12,664.20	50.73%	11,212.03	55.38%
应收款项融资	**1,408.18**	**4.49%**	3,486.60	13.97%	747.26	3.69%
预付款项	**146.78**	**0.47%**	154.40	0.62%	84.51	0.42%
其他应收款	**235.24**	**0.75%**	131.30	0.53%	228.26	1.13%
存货	**10,534.33**	**33.55%**	6,019.48	24.11%	5,809.26	28.69%
其他流动资产	**500.40**	**1.59%**	12.00	0.05%	12.81	0.06%
流动资产合计	**31,396.81**	**100.00%**	**24,963.64**	**100.00%**	**20,245.60**	**100.00%**

（1）货币资金

报告期内，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	**0.75**	0.77	2.90
银行存款	**1,272.97**	2,068.66	1,527.61
其他货币资金	**224.72**	215.77	0.50
合计	**1,498.44**	**2,285.20**	**1,531.00**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 1,531.00 万元、2,285.20 万元和 **1,498.44** 万元，占当期流动资产的比例分别为 7.56%、9.15%和 **4.77%**，主要是为满足公司及其子公司日常生产经营所需的资金。公司其他货币资金主要是公司为开具银行承兑汇票而支付的保证金款项。

（2）应收票据

报告期内，公司应收票据明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	**-**	-	-
商业承兑汇票	**680.40**	221.55	653.12
应收票据-原值	**680.40**	**221.55**	**653.12**
应收票据-坏账准备	**34.02**	11.08	32.66

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据-净值	**646.38**	**210.47**	**620.47**

报告期各期末，公司应收票据净值分别为 620.47 万元、210.47 万元和 **646.38** 万元，占同期末流动资产的比例分别为 3.06%、0.84%和 **2.06%**，公司应收票据系业务过程中收到的商业承兑汇票。

①应收票据坏账准备分析

报告期内，发行人不存在单项计提坏账准备的情况。依据承兑机构性质确定组合，采用组合计提坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
商业承兑汇票综合	**680.40**	**34.02**	5%
小计	**680.40**	**34.02**	**5%**
项目	**2020 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例**
商业承兑汇票综合	221.55	11.08	5%
小计	**221.55**	**11.08**	**5%**
项目	**2019 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例**
商业承兑汇票综合	653.12	32.66	5%
小计	**653.12**	**32.66**	**5%**

应收票据应当按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，发行人应按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。公司已依据上述规定对商业承兑汇票计算账龄并计提坏账准备。

②已质押的应收票据情况

报告期各期末，公司收到的商业承兑汇票不存在质押情形。

③已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

公司已背书或已贴现且在报告期各期末尚未到期的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	-	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	-	235.14	-	89.09	-	237.04
小计	-	235.14	-	89.09	-	237.04

报告期各期末，终止确认的已背书或贴现的应收票据均已符合终止确认条件。根据《中华人民共和国票据法》的规定，公司相关背书转让的票据均附有可追索权。根据《企业会计准则解释第 5 号》，企业对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，应当根据《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》的规定，确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。企业已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产。

公司银行承兑汇票的承兑人是商业银行和集团财务公司，由于商业银行和集团财务公司承兑的银行承兑汇票信用等级较高，到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》相关规定，公司仍对持票人承担连带责任。

根据新金融工具准则的相关规定，公司的银行承兑汇票既进行背书、贴现，又持有至到期兑换现金，应以公允价值计量且其变动计入其他综合收益，列报于“应收款项融资”项目。对于结算时收取的商业承兑汇票，公司采用与银行承兑汇票相同的管理模式，但由于其信用等级低于银行承兑汇票，在贴现或背书时不满足终止确认的条件，因此，无论未来是否发生贴现、背书或质押，其以收取合同现金流量为目标的业务模式都不受影响。根据新金融工具准则的相关规定，商业承兑汇票应以摊余成本计量，列报于“应收票据”项目。

报告期内，未出现已背书或贴现应收票据期后不能兑付或被追偿的情形。

（3）应收账款

报告期内，公司应收账款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	**17,296.83**	13,333.01	11,805.69
坏账准备	**869.78**	668.81	593.66
应收账款净额账面价值	**16,427.05**	12,664.20	11,212.03

注：2019 年末应收账款中包含美易单 244.58 万元，美易单系开票人根据美易单平台（美的集团股份有限公司之全资孙公司深圳市维纳斯互联网金融服务有限公司所有）业务规则和指引成功开立的、表明基础合同项下债务人与基础合同债权人（原始持单人）之间债权债务关系的数字债权凭证。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 11,212.03 万元、12,664.20 万元和 **16,427.05** 万元，占同期末流动资产的比例分别为 55.38%、50.73%和 **52.32%**。

1）应收账款变动分析

报告期内各期末公司应收账款余额及其占当年主营业务收入比例情况详见下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	**17,296.83**	13,333.01	11,805.69
主营业务收入	**57,484.81**	46,160.86	39,293.84
应收账款余额占比	**30.09%**	**28.88%**	**30.04%**

报告期内，公司根据客户的资信情况和合作年限等情况一般授予客户 60-120 天的信用期限。报告期各期末，公司应收账款余额及占主营业务收入的比例存在波动，主要与报告期各期最后一个季度主营业务收入有关，信用期内主营业务收入增减变化导致期末应收账款余额存在波动。报告期各期末应收账款金额与各年最后一个季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	**17,296.83**	13,333.01	11,805.69
当年最后一个季度主营业务收入	**15,474.73**	12,245.55	11,145.69
应收账款余额占比	**111.77%**	108.88%	105.92%

如上表，报告期各期末应收账款余额占当年最后一个季度主营业务收入的比例比较稳定。

2）应收账款计提坏账情况

采用账龄组合计提坏账准备的应收账款：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	**17,222.35**	**861.12**	**5**	13,289.90	664.50	5	11,738.18	586.91	5
1-2 年	**68.42**	**6.84**	**10**	43.10	4.31	10	67.50	6.75	10
2-3 年	**6.07**	**1.82**	**30**	-	-	-	0.00	0.00	30
3-4 年	**-**	**-**	**-**	0.00	0.00	50	-	-	-
小计	**17,296.83**	**869.78**	**5.03**	**13,333.01**	**668.81**	**5.02**	**11,805.69**	**593.66**	**5.03**

3）坏账计提政策与同行业比较分析

公司按照会计政策对应收账款足额计提了坏账准备，不存在坏账准备计提不足的风险。公司应收账款按照账龄计提坏账准备的比例与同行业公司比较如下：

账龄	宏发股份	三友股份	航天电器	计提区间	公司
1 年以内	3.00%	3.00%	5.00%	3.00%-5.00%	5.00%
1-2 年	5.00%	5.00%	10.00%	5.00%-10.00%	10.00%
2-3 年	20.00%	20.00%	30.00%	20.00%-30.00%	30.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4-5 年	50.00%	50.00%	80.00%	50.00%-80.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

通过上表可知，公司应收账款按照账龄计提坏账准备的比例与航天电器一致，与宏发股份、三友联众相比更为谨慎。

4）报告期实际核销的应收账款情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
实际核销的应收账款金额	**20.04**	14.44	-

2020 年，实际核销的应收账款系公司与佛山市中格威电子有限公司之间的呆账核销。**2021 年，实际核销的应收账款主要系与广东东臣科技实业有限公司之间的呆账核销。**

5）因金融资产转移而终止确认的应收账款情况

2021 年度：

单位：万元

项目	终止确认金额	与终止确认相关的利得或损失	金融资产转移方式
美易单	**9,627.01**	**-**	**背书**
小计	**9,627.01**	**-**	**-**

2020 年度：

单位：万元

项目	终止确认金额	与终止确认相关的利得或损失	金融资产转移方式
美易单	612.57	-	背书
美易单	2,305.57	40.53	贴现
小计	**2,918.14**	**40.53**	-

2019 年度：

单位：万元

项目	终止确认金额	与终止确认相关的利得或损失	金融资产转移方式
美易单	452.40	-	背书
美易单	1,366.85	24.89	贴现
e 信通	170.00	3.53	贴现
小计	**1,989.25**	**28.42**	

上述金额为截至期末尚未到期的应收账款债权凭证终止确认金额，应收账款债权凭据背书及贴现转出后，已经将所转让债权所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方，符合金融资产转移终止确认的条件。

6）应收账款期末余额前五名客户

2021 年 12 月末，公司前五名应收账款客户情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
美的集团[注 1]	**9,429.99**	**54.52%**	**471.40**
广东信鸿泰电子有限公司	**1,532.14**	**8.86%**	**76.61**
格兰仕[注 2]	**1,408.05**	**8.14%**	**69.15**
奥克斯[注 3]	**546.65**	**3.16%**	**27.33**
海尔数字科技(青岛)有限公司	**323.17**	**1.87%**	**16.16**

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
小计	13,240.00	76.55%	660.65

注 1：美的集团包括广东美的制冷设备有限公司、芜湖美智空调设备有限公司、佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司、广东美的厨房电器制造有限公司、佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司、广东美的希克斯电子有限公司、邯郸美的制冷设备有限公司、广东美的环境电器制造有限公司、合肥美的洗衣机有限公司、广州华凌制冷设备有限公司、芜湖美的厨卫电器制造有限公司、无锡飞翎电子有限公司、重庆美的制冷设备有限公司、美的集团武汉制冷设备有限公司、合肥美的希克斯电子有限公司、广东美的暖通设备有限公司、湖北美的电冰箱有限公司、东芝家用电器制造（南海）有限公司、淮安威灵电机制造有限公司、小天鹅（荆州）三金电器有限公司、美智光电科技股份有限公司、美的集团武汉暖通设备有限公司**、芜湖美的智能厨电制造有限公司**，下同；

注 2：奥克斯包括奥克斯空调股份有限公司、宁波奥克斯智能家用电器制造有限公司、南昌市奥克斯电气制造有限公司、安徽奥克斯智能电气有限公司**、宁波奥克斯供应链管理有限公司**，下同；

注 3：格兰仕包括中山格兰仕工贸有限公司、格兰仕智能家电（广东）有限公司**、佛山市顺德格兰仕商贸有限公司**，下同；

注 4：朗诗德包括浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司、绍兴朗诗德健康饮水设备有限公司，下同。

2020 年 12 月末，公司前五名应收账款客户情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
美的集团	7,938.09	59.54%	396.90
广东信鸿泰电子有限公司	1,527.90	11.46%	76.39
格兰仕	597.27	4.48%	29.86
奥克斯	571.46	4.29%	28.57
朗诗德	269.98	2.02%	13.50
小计	**10,904.69**	**81.79%**	**545.24**

2019 年 12 月末，公司前五名应收账款客户情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
美的集团	7,822.29	66.26%	391.11
广东信鸿泰电子有限公司	935.93	7.93%	46.80
朗诗德	521.97	4.42%	26.10
奥克斯	421.67	3.57%	21.08
格兰仕	324.48	2.75%	16.22
小计	**10,026.34**	**84.93%**	**501.32**

（4）应收款项融资

2019 年 1 月 1 日起，公司依据新金融工具准则的相关规定，将银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”项目列报。

1）应收款项融资情况变动

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面价值	累计确认的信用减值准备	账面价值	累计确认的信用减值准备	账面价值	累计确认的信用减值准备
银行承兑汇票	1,408.18	-	3,486.60	-	747.26	-
合计	1,408.18	-	3,486.60	-	747.26	-

2）已质押的应收票据情况

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	619.10	-	213.52
小计	619.10	-	213.52

3）已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

单位：万元

项目	终止确认金额		
	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	11,525.19	9,501.82	13,294.90
小计	11,525.19	9,501.82	13,294.90

银行承兑汇票的承兑人是商业银行和集团财务公司，由于商业银行和集团财务公司具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

（5）预付款项

报告期各期末，预付款项各期末金额明细如下：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例（%）	减值准备	账面价值
1 年以内	136.41	92.93	-	136.41
1-2 年	8.85	6.03	-	8.85
2-3 年	1.52	1.04	-	1.52
合计	146.78	100.00	-	146.78
账龄	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例（%）	减值准备	账面价值
1 年以内	149.35	96.73	-	149.35
1-2 年	5.05	3.27	-	5.05
合计	154.40	100.00	-	154.40
账龄	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例（%）	减值准备	账面价值
1 年以内	83.18	98.43	-	83.18
1-2 年	-	-	-	-
2-3 年	-	-	-	-
3 年以上	1.32	1.57	-	1.32
合计	84.51	100.00	-	84.51

截至 2021 年 12 月末，预付款项余额前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例
浙江顶峰技术服务有限公司	21.35	14.55%
阿里巴巴集团[注]	14.12	9.62%
王挺	11.09	7.55%
宁波松霍电子科技有限公司	10.00	6.81%
苏州 UL 美华认证有限公司	9.19	6.26%
小计	65.75	44.79%

注：阿里巴巴集团包括阿里巴巴（中国）网络技术有限公司、阿里巴巴（成都）软件技术有限公司

（6）其他应收款

报告期内，公司其他应收款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款-原值	**294.62**	173.06	311.68
其他应收款-坏账准备	**59.37**	41.76	83.42
其他应收款-净值	**235.24**	**131.30**	**228.26**

报告期各期末，其他应收款净额分别为 228.26 万元、131.30 万元和 **235.24** 万元，占同期末流动资产的比例分别为 1.13%、0.53%和 **0.75%**。

1）其他应收款按性质分类分析

报告期内，公司其他应收款主要是押金保证金、应收出口退税和应收暂付款，具体情况详见下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
押金保证金	**257.68**	146.94	274.75
应收出口退税	**9.15**	7.21	10.17
应收暂付款	**27.78**	18.91	6.02
拆借款	**-**	-	20.74
合计	**294.62**	**173.06**	**311.68**

押金保证金主要系公司为拓展业务而支付的投标保证金、客户质量风险保证金和厂房建设履约保证金。

2）其他应收款坏账准备计提情况

采用账龄组合方式计提其他应收款坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

组合名称	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合									
其中：1 年以内	**154.97**	**7.75**	**5.00%**	99.26	4.96	5.00%	69.93	3.50	5.00%
1-2 年	**74.85**	**7.48**	**10.00%**	28.00	2.80	10.00%	-	-	-
2-3 年	**27.00**	**8.10**	**30.00%**	-	-	-	204.75	61.43	30.00%
3-4 年	**-**	**-**	**0.00%**	8.80	4.40	50.00%	37.00	18.50	50.00%
4-5 年	**8.80**	**7.04**	**80.00%**	37.00	29.60	80.00%	-	-	-
5 年以上	**29.00**	**29.00**	**100.00%**	-	-	-	-	-	-

组合名称	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
小计	294.62	59.37	20.15%	173.06	41.76	24.13%	311.68	83.42	26.77%

3）报告期内实际核销的其他应收款情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
实际核销的其他应收款金额	-	0.45	-

4）其他应收款金额前五名情况

截至 2021 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例（%）	坏账准备
宁波奥克斯供应链管理有限公司	押金保证金	65.39	1 年以内	22.20	3.27
奥克斯空调股份有限公司	押金保证金	39.76	1 年以内	17.16	9.23
	押金保证金	2.00	1-2 年		
	押金保证金	8.80	4-5 年		
海尔数字科技（青岛）有限公司	押金保证金	50.00	1-2 年	16.97	5.00
海信（山东）空调有限公司	押金保证金	20.00	1-2 年	6.79	2.00
佛山市中格威电子有限公司	押金保证金	13.00	5 年以上	4.41	13.00
小计		198.95		67.53	32.50

（7）存货

1）存货构成分析

报告期各期末，公司存货构成明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	1,732.15	16.44%	926.14	15.39%	535.20	9.21%
在产品	194.33	1.84%	253.64	4.21%	229.26	3.95%
库存商品	6,703.08	63.63%	3,052.21	50.71%	3,700.89	63.71%
发出商品	1,858.94	17.65%	1,729.03	28.72%	1,284.77	22.12%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
委托加工物资	19.18	0.18%	24.24	0.40%	10.01	0.17%
其他周转材料	26.66	0.25%	34.22	0.57%	49.14	0.85%
合计	10,534.33	100.00%	6,019.48	100.00%	5,809.26	100.00%

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 5,809.26 万元、6,019.48 万元和 10,534.33 万元，占各期末流动资产的比例分别为 28.69%、24.11%和 33.55%，公司的存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，四者之和占各期末存货的比例分别为 98.98%、99.03%和 99.56%。

报告期各期末，公司存货余额变化情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日
	账面余额	变动额	变动率	账面余额	变动额	变动率	账面余额
原材料	1,755.33	810.62	85.81%	944.70	391.18	70.67%	553.52
在产品	194.33	-59.31	-23.38%	253.64	23.08	10.01%	230.56
库存商品	6,827.19	3,732.34	120.60%	3,094.86	-652.38	-17.41%	3,747.24
发出商品	1,873.85	129.87	7.45%	1,743.98	456.77	35.49%	1,287.21
委托加工物资	19.18	-5.06	-20.88%	24.24	14.23	142.20%	10.01
其他周转材料	33.77	-13.17	-28.06%	46.94	-17.80	-27.49%	64.73
合计	10,703.64	4,595.29	75.23%	6,108.35	215.09	3.65%	5,893.27

报告期各期末，公司存货余额分别为 5,893.27 万元、6,108.35 万元和 10,703.64 万元，变动幅度分别为 3.65%和 75.23%。

报告期内，公司存货中原材料、库存商品和发出商品等总体保持上升趋势，主要原因系报告期内公司销售收入保持增长，公司预期未来销售订单较好，因此增加产能投入，相应增加原材料、库存商品等的备货。2020 年末，公司存货中发出商品同比增长，而库存商品同比下降，主要系 2020 年末下游客户需求增长迅猛，公司为满足客户的订单交期，增加了库存商品的发货，导致库存商品同比下降，发出商品同比增长。**2021 年末，由于产能增长明显，且新增开设了电力事业部，发行人相应增加了原材料和库存商品的备货，导致原材料、库存商品增幅较大；另一方面，受原材料漆包线、触点价格上升等因素的影响，公司期**

末存货余额增加较多。

2）存货跌价准备分析

①存货跌价准备计提情况

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,755.33	23.18	1,732.15	944.70	18.56	926.14	553.52	18.33	535.20
在产品	194.33	-	194.33	253.64	-	253.64	230.56	1.30	229.26
库存商品	6,827.19	124.11	6,703.08	3,094.86	42.65	3,052.21	3,747.24	46.35	3,700.89
发出商品	1,873.85	14.91	1,858.94	1,743.98	14.95	1,729.03	1,287.21	2.44	1,284.77
委托加工物资	19.18	-	19.18	24.24	-	24.24	10.01	-	10.01
其他周转材料	33.77	7.11	26.66	46.94	12.71	34.22	64.73	15.59	49.14
合计	10,703.64	169.31	10,534.33	6,108.35	88.87	6,019.48	5,893.27	84.00	5,809.26

②存货跌价准备明细情况

2021 年度：

单位：万元

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	18.56	16.38	-	11.77	-	23.18
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	42.65	110.86	-	29.40	-	124.11
发出商品	14.95	15.39	-	15.42	-	14.91
其他周转材料	12.71	1.86	-	7.47	-	7.11
小计	88.87	144.50	-	64.06	-	169.31

2020 年度：

单位：万元

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	18.33	14.07	-	13.83	-	18.56
在产品	1.30	-	-	1.30	-	-
库存商品	46.35	39.64	-	43.34	-	42.65

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
发出商品	2.44	13.87	-	1.36	-	14.95
其他周转材料	15.59	6.49	-	9.36	-	12.71
小计	**84.00**	**74.07**	**-**	**69.20**	**-**	**88.87**

2019 年度：

单位：万元

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	33.73	12.79	-	28.19	-	18.33
在产品	1.84	1.30	-	1.84	-	1.30
库存商品	3.22	45.89	-	2.76	-	46.35
发出商品	30.76	0.97	-	29.30	-	2.44
其他周转材料	10.51	7.86	-	2.78	-	15.59
小计	**80.06**	**68.81**	**-**	**64.87**	**-**	**84.00**

③存货库龄结构情况

报告期各期末，公司存货库龄结构情况如下：

单位：万元

时间	项目	期末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2021 年 12 月 31 日	原材料	**1,755.33**	**1,685.52**	**62.52**	**4.47**	**2.82**
	库存商品	**6,827.19**	**6,704.77**	**77.87**	**43.53**	**1.02**
	发出商品	**1,873.85**	**1,873.85**	**-**	**-**	**-**
	委托加工物资	**19.18**	**19.18**	**-**	**-**	**-**
	周转材料	**33.77**	**23.38**	**4.12**	**2.06**	**4.20**
	在产品	**194.33**	**194.33**	**-**	**-**	**-**
	合计	**10,703.64**	**10,501.04**	**144.51**	**50.06**	**8.04**
	占比	**100.00%**	**98.11%**	**1.35%**	**0.47%**	**0.08%**
2020 年 12 月 31 日	原材料	944.70	925.60	11.15	2.54	5.41
	库存商品	3,094.86	3,021.18	72.66	-	1.02
	发出商品	1,743.98	1,743.98	-	-	-
	委托加工物资	24.24	24.24	-	-	-
	周转材料	46.94	26.85	10.54	2.85	6.69

时间	项目	期末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
	在产品	253.64	253.64	-	-	-
	合计	6,108.35	5,995.49	94.35	5.39	13.12
	占比	100.00%	98.15%	1.54%	0.09%	0.21%
2019 年 12 月 31 日	原材料	553.52	538.96	5.19	9.38	-
	库存商品	3,747.24	3,746.22	-	1.02	-
	发出商品	1,287.21	1,287.21	-	-	-
	委托加工物资	10.01	10.01	-	-	-
	周转材料	64.73	50.37	7.28	7.08	-
	在产品	230.56	230.15	0.35	0.06	-
	合计	5,893.27	5,862.91	12.82	17.54	-
	占比	100.00%	99.48%	0.22%	0.30%	-

报告期各期末，公司存货库龄集中在 1 年以内，占比分别为 99.48%、98.15%和 98.11%，不存在积压。

④确定可变现净值的具体依据、报告期转回或转销存货跌价准备的原因

A、会计准则的相关规定

《企业会计准则第 1 号——存货》规定：“资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

企业确定存货的可变现净值，应当以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。为生产而持有的材料，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。”

B、可变现净值的确定依据、报告期内转销存货跌价准备的原因

公司期末存货主要包括库存商品、发出商品、生产用原材料、在产品（半成品）等。

对库存商品和发出商品，将其预计售价扣减预计发生的销售费用及相关税费后确定其可变现净值；预计售价的确认依据：取得期末主要库存商品等存货对应

的销售订单，确认其销售单价和毛利率、销售费用率情况，并查看期后该等订单的执行，是否存在客户违约等情况。

对用于继续生产的原材料、在产品和半成品，以其可正常生产的产成品的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、预计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；预计售价的确认依据：a、查看期末及期后材料成本单价；b、对库龄较长、公司判断已有很大可能不再用于连续加工生产的各类材料、半成品等存货，列出材料清单，通过供应商询价、历史采购价格等合理方式取得其对应的预计市场价格。

根据公司可变现净值的确定方法分别测算库存商品、发出商品、原材料、其他周转材料、半成品等存货的可变现净值，并与其期末单位成本进行对比，确认差额，计提相应的存货跌价准备。

可变现净值的具体依据及本期转销存货跌价准备的原因如下：

项目	确定可变现净值的具体依据	本期转销存货跌价准备的原因
原材料	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	本期已将期初计提存货跌价准备的存货耗用
在产品		
其他周转材料		
库存商品	根据该类库存商品估计售价，减去估计的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值	本期已将期初计提存货跌价准备的存货售出
发出商品		

（8）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付中介机构 IPO 费用	**498.30**	-	-
待抵扣增值税进项税额	**2.09**	12.00	12.81
合计	**500.40**	**12.00**	**12.81**

报告期各期末，公司其他流动资产的金额分别为 12.81 万元、12.00 万元和 **500.40** 万元，主要系待抵扣税款和预付中介机构 IPO 费用。

3、非流动资产分析

公司的非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产

和其他非流动资产。报告期内，公司非流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产：						
固定资产	**15,565.88**	**78.27%**	13,932.19	86.95%	12,087.66	83.17%
在建工程	**2,021.13**	**10.16%**	134.41	0.84%	288.73	1.99%
无形资产	**1,720.02**	**8.65%**	1,748.80	10.91%	2,093.28	14.40%
递延所得税资产	**0.22**	**0.00%**	18.72	0.12%	63.58	0.44%
其他非流动资产	**578.90**	**2.91%**	188.88	1.18%	-	-
非流动资产合计	**19,886.16**	**100.00%**	**16,022.99**	**100.00%**	**14,533.26**	**100.00%**

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
资产原值	**21,496.78**	**100.00%**	**18,238.15**	**100.00%**	**15,943.34**	**100.00%**
房屋建筑物	**7,543.74**	**35.09%**	7,033.80	38.57%	6,467.75	40.57%
办公设备	**734.71**	**3.42%**	566.79	3.11%	274.45	1.72%
机器设备	**12,838.63**	**59.72%**	10,267.69	56.30%	8,836.16	55.42%
运输工具	**379.70**	**1.77%**	369.87	2.03%	364.97	2.29%
累计折旧	**5,930.90**	**100.00%**	**4,305.97**	**100.00%**	**3,855.68**	**100.00%**
房屋建筑物	**716.17**	**12.08%**	297.41	6.91%	268.80	6.97%
办公设备	**374.91**	**6.32%**	157.67	3.66%	228.74	5.93%
机器设备	**4,502.93**	**75.92%**	3,529.32	81.96%	3,061.76	79.41%
运输工具	**336.88**	**5.68%**	321.57	7.47%	296.38	7.69%
减值准备	**-**	**-**	-	-	-	-
房屋建筑物	**-**	**-**	-	-	-	-
办公设备	**-**	**-**	-	-	-	-
机器设备	**-**	**-**	-	-	-	-
运输工具	**-**	**-**	-	-	-	-
资产净额	**15,565.88**	**100.00%**	**13,932.19**	**100.00%**	**12,087.66**	**100.00%**
房屋建筑物	**6,827.57**	**43.86%**	6,736.39	48.35%	6,198.95	51.28%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
办公设备	**359.80**	**2.31%**	409.12	2.94%	45.71	0.38%
机器设备	**8,335.69**	**53.55%**	6,738.38	48.37%	5,774.40	47.77%
运输工具	**42.82**	**0.28%**	48.30	0.35%	68.59	0.57%

公司固定资产主要为房屋建筑物、办公设备、机器设备和运输工具四类。报告期各期末，公司固定资产净额分别为 12,087.66 万元、13,932.19 万元和 **15,565.88** 万元，占同期末非流动资产的比例分别为 83.17%、86.95%和 **78.27%**。**随着订单增加，公司逐年增加设备投入，扩大产能。**

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：年

固定资产名称	宏发股份（600885.SH）		
	使用年限	残值率（%）	平均年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	3.00-5.00	4.78-4.85
机器设备	5-10	3.00-5.00	9.50-19.40
电子设备	5-10	3.00-5.00	9.50-19.40
运输设备	4-10	3.00-5.00	9.50-24.50
其他设备	3-10	3.00-5.00	9.50-32.33
固定资产名称	**三友联众（300932.SZ）**		
	使用年限	**残值率（%）**	**平均年折旧率（%）**
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
机器设备	10	5.00	9.50
工具器具家具	5	5.00	19.00
电子设备	3	5.00	31.67
其他设备	3-5	5.00	19.00-31.67
固定资产名称	**航天电器（002025.SZ）**		
	使用年限	**残值率（%）**	**平均年折旧率（%）**
房屋及建筑物	20	3.00-5.00	4.75-4.85
机器设备	10	3.00-5.00	9.50-9.70
电子设备	5	3.00-5.00	19.00-19.40
运输设备	6	3.00-5.00	15.83-16.17
办公设备	5	3.00-5.00	19.00-19.40
其他设备	7	3.00-5.00	13.57-13.86

固定资产名称	本公司		
	使用年限	残值率（%）	平均年折旧率（%）
房屋及建筑物	10、20	5.00	4.75、9.50
办公设备	3-5	5.00	19.00-31.67
机器设备	3-10	5.00	9.50-31.67
运输工具	5	5.00	19.00

由上表可知，公司各类固定资产折旧年限处于合理水平，与同行业可比公司不存在显著差异。

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，对于固定资产有确凿证据表明资产存在减值迹象的，应当在资产负债表日进行减值测试，估计资产的可收回金额，资产存在减值迹象是资产是否需要进行减值测试的必要前提。当企业资产的可收回金额低于其账面价值时，即表明资产发生了减值，企业应当确认资产减值损失，并把资产的账面价值减记至可收回金额。可回收金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者较高者确定。报告期内，公司固定资产未发生减值情况，故未计提减值准备。

（2）在建工程

1）明细情况

报告期各期末，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
厂房装修工程	-	-	-	20.00	-	20.00	288.73	-	288.73
设备安装	1,541.42	-	1,541.42	114.41	-	114.41	-	-	-
新建宿舍楼工程	62.02	-	62.02	-	-	-	-	-	-
软件开发	417.69		417.69	-	-	-	-	-	-
合计	2,021.13	-	2,021.13	134.41	-	134.41	288.73	-	288.73

报告期内，公司根据生产经营需要扩大生产，在乐清经济开发区新建了新的厂房。2019 年，乐清经济开发区新厂房建设完工达到预定可使用状态。**2021 年，公司为满足生产经营需要，购入大量生产设备，部分设备尚处于安装调试阶段，**

未达到预定可使用状态。

2）在建工程项目报告期内变动

①2021 年度

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
厂房装修工程	-	20.00	489.94	509.94	-	-
设备安装	-	114.41	3,438.38	2,011.37	-	1,541.42
新建宿舍楼工程	-	-	62.02	-	-	62.02
软件开发	-	-	417.69	-	-	417.69
小计	-	134.41	4,408.03	2,521.30	-	2,021.13

②2020 年度

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
厂房装修工程	-	288.73	1,276.16	1,544.89	-	20.00
设备安装	-	-	286.91	172.51	-	114.41
小计	-	288.73	1,563.07	1,717.39	-	134.41

③2019 年度

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
新建厂房工程	5,282.41	2,789.76	2,699.16	5,488.92	-	-
厂房装修工程	-	-	288.73	-	-	288.73
小计	-	2,789.76	2,987.89	5,488.92	-	288.73

报告期各期末，公司在建工程项目**主要**为新厂房的建设和装修，以及机器设备安装**和软件开发**。公司销售规模不断扩大，原有的生产经营能力已经无法满足公司的生产需求，因此公司进行新厂房建设与机器设备的购置，目的是为了提高产能来满足公司日益增长的需求和不断扩大的规模。公司报告期内的产销率和毛利率均反映了公司未来盈利能力良好，因此公司在建工程不存在减值迹象。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
资产原值	**1,921.13**	**100.00%**	**1,910.39**	**100.00%**	**2,289.90**	**100.00%**
土地使用权	**1,866.04**	**97.13%**	1,866.04	97.68%	2,245.55	98.06%
管理软件	**55.08**	**2.87%**	44.35	2.32%	44.35	1.94%
累计摊销	**201.10**	**100.00%**	**161.59**	**100.00%**	**196.62**	**100.00%**
土地使用权	**155.50**	**77.32%**	118.18	73.14%	157.05	79.87%
管理软件	**45.60**	**22.68%**	43.41	26.86%	39.57	20.13%
减值准备	**-**	**-**	-	-	-	-
土地使用权	**-**	**-**	-	-	-	-
管理软件	**-**	**-**	-	-	-	-
资产净额	**1,720.02**	**100.00%**	**1,748.80**	**100.00%**	**2,093.28**	**100.00%**
土地使用权	**1,710.54**	**99.45%**	1,747.86	99.95%	2,088.51	99.77%
管理软件	**9.48**	**0.55%**	0.94	0.05%	4.78	0.23%

公司无形资产主要为土地使用权和管理软件。报告期各期末，公司无形资产净额分别为 2,093.28 万元、1,748.80 万元和 **1,720.02** 万元，占非流动资产的比例分别为 14.40%、10.91%和 **8.65**%。**报告期内**，公司无形资产净额变动主要系摊销计提所致；2020 年，公司搬迁至乐清经济开发区新厂房，原有厂房进行出售，导致无形资产净额下降。

报告期内，公司无形资产未发生减值情况，故未计提减值准备。

（4）递延所得税资产

1）未经抵销的递延所得税资产

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	**1,132.48**	**168.78**	810.52	121.40	793.74	118.99
递延收益	**676.22**	**101.43**	831.64	124.75	429.39	64.41
合计	**1,808.70**	**270.21**	**1,642.15**	**246.14**	**1,223.13**	**183.40**

2）未经抵销的递延所得税负债

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产折旧形成的应纳税暂时性差异	**3,382.69**	**507.40**	1,516.18	227.43	798.77	119.82
合计	**3,382.69**	**507.40**	**1,516.18**	**227.43**	**798.77**	**119.82**

3）以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	**269.99**	**0.22**	227.43	18.72	119.82	63.58
递延所得税负债	**269.99**	**237.41**	227.43	-	119.82	-

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 63.58 万元、18.72 万元和 **0.22** 万元，占非流动资产的比例分别为 0.44%、0.12%和 **0.00**%。公司递延所得税资产主要是按会计准则要求计提的资产减值准备、递延收益等导致资产账面价值与其在所属纳税主体的计税基础产生的暂时性差异所致。

（5）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付设备款	**578.90**	188.88	-
合计	**578.90**	**188.88**	-

报告期内，随着公司销售规模不断扩大，原有的生产经营能力已经无法满足公司的生产需求，因此公司不断增加机器设备的购置，预付设备款相应增加。

（二）负债状况及偿债能力分析

1、负债结构分析

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	**25,024.34**	**96.48%**	21,509.17	96.28%	19,433.01	89.22%
非流动负债	**913.64**	**3.52%**	831.64	3.72%	2,348.78	10.78%
负债总计	**25,937.98**	**100.00%**	**22,340.80**	**100.00%**	**21,781.80**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债占同期末总负债的比例分别为 89.22%、96.28%和 96.48%。**为支持开工建设的新厂房及购买相关生产设备，公司新增借入长期借款，导致 2019 年末非流动负债比例较高。随着后续长期借款的陆续归还，期末非流动负债比例逐渐下降。**

2、流动负债分析

公司的流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和一年内到期的非流动负债等。报告期内，公司流动负债的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	**593.21**	**2.37%**	1,729.48	8.04%	1,131.61	5.82%
应付票据	**6,558.16**	**26.21%**	3,649.04	16.97%	27.80	0.14%
应付账款	**15,671.63**	**62.63%**	13,459.50	62.58%	10,315.14	53.08%
预收款项	**-**	**-**	-	-	377.49	1.94%
合同负债	**362.66**	**1.45%**	459.43	2.14%	-	-
应付职工薪酬	**1,367.82**	**5.47%**	1,152.72	5.36%	937.62	4.82%
应交税费	**457.72**	**1.83%**	1,045.94	4.86%	777.72	4.00%
其他应付款	**1.00**	**0.00%**	-	-	5,625.70	28.95%
一年内到期的非流动负债	**-**	**-**	-	-	239.92	1.23%
其他流动负债	**12.15**	**0.05%**	13.04	0.06%	-	-
流动负债合计	**25,024.34**	**100.00%**	**21,509.17**	**100.00%**	**19,433.01**	**100.00%**

（1）短期借款

报告期内，公司短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
抵押及保证借款	-	-	1,131.61
抵押借款	593.21	1,640.39	-
质押借款	-	89.09	-
合计	593.21	1,729.48	1,131.61

报告期各期末，短期借款金额分别为 1,131.61 万元、1,729.48 万元和 593.21 万元，占同期末流动负债的比例分别为 5.82%、8.04%和 2.37%。报告期内，公司短期借款金额变化主要系公司融资安排调整。

（2）应付票据

报告期内，公司应付票据明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	6,558.16	3,649.04	27.80

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 27.80 万元、3,649.04 万元和 6,558.16 万元，占同期末流动负债的比例分别为 0.14%、16.97%和 26.21%。公司应付票据主要系满足日常生产经营中付款需求而向供应商开具的银行承兑汇票。

2019 年，公司大幅减少“票据池”方式支付供应商货款，转而采取直接将应收票据背书转让给供应商的方式支付货款，因此 2019 年末应付票据金额大幅下降。2020 年，公司重新通过民生银行开具银行承兑汇票用于支付供应商货款，2020 年末和 2021 年末银行承兑汇票金额明显增加。

（3）应付账款

报告期内，公司应付账款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
货款	13,892.32	12,342.54	9,410.21
设备及工程款	1,094.48	605.78	399.26

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
费用款	**684.83**	511.18	505.68
合计	**15,671.63**	**13,459.50**	**10,315.14**

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 10,315.14 万元、13,459.50 万元和 **15,671.63** 万元，占当期末流动负债的比例分别为 53.08%、62.58%和 **62.63%**。公司应付账款包括供应商货款、设备及工程款、费用款，费用款中以运费、电费、劳务外包公司费用为主。

报告期各期末，应付账款中货款、**设备及工程款**、费用款**持续增长**，主要由于随着公司业务的持续增长，对外采购材料和相关费用支出规模相应增长，**同时公司增加机器设备购置，提升产能**。

（4）预收款项和合同负债

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，根据新收入准则规定，合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。

报告期各期末，公司预收款项和合同负债明细情况如下：

单位：万元

分类	项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收款项	预收货款	-	-	377.49
合同负债	预收货款	**362.66**	459.43	-

为便于与以前期间进行对比分析，此处将预收款项和合同负债进行合计分析。

报告期各期末，公司预收货款金额分别为 377.49 万元、459.43 万元和 **362.66** 万元，占当期末流动负债的比例分别为 1.94%、2.14%和 **1.45%**。公司在综合考虑客户的规模、信誉等条件下，对规模较小或信誉较低的部分客户采取先款后货的交易方式，由此形成了预收货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目		2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
短期薪酬	工资、奖金、津贴和补贴	**1,313.39**	1,131.85	906.93
	职工福利费	**-**	-	-
	社会保险费	**23.04**	20.88	8.92
	其中：医疗保险费	**20.54**	20.88	6.52
	工伤保险费	**2.50**	-	1.80
	生育保险费	**-**	-	0.61
	住房公积金	**-**	-	-
	工会经费和职工教育经费	**-**	-	-
	小计	**1,336.44**	1,152.72	915.85
离职后福利—设定提存计划	基本养老保险	**30.30**	-	21.02
	失业保险费	**1.08**	-	0.75
	小计	**31.39**	-	21.77
合计		**1,367.82**	**1,152.72**	**937.62**

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为937.62万元、1,152.72万元和**1,367.82**万元，占当期末流动负债的比例分别为4.82%、5.36%和**5.47**%。公司期末应付职工薪酬主要为尚未发放的年末最后一个月的工资及奖金等。

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额逐年上升，主要与公司人员工资奖金增加有关。随着公司销售订单增长，公司生产规模逐年扩大，相应员工薪酬也随之增加。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
增值税	**329.90**	277.16	333.57
企业所得税	**22.21**	701.03	434.94
代扣代缴个人所得税	**27.01**	14.61	1.86
城市维护建设税	**16.51**	0.65	3.01
房产税	**43.26**	50.66	-
教育费附加	**9.91**	0.39	1.81

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
地方教育附加	6.60	0.26	1.20
印花税	2.33	1.19	1.34
合计	457.72	1,045.94	777.72

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 777.72 万元、1,045.94 万元和 457.72 万元，占当期末公司流动负债的比例分别为 4.00%、4.86%和 1.83%。2019-2020 年，随着公司营业收入的增长，期末应交税费相应增加。2021 年末，公司应交税费金额下降，主要受到应交税费-企业所得税金额变动影响。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
押金保证金	1.00	-	18.43
拆借款	-	-	5,587.52
应付暂收款	-	-	19.75
合计	1.00	-	5,625.70

2019 年末，公司其他应付款金额为 5,625.70 万元，占当期末公司流动负债的比例为 28.95%。其他应付款主要由押金保证金、拆借款和应付暂收款构成，拆借款主要系由于生产经营资金需求，股东向公司提供的借款。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	-	-	239.92
合计	-	-	239.92

3、非流动负债分析

公司的非流动负债为长期借款、递延收益和递延所得税负债。报告期各期末，公司非流动负债的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	-	-	-	-	1,919.40	81.72%
递延收益	676.22	74.01%	831.64	100.00%	429.39	18.28%
递延所得税负债	237.41	25.99%	-	-	-	-
非流动负债合计	913.64	100.00%	831.64	100.00%	2,348.78	100.00%

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
抵押借款	-	-	1,919.40

长期借款系公司向兴业银行温州乐清支行的长期银行借款，2018 年 12 月起，借款期限 10 年。公司原拟每季度等额偿还本金，但由于市场贷款利率下降，公司在 2020 年提前偿还剩余本金，换成更低利率的其他银行短期贷款。

（2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日			
	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	831.64	-	155.41	676.22
小计	831.64	-	155.41	676.22
项目	2020 年 12 月 31 日			
	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	429.39	537.20	134.95	831.64
小计	429.39	537.20	134.95	831.64
项目	2019 年 12 月 31 日			
	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	502.17	-	72.78	429.39
小计	502.17	-	72.78	429.39

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 429.39 万元、831.64 万元和 676.22 万元，占当期末非流动负债的比例分别为 18.28%、100%和 74.01%，递延收益

为公司收到的与资产相关的政府补助，政府补助的明细详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（五）其他收益分析”。

（3）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
递延所得税负债	237.41	-	-

公司递延所得税负债为固定资产折旧形成的应纳税暂时性差异，具体情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“3、非流动资产分析”中递延所得税资产部分。

（三）偿债能力及资产营运能力分析

1、偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下表所示：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	**1.25**	1.16	1.04
速动比率（倍）	**0.83**	0.88	0.74
资产负债率（母公司）	**50.40%**	54.67%	62.85%
资产负债率（合并）	**50.58%**	54.51%	62.63%
项目	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	**9,321.80**	9,642.11	8,326.62
利息保障倍数（倍）	**329.77**	26.62	15.33

（1）流动比率、速动比率、资产负债率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.04、1.16 和 **1.25**，速动比率分别为 0.74、0.88 和 **0.83**。公司具备短期偿债能力，**报告期内**，销售收入和利润总额增长明显，盈利状况较好，但由于报告期内固定资产投入金额较大，导致流动比率和速动比率整体偏低。

报告期各期末，公司母公司资产负债率与合并资产负债率呈现持续逐年下降

趋势，主要系报告期内公司销售规模扩大，盈利能力增强，同时公司在 2020 年实施股权激励和引入外部投资者，偿债能力逐年增强。

（2）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 8,326.62 万元、9,642.11 万元和 **9,321.80** 万元，随着公司经营业绩增长而增长。报告期内利息保障倍数分别为 15.33、26.62 和 **329.77**，随着公司盈利能力增强，公司利息保障倍数逐年上升。**2021 年公司短期借款余额大幅减少，利息费用相应大幅减少，导致 2021 年度利息保障倍数明显增加。**

（3）同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业上市公司的主要偿债能力指标比较情况如下：

指标	公司	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	宏发股份	-	2.56	1.76
	三友联众	-	1.80	1.56
	平均值	-	2.18	1.66
	本公司	**1.25**	**1.16**	**1.04**
速动比率（倍）	宏发股份	-	1.94	1.35
	三友联众	-	1.44	1.22
	平均值	-	1.69	1.28
	本公司	**0.83**	**0.88**	**0.74**
资产负债率（母公司）	宏发股份	-	31.75%	35.37%
	三友联众	-	36.89%	40.60%
	平均值	-	34.32%	37.98%
	本公司	**50.40%**	**54.67%**	**62.85%**

报告期各期末，公司流动比率、速动比率低于同行业上市公司平均水平，资产负债率高于同行业上市公司平均水平，主要系：1）公司处于成长期，且融资渠道单一，主要依靠银行借款，因此负债较高；2）报告期内公司固定资产投入金额较大，对公司流动比率和速动比率造成影响。若本次发行资金到位后，将进一步增强公司的偿债能力。

2、资产营运能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	**3.77**	3.68	3.61
存货周转率（次）	**5.22**	5.61	4.85

（1）应收账款周转率和存货周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.61、3.68 和 **3.77**，与主要客户 60-120 天的信用期限基本相符。报告期内，公司给予主要客户的信用期基本稳定。

报告期内，公司存货周转率分别为 4.85、5.61 和 **5.22**，**2019 年度至 2020 年度，公司业务增长迅速，产品需求明显增加，导致 2020 年存货周转率明显提高，2021 年度，公司为满足客户日益增长的产品需求，于 2021 年末增加了产品备货，导致 2021 年度存货周转率较 2020 年度略有下降，但仍高于 2019 年的水平**。

（2）同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业上市公司的主要资产周转能力指标比较情况如下：

指标	公司	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款周转率（次）	宏发股份	-	3.67	3.73
	三友联众	-	3.25	3.30
	平均值	-	3.46	3.51
	本公司	**3.77**	**3.68**	**3.61**
存货周转率（次）	宏发股份	-	3.50	3.23
	三友联众	-	5.89	5.80
	平均值	-	4.69	4.52
	本公司	**5.22**	**5.61**	**4.85**

数据来源：wind

公司应收账款周转率与同行业上市公司相比不存在显著差异；公司存货周转率介于宏发股份与三友联众之间，差异较小。

公司与同行业可比公司存货备货、生产、销售周期对比如下：

1）原材料的各期末余额与备货、生产、销售周期的匹配

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
宏发股份原材料期末可供生产天数[注 1]	-	34.11	25.19
三友联众原材料期末可供生产天数[注 1]	-	20.75	17.86
平均值	-	27.43	21.53
公司期末主要原材料可供生产天数[注 2]	**16.85**	12.83	9.17

注 1：原材料期末可供生产天数=原材料期末余额/(采购总额/各期月份数)*30，由于同行业可比公司未披露采购总额数据，以营业成本替代

注 2：主要原材料期末可供生产天数=主要原材料期末余额/(主要原材料采购总额/各期月份数)*30

公司主要原材料期末可供生产天数与同行业上市公司宏发股份、三友联众相比较短，主要系 1）公司主要供应商集中在温州、宁波等地，运输距离较短；2）三友联众主要原材料包括五金零件、塑料零件、漆包线、触点、铜材、铁材、铜丝材、银丝材、塑胶料，其采购的铜丝材与银丝材均用来生产触点件，采购的铁材一部分用来进一步加工为簧片、衔铁、厄铁等五金零件，另一部分会销售给五金零件供应商，原材料种类更为丰富；宏发股份关键零部件也存在自制情形，公司主要原材料期末可供生产天数与同行业上市公司相比较短。

2）产成品(包括库存商品和发出商品)的各期末余额与备货、生产、销售周期的匹配

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
宏发股份产成品期末可供销售天数[注 1]	-	61.55	71.06
三友联众产成品期末可供销售天数[注 1]	-	39.29	52.91
平均值	-	50.42	61.99
公司期末继电器和流体电磁阀可供销售天数[注 2]	**71.69**	51.93	67.70

注 1：产成品期末可供销售天数=产成品期末余额/(营业成本/各期月份数)*30

注 2：期末继电器和流体电磁阀可供销售天数=继电器和流体电磁阀期末余额/(继电器和流体电磁阀营业成本/各期月份数)*30

公司期末继电器和流体电磁阀可供销售天数与宏发股份相比较短，与三友联众相比较长。三友联众产成品期末可供销售天数较短，系三友联众生产包括东莞市生产基地、明光市生产基地和宁波市镇海区生产基地等地，其收入主要集中于华东地区和华南地区，运输距离较短。宏发股份产成品期末可供销售天数较长，

系宏发股份拥有 30 余家制造型企业，公司充分发挥自主可控的产业链优势，大力推进新门类产品的市场开拓，积极组织快速生产上量，产成品种类、型号更为丰富。

综上，公司存货周转率与各同行业公司存在差异主要系生产产能、运输距离、原材料种类、产成品种类型号丰富度等不同，公司综合以上因素的影响确定了合理的备货、生产、销售周期，符合公司实际生产经营情况。

（四）所有者权益变动情况

报告期各期末，公司所有者权益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
实收资本（或股本）	**5,400.00**	5,400.00	5,100.00
资本公积	**4,087.52**	4,078.70	344.67
盈余公积	**2,558.29**	1,855.25	1,190.19
未分配利润	**13,299.18**	7,311.88	6,362.21
归属于母公司所有者权益合计	**25,344.99**	18,645.83	12,997.06
少数股东权益	**-**	-	-
所有者权益合计	**25,344.99**	**18,645.83**	**12,997.06**

1、股本变动情况

2020 年 9 月，公司实施了股权激励，员工持股平台乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）、乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）以增资方式入股，增加注册资本 84.50 万元；2020 年 9 月和 10 月，公司引入外部投资机构（投资者）温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）、平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）、方小波，增加注册资本 215.50 万元，导致公司 2020 年末股本发生变动。

2、资本公积变动情况

报告期内，公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
股本溢价	**4,087.52**	4,078.70	344.67

报告期内，公司资本公积-股本溢价变动主要系：（1）公司股东黄晓湖、刘

小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多免息借款给公司用于日常运营，公司根据贷款期限参照银行同期贷款利率计提财务费用，同时增加资本公积-股本溢价；（2）2020年9月和10月，温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）、方小波、乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）、乐清美福企业管理合伙企业（有限合伙）、平阳欧硕股权投资合伙企业（有限合伙）的溢价增资，相应增加资本公积-股本溢价；（3）2020年9月，公司实施股权激励，确认以权益结算的股份支付费用759.66万元，相应增加资本公积-股本溢价；（4）2021年5月，公司确认以权益结算的股份支付费用2.22万元，相应增加资本公积-股本溢价；**（5）2021年9月，公司确认以权益结算的股份支付费用6.60万元，相应增加资本公积-股本溢价。**

3、盈余公积变动情况

报告期内，公司盈余公积变动主要系公司根据《公司章程》规定，按母公司实现净利润提取10%的法定盈余公积。

4、未分配利润变动情况

报告期内，未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
期初未分配利润	**7,311.88**	6,362.21	2,989.35
加：本期归属于母公司所有者的净利润	**6,690.34**	6,714.73	5,988.23
减：提取法定盈余公积	**703.04**	665.06	575.37
应付普通股股利	**-**	5,100.00	2,040.00
期末未分配利润	**13,299.18**	7,311.88	6,362.21

报告期内，公司未分配利润的增加主要是公司产生的盈利所致，未分配利润减少主要是提取盈余公积、进行股利分配所致。

（五）股利分配情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
股利分配	-	5,100.00	2,040.00

报告期内，公司结合自身盈利情况及时、适度地进行了股利分配，使投资者

能够分享公司成长带来的收益和回报。

公司本次发行前后股利分配政策的变动情况和本次发行前滚存利润的安排，请参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“二、发行人本次发行前后的股利分配政策”、“三、本次发行前滚存利润的安排”部分。

十三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	**3,595.01**	10,411.05	8,056.78
投资活动产生的现金流量净额	**-2,767.70**	-570.25	-4,240.42
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,598.21**	-9,275.76	-3,526.59
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-25.51**	-25.19	6.55
现金及现金等价物净增加额	**-796.41**	539.85	296.32

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**35,515.32**	37,174.25	34,379.94
收到的税费返还	**194.74**	116.11	302.88
收到其他与经营活动有关的现金	**929.83**	1,370.39	503.25
经营活动现金流入小计	**36,639.89**	**38,660.75**	**35,186.07**
购买商品、接受劳务支付的现金	**20,591.60**	17,233.99	17,917.17
支付给职工以及为职工支付的现金	**7,768.04**	6,067.02	5,586.53
支付的各项税费	**2,564.76**	2,943.20	1,938.86
支付其他与经营活动有关的现金	**2,120.47**	2,005.50	1,686.73
经营活动现金流出小计	**33,044.87**	**28,249.70**	**27,129.29**
经营活动产生的现金流量净额	**3,595.01**	**10,411.05**	**8,056.78**

报告期内，公司经营活动收到的现金和支出的现金与销售收入和营业成本的配比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**35,515.32**	37,174.25	34,379.94
营业收入	**57,734.06**	46,273.20	39,432.71
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	**61.52%**	80.34%	87.19%
购买商品、接受劳务支付的现金	**20,591.60**	17,233.99	17,917.17
营业成本	**43,850.33**	33,649.07	27,381.67
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本	**46.96%**	51.22%	65.43%
经营活动产生的现金流量净额	**3,595.01**	10,411.05	8,056.78
净利润	**6,690.34**	6,714.73	5,988.23
经营活动产生的现金流量净额/净利润	**53.73%**	155.05%	134.54%

报告期内，公司各期销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例和购买商品、接受劳务支付的现金与当期营业成本的比例均不高，主要因公司选择将收到的来自客户的票据直接背书给供应商所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,056.78 万元、10,411.05 万元和 **3,595.01** 万元，经营活动现金流量净额与净利润比例分别为 134.54%、155.05%和 **53.73%**，**2021 年比例较低，主要系：1、由于产能增长明显，且新增开设了电力事业部，发行人相应增加了原材料和库存商品的备货，导致 2021 年末存货大幅增长；另一方面，受原材料漆包线、触点价格上升等因素的影响，公司期末存货余额增加较多；2、由于 2021 年第四季度客户信用期内销售收入增长，导致 2021 年末应收账款余额增加。存货和应收账款增加导致 2021 年经营活动现金流量净额较低。**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润关系情况如下：

单位：万元

补充资料	2021 年度	2020 年度	2019 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	**6,690.34**	6,714.73	5,988.23
加：资产减值准备	**406.06**	100.87	203.70
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	**1,754.01**	1,412.00	1,018.53
无形资产摊销	**39.51**	48.22	50.67
长期待摊费用摊销	**-**	-	-

补充资料	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	-1,152.52	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	20.89	-	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	48.34	326.36	341.05
投资损失（收益以“－”号填列）	-	35.02	-4.01
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	18.50	44.87	109.54
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	237.41	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-4,659.35	-284.28	-554.33
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-5,556.81	-4,946.66	5,318.29
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	4,587.30	7,352.80	-4,414.88
其他	8.82	759.66	-
经营活动产生的现金流量净额	3,595.01	10,411.05	8,056.78

报告期内，公司销售收入和净利润保持持续增长态势，**2020 年度和 2021 年度**，经营性应收项目和经营性应付项目同时增长，与经营情况相符。2019 年度，由于公司大幅减少“票据池”方式支付供应商货款，转而采取直接将应收票据背书转让给供应商的方式支付货款，因此应收票据和应付票据同时大幅下降，导致 2019 年度经营性应收项目和经营性应付项目同时下降。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	180.00	300.00
取得投资收益所收到的现金	-	0.21	5.52
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	2,454.96	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	166.24	342.02
投资活动现金流入小计	-	**2,801.41**	**647.54**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,767.70	3,191.66	4,567.23
投资支付的现金	-	180.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	320.74

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动现金流出小计	**2,767.70**	**3,371.66**	**4,887.96**
投资活动产生的现金流量净额	**-2,767.70**	**-570.25**	**-4,240.42**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-4,240.42 万元、-570.25 万元和**-2,767.70** 万元。投资活动产生的现金流量净额为负，且变动较大，主要系公司报告期内购建固定资产、在建工程等长期资产的现金流出变动所致。**2020 年，公司搬迁至新厂区，处置了原有厂房，投资活动现金流入金额较大。**

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	**-**	3,137.35	-
取得借款收到的现金	**593.02**	5,149.49	1,130.00
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	-	11,142.48
筹资活动现金流入小计	**593.02**	**8,286.83**	**12,272.48**
偿还债务支付的现金	**1,638.49**	6,707.41	3,869.50
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**24.54**	5,267.67	3,841.56
支付其他与筹资活动有关的现金	**528.20**	5,587.52	8,088.00
筹资活动现金流出小计	**2,191.23**	**17,562.59**	**15,799.06**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,598.21**	**-9,275.76**	**-3,526.59**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,526.59 万元、-9,275.76 万元和**-1,598.21** 万元，主要是由于取得和偿还银行借款及股东借款、转贷、分配股利等所产生的变动。

（四）重大资本性支出情况

1、报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为4,567.23 万元、3,191.66 万元和 **2,767.70** 万元，主要为建设厂房和购买机器设备支出，均围绕主营业务进行。

2、未来可预见重大资本性支出情况

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为公司本次发行股票募集资金拟投资项目，具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十四、流动性风险分析

公司负债以流动性负债为主，报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为 89.22%、96.28%和 **96.48%**。

报告期内，公司流动比率分别为 1.04、1.16 和 **1.25**，利息保障倍数分别为 15.33、26.62 和 **329.77**，且逐年上升。公司经营业绩和经营活动产生的现金流量持续增长，经营状况良好，短期偿债能力较强，不存在较大的流动性风险。

针对流动性风险，一方面，公司提前进行资金筹划，合理安排资金，避免出现流动性不足风险；另一方面，公司与银行等金融机构建立了良好的合作关系，银行可融资额度可以满足公司短期内的流动资金需求。未来，公司通过首次公开发行股票并在创业板上市，将进一步充实资本，增强偿债能力。

十五、持续经营能力分析

公司专注于继电器类控制件及其衍生执行件流体电磁阀类产品的研发、生产及销售，产品主要包括通用继电器、汽车继电器、磁保持继电器、通讯继电器及流体电磁阀等，应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域。

美硕科技致力于构建具有行业竞争力的研发布局，始终将创新置于发展战略的核心地位。经过多年的深耕积累，公司作为高新技术企业，已拥有 **66** 项发明和实用新型专利，沉淀了实用的专用技术和高效的生产工艺，已建立起一支 **90** 多名研发人员的技术攻坚团队，具备了将客户需求快速转化为设计方案和应用产品的研发能力。

报告期内，公司依靠技术进步、产品创新及市场开拓不断扩大业务规模。**报告期内**，公司分别实现主营业务收入 39,293.84 万元、46,160.86 万元和 **57,484.81** 万元，保持持续增长，实现净利润 5,988.23 万元、6,714.73 万元和 **6,690.34** 万

元，盈利能力不断提高。

公司将以本次发行新股和上市为契机，通过实施募集资金投资项目，扩大生产规模，增强研发实力，补充流动资金，巩固和提高公司的市场地位和核心竞争力，增强公司的可持续盈利能力。

公司当前及可预见的未来不存在对持续经营能力产生重大不利影响的事项。影响公司持续经营能力的主要风险因素已于本招股说明书“第四节 风险因素”部分进行了充分披露。

十六、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项

公司无重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项及承诺事项

截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司无重大或有事项及承诺事项。

（三）其他重要事项

1、债务重组

2020 年公司作为债权人，存在的债务重组事项如下：

单位：万元

债务重组方式	债权账面价值	债务重组相关损益	债务重组导致的对联营企业或合营企业的权益性投资增加额	权益性投资占联营企业或合营企业股份总额的比例
调整债务本金	151.12	-35.23	-	-

2、本公司按产品/地区分类的主营业务收入及主营业务成本明细

本公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。本公司按产品/地区分类的主营业务收入及主营业务成本明细参见本节“七、分部信息”。

3、执行新收入准则的影响

本公司执行新收入准则对公司的影响参见本节“五、发行人采用的主要会计政策和会计估计”之“（三十）执行新收入准则对公司的影响”。

4、比照关联交易披露的情况

比照关联交易披露的情况参见“第七节 公司治理与独立性”。

（四）重大担保、诉讼等事项

截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司不存在重大对外担保事项和重大诉讼仲裁事项。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）本次发行预计募集资金数额及拟投资项目

经公司第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第七次会议和 2021 年第三次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行不超过 1,800 万股，募集资金在扣除发行费用后，将投资于以下项目：

序号	项目名称	投资额（万元）	拟使用募集资金投入金额（万元）	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书项目代码	环评备案受理通知书
1	继电器及水阀系列产品生产线扩建项目	33,251.00	33,000.00	2101-330382-07-02-829757	温环乐开备〔2021〕14 号
2	研发中心建设项目	6,634.41	6,600.00	2101-330382-07-02-316385	
3	补充流动资金	16,000.00	16,000.00	\	\
合计		**55,885.41**	**55,600.00**		

以上项目均由美硕科技作为实施主体。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位之后，按照有关规定以募集资金置换先行投入资金。若本次发行所募集资金扣除发行费用后的净额与上述项目拟投入募集资金总额存在资金缺口，则不足部分由公司自筹解决；若本次发行募集资金超过项目所需资金，则超过部分补充公司流动资金。公司可根据项目的实际情况，对上述项目的投入顺序及拟投入募集资金金额进行适当调整。

（二）募集资金专户存储安排

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户集中管理。公司将在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，严格按照三方监管协议管理和使用募集资金。

（三）募集资金投资项目与公司主营业务的关系

公司本次募集资金投资项目围绕主营业务进行。“继电器及水阀系列产品生

产线扩建项目”的实施，可以在扩大原有家用继电器规模的同时，向新能源、5G通讯、磁保持继电器和水阀方向扩展；“研发中心建设项目”的实施，有助于公司提升研发创新实力，提高技术水平。随着上述募集资金投资项目的投产，公司经营业绩有望实现持续增长，市场竞争力亦将得以提升。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）继电器及水阀系列产品生产线扩建项目

1、项目概述

项目建成后主要生产继电器及水阀系列产品，达产后预计产能将达到家用继电器 20,000 万件/年、新能源继电器 400 万件/年、5G 通讯继电器 4,000 万件/年、磁保持继电器 2,000 万件/年、汽车继电器 4,000 万件/年、水阀 2,500 万件/年。

项目建成后能够有效提升公司生产线的自动化、智能化水平，促进生产过程高效化，在扩大原有家用继电器规模的同时，向新能源、5G 通讯、磁保持继电器和流体电磁阀方向扩展，增强公司的抗风险能力和市场竞争力，扩大公司在继电器及流体电磁阀行业的市场份额及品牌影响力。

2、项目建设的可行性及必要性

（1）项目建设必要性

①有利于满足公司智能化发展需求，同时解决产能不足的现状

继电器可用于家电、汽车、工业控制等多个领域，由于其作为整机电路控制系统中必要和核心的电控基础元件，广泛适用于各种领域场合，发展空间巨大。公司在继电器领域经过多年的深入探索，已具备开发其他领域类继电器产品的条件，具有良好的国内外客户的合作基础。

然而，产能限制使公司目前已经不能满足国内外客户的快速交付需求，现有生产能力难以满足继电器及流体电磁阀系列产品的生产需求。为突破产能瓶颈，公司亟需新建生产车间、引入高效生产线来解决场地不足、设备不足等问题，此外还需扩增技术人员投入到新能源继电器、5G 通讯继电器、磁保持继电器产品开发和优化现有家用继电器产品生产工艺中。

本项目建成后将新增继电器及流体电磁阀系列产品的生产能力，大幅缓解产

能不足的困境，有利于满足下游市场需求，进一步拓宽市场份额。同时，新建的生产系统及智能柔性生产线可大幅提升设备自动化比例，提高公司生产智能化水平。

②有利于扩宽下游市场，提升公司核心竞争力

公司现有继电器及流体电磁阀产品拥有成熟的设计、生产、制造的技术和工艺，为了完善公司继电器及流体电磁阀产品种类，保障公司在继电器及流体电磁阀领域内进一步发展，公司亟需扩宽下游市场，进行其他领域内（像新能源、5G）继电器及流体电磁阀产品设计生产制造。本项目建成后，一方面可提高企业的现有产品的生产水平，提高产品质量，满足市场不断增长的数量需求；另一方面，开发生产综合性更强的新能源继电器、磁保持继电器等，以满足不同客户的多样化要求，有利于进一步扩宽下游市场，巩固现有竞争优势，促进企业在继电器及流体电磁阀领域内进一步发展，有助于公司核心竞争力的提升。

③有利于扩大现有产品生产规模，降低单位产品生产成本

公司自 2007 年成立至今，在继电器及流体电磁阀领域不断深入探索，现已形成规模化继电器和流体电磁阀生产能力，然而伴随着下游众多领域的不断发展，现有生产规模满足不了不断增长的市场需求，因此迫切需要扩大现有产品生产规模。本项目在现有自主工艺技术基础上，计划引进骨架插针机、线圈上料机、插上下静机、动簧点焊机等生产线设备，相比原有生产情况自动化水平能够大幅提升。项目建设后能够扩大现有家用继电器等产品的生产规模，推动公司生产自动化水平的提升，有效地提高生产效率，更好的降低单位产品生产成本，进一步促进企业的发展。

（2）项目建设可行性

①国家产业政策的支持

近年来，我国构建战略发展布局，积极推进电子元器件产业升级及产业链提升。公司生产的产品主要为继电器及流体电磁阀系列产品，应用于家用电器、智能家居、汽车制造、智能电表、工业控制和通讯设施等领域，其作为关键元器件，对行业发展起重要推动作用。项目建设符合《浙江省电子信息产业“十三五”发展规划》中重点发展通信和计算机产品、信息家电、汽车电子与新型电子元器件

产品等。符合《浙江省实施制造业产业基础再造和产业链提升工程行动方案（2020—2025 年）》中在电子元器件等重点领域建立多源可供体系，实现备份系统全覆盖。符合《浙江省人民政府关于加快推进 5G 产业发展的实施意见》的要求等。综上，我国始终鼓励电子元器件生产制造技术水平提升，鼓励创新。上述国家产业政策为本项目的建设和运营奠定了政策基础。

②优质稳定的客户资源

公司重视继电器产品市场需求，在技术创新和产品应用领域与下游客户厂商形成长期互动，谋求与客户建立长期伙伴关系，共同推动产业链良性可持续发展。公司已经构建了美的集团、奥克斯、TCL、HELLA 等国内家用电器、汽车电子领域为主的稳定客户体系，公司与他们建立起良好的合作关系，并在长期合作中熟悉对方的经营流程和风格特点，日常沟通顺畅、合作关系稳定，客户对公司的满意度较高，有较大的粘性。这些客户资源是公司核心竞争力的重要组成部分，为公司持续发展奠定良好的基础，同时也为本次募投项目的产能消化提供了重要保障。

③优越的产业集聚、地理位置等区位优势

浙江乐清是电气产业集群地区之一，具有悠久的历史和坚实的基础，在国内有较高知名度。继电器产品是乐清市特色产业，乐清市拥有完善的继电器产业链和浙江正泰电器、天正电气等上市企业，有较强集聚效应。南部柳市地区是中国著名的低压电器之都，温台模式的发源地。同时，乐清湾是温州港三大核心港区之一，乐清将在全市布局“八纵八横八口”的交通骨干网络。未来一段时间，乐清湾跨海大桥（连接乐清与玉环）、大门大桥（连接乐清与大小门岛）、乐清湾港区铁路支线将建成投运，形成公铁海空联运的集疏运体系。综上，上述产业集聚和区位优势为本次募投项目的产能消化提供了有力保证。

3、与现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目是在原有生产车间进行生产线技术改造，淘汰原有落后生产工艺和设备。改造后的生产线具有更高的生产效率和技术水平。因此，本项目以现有核心技术为基础，围绕现有主要业务和产品，有利于提升公司生产能力，夯实公司未来发展基础。

4、项目投资概算

建设项目评价中的总投资包括建设投资、建设期利息和铺底流动资金。本项目总投资 33,251.00 万元，其中建设投资 28,610.48 万元，铺底流动资金 4,640.52 万元，无建设期利息。

5、主要采购设备

本项目采用公司研发的生产技术，拟新增主要生产设备 919 台（套）。项目主要设备情况如下表所示：

序号	设备名称	数量/套、台	单价/万元	装机功率/kW
1	包装机	56	20	1.5
2	测漏机	32	30	1
3	打标机	32	15	0.2
4	点焊机	32	20	14
5	点孔机	32	15	9
6	电检机	64	25	0.2
7	封胶机	64	25	3.7
8	机检机	32	30	2
9	铆点机	64	10	1.5
10	绕线机	32	50	1.5
11	水阀装配机	50	20	2.2
12	隧道炉	64	30	25
13	调试机	64	50	3.7
14	外观检查机	32	30	1.5
15	线圈上料机	32	10	7.5
16	沾锡机	32	15	3.5
17	整形机	64	10	2.5
18	注塑机	10	20	30
19	装配机	130	30	0.2
20	模具费用（包含家用继电器、新能源继电器、磁保持继电器、5G 通讯继电器、汽车继电器、水阀）	1	2,000	
合计		**919**		

6、项目实施计划

本项目拟在浙江省乐清市经济开发区利用现有厂房纬十二路 158 号建设，同时进行适应性装修改造，项目利用现有建筑面积 7,197.17m^2。

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间、建筑施工、生产设备购置进度，拟在项目备案、资金到位后 3 年内完成。

项目实施进度表

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	*	*										
2	建筑装修施工		*	*	*	*	*	*					
3	生产设备采购、安装						*	*	*	*			
4	人员招聘									*	*		
5	人员培训									*	*	*	*
6	竣工验收、试运营												*

7、项目环保措施

（1）施工期环境影响

本项目建设期间，各项施工活动不可避免地对周围环境产生不同程度的影响，主要包括废气、粉尘、噪声、固体废弃物、废水等对周围环境的影响，而且以粉尘和施工噪声的影响尤为突出。

1）大气污染及治理措施

①主要污染源

大气污染物主要有废气和扬尘。施工过程中，运输车辆及工程机械以汽、柴油为燃料，交通尾气排放造成大气污染；进行室内改造装修会产生一定的甲醛、苯等有机污染物。扬尘污染来源于以下几个方面：建筑材料如水泥、白灰、砂子等在装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘；运输车辆往来产生的扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中产生的扬尘。

②治理措施

具体防范与治理措施如下：

a.施工现场道路及使用频繁的裸露地面，应指定专人定期洒水清扫，形成制度，防止道路扬尘；

b.袋装的水泥、白灰等小颗粒的材料，应在仓库内存放，若在室外存放时，应采取罐装或者加盖苫布；

c.对施工现场进行合理化管理，将砂石统一堆放，少量水泥应设专门库房存放，减少搬运环节。

2）废水污染及治理措施

①主要污染源

废水主要包括作业人员的生活污水以及施工本身产生的杂用污水。生活污水主要来自施工人员的日常生活，杂用污水主要来自道路车辆清洗、混凝土养护以及水泥搅拌机用水等。

②治理措施

治理措施如下：

a.施工机械产生的施工废水、工地地面冲洗水等，铺设临时管网等措施，保证统一收集，经处理后回用、接管或清运；

b.加强污水处理和清运管理，指定专人负责，建立污水处理和清运情况的记录台账，规范污水处理的排放和清运；

c.建设工地生活污水、施工废水等通过单独铺设污水收集管道和收集池，做到雨污分流。

3）噪声及治理措施

①主要污染源

施工过程中使用的运输车辆及装修设备等是强噪声的产生源。

②治理措施

为了减轻本项目施工对周围环境的影响，建议采取以下控制措施：

a.加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行。夜间 22:00~次日 6:00 禁止施工作业，若需夜间连续施工，施工单位应

按规定征求周围公众和单位的意见，提前三日向当地环保行政主管部门申报，张贴安民告示公告附近居民和单位；

b.对产生噪声的施工机械要合理布局并采取降噪措施，确保噪声排放满足区域声环境昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）的要求；

c.在高噪声设备周围设置掩蔽物；

d.压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛；

e.做好劳动保护工作，在噪声源附近操作的作业人员配戴防护耳塞。

4）固体废弃物及治理措施

①主要污染源

固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾和工作人员产生的生活垃圾。

②治理措施

具体措施如下：

a.作业中产生的渣土及时清运，做到日日清理；

b.施工期间产生的生活垃圾应交由环卫部门及时清运处理，做到日产日清；

c.运输车辆离场前要冲洗，不得带泥上路。

（2）运营期环境影响

本项目建成后，在生产过程中将会有噪声、固废、废水和废气产生，需要加强环境管理监测工作，配置专业环保管理人员，负责全公司日常环境管理监测工作。公司还应建立污染源监测成果资料档案，并按规定报送环保主管部门。

运营期主要污染物及处理措施如下：

1）噪声及治理措施

①主要污染源

本项目噪声源为生产设备，噪声源强为 65-95dB（A）。

②主要处理措施

a.项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局，优先选用低噪声设备；

b.设备衔接处、接地处安装减震垫，风机口安装消声器，使用柔性接头等降噪措施；

c.在厂区边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

落实上述措施后，项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，对周围环境影响较小。

2）固废及治理措施

①主要污染源

本项目所产生的固体废物主要为员工生活产生的生活垃圾、包装产生的废包装材料、机加工产生的金属边角料、焊接工序产生的锡渣、注塑产生的注塑边角料、废气处理产生的废活性炭、模具加工产生的废抹布和废乳化液。

②主要处理措施

a.在运营期间将对垃圾进行分类、集中收集，及时由环卫部门送垃圾填埋场处理，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染；

b.各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌，并明显分开，避免混乱不清；

c.生活垃圾和废包装材料由环卫清运处理；金属边角料和锡渣收集后外售综合利用；注塑边角料粉碎后用于生产。废活性炭、废抹布和废乳化液为危险固废，企业设置危废储存间暂存，并委托有资质单位处置。

综上，本项目产生固废对当地环境基本不造成影响。

3）废水及治理措施

①主要污染源

本项目在生产中用水极少，且不产生生产废水，只产生少量的生活污水。

②主要处理措施

生活废水经化粪池预处理后纳管进入乐清污水处理厂集中处理。

4）废气及治理措施

①主要污染源

项目产生的废气主要有注塑工序产生的注塑废气、清洗工序产生的清洗废气、焊接和沾锡产生的烟尘、封胶和烘烤产生的废气以及厨房产生的食堂油烟。

②主要处理措施

注塑废气：在注塑机上分设集气罩，通过风机将废气引至楼顶排放，排放高度为 25 米。

清洗废气：本项目使用碳氢清洗剂为银触点清洗，清洗时清洗剂挥发至空气。企业在清洗工位设置集气罩，通过风机将废气引至楼顶 25 米高空排放。

焊接及沾锡废气：在沾锡工序上方设置集气口，通过风机将废气引至两套排气管道并于 25 米高空排放。

封胶及烘烤废气：企业在烘烤设备上方设置集气口，烘烤废气与沾锡废气混合收集，共用两套排气筒高空排放。

8、项目效益测算

项目投资盈利能力指标见下表：

项目盈利能力指标表

序号	指标名称	单位	指标值		备注
			所得税前	所得税后	
1	项目投资财务内部收益（FIRR）		27.45%	24.32%	
2	项目投资财务净现值（FNPV）	万元	33,149.07	25,344.26	i_c=12%
3	项目投资回收期（P_t）	年	6.37	6.72	含建设期 3 年

经测算，项目投资财务内部收益率所得税后为 24.32%，高于基准收益率；所得税后财务净现值大于 0，该项目在财务上可以接受；项目所得税后投资回收期为 6.72 年（含建设期 3 年），项目能较快收回投资。

9、项目备案和环保审批情况

本项目已取得温州市生态环境局出具的《浙江美硕电气科技股份有限公司继

电器及水阀系列产品生产线扩建项目环境影响评价文件备案受理通知书》；乐清市经济和信息化局出具《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，项目代码：2101-330382-07-02-829757。

（二）研发中心建设项目

1、项目概述

公司拟在浙江省乐清市经济开发区纬十二路 158 号利用现有厂房建设，同时进行适应性装修改造，以满足独立开展各项科研活动的需要。项目利用现有建筑面积 1,000.00m^2。

2、项目建设的可行性和必要性

（1）项目建设必要性

①项目建设有利于公司顺应行业发展趋势，满足未来市场需求

国内继电器行业起步晚、进步快，但与国际先进水平仍有显著差距，主要体现在核心部件成型、材料加工技术等方面。研发创新能力的薄弱造成了我国继电器企业在国际竞争中的劣势。虽有部分企业开始涉足智能化的高端继电器市场，但与行业内先进企业相比，规模尚小且研发连贯性不足。因此，随着未来继电器行业不断发展，应用技术不断创新，其对关键技术及设备的需求将不断升级，对企业的研发能力与技术服务能力提出了更高的要求。企业若想在未来的市场竞争中占据先机，保持技术优势，必须持续投入研发力量，加大研发的建设力度，满足未来日益增长的市场需求。

美硕科技一直坚持技术主导优势、资本推进发展的理念，将研发能力建设视作公司发展壮大的动力之一。但客观上依然存在一些研发短板，软硬件设备数量的不足，质量上与国际先进设备也有一定差距，研发场地不能满足企业进一步扩展研发中心的需求，导致研发中心无法全面带动产品向顶尖化发展。因此，新的研发中心建设是公司发展的重要举措。建设研发中心是在公司已有优势的基础上，进一步促进研发能力提升，最终建成一个以市场为导向的精细化研发中心，促进公司继电器、流体电磁阀等产品向智能化和小型化方向发展，满足未来行业技术和市场产品需求。

②项目建设有利于培养和吸引高端人才

继电器作为电子元器件，其产品研发和制造过程中的技术革新、生产制造，检测检验等环节涉及多种学科和技能，因此对人才的专业度和熟练度要求较高。但国内大型继电器厂商人才抢夺较为激烈，规模较小企业人才容易流失，因此，对于人才既要外部引进，又要内部培养。

公司拟对新型继电器及流体电磁阀等领域进行研究开发，亟需精通电子元器件和智能制造双重领域的复合型人才。通过本项目的建设有利于改善现有研发条件，提高公司的人才吸引优势，并进一步培养本公司已有人才，优化整个研发团队，完善对于研发能力创新和升级，最终可反馈到产品端，进一步提升产品的智能化水平。

③项目建设有利于促进继电器等业务的持续发展

美硕科技已拥有一定的技术实力，已有产品通过了中国 CQC、美国 UL、德国 TUV 认证，并获得美的集团、奥克斯、TCL 等多家家用电器企业的认同，产品广泛应用于家用电器领域。业务范围已拓展到多个发达地区，业务领域不断延伸。为促进继电器等业务的持续发展，不断改进现有继电器等产品、研发创新智能新产品、加快促进继电器等产品结构转型升级成为公司现阶段的目标之一。

近年来，公司积极探索继电器智能化和小型化技术创新的有效方法与途径。而项目建设是提升企业智能化技术创新能力的关键环节，是公司提高内在竞争力需求和参与市场竞争的必然选择。同时，继电器等业务的持续发展需要公司产品向小型化、智能化方向发展，新建本次研发中心可以作为继电器等产品的小型化和智能化研发平台，以保障公司在继电器领域内进一步可持续发展。

（2）项目建设可行性

①公司已拥有相对成熟研发团队

公司现有研发用实验中心、试制车间、办公场所及库房等辅助用房。骨干人员在相应领域具备专业技术能力和研发创新能力，构成了公司现有研发团队。公司现有相对成熟的研发团队将为本次研发项目建设提供基础和借鉴。

②公司拥有完善的开发设计和检验流程

公司的产品大多都是通过自主研发，拥有完整的研究开发设计体系，并拥有高端实验装备，可以保证产品进一步开发设计能力和稳定可靠检测技术。研发团队具体通过以下流程推动新产品的开发设计：依据客户提出的需求或行业、市场的最新动态，进行充分调研后确定新产品的总体框架（功能构成、技术路线、技术指标等）；研发机构据此制定开发计划，制定完毕后交于评估小组评估、审核；审核通过后，研发机构根据先期试验分析以及设计图纸制作配件并完成组装、试样；研发机构设计新产品测试方案，分析测试数据，组织专案评估小组进行评审；符合计划书规定的各项性能的要求，即可投放客户试用；若不符合，研发机构将进一步提出完善建议，重新进行新产品设计；对已经评审合格后的样品，交送客户试用；若试用效果达到计划书的要求和客户要求，新产品即可定型；最后将所有资料等全部进行归档和发行正式版本，产品转入量产阶段。同时，公司现有实验中心拥有全面的检测分析设备，可严格按照设计要求对产品进行全面、及时、准确的测试和分析，使研发人员可快速准确找到问题。

上述完善的开发设计及检验流程为本研发中心项目的建设奠定了技术基础和软硬件基础，为后续研发的快速推进打下基石。

③公司拥有长期稳定的客户合作优势

公司多年来一直以优质的产品和良好的服务取得了客户的广泛信赖，在技术创新和产品应用领域与下游客户厂商形成长期合作关系，积累了良好的口碑，使公司成为了美的集团、奥克斯、TCL 等国内家用电器等领域一线品牌的供应商。通过客户的合作进一步完善产品信息，尤其针对客户对产品需求变化，以及通过客户的退货信息等了解客户对产品的反馈，从而形成整个产品的设计信息循环互补。

从国际市场上来看，“美硕”品牌已拓展到国际市场，用户群体规模更大，用户种类需求更加多元化，各类不同的诉求也更进一步的为产品的革新指引了方向，为新产品的研发设计带来了新的灵感和动力，也为研发中心研发产品提供了重要的信息来源。

3、与现有主要业务、核心技术之间的关系

通过本项目实施，对企业研发创新工作进行整体规划，改善企业研发软硬件环境，培养和引进行业高水平专业人才，打造国内高标准继电器类控制件产品研发中心，提升企业自主创新能力，提升企业核心竞争力。

4、项目投资概算

建设项目评价中的总投资包括建设投资、建设期利息和铺底流动资金。本项目总投资 6,634.41 万元，其中建设投资 6,634.41 万元，无铺底流动资金及建设期利息。

5、主要采购设备

根据项目的技术方案，本项目拟购置软件 83 套，研发设备 77 台（套），详见下表：

新增软件明细表

序号	软件设备	数量/套	单价/（万元/套）	总价/万元
1	信息系统	2	600	1,200
2	Solidworks	20	10	200
3	Proe	20	10	200
4	Cad	40	2.5	100
5	Plm	1	21.99	21.99
合计		**83**		**1,721.99**

新增设备明细表

序号	设备名称	数量/台	装机功率（kW/台）	单价/（万元/台）	总价/（万元/台）
一	研发设备				
1	全自动多头激光印字机	1	0.5	20	20
2	激光点焊机	1	5.9	60	60
3	旋铆机	5	1.5	10	50
4	伺服冲床	10	18.5	10	100
5	点焊机	5	6	10	50
6	电气性能测试仪	30	12	3	90
7	水测仪	5	7	5	25

序号	设备名称	数量/台	装机功率（kW/台）	单价/（万元/台）	总价/（万元/台）
8	模具费用（包含新型各种继电器模具）	1	/	1,000	1,000
二	试验设备				0
1	高压水锤试验台	2	400	50	100
2	水阀气测仪	2	4	80	160
3	废水流量测试仪	2	7	100	200
4	模拟负载试验台	2	150	100	200
5	高压交流寿命试验台	2	1000	300	600
6	电寿命测试台	2	0.3	60	120
7	磁保持测试台	2	1.8	150	300
8	大冲击电流寿命试验台	2	700	200	400
9	超低负载电寿命试验台	1	500	100	100
10	高压直流试验台	1	400	400	400
11	配套检测实验设备	1	120	300	300
合计		**77**			**4,275**

6、项目实施计划

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、装修施工、设备采购及安装调试、项目试运行等。具体进度如下表所示：

单位：月份

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	△											
2	装修施工		△	△	△	△							
3	设备考察、设备订货制造				△	△	△	△	△	△			
4	样机鉴定、研发设备安装调试								△	△			
5	人员培训									△	△	△	
6	试运营											△	△

7、项目环保措施

（1）建设期污染物及防治措施

1）噪声污染及防治措施

①主要污染源：

本项目建设期噪声主要是机械噪声。机械噪声包括运输车辆等产生的噪声。

②防治措施：

对施工现场的强噪声设备须合理布局，远离边界和敏感区，确保噪声达标排放，减少噪声扰民。对车辆装卸、敲击等人为噪声须加强管理，最大限度降低噪声影响。

严格控制建设施工作业时间。因特殊需要必须夜间作业、连续作业的，必须办理夜间施工许可证，公告附近居民，并采取有效措施降低噪声排放，减少对周围环境的影响。在中、高考等敏感时间段停止施工。

尽量采用低噪声的施工工具，高噪声施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点；在高噪声设备周围设置掩蔽物来降低噪声分贝。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，严格控制工区车辆数量和行车密度，控制汽车鸣笛，严禁汽车夜间鸣笛。

2）大气污染及防治措施

①主要污染源：

大气污染物主要有废气和粉尘。项目实施过程中，运输车辆以及建设加工设备以汽、柴油为动力燃料，车辆尾气排放造成大气污染。另外部分装修建材等在装卸堆放过程中会因风力的作用产生一定的粉尘。

②防治措施：

合理安排实施现场，运输车辆装载物不得超出厢板高度，并采取遮盖密封措施避免沿途抛洒。施工现场由专人定期清洗路面和运输车辆使其保持一定的湿度，防止道路扬尘。

在装修、防水等施工中涉及化学品使用的，必须采取措施做好由此而产生的挥发性废气的控制工作。

3）废水污染及治理措施

①主要污染源：

废水主要包括作业人员的生活污水以及施工本身产生的杂用污水。生活污水主要来自施工人员的日常生活，杂用污水主要来自车辆及内部清洗等。

②防治措施：

针对施工现场以及施工人员产生的污水，治理措施如下：

①产生的车辆冲洗水、地面冲洗水要采取指定清洗地点，铺设临时管网等措施，保证统一收集，经处理后回用、接管或清运；

②加强污水处理和清运管理，指定专人负责，建立污水处理和清运情况的记录台账，规范污水处理的排放和清运；

③施工人员生活污水、施工废水等通过单独铺设污水收集管道和收集池，做到雨污分流。

4）固体废弃物及治理措施

①主要污染源：

建设过程中污染物主要为固体废物，多数为装修及设备安装产生的固体垃圾，无特殊处理的污染物。

②防治措施：

为减轻项目施工期间产生的建筑垃圾和生活垃圾对周围环境的不良影响，建设单位和施工单位严格按照当地要求进行处理，具体措施如下：

①装修施工过程中产生的固体垃圾及时清运，做到日日清理；

②运输建筑垃圾的车辆需按照指定的时间和路线行驶，并将垃圾倾倒至指定场所；

③施工人员产生的生活垃圾由专职的环卫人员定期清理清运。

（2）运营期污染防治措施

本项目主要污染源污染物为研发及产品研发过程中产生的噪声、废气、固体废物、生活废水和生活垃圾。以下为采取的措施：

1）噪声污染及治理措施

项目主要的噪声来源主要为机械设备运行时产生的噪声，噪声级为 80～85dB（A）之间。为了确保本项目厂界噪声稳定达标，企业加强设备维护，保证设备处于良好的运行状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。并从声源处抑制噪声，通过改进设备结构、提高设备精度、选用新型设备方法等一系列措施降低声源噪声，风机安装减振装置。在噪声传播途径上降低噪声，采取吸声、隔声、消声、阻压减振等措施有效降低噪声，粘贴吸声材料。

2）废气污染及治理措施

本项目产生的废气主要是有试验阶段产生的注塑废气和注塑边角料粉碎产生的破碎粉尘、油墨废气、清洗废气、焊接和沾锡产生的烟尘、封胶和烘烤产生的废气。企业在研发中心设备上分设集气罩，通过风机将废气引至楼顶排放，排放高度为 25 米。

3）固废及治理措施

本项目固体废物主要为试验阶段产生的金属边角料、焊接小样产生的锡渣、注塑小样产生的注塑边角料、废气处理产生的废活性炭、小样模具加工产生的废抹布和废乳化液。

金属边角料和锡渣收集后外售综合利用；注塑边角料粉碎后回用于生产。废活性炭、废抹布和废乳化液为危险固废，企业设置危废储存间暂存，并委托有资质单位处置，其中废活性炭和废抹布委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置，废乳化液委托温州中田能源科技有限公司处置。

4）废水及治理措施

本项目废水主要为实验废液。实验废液由实验室设置专门的废液缸，交由有资质的单位统一处理。

8、项目效益测算

本项目不产生直接效益。研发中心的建设与运行有利于公司进一步整合科研资源，完善公司的研发体系，强化技术支撑，开展本领域的前瞻性研究，加快在研项目的研究进展，推进研发成果的产业化实施进程；有利于为公司培养和聚集高层次技术人才，提高研发能力和自主创新水平，增强公司核心竞争力，促进公司长远健康发展。

9、项目备案和环保审批情况

本项目已取得温州市生态环境局出具的《浙江美硕电气科技股份有限公司继电器及水阀系列产品生产线扩建项目环境影响评价文件备案受理通知书》；乐清市经济和信息化局出具《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，项目代码：2101-330382-07-02-316385。

（三）补充流动资金

1、项目概况

公司拟用募集资金 16,000 万元补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性

公司所属行业是资金密集型行业，研发投入及新项目建设都需要大量资金，资金规模的大小直接影响着企业的规模效益。目前公司融资渠道单一，主要以银行贷款为融资工具，导致公司规模难以继续扩大，严重制约着公司的长远发展。长远来看，这种长期依赖银行借款和自我积累的筹资模式，必将掣肘公司的发展速度，限制公司规模的扩张。

基于公司报告期的财务状况以及未来发展规划，并假设公司的经营效率和短期偿债能力保持相对稳定，公司未来三年营运资金需求具体测算如下：

①2022-2024 年度营业收入测算

假设各项经营性流动资产和经营性流动负债与销售额保持稳定的比例关系，依据以前年度测算标准及实际资金使用率情况综合来看，该测算方式具有依据性及可实施性，本次测算依据以 **2021 年度**为基期，采用销售百分比法测算 2024 年末公司营运资金需求。

公司 2018-2021 年度营业收入平均增长率 **26.24%**，最高增长率为 36.61%。据此，公司保守估计采取 28.00%的增长率（该数据仅为管理层测算营运资金需求，不构成盈利预测或承诺）预测未来 3 年公司的营业收入。

②流动资金需求测算情况

根据最终选取的增长率以及以 **2021 年度**为基期，公司未来三年营运资金需求情况如下：

单位：万元

项目	占比	2022-2024 年预计经营资产及经营负债			2024 年期末预计数-2021 年期末数
		2022 年预计	2023 年预计	2024 年预计	
营业收入	-	73,899.60	94,591.48	121,077.10	63,343.04
应收票据	10.61%	7,841.40	10,037.00	12,847.36	12,200.98
应收账款	29.62%	21,889.37	28,018.39	35,863.54	19,436.49
应收款项融资	3.14%	2,322.87	2,973.28	3,805.79	2,397.62
存货	15.39%	11,376.72	14,562.21	18,639.62	8,105.29
经营性流动资产合计	58.77%	43,430.37	55,590.87	71,156.31	42,140.37
应付票据	11.13%	8,225.31	10,528.39	13,476.34	6,918.19
应付账款	28.71%	21,219.66	27,161.16	34,766.29	19,094.66
经营性流动负债合计	39.84%	29,444.96	37,689.55	48,242.63	26,012.85
流动资金占用额（经营资产-经营负债）	-	13,985.40	17,901.31	22,913.68	16,127.52

注：计算方法为对应科目占当年营业收入比例的平均值。

由上表可知，以 **2021 年度**为基期，至 2024 年末公司新增营运资金需求量为 **16,127.52** 万元，公司拟将本次发行募集资金 16,000 万元用于补充流动资金，将大大缓解公司的资金压力，有效保证公司正常经营，并维持公司稳步发展的良好趋势。因此公司以部分募集资金补充流动资金存在必要性。

三、董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

公司经过对自身发展状况的合理分析，结合公司的实际需要和发展战略，参考行业的发展趋势和市场需求，审慎制定了本次募集资金投资项目。董事会对募集资金投资项目的可行性进行了充分的研究，认为本次募集资金投资项目可行。

（一）与公司现有生产经营规模相适应

本次募集资金投资项目是在公司现有业务基础上，对公司主营业务的进一步强化和延伸。“继电器及水阀系列产品生产线扩建项目”的实施，可以在扩大原有家用继电器规模的同时，向新能源、5G 通讯、磁保持继电器和流体电磁阀方向扩展；“研发中心建设项目”的实施，有助于公司提升研发创新实力，提高技术水平。随着上述募集资金投资项目的投产，公司经营业绩有望实现持续增长，市场竞争力亦将得以提升。

本次募集资金投资项目均与公司主营业务密切相关，是公司结合发展战略及竞争优势等因素作出的选择，与公司现有生产经营规模相适应。

（二）与公司现有财务状况相适应

公司财务状况良好，有能力建设和运营本次募集资金投资项目。同时，本次募集资金到位后公司资本实力将进一步增强，资产结构将进一步优化，盈利能力及抵御风险能力也将进一步提升。

（三）与公司现有技术水平相适应

经过多年的专业经营与研发，公司掌握了继电器参数自动化调整技术、异物震动检测技术、CCD 影像检测技术、高精密封胶技术等核心生产制造技术，已拥有 66 项发明和实用新型专利，沉淀了实用的专用技术和高效的生产工艺。

公司募集资金投资项目有利于公司进一步提高生产制造能力，有利于公司进一步整合科研资源，完善公司的研发体系，强化技术支撑，加快在研项目的研究进展，推进研发成果的产业化实施进程；有利于为公司培养和聚集高层次技术人才，提高研发能力和自主创新水平，增强公司核心竞争力，促进公司长远健康发展。因此，本次募集资金投资项目与公司技术水平相适应。

（四）与公司管理能力相适应

公司按照法律法规及规章的要求，建立了完善的公司治理结构；形成了分工明确的治理机制和制度，为公司的高效、规范运行提供了制度保证。

公司主要管理层和核心技术人员均具有丰富的行业从业经验，人员稳定，报告期内未发生重大变动。公司核心团队中，具备对生产、设计、研究、市场、财

务等方面经验丰富的专业人才。稳定且经验丰富的核心团队为公司未来发展提供了人员保证。

因此，本次募集资金投资项目与公司管理能力相适应。

综上所述，公司董事会认为：本次募集资金投资项目紧密结合公司主营业务，对公司扩大业务规模、提升技术研发水平、活跃创新机制具有重要的意义。本次募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。

四、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响

（一）对净资产、每股净资产和净资产收益率的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产和每股净资产将大幅增长，资产负债率显著下降，偿债能力大大提高，净资产也将大幅增加，这将大大增强公司后续持续融资能力和抗风险能力。本次发行募集资金投资项目建成后，公司未来营业收入将实现快速增长，盈利能力得到进一步提升；由于募集资金投资的项目在实施周期和项目达产上需要有一定时间，在短期内难以完全发挥效益，公司存在短期内净资产收益率下降的风险。但是，公司本次募集资金项目均具有较高的投资回报率，待募集资金投资的项目达产后，公司整体盈利能力将进一步加强，净资产收益率也将随之提高。

（二）对公司核心竞争力的影响

本次募集资金投资项目建成以后，公司业务规模将大幅提高，规模经济效益将更加显著，营运资金实力也更为雄厚。随着募投项目的建成达产，公司的产品结构将得到进一步优化，公司的核心竞争力也能得到进一步增强，从而提高公司在行业市场中的竞争地位。

（三）新增固定资产折旧对经营成果的影响

本次募集资金投资项目建成以后，公司将新增固定资产和无形资产。如果募集资金投资项目建成后市场环境发生重大不利变化，募集资金投资项目的预期收益不能实现，则公司存在因折旧和摊销费用增加导致利润下降的风险。

五、募投项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金投资项目将围绕主营业务展开，实施后不会产生同业竞争，对公司独立性不会产生不利影响。

六、保荐机构及发行人律师对募集资金投资项目是否符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定出具的结论性意见

保荐机构及发行人律师核查后认为：发行人本次公开发行股票募集资金用途不存在违反国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

七、发行人未来三年的发展规划及发展目标

（一）未来三年发展战略

公司从客户需求和痛点出发，以改进与创新贯穿企业经营的重要方面，重视与客户的长期合作关系，致力为客户提供继电器类控制件及衍生执行件一体化的整体解决方案。

继电器类控制件产品被广泛应用于国民经济的各行各业中，国民经济的持续增长给继电器行业带来巨大的发展机遇，在我国未来新能源事业的发展、工业自动化进程推进等因素影响下，继电器行业拥有广阔的发展前景。家用电器和汽车是继电器的主要应用领域，其市场的稳步增长为继电器行业的持续增长提供了坚实基础。通信设备、工业制造、新能源等领域是未来继电器行业拓展的重要领域。公司将立足现有业务领域，不断开拓新的产品类型，积极切入新兴细分市场。通过对上下游资源的整合，实现从上游配套件制备到下游客户服务的全产业链覆盖，不断提升自身的市场份额和影响力。

（二）未来三年发展目标

1、扩展产品线，提高品类覆盖率

公司现有继电器及流体电磁阀产品拥有成熟的设计、生产、制造的技术和工艺，为了完善公司继电器及流体电磁阀产品种类，保障公司在继电器及流体电磁

阀领域内进一步发展，公司亟需扩宽下游市场，进行其他领域内（像新能源、5G）继电器及流体电磁阀产品设计生产制造。公司未来将加大产线投入，提高现有产品的生产水平和产品质量，满足市场不断增长的数量需求；另一方面，开发生产综合性更强的新能源继电器、磁保持继电器等，以满足不同客户的多样化要求，进一步扩宽下游市场，巩固现有竞争优势，促进企业在继电器及流体电磁阀领域内进一步发展，提高公司核心竞争力。

2、整合上下游产业资源

为延伸产业链，公司未来将进行主要继电器配套件的生产，包括冲压件、注塑件及自动化设备，实现配套件与继电器产品统一调配。该项计划可以实现配套件产品的按需生产和快速转运，大幅降低库存，缩短单位产品生产周期。在生产过程中，有助于实现继电器与配套件的协同生产，通过工艺优化及质量管控降低产品不良率，压缩公司制造成本，为公司向集约高效型企业发展奠定基础。

3、进一步加强信息化建设

随着我国企业近年来转型升级逐渐加快，企业研发投入力度逐渐加大，自动化生产线不断普及，企业对管理效率、决策水平的要求进一步提高，企业加强信息化建设势在必行。信息化建设对企业的重要性主要体现在以下几个方面，一是降低成本，提高效率，信息化建设将继电器采购、生产、销售等过程信息化，可以减少人力资源占用，提升物资周转率，节约时间成本；二是促进生产过程信息化，实现制造数据实时集成和交互，提高制造精度和效率，向智能制造转变；三是提高决策效率和决策水平，继电器行业企业规模不断加大，信息化可以帮助决策者排除不良信息的干扰，以恰当的信息制定出正确决策。

4、强化供应链管理能力

精细化的供应链管理能力可以为公司的销售及运营提供充分保障。公司未来将建立更加严格的供应商管理制度，从企业资质、生产能力、品控能力等多个角度对合作方进行筛选；其次，公司将和多年合作的主要供应商建立长期稳定的战略合作关系，保证供应链资源的稳定；最后，公司将在信息化的基础上对多年经营收集的大量市场销售数据进行分析，并建立销量预测模型，以此制定供应链采购计划，从而实现产品销售前的充分产能准备。

除产品质量外，公司未来亦将供货及时性及稳定性作为供应商考核的重要指标。在仓储物流等供应链管理方面，公司将根据自身生产流程的具体要求，采用直接送货到厂、寄售、中间仓等多种方式要求供应商提供定制化供应链服务，满足公司“JustInTime”、零库存等供应链管理要求，成为供应链成本管控中的重要一环。

（三）实现上述发展目标拟采取的措施

1、市场开发计划

公司未来将积极开拓新的市场领域，扩大公司品牌知名度和客户满意度，增强企业综合竞争力，逐步提高公司产品的市场占有率。同时，公司将积极与长年合作的知名集团客户形成强强联手的战略合作伙伴关系，快速提升公司技术、管理、产品品质水平，同时，借助知名客户的影响力快速渗透相关市场及新市场。公司也将加快境外销售布局，积极开辟新的境外市场份额。

2、团队建设计划

公司将加强人才的培养和人才引进机制，优化人力资源配置和激励机制，保证公司的持续创新能力和核心竞争力。公司将建立和完善内部培训体系，加快专业人才的培养；与行业内知名企业、政府、国内外科研院所进行技术交流，面向相关领域和知名院校引进大批优秀的专业技术人才、国际化管理人才以及境外销售复合型人才，壮大公司研发技术力量、管理团队和销售队伍，优化企业整体人员结构，适应公司经营规模的扩张，满足企业的可持续发展需求。

3、信息化管理计划

未来公司还将进一步提升信息化管理水平，不断升级硬件网络平台及软件系统，通过搭建硬件级防火墙、网络域控体系、专业邮件系统等提升公司的硬件网络基础，并通过升级 ERP 系统，引入 MES、OA 等管理系统，搭建一体化的信息系统平台，满足战略层、集团管控层、事业部考核层、业务运营层以及基础平台层多层次需求，实现公司多事业部、多地点的业务协同运作，通过一体化运作实现灵敏、高效的供应链管理体系，优化公司整体业务运营效率，提升公司整体竞争力。

4、技术研发计划

未来几年公司将建成一个现代化的研发中心。通过研发中心，公司将进一步

整合科研资源，完善公司的研发体系，强化技术支撑，开展继电器类控制件及衍生执行件领域的前瞻性研究，加快在研项目的研究进展，推进研发成果的产业化实施进程；同时公司将培养和聚集高层次技术人才，提高研发能力和自主创新水平，增强公司核心竞争力，促进公司长远健康发展。

（四）拟定规划所依据的假设条件

1、宏观经济、政治、法律和社会环境均处于正常发展状态，没有出现对公司发展有重大影响的不可抗力现象发生。

2、公司所处行业及领域的市场处于正常发展状态，公司各项经营业务所遵循的国家及地方的现行法律、法规以及行业政策等无重大改变。

3、公司经营管理层和核心技术人员不会发生重大变化，公司无重大经营决策失误。

4、本次公开发行股票发行顺利完成，募集资金能够及时足额到位，募投项目能够顺利实施。

（五）实施上述规划面临的主要困难

1、公司现有资金难以满足上述计划的需要。目前，公司规模与 A 股同行业公司相比有一定差距，仅凭自有资金很难在短期内实现业务的大规模扩张，如果不能通过发行股票募集到足够的资金，公司的业务发展计划很难顺利实现。

2、公司现有技术和管理人才不足以满足上述业务计划的需求。随着公司生产经营规模的不断扩大，特别是募投项目的实施，公司现有人才在数量和结构方面都难以满足研发、管理和营销方面的发展需求。如果公司在吸引、培育、留住人才方面不能满足公司持续发展的需求，将会影响公司发展计划的顺利实现。

（六）公司关于未来发展规划的声明

本业务发展规划是公司在当前经济形势和市场环境下，对可预见的未来做出的计划和安排。本公司不排除根据经济形势和实际经营状况变化对本业务发展规划进行修正、调整和完善的可能性。公司在上市后将通过定期报告公告发展规划的实施情况。

第十节 投资者保护

一、投资者关系主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，公司根据中国证监会及深圳证券交易所相关规定制定了《信息披露事务管理制度》等相关内部管理制度，该制度从披露范围、披露人员、审批程序、人员权责等方面规定了公司的披露要求，明确了相关责任人员的权利与义务。该制度有助于公司通过科学、合理的信息披露流程来保障投资者享有获取公司信息的权利，加强公司与投资者的沟通。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

根据中国证监会及深圳证券交易所相关规定，公司从制度层面制定了《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》，明确了股东享有的权利及履行权利的程序，为保障投资者尤其是中小股东合法权益提供制度保障。同时，公司将通过股东大会等现场会议、加强使用网络渠道等多方面与投资者保持持续、及时、深入的沟通，充分保障投资者相关股东权益。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司本着充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、诚实守信、高效低耗及互动沟通等原则来开展及安排投资者关系维护与管理工作。公司未来将通过法定披露网站、电话咨询、分析师会议、业绩说明会和路演、一对一沟通、现场参观、股东大会等多种方式，开展日常投资者关系管理活动。通过积极的投资者关系管理，促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉，增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

二、发行人本次发行前后的股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策及决策程序

根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》，为进一步完善公司的利润分配政策，公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，本次发行后的利润分配政策为：

1、利润分配形式和期间间隔：公司可以采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利；在同时符合现金及股票分红条件的情况下，应当优先采取现金分红方式；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

2、现金分红的条件和最低比例：在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，且以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大资金支出事项是指以下任一情形：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%；（2）当年经营活动产生的现金流量净额为负；（3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

4、股票股利分配的条件：公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

5、利润分配方案的制定及论证

公司拟进行利润分配时，应按照以下决策程序和机制对利润分配方案进行研究论证：

（1）在定期报告公布前，公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配预案。

（2）公司董事会拟定具体的利润分配预案时，应当遵守我国有关法律、行政法规、部门规章和《公司章程》规定的利润分配政策。

（3）公司董事会在有关利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

6、利润分配方案的决策机制与程序

公司利润分配预案由董事会提出，但需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对利润分配预案发表独立意见，监事会应对利润分配预案提出审核意见。利润分配预案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

7、调整或变更利润分配政策的决策机制与程序

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展需要，或者外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，确需调整或者变更利润分配政策的，调整或变更后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整或变更的议案由董事会制定，并提交董事会审议，董事会审议时需经全体董事过半数同意并经二分之一以上独立董事同意方为通过。独立董事应当对利润分配政策调整或变更发表独立意见，监事会应对利润分配政策调整提出审核意见；调整或变更利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；公司应当提供网络投票方式为社

会公众股东参加股东大会提供便利。

8、利润分配政策的实施

公司应当严格按照证券监管部门的有关规定，在年度报告中披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明；（1）是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求；（2）分红标准和比例是否明确和清晰；（3）相关的决策程序和机制是否完备；（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

公司当年盈利但董事会未作出现金利润分配预案的，应当在年度报告中详细说明未进行现金分红的原因及未用于现金分红的资金留存公司的用途，董事会会议的审议和表决情况，以及独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

公司总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员应当在年度报告披露之后、年度股东大会股权登记日之前，在上市公司业绩发布会中就现金分红方案相关事宜予以重点说明。如未召开业绩发布会的，应当通过现场、网络或其他有效方式召开说明会，就相关事项与媒体、股东特别是持有上市公司股份的机构投资者、中小股东进行沟通和交流、及时答复媒体和股东关心的问题。

9、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）发行前后股利分配政策的差异

本次发行前，公司已根据《公司法》等规定，制定了利润分配政策。

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的规定，公司进一步完善了发行后的利润分配政策，对利润分配期间间隔、现金分红的条件和比例、利润分配方案的决策程序和机制、利润分配政策的披露等进行了明确。

三、本次发行前滚存利润的安排

根据公司召开的第二届董事会第十四次会议，以及 2021 年第三次临时股东大会决议，本次发行上市完成前，公司将根据相关股东大会决议进行利润分配；公司本次发行如最终获得深圳证券交易所的审核同意并在中国证券监督管理委员会履行注册程序后，本次发行上市前滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东按发行后的持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制建立情况

《公司章程（草案）》规定，股东大会选举两名及以上董事、监事时，可以实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。股东大会实行累积投票制选举董事、监事时，应遵循以下规则：

1、董事或者监事候选人数可以多于股东大会拟选人数，但每位股东所投票的候选人数不能超过股东大会拟选董事或者监事人数，所分配票数的总和不能超过股东拥有的投票数，否则，该票作废；

2、独立董事和非独立董事实行分开投票。选举独立董事时每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的独立董事候选人；选举非独立董事时，每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选非独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的非独立董事候选人；

3、董事或者监事候选人根据得票多少的顺序来确定最后的当选人，但每位当选人的最低得票数必须超过出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持股份总数的半数。如当选董事或者监事不足股东大会拟选董事或者监事人数，应就缺额对所有不够票数的董事或者监事候选人进行再次投票，仍不够者，由公司下次股东大会补选。如两位以上董事或者监事候选人的得票相同，但由于拟选名额的限制只能有部分人士可当选的，对该等得票相同的董事或者监事候选人需单独进行再次投票选举。

（二）中小投资者单独计票机制

《公司章程（草案）》规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的相关安排

《公司章程（草案）》规定，公司应当提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

《公司章程（草案）》规定，公司董事会、独立董事和持有百分之一以上有表决权股份的股东可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节 其他重要事项

一、重要业务合同

（一）重大销售合同

截至本招股说明书签署日，公司履行完毕的重大销售合同具体情况如下：

序号	合同主体	客户名称	签订日期	合同有效期
1	发行人	广东美的生活电器制造有限公司、佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司、广东美的酷晨生活电器有限公司	2018-1-1	至 2019-12-31，到期后自动延长一年
2	发行人	广东美的环境电器制造有限公司	2018-3-14	有效期一年，到期后自动延长一年
3	发行人	广东美的厨房电器制造有限公司、芜湖美的厨房电器制造有限公司、佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司	2018-1-1	至 2018-12-31，到期后自动延长一年
4	发行人	芜湖美的厨卫电器制造有限公司	2019-1-1	至 2019-12-31
5	发行人	佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司	2020-3-7	有效期一年，到期后自动延长一年
6	发行人	广东美的厨房电器制造有限公司	2020-5-1	有效期一年，到期后自动延长一年
7	发行人	合肥美的洗衣机有限公司	2015-1-1	有效期一年，到期后自动延长一年，依此类推
8	发行人	无锡飞翎电子有限公司	2020-3-31	有效期一年，到期后自动延长一年
9	发行人	广东美的暖通设备有限公司	2020-1-1	有效期一年，到期后自动延长一年
10	发行人		2019-1-1	有效期一年，到期后自动延长一年
11	发行人	广东威灵电机制造有限公司	2020-1-1	有效期一年，到期后自动延长一年
12	发行人	广东美的制冷设备有限公司	2018-1-13	至 2019-12-31，到期后自动延长一年
13	发行人	合肥美的电冰箱有限公司	2020-3-5	有效期一年，到期后自动延长一年
14	发行人	TCL 空调器（中山）有限公司、TCL 空调器（武汉）有限公司、TCL 空调器（九江）有限公司、中山 TCL 制冷设备有限公司	2017-1-1	至 2020-9-1
15	发行人	绍兴朗诗德健康饮水设备有限公司	2020-4-20	2019-12-1 至 2021-12-30
16	发行人	广州唯鑫智能控制系统有限公司	2021-1-1	1 年
17	**发行人**	**浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司**	**2017-3-20**	**至 2021 年 2 月 1 日**

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大销售合同具体情况如下：

序号	合同主体	客户名称	签订日期	合同有效期
1	发行人	广东美的厨房电器制造有限公司	2021-5-14	经双方在系统确认盖章后生效，有效期自签订之日起一年内有效，在合同有效期届满九十日前，双方可协商将合同期限延续。如双方未就延长期限进行协商并达成协议，合同有效期自动顺延，直至签订新的合同
2		合肥美的电冰箱有限公司	2021-5-14	
3		广东美的生活电器制造有限公司	2021-5-14	
4		广东美的制冷设备有限公司	2020-1-1	一年（除非合同一方在协议期满前十日内以书面形式通知另一方合同期满后不再续签合同外，则自动延长一年）
5		广东美的暖通设备有限公司、合肥美的暖通设备有限公司、重庆美的通用制冷设备有限公司、合肥美联博空调设备有限公司、广东美的希克斯电子有限公司、合肥美的希克斯电子有限公司	2021-7-13	经双方在系统确认盖章后生效，有效期自签订之日起一年内有效，在合同有效期届满九十日前，双方可协商将合同期限延续。如双方未就延长期限进行协商并达成协议，合同有效期自动顺延，直至签订新的合同
6		佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司	2021-4-19	
7		无锡飞翎电子有限公司、合肥美的洗衣机有限公司	2021-5-14	
8		东芝家用电器制造（南海）有限公司	2021-7-13	
9		淮安威灵电机制造有限公司	2021-6-5	
10		广东威灵电机制造有限公司	2021-6-5	
11	发行人	广东信鸿泰电子有限公司	2018-1-1	至另行签署新合同止期间一直有效
12	发行人	宁波奥克斯智能家电电器制造有限公司（需方包括奥克斯空调股份有限公司关联宁波奥克斯空调有限公司、宁波奥克斯电气有限公司、宁波丰强电器有限公司、南昌市奥克斯电气制造有限公司、天津奥克斯电气有限公司、宁波奥克斯智能商用空调制造有限公司等）	2017-7-1	有效期 3 年，双方可协商将协议期限延续，如双方未就延长期限进行协商并达成协议，除非协议一方在九十天前以书面通知另一方协议期满后不再续签协议以外，协议自动延长一年
13	发行人	中山格兰仕工贸有限公司	2018-5-25	2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，合同期满，任一方没

序号	合同主体	客户名称	签订日期	合同有效期
				有提前 2 个月书面通知终止的或者签署新的主购销协议，本协议自动续期，直至签署新的主购销协议为止
14		格兰仕智能家电（广东）有限公司	2020-8-24	系发行人与中山格兰仕工贸有限公司上述协议之补充协议
15	发行人	广东盈科电子有限公司	2016-1-26	持续有效，直至双方签订新的《采购协议》后失效
16	发行人	HellaKGaAHueck&Co	2017-5-11	有效期三年，到期后自动延期，一次一年
17	发行人	TCL 空调器（中山）有限公司、TCL 空调器（武汉）有限公司、TCL 空调器（九江）有限公司、中山 TCL 制冷设备有限公司	2020-9-1	至另行签署新合同止期间一直有效
18	发行人	浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司	2021-2-1	2 年，自 2021 年 2 月 1 日起至 2022-12-31
19	发行人	浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司上虞分公司	2021-12-26	2 年，自 2021 年 12 月 1 日起至 2023-11-30
20	发行人	上海伊太信息科技有限责任公司	2020-1-1	12 个月，到期后自动续期，最多可续约两次
21	发行人	广东华美骏达电器有限公司	2019-01-01	有效期一年，到期后自动延长一年，依此类推
22	发行人	无锡和晶智能科技有限公司	2019-01-01	有效期一年，到期后自动延长一年，以此类推
23	发行人	广东瑞德智能科技股份有限公司	2019-01-01	至 2020-12-31，到期后自动延长一年，以后亦同
24	发行人	海尔数字科技（青岛）有限公司	2018-04-04	有效期一年，到期后自动延长一年，以此类推

（二）重大采购合同

截至本招股说明书签署日，公司履行完毕的重大采购合同具体情况如下：

序号	合同主体	供应商名称	签订日期	主要标的	合同有效期
1	发行人	宁波市万林电子科技有限公司	2019-4-1	塑料件	持续有效，直至双方签订新的《采购协议》后失效
2	发行人		2016-1-1		
3	发行人	福达合金材料股份有限公司	2019-4-1	触点	
4	发行人		2016-1-1		
5	发行人	宁波北仑通骋飞机械有限公司	2019-4-1	冲压件	
6	发行人		2016-1-1		
7	发行人	宁波杰盈电器科技有限公司（曾用	2019-4-1	冲压件	

序号	合同主体	供应商名称	签订日期	主要标的	合同有效期
8	发行人		2016-1-1		
9	发行人	浙江华腾电子有限公司	2019-4-1	塑料件	
10	发行人		2016-1-1		
11	发行人	温州聚星科技股份有限公司	2020-7-1	触点	1年，合同到期后若一方未明确提出终止合同且要求另一方继续供货的，则合同有效期自动延续一年
12	发行人		2019-4-1		持续有效，直至双方签订新的《采购协议》后失效
13	发行人		2016-1-1		
14	发行人	珠海市中诚科技有限公司	2018-1-1	漆包线	
15	发行人		2019-11-1		
16	发行人	宁波市鄞州施达电子元件厂	2019-4-1	冲压件	
17	发行人		2016-1-8		
18	发行人	宁波市鄞州凯盛电子元件厂	2019-4-1	冲压件	
19	发行人		2016-1-1		
20	发行人	白银一致长通超微线材有限公司珠海分公司	2019-4-1	漆包线	
21	发行人		2018-9-17		
22	发行人	宁波格林触点有限公司	2019-4-1	触点	
23	发行人		2016-10-10		
24	发行人	上海福合贸易有限公司	2019-4-6	胶水	
25	发行人	浙江宇辉电子有限公司（曾用名：乐清市宇辉电子有限公司）	2019-4-1	冲压件	
26	发行人	珠海蓉胜超微线材有限公司	2019-4-6	漆包线	

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大采购合同具体情况如下：

序号	合同主体	供应商名称	签订日期	主要标的	合同有效期
1	发行人	福达合金材料股份有限公司	2021-6-1	触点	持续有效，直至双方签订新的《采购协议》后失效
2	发行人	宁波北仑通骋飞机械有限公司	2021-6-1	冲压件	
3	发行人	宁波杰盈电器科技有限公司	2021-6-1	冲压件	
4	发行人	宁波市万林电子科技有限公司	2021-6-1	塑料件	

序号	合同主体	供应商名称	签订日期	主要标的	合同有效期
5	发行人	宁波市鄞州凯盛电子元件厂	2021-6-1	冲压件	
6	发行人	白银一致长通超微线材有限公司珠海分公司	2021-1-1	漆包线	
7	发行人	宁波市鄞州施达电子元件厂	2021-6-1	冲压件	
8	发行人	温州聚星科技股份有限公司	2021-6-1	触点	
9	发行人	浙江华腾电子有限公司	2021-6-1	塑料件	
10	发行人	上海福合贸易有限公司	2021-1-1	胶水	
11	发行人	浙江宇辉电子有限公司	2021-6-1	冲压件	
12	发行人	珠海蓉胜超微线材有限公司	2021-1-1	漆包线	
13	发行人	宁波格林触点有限公司	2021-1-1	触点	

二、其他重大合同

（一）借款合同

截至本招股说明书签署日，公司履行完毕的借款合同具体情况如下：

序号	贷款银行	借款合同编号	借款日期	借款金额（万元）
1	宁波美的小额贷款有限公司	NXGY-DK18056567	2018-5-23	1,300.00
			2018-11-19	1,000.00
2	中国建设银行股份有限公司乐清支行	62757712302018F198	2018-7-2	680.00
3	中国建设银行股份有限公司乐清支行	62757712302018F223	2018-8-7	500.00
4	中国建设银行股份有限公司乐清支行	HTZ330627500LDZJ201900063	2019-12-20	680.00
5	美的商业保理有限公司	BLGY-DK19016077	2019-1-11	1,000.00
			2019-5-13	1,000.00
6	兴业银行乐清支行	3520180481	2018-12-7	2,395.00
7	民生银行温州乐清支行	公借贷字第ZX20000000232176 号	2020-6-19	814.00
8	民生银行温州乐清支行	公借贷字第ZX20000000234728 号	2020-6-29	700.00
9	民生银行温州乐清支行	公借贷字第ZX20000000232326 号	2020-6-19	1,100.00
10	民生银行温州乐清支行	公借贷字第ZX20000000232434 号	2020-6-19	1,338.49

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的借款合同情况如下：

序号	贷款银行	借款合同编号	借款日期	借款金额（万元）
1	中国民生银行股份有限公司温州分行	公流贷字第 ZX21000000346890 号	2021-12-29	593.02

（二）电子承兑协议

截至本招股说明书签署日，公司已经履行完毕的承兑协议具体情况如下：

序号	借款人	承兑协议编号	起始日	到期日	承兑金额（万元）	担保合同	担保合同编号
1	中国民生银行股份有限公司温州分行	9920000000056663	2020/9/4	2021/3/3	548.33	《最高额质押合同》	公担质字第 DB0000000705 19 号
						《最高额质押合同》	公担质字第 DB0000000705 20 号
2		9920000000061269	2020/9/25	2021/3/24	2,192.69	《最高额质押合同》	公担质字第 DB2000000075 459 号
						《最高额质押合同》	公担质字第 DB2000000075 458 号
3		9921000000014487	2021/3/26	2021/9/21	1,027.79	《最高额质押合同》	公高质字第 DB2100000016 118 号
4		9921000000018951	2021/4/23	2021/10/20	987.12	《最高额质押合同》	公高质字第 DB2100000021 550 号
5		9921000000024866	2021/5/28	2021/11/24	920.00	《最高额质押合同》	公高质字第 DB2100000029 394 号

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的承兑协议具体情况如下：

序号	借款人	承兑协议编号	起始日	到期日	承兑金额（万元）	担保合同	担保合同编号
1	中国民生银行股份有限公司温州分行	9921000000044690	2021/9/29	2022/3/27	980.00	《最高额质押合同》；《保证金质押补充协议》	公高质字第 DB2100000054741 号；保证金质押补充协议 DB2100000054741-6 号
2		9921000000047844	2021/10/26	2022/4/21	1,490.00	《最高额质押合同》；《保证金质押补充协议》	公高质字第 DB2100000058183 号；保证金质押补充协议 DB2100000058

序号	借款人	承兑协议编号	起始日	到期日	承兑金额（万元）	担保合同	担保合同编号
							183-3 号
3		992100000053290	2021/11/26	2022/5/25	1,000.00	《最高额质押合同》；《保证金质押补充协议》	公高质字第 DB2100000064031-1 号；保证金质押补充协议 DB2100000064031-2 号
4		公承兑字第 ZX21000000346672 号	2021/12/28	2022/6/28	972.02	《最高额抵押合同》	公高抵字第 DB2000000051242-8 号
5	中信银行股份有限公司	8110883344417	2021/11/26	2022/05/26	998.04	/	/

（三）授信合同

截至本招股说明书签署日，公司取得的授信合同具体情况如下：

序号	受信人	授信人	合同编号	合同类型	金额（万元）	期限	担保方式
1	发行人	民生银行温州分行	公授信字第 ZH2000000067918 号	综合授信合同	9,500.00	2020.6.15-2023.6.15	抵押

（四）抵押合同

截至本招股说明书签署日，公司已经履行完毕的抵押合同具体情况如下：

序号	抵押人	抵押权人	合同编号	合同类型	金额	期限
1	发行人	中国建设银行股份有限公司乐清支行	62757792502017F274	最高额抵押合同	1,840.00	2017.6.21-2022.6.21
2	发行人	中国建设银行股份有限公司乐清支行	62757792502017F349	最高额抵押合同	1,840.00	2017.8.16-2022.6.21
3	发行人	兴业银行股份有限公司温州乐清支行	3520180451-1	最高额抵押合同	1,808.00	2018.1.11-2019.1.11
4	发行人	兴业银行股份有限公司温州乐清支行	3520180481-1	最高额抵押合同	7,100.00	2018.11.20-2020.11.5

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的抵押合同具体情况如下：

序号	抵押人	抵押权人	合同编号	合同类型	金额（万元）	期限
1	发行人	民生银行温州分行	公高抵字第 DB2000000051242-8 号	最高额抵押合同	9,815.00	2020.6.15-2030.6.15

（五）承销协议

截至本招股说明书签署日，除上述重大业务合同之外，发行人目前正在履行或将要履行的其他重大合同还包括：

2021 年 9 月，发行人与财通证券签订了《浙江美硕电气科技股份有限公司与财通证券股份有限公司关于浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之承销协议》，约定由财通证券担任发行人本次公开发行股票的主承销商，承担为发行人在境内证券市场发行人民币普通股股票的承销工作，发行人依据协议支付财通证券承销费。

三、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

四、重大诉讼和仲裁事项

根据核查及发行人确认，截至本招股说明书签署日，发行人无尚未了结的诉讼、仲裁案件。

五、发行人控股股东及实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司实际控制人，报告期内的控股子公司，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未涉及作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

六、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

七、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为

报告期内，实际控制人黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多不存在贪

污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

八、招股说明书与新三板挂牌期间的信息披露差异

发行人在 2016 年 11 月至 2020 年 8 月在新三板挂牌，发行人在挂牌期间不存在信息披露、股权交易、董事会或股东大会决策等方面的违法信息；摘牌合法合规，不存在任何相关处罚信息。

本次首发信息披露与新三板挂牌期间信息披露存在一些差异，主要差异情况如下：

1、财务披露信息的差异

公司以前年度存在账外结算部分废料与残次品等收入，用于部分工程及费用支出，以及收入、费用跨期等情况，现对上述前期会计差错进行更正，并采用追溯重述法对 2019 年度财务报表进行更正。该等前期会计差错更正事项业经公司第二届董事会第十四次会议审议通过。

对 2019 年 12 月 31 日合并资产负债表、2019 年度合并利润表影响

单位：万元

受影响的各个比较期间报表项目名称	调整前金额	调整金额	调整后金额	调整原因
应收票据	2,191.35	-1,570.89	620.47	银行承兑票据调整至应收款项融资，应收账款债权凭证美易单列报调整，不附追索权的应收账款债权凭证转让和贴现后终止确认调整，对商业承兑汇票计提坏账准备
应收账款	8,567.38	2,644.65	11,212.03	跨期收入成本调整，重新厘定坏账准备，质量扣款列报调整，保证金列报调整
应收款项融资	-	747.26	747.26	银行承兑汇票调整至应收款项融资
预付账款	61.37	23.14	84.51	房租跨期调整，同挂重分类调整
其他应收款	249.54	-21.28	228.26	重新厘定坏账准备，保证金列报调整，重分类调整
存货	7,602.22	-1,792.96	5,809.26	跨期收入对应存货成本调整，计提存货跌价准备，存货盘亏调整
其他流动资产	30.27	-17.45	12.81	预付房租调整至预付账款
固定资产	6,668.40	5,419.26	12,087.66	已竣工新厂房转固调整，重新厘定累计折旧调整
在建工程	5,008.50	-4,719.77	288.73	已竣工新厂房转固调整，原在其他非流动资产的工程款调整，通过个人卡结算的工程款调整入账

受影响的各个比较期间报表项目名称	调整前金额	调整金额	调整后金额	调整原因
无形资产	2,097.03	-3.75	2,093.28	重新厘定累计摊销调整
递延所得税资产	147.26	-83.68	63.58	坏账准备金额、存货跌价准备金额和递延收益金额对应的递延所得税影响调整
其他非流动资产	171.83	-171.83	-	原在其他非流动资产的工程款调整至在建工程
短期借款	1,301.19	-169.57	1,131.61	不附追索权的应收账款债权凭证贴现后终止确认调整
应付账款	9,700.65	614.50	10,315.14	暂估工程款调整，补提跨期费用，应付货款从其他流动负债调整至应付账款
预收账款	485.22	-107.73	377.49	跨期收入成本调整
应付职工薪酬	728.94	208.68	937.62	未入账工资奖金调整，补提当期销售人员业务提成
应交税费	294.52	483.20	777.72	跨期收入对应的销项税调整，及补提企业所得税
其他应付款	5,519.75	105.95	5,625.70	个人卡结算的款项调整，重分类列报调整
其他流动负债	689.44	-689.44	-	不附追索权的应收债权凭证按终止确认调整，货款从其他流动负债调整至应付账款
递延所得税负债	119.82	-119.82	-	递延所得税资产与递延所得税负债应以抵销后的净额列示
资本公积	-	344.67	344.67	补提股东拆借款的利息
盈余公积	1,209.33	-19.14	1,190.19	损益调整对留存收益影响调整
未分配利润	6,560.81	-198.60	6,362.21	损益调整对留存收益影响调整
营业收入	37,923.14	1,509.57	39,432.71	跨期收入调整，未入账废品收入调整，质量扣款列报调整
营业成本	26,461.31	920.36	27,381.67	收入调整金额对应的成本调整、成本与费用之间按归属部门调整
销售费用	1,651.64	296.93	1,948.57	未入账费用调整、以及跨期费用调整
管理费用	1,358.14	-112.08	1,246.07	未入账费用调整、以及跨期费用调整
研发费用	1,502.96	1.67	1,504.63	未入账费用调整、以及跨期费用调整
财务费用	311.76	-31.01	280.75	未入账费用调整、补提股东拆借款的利息
其他收益	427.01	10.73	437.73	调整与日常经营活动相关的政府补助
投资收益	0.66	-247.33	-246.68	远期结售汇处置收益调整、以及终止确认的票据贴现利息调整
信用减值损失	-77.79	-57.10	-134.89	坏账准备调整
资产减值损失	-	-68.81	-68.81	存货跌价准备调整
营业外收入	10.73	13.67	24.39	调整与日常经营活动相关的政府补助，未入账捐赠收入及罚没收入调整
营业外支出	3.00	4.02	7.02	未入账赞助支出及对外捐赠支出调整

受影响的各个比较期间报表项目名称	调整前金额	调整金额	调整后金额	调整原因
所得税费用	836.99	84.60	921.59	损益调整对当期所得税影响调整以及坏账准备对应递延所得税费用影响调整

本次会计差错更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，更正后的财务报表能更公允地反映发行人报告期内的财务状况、经营成果和现金流量。本次会计差错更正未对公司报告期内财务状况、经营成果产生重大影响，未对发行人会计基础工作规范性及内控有效性产生重大不利影响。

2、法律和行业披露信息的差异

序号	项目	新三板挂牌期间公开披露信息	IPO 招股说明书披露信息	差异原因	是否构成重大差异
1	发行人控股股东的认定	挂牌期间认定股东黄晓湖为发行人控股股东。	本次申请发行上市的文件中认定发行人无控股股东。	依据《上市规则》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定，综合考虑发行人实际情况，本次申请发行上市时对控股股东的认定作出了调整。	否
2	历史股权代持事项	新三板挂牌时依照发行人工商档案资料披露了 2007 年及 2008 年刘小龙与赵宏伟之间发生的两次股权转让事宜，未披露上述转让实际系赵宏伟代刘小龙持股及股权代持还原。	本次发行上市的申请文件中披露了赵宏伟与刘小龙之间发生的股权代持及股权代持还原事宜。	赵宏伟与刘小龙之间的股权代持情形已于 2008 年 1 月解除，双方之间不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。发行人挂牌时的股权符合《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引（试行）》关于发行人股权结构清晰、权属分明，不存在权属争议的要求，因此未披露发行人历史上曾存在的股权代持。本次本着充分信息披露的原则，补充披露了赵宏伟与刘小龙之间发生的股权代持及股权代持还原事	否

序号	项目	新三板挂牌期间公开披露信息	IPO 招股说明书披露信息	差异原因	是否构成重大差异
				宜。	
3	关联方及关联交易	新三板挂牌期间依照《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统有限责任公司管理暂行办法》及《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等法律法规对关联方及关联交易情况进行了披露。	本次申请发行上市的文件按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《企业会计准则 36 号——关联方披露》的相关规定核查并披露了关联方及关联交易，并对比照关联方进行披露的企业和交易进行了披露。	本次申请发行上市过程中，按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定对关联方信息进行了重新梳理。	否

发行人根据报告期内生产经营、战略定位、发展方向等方面的最新情况，对自身产品结构、业务属性、产业链定位等方面进行重新梳理，并根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》（2020 年 06 月 12 日，证监会公告[2020]31 号）等相关信息披露要求进行了充分披露，具体请参见招股说明书“第六节业务和技术”部分。

综上，上述信息披露差异皆因不同上市板块的规则及核查要求差异导致，上述差异为合理差异，不属于重大差异，不会对上市产生重大影响。

第十二节 声 明

发行人及其全体董事、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招股说明书的内容真实、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。

全体董事签名：

黄晓湖　　黄正芳　　虞彭鑫

刘小龙　　陈海多　　刘　峰

计时鸣　　金爱娟　　黄晓亚

全体监事签名：

卿新华　　方　旭　　蔡玉珠

除董事、监事外高级管理人员签名：

施　昕　　王　嵩

浙江美硕电气科技股份有限公司

2022 年 3 月 28 日

发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、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。

实际控制人签名：

黄晓湖　　刘小龙　　黄正芳

虞彭鑫　　陈海多

浙江美硕电气科技股份有限公司

2022 年 3 月 28 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、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。

保荐代表人：

徐小兵　　程森郎

项目协办人：

曹静曙

法定代表人（代）：

黄伟建

财通证券股份有限公司

2021年3月28日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读浙江美硕电气科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长（代）：

黄伟建

财通证券股份有限公司

2022年3月28日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读浙江美硕电气科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理：

黄伟建

财通证券股份有限公司

2022年3月28日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

单位负责人：

李 强

经办律师：

陈一宏　　张 芾

国浩律师（上海）事务所

2022年 3月28日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2022〕98 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2022〕99 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江美硕电气科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈志维

伍贤春

天健会计师事务所负责人：

郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年 三 月二十八日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2020〕567 号）、《验资报告》（天健验〔2020〕568 号）、《验资报告》（天健验〔2020〕569 号）、《验资报告》（天健验〔2020〕713 号）、《验资报告》（天健验〔2021〕481 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江美硕电气科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈志维

伍贤春

天健会计师事务所负责人：

郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年 三 月二十八日

评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书(申报稿)》(以下简称"招股说明书"),确认招股说明书与本机构出具的众联评咨字[2021]第1027号《评估报告复核意见》(以下简称"复核意见")无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的复核意见(众联评咨字[2021]第 1027 号)的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

单位负责人:

胡家望

签字评估师:

胡传清

张璐

湖北众联资产评估有限公司

2021年3月28日

第十三节 附件

一、本招股说明书的附件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在深圳证券交易所指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报表及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺，主要包括：

1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺；

2、稳定股价的措施和承诺；

3、股份回购和股份买回的措施和承诺；

4、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺；

5、填补被摊薄即期回报的措施及承诺；

6、利润分配政策的承诺；

7、依法承担赔偿责任的承诺；

8、其他承诺事项。

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

（一）查阅时间

每周一至周五 9:00—11:30、14:00—17:00

（二）查阅地点

1、发行人

公司名称：浙江美硕电气科技股份有限公司

联系地址：浙江省乐清市乐清经济开发区纬十二路 158 号

联系人：施昕

电话：0577-62836225

传真：0577-62836225

2、保荐机构（主承销商）

公司名称：财通证券股份有限公司

住所：浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼

联系人：徐小兵、程森郎

电话：0571-87821312

传真：0571-87823288

三、相关承诺事项

（一）关于股份锁定及减持意向的承诺

1、公司共同实际控制人关于股份锁定及减持意向的承诺

公司共同实际控制人黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多承诺将严格遵守法律、法规、规范性文件的规定的锁定期限及减持要求，并就本人所持有的发行人股份的锁定期限及减持意向，作出如下承诺：

（1）自发行人本次发行上市之日起 36 个月内（以下简称“锁定期”），本

人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）发行人上市后 6 个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发行价，本人持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；若发行人股票在上述期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格相应调整。

（3）本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，将如实并及时申报直接或间接持有公司股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。本人如在担任公司董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守下列限制性规定：每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；法律、行政法规、部门规章等对董事、监事及高级管理人员股份转让的其他规定。

（4）本人在本次发行并在创业板上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在本次发行并在创业板上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让本人直接持有的发行人股份。

（5）本人持有的公司的股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归该公司所有，公司董事会应当收回其所得收益。

（6）如本人在上述锁定期满后两年内减持发行人股份的，则本人所持股份的减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价。

（7）本人减持发行人股份时，减持行为将通过集中竞价、大宗交易及协议转让等法律法规、交易所规定的合法方式进行。

（8）本人锁定期满后在一定时间内将继续长期持有发行人股份，若本人锁定期满后拟减持发行人股份的，本人将遵守中国证监会及深圳证券交易所关于减持股份的相关规定。

（9）本人不会因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。如未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如因未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，将依法向发行人或其他投资者赔偿相关经济损失。不论本人目前是否在发行人任职、未来在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

2、申报前一年新增股东关于股份锁定及减持意向的承诺

公司申报前一年新增股东平阳欧硕承诺将严格遵守法律、法规、规范性文件的规定的锁定期限及减持要求，并就本企业所持有的发行人股份的锁定期限及减持意向，作出如下承诺：

（1）自取得发行人股份之日（即自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日）起 36 个月内（以下简称“锁定期”），本企业不转让或者委托他人管理本企业/本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）锁定期满后本企业拟减持发行人股份的，本企业将遵守中国证监会及深圳证券交易所关于减持股份的相关规定。本企业减持发行人股份时，减持行为将通过集中竞价、大宗交易及协议转让等法律法规、交易所规定的合法方式进行。

（3）如未履行上述承诺，本企业/本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如因未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，将依法向发行人或其他投资者赔偿相关经济损失。

3、持有公司股份的董事、高级管理人员关于股份锁定及减持意向的承诺

本次发行前直接或间接持有公司股份的董事、高级管理人员承诺将严格遵守法律、法规、规范性文件的规定的锁定期限及减持要求，并就本人所持有的发行人股份的锁定期限及减持意向，作出如下承诺：

（1）自发行人本次发行并在创业板上市之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）发行人上市后 6 个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发行价，本人持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；若发行人股票在上述期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格相应调整。

（3）本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，将如实并及时申报直接或间接持有公司股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。本人如在担任公司董事、高级管理人员任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守下列限制性规定：每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；法律、行政法规、部门规章等对董事、监事及高级管理人员股份转让的其他规定。

（4）本人本次发行并在创业板上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在本次发行并在创业板上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让本人直接持有的发行人股份。

（5）本人持有的公司的股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归该公司所有，公司董事会应当收回其所得收益。

（6）如本人在上述锁定期满后两年内减持发行人股份的，则本人所持股份的减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价。

（7）本人减持发行人股份时，减持行为将通过集中竞价、大宗交易及协议转让等法律法规、交易所规定的合法方式进行。

（8）本人锁定期满后在一定时间内将继续长期持有公司股份，若本人锁定期满后拟减持公司股份的，本人将遵守中国证监会及深圳证券交易所关于减持股份的相关规定。

（9）本人严格遵守乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议的规定、以及合伙企业关于出资转让的相关规定，公司关于持股平台管理的相关规定，

在上述期限内，本人对合伙企业出资的转让，按照上述承诺办理。

（10）本人不会因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。如未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如因未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，将依法向发行人或其他投资者赔偿相关经济损失。不论本人目前是否在发行人任职、未来在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

4、持有公司股份的监事关于股份锁定及减持意向的承诺

本次发行前直接或间接持有公司股份的监事承诺将严格遵守法律、法规、规范性文件的规定的锁定期限及减持要求，并就本人所持有的发行人股份的锁定期限及减持意向，作出如下承诺：

（1）自发行人本次发行并在创业板上市之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）发行人上市后 6 个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发行价，本人持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；若发行人股票在上述期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格相应调整。

（3）本人在担任发行人监事期间，将如实并及时申报直接或间接持有公司股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。本人如在担任公司监事任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守下列限制性规定：每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；法律、行政法规、部门规章等对董事、监事及高级管理人员股份转让的其他规定。

（4）本人在本次发行并在创业板上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在本次发行并在创业

板上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让本人直接持有的发行人股份。

（5）本人持有的公司的股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归该公司所有，公司董事会应当收回其所得收益。

（6）如本人在上述锁定期满后两年内减持发行人股份的，则本人所持股份的减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价。

（7）本人减持发行人股份时，减持行为将通过集中竞价、大宗交易及协议转让等法律法规、交易所规定的合法方式进行。

（8）本人锁定期满后在一定时间内将继续长期持有公司股份，若本人锁定期满后拟减持公司股份的，本人将遵守中国证监会及深圳证券交易所关于减持股份的相关规定。

（9）本人严格遵守乐清盛硕企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议的规定、以及合伙企业关于出资转让的相关规定、公司关于持股平台管理的相关规定，在上述期限内，本人对合伙企业出资的转让，按照上述承诺办理。

（10）本人不会因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。如未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如因未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，将依法向发行人或其他投资者赔偿相关经济损失。不论本人目前是否在发行人任职、未来在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

（二）关于稳定公司股价的预案及承诺

为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）及相关配套文件的规定，本公司制定了首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案，具体如下：

1、启动股价稳定措施的具体条件

（1）启动条件：上市后三年内，如非因不可抗力因素所致，一旦出现公司

股票连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度末经审计的每股净资产（若公司最近一期审计基准日后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、增发、配股或缩股等事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产相应进行调整，下同）时，且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，公司及相关主体应当开始实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

（2）停止条件：1）在上述稳定股价具体方案的实施期间内或是实施前，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于上一年度末经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施；2）继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合上市条件；3）各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的数量的金额已达到上限。

上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件触发时，将依次开展公司自愿回购，共同实际控制人、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持等工作以稳定公司股价，增持或回购价格不超过公司上一年度末经审计的每股净资产。共同实际控制人、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员在公司出现需稳定股价的情形时，必须履行所承诺的增持义务，在履行完强制增持义务后，可选择自愿增持。如该等方案、措施需要提交董事会、股东大会审议的，则共同实际控制人以及相关董事、高级管理人员应予以支持。

（2）由公司回购股票

如公司出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产时，则公司可自愿采取回购股票的措施以稳定公司股价。

1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

2）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的

三分之二以上通过；

3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

A、公司单次用于回购股份数量最大限额为公司股本总额的 1%；

B、如公司单次回购股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则公司继续进行回购，12 个月内回购股份数量最大限额为公司股本总额的 2%。

（2）共同实际控制人增持

在公司董事会决议不回购股票或者公司回购股票措施完成后连续 20 个交易日的收盘价仍均低于上一年度经审计的每股净资产时，则启动公司共同实际控制人增持股票：

1）公司共同实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；

2）公司共同实际控制人单次增持股份的金额不超过上一年度从公司所获得的税后现金分红金额的 50%；

3）如公司共同实际控制人单次增持股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则共同实际控制人继续进行增持，12 个月内共同实际控制人增持股份的金额不高于上一年度获得的公司分红金额。

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

在公司共同实际控制人 12 个月内用于增持公司股份的总金额达到其上一年度从公司取得的分红金额后，如出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产时，则启动公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持：

1）在公司任职并领取薪酬的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在公司符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；

2）有增持义务的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺，其单次用于增持公司股份的货币资金不低于该董事、高级管理人员上年度自公司领取薪

酬总和的 30%，如单次增持股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则该等人员继续进行增持，12 个月内用于增持公司股份的货币资金不超过上年度自公司领取薪酬总和的 60%；

3）公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

3、稳定股价措施的启动程序

（1）公司回购

1）如公司出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产时，则公司可自愿采取回购股票的措施以稳定公司股价；

2）公司董事会应当在做出是否回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续；

3）公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次一交易日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后，30 个交易日内实施完毕；

4）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（2）公司共同实际控制人及董事、高级管理人员增持

1）公司董事会应在共同实际控制人及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告；

2）共同实际控制人及董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次一交易日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

4、稳定股价的约束措施

在《上市后三年内稳定股价预案》规定的启动条件满足时，如公司、共同实际控制人及有增持义务的董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、共同实际控制人、有增持义务的董事（不含独立董事）、高级管理人员拟承诺接受以下约束措施：

（1）公司承诺

1）本公司已了解并知悉浙江美硕电气科技股份有限公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后稳定股价预案的议案》的全部内容。

2）本公司愿意遵守《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后稳定股价预案的议案》的内容，并按照预案的要求履行相关措施，并承担相应的法律责任。

3）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未采取《上市后三年内稳定股价预案》内容规定的具体措施，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致、给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

（2）公司共同实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员承诺

1）本人已了解并知悉浙江美硕电气科技股份有限公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《上市后三年内稳定股价预案》的全部内容，愿意遵守《上市后三年内稳定股价预案》的全部内容，并按照《上市后三年内稳定股价预案》的要求履行相关措施。

2）如发行人本次发行并在创业板上市后三年内触发《上市后三年内稳定股价预案》中规定的除独立董事和不在发行人领取薪酬的董事以外的董事/高级管理人员的增持义务，本人将严格按照《上市后三年内稳定股价预案》的要求，积极履行增持发行人股票的义务。在履行增持义务的同时，本人还将按照发行人股票上市地上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务，并遵守行业监管等相关规定。

3）如发行人本次发行并在创业板上市后三年内触发《上市后三年内稳定股价预案》中规定的发行人回购义务，本人（作为公司非独立董事时）将就该等回购事宜在董事会上投赞成票。

4）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照《上市后三年内稳定股价预案》采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，在前述事项发生之日起，本人将暂停公司处领取薪酬、股东分红或津贴，同时本人直接和间接持有的公司股份不得转让，直至本人按《上市后三年内稳定股价预案》内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。

（三）关于欺诈发行的股份回购承诺

1、发行人出具的承诺

浙江美硕电气科技股份有限公司承诺如下：

（1）公司保证本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

（3）若证券监督管理部门或其他有权部门认定公司存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（4）若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，公司自愿无条件地遵从该等规定。

2、发行人共同实际控制人出具的承诺

发行人共同实际控制人黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多承诺如下：

（1）本人保证本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

（3）若证券监督管理部门或其他有权部门认定公司存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依照相关法律法规、规范性文件规定与公司承担连带赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（4）若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。

（四）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人出具的承诺

根据《国务院关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》的规定，公司首次公开发行股票摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。鉴于公司首次公开发行股票后，募集资金投资项目产生效益尚需一定周期，公司首次公开发行股票当年将由于发行新股而摊薄股东即期回报。为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺在首次公开发行股票并在创业板上市后采取如下填补被摊薄即期回报的措施。

（1）加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司拟定了自本次发行上市后生效的《募集资金管理办法（草案）》，并将严格依照深圳证券交易所关于募集资金管理的规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司上市后将在规定时间内与保荐机构及募集资金存管银行签订《募集资金三方监管协议》。

公司募集资金管理还将进一步发挥独立董事、监事会的作用，公司如有以募

集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金或用闲置募集资金暂时补充流动资金等事项，将提请独立董事、监事会发表意见。

（2）加大现有业务发展力度，提升公司营业收入和净利润规模

为进一步提升股东回报水平，公司将充分利用目前良好的市场环境，继续加大现有业务拓展力度，进一步开拓市场，并合理控制各项成本开销，从而努力提升公司营业收入和净利润的水平，争取在公司募投项目实现预期效益之前，努力降低由本次发行导致投资者即期回报摊薄的风险。

（3）加快募投项目建设进度，争取早日实现项目预期效益

公司本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策，有利于扩大公司业务规模、提升综合服务能力并扩大市场份额，进一步提高公司竞争力和可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达到运营状态并实现预期效益。

（4）完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司拟定并自本次发行上市后生效的《浙江美硕电气科技股份有限公司章程（草案）》规定了有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。

另外，为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司拟定了上市后适用的《浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年股东分红回报规划》。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报。由于公司经营面临的内外部风险客观存在，公司特别提醒投资者注意，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

2、发行人共同实际控制人出具的承诺

发行人共同实际控制人承诺如下：

（1）本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

（3）不得无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

（4）对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（5）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。

（6）承诺在自身权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司股东大会审议的相关议案投赞成票。

（7）如果公司拟实施股权激励，本人承诺在自身权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司股东大会审议的相关议案投赞成票。

（8）本承诺函出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

（9）本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

3、发行人董事、高级管理人员出具的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》以及证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，为保障中小投资者利益，公司除实际控制人之外的董事、高级管理人员承诺如下：

（1）本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也

不得采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺将全力支持和配合公司规范董事、高级管理人员的职务消费行为，包括但不限于参与讨论或拟定关于约束董事、高级管理人员职务消费行为的制度和规定。同时，本人将严格按照相关上市公司规定及公司内部相关管理制度的规定或要求约束本人的职务消费行为。

（3）本人承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补被摊薄即期回报的要求；支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

（5）本人承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

（6）在中国证监会、深圳证券交易所另行发布填补被摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见或实施细则后，若公司内部相关规定或本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会、深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司制定新的内部规定或制度，以符合中国证监会、深圳证券交易所的规定或要求。

（7）本人承诺全面、完整并及时履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人承诺：

1）在公司股东大会及中国证监会指定网站或报刊公开作出解释并道歉；

2）依法承担对公司或股东的补偿责任；

3）无条件接受中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构依据相关法律、法规及规范性文件的规定对本人所作出的处罚或采取的相关监管措施。

（五）关于相关责任主体承诺事项的约束措施

1、发行人相关承诺的约束措施

为维护公众投资者的利益，本公司承诺如下：

（1）本公司将严格履行在本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

（2）如本公司的相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

1）在公司股东大会及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定的披露媒体上及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者道歉；

2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

3）将补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

4）对相关责任人进行调减或停发薪酬或津贴、职务降级等形式处罚；

5）立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺；

6）因违反相关承诺事项给投资者造成损失的，依法对投资者进行赔偿。

（3）自本公司完全消除其未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本公司不得以任何形式向董事、监事及高级管理人员增加薪资或津贴或分配红利或派发红股（如有）。

2、共同实际控制人相关承诺的约束措施

本人作为发行人共同实际控制人，针对本人在发行人本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

（1）本人将严格履行在发行人本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

（2）若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并将补充承诺或替代承诺提交发行人的股东大会审议。

3）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

4）本人持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

5）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不收取发行人所分配之红利或派发之红股；

6）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

（3）如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。

3、其他股东相关承诺的约束措施

其他股东平阳欧硕、温州浚泉、乐清盛硕、乐清美福、方小波，针对本人在发行人本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

（1）本企业/本人将严格履行在发行人本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

（2）若本企业/本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本企业/本人承诺将视具体情况采取以下一项或多

项措施予以约束：

1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并将补充承诺或替代承诺提交发行人的股东大会审议。

3）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本企业/本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

4）本企业/本人持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本企业/本人完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

5）在本企业/本人完全消除因本企业/本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本企业/本人将不收取发行人所分配之红利或派发之红股；

6）如本企业/本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本企业/本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

（3）如本企业/本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本企业/本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本企业/本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本企业/本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本企业/本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本企业/本人应根据实际情况提出新的承诺。

4、董事、监事和高级管理人员相关承诺的约束措施

除实际控制人之外，本人作为发行人董事/监事/高级管理人员，针对本人在发行人本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

（1）本人将严格履行在发行人本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺

事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

（2）若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并将补充承诺或替代承诺提交发行人的股东大会审议。

3）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

4）本人持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

5）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不收取发行人所分配之红利或派发之红股；

6）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

（3）如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。

（六）关于利润分配事项安排

1、发行前滚存利润的分配

根据公司第二届董事会第十四次会议，以及 2021 年第三次临时股东大会决议，本次发行上市完成前，公司将根据相关股东大会决议进行利润分配；公司本次发行如最终获得深圳证券交易所的审核同意并在中国证券监督管理委员会履行注册程序后，本次发行上市前滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东按发行后的持股比例共享。

2、本次发行上市后的利润分配政策

根据公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过上市后适用的《公司章程（草案）》，本次发行后的利润分配政策为：

（1）利润分配形式和期间间隔：公司可以采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利；在同时符合现金及股票分红条件的情况下，应当优先采取现金分红方式；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

（2）现金分红的条件和最低比例：在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，且以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

（3）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大资金支出事项是指以下任一情形：1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%；2）当年经营活动产生的现金流量净额为负；3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

（4）股票股利分配的条件：公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（5）利润分配方案的制定及论证

公司拟进行利润分配时，应按照以下决策程序和机制对利润分配方案进行研究论证：

1）在定期报告公布前，公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配预案。

2）公司董事会拟定具体的利润分配预案时，应当遵守我国有关法律、行政法规、部门规章和《公司章程》规定的利润分配政策。

3）公司董事会在有关利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（6）利润分配方案的决策机制与程序

公司利润分配预案由董事会提出，但需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对利润分配预案发表独立意见，监事会应对利润分配预案提出审核意见。利润分配预案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（7）调整或变更利润分配政策的决策机制与程序

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展需要，或者外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，确需调整或者变更利润分配政策的，调整或变更后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整或变更的议案由董事会制定，并提交董事会审议，董事会审议时需经全体董事过半数同意并经二分之一以上独立董事同意方为通过。独立董事应当对利润分配政策调整或变更发表独立意见，监事会应对利润分配政策调整提出审核意见；调整或变更利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；公司应当提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

（8）利润分配政策的实施

公司应当严格按照证券监管部门的有关规定，在年度报告中披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明；1）是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求；2）分红标准和比例是否明确和清晰；3）相关的决策程序和机制是否完备；4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

公司当年盈利但董事会未作出现金利润分配预案的，应当在年度报告中详细说明未进行现金分红的原因及未用于现金分红的资金留存公司的用途，董事会会议的审议和表决情况，以及独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

公司总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员应当在年度报告披露之后、年度股东大会股权登记日之前，在上市公司业绩发布会中就现金分红方案相关事宜予以重点说明。如未召开业绩发布会的，应当通过现场、网络或其他有效方式召开说明会，就相关事项与媒体、股东特别是持有上市公司股份的机构投资者、中小股东进行沟通和交流、及时答复媒体和股东关心的问题。

（9）存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

3、发行人关于利润分配政策的承诺

本公司制定的《浙江美硕电气科技股份有限公司章程》、《浙江美硕电气科技股份有限公司（草案）》（上市后适用）分别对公司的利润分配政策作出了明确规定，并制定了《浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年股东分红回报规划》。为保障投资者合法权益，本公司及共同实际控制人对利润分配政策分别作出如下承诺：

（1）发行人承诺：本公司承诺，将严格遵守《浙江美硕电气科技股份有限公司章程》、《浙江美硕电气科技股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）以及相关法律法规中关于利润分配政策的规定，按照《浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后未来三年股东分红回报规划》的规定履行分红义务。本公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。

（2）发行人共同实际控制人承诺：本人承诺，将严格遵守《浙江美硕电气科技股份有限公司章程》、《浙江美硕电气科技股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）以及相关法律法规中关于利润分配政策的规定，按照《浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后未来三年股东分红回报规划》的规定履行分红义务。发行人董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。

（3）发行人董事、监事、高级管理人员承诺：本人承诺，将严格遵守《浙江美硕电气科技股份有限公司章程》、《浙江美硕电气科技股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）以及相关法律法规中关于利润分配政策的规定，按照《浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后未来三年股东分红回报规划》的规定履行分红义务。发行人董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中

小股东、公众投资者的利益。

（七）关于不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人出具的承诺

浙江美硕电气科技股份有限公司承诺如下：

（1）本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书（以下简称“招股说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若本公司首次公开发行的股票上市流通后，因招股说明书或其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等有权机关作出行政处罚或人民法院作出相关判决认定本公司存在上述事实之日起的 2 个交易日内公告，并在上述事实认定之日起 10 个交易日内根据相关法律、法规及本公司章程的规定召开董事会并发出召开股东大会的通知，在遵守相关法律法规及中国证监会、证券交易所相关规定的前提下，按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司首次公开发行的全部新股，若本公司股票有送股、资本公积金转增股本等事项的，回购数量将相应进行调整。回购价格不低于本公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息。如本公司上市后有利润分配或送配股份等除权除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

（3）若招股说明书或其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

（4）本公司若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

本公司履行上述承诺时，法律、法规、规范性文件（包括公司上市地上市规则）另有规定的，从其规定。

2、发行人共同实际控制人出具的承诺

发行人共同实际控制人黄晓湖、刘小龙、虞彭鑫、黄正芳、陈海多承诺如下：

（1）公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书（以下简称“招股说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书或其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人承诺将促使公司在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等有权机关作出行政处罚或人民法院作出相关判决认定公司存在上述事实之日起的 2 个交易日内公告，并促使公司在上述事实认定之日起 10 个交易日内根据相关法律、法规及公司章程的规定召开董事会并发出召开股东大会的通知，促使公司在遵守相关法律法规及中国证监会、证券交易所规定的前提下，按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购公司首次公开发行的全部新股，并依法购回已转让的原限售股份（如有），若公司股票有送股、资本公积金转增股本等事项的，回购数量将相应进行调整。回购/购回价格不低于公司股票发行价加算股票发行后至回购/购回时相关期间银行同期存款利息。如公司上市后有利润分配或送配股份等除权除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

（3）若招股说明书或其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

（4）上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

3、公司董事、监事及高级管理人员出具的承诺

发行人董事、监事及高级管理人员承诺如下：

（1）公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

（3）上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。

（4）上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

（八）关于减少并规范关联交易的承诺

发行人共同实际控制人，董事、监事及高级管理人员关于减少并规范关联交易的承诺如下：

1、除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本人以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人、本人所控制的公司及关联方将尽最大努力减少或避免与发行人之间的关联交易。对于确属必要且无法规避的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

3、本人将严格遵守发行人章程等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，保证不利用在发行人的地位和影响力，通过关联交易损害发行人以及其他股东的合法权益。

4、本人将促使本人控制的企业遵守上述承诺，如本人或本人控制的企业违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人将依法承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的一切实际损失。在本人作为公司共同实际控制人期间，上述承诺持续有效且不可撤销。

（九）关于避免资金占用的承诺

发行人共同实际控制人关于避免资金占用的承诺如下：

1、截至本承诺函出具之日，本人、本人近亲属及本人或本人近亲属所控制的其他企业不存在占用发行人资金的情况。

2、自本承诺函出具之日起，本人、本人近亲属及本人或本人近亲属所控制的其他企业不以任何方式直接或间接占用发行人资金或其他资产，不损害发行人及其他股东的利益。

3、本人、本人近亲属及本人或本人近亲属所控制的其他企业违反本承诺而导致发行人遭受损失的，本人将承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人或其他股东造成的实际损失。

（十）申报前一年新增股东的其他承诺

申报前一年新增股东平阳欧硕承诺如下：

本企业作为浙江美硕电气科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的股东，持有发行人 80 万股股份。本次增资入股系本企业自有资金出资，不存在股份代持情形，本企业所持发行人股份不存在质押、抵押、其他担保、冻结或其他权利限制等情形，与发行人之间不存在争议、纠纷或潜在争议与纠纷。

本企业与发行人、发行人其他股东以及其共同实际控制人之间不存在对赌约定、利益支付、转移或补偿安排等在内的其他安排的其他协议，不存在涉及发行人利益、影响发行人经营的约定或情形。

本企业与发行人的关联关系情况如下：

本企业及发行人股东温州浚泉信远投资合伙企业（有限合伙）系同一普通合伙人上海浚泉信投资有限公司管理的企业；发行人股东方小波持有上海浚泉信投资有限公司 10%的股权并担任本企业的委派代表。

除前述关联关系外，本企业与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

本企业与发行人为本次发行上市之目的聘请的中介机构及其负责人、签字人员之间亦不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

本企业与发行人供应商、客户之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

本企业具备法律、法规规定的股东资格，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

（十一）关于股东信息披露的专项承诺

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》及《关于创业板落实首发上市企业股东信息披露监管相关事项的通知》的相关要求，发行人作出如下承诺：

1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；

2、自 2007 年 4 月起至 2008 年 1 月期间，本公司存在股权代持情形，已于 2008 年 1 月依法解除，并在招股说明书中披露了形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等。除已在招股说明书中披露的以外，本公司历史沿革中不存在其他股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形；

5、本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；

6、直接或间接持有本公司股份的自然人（上市公司公众股东除外）不存在证券监督管理相关系统及单位工作人员。

7、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

（十二）关于避免同业竞争的承诺

发行人的共同实际控制人关于避免同业竞争的承诺如下：

1、本人不会利用对发行人的控制关系损害公司及其他股东（特别是中小股东）的合法权益，并将充分尊重和保证公司的独立经营和自主决策。

2、本人、本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员直接或间接控制的除发行人外的其他企业目前没有、将来也不直接或间接以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式）从事与发行人现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

3、对于本人及本人关系密切的家庭成员直接或间接控制的除发行人外的其他企业，本人、本人关系密切的家庭成员将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及在该等企业中的控制地位，保证该等企业履行本承诺函中与本人相同的义务，保证该等企业不与发行人进行同业竞争，本人愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部赔偿责任。

4、本人、本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员直接或间接控制的除发行人外的其他企业未来不会向与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供营销渠道、客户信息等商业机密。

5、本人及本人关系密切的家庭成员直接或间接控制的除发行人以外的其他企业若将来直接或间接从事的业务与发行人构成竞争或可能构成竞争，本人承诺将在公司提出异议后促使该等企业及时向独立第三方转让或终止前述业务，或向独立第三方出让本人及本人关系密切的家庭成员在该等企业中的全部出资，并承诺给予发行人在同等条件下的优先购买权，以确保其公允性、合理性，维护发行人及发行人其他股东的利益。

6、自本承诺函出具之日起，如公司进一步拓展其业务范围，本人承诺将不直接或间接与公司拓展后的业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的业务产生竞争的情形，本人及本人控制的企业将按照包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：（1）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（4）采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业竞争。

如果本人、本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员直接或间接控制的除发行人外的其他企业违反本承诺给发行人造成损失的，本人将及

时向发行人足额赔偿相应损失。

（十三）保荐机构关于先行赔付的承诺

财通证券作为浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，现承诺如下：

本机构为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本机构为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将先行赔偿投资者损失。

（十四）相关中介机构出具的承诺

1、保荐机构的承诺

财通证券作为浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构及主承销商，承诺如下：

财通证券为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作的、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因财通证券为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作的、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，财通证券将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

财通证券保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担相应的法律责任。

2、审计机构的承诺

天健所作为浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审计机构，承诺如下：

因我们为浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

3、验资机构的承诺

天健所作为浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的验资机构，承诺如下：

因我们为浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、律师事务所的承诺

国浩所作为浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问，承诺如下：

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

5、评估复核机构的承诺

湖北众联资产评估有限公司作为浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的评估机构，承诺如下：

本机构为浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的众联评咨字[2021]第 1027 号《评估报告复核意见》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本机构为浙江美硕电气科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市制作、出具的上述复核意见有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。