

证券简称：鑫汇科

证券代码：831167

深圳市鑫汇科股份有限公司

深圳市光明区光明街道白花社区观光路 2045 号鑫汇科办公楼



深圳市鑫汇科股份有限公司招股说明书

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

保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

（深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元）

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

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

声明

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

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次初始发行的股票数量为700.00万股(未考虑超额配售选择权);本次发行公司及主承销商选择采取超额配售选择权,超额配售选择权发行的股票数量占本次发行股票数量的15%(即105万股),若全额行使超额配售选择权,本次发行的股票数量为805万股
每股面值	人民币1.00元
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价方式确定发行价格
每股发行价格	15.21元/股
预计发行日期	2022年5月11日
发行后总股本	4,998.2941万股
保荐人、主承销商	安信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022年5月9日

注:行使超额配售选择权之前发行后总股本为4,998.2941万股,若全额行使超额配售选择权则发行后总股本为5,103.2941万股。

重大事项提示

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

一、本次发行相关主体作出的重要承诺及未履行承诺的约束措施

本次发行相关主体作出的重要承诺及未履行承诺的约束措施，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”相关部分内容。

二、本次发行前滚存利润的分配安排及公开发行并在北交所上市后的股利分配政策

（一）滚存利润的分配安排

2021年11月15日，公司召开第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存未分配利润分配方案的议案》，该议案经2021年12月1日召开的公司2021年第四次临时股东大会审议通过。公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市前滚存未分配利润，由本次公开发行并上市后的新股东与原股东按发行后的持股比例共享。

（二）本次发行并在北交所上市后的股利分配政策、决策程序

本次发行并在北交所上市后的股利分配政策、决策程序，详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“九、滚存利润披露”之“（二）发行后的股利分配政策和决策程序”相关部分内容。

三、重大风险提示

公司提请投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”的全部内容，充分了解公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定，并特别关注如下风险：

（一）可能无法持续获得客户的供应商资格认证风险

虽然智能控制器行业下游客户领域分散，所处行业众多，但下游行业集中度相对较高，行业内龙头企业规模较大，市场占有率高，通常采取严格的合格供应商认证制度，包括供应商基本情况调查、现场审核、生产环境审核、样品确认、定期审核监督等程序。目前公司已通过了苏泊尔、美的集团、飞利浦、老板电器、松下电器、米技等知名家电品牌商的审核，成为其合格供应商，但知名家电品牌商会定期或不定期对供应商资格进行持续认证，如果公司不能持续取得其合格供应商的资格认证，存在被其他供应商替代的可能，并给公司持续稳定经营带来一定风险。

（二）客户较为集中风险

家用电器行业经过多年的充分竞争，品牌识别度已达到较高水平，行业内龙头企业规模较大，市场占有率高，公司下游品牌客户市场份额集中，随着公司规模逐渐增长以及产品市场认可度的提高，公司与知名家电品牌商建立了长期的合作关系，使得公司客户相对集中。报告期内，公司前五大客户销售收入合计占当期营业收入比例分别为 64.83%、58.34%和 60.94%。如果公司与主要客户的合作关系或该客户自身经营发生重大不利变化，将会对公司的产品销售和业务发展造成不利影响。

（三）供应商较为集中的风险

报告期内，中颖电子为公司第一大供应商，在公司年度采购中的占比分别为 30.27%、26.38%和 26.38%，公司向中颖电子采购的 IC 占当期 IC 采购总额的比例分别为 86.57%、83.96%和 85.16%；报告期内，爱特微为公司第二大供应商，在公司年度采购中的占比分别为 13.04%、7.68%和 5.75%，公司向爱特微采购的 IGBT 占当期 IGBT 采购总额的比例分别为 79.15%、78.73%和 83.20%，爱特微为公司 IGBT 第一大供应商。如果未来中颖电子、爱特微不能及时、足额、保质地供应原材料或合作关系出现不利变化，将会对公司生产经营造成不利影响。

（四）原材料紧缺和价格上涨的风险

报告期内，直接材料占公司主营业务成本的比例分别为 85.74%、81.88%和 82.30%，为主营业务成本的主要组成部分，公司产品的主要原材料为 IC、PCB、微晶板、电阻电容和电感等，2021 年，受半导体市场供应紧张和铜、铝等原料价格上涨的影响，公司部分原材料采购价格较 2020 年有较大幅度上涨，其中 IC 的平均采购单价上升 14.86%、PCB 的平均采购单价上升 14.51%、微晶板的平均采购单价上升 16.67%、漆包铜线的平均采购单价上升 32.37%等，比照 2020 年度各型号规格的原材料平均采购价格进行模拟测算，公司 2021 年度采购相同型号规格的原材料因价格变动导致的整体采购金额上升比例约为 7.83%。因上述原材料价格上涨，同时综合销售价格的调整等因素，公司 2021 年主营业务毛利率较 2020 年度下降了 2.73 个百分点。按照 2021 年度毛利率及直接材料占比进行测算，在不考虑价格调整等成本传导机制以及其他降本增效措施的情况下，如原材料平均采购价格上涨 1.00%，公司主营业务成本将上升约 0.82%，进而导致毛利率下降约 0.69 个百分点。如果未来原材料受到新冠疫情、贸易政策、市场供求、运输成本、能源价格等因素影响导致供应持续紧缺或价格持续上涨，公司不能及时采购到生产所需的原材料或者将原材料价格上涨传导至下游客户，

将会对公司的生产交付和盈利能力造成不利影响。

（五）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 20.53%、18.98% 和 16.25%，呈下降趋势，其中公司 2020 年承接的低毛利率产品的订单量增加，叠加厂房搬迁和装修、人工工资上涨及新收入准则的影响，公司毛利率同比下降了 1.55 个百分点。2021 年，市场持续受疫情影响，半导体元器件、钢、铝、铜等原材料价格上涨，使得公司整体毛利率下降。如果未来行业竞争加剧导致公司议价能力降低，或者行业政策变化导致客户与发行人的产品售价下降，或者原材料持续紧缺或价格持续上涨，都可能对公司主营业务毛利率产生负面影响，使得公司主营业务毛利率进一步下降，从而影响公司的业绩表现。

（六）业绩下滑的风险

2021 年，公司主营业务收入较 2020 年增长 19.66%，但受到原材料紧缺和价格上涨的影响，公司主营业务毛利率下降 2.73 个百分点，此外，随着公司业务规模的增长，期间费用较 2020 年增加 18.06%，导致公司归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润较 2020 年度下降 19.77%。

如果未来主要原材料持续紧缺、价格持续出现大幅波动，且不能通过提高产品价格等方式转嫁成本，或者公司在产品创新、品质保障等方面不能持续满足客户要求，或在生产及交付过程中遇到宏观经济环境、客户经营状况发生不利变化、客户需求发生变化等情况，将可能导致公司面临业绩继续下滑的风险。

（七）下游客户延伸产业链带来的市场开发风险

根据美的集团、格力电器公开资料显示，其已布局 MCU 业务，主要涉及大家电主控及电机芯片、工业规格芯片、智慧家庭芯片等。虽然目前相关芯片由于终端产品、所控制的部件与公司销售的 MCU 产品有所不同，短期内对公司业务影响有限。但若下游客户继续延伸产业链，积极发展 MCU 业务，则可能对公司的市场开发带来一定风险，导致公司 MCU 销售收入存在增速下滑甚至收入下降的风险。

（八）应收账款回款风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,259.05 万元、11,232.02 万元和 15,903.19 万元，报告期内，公司应收账款的周转率分别为 5.83、5.86 和 5.30。随着公司经营规模持续扩大，公司应收账款余额呈上升趋势。尽管公司主要客户是信誉状况良好、资金实力较强的大型企业，但是未来如果公司应收账款收款措施不力、客户经营形势状况发生不利变化或欠

款客户的资信状况发生变化，导致付款延迟或丧失付款能力，可能会对公司应收账款的回收带来不利影响。

（九）经营性现金流波动风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,234.81 万元、5,276.57 万元和 3,957.06 万元，公司的净利润分别为 3,017.19 万元、4,551.43 万元和 3,641.08 万元。公司业务处于发展阶段，应收账款和存货占用流动资金较多，受销售及采购环节使用银行承兑汇票结算等因素影响，公司经营性现金流存在波动的情形。随着公司业务规模的扩大及销售的增长，若公司经营活动产生的现金流量净额持续波动，将会给公司营运管理带来一定压力。

（十）技术升级迭代风险

随着科技进步及生活品质的不断提高，家电产品更新换代速度越来越快，个性化需求越来越强，智能控制器行业呈现技术发展快、产品生命周期短的特点。公司必须与下游市场的发展趋势相适应，及时提升自身的研发水平、调整产品的研发方向，不断推出符合市场需求的新产品、新技术，从而在激烈的市场竞争中立足。如果公司的技术创新不足，在技术上落后于其他竞争对手，无法推出满足市场需求的新产品或滞后于其他对手推出新产品，不能适应市场环境的快速变化，将影响公司的竞争优势，对公司产品布局和盈利能力产生不利影响。

（十一）研发失败风险

通过持续的研发投入进行技术创新和新产品开发一直是公司业务发展的基础。报告期内，公司的研发投入金额分别为 2,964.89 万元、2,975.40 万元和 3,510.12 万元，分别占当期营业收入的比例为 5.74%、4.80%和 4.73%。同时，公司将利用本次公开发行股票部分募集资金投入研发中心建设项目。虽然公司研发课题在立项前已经过充分的论证，但研发项目仍可能存在无法获取技术成果、技术成果可能面临无法形成产品、无法适应新的市场需求的情况，或者竞争对手抢先推出更先进、更具竞争力的技术和产品，导致公司大量的研发投入无法产生预期的效益，从而对公司的业绩造成不利影响。

（十二）智能控制芯片委外设计、部分产品主要原材料外购的经营模式风险

公司智能控制芯片系依托多年的电磁感应加热技术研发和应用实践经验，由公司负责芯片设计流程中的前端设计、芯片验证、应用设计等环节，并基于芯片产业链分工，将后端设计、芯片制造委托给专业芯片设计公司完成。公司的智能控制器业务模式与同行业可比公司类似，IGBT、电容、IC、散热器、PCB 等主要零部件均为外购，此外，公司将生产环节部分 AI、SMT 工序委外加工；小家电整机系采用公司自产智能控制器、线圈盘等零部件与外

购的微晶板、底壳等零部件组装而成。

由于公司智能控制芯片的后端设计及生产均由外部公司完成，智能控制器的主要原材料、小家电整机及模组的部分原材料系外购，且智能控制器部分工序为委外加工，该经营模式虽然符合产业分工，但对公司供应商管理、库存管理等方面的要求较高，若产业链分工或供应链发生异常变动，公司经营模式及盈利能力将可能受到影响。

目录

第一节	释义.....	10
第二节	概览.....	14
第三节	风险因素.....	24
第四节	发行人基本情况.....	32
第五节	业务和技术.....	66
第六节	公司治理.....	178
第七节	财务会计信息.....	200
第八节	管理层讨论与分析.....	269
第九节	募集资金运用.....	398
第十节	其他重要事项.....	414
第十一节	投资者保护.....	415
第十二节	声明与承诺.....	417
第十三节	备查文件.....	427

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
公司、股份公司、鑫汇科、发行人	指	深圳市鑫汇科股份有限公司
鑫汇科有限、有限公司	指	深圳市鑫汇科电子有限公司，为公司的前身
投控东海	指	深圳市投控东海中小微企业投资企业（有限合伙），为公司股东
和众鑫投资	指	深圳市和众鑫投资合伙企业（有限合伙），为公司股东，系员工持股平台
新迅电子	指	佛山市顺德区新迅电子科技有限公司，为公司控股子公司
心静电磁	指	佛山市心静电磁科技有限公司，为公司控股子公司
科尔技术	指	广东科尔技术发展有限公司，为公司控股子公司
鑫汇科电机	指	鑫汇科电机（佛山）有限公司，为公司控股子公司
鑫汇科研究院	指	鑫汇科研究院（佛山）有限公司，为公司全资子公司
鑫汇科科技	指	深圳市鑫汇科科技有限公司，为公司已注销的全资子公司
首鑫电子	指	北京首鑫电子商务有限公司，为公司已注销的全资子公司
中山鑫能	指	中山市鑫能电器制造有限公司，为公司已转让的控股子公司
艾美特科技	指	艾美特科技（深圳）有限公司，曾用名深圳艾美特科技股份有限公司
苏泊尔	指	浙江苏泊尔股份有限公司（证券代码：002032）及其下属公司
美的集团	指	美的集团股份有限公司（证券代码：000333）及其下属公司
飞利浦	指	飞利浦（嘉兴）健康科技有限公司
老板电器	指	杭州老板电器股份有限公司（证券代码：002508）
米技	指	米技电子电器（上海）有限公司
美致香港	指	美致生活电器（香港）有限公司
吉宝鼎辰	指	广东吉宝鼎辰电器有限公司，曾用名广东顺德鼎辰科技有限公司
嘉乐智能	指	宁波嘉乐智能科技股份有限公司，曾用名宁波嘉乐电器有限公司
松下电器	指	台湾松下电器股份有限公司
新宝股份	指	广东新宝电器股份有限公司
大统营	指	大统营科技（惠州）有限公司
博菱电器	指	宁波博菱电器股份有限公司
融方电器	指	广东顺德融方电器有限公司
爱特微	指	爱特微（张家港）半导体技术有限公司

南京韦乐雅斯	指	南京韦乐雅斯健康科技有限公司
醉心芯	指	佛山市醉心芯电子有限公司
旺狼科技	指	深圳市旺狼科技有限公司
伟华创	指	深圳市伟华创科技有限公司
中颖电子	指	中颖电子股份有限公司（证券代码：300327）
拓邦股份	指	深圳市拓邦电子科技股份有限公司（证券代码：002139）
和而泰	指	深圳和而泰智能控制股份有限公司（证券代码：002402）
朗科智能	指	深圳市朗科智能电气股份有限公司（证券代码：300543）
和晶科技	指	无锡和晶科技股份有限公司（证券代码：300279）
朗特智能	指	深圳朗特智能控制股份有限公司（证券代码：300916）
瑞德智能	指	广东瑞德智能科技股份有限公司
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
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《深圳市鑫汇科股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	本次公开发行股票并在北交所上市后适用的《深圳市鑫汇科股份有限公司章程（草案）》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
本次发行	指	发行人向不特定合格投资者公开发行人民币普通股股票
上市	指	发行人股票在北京证券交易所上市
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中国结算北京分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
主办券商、保荐机构、安信证券	指	安信证券股份有限公司
德恒、发行人律师	指	北京德恒律师事务所
大华、申报会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、报告期内	指	2019年、2020年和2021年
报告期各期末	指	2019年末、2020年末及2021年末
元/万元	指	人民币元/万元
专业名词释义		
IH	指	Induction Heating, 电磁感应加热, 指依靠磁力线穿透锅体进行加热。
IC、集成电路	指	Integrated Circuit, 指集成电路, 通常也叫芯片 (Chip), 是一种微型电子器件或部件; 采用半导体制造工艺, 把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及它们之间的连接导线全部制作在一小块半导体晶片如

		硅片或介质基片上,然后焊接封装在一个管壳内,成为具有所需电路功能的电子器件。
PCB	指	Printed Circuit Board, 印制电路板, 是重要的电子部件, 是电子元器件的支撑体, 是电子元器件电气连接的载体。
PCBA、智能控制器	指	Printed Circuit Board Assembly , 印刷电路板装配, 在设备、装置、系统中为实现特定功能而设计制造的计算机控制单元, 是在微处理控制器 (MCU) 芯片或数字信号处理器 (DSP) 中置入定制设计的计算机软件程序, 并经过电子加工工艺, 实现终端产品的特定功能要求的电子控制组件。
IGBT	指	Insulated Gate Bipolar Transistor, 绝缘栅双极型晶体管, 是由双极型三极管和绝缘栅型场效应管组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件。
MCU	指	Micro Control Unit, 微控制单元, 将计算机 CPU、RAM、ROM、定时计数器和多种 I/O 接口集成在一片芯片上形成的控制单元。
SoC	指	System on Chip, 系统级芯片, 是一个将计算机或其他电子系统集成单一芯片的集成电路。系统芯片可以处理数字信号、模拟信号、混合信号甚至更高频率的信号。系统芯片常常应用在嵌入式系统中。
DSP	指	Digital Signal Processor, 数字信号处理器, 是一种可编程专用芯片数字信号处理理论实用化过程的重要技术工具。
EMC	指	Electromagnetic Compatibility, 电磁兼容性, 是指设备或系统在其电磁环境中能正常工作且不对环境中其他物体构成不能承受的电磁骚扰的能力。
ICT	指	In-Circuit-Tester, 自动在线测试仪, 是现代电子企业必备的 PCBA 生产的测试设备, ICT 使用范围广, 测量准确性高, 对检测出的问题指示明确。
FCT	指	Functional Circuit Test, 功能测试, 它指的是对测试目标板 (UUT) 提供模拟的运行环境 (激励和负载), 使其工作于各种设计状态, 从而获取到各个状态的参数来验证 UUT 的功能好坏的测试方法。
RoM	指	Read-only Memory, 只读存储器, 以非破坏性读出方式工作, 只能读出无法写入信息。信息一旦写入后就固定下来, 即使切断电源, 信息也不会丢失, 所以又称为固定存储器。
DIP	指	Dual Inline-pin Package, 双列直插式封装技术, 也叫双入线封装, DRAM 的一种元件封装形式。指采用双列直插形式封装的集成电路芯片, 绝大多数中小规模集成电路均采用这种封装形式。
SMT	指	Surface Mount Technology, 称为表面贴装或表面安装技术。

PID	指	Proportion Integration Differentiation, 比例积分微分, 是一个数学物理术语。
ODM	指	Original Design Manufacturer, 指原始设计制造商。
OEM	指	Original Equipment Manufacturer, 原始设备生产商, 指进行代工的生产商, 生产者不对产品进行设计, 不享有产品的知识产权。
ERP	指	Enterprise Resource Planning, 企业资源计划, 是一种主要面向制造行业进行物质资源、资金资源和信息资源集成一体化管理的企业信息管理系统。
VMI	指	Vendor Managed Inventory, 供应商管理库存, 是一种以客户和供应商双方都获得最低成本为目的, 在一个共同的协议下由供应商管理库存, 并不断监督协议执行情况 and 修正协议内容, 使库存管理得到持续地改进的合作性策略。
AI	指	Automatic Insertion, 自动插件, 指利用自动插件设备将电子元器件插在印刷电路板的导电孔内。

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	深圳市鑫汇科股份有限公司	统一社会信用代码	91440300746642595D	
证券简称	鑫汇科	证券代码	831167	
有限公司成立日期	2003年3月10日	股份公司成立日期	2014年5月13日	
注册资本	42,982,941.00元	法定代表人	丘守庆	
办公地址	深圳市光明区光明街道白花社区观光路2045号鑫汇科办公楼			
注册地址	广东省深圳市光明区光明街道白花社区观光路2045号鑫汇科办公楼			
控股股东	蔡金铸、丘守庆	实际控制人	蔡金铸、丘守庆	
主办券商	安信证券	挂牌日期	2014年9月30日	
证监会行业分类	C 制造业		39 计算机、通信和其他电子设备制造业	
管理型行业分类	制造业 (C)	计算机、通信和其他电子设备制造业 (39)	其他电子设备制造 (399)	其他电子设备制造 (3990)

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

公司控股股东及实际控制人为蔡金铸和丘守庆：基本情况如下：

蔡金铸，男，1963年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：35058219630403****。

丘守庆，男，1969年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：35010219690208****。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人直接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	蔡金铸	12,370,000	28.78
2	丘守庆	10,419,000	24.24
合计		22,789,000	53.02

三、 发行人主营业务情况

公司是一家从事家用电器智能控制技术研发及产品创新的国家高新技术企业。公司主营

业务为智能控制技术产品的研发、生产和销售，以及家用电器领域的半导体元件分销。公司探索并践行了“以搭载公司智能控制方案的芯片产品为基础，向产业链下游延伸”的发展路径，满足客户从方案到智能控制器、小家电整机的一站式采购需求。

报告期内，公司主要客户包括苏泊尔、美的集团、飞利浦、老板电器、米技等国际知名家电品牌商。公司能够在国内家电智能控制器企业中脱颖而出，成为诸多国际知名家电品牌商的核心供应商，主要得益于公司一贯重视新技术和新产品的研发与应用，围绕 IH 技术及其在家用电器领域的应用，公司在智能控制芯片、小家电智能控制器、小家电及模组、小家电配套的电磁线圈及精密注塑模具等方面积累了多项核心技术，具备核心元件的独立研发和综合应用能力，较全面地掌握了产业链技术解决方案。

自发行人成立以来，主营业务未发生变化。

报告期内，公司主要产品分为两大类：智能控制技术及其产品应用、半导体元件分销，具体情况如下所示：

主营业务分类	明细分类
智能控制技术及其产品应用	智能控制芯片
	小家电智能控制器
	小家电及模组
	电磁线圈及其他
	小家电精密模具
半导体元件分销	MCU 分销
	IGBT 分销

报告期内，公司主要产品和服务的收入构成情况如下表所示：

单位：元

项目	明细	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
智能控制技术及其产品应用	智能控制芯片	56,306,198.36	7.65	42,757,310.33	6.95	42,185,119.70	8.18
	智能控制器	283,308,227.51	38.49	241,844,208.57	39.31	231,798,492.42	44.94
	小家电及模组	137,023,900.34	18.61	85,488,496.60	13.90	45,300,141.94	8.78
	电磁线圈及其他	61,415,478.51	8.34	38,349,944.62	6.23	44,948,663.35	8.71
	小家电精密模具	42,446,036.48	5.77	42,966,787.34	6.98	-	-
	小计	580,499,841.20	78.86	451,406,747.46	73.38	364,232,417.41	70.61
半导体元件分销	MCU 分销	122,981,338.77	16.71	117,008,773.13	19.02	110,640,245.48	21.45
	IGBT 分销	32,633,308.34	4.43	46,740,143.98	7.60	40,933,101.85	7.94
	小计	155,614,647.11	21.14	163,748,917.11	26.62	151,573,347.33	29.39

合计	736,114,488.31	100.00	615,155,664.57	100.00	515,805,764.74	100.00
----	----------------	--------	----------------	--------	----------------	--------

四、 主要财务数据和财务指标

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
资产总计(元)	540,847,212.47	438,604,384.78	283,958,650.27
股东权益合计(元)	204,138,921.39	193,177,791.71	110,570,865.59
归属于母公司所有者的股东权益(元)	189,818,083.70	180,007,238.10	104,346,493.36
资产负债率(母公司)(%)	55.97%	48.73%	54.97%
营业收入(元)	741,617,137.48	619,656,448.50	516,722,499.19
毛利率(%)	16.39%	19.10%	20.64%
净利润(元)	36,410,834.91	45,514,293.44	30,171,868.97
归属于母公司所有者的净利润(元)	35,470,670.83	40,352,881.84	27,005,691.17
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	30,067,551.11	37,476,614.47	27,590,958.86
加权平均净资产收益率(%)	19.18%	28.38%	26.27%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	16.26%	26.36%	26.84%
基本每股收益(元/股)	0.83	1.00	0.72
稀释每股收益(元/股)	0.83	1.00	0.72
经营活动产生的现金流量净额(元)	39,570,564.91	52,765,734.24	12,348,054.51
研发投入占营业收入的比例(%)	4.73%	4.80%	5.74%

五、 发行决策及审批情况

(一) 董事会决议情况

2021年11月15日，发行人召开第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜的议案》、《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市募集资金运用方案及其可行性的议案》等议案，并提请于2021年12月1日召开2021年第四次临时股东大会审议有关发行人本次发行及上市的相关事宜。

（二）监事会决议情况

2021年11月15日，发行人召开第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》、《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市募集资金运用方案及其可行性的议案》、《关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划的议案》等议案。

（三）股东大会决议情况

2021年12月1日，发行人召开2021年第四次临时股东大会，审议通过了由公司第三届董事会第九次会议提交的与本次发行并在北京证券交易所上市有关的议案。

综上，发行人已就本次发行并在北京证券交易所上市事项履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会、北京证券交易所规定的决策程序。

（四）本次发行履行的程序

本次发行已经2022年4月1日召开的北京证券交易所上市委员会2022年第12次审议会议审议通过；中国证券监督管理委员会于2022年4月25日出具《关于同意深圳市鑫汇科股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票注册的批复》（证监许可[2022]886号），同意发行人向不特定合格投资者公开发行股票的注册申请。

（五）本次发行是否需要履行国资、外资等主管部门审批、核准或备案等程序

本次发行无需履行国资、外资等主管部门审批、核准或备案等程序。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次初始发行的股票数量为 700.00 万股（未考虑超额配售选择权）；本次发行公司及主承销商选择采取超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量占本次发行股票数量的 15%（即 105 万股），若全额行使超额配售选择权，本次发行的股票数量为 805 万股
发行股数占发行后总股本的比例	14.00%（超额配售选择权行使前） 15.77%（全额行使超额配售选择权后）
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价方式确定发行价格
每股发行价格	15.21 元/股
发行前市盈率（倍）	21.74
发行后市盈率（倍）	25.28
发行前市净率（倍）	3.44

发行后市净率（倍）	2.74
预测净利润（元）	不适用
发行后每股收益（元/股）	0.60
发行前每股净资产（元/股）	4.42
发行后每股净资产（元/股）	5.54
发行前净资产收益率（%）	19.18%
发行后净资产收益率（%）	12.80%
本次发行股票上市流通情况	嘉兴长川贰号股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳市丹桂顺资产管理有限公司（丹桂顺之实事求是伍号私募证券投资基金）、青岛晨融鼎富私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）、西安开源创享汇融股权投资基金合伙企业（有限合伙）、北京聚智投资管理有限公司、上海拿特资产管理有限公司（拿特开源水到渠成精选一期私募证券投资基金）、开源证券股份有限公司参与战略配售，战略投资者获配的股票自本次公开发行的股票在北交所上市之日起 6 个月内不得转让
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售和网上向开通北交所交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的，已开通北京证券交易所股票交易权限的合格投资者（中国法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
战略配售情况	本次发行战略配售发行数量为 140 万股，占超额配售选择权全额行使前本次发行数量的 20.00%，占超额配售选择权全额行使后本次发行总股数的 17.39%
本次发行股份的交易限制和锁定安排	战略投资者获配股票在北交所上市之日起 6 个月内不得转让
预计募集资金总额	10,647.00 万元（超额配售选择权行使前） 12,244.05 万元（全额行使超额配售选择权后）
预计募集资金净额	8,720.56 万元（超额配售选择权行使前） 10,317.60 万元（全额行使超额配售选择权后）
发行费用概算	本次发行费用总额为 1,926.44 万元（行使超额配售选择权之前）；1,926.45 万元（若全额行使超额配售选择权），其中： （1）保荐承销费用 1010.00 万元； （2）审计及验资费用 576.00 万元； （3）律师费用：266.79 万元； （4）材料制作费：73.58 万元； （5）超额配售选择权行使前发行手续费用及其他为 0.07 万元，超额配售选择权全额行使后发行手续费用及其他为 0.08 万元。 注：上述发行费用均不含增值税金额，最终发行费用可能由于金额四舍五入或最终发行结果而有所调整

承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	不适用
优先配售对象及条件	不适用

注 1：发行前市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2021 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；

注 2：发行后市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2021 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后市盈率为 25.28 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市盈率为 25.82 倍；

注 3：发行前市净率以本次发行价格除以发行前每股净资产计算；

注 4：发行后市净率以本次发行价格除以发行后每股净资产计算；行使超额配售选择权前的发行后市净率为 2.74 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市净率为 2.65 倍；

注 5：发行后基本每股收益以 2021 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后基本每股收益为 0.60 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后基本每股收益为 0.59 元/股；

注 6：发行前每股净资产以 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的所有者权益除以本次发行前总股本计算；

注 7：发行后每股净资产按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2021 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后每股净资产 5.54 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后每股净资产为 5.74 元/股；

注 8：发行前净资产收益率为 2021 年度公司加权平均净资产收益率；

注 9：发行后净资产收益率以 2021 年度经审计归属于母公司股东的净利润除以本次发行后归属于母公司股东的净资产计算，其中发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2021 年 12 月 31 日归属于母公司的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后净资产收益率为 12.80%，若全额行使超额配售选择权则发行后净资产收益率 12.11%。

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	安信证券股份有限公司
法定代表人	黄炎勋
注册日期	2006 年 8 月 22 日
统一社会信用代码	91440300792573957K
注册地址	深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元
办公地址	深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元
联系电话	0755-82558017
传真	0755-82558004
项目负责人	胡家彬
签字保荐代表人	胡家彬、吴中华
项目组成员	刘腾蛟、胡遥、张敬衍、宋良巍、王健、吴奕斌

(二) 律师事务所

机构全称	北京德恒律师事务所
负责人	王丽
注册日期	1993年3月10日
统一社会信用代码	31110000400000448M
注册地址	北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层
办公地址	北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层
联系电话	010-52682888
传真	010-52682999
经办律师	韩雪、隋晓姣

(三) 会计师事务所

机构全称	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
负责人	梁春
注册日期	2012年2月9日
统一社会信用代码	91110108590676050Q
注册地址	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
办公地址	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
联系电话	010-58350011
传真	010-58350006
经办会计师	唐亚波、慕东钰

(四) 资产评估机构

适用 不适用

(五) 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(六) 收款银行

户名	安信证券股份有限公司
开户银行	中信银行深圳分行营业部
账号	7441010187000001190

（七） 其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐机构、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。

九、 发行人自身的创新特征

公司主要从事家用电器智能控制技术研发及其产品创新，专注于家用电器智能控制领域，以搭载公司智能控制方案的芯片产品为基础，向产业链下游延伸，为下游品牌商提供智能控制技术及其产品应用，以及分销半导体元件。公司在长期的研发和生产实践中，不断积累家用电器智能控制相关核心技术，优化智能控制解决方案、创新产品应用和优化生产工艺。

公司的创新特征主要表现在如下方面：

（一） 科技创新方面

公司是国内较早从事家用电器智能控制技术研发及产品创新的国家高新技术企业。自成立以来，公司深耕 IH 技术在厨房小家电领域的应用，2012 年，公司 IH 技术创新方案芯片被认定为“深圳市自主创新产品”；2013 年，作为组长单位，公司组织制订了《一体式电磁加热控制器》国家行业标准；2016 年，公司参与《家用和类似用途变频控制器的性能》行业标准起草；2018 年，公司被认定为“广东省电磁感应加热智能控制工程技术研究中心”。截至本招股说明书签署日，公司已取得 240 项专利，其中国际发明专利 3 项、国内发明专利 37 项、实用新型专利 152 项、外观设计专利 48 项，已取得软件著作权 40 项，掌握了家用电器智能控制方面的多项核心技术，较全面地掌握了产业链技术解决方案；培养了一支基础扎实、经验丰富的研发团队，为公司智能控制技术及产品创新奠定了基础。

公司具备核心元件的独立研发和综合应用能力。通过自主研发，公司将核心功能模块高度集成在 IH 专用 SoC，形成独有的 IH 智能控制解决方案。通过高度集成，公司智能控制芯片能大幅减少外围元器件，精简电路，有效降低故障率，提升产品稳定性、安全性。

在生产工艺和设备创新方面，发行人装配和改良了智能控制器自动化生产线，致力于实现自动化生产；运用智能控制芯片的内部自检功能和模式，研发了智能控制器自动检测设备，能高频侦测智能控制器的工艺缺陷、全面提升智能控制器的可靠性。

（二） 模式创新

得益于公司在 IH 领域的专注与持续创新，公司探索出了“以搭载公司智能控制方案的芯片产品为基础，向产业链下游延伸”的发展路径。公司以智能控制器芯片业务为基础，逐步拓展智能控制器研发与生产、小家电整机及配套产品生产等业务。

通过解决方案、产品设计、工艺及设备的创新，公司已实现智能家电部件集成化、模块化、标准化，通过产品“模块化”创新，实现高质量、快速交付，从而打破常规单向接收、配套研发的被动化服务模式，在市场竞争中占据了优势地位。

通过关键功率半导体分销业务，有利于公司与供应商、客户磨合技术，服务于公司的产品和技术创新。公司主动参与下游客户的产品设计、联合开发，依托在细分智能控制领域的技术突破、自主创新，反向推动下游客户的产品升级、革新及多元化。

（三）科技成果转化

公司始终坚持创新驱动发展战略，不断完善产品结构，不断推进解决方案、产品设计、工艺及设备的创新，公司所积累的核心技术均大量地应用到智能控制芯片方案、智能控制器、小家电及模组、电磁线圈、小家电精密模具等产品。报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例分别为 70.49%、72.85%和 78.27%，实现了科技成果，产生良好的经济效益。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

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

发行人 2020 年度、2021 年度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 3,747.66 万元和 3,006.76 万元，符合“最近两年净利润均不低于 1,500 万元”的标准；发行人 2020 年度、2021 年度的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 26.36%和 16.26%，符合“加权平均净资产收益率平均不低于 8%”的标准；结合发行人最近六个月二级市场交易对应的市值情况、可比公司的估值以及发行人最近一次融资的估值等情况，预计发行人公开发行股票后的总市值不低于人民币 2 亿元。因此，公司预计满足所选择的上市标准。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人公司治理不存在特殊安排的情况。

十二、 募集资金运用

公司本次拟申请公开发行不超过 700.00 万股人民币普通股（未含超额配售的股份），最终募集资金总额将根据实际发行股数和询价情况予以确定，公司本次发行募集资金总额扣除发行费用后，拟用于投资以下项目：

序号	项目名称	总投资 (万元)	拟用本次募 集资金投入 金额 (万元)	项目备案情况	实施主体
1	智能控制器生产建 设项目	10,136.63	10,000.00	深光明发改备案 【2021】0326 号	鑫汇科
2	研发中心建设项目	2,016.76	2,000.00	深光明发改备案 【2021】0325 号	鑫汇科
合计		12,153.39	12,000.00	-	-

公司将根据实际募集资金净额按上述投资项目的轻重缓急顺序投入。若本次发行实际募集资金净额少于拟投入资金总额，不足部分将由公司以自有资金或其他融资方式解决。若本次发行实际募集资金净额大于拟投入资金总额，超募资金将用于与公司主营业务相关的领域。在本次募集资金到位前，公司将根据项目的实际情况，通过自筹资金先行部分投入，并在募集资金到位后予以置换。

十三、 其他事项

无。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、经营风险

（一）市场竞争风险

随着终端产品智能化水平不断提高，智能控制器的市场需求不断上升，现有企业扩大生产规模，越来越多新企业进入，加剧行业竞争。若公司不能在技术研发、成本控制、服务、品质等方面持续提升并保持优势，将会给公司提高市场占有率和拓展新业务领域带来一定的压力，公司将可能面临主要产品价格下降、利润空间缩小的风险。

（二）可能无法持续获得客户的供应商资格认证风险

虽然智能控制器行业下游客户领域分散，所处行业众多，但下游行业集中度相对较高，行业内龙头企业规模较大，市场占有率高，通常采取严格的合格供应商认证制度，包括供应商基本情况调查、现场审核、生产环境审核、样品确认、定期审核监督等程序。目前公司已通过了苏泊尔、美的集团、飞利浦、老板电器、松下电器、米技等知名家电品牌商的审核，成为其合格供应商，但知名家电品牌商会定期或不定期对供应商资格进行持续认证，如果公司不能持续取得其合格供应商的资格认证，存在被其他供应商替代的可能，并给公司持续稳定经营带来一定风险。

（三）客户较为集中风险

家用电器行业经过多年的充分竞争，品牌识别度已达到较高水平，行业内龙头企业规模较大，市场占有率高，公司下游品牌客户市场份额集中，随着公司规模逐渐增长以及产品市场认可度的提高，公司与知名家电品牌商建立了长期的合作关系，使得公司客户相对集中。报告期内，公司前五大客户销售收入合计占当期营业收入比例分别为 64.83%、58.34%和 60.94%。如果公司与主要客户的合作关系或该客户自身经营发生重大不利变化，将会对公司的产品销售和业务发展造成不利影响。

（四）供应商较为集中的风险

报告期内，中颖电子为公司第一大供应商，在公司年度采购中的占比分别为 30.27%、26.38%和 26.38%，公司向中颖电子采购的 IC 占当期 IC 采购总额的比例分别为 86.57%、83.96%和 85.16%；报告期内，爱特微为公司第二大供应商，在公司年度采购中的占比分别

为 13.04%、7.68%和 5.75%，公司向爱特微采购的 IGBT 占当期 IGBT 采购总额的比例分别为 79.15%、78.73%和 83.20%，爱特微为公司 IGBT 第一大供应商。如果未来中颖电子、爱特微不能及时、足额、保质地供应原材料或合作关系出现不利变化，将会对公司生产经营造成不利影响。

（五）原材料紧缺和价格上涨的风险

报告期内，直接材料占公司主营业务成本的比例分别为 85.74%、81.88%和 82.30%，为主营业务成本的主要组成部分，公司产品的主要原材料为 IC、PCB、微晶板、电阻电容和电感等，2021 年，受半导体市场供应紧张和铜、铝等原料价格上涨的影响，公司部分原材料采购价格较 2020 年有较大幅度上涨，其中 IC 的平均采购单价上升 14.86%、PCB 的平均采购单价上升 14.51%、微晶板的平均采购单价上升 16.67%、漆包铜线的平均采购单价上升 32.37%等，比照 2020 年度各型号规格的原材料平均采购价格进行模拟测算，公司 2021 年度采购相同型号规格的原材料因价格变动导致的整体采购金额上升比例约为 7.83%。因上述原材料价格上涨，同时综合销售价格的调整等因素，公司 2021 年主营业务毛利率较 2020 年度下降了 2.73 个百分点。按照 2021 年度毛利率及直接材料占比进行测算，在不考虑价格调整等成本传导机制以及其他降本增效措施的情况下，如原材料平均采购价格上涨 1.00%，公司主营业务成本将上升约 0.82%，进而导致毛利率下降约 0.69 个百分点。如果未来原材料受到新冠疫情、贸易政策、市场供求、运输成本、能源价格等因素影响导致供应持续紧缺或价格持续上涨，公司不能及时采购到生产所需的原材料或者将原材料价格上涨传导至下游客户，将会对公司的生产交付和盈利能力造成不利影响。

（六）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 20.53%、18.98%和 16.25%，呈下降趋势，其中公司 2020 年承接的低毛利率产品的订单量增加，叠加厂房搬迁和装修、人工工资上涨及新收入准则的影响，公司毛利率同比下降了 1.55 个百分点。2021 年，市场持续受疫情影响，半导体元器件、钢、铝、铜等原材料价格上涨，使得公司整体毛利率下降。如果未来行业竞争加剧导致公司议价能力降低，或者行业政策变化导致客户与发行人的产品售价下降，或者原材料持续紧缺或价格持续上涨，都可能对公司主营业务毛利率产生负面影响，使得公司主营业务毛利率进一步下降，从而影响公司的业绩表现。

（七）业绩下滑的风险

2021 年，公司主营业务收入较 2020 年增长 19.66%，但受到原材料紧缺和价格上涨的影

响，公司主营业务毛利率下降 2.73 个百分点，此外，随着公司业务规模的增长，期间费用较 2020 年增加 18.06%，导致公司归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润较 2020 年度下降 19.77%。

如果未来主要原材料持续紧缺、价格持续出现大幅波动，且不能通过提高产品价格等方式转嫁成本，或者公司在产品创新、品质保障等方面不能持续满足客户要求，或在生产及交付过程中遇到宏观经济环境、客户经营状况发生不利变化、客户需求发生变化等情况，将可能导致公司面临业绩继续下滑的风险。

（八）下游客户延伸产业链带来的市场开发风险

根据美的集团、格力电器公开资料显示，其已布局 MCU 业务，主要涉及大家电主控及电机芯片、工业规格芯片、智慧家庭芯片等。虽然目前相关芯片由于终端产品、所控制的部件与公司销售的 MCU 产品有所不同，短期内对公司业务影响有限。但若下游客户继续延伸产业链，积极发展 MCU 业务，则可能对公司的市场开发带来一定风险，导致公司 MCU 销售收入存在增速下滑甚至收入下降的风险。

（九）产品质量控制风险

智能控制器是家用电器、电动工具等下游终端产品的核心部件，客户对产品品质要求较高。随着公司经营规模的持续扩大，产品数量将大幅增加，届时如果公司不能持续有效地执行相关质量控制制度和措施，一旦公司产品出现严重质量问题，将影响公司的市场声誉和地位，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（十）人工成本上升的风险

报告期内，公司员工人数及薪酬总额逐年上升，支付给职工以及为职工支付的现金分别为 6,416.47 万元、8,754.35 万元和 10,476.39 万元。随着社会进步和产业结构的调整，我国人工成本不断上涨，为保持人员稳定并进一步吸引优秀人才加入公司，公司未来仍有可能进一步提高员工薪酬待遇，增加人工成本支出，从而对公司盈利产生一定的不利影响。

（十一）经营场所租赁风险

公司目前主要经营、办公场所、募投项目实施场所为租赁房屋，若公司及其子公司所租赁的房屋到期不能正常续租或在租赁过程中发生出租方违约情况，公司可能会面临被动变更经营、办公场所的情况，从而导致公司在一定期间的正常经营受到不利影响。

（十二）境外销售的风险

报告期内，公司外销主营业务收入占比分别为 10.81%、12.77%和 16.29%，产品主要出

口国家或地区包括印度、中国香港、日本、越南、意大利、中国台湾等，上述国家或地区的贸易政策相对稳定，公司暂未受到国际贸易摩擦及贸易保护主义的直接影响。但境外销售受不同国家和地区政策的影响较大，同时，自 2020 年新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来，境外疫情较为严峻，如果疫情在全球范围内继续蔓延且持续较长时间，则将对全球经济造成全面冲击。因此，如果公司产品主要出口国家或地区的财政政策、货币政策、政治局势、贸易壁垒、新冠疫情防治等因素发生重大不利变化，将会影响到公司的境外销售收入和盈利水平，为公司业绩带来不利影响。

（十三）新冠肺炎疫情给公司经营造成不利影响的风险

新冠肺炎疫情爆发以来，为控制疫情的蔓延，全国各地均采取了较为严格的控制措施，各类企业生产经营受到不同程度的影响。目前，国外疫情形势依然严峻，国内疫情也存在一定反复，防疫工作仍在持续进行。如果疫情在全球范围内继续蔓延并仍持续较长时间，可能导致公司及上下游企业生产延期或停工，进而将影响公司采购、生产和销售，将会对公司生产经营和盈利水平产生不利影响。

（十四）IGBT 分销业务市场变动风险

报告期内，公司 IGBT 分销业务的收入占主营业务收入的比重分别为 7.94%、7.60%和 4.43%；IGBT 分销的毛利率分别为 18.32%、13.90%和 17.76%。公司分销的 IGBT 均为韩国 TRinno 品牌，受国产替代、汇率变动等因素的影响，公司 IGBT 分销业务的收入占比呈逐年下降趋势，毛利率存在一定波动。如果未来 IGBT 行业竞争加剧导致公司议价能力降低或汇率变动导致公司采购成本异常波动，都可能对公司主营业务收入及毛利率产生负面影响，从而影响公司的业绩表现。

（十五）智能控制芯片委外设计、部分产品主要原材料外购的经营模式风险

公司智能控制芯片系依托多年的电磁感应加热技术研发和应用实践经验，由公司负责芯片设计流程中的前端设计、芯片验证、应用设计等环节，并基于芯片产业链分工，将后端设计、芯片制造委托给专业芯片设计公司完成。公司的智能控制器业务模式与同行业可比公司类似，IGBT、电容、IC、散热器、PCB 等主要零部件均为外购，此外，公司将生产环节部分 AI、SMT 工序委外加工；小家电整机系采用公司自产智能控制器、线圈盘等零部件与外购的微晶板、底壳等零部件组装而成。

由于公司智能控制芯片的后端设计及生产均由外部公司完成，智能控制器的主要原材料、小家电整机及模组的部分原材料系外购，且智能控制器部分工序为委外加工，该经营模

式虽然符合产业分工，但对公司供应商管理、库存管理等方面的要求较高，若产业链分工或供应链发生异常变动，公司经营模式及盈利能力将可能受到影响。

二、财务风险

（一）应收账款回款风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,259.05 万元、11,232.02 万元和 15,903.19 万元，报告期内，公司应收账款的周转率分别为 5.83、5.86 和 5.30。随着公司经营规模持续扩大，公司应收账款余额呈上升趋势。如果未来公司应收账款收款措施不力、客户经营状况发生不利变化或欠款客户的资信状况发生变化，导致付款延迟或丧失付款能力，可能会对公司应收账款的回收带来不利影响。

（二）存货余额较大的风险

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,600.14 万元、9,607.44 万元和 9,405.24 万元，分别占各期末流动资产的 26.00%、25.52%和 23.48%。随着公司业务规模的不断扩大，未来存货余额有可能继续增加，较大的存货余额可能会影响公司的资金使用效率，从而对公司的经营成果和现金流量产生不利影响。

（三）税收优惠政策变化的风险

1、增值税

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号），以及财政部、国家税务总局财税[2011]100号《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，自 2011 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后（2018 年 5 月 1 日后为 16% 税率，2019 年 4 月 1 日后为 13% 税率），对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。公司报告期内享受该增值税优惠政策。

2、企业所得税

公司和新迅电子为政府主管部门认定的国家高新技术企业，根据国家税务总局国税函[2009]203 号通知，公司报告期享受 15% 的企业所得税优惠税率，新迅电子 2021 年度享受 15% 的企业所得税优惠税率。根据 2019 年 1 月 17 日财政部、税务总局下发的《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），报告期内，心静电磁、科尔技术、鑫汇科科技、首鑫电子、鑫汇科电机、鑫汇科研究院报告期内享受小型微利企业的所

得税优惠，新迅电子 2019 年至 2020 年度享受小型微利企业的所得税优惠。

报告期内，公司税收优惠总金额分别为 366.76 万元、413.52 万元和 293.45 万元，税收优惠总金额占当期利润总额的比例分别为 11.12%、8.43% 和 7.58%。若未来国家高新技术企业的税收优惠政策、小型微利企业的税收政策、自行销售开发生产软件产品税收政策发生变化，或公司未来不满足高新技术企业的认定标准，或子公司不符合小微企业的标准，从而无法享受上述税收优惠，导致税收费用上升，将会对公司未来的净利润产生不利影响。

（四）经营性现金流波动风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,234.81 万元、5,276.57 万元和 3,957.06 万元，公司的净利润分别为 3,017.19 万元、4,551.43 万元和 3,641.08 万元。公司业务处于发展阶段，应收账款和存货占用流动资金较多，受销售及采购环节使用银行承兑汇票结算等因素影响，公司经营性现金流存在波动的情形。随着公司业务规模的扩大及销售额的增长，若公司经营活动产生的现金流量净额持续波动，将会给公司营运管理带来一定压力。

（五）净资产收益率下降风险

报告期内，公司归属于母公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 26.27%、28.38% 和 19.18%。本次公开发行股票完成后，公司的净资产将大幅增加，固定资产折旧、研发费用也将相应增长，而募集资金投资项目从投入到产生效益需要一定时间，如果公司净利润的增长在短期内不能与公司净资产增长保持同步，可能存在净资产收益率下降的风险。

三、技术风险

（一）技术升级迭代风险

随着科技进步及生活品质的不断提高，家电产品更新换代速度越来越快，个性化需求越来越强，智能控制器行业呈现技术发展快、产品生命周期短的特点。公司必须与下游市场的发展趋势相适应，及时提升自身的研发水平、调整产品的研发方向，不断推出符合市场需求的新产品、新技术，从而在激烈的市场竞争中立足。如果公司的技术创新不足，在技术上落后于其他竞争对手，无法推出满足市场需求的新产品或滞后于其他对手推出新产品，不能适应市场环境的快速变化，将影响公司的竞争优势，对公司产品布局和盈利能力产生不利影响。

（二）研发失败风险

通过持续的研发投入进行技术创新和新产品开发一直是公司业务发展的基础。报告期内，公司的研发投入金额分别为 2,964.89 万元、2,975.40 万元和 3,510.12 万元，分别占当期营业收入的比例为 5.74%、4.80% 和 4.73%。同时，公司将利用本次公开发行股票部分募集

资金投入研发中心建设项目。虽然公司研发课题在立项前已经过充分的论证，但研发项目仍可能存在无法获取技术成果、技术成果可能面临无法形成产品、无法适应新的市场需求的情况，或者竞争对手抢先推出更先进、更具竞争力的技术和产品，导致公司大量的研发投入无法产生预期的效益，从而对公司的业绩造成不利影响。

四、人力资源风险

（一）业务规模扩大带来的管理风险

公司成立以来，一直专注于家用电器智能控制领域，以搭载公司智能控制方案的芯片产品为基础，向产业链下游延伸，满足客户从方案到智能控制器及小家电整机的一站式采购需求。报告期内，公司业务规模、资产规模呈现高速增长态势，主营业务收入分别达到 51,580.58 万元、61,515.57 万元和 73,611.45 万元，总资产分别达到 28,395.87 万元、43,860.44 万元和 54,084.72 万元。本次发行募集资金到位后，公司资产规模、业务规模、人才队伍将会进一步扩大，公司组织结构日益复杂，下属分子公司数量将有可能继续增加，从而对公司经营管理能力提出更高的要求。如果公司的人才储备和管理水平不能满足公司资产及业务规模快速增长的需要，管理模式、组织结构不能进行及时地调整和完善，公司可能会面临业务规模扩大带来的管理风险。

（二）技术人员流失风险

核心技术研发能力和技术水平是公司持续创新、长期保持技术优势的重要基础。随着智能控制行业的发展，企业对人才的竞争不断加剧，能否维持技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持技术竞争优势和未来发展的潜力。如果公司的核心技术人员大量流失，则可能造成目前进行中的部分在研项目进度推迟、甚至终止，或者造成研发项目泄密或流失，给公司未来新产品、新工艺的开发以及持续稳定增长带来不利影响。

五、社会保险和住房公积金补缴风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的情形。根据《中华人民共和国社会保险法》和《住房公积金管理条例》等法律法规的相关规定，若主管部门要求公司补缴社会保险费和住房公积金，将对公司经营业绩产生不利影响。

六、发行失败风险

本次发行结果会受到届时市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的影响。若在本次股票发行过程中，公司价值未能获得市场认可，导致发行认购不足，公司将

面临发行失败风险。

七、募集资金投资项目的风险

(一) 募集资金投资项目实施风险

本次募集资金扣除发行费用后主要用于智能控制器生产建设项目及研发中心建设项目，本次募集资金投资项目的实施有助于提升公司业绩水平和持续盈利能力。虽然公司的募集资金投资项目经过全面、谨慎的论证，但可能面临宏观经济形势和政策环境变化、市场容量变化、产品价格变动、开发的新产品未能获得市场认可等不确定因素，导致项目未能达到预期实施效果，从而给公司的生产经营和未来发展带来一定的风险。

(二) 募集资金投资项目新增固定资产折旧影响公司经营业绩的风险

本次募集资金投资项目涉及较大的资本性支出，新增的固定资产主要为设备，募集资金投资项目全部建设完成后，预计将新增固定资产 8,727.99 万元，年折旧额 1,633.09 万元。由于研发中心建设项目不能直接带来经济效益，而智能控制器生产建设项目实现经济效益仍需要一定的时间，因此新增的折旧将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率，对公司的整体盈利能力形成一定负面影响。此外，若募集资金项目投产后未能产生预期收益，则新增固定资产折旧将侵蚀公司利润，对公司未来经营成果造成不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	深圳市鑫汇科股份有限公司
英文全称	SHENZHEN CHK CO.,LTD.
证券代码	831167
证券简称	鑫汇科
统一社会信用代码	91440300746642595D
注册资本	42,982,941.00 元
法定代表人	丘守庆
成立日期	2003 年 3 月 10 日
办公地址	深圳市光明区光明街道白花社区观光路 2045 号鑫汇科办公楼
注册地址	广东省深圳市光明区光明街道白花社区观光路 2045 号鑫汇科办公楼
邮政编码	518107
电话号码	0755-27803010
传真号码	0755-27802300
电子信箱	chkcorp@chkcorp.cn
公司网址	www.chkcorp.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	刘剑
投资者联系电话	0755-27803010
经营范围	一般经营项目是：网上贸易；电子商务技术信息咨询及开发服务；兴办实业；房屋租赁；国内贸易；经营进出口业务。（以上内容法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：软件、集成电路、电子产品、电器产品、相关部件及设备的设计、研发、生产、销售。
主营业务	智能控制技术应用产品的研发、生产和销售，以及家用电器领域的半导体元件分销
主要产品与服务项目	智能控制芯片、小家电智能控制器、小家电及模组、电磁线圈及其他、小家电精密模具、MCU 分销、IGBT 分销

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌日期和目前所属层级

2014 年 9 月 16 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司向公司出具《关于同意深圳市鑫汇科股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2014〕

1361号)。公司股票自2014年9月30日起在全国中小企业股份转让系统挂牌，主办券商为安信证券股份有限公司，证券简称为“鑫汇科”，证券代码为“831167”。公司目前所属层级为创新层。

（二） 主办券商及其变动情况

公司股票自2014年9月30日在全国中小企业股份转让系统挂牌至今，主办券商为安信证券股份有限公司，不存在变更主办券商的情况。

（三） 报告期内年报审计机构及其变动情况

本次公开发行的报告期为2019年、2020年及2021年。

公司2019年年度报告审计机构为天健会计师事务所（特殊普通合伙）；2020年、2021年年度报告审计机构为大华会计师事务所（特殊普通合伙）。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2019年、2020年的会计差错事项出具了《深圳市鑫汇科股份有限公司前期会计差错更正的专项说明》（大华核字[2021]005365号、大华核字[2021]0012520号）。

（四） 股票交易方式及其变更情况

公司股票自2014年9月30日起在全国中小企业股份转让系统挂牌，挂牌时股票转让方式为协议转让。

根据2017年12月22日全国股转公司发布的《关于发布〈全国中小企业股份转让系统股票转让细则〉的公告》（股转系统公告[2017]663号），公司股票交易方式于2018年1月15日由协议转让方式变更为集合竞价转让方式。

根据2019年12月27日全国股转公司发布的《全国中小企业股份转让系统股票交易规则》（股转系统公告〔2019〕1844号），公司股票交易方式由集合竞价转让方式变更为集合竞价交易方式。截至本招股说明书签署日，公司股票交易方式为集合竞价交易方式。

（五） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司进行了一次股票发行，具体情况如下：

2020年4月11日，公司召开2020年第二次临时股东大会，审议通过《〈2020年第一次

股票定向发行说明书>议案》，同意拟定向发行股票不超过 5,432,941 股，发行对象为投控东海、张德龙、周锦新、谢秋英、赵敏，发行价格为每股人民币 8.50 元。本次发行共募集资金 46,179,998.50 元，本次定向发行募集资金全部用于补充公司日常经营所需的流动资金，具体为采购电子元器件。

2020 年 6 月 22 日，发行人收到全国股转公司出具的《关于对深圳市鑫汇科股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函【2020】1480 号）。

2020 年 6 月 29 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本次股票发行认缴资金进行了验资，并出具了“天健验[2020]7-61 号”《验资报告》，确认鑫汇科已收到认购人出资款 46,179,998.50 元，其中注册资本 5,432,941.00 元。

2020 年 8 月 17 日，本次定向发行新增股份开始在全国股转系统挂牌并公开转让。

（六） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

（七） 报告期内控制权变动情况

报告期内，公司控股股东及实际控制人为蔡金铸和丘守庆，不存在控制权变动情况。

（八） 报告期内股利分配情况

报告期内，发行人存在三次股利分配的情况，具体情况如下：

1、2019 年半年度权益分派

公司分别于 2019 年 7 月 29 日和 2019 年 8 月 14 日召开第二届董事会第二十八次会议、2019 年第二次临时股东大会，审议通过《关于 2019 年半年度利润分配预案的议案》。本次权益分派的方案为：以公司总股本 37,550,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 6.00 元（含税）。本次权益分派派发现金红利总计 2,253.00 万元人民币，本次现金红利已委托中国结算北京分公司代派。

2、2020 年半年度权益分派

公司分别于 2020 年 8 月 27 日和 2020 年 9 月 15 日召开第三届董事会第二次会议、2020 年第四次临时股东大会，审议通过《深圳市鑫汇科股份有限公司 2020 年半年度权益分派预案》议案。本次权益分派的方案为：以公司总股本 42,982,941 股为基数，向全体股东每 10

股派发现金红利人民币 2.50 元（含税）。本次权益分派派发现金红利总计 1,074.57 万元人民币，本次现金红利已委托中国结算北京分公司代派。

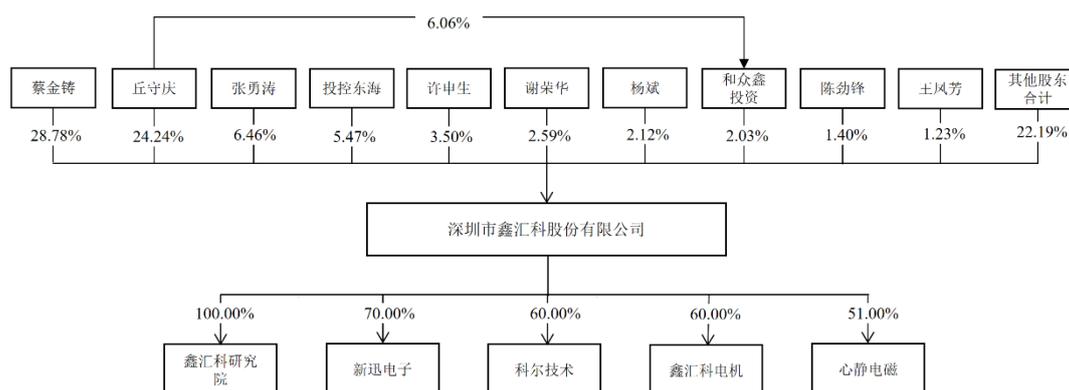
3、2021 年半年度权益分派

公司分别于 2021 年 8 月 24 日和 2021 年 9 月 10 日召开第三届董事会第七次会议、2021 年第三次临时股东大会，审议通过《公司 2021 年半年度权益分派预案》议案。本次权益分派的方案为：以公司总股本 42,982,941 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 6.00 元（含税）。本次权益分派派发现金红利总计 2,578.98 万元人民币，本次现金红利已委托中国结算北京分公司代派。

除上述分配股利事项外，报告期内，公司无其他分配股利情形。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

1、公司控股股东及实际控制人为蔡金铸和丘守庆，其基本情况如下：

(1) 蔡金铸，男，1963 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：35058219630403****，中专学历，现任发行人董事长。1984 年 7 月至 1996 年 12 月，任福建晋江中医院骨科医师；1993 年 9 月至 2009 年 12 月，任晋江金威电子有限公司副董事长；2000 年 2 月至 2005 年 2 月，任晋昇电子（深圳）有限公司副董事长；2003 年 3 月至 2014 年 5 月，历任有限公司监事、执行董事；2004 年 6 月至 2019 年 3 月，任永泰技术集团有限公司监事；2008 年 7 月至 2017 年 8 月，任鑫汇科科技执行董事；2014 年 5 月至今，任股份

公司董事长。

(2) 丘守庆，男，1969年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：35010219690208****，大学本科学历，现任发行人副董事长、总经理。1997年7月至2000年11月，任深圳市庆辉电子有限公司总经理；2000年12月至2003年2月，任深圳市北骏电子有限公司总经理；2003年3月至2014年5月，历任有限公司执行董事、总经理；2008年7月至2019年2月，历任深圳市鑫汇科科技有限公司总经理、董事长、执行董事；2013年5月至2017年6月，任上海鑫汇科执行董事兼总经理；2018年6月至2019年3月，任艾美特科技董事；2014年5月至今，任股份公司副董事长、总经理；2013年4月至今，任和众鑫投资执行事务合伙人，现同时兼任子公司新迅电子董事。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人直接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	蔡金铸	12,370,000	28.78
2	丘守庆	10,419,000	24.24
合计		22,789,000	53.02

2、控股股东及实际控制人的认定依据

蔡金铸直接持有公司28.78%的股份，丘守庆直接持有公司24.24%的股份，和众鑫投资直接持有公司2.03%的股份，丘守庆为和众鑫投资的执行事务合伙人，故蔡金铸、丘守庆二人合计控制公司股东大会表决权的比例为55.05%，二人足以对股东大会的决议产生重大影响。

最近两年内，蔡金铸担任发行人董事长，丘守庆担任发行人副董事长兼总经理，二人对发行人经营、决策等具有重大影响。

蔡金铸和丘守庆分别于2014年3月、2017年3月、2020年3月签署《一致行动协议》，于2022年3月签署了《一致行动协议之补充协议》，最新一致行动协议及其补充协议有效期至2025年3月，期满若双方无异议，可再续期。根据《一致行动协议》及《一致行动协议之补充协议》约定，二人同意就鑫汇科生产经营及其他重大决策事项依法行使提案权、投票权及决策权保持一致。二人同意，在公司相关董事会、股东大会会议中行使表决权时，根据二人事先协商确定的一致意见进行投票；若就表决、提案、提名等事项无法达成一致意见的，二人同意在不违反相关法律、法规及公司章程，不损害公司、股东和债权人利益的前提下按照如下方式处理：

(1) 当二人各自直接及间接持有的公司股份比例一致时，以蔡金铸的意见为最终意见，并遵照蔡金铸的意见向董事会和股东大会行使提案权及在公司董事会或股东大会上行使表

决权；

(2) 当二人各自直接及间接持有的公司股份比例不一致时，以届时持股比例较高者的意见为最终意见，并遵照其意见向董事会和股东大会行使提案权及在公司董事会或股东大会上行使表决权。

为避免疑义，上述间接持股仅计算：①其持股比例 50% 以上的企业持有的全部公司股份；②其作为唯一普通合伙人并担任执行事务合伙人的合伙企业持有的全部公司股份。

蔡金铸、丘守庆在最近两年发行人历次股东大会、董事会决策上始终保持投票一致。

综上，认定蔡金铸、丘守庆为公司控股股东、共同实际控制人。

公司控股股东和实际控制人最近两年内未发生变化。

(二) 持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，其他持有公司 5% 以上股份或表决权的股东为张勇涛、投控东海，张勇涛持有公司 6.46% 的股份，投控东海持有公司 5.47% 的股份，其简要情况如下：

1、张勇涛

张勇涛，男，1964 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：44011119640201****，新加坡国立大学管理学院 MBA，现任公司董事。1983 年 7 月至 1988 年 1 月，任广州白云模具厂工程师；1988 年 2 月至 2002 年 2 月，历任广东美的集团股份有限公司模具中心总经理、研究所所长、事业部总经理、集团副总裁；2002 年 8 月至 2004 年 5 月，任佛山市顺德区格力小家电有限公司董事、总经理；2004 年 7 月至 2007 年 8 月，历任 TCL 家用电器（南海）有限公司总经理、董事；2007 年 11 月至 2010 年 12 月，任上海奔腾企业（集团）有限公司总裁；2011 年 1 月至 2014 年 12 月，任奔腾电器（上海）有限公司总裁；2015 年 9 月至 2018 年 7 月，任中山市金广家用电器制造有限公司董事；2015 年 12 月至 2020 年 1 月，任艾美特科技董事职务；2016 年 11 月至 2017 年 4 月，任凯芙隆（苏州）健康电器有限公司执行董事、总经理；2018 年 3 月至 2018 年 10 月，任北京首鑫执行董事；2018 年 5 月至 2018 年 8 月，任中山鑫能执行董事；2017 年 10 月至今，任股份公司董事，并现兼任子公司新迅电子董事，上海韦乐雅斯投资有限公司监事。

2、深圳市投控东海中小微企业投资企业（有限合伙）

企业名称	深圳市投控东海中小微企业投资企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 11 月 8 日
出资总额	129,350.00 万元

住所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）		
执行事务合伙人	深圳市投控东海投资有限公司		
出资人构成、出资比例	合伙人名称	合伙人类型	出资比例（%）
	深圳市投控东海投资有限公司	普通合伙人	0.81
	深圳投控湾区股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	51.02
	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	25.51
	中国国有资本风险投资基金股份有限公司	有限合伙人	18.79
	深圳市前海产业引导股权投资基金有限公司	有限合伙人	3.87
	合计	-	100.00

深圳市投控东海中小微企业创业投资企业（有限合伙）系深圳市投控东海投资有限公司管理的私募投资基金，其已于2019年1月3日在中国证券投资基金业协会进行私募投资基金备案，备案编码为：SEW694。私募基金管理人深圳市投控东海投资有限公司已于2015年7月1日在中国证券投资基金业协会进行登记，登记编码为：P1017037。

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人及持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东直接或间接持有发行人的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况详见本招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”。

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

公司发行前股本总额为42,982,941股，公司本次拟申请公开发行不超过700.00万股人民币普通股（未考虑超额配售选择权），占本次发行后股本总数的14.00%。本次发行后公众股东（包含发行前的公众股）持股比例不低于公司发行后股本总数的25.00%。

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	持股数量	股权比例	股份性质	限售情况
----	---------	------	------	------	------

		(万股)	(%)		
1	蔡金铸	12,370,000	28.78%	境内自然人	12,370,000
2	丘守庆	10,419,000	24.24%	境内自然人	10,419,000
3	张勇涛	2,776,806	6.46%	境内自然人	2,776,806
4	投控东海	2,352,941	5.47%	基金	0
5	许申生	1,503,250	3.50%	境内自然人	0
6	谢荣华	1,112,175	2.59%	境内自然人	1,112,175
7	杨斌	910,000	2.12%	境内自然人	0
8	和众鑫投资	871,600	2.03%	合伙企业	871,600
9	陈劲锋	600,000	1.40%	境内自然人	600,000
10	王凤芳	529,600	1.23%	境内自然人	0
11	现有其他股东	9,537,569	22.19%	-	1,599,900
合计		42,982,941	100.00%	-	29,749,481

(三) 其他披露事项

1、员工持股平台和众鑫投资的合伙人是否均为发行人内部职工，是否存在发行人客户或供应商，入股员工的选定依据及其在发行人的工作时间、任职情况

发行人依据员工的可持续贡献性、工作绩效、职位级别、工作年限、岗位价值、对公司文化的认可度等因素，并由公司根据员工的考核情况综合确定员工持股平台合伙人。目前，发行人员工持股平台和众鑫投资共有 25 名合伙人，均为发行人及/或控股子公司员工，不存在发行人客户或供应商入股发行人员工持股平台的情形。员工持股平台合伙人在发行人的工作时间及主要任职情况具体如下：

序号	合伙人姓名	出资额(万元)	出资比例(%)	入职时间	主要职务
1	丘守庆	6.3268	6.06	2003.03.10	鑫汇科副董事长、总经理、新迅电子董事
2	戚龙	7.1763	6.87	2008.03.24	鑫汇科监事、家用变频控制器事业部副总经理
3	山江林	7.1763	6.87	2015.08.01	鑫汇科副总裁、新迅电子董事长、心静电磁董事长、科尔技术董事、鑫汇科研究院执行董事兼经理、鑫汇科电机董事长
4	邹秋花	5.9802	5.73	2003.03.10	财务部/会计
5	张建军	5.9802	5.73	2009.03.11	半导体事业部/总经理
6	赵克芝	5.9802	5.73	2010.07.26	心静电磁经理兼项目总监
7	余卫金	5.9802	5.73	2006.03.18	家用变频控制器事业部/研发部长
8	陈剑	5.9802	5.73	2010.05.24	智能控制器事业部总经理

9	邱佳炎	5.9802	5.73	2003.03.10	半导体事业部/销售经理
10	彭军	4.7842	4.58	2008.05.21	智能控制器事业部/研发部部长
11	郑彦斌	4.7842	4.58	2009.03.16	智能控制器事业部/副总经理
12	刘飞	4.7842	4.58	2006.05.08	智能控制器事业部/总经理兼项目总监
13	黄永豹	3.5881	3.44	2003.03.10	智能控制器事业部/硬件工程师
14	王旺	3.5881	3.44	2011.04.22	智能控制器事业部/销售工程师
15	耿天剑	3.5881	3.44	2008.04.01	智能控制器事业部/研发工程副部长
16	王欢欢	3.5881	3.44	2012.04.09	家用电器事业部/计划采购部副部长
17	翟天康	2.3921	2.29	2007.01.18	家用变频控制器事业部/软件工程师
18	龚武	2.3921	2.29	2012.01.16	家用电器事业部/项目工程师
19	赖明亮	2.3921	2.29	2013.08.19	智能控制器事业部/项目工程师
20	李桃香	2.3921	2.29	2012.05.22	财务部/会计主任
21	曾仁会	2.3921	2.29	2011.12.01	半导体事业部/计划采购部部长
22	刘鑫	2.3921	2.29	2009.02.25	智能控制器事业部/项目管理专员
23	陈新	2.3921	2.29	2015.08.01	新迅电子经理
24	彭世容	1.1960	1.15	2015.08.01	新迅电子监事、计划采购部主管兼总经理助理
25	余小娟	1.1960	1.15	2015.08.01	鑫汇科研究院监事、新迅电子行政人事主管

2、报告期内员工持股平台和众鑫投资财产份额变动情况及交易价格的公允性，是否存在代缴出资情形，是否存在股权代持情形，是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人员工持股平台报告期内份额变动具体情况及交易价格的公允性如下：

时间	变动情况	折合成间接持有鑫汇科股份的价格（元/股）	份额变动原因、定价依据及定价公允性
2019年3月29日	1、冯心意将所持有的和众鑫投资1.2778%的财产份额（对应5.9802万元出资额）以12.1万元的价格转让给丘守庆 2、单大地将所持有的和众鑫投资1.2778%的财产份额（对应5.9802万元出资额）以12.1万元的价格转让给丘守庆	2.41	因转让方离职，故将所持份额转让给执行事务合伙人丘守庆，转让价格系各方综合考虑员工离职时间、份额转让协议签署时间，参考鑫汇科2018年11月30日合并报表归属于母公司股东的每股净资产协商确定，定价合理。

2019年8月1日	1、山江林将所持有的和众鑫投资0.5111%财产份额（对应2.3921万元出资额）以4.2万元转让给陈新	2.1	因计划对山江林管理的新迅电子团队成员实施股权激励，故山江林将其所持份额转让给陈新、彭世容、余小娟、钟学荣。转让价格系山江林原始取得和众鑫投资财产份额的价格（对应间接持有鑫汇科股份价格为2.1元/股），本次转让已依据公允价值做股份支付处理。
	2、山江林将所持有的和众鑫投资0.2556%财产份额（对应1.1960万元出资额）以2.1万元转让给彭世容		
	3、山江林将所持有的和众鑫投资0.2556%财产份额（对应1.1960万元出资额）以2.1万元转让给余小娟		
	4、山江林将所持有的和众鑫投资0.2556%财产份额（对应1.1960万元出资额）以2.1万元转让给钟学荣		
	5、肖文松将所持有的和众鑫投资1.2778%财产份额（对应5.9802万元出资额）以8.8225万元转让给张明元	1.76	本次转让系代持还原。2015年8月，张明元以8.8225万元的对价受让丘守庆所持和众鑫投资1.2778%的财产份额（对应出资额为5.98万元），当时考虑到张明元为台湾地区居民身份，导致工商变更登记手续繁琐，故由肖文松代持。2015年8月，张明元受让和众鑫投资财产份额的价格系参考鑫汇科2015年期初合并报表归属于母公司股东的每股净资产协商确定，定价合理。
	6、丘守庆将所持有的和众鑫投资6.3892%财产份额（对应29.9012万元出资额）以62.5万元转让给张明元	2.5	因对张明元实施股权激励，故丘守庆将其所持份额转让给张明元。转让价格系双方参考鑫汇科2019年7月31日合并报表归属于母公司股东的每股净资产并经协商确定，本次转让已依据公允价值做股份支付处理。
	7、丘守庆将所持有的和众鑫投资7.667%财产份额（对应35.8814万元出资额）以111万元转让给罗理珍	3.7	因对罗理珍实施股权激励，故丘守庆将其所持份额转让给罗理珍。转让价格系双方参照鑫汇科2018年第一次股票发行的价格并经各方协商确定，本次转让已依据公允价值做股份支付处理。

2019年8月1日	出资额由 468 万元减少至 229.9873 万元，丘守庆对和众鑫投资的出资额由 238.3594 万元减少至 0.3467 万元	丘守庆通过在和众鑫减资并受让和众鑫直接持有的鑫汇科股份方式，将通过和众鑫投资间接持有鑫汇科股份转为直接持有鑫汇科股份。	
2019年12月2日	1、邱永蛟将所持有的和众鑫投资 2.6002% 财产份额（对应 5.9802 万元出资额）以 12.05 万元转让给丘守庆	2.41	因转让方离职，故将所持份额转让给执行事务合伙人丘守庆，转让价格系各方综合考虑员工离职时间、份额转让协议签署时间，参考鑫汇科 2019 年 9 月 30 日合并报表归属于母公司股东的每股净资产协商确定，定价合理。
	2、郭锐将所持有的和众鑫投资 2.6002% 财产份额（对应 5.9802 万元出资额）以 12.05 万元转让给丘守庆		
	3、邱守铭将所持有的和众鑫投资 2.6002% 财产份额（对应 5.9802 万元出资额）以 12.05 万元转让给丘守庆		
2020年1月15日	出资额由 229.9873 万元减少至 104.4023 万元，共计减少了 125.5850 万元，其中：张淦减少出资 17.9408 万元，邓宏华减少出资 17.9408 万元，张明元减少出资 35.8814 万元，罗理珍减少出资 35.8814 万元，丘守庆减少出资 17.9406 万元	合伙人通过在和众鑫投资减资并受让和众鑫投资直接持有的鑫汇科股份方式，将丘守庆等 5 人通过和众鑫投资间接持有鑫汇科股份转为直接持有鑫汇科股份。	
2020年11月23日	1、程高明将所持有的和众鑫投资 3.4368% 财产份额（对应 3.5881 万元出资额）以 8.04 万元转让给丘守庆	2.68	因转让方离职，故将所持份额转让给丘守庆及山江林，转让价格系各方综合考虑员工离职时间、份额转让协议签署时间后，参考鑫汇科 2020 年 3 月 31 日合并报表归属于母公司股东的每股净资产协商确定，定价合理。
	2、钟学荣将所持有的和众鑫投资 1.1456% 财产份额（对应 1.1960 万元出资额）以 2.68 万元转让给山江林		
	3、阮守乐将所持有的和众鑫投资 2.2912% 财产份额（对应 2.3921 万元出资额）以 7.18 万元转让给丘守庆	3.59	因转让方离职，故将所持份额转让给执行事务合伙人丘守庆，转让价格系各方综合考虑员工离职时间、份额转让协议签署时间后，参考鑫汇科 2020 年 9 月 30 日合并报表归属于母公司股东的每股净资产协商确定，定价合理。

综上所述，发行人员工持股平台报告期内的财产份额变动系基于对员工的股权激励、员工离职以及员工将通过和众鑫投资间接持有鑫汇科股份转为直接持有鑫汇科股份而导致，发

行人员工持股平台报告期内发生的财产份额变动定价合理，财产份额代持情况均已消除。目前，发行人员工持股平台合伙人不存在代缴出资的情形，不存在份额代持情形，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）特殊权利条款的签署与解除

2020 年第一次股票发行时存在与投控东海签署特殊权利条款的情况，截至本招股说明书签署日，相关特殊权利条款已解除，具体情况如下：

2020 年 4 月 11 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《<2020 年第一次股票定向发行说明书>议案》，同意拟定向发行股票不超过 5,432,941 股，发行对象为投控东海、张德龙、周锦新、谢秋英、赵敏，发行价格为每股人民币 8.50 元。

发行人、蔡金铸、丘守庆与本次发行对象投控东海四方于 2020 年 3 月 24 日签署《关于深圳市鑫汇科股份有限公司的增资协议》（以下简称“《增资协议》”），该协议“第七条 反稀释”“第八条 最惠条款”“第九条 股权转让限制”“第十条 股权回购”“第十二条 清算优先”条款中约定了投控东海享有的相关特殊权利。发行人、蔡金铸、丘守庆与投控东海于 2020 年 5 月 27 日签署《<关于深圳市鑫汇科股份有限公司的增资协议>之补充协议（一）》（以下简称“《补充协议（一）》”），约定终止《增资协议》中的上述特殊权利条款。

蔡金铸、丘守庆与投控东海三方于 2020 年 5 月 27 日签署了《<关于深圳市鑫汇科股份有限公司的增资协议>之补充协议（二）》（以下简称“《补充协议（二）》”），约定了“第一条 反稀释”“第二条 最惠条款”“第三条 股权转让限制”“第四条 股权回购”“第五条 清算优先”特殊权利条款。发行人、蔡金铸、丘守庆与投控东海于 2020 年 11 月 6 日、2021 年 11 月 12 日分别签署《<关于深圳市鑫汇科股份有限公司的增资协议>之补充协议（三）》、《<关于深圳市鑫汇科股份有限公司的增资协议>之补充协议（四）》，约定《补充协议（二）》自发行人向中国证券监督管理委员会或证券交易所提交公开发行股票并上市的申请之日终止，不再对各方具有法律约束力。

至本次公开发行申请文件提交北京证券交易所之日，上述股票发行所签署的特殊权利条款均已终止，不再对各方具有法律约束力。根据发行人、蔡金铸、丘守庆与投控东海共同确认，投控东海从未行使《增资协议》、《补充协议（二）》所涉及的投资者特殊权利，发行人、蔡金铸、丘守庆亦不存在任何违反《补充协议（二）》的相关约定而须承担违约责任的

情形，各方对《增资协议》项下投资者特殊权利条款、《补充协议（二）》的履行和终止不存在争议，无任何纠纷，任何一方均不会向相对方主张任何违约或赔偿责任。

综上，截至本招股说明书签署日，上述特殊权利条款已确定在公司提交公开发行股票并上市的申请之日终止，不存在因上述特殊权利条款可能导致股权结构变化的情况。

（二）不存在股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在可能导致股权结构变化的已经制定或实施的股权激励及相关安排，不存在发行人控股股东、实际控制人与其他股东签署的特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家全资子公司，4 家控股子公司，无参股子公司及分公司，具体情况如下：

（一）全资子公司

1、鑫汇科研究院（佛山）有限公司

公司名称	鑫汇科研究院（佛山）有限公司
成立时间	2021 年 2 月 10 日
注册资本	500.00 万元人民币
实收资本	500.00 万元人民币
住所	广东省佛山市顺德区大良街道红岗社区连杜大道金斗段 13 号 A 栋五层之二
主要生产经营地	广东省佛山市顺德区大良街道红岗社区连杜大道金斗段 13 号 A 栋五层之二
股东构成及控制情况	鑫汇科控制的企业，并持有其 100.00% 的股权。
主营业务及与发行人主营业务的关系	智能控制技术 & 家电产品的研发、销售，与发行人主营业务相关。
主要产品	电磁炉整机

最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
总资产	8,392,639.03
所有者权益	5,038,404.53
净利润	38,404.53

注：上述财务数据均已按照企业会计准则和本公司会计政策的规定编制并包含在本公司的合并财务报表中。该合并财务报表已由申报会计师进行审计并出具了无保留意见的“大华审字[2022]001568 号”《审计报告》。

（二）控股子公司

1、佛山市顺德区新迅电子科技有限公司

公司名称	佛山市顺德区新迅电子科技有限公司
成立时间	2015年7月27日
注册资本	150.00万元人民币
实收资本	150.00万元人民币
住所	佛山市顺德区大良红岗居委会连杜大道金斗段13号A栋
主要生产经营地	佛山市顺德区大良红岗居委会连杜大道金斗段13号A栋
股东构成及控制情况	鑫汇科控制的企业，并持有其70%的股权，山江林持有其20%的股权，陈新持有其10%的股权。
主营业务及与发行人主营业务的关系	智能控制器等产品的研发、生产与销售，与发行人主营业务相关。
主要产品	家用电器智能控制器

最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：元

项目	2021年12月31日/ 2021年度
总资产	79,390,417.01
所有者权益	10,597,279.39
净利润	4,849,314.61

注：上述财务数据均已按照企业会计准则和本公司会计政策的规定编制并包含在本公司的合并财务报表中。该合并财务报表已由申报会计师进行审计并出具了无保留意见的“大华审字[2022]001568号”《审计报告》。

2、广东科尔技术发展有限公司

公司名称	广东科尔技术发展有限公司
成立时间	1997年6月27日
注册资本	501.00万元人民币
实收资本	501.00万元人民币
住所	佛山市顺德区容桂街道高黎工业区朝光路23号
主要生产经营地	佛山市顺德区容桂街道高黎工业区朝光路23号
股东构成及控制情况	鑫汇科控制的企业，并持有其60%的股权，张勇帆持有其20%的股权，周锦新持有其20%的股权。
主营业务及与发行人主营业务的关系	小家电精密模具的研发、生产和销售，与发行人主营业务相关。
主要产品	精密注塑模具

最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：元

项目	2021年12月31日/ 2021年度
总资产	37,725,246.02
所有者权益	15,189,981.58

净利润	460,042.32
-----	------------

注：上述财务数据均已按照企业会计准则和本公司会计政策的规定编制并包含在本公司的合并财务报表中。该合并财务报表已由申报会计师进行审计并出具了无保留意见的“大华审字[2022]001568号”《审计报告》。

3、佛山市心静电磁科技有限公司

公司名称	佛山市心静电磁科技有限公司
成立时间	2017年6月23日
注册资本	600.00 万元人民币
实收资本	600.00 万元人民币
住所	佛山市顺德区北滘镇广教居民委员会广教工业区广珠路3号之八
主要生产经营地	佛山市顺德区北滘镇广教居民委员会广教工业区广珠路3号之八
股东构成及控制情况	鑫汇科控制的企业，并持有其51%的股权，刘文亮持有其35%的股权，赵克芝持有其9.5%的股权，胡智鸿持有其4.5%的股权。
主营业务及与公司主营业务的关系	电磁线圈的研发、生产和销售，与发行人主营业务相关。
主要产品	IH产品的电磁线圈

最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：元

项目	2021年12月31日/ 2021年度
总资产	26,982,659.47
所有者权益	7,270,466.42
净利润	404,775.67

注：上述财务数据均已按照企业会计准则和本公司会计政策的规定编制并包含在本公司的合并财务报表中。该合并财务报表已由申报会计师进行审计并出具了无保留意见的“大华审字[2022]001568号”《审计报告》。

4、鑫汇科电机（佛山）有限公司

公司名称	鑫汇科电机（佛山）有限公司
成立时间	2021年1月18日
注册资本	600.00 万元人民币
实收资本	600.00 万元人民币
住所	广东省佛山市顺德区北滘镇广教社区广教工业区广珠路3号之二十
主要生产经营地	广东省佛山市顺德区北滘镇广教社区广教工业区广珠路3号之二十
股东构成及控制情况	鑫汇科控制的企业，并持有其60.00%的股权，刘文亮持有其30.625%的股权，史长忠持有其9.375%的股权。
主营业务及与发行人主营业务的关系	电机相关产品研发、生产、销售，与发行人主营业务相关

主要产品或服务	电机产品
---------	------

最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：元

项目	2021年12月31日/ 2021年度
总资产	6,825,545.98
所有者权益	3,757,831.73
净利润	-2,242,468.27

注：上述财务数据均已按照企业会计准则和本公司会计政策的规定编制并包含在本公司的合并财务报表中。该合并财务报表已由申报会计师进行审计并出具了无保留意见的“大华审字[2022]001568号”《审计报告》。

八、董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况

根据《公司章程》第一百三十二条第二款规定，公司总经理、副总经理（副总裁）、财务总监、董事会秘书以及董事会认为有必要的其他聘任人员为公司高级管理人员。截至本招股说明书签署日，公司共有董事5名（其中独立董事2名），监事3名，高级管理人员5名，简要情况如下：

序号	姓名	职务	性别	任职期限
1	蔡金铸	董事长	男	2020年6月3日至2023年6月2日
2	丘守庆	副董事长、总经理	男	2020年6月3日至2023年6月2日
3	张勇涛	董事	男	2020年6月3日至2023年6月2日
4	潘秀玲	独立董事	女	2020年6月3日至2023年6月2日
5	钟宇	独立董事	男	2020年6月3日至2023年6月2日
6	谢荣华	监事会主席	男	2020年6月3日至2023年6月2日
7	肖文松	监事	男	2020年6月3日至2023年6月2日
8	戚龙	监事	男	2020年6月3日至2023年6月2日
9	刘剑	董事会秘书、财务总监	男	2020年6月3日至2023年6月2日
10	山江林	副总裁	男	2020年6月3日至2023年6月2日
11	陈劲锋	副总裁	男	2020年6月3日至2023年6月2日
12	罗理珍	副总裁	男	2020年6月3日至2023年6月2日

1、董事

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

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

(3) 张勇涛，简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(二) 持有发行人5%以上股份的其他主要股东”。

(4) 潘秀玲，女，1965年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册会计师，高级会计师，现任公司独立董事。1993年7月至1996年12月，就职于中国北方工业深圳公司，任会计主管；1996年12月至2000年7月，就职于深圳市商贸投资控股公司，任下派财务负责人；2000年7月至2005年6月，任深圳市现代友谊股份有限公司财务总监、董事；2005年6月至2012年5月，任深圳市果菜贸易有限公司财务总监；2012年5月至2015年8月，任深圳市南方农产品物流有限公司财务总监、深圳市海吉星国际食品产业发展有限公司董事、副总经理；2015年8月至2020年11月，任深圳市果菜贸易有限公司党委副书记；2020年6月至今，任发行人独立董事，现兼任广东创世纪智能装备集团股份有限公司、深圳市凯琦佳科技股份有限公司独立董事。

(5) 钟宇，男，1978年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师，现任公司独立董事。2002年9月至2004年12月，任深圳深信会计师事务所审计员、项目经理；2005年3月至2012年8月，任大华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所项目经理、部门经理；2010年7月至2016年4月，任深圳市广寰企业管理咨询有限公司监事；2012年9月至2020年12月，历任立信会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所部门经理、合伙人；2020年6月至今，任发行人独立董事；2021年1月至今，任信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人；现兼任东莞市中泰模具股份有限公司、山东龙泉管道工程股份有限公司、深圳市海格物流股份有限公司独立董事。

2、监事

(1) 谢荣华，男，1968年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，具有中级人力资源管理经济师资格，现任公司监事、工会主席。1990年9月至1993年4月，任福建省冶金工业厅科员；1993年4月至1998年8月，任福州市鼓楼区人才市场科员；1998年8月至2004年7月，任福建理工学校副科长；2015年8月至2020年3月，历任新迅电子董事长、执行董事；2017年6月至2020年5月，历任心静电磁董事长、执行董事。2004年8月至今，历任鑫汇科副总经理、董事、监事、工会主席。

(2) 肖文松，男，1967年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，具有中级会计师资格，现任公司监事。1988年7月至1989年12月，任湖北省木材总公司白沙洲储木场会计；1990年1月至2001年6月，历任中国黑色金属材料中南公司财务主管、财

务处副处长、财务处处长、公司副总经理；1999年2月至2005年2月，任武汉华通金属产业发展有限公司监事；2000年1月至2000年6月，任武汉金洪物资贸易有限责任公司董事；2001年7月至2002年12月，任深圳迪科信息技术有限责任公司财务负责人；2003年1月至2008年10月，任湖北裕泰兴投资担保有限公司财务负责人；2018年3月至2020年9月，任北京首鑫电子商务有限公司监事；2008年11月至今，历任鑫汇科董事、财务总监、董事会秘书、工会主席、监事。

(3) 戚龙，男，1978年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，具有电子技术工程师资格，现任公司家用变频控制器事业部副总经理、监事。2000年9月至2003年3月，任东莞信泰光学有限公司工程部工程师；2003年3月至2007年6月，任东莞泛邦电子有限公司电子软件工程师；2007年6月至2007年8月，任深圳市迪庆实业有限公司电子软件工程师；2007年8月至2008年3月，个人深造；2008年3月至2014年5月，任有限公司技术研发经理；2017年12月至2019年7月，任东莞博裔实业投资有限公司经理、执行董事；2014年5月至今，历任公司家用变频控制器事业部副总经理、监事。

3、高级管理人员

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

(2) 山江林，男，1969年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，现任公司副总裁。1993年1月至1996年8月，任台湾祥旺集团电子有限公司技术员；1996年9月至2002年12月，任港华集团有限公司项目经理；2003年5月至2005年10月，任佛山市顺德区瑞德电子实业有限公司副总经理；2005年11月至2015年6月，任广东顺德高迅电子股份有限公司家电事业部总经理；2015年7月至2020年5月，任新迅电子总经理；2020年6月至今，任鑫汇科副总裁；现同时兼任子公司新迅电子、心静电磁、鑫汇科电机董事长，科尔技术董事，鑫汇科研究院执行董事兼经理。

(3) 陈劲锋，男，1979年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，具有电子技术工程师资格，现任公司副总裁。2002年9月至2003年8月，任深圳市宝安区新安振声电器厂工程师；2003年9月至2005年8月，任深圳市杰巍祥和实业有限公司工程师；2005年8月至2014年5月，任有限公司研发部经理；2014年5月至今，历任公司技术中心负责人、中央研究院院长、副总裁。

(4) 罗理珍，男，1970年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，

现任公司副总裁。1992年9月至1995年4月，任兰州市高压阀门厂研究所工程师；1995年4月至2018年8月，历任艾美特电器（深圳）有限公司研发经理、资材经理、副总经理、总经理；2019年2月至2020年6月，任深圳市鑫汇科科技有限公司执行董事；2018年10月至今，历任鑫汇科首席运营官、副总裁。

(5) 刘剑，男，1982年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师资格，现任公司财务总监、董事会秘书。2003年7月至2004年7月，任佛山市顺德区格力小家电有限公司成本会计；2004年8月至2007年10月，任TCL家庭电器（南海）有限公司管理会计课课长、总经理秘书；2007年10月至2010年12月，任上海奔腾企业（集团）有限公司副总裁助理、财务部副部长；2011年1月至2015年3月，任奔腾电器（上海）有限公司财务管理部部长；2017年8月至2020年6月，任深圳市鑫汇科科技有限公司监事；2017年6月至2018年9月，任上海鑫汇科监事；2018年10月至2020年9月，任北京首鑫电子商务有限公司执行董事；2015年5月至今，历任鑫汇科财务总监、董事会秘书，兼任科尔技术、鑫汇科电机及心静电磁董事。

(二) 直接或间接持有发行人股份的情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务/亲属关系	持股数量（股）	持股比例（%）
1	蔡金铸	董事长	12,370,000	28.78
2	丘守庆	副董事长、总经理	10,419,000	24.24
3	张勇涛	董事	2,776,806	6.46
4	张勇帆	张勇涛之兄弟	384,164	0.89
5	谢荣华	监事会主席	1,112,175	2.59
6	刘玉兰	谢荣华之配偶	52,212	0.12
7	肖文松	监事	400,000	0.93
8	戚龙	监事	300,000	0.70
9	山江林	副总裁	100,000	0.23
10	陈劲锋	副总裁	600,000	1.40
11	罗理珍	副总裁	300,000	0.70
12	刘剑	董事会秘书、财务总监	499,900	1.16

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署日，和众鑫投资持有发行人 871,600 股股份，持股比例为 2.03%。

公司现任董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有和众鑫投资财产份额的情况如下：

序号	姓名	职务/亲属关系	持有和众鑫投资财产份额（%）
1	丘守庆	副董事长、总经理	6.06
2	戚龙	监事	6.87
3	山江林	副总裁	6.87

除上述情况外，公司现任董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在其他间接持有发行人股份的情况。

（三） 对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员除持有公司股份外的其他对外投资情况如下表所示：

姓名	公司职务	投资单位	持股/出资比例（%）
丘守庆	副董事长、总经理	深圳市和众鑫投资合伙企业（有限合伙）	6.06
		深圳市北骏电子有限公司（已吊销）	30.00
张勇涛	董事	上海韦乐雅斯投资有限公司	1.00
钟宇	独立董事	深圳市广寰企业管理咨询有限公司	7.14
		信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	0.23
谢荣华	监事	梧州俊宏水电有限公司	0.66
		长沙市温馨冷暖健康科技有限公司	20.00
戚龙	监事	深圳市和众鑫投资合伙企业（有限合伙）	6.87
肖文松	监事	武汉金洪物资贸易有限责任公司（已吊销）	50.00
山江林	副总裁	佛山市顺德区新迅电子科技有限公司	20.00
		深圳市和众鑫投资合伙企业（有限合伙）	6.87

公司董事、监事、高级管理人员的上述对外投资单位与本公司不存在利益冲突。

（四） 其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

发行人董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

2、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

经第二届董事会第三十六次会议、2020年第三次临时股东大会审议通过，发行人独立董事津贴标准为税前每人每年8万元。发行人内部董事、监事及高级管理人员的薪酬依据所任职务的岗位工资和绩效奖励等综合确定。

公司董事、监事、高级管理人员2019年度、2020年度、2021年度的薪酬总额分别为

451.29 万元、463.41 万元和 361.06 万元，占当期利润总额的比例分别为 13.69%、9.45%、9.32%。

3、董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在发行人及其子公司以外的兼职情况如下：

姓名	公司职务	任职的其他单位	其他单位职务	其他单位与本公司的关联关系
丘守庆	副董事长、总经理	深圳市和众鑫投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	实际控制人控制的企业
张勇涛	董事	上海韦乐雅斯投资有限公司	监事	董事张勇涛的配偶杨智控制并担任执行董事、总经理的公司
谢荣华	监事	长沙市温馨冷暖健康科技有限公司	监事	无
潘秀玲	独立董事	广东创世纪智能装备集团股份有限公司	独立董事	独立董事潘秀玲担任独立董事的公司
		深圳市凯琦佳科技股份有限公司	独立董事	独立董事潘秀玲担任独立董事的公司
钟宇	独立董事	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	无
		东莞市中泰模具股份有限公司	独立董事	独立董事钟宇担任独立董事的公司
		山东龙泉管道工程股份有限公司	独立董事	独立董事钟宇担任独立董事的公司
		深圳市海格物流股份有限公司	独立董事	独立董事钟宇担任独立董事的公司

公司董事、监事、高级管理人员存在曾任职的企业因被吊销停业后，未办理注销手续，导致其仍登记为该被吊销企业的董事、监事、高级管理人员的情况。上述被吊销企业未包括在公司董事、监事、高级管理人员兼职情况中。

九、重要承诺

（一）与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
控股股东、实际控制人、董监高（独立董事除外）及股	2021 年 12 月 1 日	-	所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之

东和众鑫、投控东海			限、持股及减持意向的承诺	“(二)承诺具体内容”
发行人及其控股股东、实际控制人、董事(独立董事除外)、高级管理人员	2021年12月1日	-	稳定公司股价预案及相关约束措施的承诺	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(二)承诺具体内容”
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2021年12月1日	-	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(二)承诺具体内容”
实际控制人或控股股东	2021年12月1日	-	同业竞争承诺	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(二)承诺具体内容”
控股股东、实际控制人、持股5%以上的股东及董监高	2021年12月1日	-	减少和规范关联交易的承诺	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(二)承诺具体内容”
控股股东、实际控制人、持股5%以上的股东及董监高	2021年12月1日	-	资金占用承诺	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(二)承诺具体内容”
发行人、控股股东、实际控制人、持股5%以上的股东、股东和众鑫投资及董监高	2021年12月1日	-	未履行承诺的约束措施	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(二)承诺具体内容”
实际控制人、控股股东	2022年3月2日	-	关于社会保险及住房公积金的承诺	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(二)承诺具体内容”

(二) 承诺具体内容

1、关于所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、持股及减持意向的承诺

(1) 发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员蔡金铸、丘守庆、张勇涛、山江林、罗理珍、陈劲锋、刘剑的承诺

蔡金铸、丘守庆所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺如下：

自发行人审议上市事项的股东大会股权登记日次日起至完成股票发行并上市之日不减持发行人股票。

自公司公开发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有或控制的公司上市前的股份，以及确保虽不由本人持有但由本人实际支配的股份表决权所对应的公司股份亦不被转让或被委托他人代为管理，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

自锁定期届满之日起 24 个月内本人依法减持本人在本次发行及上市前已持有的发行人股份的，则本人的减持价格应不低于发行人本次上市的发行价格。期间如发行人发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述价格指经除权除息相应调整后的价格。本人保证减持时及时予以公告，公告中明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息。

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公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于本次发行价，本人持有的发行人股票将在上述锁定期届满后自动延长 6 个月的锁定期；在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人本次上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。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。

除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的发行人股份数量将不超过本人持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行；本承诺出具后，在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

若在锁定期满后本人拟减持股票的，本人将认真遵守中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担发行人、发行人其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持发行人股票的收益将归发行人所有。

蔡金铸、丘守庆、张勇涛持股及减持意向的承诺如下：

在本人所持发行人之股份的锁定期届满后，出于自身发展/资金需要，本人存在适当减

持发行人之股份的可能。于此情形下：

减持方式。减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式及大宗交易方式、非公开转让等监管机构认可的其他方式。

减持价格。本人减持所持有的公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求；本人在公司公开发行前所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司公开发行股票的发行人价格（期间如发行人发生派息、送股、公积金转增股本、配股等除权、除息事项的，上述价格相应调整）。

减持期限。本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息等情况，自主决策、择机进行减持。

信息披露。本人在减持所持有的公司股份前，将在减持前 3 个交易日予以公告；若按照监管机构的规定需要提前履行信息披露义务，并按照监管机构制定的相关规则及时、准确地履行其他信息披露义务。

本人在减持所持公司股份时，将根据《中华人民共和国证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律、法规、规范性文件及证券交易所业务规则的相关规定，依法公告具体减持计划，并遵守相关减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等规定，保证减持公司股份的行为符合中国证监会、证券交易所相关法律、法规及规范性文件的规定。

（2）发行人监事谢荣华、肖文松、戚龙的承诺

自发行人审议上市事项的股东大会股权登记日次日起至完成股票发行并上市之日不减持发行人股票。

自公司公开发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有或控制的公司上市前的股份，以及确保虽不由本人持有但由本人实际支配的股份表决权所对应的公司股份亦不被转让或被委托他人代为管理，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的发行人股份数量将不超过本人持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人持有的发行人的股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行；本承诺出具后，在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证

券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

若在锁定期满后本人拟减持股票的，本人将认真遵守中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担发行人、发行人其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持发行人股票的收益将归发行人所有。

(3) 发行人股东和众鑫投资的承诺

自发行人审议上市事项的股东大会股权登记日次日起至完成股票发行并上市之日不减持发行人股票。

自公司公开发行上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有或控制的公司上市前的股份，以及确保虽不由本企业持有但由本企业实际支配的股份表决权所对应的公司股份亦不被转让或被委托他人代为管理，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本企业所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行；本承诺出具后，在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

若在锁定期满后本企业拟减持股票的，本企业将认真遵守中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担发行人、发行人其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持发行人股票的收益将归发行人所有。

(4) 发行人股东投控东海的承诺

公司上市后，本企业拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持所持有的公司股份，具体减持数量将根据本企业的业务发展需要自主决定。

本企业减持所持有的公司股份的价格（若因派息、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整）根据届时二级市场价格且经本企业内部决策确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

本企业在减持所持有的公司股份前，应按相关法律法规的规定提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司在减持前 3 个交易日予以公告。若按照监管机构的规定需要提前履行其他信息披露义务的，并按照届时有效的相关规则及时、准确地履行其他信息披露义务。

如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股份的，本企业承诺按有权部门规定承担法律责任。

2、关于稳定公司股价预案及相关约束措施的承诺

(1) 稳定公司股价的预案

根据相关法律法规的要求，公司制定了《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》，有关预案的具体内容如下：

①启动股价稳定措施的条件

公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一年度经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一年度经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）。

②股价稳定措施的方式及顺序

股价稳定措施包括：(a) 公司回购股票；(b) 公司控股股东增持公司股票；(c) 董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持公司股票等方式。选用前述方式时应考虑：(a) 不能导致公司不满足法定上市条件；(b) 不能迫使控股股东履行要约收购义务。

股价稳定措施的实施顺序如下：

A) 第一选择为公司回购股票，但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为控股股东增持公司股票；

B) 第二选择为控股股东增持公司股票。在下列情形之一出现时将启动第二选择：

(a) 公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务；

(b) 公司虽实施股票回购计划但仍未满足连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年度经审计的每股净资产之条件。

C) 第三选择为董事、高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产之条件，并且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务。

单一会计年度，公司需强制启动股价稳定措施的义务限一次。

③实施公司回购股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 个交易日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议、提交股东大会批准并履行相应公告程序。公司将在董事会决议出具之日起 30 日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司股东大会批准实施回购股票的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

公司回购股份的资金为自有资金及其他符合相关规定的资金，回购股份的价格不超过最近一个会计年度经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内实施回购股票计划：

- A) 公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；
- B) 继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应根据相关规定进行转让或者注销。

④ 实施控股股东增持公司股票的程序

A) 启动程序

(a) 公司未实施股票回购计划

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下，公司控股股东将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

(b) 公司已实施股票回购计划

公司虽实施股票回购计划但仍未满足公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司

最近一年经审计的每股净资产之条件，公司控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

B) 控股股东增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，控股股东将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

控股股东增持股票的金额不超过控股股东上年度从公司领取的分红和上年度从公司领取的薪酬的合计值，增持股份的价格不超过最近一个会计年度经审计的每股净资产。公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。

除非出现下列情形，控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划：

- (a) 公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年度经审计的每股净资产；
- (b) 继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；
- (c) 继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东未计划实施要约收购。

⑤董事、高级管理人员增持公司股票的程序

在控股股东增持公司股票方案实施完成后，仍未满足公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产之条件，并且在董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务的情况下，董事、高级管理人员将在控股股东增持公司股票方案实施完成后 90 日内增持公司股票，且用于增持股票的资金不超过其上一年度于公司取得薪酬总额，增持股份的价格不超过最近一个会计年度经审计的每股净资产。具体增持股票的数量等事项将提前公告。

董事、高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

- A) 公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；
- B) 继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；
- C) 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。
- D) 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资金金额已达到上限。

(2) 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员蔡金铸、丘守庆、张勇涛、山江林、罗理珍、陈劲锋、刘剑的承诺

自公司股票正式上市之日起三年内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一年度经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一年度

经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），本公司/本人承诺将依据公司股东大会审议通过的《深圳市鑫汇科股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）的相关规定，履行稳定股价的各项义务。

若本公司/本人未按照《稳定股价预案》履行稳定股价的各项义务，则本人将遵照已签署的《关于未履行承诺时的约束措施的承诺函》的相关要求承担相应责任并采取相关后续措施。

3、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

(1) 填补被摊薄即期回报的措施及发行人承诺

① 加快推进募投项目建设，加强募投项目监管，保证募集资金合理合法使用

本次发行募集资金紧密围绕公司主营业务，符合公司未来发展战略。公司对募集资金投资项目进行了充分论证，募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的投资和建设，充分调动各方面资源，及时、高效完成募集资金投资项目建设，尽快实现预期效益。

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已经根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》和《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律规定和要求，结合公司实际情况，制定了《深圳市鑫汇科股份有限公司募集资金管理制度》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理、使用和监督，保证专款专用。

② 加快研发创新，提高公司竞争能力和盈利能力

公司计划筹资建设鑫汇科研发中心，进一步优化公司研发环境，为公司技术与产品的研发提供支持。公司研发团队将重点落实 IH 相关技术、电机矢量控制技术、家用电器通用技术及产业化研究等多个研发方向，把握未来市场脉搏，为公司在产品创新、模式创新、技术创新方面提供技术支持。

③ 完善国内运营网络布局，巩固和提升公司市场份额

公司将在现有市场规模的基础上，加强市场开拓力度。经过多年的发展，公司已拥有一批稳定的客户群体，运营网络的建设，能让公司更好地深挖客户需求、了解各地区对产品及服务的需求，巩固和提升公司市场份额。

④ 完善利润分配政策，强化投资者回报机制

公司科学、持续、稳定、透明的分红政策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监

管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，公司制定和完善了《公司章程》中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、分配形式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，强化了中小投资者权益保障机制。本次公开发行股票后，公司将依据相关法律规定，严格执行落实现金分红的相关制度和股东分红回报规划，保障投资者的利益。

⑤完善公司治理和加大人才引进，为企业发展提供制度保障和人才保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

本公司将积极履行填补被摊薄即期回报的措施，如违反前述承诺，愿意依法承担相应的法律责任。上述填补回报措施的实施，有利于增强本公司持续盈利能力，填补被摊薄的即期回报。由于本公司经营面临的风险因素客观存在，上述措施的实施不等于对本公司未来利润做出保证。

(2) 公司董事、高级管理人员对公司填补被摊薄即期回报措施的承诺

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

本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

本人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；

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

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

本人承诺切实履行上述承诺事项，愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。

(3) 公司的控股股东、实际控制人对公司填补被摊薄即期回报措施的承诺

本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

本人将切实履行公司制定的有关填补回报的相关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。若违反或拒不履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证监

会指定媒体上及时公告未履行的事实及原因并向公司股东及社会公众投资者道歉；因本人违反或拒不履行上述承诺给公司或其股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

4、关于避免同业竞争的承诺

(1) 发行人控股股东、实际控制人的承诺

截至本承诺函出具之日，本人未经营或为他人经营与鑫汇科及其子公司相同或类似的业务，未控制任何经营与公司及其子公司相同或类似业务的公司、分公司、个人独资企业、合伙企业、个体工商户或其他经营实体（以下合称“经营实体”），未有其他可能与公司及其子公司构成同业竞争的情形。

本人保证，除公司及其子公司之外，本人及本人直接或间接控制的经营实体现时及将来均不开展与公司及其子公司相同或类似的业务，现时及将来均不新设或收购经营与公司及其子公司相同或类似业务的经营实体，现时及将来均不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与公司及其子公司业务可能存在竞争的业务、项目或其他任何活动，以避免对公司及其子公司的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

若公司及其子公司变更经营范围，本人保证本人及本人直接或间接控制的经营实体将采取如下措施确保不与公司及其子公司产生同业竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到公司及其子公司经营；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）其他有利于维护公司权益的方式。

本人保证，除公司或者公司子公司之外，若本人或者本人直接或间接控制的经营实体将来取得经营公司及其子公司相同或类似业务的商业机会，本人或者本人直接或间接控制的经营实体将无偿将该商业机会转让给公司及其子公司。

本人保证，除公司或者公司子公司之外，本人及本人直接或间接控制的经营实体的高级管理人员现时及将来均不兼任公司及公司子公司之高级管理人员。

5、关于减少和规范关联交易的承诺

(1) 发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上的自然人股东及全体董事、监事、高级管理人员的承诺

报告期内除鑫汇科及其控股子公司外，本人及本人所控制的其他任何企业等关联企业与鑫汇科发生的关联交易已充分披露，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本人及本人控制的其他企业与鑫汇科发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害鑫汇科权益的情形。

本人及本人控制的其他企业将尽量避免与鑫汇科发生关联交易；对于不可避免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。本人及本人控制的其他企业现时及未来均将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及鑫汇科《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定规范关联交易行为，并将履行合法程序，及时履行信息披露义务，保证不利用关联交易转移、输送利益，不通过公司的经营决策权损害鑫汇科及其他股东的合法权益。

本人将督促本人的近亲属，以及本人投资的企业控制的其他企业等关联方，同受本承诺函的约束。

本人确认本承诺函旨在保障鑫汇科全体股东之权益而作出。

本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本人承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；如本人违反上述承诺对公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

本人承诺，自本承诺函出具之日起至公司完成上市前，若前述说明情况发生任何变化或发现相关信息存在错误、遗漏等，则本人将在相关事实或情况发生后及时告知公司及相关中介机构。

本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本人作为鑫汇科控股股东/实际控制人/股东/董事/监事/高级管理人员/期间持续有效，且不可变更或撤销。

(2) 发行人持股 5%以上的企业股东投控东海的承诺

本企业及本企业控制的其他企业与鑫汇科发生的关联交易（如有）均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害鑫汇科及其子公司权益的情形。

本企业及本企业控制的其他企业将尽量避免与公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本企业及本企业控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司章程》《深圳市鑫汇科股份有限公司关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露和办理有关报批程序；本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

本企业将督促本企业控制的其他企业，同受本承诺函的约束。

本企业确认本承诺函旨在保障鑫汇科全体股东之权益而作出。

本企业确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本企业承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；如本企业违反上述承诺对公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本企业承诺，自本承诺函出具日起至公司完成上市前，若前述说明情况发生任何变化或发现相关信息存在错误、遗漏等，则本企业将在相关事实或情况发生后及时告知公司及相关中介机构。

本承诺函自本企业签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本企业作为鑫汇科股东期间持续有效，且不可变更或撤销。

6、关于不占用资金的承诺

(1) 发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东及全体董事、监事、高级管理人员的承诺

截至本承诺出具之日，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不存在占用公司资产、资金而损害公司利益的情况。

自本承诺出具之日起，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式违规占用或使用公司的资金、资产和资源，也不会违规要求公司为本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业的借款或其他债务提供担保。

前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本人继续为公司的控股股东、实际控制人/股东/董事/高级管理人员/监事期间持续有效。本人违反前述承诺将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。

7、关于未履行承诺的约束措施

(1) 发行人、控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、股东和众鑫投资及全体董事、监事、高级管理人员

如本企业/本人未履行在公开发行股票出具的承诺事项，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承诺的具体原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

本企业/本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、有效的补充承诺或替代性承诺。

因本企业/本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业/本人将依法向投资者承担赔偿责任。

8、关于社会保险及住房公积金的承诺

(1) 控股股东、实际控制人的承诺

如果公司及其控股子公司因在报告期内未按照国家或地方法律、法规或规章的相关规定为员工缴纳社会保险及住房公积金而遭受任何处罚，或公司及其控股子公司应有权部门要求为员工补缴社会保险及住房公积金而遭受损失的，本人愿意承担公司及其控股子公司的上述损失并承诺不向公司进行追偿。

(三) 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
实际控制人、控股股东、董监高及其他股东	2014年9月30日	-	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争
实际控制人、控股股东、董监高及其他股东	2014年9月30日	-	规范关联交易	承诺规范关联交易

(四) 其他披露事项

无其他披露事项。

十、其他事项

无。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）公司的主营业务

公司是一家从事家用电器智能控制技术研发及其产品创新的国家高新技术企业。公司主营业务为智能控制技术应用产品的研发、生产和销售,以及家用电器领域的半导体元件分销。经过十多年的发展,公司探索并践行了“以搭载公司智能控制方案的芯片产品为基础,向产业链下游延伸”的发展路径,满足客户从方案到智能控制器、小家电整机的一站式采购需求。

报告期内,公司主要客户包括苏泊尔、美的集团、飞利浦、老板电器、松下电器、米技等国际知名家电品牌商。公司能够在国内家电智能控制器企业中脱颖而出,成为诸多国内外知名家电品牌商的核心供应商,主要得益于公司一贯重视新技术和新产品的研发与应用,围绕 IH 技术、智能控制技术及其在家用电器领域的应用,公司在智能控制芯片、智能控制器、小家电整机、电磁线圈及精密注塑模具等方面积累了多项核心技术,具备核心元件的独立研发和综合应用能力,较全面地掌握了产业链技术解决方案。

自成立以来,公司深耕 IH 技术在厨房小家电领域的应用:2012 年,公司 IH 技术创新方案芯片被认定为“深圳市自主创新产品”;2013 年,作为组长单位,公司组织制订了《一体式电磁加热控制器》(JBT 11720-2013)国家行业标准;2016 年,公司参与《家用和类似用途变频控制器的性能》(JBT 12859461-2016)行业标准起草;2018 年,公司被认定为“广东省电磁感应加热智能控制工程技术研究中心”。截至本招股说明书签署日,公司已经取得专利 240 项,其中国际发明专利 3 项,国内发明专利 37 项,实用新型专利 152 项,外观设计专利 48 项,并取得软件著作权 40 项,为公司智能控制技术及产品创新奠定了基础。

（二）公司主要产品和服务

报告期内,公司主要产品分为两大类:智能控制技术及其产品应用、半导体元件分销,具体情况如下所示:

主营业务分类	明细分类
智能控制技术及其产品应用	智能控制芯片
	小家电智能控制器
	小家电及模组
	电磁线圈及其他
	小家电精密模具
半导体元件分销	MCU 分销
	IGBT 分销

公司技术和产品应用的终端产品主要为电磁炉、电饭煲、电压力锅、电陶炉等家用电器。

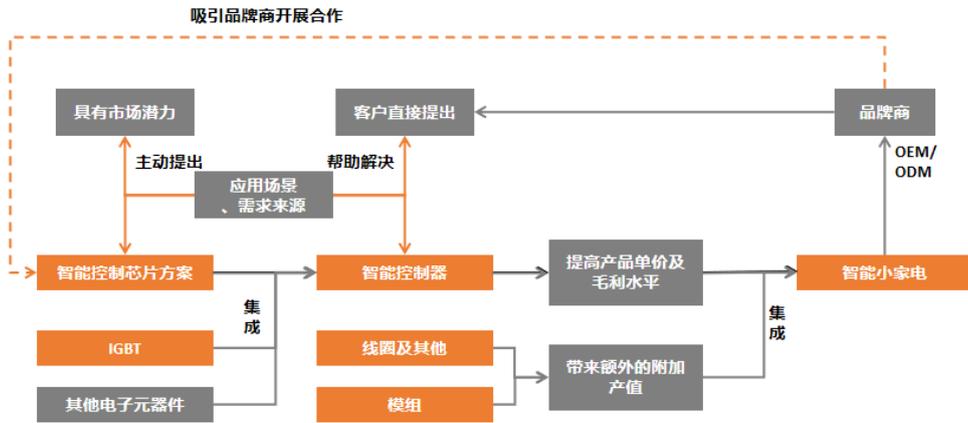
以电磁炉为例，公司技术及产品的具体应用如下：



注：上图中，橙色文字代表的产品为公司现有产品。

1、智能控制技术及其产品应用

公司结合行业多样化、非标准化的需求特点和自身“以搭载公司智能控制方案的芯片产品为基础，向产业链下游延伸”的发展路径，探索出以搭载公司自主研发的智能控制芯片的智能控制器为主要技术应用形式，配套电磁线圈、小家电精密模具等产品，最终应用于小家电整机制造的业务模式。



注：橙色产品为公司涉及的业务领域

根据客户需求的不同，公司智能控制技术及其产品应用业务可按不同形态向客户提供产

品及服务，主要包括智能控制芯片、小家电智能控制器、小家电及模组、电磁线圈及其他、小家电精密模具。

(1) 智能控制芯片

产品名称	产品图示	终端产品举例	产品主要特点
智能控制芯片 (MCU)			<p>1、将 CPU、RAM、ROM 等核心功能模块高度集成在 IH 专用芯片，减少外围元器件，精简电路，提升产品稳定性、安全性；</p> <p>2、公司自主设计的控制程序，配套专用芯片，能提高终端产品稳定性，实现产品快速升温、精准控温等功能；</p> <p>3、为客户提供配套的 PCB 线路板原理图、PCB 线路板版图、物料清单等外围方案以及产品生产测试方案、制造工艺及工装治具等全套定制化解决方案，提高产品安全性，降低无效成本；</p> <p>4、兼容性高，除了可用于电磁炉、微波炉等产品上，亦可通过录入不同程序，应用于具有加热功能的破壁机等多功能小家电产品中。</p>

搭载公司智能控制方案的芯片产品系公司业务的核心，是吸引主要客户合作的基础，其他业务为智能控制芯片业务向产业链下游的延伸。公司提供的智能控制芯片解决方案包括以下内容：

①依托多年的电磁感应加热技术研发、应用实践经验及对小家电产品的深刻理解，公司定义了 IH 专用芯片的架构、规格、专用算法等核心内容，通过将软件、硬件高度集成，形成 IH 加热控制解决方案；

②基于不同客户的实际需求，公司向客户提供在芯片原始设计基础上进行开发、优化、裁剪后的差异化应用解决方案，并根据客户的具体需求提供技术支持，主要包括：

a) 电路原理图设计，协助 PCB 版图设计；

b) 针对不同客户软件平台提供或协助完成底层软件兼容性开发、驱动兼容性开发、协议栈兼容性开发、用户层应用功能开发等软件开发工作；

c) 协助关键硬件参数定制及硬件调试、算法和射频参数校准优化，以及相关专用设备

的使用培训；

d) 用户层及平台问题分析及开发支持等；

e) 提供生产测试、制造工艺及工装治具等全套解决方案及培训。

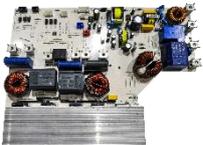
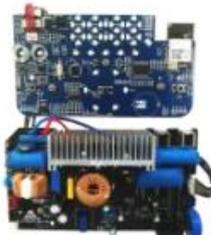
③公司完成前述方案设计后，委托芯片设计公司进行芯片版图设计和基础芯片生产。

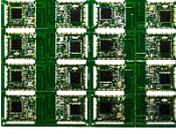
结合应用实践经验，公司通过自主创新，不断迭代升级新的智能控制芯片。

(2) 小家电智能控制器

智能控制器是以智能控制芯片或数字信号处理器芯片为核心，并与其他电子零部件、嵌入式计算机软件、塑胶五金结构件等镶嵌在 PCB 上获得的具有自动控制功能、传感功能、无线通讯功能等一体化的高科技产品。智能控制器作为核心部件内置于设备或系统中，控制其完成特定的功能要求，系智能产品的“中枢神经”或“大脑”。

公司小家电智能控制器主要应用于 IH 类、电热类、电动类、无线通讯类产品上。

类别	产品图示	终端产品图示	应用产品	具体优势或特点
IH 类			电磁炉、IH 类电饭锅	自研专用的 IH 加热 SoC 芯片及方案。具有可实现连续小功率加热、多环加热、低噪音运行等特点。含有完善的故障预防及保护机制，产品可靠性高。
电热类			嵌入灶、电陶炉、电压力锅等	采用高度集成的控制方案，通过精确采集电流、电压、温度、采用 PID 算法及对电子开关的精确控制，实现稳定且高效的热能控制。

<p>电动类</p>			<p>电动剪、破壁机等</p>	<p>自研的电机控制算法，具有高启动可靠性、高控制精度、响应速度快以及运转效率高等特点。</p>
<p>无线通讯类</p>			<p>蓝牙、WIFI 遥控的电器</p>	<p>带 WIFI 和蓝牙功能，可实现手机 APP 控制，抗干扰能力强</p>

公司小家电智能控制器业务具备以下特点和优势：

①公司销售的智能控制器均可定制化，根据客户的需求，综合考虑产品的技术要求、品质标准、使用性能等因素，对客户制定的产品设计方案提供建议。

②使用自主研发的智能控制芯片，公司具备核心元件的独立研发和综合应用能力，较全面地掌握了产业链技术解决方案；

③公司创新工艺流程、改良生产设备，掌握并规模化应用了智能检测及校准技术等一系列智能制造技术，使产品性能更稳定、使用寿命更长，有效降低成本。

a) 智能控制器涉及的主要零部件相关情况如下：

序号	主要零部件名称	是否为核心零部件	价值占比 (%)	自产或外购
1	IGBT	是	15.35	外购
2	电容	否	11.60	外购
3	IC	是	10.35	外购
4	散热器	否	8.18	外购
5	PCB	否	8.00	外购
6	扼流圈	否	5.39	外购
7	其他	否	41.12	外购
合计			100.00	-

注：公司智能控制器产品型号众多，选取 2021 年度销量较高的一款智能控制器（型号：4A0C018A1R0NR0）作为样本进行分析说明；其他主要包括单价较低但用量较多的电阻、连接器、二极管、三极管等元器件。

公司智能控制器是以搭载嵌入式计算软件的智能控制芯片（MCU）为核心，与其他电子零部件、塑胶五金结构件等镶嵌在PCB上获得的具有自动控制功能、传感功能的核心部件，其涉及的核心技术运用主要有“IH技术”和“电阻加热控制技术”、“触摸+显示驱动技术”、“智能检测及校准技术”。公司生产的IH产品智能控制器所需的MCU搭载的为公司研究开发的IH控制解决方案，公司完成方案设计后，委托芯片设计公司进行芯片版图设计和基础芯片生产，然后进行采购，外购的原因系产业链专业分工不同，采购模式符合行业惯例。

区别于同行业可比公司产品，公司主要结合了市场需求、技术发展趋势，围绕加热类厨房电器产品，定义了IH专用芯片的架构、规格、专用算法等核心内容，通过将软件、硬件高度集成，形成IH加热控制解决方案，并以此为基础，研发了一系列搭载了IH芯片的智能控制器产品。下游客户根据需求，可直接选择公司的IH智能控制器产品方案，或要求公司根据需求进行改进。此外，公司还存在与同行业可比公司相似的智能控制器业务模式，即根据客户产品概念、规格性能、产品成本等要求，对外采购通用型芯片，并围绕芯片进行软件编写、硬件设计，最终形成定制化的智能控制器产品。

公司生产智能控制器所需的IGBT、电容、散热器、PCB、扼流圈等电子元器件及物料均由公司外购，外购的原因主要是公司生产所需电子元器件及物料市场供应充足且具有较为透明的市场价格，可以满足公司生产所需，公司业务不涉及生产上述电子元器件及物料的生产，不具备相关技术。

b) 根据同行业智能控制器可比公司公开披露的信息，发行人与同行业可比公司生产智能控制器采购的主要原材料以及主要生产工艺流程对比如下：

序号	公司名称	采购的主要原材料	主要生产工艺流程
1	拓邦股份 (002139.SZ)	芯片、IGBT、PCB、散热片、变压器、整流桥堆、电感、电容、三极管、单片机等	SMT贴片、插件、过锡炉、插装IGBT组件、ICT检测、功能检测等
2	和而泰 (002402.SZ)	芯片、单片机、二极管、三极管、变压器、PCB、继电器、锡条、锡线等	程序烧录物料成型、SMT、回流焊接、手插件、波峰焊、ICT检测、功能检测等
3	朗科智能 (300543.SZ)	芯片（含MCU）、IGBT、继电器、PCB、电感、变压器、液晶显示器、电阻、电容等	贴片、回流焊接、手工插件、波峰焊接、功能测试等
4	和晶科技 (300279.SZ)	芯片、继电器、显示模块、PCB、变压器、液晶显示器等	AI（卧式/立式）、SMT贴片、插件、波峰焊接、ICT测试、功能测试等
5	朗特智能 (300916.SZ)	IC、电池、阻容器件（电阻、电容）、线材、PCB、半导体分立器件、塑胶、	软件烧录、SMT贴片、回流焊接、自动插件、手工插件、

		显示器件、五金等	波峰焊接、ICT 检测、功能检测等
6	瑞德智能 (A20638.SZ)	IC、PCB、显示屏、电容、二极管、继电器、三极管、电感、开关、接插件、线材、变压器等	自动插件、元件贴装、回流焊接、手动插件、波峰焊接、ICT 测试、功能测试等
7	发行人	IC、IGBT、PCB、电容、微晶板、继电器、数码管、电感、LED 灯、二三极管、变压器、线圈盘等	AI(自动插件)、STM 贴片、手工插件、波峰焊接、ICT 测试、功能测试等

由上表，生产智能控制器所需的原材料主要是 IC、IGBT、PCB、电感、电阻、电容等物料及电子元器件，通过外购上述物料及电子元器件再加上自己的核心技术以及产品生产工艺等为客户提供所需的产品是行业内公司通常的做法。通过对比发行人与同行业可比公司生产智能控制器采购的主要原材料以及主要生产工艺流程，发行人与同行业可比公司不存在较大差异。

综上，智能控制器行业通过外购物料及电子元器件，运用自己的核心技术及产品生产工艺为客户提供符合要求的智能控制器产品是行业内通常的做法，鉴于产业链专业分工不同，公司亦不会自产相关原材料。

(3) 小家电及模组

公司凭借在智能控制芯片和智能控制器领域的技术研发、生产配套、应用实践经验等优势，实现产业链下游延伸，以品牌客户需求为导向，提供智能控制器模组、小家电 ODM 和 OEM 服务，满足客户一站式采购的需求。

公司小家电产品主要为电磁炉、电陶炉、电饭煲、电压力锅、IH 养生壶、IH 咖啡机等产品。

具体产品	产品	主要客户
电磁炉		美的集团、苏泊尔、米技、老板电器、飞利浦
电陶炉		美的集团、苏泊尔

		
电饭煲		UNIQ、米技
IH 养生壶		跨境电商类客户
IH 咖啡机		跨境电商类客户
模组		美的集团、苏泊尔、米技、老板电器、飞利浦等

公司通过工艺研发升级，将智能控制器及相关部件进一步集成为模组，实现家用电器核心部件的模组化，大幅提升终端产品的研发和生产效率。

a) 小家电及模组涉及的主要零部件相关情况如下：

序号	主要零部件	是否为核心零	价值占比	自产或外购	自产零部件的
----	-------	--------	------	-------	--------

	名称	部件	(%)		自产率 (%)
1	智能控制器	是	26.80	自产	100.00
2	微晶板	是	26.92	外购	-
3	线圈盘	是	8.92	自产及外购	81.01
4	底壳	否	4.98	外购	-
5	面壳	否	3.65	外购	-
6	电源线	否	3.86	外购	-
7	其他	否	24.87	外购	-
合计			100.00	-	-

注：公司小家电及模组产品型号众多，选取 2021 年度销量较高的一款电磁炉（型号：4C2C1D35040CR0）作为样本进行分析说明。其他主要包括单价较低的螺丝、铭牌、灯罩等组件。

公司凭借在智能控制芯片和智能控制器领域的技术研发、生产配套、应用实践经验等优势，向客户提供小家电整机及模组，公司小家电产品主要为电磁炉、电陶炉、IH 养生壶、IH 咖啡机等产品。公司生产的小家电及模组涉及的核心技术运用主要有“IH 技术”、“电阻加热控制技术”、“触摸+显示驱动技术”、“开关电源技术”、“智能检测及校准技术”、“模具设计及加工技术”及“电磁线圈设计技术”。公司生产小家电整机所需的微晶板、底壳、面壳、电源线等原材料均为外购，外购原材料原因是市场供应充足且具有较为透明的市场价格，可以满足公司生产所需，公司业务不涉及上述原材料的生产，不具备相关技术。

b) 根据公司公开披露的信息，发行人与同行业小家电整机可比公司生产小家电整机的主要原材料以及主要生产工艺流程对比如下：

序号	公司名称	采购的主要原材料	主要生产工艺流程
1	比依股份 (603215.SH)	电子元器件、五金件、塑料原料、包材、金属原料等	注塑、冲压、喷涂、组装等
2	北鼎股份 (300824.SZ)	电子元器件、五金原材料、五金制品、塑胶原材料、塑胶及玻璃制品、包装材料等	五金加工、注塑加工、喷涂、丝印、PCB 组件加工、产品组装等
3	利仁科技 (A21163.SZ)	五金原材料及五金制品、电子元器件、包装材料、塑胶原材料、塑胶及玻璃制品等	钣金、注塑加工、总装、质量检测、包装入库等
4	小熊电器 (002959.SZ)	塑料原料、五金制品、电子电器、电机、陶瓷、玻璃、包材等	注塑加工、印刷加工、过程检验、零部件组装、总装、检验入库等
5	发行人	五金原材料及五金制品、电子元器件、包装材料、塑胶及玻璃制品等	领料、产品组装、质检、老化、外观检测、包装入库等

注：选取最近三年上市或申请上市的家电整机类公司进行比较

由上表，生产小家电整机需要的原材料主要是电子元器件、五金原材料及五金制品、塑胶及玻璃制品等，行业内公司通过外购上述原材料，根据自有的生产工艺进行生产加工并组

装成一套完整的小家电整机。

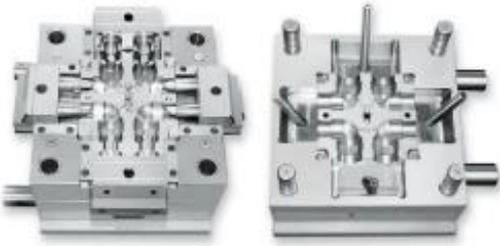
根据同行业的同类产品生产流程显示，相关生产流程不涉及生产智能控制器、加热组件的必要工序，但部分公司自行完成注塑、五金加工等工序。而公司的小家电与模组主要使用自主生产的智能控制器及子公司心静电磁生产的线圈盘，对于非核心组件底壳、面壳等零部件直接进行外购。

综上，小家电行业通过外购原材料并运用自己的核心技术及产品生产工艺为客户提供符合要求的整机产品是行业内通常的做法，行业内各公司出于自身的技术优势、资金实力、成本效益等因素安排自产或外购部分环节的零部件，不存在重大差异。

(4) 电磁线圈及其他

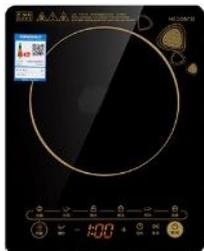
产品名称	产品图示	主要特点
电磁线圈		通过对电磁线圈骨架、绕线工艺及导磁材料不断研究及优化，实现了无盲区加热、异形容器加热、多点测温等功能，优化终端产品的加热均匀性，提高其热效率、安全性

(5) 小家电精密模具

产品名称	产品图示	主要特点
小家电精密模具		研发生产小家电精密模具，服务于品牌客户的产品创新、工业设计实现。

2、半导体元件分销

公司分销的半导体元件主要为家用电器 MCU 和 IGBT。作为半导体元件的授权分销商，公司为下游客户提供包括应用解决方案在内的一系列技术支持服务，并在客户产品立项、研发、系统集成、量产等多个环节提供实验和现场的技术支持，使半导体元件能够嵌入在客户终端产品中，实现预定的功能，并为客户提供售后质量分析服务。

产品名称	产品图示	终端产品举例	产品主要特点及用途
MCU 分销			公司为上游供应商提供推广服务，并为下游客户提供技术支持服务。公司代理的产品主要为MCU、IGBT等，适用于家用电器、变频技术等领域
IGBT 分销			

公司深耕智能控制器领域，MCU、IGBT 等半导体元件成本在智能控制器生产过程中占较高的成本比例，因此该类成本的波动对于企业的生产经营有较大的影响。此外，由于 MCU、IGBT 等半导体元件具有生产周期较长、市场供需波动性大等特点，通过开展半导体元件业务分销业务，可以保证该等原材料供应的稳定性。同时，作为多品类智能控制器生产厂商，公司通过多型号、大批量的采购，获得下游客户所不具有的采购成本优势。同时，相比于产品类型单一的智能控制器厂商，公司具备相关产品的消化及库存风险控制的能力。

MCU 和 IGBT 作为智能控制器的关键半导体元件，具有较高技术门槛，开展半导体元件分销业务有利于公司与供应商、客户磨合技术，以及为发展后续在空调、抽油烟机 etc 大家电智能控制器及模组业务上的合作作铺垫，服务于公司的业务和技术创新。

(1) 自主研发的智能控制芯片（MCU）与分销的 MCU 之间的区别，为公司设计和生产智能控制芯片的主要供应商及公司采购金额和占比

公司自主研发的 MCU 与分销的 MCU 的区别主要体现在 3 个方面：

①自主研发的 MCU 的芯片方案设计系发行人自主研发所得，具有自主知识产权并获得了相应的著作权及专利。分销的 MCU 的芯片方案设计由该 MCU 供应商设计，分销的 MCU 知识产权并非归属于发行人；

②自主研发的MCU在销售给客户时，搭载了公司自主研发的IH解决方案代码及软件，并在实现首次销售前提供定制化的解决方案。分销的MCU，发行人不提供整体解决方案、定制代码或软件，客户需要采用自己编写或者外购的代码及软件；

③自主研发的MCU主要为IH类MCU，应用在电饭煲、电磁炉等具有电磁感应加热特性的小家电领域。分销的MCU主要应用在大家电、电动工具领域，少部分应用于非IH类小家电领域。

报告期内，为发行人提供芯片版图设计和基础芯片的主要供应商为中颖电子，智能控制芯片采购金额和占公司总采购金额的比例如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
采购金额（万元）	4,289.32	2,600.08	2,704.67
采购总额（万元）	53,543.24	44,881.92	38,329.47
采购占比（%）	8.01	5.79	7.06

（2）分销的部分MCU可应用于小家电领域，公司为分销MCU的客户提供的服务及双方的合作模式，符合行业惯例

分销的MCU主要为应用在大家电、电动工具领域，部分型号的MCU为应用在非IH类小家电领域的产品。

公司在分销MCU的同时，为下游客户提供应用解决方案在内的一系列技术支持服务，并在客户产品立项、研发、系统集成、量产等多个环节提供实验和现场的技术支持，使半导体元件能够嵌入在客户终端产品中，实现预定的功能，并为客户提供售后质量分析服务。在各阶段提供的具体服务情况如下：

阶段	提供的具体服务及支持
产品立项	参与可行性分析、芯片平台的选择
研发	芯片选型、原理图、设计标准推荐，提供基础代码
系统集成	配套外围模块、测试方案，测试标准推荐
量产	提供生产测试工装方案、检测方案，MCU不良失效分析

对于上游MCU设计制造商，部分型号的MCU单个产品目标客户众多，目标客户有不同的终端产品技术需求，MCU设计制造商不可能具备为各家终端客户提供定制化的解决方案能力。因此，需要具有一定研发能力MCU设计制造公司和具有客户服务能力的芯片分销商提供长期稳定的服务，如现场开发维护、技术培训、测试服务等。因此，MCU分销商在提供分销产品的同时，需要提供配套的技术服务。

分销业务中提供配套的技术服务，系获得进入客户采购名单的先决条件，后续客户是否进行采购，与客户的需求有关。公司与美的集团、苏泊尔等主要分销客户签订的合同条款中，并未对公司需要提供的技术服务进行明确约定，未对相关服务进行单独定价，相关合同约定的采购方式与一般物料采购无异。

在半导体元件分销行业，为客户提供配套的技术服务，并通过技术服务带动产品销售是行业惯例。同行业可比公司分销同类产品时所提供的技术服务情况如下：

同行业公司	分销产品	所提供的技术服务	收入模式
雅创电子 (301099.SZ)	非存储 IC (MCU、蓝牙芯片等)	芯片产品的选型配型；实现预定功能的产品方案；试产量产过程中的性能测试、失效分析等	在分销业务过程中为客户提供的技术支持服务不单独收取技术服务费，主要通过分销产品的销售来实现盈利，因此全部体现为分销产品销售收入。
润欣科技 (300493.SZ)	IC(各类 IC、MCU 产品)	提供 IC 应用解决方案等技术支持服务，在不同阶段提供包括芯片选型、芯片的技术资料讨论、前期电路原理图设计等全流程服务	润欣科技主要通过向客户提供技术服务形成 IC 产品的销售，未单独确认技术服务收入。

注：资料来源为同行业公司公开披露信息

综上，公司为分销 MCU 的客户服务及双方的合作模式，符合行业惯例。

3、主营业务收入的主要构成

单位：元

项目	明细	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
智能控制技术及其产品应用	智能控制芯片	56,306,198.36	7.65	42,757,310.33	6.95	42,185,119.70	8.18
	智能控制器	283,308,227.51	38.49	241,844,208.57	39.31	231,798,492.42	44.94
	小家电及模组	137,023,900.34	18.61	85,488,496.60	13.90	45,300,141.94	8.78
	电磁线圈及其他	61,415,478.51	8.34	38,349,944.62	6.23	44,948,663.35	8.71
	小家电精密模具	42,446,036.48	5.77	42,966,787.34	6.98	-	-
	小计	580,499,841.20	78.86	451,406,747.46	73.38	364,232,417.41	70.61
半导体元件分销	MCU 分销	122,981,338.77	16.71	117,008,773.13	19.02	110,640,245.48	21.45
	IGBT 分销	32,633,308.34	4.43	46,740,143.98	7.60	40,933,101.85	7.94
	小计	155,614,647.11	21.14	163,748,917.11	26.62	151,573,347.33	29.39
合计	736,114,488.31	100.00	615,155,664.57	100.00	515,805,764.74	100.00	

报告期内，公司分别实现主营业务收入 51,580.58 万元、61,515.57 万元和 73,611.45 万元，2019-2021 年度复合增长率为 19.46%。公司主营业务收入主要来自智能控制技术及其产

品应用。

（三）主要经营模式

公司专注于家用电器智能控制技术研发及产品创新。凭借公司高性价比的产品、稳定的供货能力，公司在行业内具有良好的口碑，与主要家电品牌商建立了长期稳定的合作关系。公司营业收入与利润主要来源于智能控制技术及其产品应用、半导体元件分销。

1、经营模式

报告期内，受产品特点、客户需求等因素的影响，公司不同产品的经营模式存在差异化安排，具体如下：

（1）智能控制器芯片

依托多年的电磁感应加热技术研发、应用实践经验及对小家电产品的深刻理解，公司定义 IH 专用芯片的架构、规格、专用核心功能算法等核心内容，通过将软件、硬件高度集成，形成 IH 控制解决方案，并根据不同客户的实际需求，为其定制差异化的全套应用解决方案。公司完成方案设计后，委托芯片设计公司进行芯片版图设计和基础芯片生产。公司在基础芯片上烧录自主研发的底层软件和系统后，将芯片销售给客户。

（2）智能控制器、电磁线圈、小家电等产品

公司一贯重视新技术和新产品的研发与应用，围绕 IH 技术及其在家用电器领域的应用，较全面地掌握了产业链技术解决方案，以搭载公司智能控制方案的芯片产品为基础，公司向客户提供智能控制器、电磁线圈、小家电等不同形态的产品。报告期内，公司智能控制器、电磁线圈、小家电等产品主要以 ODM 和 OEM 模式开展经营。公司两种经营模式的主要差异为客户产品是否由公司主要负责研发和设计。

报告期内，公司存在 OEM 和 ODM 模式，不同模式的具体情况如下：

单位：万元

业务类别	模式	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
		主营业务收入	占比 (%)	毛利率 (%)	主营业务收入	占比 (%)	毛利率 (%)	主营业务收入	占比 (%)	毛利率 (%)
智能控制器	ODM	13,270.94	18.03	17.78	10,787.04	17.54	20.93	11,707.83	22.70	22.33
	OEM	15,059.88	20.46	4.20	13,397.38	21.78	11.55	11,472.02	22.24	11.74
小家电整机	ODM	13,546.97	18.40	13.85	8,213.46	13.35	18.34	4,295.03	8.33	22.45
电磁线圈	ODM	2,926.00	3.97	14.10	2,286.11	3.72	23.19	3,161.14	6.13	27.47
小家电精密模具	ODM	4,244.60	5.77	17.43	4,296.68	6.98	23.59	-	-	-
ODM 模式合计		33,988.51	46.17	15.85	25,583.29	41.59	20.75	19,164.00	37.15	23.21
OEM 模式合计		15,059.88	20.46	4.20	13,397.38	21.78	11.55	11,472.02	22.24	11.74

注：公司产品类别之“电磁线圈及其他”中的“其他”主要为线材、风扇等部件，品种

多、型号繁杂、计量单位不一致，且占公司收入和净利润的比重较小，因此，上表中未单独统计该类产品的单价和成本。

公司智能控制器的 ODM 与 OEM 订单金额接近，在 OEM 模式下，公司仅根据客户要求要求进行生产；而在 ODM 模式下，根据客户产品概念、规格性能、产品成本等要求，公司依托自身的设计能力、研发能力和应用实践经验进行方案定制和软硬件设计，经客户确认后组织生产交付，因此 ODM 模式的毛利率相对较高。

根据公开数据资料，报告期内同行业可比公司中仅朗特智能、瑞德智能（拟创业板上市）披露了 OEM、ODM 模式收入情况，具体如下：

单位：万元

业务类别	模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		主营业务收入	占比 (%)	主营业务收入	占比 (%)	主营业务收入	占比 (%)
朗特智能	ODM	-	-	-	-	12,336.94	21.91
	OEM	-	-	-	-	43,970.55	78.09
瑞德智能	ODM	-	-	55,780.41	51.56	45,093.51	48.32
	OEM	-	-	52,030.77	48.09	47,588.15	50.99
发行人	ODM	33,988.51	46.17	25,583.29	41.59	19,164.00	37.15
	OEM	15,059.88	20.46	13,397.38	21.78	11,472.02	22.24

注：根据公开资料信息，朗特智能未披露 2020 年度及 2021 年度 OEM、ODM 经营数据；瑞德智能未披露 2021 年度 OEM、ODM 经营数据。

同行业可比公司在产品结构和应用领域、客户结构、技术水平等方面存在差异，采用 ODM 或 OEM 模式主要是基于客户的产品需求和订单要求，因此，公司及同行业可比公司的 OEM 和 ODM 占比情况不一致。

报告期内，同行业可比公司中仅朗特智能披露了 2019 年的 OEM、ODM 模式毛利率情况，具体如下：

业务类别	模式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
朗特智能	ODM	-	-	23.81%
	OEM	-	-	19.59%
发行人	ODM	15.85%	20.75%	23.21%
	OEM	4.20%	11.55%	11.74%

由上表可知，同行业公司的 ODM 毛利率高于 OEM 毛利率，与公司情况一致。

报告期内，公司 OEM 和 ODM 模式的毛利率均呈下降趋势，主要受原材料价格、产品和客户结构变动等因素的影响。2021 年，OEM 模式收入来自智能控制器，主要系 2021 年度智能控制器产品的单位原材料成本显著上升，由于原材料价格波动传导具有滞后性，公司与客户协商产品价格调整存在滞后性，价格未能及时反映原材料价格变动的的影响，导致毛利率下降。

公司现有的 OEM 和 ODM 模式的占比及毛利率主要由目前生产能力、客户情况和产品结构决定的，具备合理性。报告期内，公司小家电整机及模块的金额和占比逐步提高，随着小家电整机及模块的发展，公司 ODM 模式的收入和占比也将随之提升。

（3）小家电精密模具

由于公司的小家电精密模具产品具有非标准件产品的特点，差异较大，因此公司实行定制化的经营模式，即公司在与客户达成合作协议后，根据协议或后续订单的要求，按照客户提供的产品规格和工艺要求进行定制化生产，公司负责相关产品的设计、开发、生产制造和质量控制。

（4）半导体元件分销

公司基于对家用电器所使用的半导体元件产品性能和下游家电产品制造商需求的理解，为客户提供包括应用解决方案在内的一系列技术支持服务，在客户产品立项、研发、系统集成、量产等多个环节提供实验室和现场的技术支持，使半导体元件能够嵌入在客户终端产品中，实现预定的功能。

①分销业务的上游供应商

报告期内，公司分销产品的主要上游供应商如下：

序号	产品类别	应用场景或产品	供应商名称	合作年限
1	MCU	非 IH 小家电、空调等大家电	中颖电子	18 年
2	IGBT	电磁炉、电饭煲等小家电	爱特微（品牌商为韩国 TRinno）	5 年

注：爱特微为 TRinno Technology Co.,Ltd.在境内的参股公司。

②分销业务的主要客户

公司分销的半导体元件主要为家用电器 MCU 和 IGBT。报告期内，公司 MCU 分销收入分别为 11,064.02 万元、11,700.88 万元和 12,298.13 万元；IGBT 分销产生的收入分别为 4,093.31 万元、4,674.01 万元和 3,263.33 万元，二者合计占主营业务收入的比例为 29.39%、

26.62%和 21.14%。随着公司智能控制器、小家电及模组业务的发展，半导体元件分销业务的收入占比呈下降趋势。

报告期内，MCU 分销前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	销售金额	占同类产品收入比重 (%)
2021 年度	1	美的集团	7,402.59	60.19
	2	苏泊尔	3,023.37	24.58
	3	醉心芯	738.78	6.01
	4	深圳鑫志科技有限公司	255.99	2.08
	5	德丰电创科技股份有限公司	227.47	1.85
	小计			11,648.19
2020 年度	1	美的集团	6,505.86	55.60
	2	苏泊尔	3,002.81	25.66
	3	醉心芯	1,344.91	11.49
	4	广东亿龙电器科技有限公司	197.44	1.69
	5	深圳鑫志科技有限公司	142.27	1.22
	小计			11,193.29
2019 年度	1	美的集团	5,769.80	52.15
	2	苏泊尔	2,970.92	26.85
	3	醉心芯	1,354.66	12.24
	4	深圳鑫志科技有限公司	226.64	2.05
	5	德丰电创科技股份有限公司	203.35	1.84
	小计			10,525.37

报告期内，IGBT 分销前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	销售金额	占同类产品收入比重 (%)
2021 年度	1	美的集团	1,888.26	57.86
	2	信多达	374.48	11.48
	3	广东韦奇伍德环保科技有限公司	276.13	8.46
	4	伟华创	213.67	6.55
	5	瑞德智能	209.83	6.43
	小计			2,962.38
2020 年度	1	美的集团	1,852.30	39.63
	2	伟华创	831.03	17.78
	3	朗科智能	486.29	10.40
	4	信多达	409.24	8.76
	5	广东韦奇伍德环保科技有限公司	336.55	7.20
	小计			3,915.41

2019 年度	1	美的集团	1,620.45	39.59
	2	伟华创	511.72	12.50
	3	信多达	376.28	9.19
	4	朗科智能	371.20	9.07
	5	上海纯米电子科技有限公司	362.59	8.86
	小计		3,242.24	79.21

公司半导体元件分销业务的客户较为集中,其中MCU 分销业务的主要客户为美的集团、苏泊尔等; IGBT 分销业务的主要客户为美的集团。

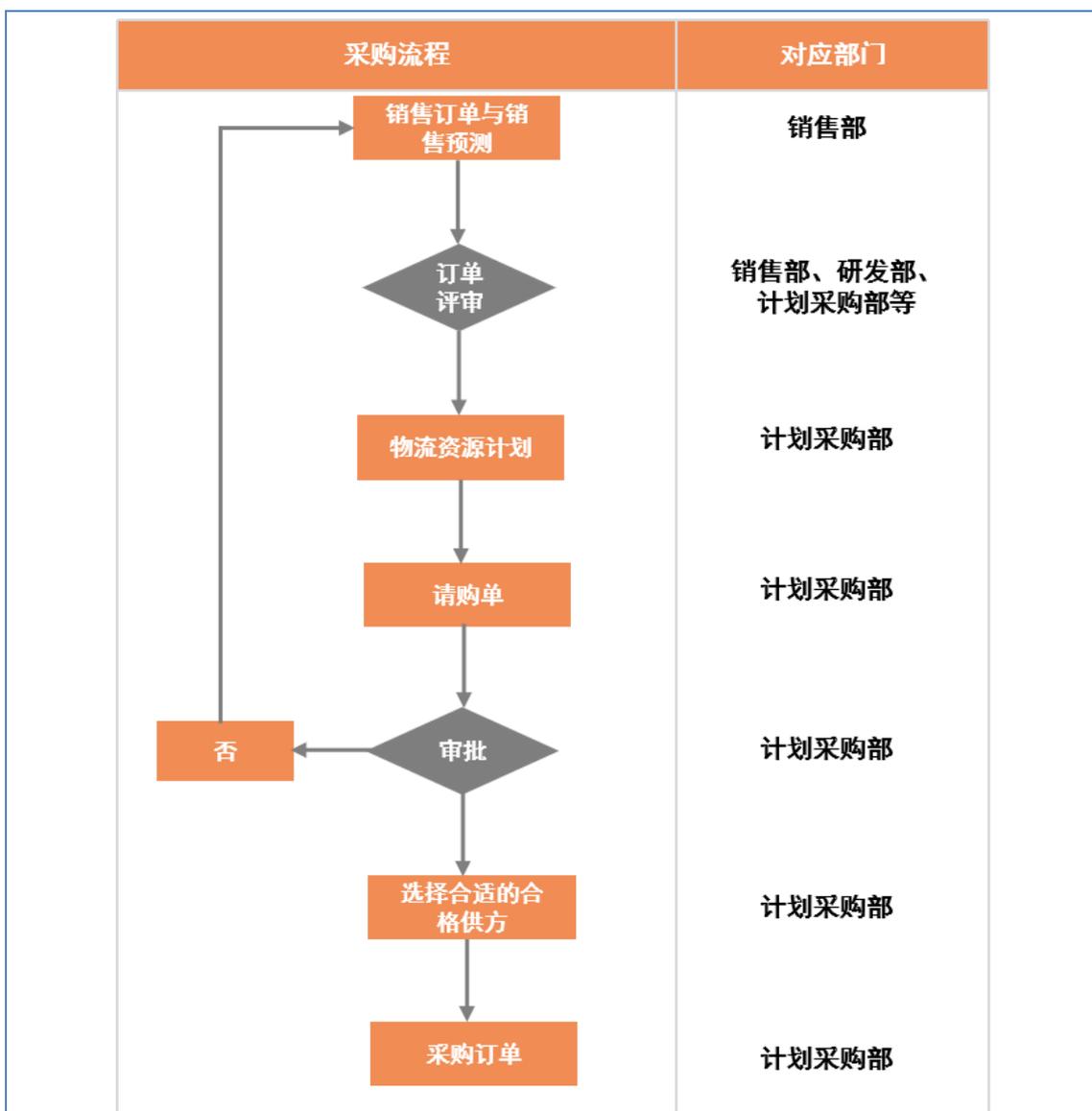
2、采购模式

公司采购的主要原材料有 IC、PCB、线材、塑胶件、阻容器件、半导体分立器件等。公司采购分为“自主采购”和“指定采购”;自主采购时,公司在确保原材料采购数量和质量符合客户订单需求的前提下,自主选择供应商;指定采购时,公司向客户指定的合格原材料供应商进行采购。

报告期内,公司自主采购主要采取以销定购的采购模式,即以客户的订单需求为基础,计划采购部根据库存情况制订物料需求计划,并负责采购市场分析、供应商开发与遴选、采购计划制定、价格谈判、采购流程管理、供应商评估管理等。

公司已制定并执行《供应商管理制度》、《采购管理制度》等制度,在供应商选择、物资验收及供应商考核方面均有明确标准并执行相应制度安排,并通过 ERP 系统管理物料,遵循以销定需、以需定量的原则,优化库存。

公司与主要供应商保持长期稳定的合作关系,通过签订年度框架协议锁定上游原材料价格并保证质量,公司主要以订单进行日常采购,订单载明具体交货数量和交货时间,供应商按订单要求发货。到货后,由仓管员对货物的数量及基本状态进行检查,对于重要物料实行抽检,抽检合格则在 ERP 系统中放行并进行入库。



3、生产模式

公司产品主要应用于家用电器领域，不同客户对产品的工艺、技术参数、质量标准、外观等方面存在差异，导致产品生产种类、型号较多，大部分属于定制化产品，公司实行“以销定产”的定制化生产模式，满足客户对生产周期和快速反应的要求。

(1) 订单生产模式

订单生产模式下，公司根据客户需求制定生产计划及组织生产。在销售订单生成后，公司按经过研发部确认的产品设计图依次形成物料清单及物料需求计划，制造部根据物料需求计划进行领料生产，并及时与研发、品质管理、计划采购等部门进行沟通，品质管理部对生产质量进行监督。

公司实行模块化、标准化的生产管理理念，将复杂的生产流程分解为标准化的生产工序，通过设备、原材料和人员等的灵活组合适应多类型、多步骤的生产特点，不断提升整体工序

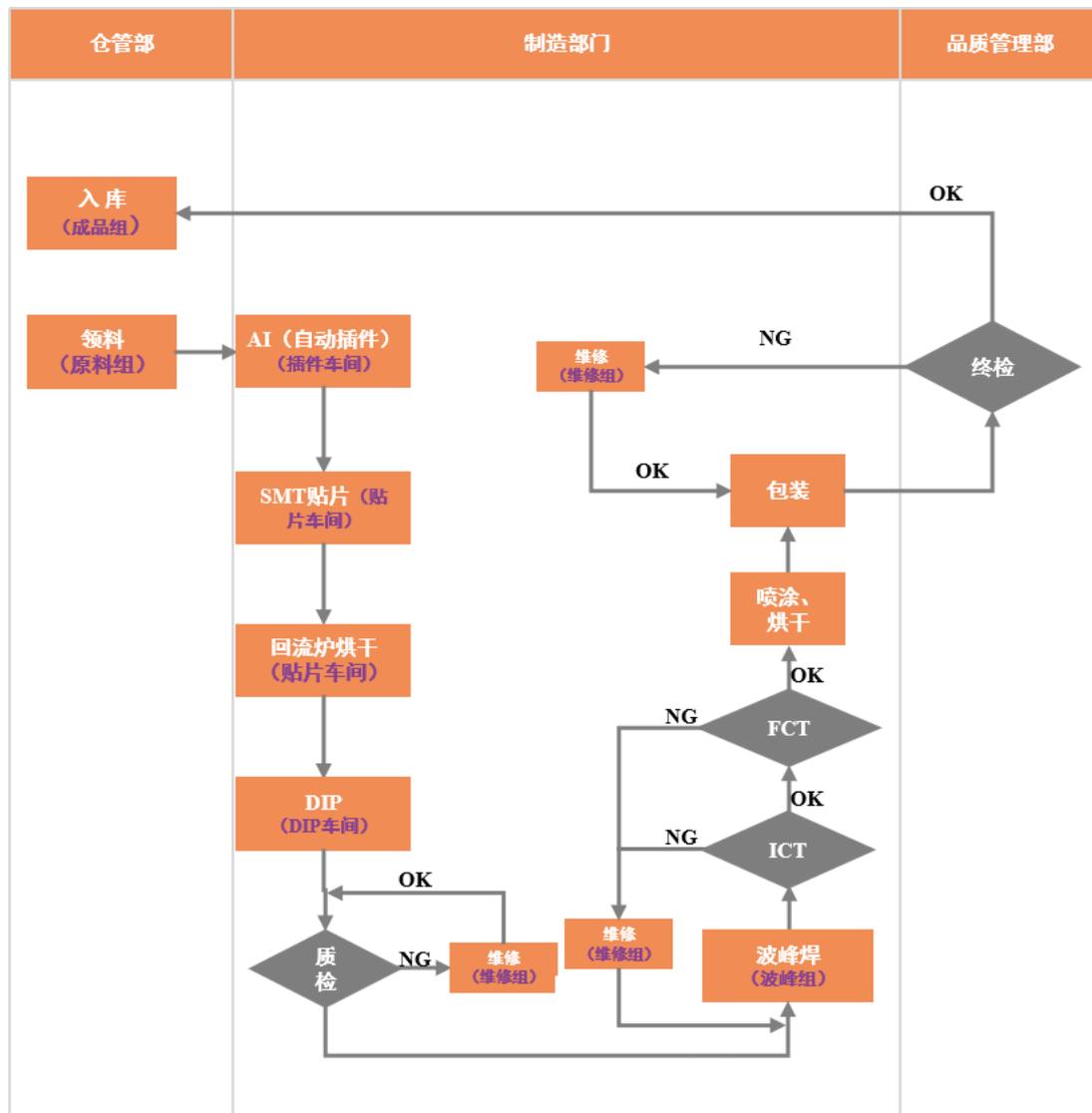
流程控制能力和品质管控能力，降低损耗、提高效率和保障产品质量。

公司具体产品生产流程如下：

①智能控制器生产流程

智能控制器产品由鑫汇科智能控制器事业部以及子公司新迅电子生产。除部分 SMT、AI 工序进行外协加工外，相关智能控制器产品在上述事业部或公司均能完成生产所需的全部工序。

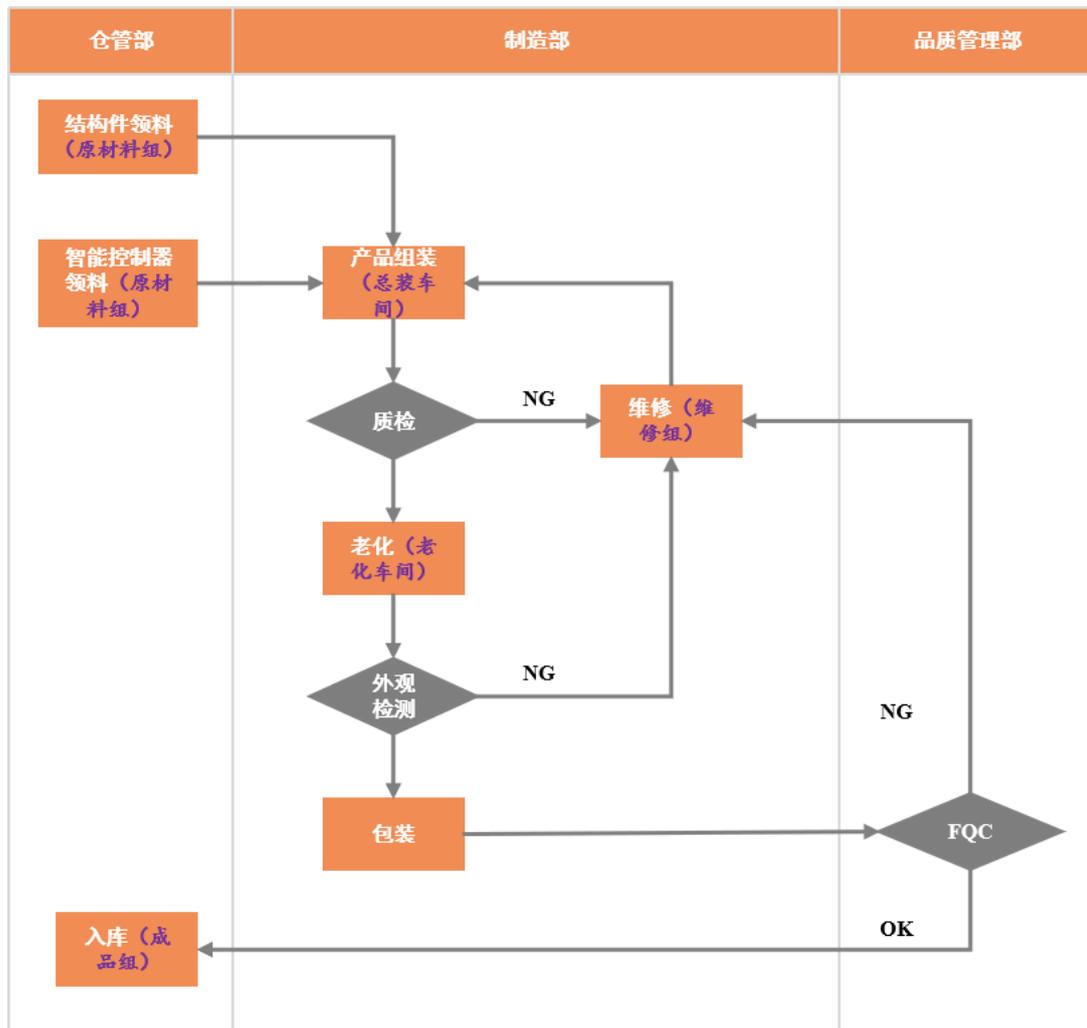
各种不同的家电类智能控制产品工艺流程基本相同，主要生产过程均是将烧录软件程序的芯片、继电器、变压器、电容、电阻、显示模块等电子元器件通过 SMT 贴片机、插件机、波峰焊等设备安装焊接到 PCB 电路板上。公司通常根据不同产品的设计标准、质量要求、结构特点等因素适当调整某些具体的生产工艺流程环节，但其基本流程相同，具体如下：



②小家电整机及模组生产流程

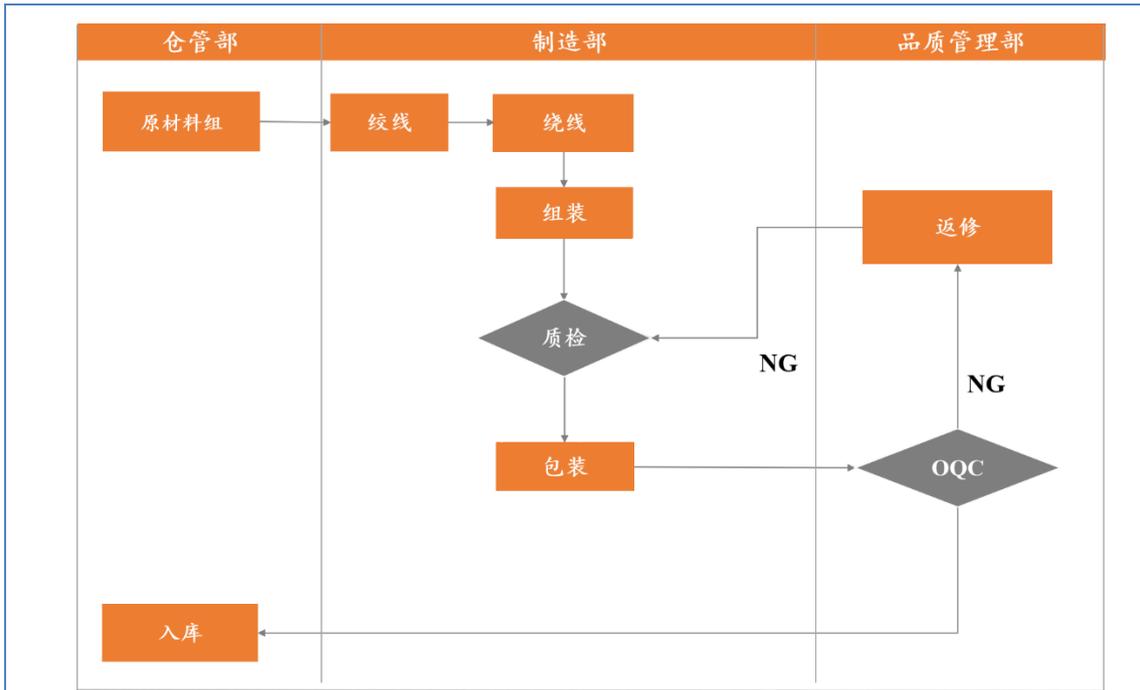
小家电整机及模组产品均由鑫汇科家用电器事业部进行生产，小家电整机及模组产品在家用电器事业部能完成生产所需的全部工序。

公司主要根据客户订单进行生产，在接收到客户的确认订单后，从销售部门向采购部发送客户订单，并经采购部审核后，操作 LPR（批次需求计划系统）并形成工单及请购单。工单流转到仓库进行备料，请购单则由采购部进行采购。物料齐备后，由制造部统一领料，并通过组装、质检、老化、外观检测等工序后，将产成品交由品质管理部进行终检，具体流程如下：



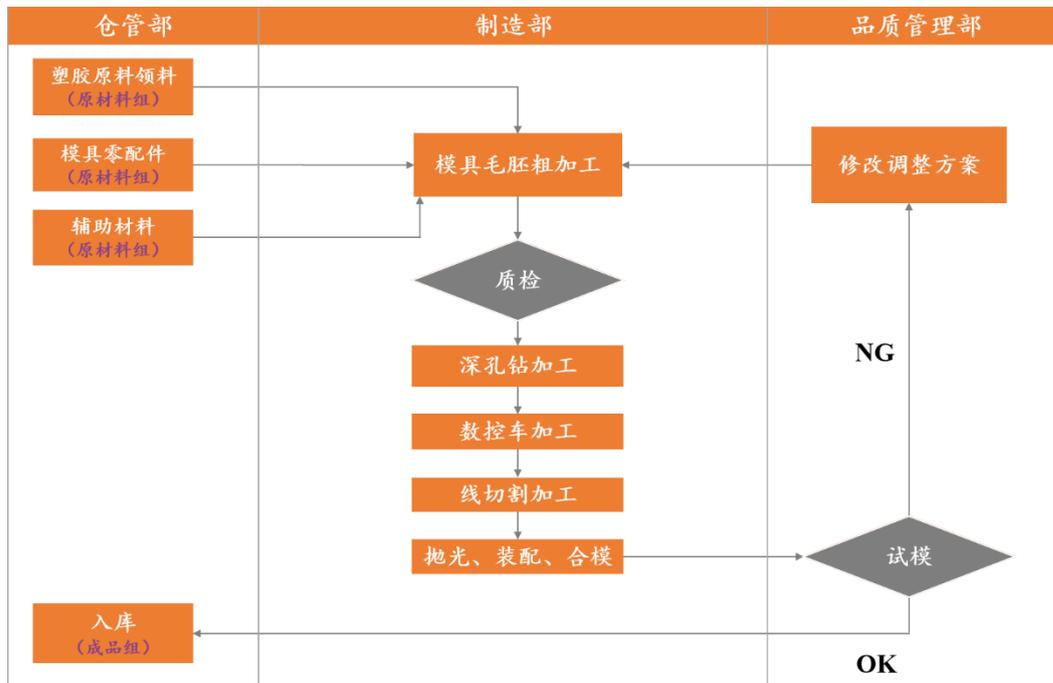
③电磁线圈生产流程

电磁线圈产品均由子公司心静电磁生产。根据客户订单进行生产，在接收到客户的确认订单后，从销售部门向采购部发送客户订单，并经采购部审核后，操作 LPR（批次需求计划系统）并形成工单及请购单。工单流转到仓库进行备料，请购单则由采购部进行采购。物料齐备后，由制造部统一领料，并通过绞线、绕线、组装、质检、外观检测等工序后，将产成品交由品质管理部进行终检，具体流程如下：



④ 小家电精密模具生产流程

小家电精密模具产品均由子公司科尔技术进行生产。模具产品根据客户的订单进行生产，客户图档通过部门评审后，将 2D、3D 设计图档标准化并由结构部完善 DFM 设计文件，并交由采购部门采购备料。物料备齐后，制造部门领料进行模具的粗加工、精加工、抛光、合模等工序后，再交由项目品质管理部门进行试模等最终检验，具体的流程如下：



(2) 外协加工模式

报告期内，为了集中力量发展技术与市场，减少固定资产投资，公司将汇集了多项自主

知识产权和专有技术，体现公司产品核心竞争力的产品设计、软件程序开发、自动程序烧录环节始终保留在公司自有工厂内完成。由于公司业务规模不断扩大，SMT贴片机、AI插件机等需要大额固定资产投资，为缓解SMT产能瓶颈，克服客户订单快速增长与产能饱和之间的矛盾、平衡淡旺季的生产，公司将部分的SMT、线圈盘支架注塑等工序委托给具有稳定生产能力与过硬品质把控能力的外协加工商，公司严格控制各生产环节的配合情况及衔接进度，对委外加工产品与自产产品执行同等严格的质量控制标准，以保证产品质量。2020年，公司收购了科尔技术，发展小家电精密模具的研发、生产和销售，模具的设计、研发主要由科尔技术执行，在公司承接的订单量较大的情况下，公司产能或者某一道工序产能不能满足生产计划时，公司将发给外协厂商进行加工。

①外协加工商、加工内容、加工费金额及占比

报告期内，发行人外协加工金额占当期采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
外协加工金额	2,231.06	2,228.33	911.48
采购总金额	53,543.24	44,881.92	38,329.47
外协加工金额占采购总金额的比例（%）	4.17	4.96	2.38

注：采购总金额=外协加工金额+物料采购金额

报告期内，发行人外协加工的内容如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占外协金额的比例（%）	金额	占外协金额的比例（%）	金额	占外协金额的比例（%）
SMT/AI加工	1,062.09	47.60	873.67	39.21	755.88	82.93
模具加工	854.86	38.32	1,087.70	48.81	-	-
其他加工	314.11	14.08	266.96	11.98	155.59	17.07
合计	2,231.06	100.00	2,228.33	100.00	911.48	100.00

报告期内，发行人外协加工主要内容为SMT/AI加工、模具加工及其他加工，其中，SMT/AI加工和模具加工合计占当期外协加工金额的比例分别为82.93%、88.02%和85.92%，其他加工主要指线圈盘支架注塑加工、PCBA组装、丝印等，报告期内金额及占比均较小。

1) SMT/AI加工

公司智能控制器的生产工序主要包括SMT/AI、DIP、波峰焊接、功能检测（FCT）等，

智能控制器为生产整机和模组的主要材料。SMT 贴片及插件（AI）加工为生产智能控制器不可或缺的一道工序，鉴于 SMT/AI 工序具有设备价值投资高、管理精细化等特点，公司出于成本控制及管理效率的考虑将部分 SMT/AI 工序委托给外协厂商进行加工。

2) 模具加工

公司模具开发的流程主要包括深孔钻加工、数控车加工、线切割加工、抛光等工序，当公司承接的订单量超过公司产能时，公司将发给外协厂商进行外协加工。此外，客户对模具产品如有特殊工艺需求时，公司将该工序发给外协厂商进行加工，比如晒文/晒字、石墨、氮化、淬火、电镀等工序。

②前五名外协加工商情况

报告期内，发行人前五名外协加工商情况如下：

单位：万元

序号	外协加工商名称	外协加工内容	金额	占外协加工金额的比例 (%)
2021 年度				
1	深圳市德雅电子有限公司	SMT/AI	1,050.02	47.06
2	佛山市家冠五金制品有限公司	模具加工	207.83	9.32
3	广州市玮林塑料制品有限公司	模具加工	116.71	5.23
4	广东希塔变频电子科技有限公司	PCBA 组装	87.04	3.90
5	佛山市百利得模具科技有限公司	模具加工	79.07	3.54
合计			1,540.67	69.05
2020 年度				
1	深圳市德雅电子有限公司	SMT/AI	861.64	38.67
2	中山市龙博模具实业有限公司	模具加工	307.11	13.78
3	佛山市家冠五金制品有限公司	模具加工	186.54	8.37
4	广州市玮林塑料制品有限公司	模具加工	161.61	7.25
5	佛山市百利得模具科技有限公司	模具加工	117.04	5.25
合计			1,633.94	73.32
2019 年度				
1	深圳市德雅电子有限公司	SMT/AI	755.88	82.93
2	佛山市顺德区威泽塑料五金制品有限公司	塑料支架加工	69.19	7.59
3	佛山市顺德区琦凯电器制造有限公司	塑料支架加工	45.59	5.00
4	深圳市天尊科技有限公司	丝印	10.40	1.14
5	深圳市明士达精密电子有限公司	塑料支架加工	9.05	0.99
合计			890.11	97.65

③外协加工是否涉及关键生产工序或关键技术

1) SMT/AI 加工

智能控制器主要生产过程是将烧录软件程序的芯片、继电器、变压器、电容、电阻、显示模块等电子元器件通过 SMT 贴片机、插件机、波峰焊等设备安装焊接到 PCB 电路板上。公司通常根据不同产品的设计标准、质量要求、结构特点等因素适当调整某些具体的生产工艺流程环节，但其生产流程基本相同。

SMT/AI 工序作为公司生产智能控制器通用且关键工序之一，其他关键工序还包括 DIP、波峰焊接、功能检测（FCT）等，但智能控制器的生产流程及技术是行业通用的技术，相关自动化设备是替代人工操作，提升产品生产效率的方法，因此，SMT/AI 工序不涉及关键技术。

2) 模具加工

模具生产的主要工序主要有深孔钻加工、数控车加工、线切割加工、抛光等工序，公司模具外协加工主要出于产能不足或者为满足部分客户特殊需求等原因。公司具有较为完整的模具加工生产线，上述模具加工工序是模具加工行业的通用工序，涉及到的技术为行业通用技术，能够完成该生产工序的外协加工商较多，因此，外协加工工序涉及关键生产工序但不涉及关键技术。

④公司与德雅电子的合作模式

公司将厂区独立车间出租给德雅电子作为生产车间以及办公场地使用，德雅电子向公司支付租金，德雅电子以驻厂的方式（以下简称“厂中厂”）为公司提供 SMT/AI 外协加工劳务。

公司采用厂中厂模式的主要原因如下：

1) 厂中厂模式便于发行人对外协加工产品的品质管控和生产计划的协调，较大程度的保证了 PCBA 产品的品质和生产稳定；2) 厂中厂模式节省了外协加工产品的包装成本以及运输成本，相较于其他外协加工商存在一定的采购成本优势；3) 通过厂中厂的模式，外协加工商德雅电子优先保障发行人 SMT/AI 业务需求，这在很大程度上为公司产品生产需求提供了保障。

发行人与外协加工商德雅电子采用厂中厂的合作模式具有合理性。德雅电子除了以厂中厂的模式为发行人提供 SMT/AI 加工劳务之外，还以该模式为其他公司提供加工服务，此外，长江材料（股票代码：001296.SZ）、奥瑞金（股票代码：002701.SZ）均存在以厂中厂的模式为其客户提供生产加工服务的情形，因此，该种合作模式符合行业惯例。

报告期内，公司按照 SMT 贴片及插件（AI）的点数统计自产和外协的产量情况如下：

单位：万点

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	产量	占比 (%)	产量	占比 (%)	产量	占比 (%)
外协	102,359.95	71.84	81,906.11	67.05	81,633.64	72.74
其中：SMT 点数	73,093.60	51.30	56,838.48	46.53	62,290.96	55.51
AI 点数	29,266.35	20.54	25,067.63	20.52	19,342.68	17.24
自产	40,128.98	28.16	40,257.22	32.95	30,587.83	27.26
其中：SMT 点数	30,292.54	21.26	30,385.34	24.87	22,526.10	20.07
AI 点数	9,836.43	6.90	9,871.88	8.08	8,061.73	7.18
合计	142,488.93	100.00	122,163.33	100.00	112,221.47	100.00

报告期内，公司 SMT 及 AI 外协产量占总产量的比例分别为 72.74%、67.05%和 71.84%。

SMT/AI 工序作为公司生产智能控制器不可或缺的一道工序，为公司的关键生产工序，公司拥有独立的 SMT/AI 生产线，并具备相应的生产技术及管理经验，但由于 SMT/AI 设备投资价值较高，公司通过外协加工的方式可以减少固定资产的投资规模，降低营运资金的压力，公司选择与外协加工商德雅电子进行合作。智能控制器的关键生产工序除了 SMT/AI 外，还包括 DIP、波峰焊接、功能检测（FCT）等关键生产工序，发行人拥有完整的业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，SMT/AI 只是发行人生产智能控制器的其中一道关键生产工序，因此，SMT/AI 外协业务不影响发行人的独立性和业务完整性。

⑤委托德雅电子开展劳务加工的合理性、必要性

通过获取报告期各期德雅电子辅料成本、生产人员数量、设备价值、厂地租赁费用、水电费、管理人员数量等相关材料，估算 SMT/AI 工序由委外加工转为自行生产对发行人净利润影响的情况如下：

单位：万元

项目	主要成本费用明细	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自行生产	1、辅料成本	177.10	136.27	120.09
	2、人工成本	461.76	392.01	316.95
	3、设备折旧费用	124.29	113.32	94.39
	4、厂地租赁费用	86.97	85.25	43.90
	5、水电费	88.41	74.19	65.09
	上述 1-5 项成本费用合计	938.53	801.05	640.42
	6、加：不承接外部订单增加分摊的固定成本	33.80	42.17	90.65

	7、增加的管理人员薪酬	30.32	32.00	39.96
	上述 1-7 项成本费用合计	1,002.65	875.22	771.03
委外加工	委外加工费	1,050.02	861.64	755.88
	差额（委外加工费减去自行生产成本费用）	47.37	-13.58	-15.15
	发行人净利润	3,641.08	4,551.43	3,017.19
	差额占净利润比例	1.30%	-0.30%	-0.50%

注 1：辅料成本=德雅电子投入辅料成本*德雅电子当期对发行人收入占比；

注 2：人工成本=德雅电子期末生产人数*发行人生产员工当期平均薪酬*德雅电子当期对发行人收入占比；

注 3：设备折旧费用=德雅电子期末设备价值/10（折旧年限为 10 年）*德雅电子当期对发行人收入占比；

注 4：场地租赁费用=德雅电子支付的房屋租金*德雅电子当期对发行人收入占比；

注 5：水电费=德雅电子发生的水电费*德雅电子当期对发行人收入占比；

注 6：不承接外部订单增加分摊的固定成本=（德雅电子期末生产人数*发行人生产员工当期平均薪酬+德雅电子期末设备价值/10（折旧年限为 10 年）+德雅电子支付的房屋租金）*（1-德雅电子当期对发行人收入占比）；

注 7：增加的管理人员薪酬=两名管理人员*发行人管理人员当期平均薪酬。

上述 1-5 项成本费用合计系假设存在外部订单分摊固定成本费用的情况下，按照收入占比测算的发行人 SMT/AI 工序的生产成本，亦未考虑管理人员等相关费用。测算自行生产对发行人净利润的影响，尚需考虑的因素为：a) 实际生产过程中，发行人如自行组织该环节的生产，不会存在承接外部订单的情况，报告期内会出现产能利用率下降的情形，因此，需要增加不存在外部订单而增加分摊的固定成本；b) 同时，公司自行组织生产还需考虑必要管理人员的相关费用。

经估算，若发行人将 SMT/AI 工序由委外加工转为自行生产，对发行人报告期内净利润的影响金额分别为-15.15 万元、-13.58 万元和 47.37 万元，占当期净利润的比例分别为-0.50%、-0.30%和 1.30%，影响较小，不会对发行人盈利情况产生重大影响。除此之外，报告期内发行人采取外协加工模式的合理性和必要性还有以下几点：

a) 公司整体发展路径为“以搭载公司智能控制方案的芯片产品为基础，向产业链下游延伸”，发展前期智能控制芯片、半导体元件分销业务占比较大，且公司侧重于技术研发及产品创新，生产制造体系建立相对较晚，公司在制造人才储备、设备管理和维护经验、生产管理等方面仍处于不断完善和改进中。SMT/AI 技术已经相对成熟、通用且市场上较容易获取 SMT/AI 加工服务，公司现阶段通过委外加工服务可以借助其成熟的 SMT/AI 生产及管理经验，有助于公司快速形成生产制造及交付能力，逐步积累生产制造经验。

发行人与德雅电子外协加工业务合作开始于 2015 年，德雅电子凭借其稳定的产品质量以及供货的及时性，与发行人建立长期且稳定的合作关系。

b) 公司销售收入呈现一定的季节性波动, 公司产品主要用于厨房小家电, 销售收入受到下游应用领域家用电器的市场需求的影响, 总体来说, 第三季度和第四季度需求较高, 第一季度和第二季度需求较低。委外加工可以平衡淡旺季对产能的需求, 在保证供货及时性和稳定性的同时, 增强生产成本的可控性。

c) 公司智能控制器的生产线中, SMT/AI 环节对设备投入需求较高, 根据前文测算, 在前期订单量不饱和时, 委外加工能够节约一定的成本费用。

报告期内, 发行人加权平均净资产收益率分别为 26.27%、28.38%和 19.18%, 若发行人将上述 SMT/AI 工序外协部分转变为自行生产, 按照投入设备资产的金额和对当期净利润的影响进行测算, 报告期内该工序的投资收益率测算金额分别为-1.34%、-1.12%、3.63%, 发行人加权平均净资产收益率将被拉低, 该项投资将不利于发行人股东利益最大化。

d) 为了应对日益增长的订单需求, 发行人除了委托外协加工商提供 SMT/AI 加工服务外, 子公司新迅电子逐步建立并扩充 SMT/AI 生产线, 探索、完善相关生产及管理经验, 报告期内, 新迅电子与 SMT/AI 外协加工对发行人的智能控制器 SMT/AI 工序生产形成互补关系, 以满足发行人产能需要。

同时, 公司积极规划募投项目, 拟引进购置先进的生产设备、检测设备等, 建设智能控制器生产线, 项目建成后将提升因产能增加带来的规模效益, 同时提升 SMT 和 AI 生产线的自动化水平, 提高产品品质、降低生产成本, 提升公司生产运营效率。

综上, 综合考虑公司发展阶段、与德雅电子长期稳定的合作关系、公司业务的季节性特征、未来业务发展规划等因素, 报告期内公司委托德雅电子开展劳务加工具有合理性、必要性。

⑥德雅电子的股东背景

截至本招股说明书签署日, 德雅电子的股东结构情况如下:

股东姓名	持股比例	出资额(万元)	任职情况	是否存在委托持股	是否与发行人存在关联关系
蔡孟熹	50.00%	25.00	无	否	否
朱先海	30.00%	15.00	总经理	否	否
曹卉	20.00%	10.00	监事、生产总监	否	否

注: 蔡孟熹与朱先海系夫妻关系。

德雅电子的股东简历主要情况如下:

蔡孟熹，1967年生，硕士。1994年至2007年，任中国普天信息产业集团有限公司深圳分公司总经理助理；2008年至今，任北京宏途赶考教育科技有限公司区域经理；2018年至2020年，任深圳市德雅晟科技有限公司监事。

朱先海，1970年生，大专。2002年至2005年，历任深圳市博亿莱电子材料有限公司执行董事、总经理；2003年至2008年，任深圳市赛普化工有限公司执行董事；2008年至2010年，从事个体经营；2010年至今，历任深圳市德雅电子有限公司副总经理、总经理；2018年至2020年，任深圳市德雅晟科技有限公司总经理。

曹卉先生，1972年生，大专。2001年至2009年，任深圳翰文实业有限公司研发部经理；2010年至今，任深圳德雅电子有限公司监事、生产总监；2018年至2019年，任深圳市德雅晟科技有限公司执行董事。

德雅电子股东及其关系密切的家庭成员与发行人实际控制人、持股5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系、亲属关系，且德雅电子股东持有的股权均为其本人真实持有，不存在为发行人实际控制人、持股5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员委托持股、信托持股的情形。

⑦德雅电子劳务用工的情况

报告期各期末，德雅电子员工情况如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工数量（人）	63	62	64

报告期内，德雅电子员工人数整体保持稳定，存在缴纳社会保险、住房公积金人数占比较低的情况，不存在劳务外包的情况。随着用工需求增加，2020年8月后，德雅电子存在劳务派遣用工的情况，报告期内，德雅电子劳务派遣月均人数约为0名、4名和11名，派遣员工主要从事检测环节。德雅电子的员工独立于发行人，德雅电子独立与员工签订劳动合同、独立为员工发放工资、独立缴纳社会保险与住房公积金，与发行人不存在共用员工的情况。

⑧发行人与德雅电子的结算方式

报告期内，发行人与德雅电子的结算方式相较于其他主要外协厂商、主要材料供应商对比情况如下：

项目	德雅电子	其他主要外协厂商	主要材料供应商
支付方式	银行转账	银行转账或银行承兑汇票	银行转账或银行承兑汇票
信用政策	月结30天	当月结、月结30天-45天	当月结、月结15天-60天

注：随着公司对德雅电子采购量的增加，发行人会在旺季期间预付部分加工费用；发行人分别于 2020 年 8 月、2021 年 9 月向德雅电子预付加工费 60 万元、100 万元，该预付款项直接抵扣后续加工费用，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人尚需支付德雅电子的加工费用余额为 96.93 万元。

发行人与供应商根据材料种类、市场供需情况、合作关系等因素协商确定支付方式、信用政策，经对比，发行人与德雅电子的结算方式相较于其他主要外协厂商、主要材料供应商不存在重大差异。

4、销售模式

公司依托长期积累的客户资源，始终围绕并深耕品牌大客户，聚焦智能家电智能控制技术及其产品创新，为客户提供智能控制芯片、智能控制器、小家电及模组、电磁线圈和小家电精密注塑模具等相关产品。凭借公司稳定的产品质量及快速响应的供货能力，公司长期为客户提供高性价比产品及优质服务，赢得了客户的信赖，与主要家电品牌商建立了长期稳定的合作关系，逐步参与客户产品的同步设计，提升智能控制产品解决方案的能力，满足客户一站式采购的需求，以实现持续、稳健的增长。

（1）境内销售

①直接销售模式

公司以直接销售模式为主，主要通过商业谈判、招投标以及竞争性谈判方式获得直接客户。公司销售部负责新客户拓展及老客户服务；公司与客户进行商务谈判时会确定产品的定价、下单和交货方式等内容。

直接销售是指客户直接下达订单，公司完成产品生产后，将产品交付给客户或客户指定代工厂，客户向公司付款。一般情况，公司产品前期经过送样试用、小批量稳定性论证，到后续的生产现场考核评估和合格供方批量采购，最终被纳入客户的合格供应商体系后，开始量产并直销给客户。

②代理销售模式

公司少量产品通过经销模式销售，该等经销商主要服务中小客户。报告期内，公司经销模式实现的收入金额分别为 2,125.94 万元、2,511.95 万元和 1,127.62 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 4.12%、4.08%和 1.53%。

a) 主要经销商销售的产品类型、销售金额及占比、毛利率、终端客户等情况

经销商	主要产品	终端客户类型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
醉心芯	MCU	珠三角中小制造企业	经销收入（万元）	758.52	1,345.53	1,361.42
			占比（%）	1.03	2.19	2.64
			毛利率（%）	**	**	**

伟华创	IGBT	珠三角中小制造企业	经销收入（万元）	213.67	831.03	529.53
			占比（%）	0.29	1.35	1.03
			毛利率（%）	**	**	**
旺狼科技	整机	珠三角、福建等区域的小吃餐饮店	经销收入（万元）	155.42	335.39	234.99
			占比（%）	0.21	0.54	0.46
			毛利率（%）	**	**	**

注：发行人具体经销商的毛利率已申请豁免披露。

公司采取经销模式的产品主要为 MCU、IGBT 和商用灶整机，其中，醉心芯主要经销 MCU 产品，伟华创主要经销 IGBT 产品，其客户均为珠三角的中小家电制造企业；旺狼科技主要经销商用灶整机，其客户集中在珠三角、福建等区域，主要为小吃餐饮店。该等经销商主要服务中小客户，其客户具有采购批次多且需求量少、订单分散、账期不统一、管理繁杂等特点。

b) 经销商的基本情况

报告期内，公司主要经销商的基本情况如下：

佛山市醉心芯电子有限公司

企业名称	佛山市醉心芯电子有限公司
统一社会信用代码	91440606MA4UL0TR1H
企业类型	有限责任公司
注册资本	10 万人民币
成立日期	2015 年 12 月 24 日
营业期限	2015 年 12 月 24 日至无固定期限
法定代表人	邱永蛟
注册地址	佛山市顺德区容桂容山居委会容奇大道中 6 号容山邮政大厦六楼 603 室（仅作办公用途）
经营范围	研发、销售：电子产品、电子智能控制器、厨房电器。（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）
股权结构	邱永蛟持股 100%
是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	否

深圳市伟华创科技有限公司

企业名称	深圳市伟华创科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5D8PPU41
企业类型	有限责任公司
注册资本	500 万人民币

成立日期	2016年3月18日
营业期限	2016年3月18日至2026年3月15日
法定代表人	袁伟
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室 (入驻深圳市前海商务秘书有限公司)
经营范围	一般经营项目是：智能监控设备、通信产品、显示屏控制器、电子产品及相关线材的技术开发与销售；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
股权结构	袁伟持股 80%，魏玉华持股 20%
是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	否

深圳市旺狼科技有限公司

企业名称	深圳市旺狼科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5F1TP97C
企业类型	有限责任公司
注册资本	100万人民币
成立日期	2018年3月23日
营业期限	2018年3月23日至无固定期限
法定代表人	邱守铭
注册地址	深圳市宝安区福永街道凤凰社区岭下路7号惠浦工业厂区宿舍B302
经营范围	一般经营项目是：电子产品、商用电磁炉、养生炉、血压计、体重秤、五金产品、厨房用品的技术研发与销售。
股权结构	邱守铭持股 51%，陈玉兰持股 49%
是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	是

公司经销商中醉心芯、旺狼科技的控股股东为公司前员工，具体情况如下：

前员工姓名	经营公司名称	前员工在经营公司身份
邱永蛟	佛山市醉心芯电子有限公司	法定代表人
邱守铭	深圳市旺狼科技有限公司	法定代表人

上述员工在公司任职期间为基层员工，未担任董事、监事或高级管理人员。其中，邱永蛟与发行人实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员无关联关系；邱守铭为公司实际控制人邱守庆的兄弟。

醉心芯为邱永蛟 100%持股的企业，邱永蛟曾于 2003 年至 2017 年在鑫汇科销售部门任

职，主要负责芯片代理的小客户销售。报告期内，公司对醉心芯的销售金额为 1,361.42 万元、1,345.53 万元和 758.52 万元，占收入的比例分别为 2.64%、2.19%和 1.03%。

1) 公司向醉心芯销售商品的合理性与必要性

鉴于小客户的采购批次多且需求量小、订单分散、账期不统一、管理繁杂等特点，公司拟于 2017 年采用经销的模式负责小客户的销售。邱永蛟作为鑫汇科负责此类小客户的销售人员，提出从公司离职，并通过醉心芯来负责经销鑫汇科产品，继续维系该类小客户。

醉心芯作为公司经销商，公司向醉心芯销售商品具备合理性与必要性。

2) 与醉心芯交易的公允性

公司向醉心芯销售商品的价格为参照市场价格，由双方协商确定，交易价格公允，不存在损害股东利益的情形。

旺狼科技为公司实际控制人丘守庆的兄弟邱守铭担任执行董事、总经理并持股 51.00% 的企业，为公司关联方，具体情况详见本招股说明书之“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”。

(2) 出口销售

公司积极拓展国外客户，通过参与行业展销会、客户推介、网站宣传等方式进行产品推广和客户开发。报告期内，公司产品主要出口到印度、日本等国家或地区。国外销售采用直接销售模式，公司与国外客户确定合作条款及销售协议，完成产品生产后，公司办理货物出口交付至客户指定地点并完成结算。

(3) VMI 模式

①VMI 模式的主要流程

公司根据客户需求进行采购或生产，然后按送货计划先将产品运送至客户的指定仓库，指定仓库通常位于客户工厂或者客户指定的第三方物流仓库。在客户领用之前，位于指定仓库的产品所有权归公司，但是客户或其指定的第三方物流公司对产品负有保管责任，并且对产品丢失或损失负责。客户领用产品后，产品的所有权转移至客户。

公司定期根据客户系统的领用情况进行对账开票，目前公司与涉及 VMI 模式的客户的对账周期为每月对账。

②采用该模式的原因

公司采用 VMI 模式的原因主要系根据客户要求，按客户的送货计划在 VMI 仓库储备一定存货，及时满足客户生产需要，更好的为客户提供服务。

③VMI 模式退换货情况

报告期内，仅美的集团存在 VMI 模式，各期产品 VMI 销售模式下的销售及退货情况如下：

期间	客户名称	产品类别	销售金额 (万元)	占 VMI 销售收入比例 (%)	占当期营业收入比例 (%)	退换货金额 (万元)
2021 年度	美的集团	智能控制芯片	2,474.58	23.57	3.34	8.65
		MCU 分销	6,517.99	62.08	8.79	134.99
		IGBT 分销	1,506.89	14.35	2.03	35.50
	合计		10,499.47	100.00	14.16	179.15
2020 年度	美的集团	智能控制芯片	2,413.08	27.53	3.89	2.14
		MCU 分销	4,500.53	51.34	7.26	80.92
		IGBT 分销	1,852.30	21.13	2.99	0.09
	合计		8,765.91	100.00	14.15	83.15
2019 年度	美的集团	智能控制芯片	2,369.39	31.16	4.59	5.57
		MCU 分销	3,614.69	47.53	7.00	50.06
		IGBT 分销	1,620.45	21.31	3.14	-
	合计		7,604.53	100.00	14.72	55.64

VMI 销售模式下发生退换货的主要原因系：a) 美的集团的下属不同主体之间的调拨货，调货流程为产品先由换货主体退回公司、公司将产品送到需求主体或产品由换货主体调拨到需求主体；b) 部分产品存在质量瑕疵，根据双方协商进行退货处理。报告期内，公司整体退换货金额较小，产品未发生重大质量问题，亦不存在因产品质量问题导致的重大诉讼和仲裁。

④VMI 模式下销售的内部控制流程及其有效性

公司针对 VMI 模式建立了完善的内部控制制度，具体情况如下：

a) 产品出货

美的集团 VMI 销售的产品涉及智能控制芯片、MCU 分销、IGBT 分销等三类产品，仓库管理员根据客户需求订单及交期，在美的集团 GSC 系统中创建送货单，根据送货单中的产品名称、规格、型号、数量备货，经销售部门相关人员审核后，并在送货单上签字确认发货。

发货时将送货单交给运输单位人员，运输单位人员将产品送达给客户的指定仓库，由客户 VMI 仓库管理员或指定第三方物流公司确认，并在送货单上签字，即确认送货单回单，回单交于仓库，然后给到公司财务部。

b) 产品运输

公司仓库管理员在产品移交至运输单位后及时跟踪与掌握产品运输动态，以确保产品安

全到达指定客户目的地。

运输单位在产品送达客户目的地仓库后必须带回由客户 VMI 仓库管理员或指定第三方物流公司签字确认的送货单，作为运输单位已将货物安全送达的凭证及与公司结算的依据。

c) 产品保管及领用

VMI 存货由客户或第三方物流公司进行管理，因客户或第三方物流公司保管不善发生存货损失相应由客户或第三方物流公司负责。公司可通过登录美的集团 GSC 系统查询 VMI 存货入库、领用、结存情况。

公司每月与客户进行对账，确认客户本月已领用产品，确认风险转移。

对于因客户未领用而存放于 VMI 仓库的产品，公司每月将美的集团 GSC 系统的未领用产品结存数量与财务账面结存数量进行核对。

d) 产品退货

客户退换货情况包括以下两种情形：1) 若出现美的集团的下属不同主体之间物料库存不均衡需要调剂时，产品先由换货主体退回公司、公司将产品送到需求主体或产品由换货主体调拨到需求主体；2) 若由于产品质量等原因提出退货的，公司销售部门在收到客户退货通知后，确认产品不良属实的，由客户寄回公司仓库，仓库收到后清点实物，销售部门按实退数量录入系统退货单给仓库，仓库办理入库。

e) 对账确认

财务部销售会计根据客户要求的对账时间，依客户系统的结算领用情况进行对账，核对当月 VMI 客户收货与出货是否一致，销售会计对账完成当月在财务系统录入收入确认凭证。

f) 财务开票

财务销售会计与客户确认对账数据后，依客户要求及时准确开出发票，并将发票及时寄至客户。

综上，公司已经针对 VMI 销售模式建立完善的内部控制制度，内控制度设计合理、执行有效。

5、研发模式

公司研发立足于家用电器智能控制领域，以客户需求为导向，自主研发为基础，不断丰富相关产品线和产品种类，满足客户持续变化的需求；公司依靠自身研发实力和技术储备，能够快速响应客户个性化需求。公司研发主要包括新产品研发、前瞻性的技术探研。

(1) 新产品研发

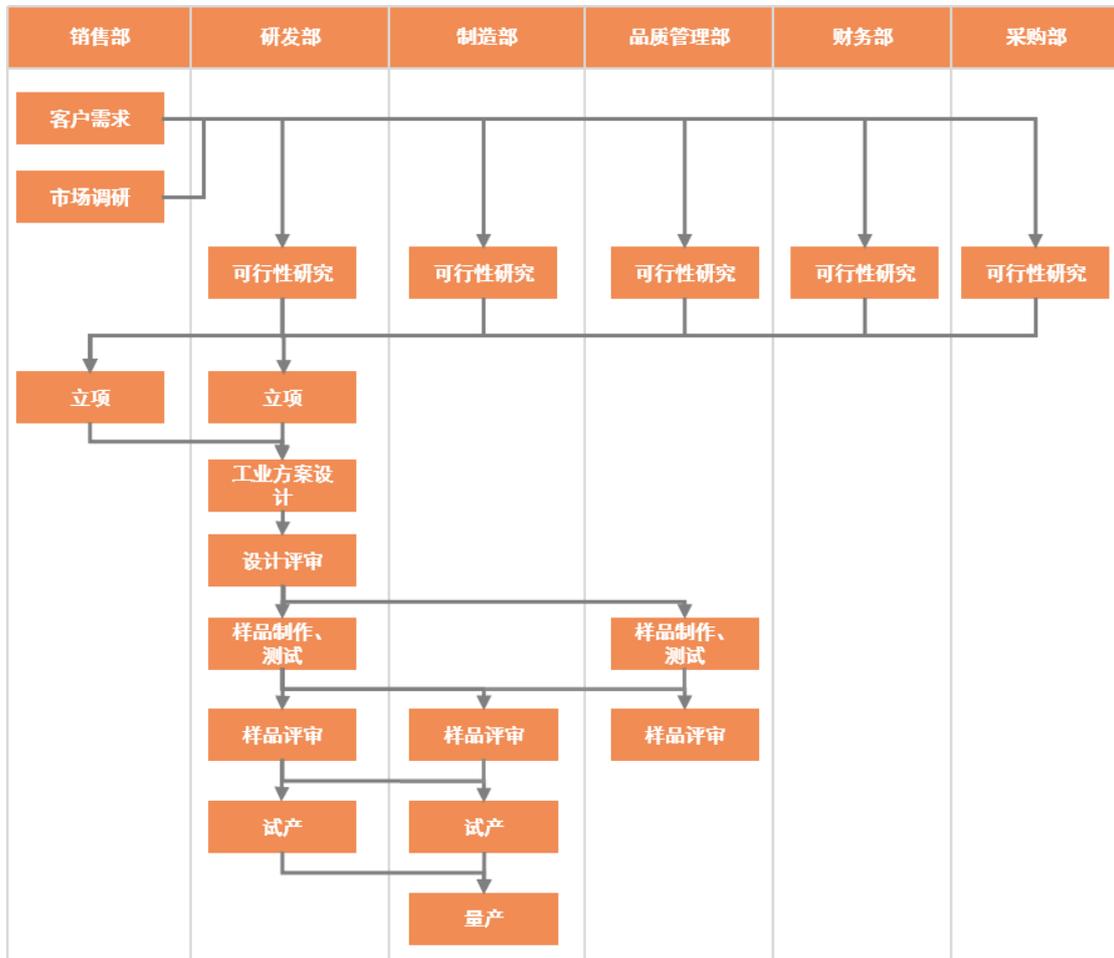
经过十余年发展，公司积累了丰富的智能控制技术。在此基础上，公司不断通过技术交叉应用及延伸，满足下游客户需求，构建多样化产品布局。

①公司新产品研发侧重于现有技术的应用，通过对基础性软件、硬件的研究，提高芯片、智能控制器的集成程度，更好地满足市场对新产品的需求。

公司通过工艺研发升级，将智能控制器及电磁线圈、风扇等相关部件进一步集成，实现家用电器核心部件的模块化，大幅提升终端产品的研发和生产效率。

②公司部分产品研发以市场需求为导向，在客户开发新产品时双方即开展深度合作，根据客户需求进行产品开发或合作开发。

新产品研发流程如下：

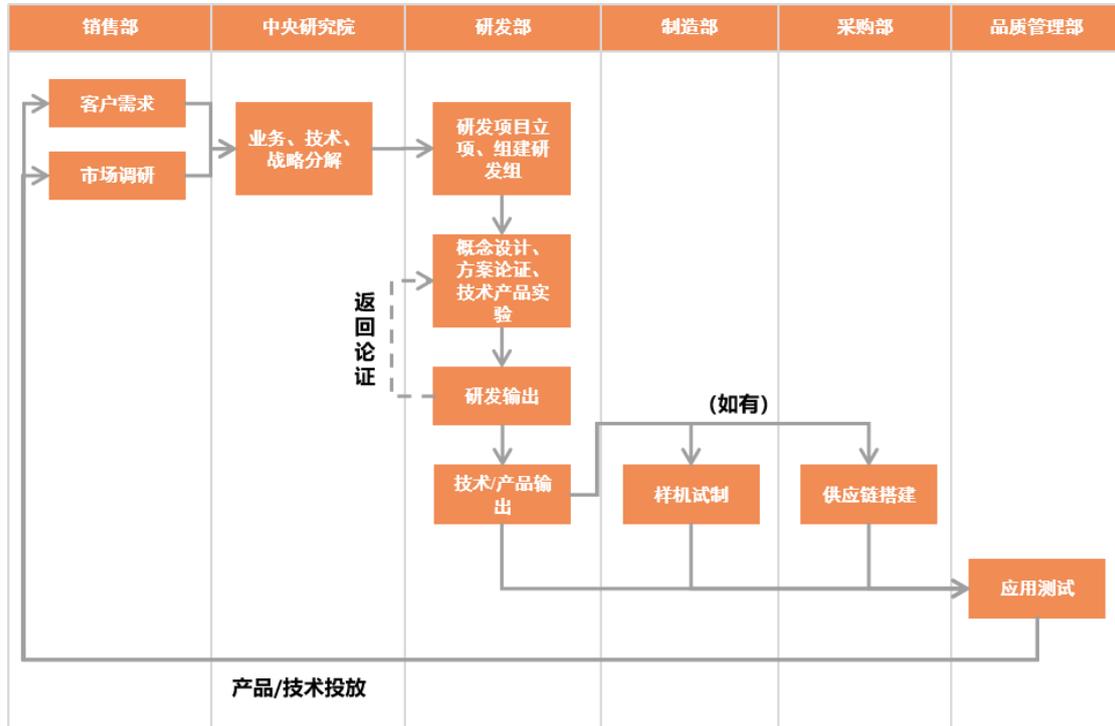


(2) 前瞻性的技术探研

公司紧跟市场发展潮流，对下游产品功能演变趋势和市场需求做出预估，组织核心技术人员对重大技术攻关、重要产品创新等进行前瞻性研究。总体而言，公司侧重于行业内前沿的技术应用突破、智能控制技术的横向延伸，以及基础性的软件、硬件、工艺、制造设备的

改进优化、升级等研发方向。

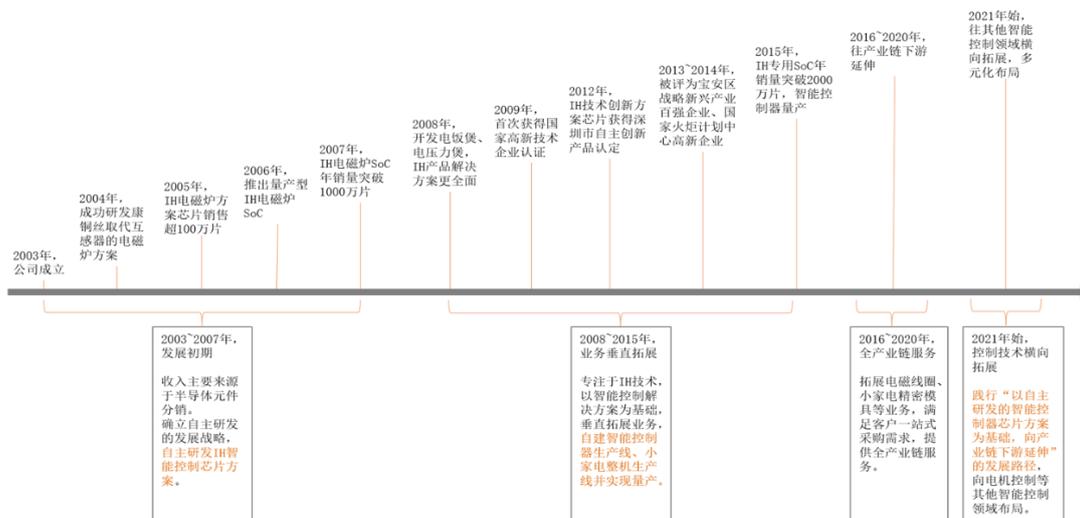
前瞻性技术研发流程如下：



(四) 公司设立以来主营业务、主要产品以及主要经营模式的变化

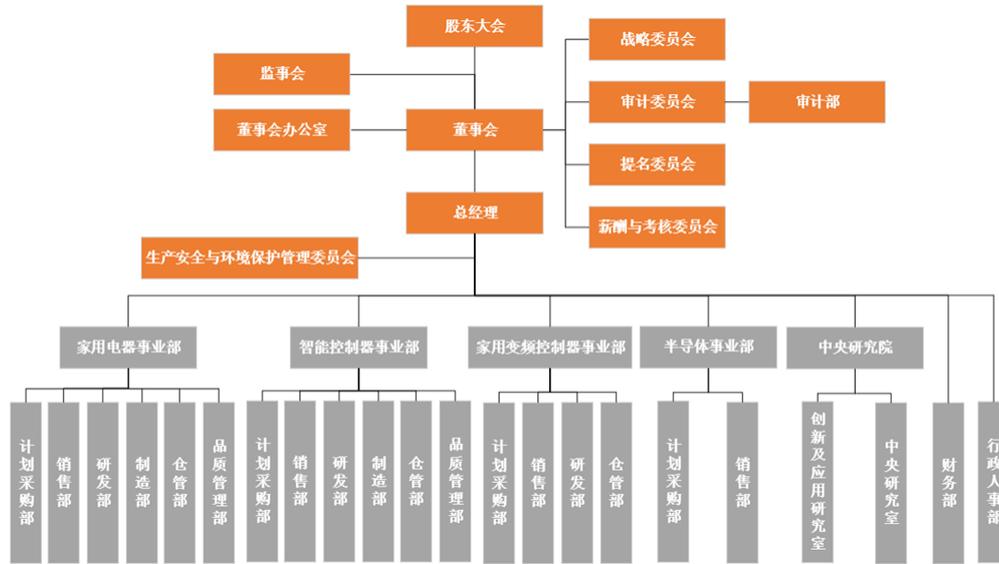
自成立以来，公司主要从事家用电器智能控制技术研发及其产品创新，以搭载公司智能控制方案的芯片产品为基础，向产业链下游延伸，为客户提供智能控制技术及其产品应用产品，以及半导体元件分销，满足客户一站式采购需求。在报告期内，公司主营业务、经营模式均未发生重大变化。

公司自成立以来的发展阶段及主营业务演变情况如下：



(五) 公司组织架构

截至本招股说明书签署日，公司组织结构图如下：



(六) 公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司主要从事智能控制技术产品应用的研究、生产和销售，涉及到生产环节的业务主要包括智能控制器、小家电整机及模组、电磁线圈、小家电精密模具等，在生产过程中产生少量的废水、废气、固体废弃物和轻度噪音，公司不属于《重点排污单位名录管理规定（试行）》规定的重污染企业。公司生产经营的主要污染物及处理措施如下：

类别	主要污染物及形成原因	主要处理设施	处理措施
废水	公司产生的废水主要为员工办公生活污水	化粪池	废水经隔油、沉渣、化粪池三级预处理后排入市政纳污管网。
废气	擦拭、点胶、刷漆、刷红胶废气	集气管道、抽风机、活性炭箱	通过设置负压车间、集气罩收集、二级活性炭处理后排放，满足参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段等的排放标准。
	工厂食堂烹饪时产生的油烟废气		油烟废气经收集管道集中后，通过油烟净化器进行处理，达到《饮食业油烟排放控制规范》（SZDB/Z254-2007）中的中型标准后排放。
固体废弃物	生产过程中的废电子元器件、废次品及废包装物等，属于一般工业固废	固废收集桶	一般工业固废由公司集中委托有资质的公司处理。
	环氧树脂胶、废活性炭、废PCB板等危险废物	危废收集桶	按有关规定进行收集后，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理，并通过《广东省固体废物管理信息平台》进行注册、申报固体废物登记。
	餐厨垃圾	餐厨垃圾桶	由公司集中委托有资质的公司处理。

	生活垃圾	垃圾桶	办公及生活垃圾统一收集后由公司委托当地环卫部门处理。
噪音	公司主要噪声源为生产过程中各种设备作业以及通风系统工作时产生的噪声	隔音门窗、独立机房	公司通过隔声、降噪、防振等措施降低噪声影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

公司生产经营中产生的污染物较少，具备完善的处理设施，拥有相应的处理能力，污染物排放达到了国家和地方环保要求。

二、 行业基本情况

（一）所属行业和确定依据

公司是一家从事家用电器智能控制技术研发及其应用的国家高新技术企业，主营业务为智能控制技术应用产品的研发、生产和销售，以及家用电器领域的半导体元件分销。在家用电器智能控制领域，公司通过自主研发掌握了核心算法和技术、积累了丰富的系统应用和实践经验，以不同的产品形态，满足客户从方案到智能控制器、小家电整机的一站式采购需求。

根据证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“C-制造业”中的“C39-计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C-制造业”，细分行业属于“C39-计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据产品的具体应用领域划分，公司的产品主要归属于小家电行业。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及对发行人生产经营的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业的主管部门为工业和信息化部及其下属分支机构，工业和信息化部会同国家其他有关部门制定相关的产业政策和行业发展战略，指导整个行业的协同有序发展。国家市场监督管理总局会同工业和信息化部对该行业产品进行质量跟踪和监督检查。

中国家用电器协会（CHEAA）是家电行业自律性组织，由国内生产家用电器企业及其相关的企事业单位组成。协会主要负责企业与政府的沟通，协助编制、制定行业发展规划和经济技术政策，参与制定和修订行业的产品标准，推动行业对外交流等。

2、行业主要法律法规及产业政策

发文时间	颁布部门	文件名称	主要相关内容
2020年	工信部	《工业和信息化部办公厅关于深入推进移	在提升移动物联网应用广度和深度方面提出“于生活智慧化方面，推广移动物联网技术在智能家居、可穿戴设备、儿童及老人照看、宠物追踪等

		物联网全面发展的通知》	产品中的应用”以及“进一步扩展移动互联网技术的适用场景,拓展基于移动互联网技术的新产品、新业态和新模式”。
2019年	工信部	《促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	推动信息技术产业迈向中高端。支持集成电路、信息光电子、智能传感器、印刷及柔性显示创新中心建设,加强关键共性技术攻关,积极推进创新成果的商品化、产业化。
2019年	国家发展改革委、工业和信息化部、财政部等10部委	《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案(2019年)》	加强引导支持,带动新品消费。支持绿色、智能家电销售。有条件的地方可对产业链条长、带动系数大、节能减排协同效应明显的新型绿色、智能化家电产品销售,给予消费者适当补贴。促进家电产品更新换代。积极开展消费扶贫带动贫困地区产品销售。
2018年	国务院	《国务院关于完善促进消费体制机制进一步激发居民消费潜力的若干意见》	加快提升新型信息产品供给体系质量,积极拓展信息消费新产品、新业态、新模式。升级智能化、高端化、融合化信息产品,重点发展适应消费升级的中高端移动通信终端、可穿戴设备、超高清视频终端、智慧家庭产品等新型信息产品。
2018年	工信部、国家标准化管理委员会	《国家智能制造标准体系建设指南(2018年版)》	制定安全、可靠性、检测、评价等基础共性标准,识别与传感、控制系统、工业机器人等智能装备标准,智能工厂设计、智能工厂交付、智能生产等智能工厂标准,大规模个性化定制、运维服务、网络协同制造等智能服务标准。
2018年	国务院	《政府工作报告》	政府工作报告强调了产业级的人工智能应用。发展智能产业,拓展智能生活。运用新技术、新业态、新模式,大力改造提升传统产业。
2017年	工信部	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020)》	推动智能硬件普及,深化人工智能技术在智能家居等领域的应用,推动信息消费升级。支持智能传感、物联网、机器学习等技术在智能家居产品中的应用,提升家电、智能网络设备、水电气仪表等产品的智能水平、实用性和安全性,发展智能安防、智能家具、智能照明、智能洁具等产品。
2017年	国务院	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	推动互联网和实体经济深度融合,重点面向智能家居、可穿戴设备等领域,融合5G、深度学习、大数据等先进技术,满足高精度定位、智能人机交互、安全可信运维等典型需求。
2017年	国务院	《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	鼓励企业发展面向定制化应用场景的智能家居“产品+服务”模式,推广智能电视、智能音响、智能安防等新型数字家庭产品,积极推广通用的产品技术标准及应用规范。
2016年	国务院	《政府工作报告》	强化企业创新主体地位。增强消费拉动经济增长

		告》	的基础作用。适应消费升级趋势,破除政策障碍,优化消费环境,维护消费者权益。壮大网络信息、智能家居、个性时尚等新兴消费。
2016年	国务院	《消费品标准和质量提升规划(2016-2020年)》	适应家用电器高端化、智能化发展趋势,加大团体标准和水平企业标准的供给力度。开展家用电器产品分等分级和评价标准化工作,改善电子坐便器、空气净化器、家用清洁机器人等新兴家电产品的性能和消费体验,提高空调器、电冰箱、洗衣机等传统大家电的产品舒适性、智能化水平,优化电饭锅、剃须刀等传统厨用、个人护理用小家电产品的外观和功能设计。提升多品种、多品牌家电产品深度智能化水平,推动智能家居快速发展。
2016年	国务院	《“十三五”国家信息化规划》	推进智能硬件、新型传感器等创新发展,提升智能家居、智能车载等领域智能硬件技术水平。
2016年	工信部	《轻工业发展规划(2016-2020年)》	推动家用电器工业向智能、绿色、健康方向发展。加快智能技术、变频技术、节能环保技术、新材料与新能源应用、关键零部件升级等核心技术突破。重点发展智能节能环保变频家电、健康厨卫电器、智能坐便器、空气源热泵空调、大容量冰箱和洗衣机、空气净化器和净水器等高品质家电产品,满足消费结构升级需要。
2016年	工信部	《信息化和工业化融合发展规划(2016-2020)》	构建智能汽车、智能家电等领域新的技术体系、标准规范、商业模式和产业生态,推动新型智能硬件产品和服务市场规模突破万亿元,智能制造系统解决方案能力显著提升。
2015年	国务院	《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》	推动实施国家重点研发计划,强化制造业自动化、数字化、智能化基础技术和产业支撑能力,组织实施传感器产业提升工程,加快传感器、过程控制芯片、可编程逻辑控制器等行业的产业化。
2015年	国务院	《中国制造2025》	统筹布局和推动智能交通工具、智能工程机械、服务机器人、智能家电、智能照明电器、可穿戴设备等产品研发和产业化。

3、行业法律法规及产业政策对发行人经营发展的影响

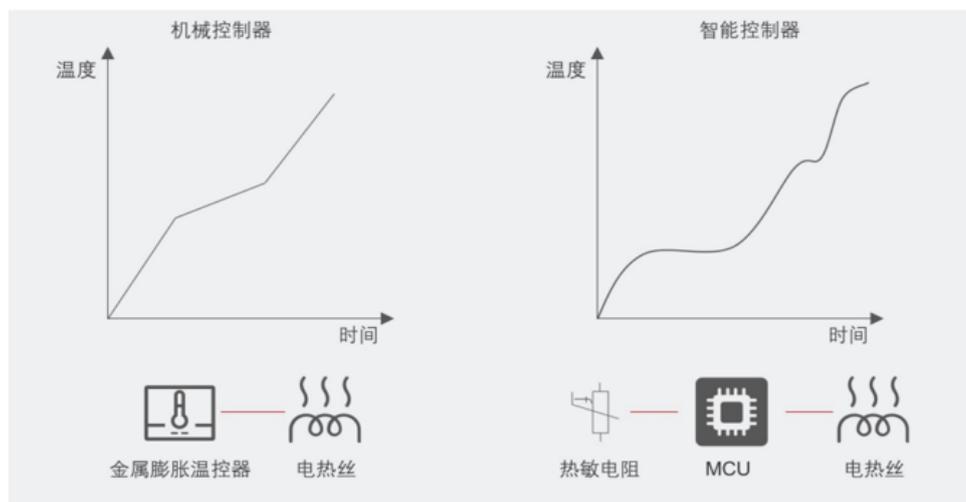
上述政策鼓励支持智能控制器、智能家电及家居行业的发展,公司作为相关行业智能控制器及其解决方案的供应商,同时提供智能家电及相关产品,将受益于相关产业的发展,在终端产品市场需求持续增加的背景下,具有良好的行业发展前景。

(三) 行业基本情况及发展情况

1、行业概况

智能控制器是指在仪器、设备、装置、系统中为实现电子控制，而设计的计算机控制单元，它一般是以单片微型计算机芯片（MCU）或数字信号处理器芯片（DSP）为核心，依据不同功能要求辅以外围模拟及数字电子线路，并置入相应的计算机软件程序，经电子加工工艺制造而形成的核心控制部件。

智能控制器是电子产品、设备、装置及系统中的控制中心，在终端产品中扮演“神经中枢”及“大脑”的角色。相对于传统传感器，智能控制器能够实现复杂的输入输出控制，通过 MCU 的计算处理能力，针对高维、非线性、复杂参数、时变特性、不确定性等复杂参数特征，进行更加完善的控制。例如电饭煲为达到最佳口感需精确控温，相对于机械控制器仅实现线性控制，使用 MCU 为核心的智能控制器能实现更精准的温控。



智能控制器行业的产生和发展是专业化分工的结果。智能控制器发展初期，往往是企业生产过程的中间细分环节，依附于其他行业的发展。随着国民人均收入的提高，终端用户对自动化和智能化的需求不断提高，电子智能控制器产品的技术难度和生产成本也不断上升，智能控制技术逐步成为一个专业化、独立化和个性化的技术领域，一些专业电子智能控制器企业开始出现。出于对产品要求的提升以及成本控制的考虑，部分终端产品厂商开始将智能控制器外包给专业厂商进行设计生产，促使智能控制器不断发展。

智能控制器的核心功能是提高设备装置的智能化、自动化水平。随着微电子技术和半导体技术的发展，智能控制器朝着更小、更智能的方向不断发展，并逐渐取代常规的机械结构式控制器，智能控制产品的渗透性进一步增强，应用领域日趋广泛。

2、国内智能控制器发展阶段

20 世纪 20 年代，电子智能控制技术在经典控制理论的基础上发展起来，并最先应用于工业生产领域，随着控制理论、微电子技术和传感技术的发展，智能控制器的操作复杂度、

可控对象、稳定性和经济性等方面均得到完善。目前智能控制器已广泛应用于家用电器、电动工具及工业设备装置、汽车电子、智能建筑与家居等领域。

（1）成长初期（1990-2000 年）

中国智能控制器行业起步相对较晚，90 年代大家电厂商主要通过自产或进口的方式获取智能控制器，智能控制器专业制造商的数量和规模较小，大部分以小家电厂商作为主要客户，业务体量相对较小，行业处于成长的初期。

（2）随家电运行模式转变而来的高速发展期（2001-2010 年）

中国家电产品由传统的机械运行模式转变为单体智能控制模式，下游产品性能需求不断提升带动了智能控制器行业的高速增长，智能控制器厂商的研发水平不断提升，产品的种类更加丰富，产品质量得到提升，智能控制器行业进入高速发展期，行业规模持续扩大。

（3）“万物互联”背景下的产业升级期（2011-至今）

家电制造行业自 2011 年进入由单体智能家电向互联智能家电的转变阶段，下游应用场景的扩展和升级带动了智能控制器行业进一步发展，目前智能控制器正处于智能化升级的关键时期，逐步实现由传统机械操作向电子化和智能化操作升级转变。随着家电、工业控制智能化网联化进一步发展，智能控制器的结构和功能也必将更加复杂化，单价有望继续提升，5G+物联网兴起带来的下游细分场景需求增加也会带动智能控制器需求量继续加大。

3、行业市场情况

智能控制器作为电子产品实现智能化的关键组件，下游应用领域广泛，其市场规模与下游产品的市场规模息息相关。随着汽车电子、家用电器和工业设备等行业的快速发展，智能控制器的市场规模也随之不断扩大。

（1）全球智能控制器市场情况

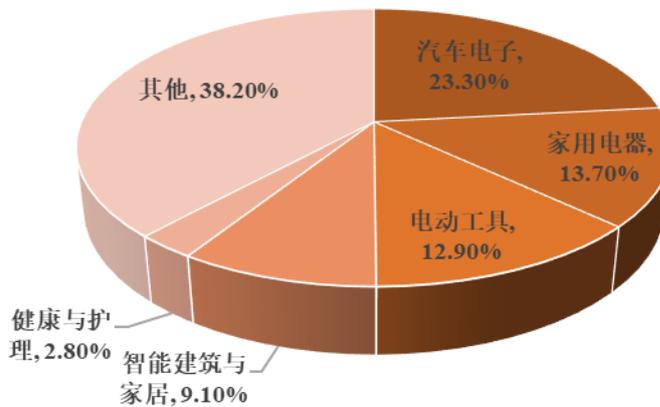
弗若斯特沙利文（Frost&Sullivan）的数据显示，2015-2019 年全球智能控制器行业的年复合增长率为 5.9%，2019 年全球智能控制器行业市场规模达到了 1.5 万亿美元，预计 2024 年将达到约 2 万亿美元。

2015-2024年全球智能控制器市场规模及预测



数据来源：Frost&Sullivan，头豹研究院

智能控制器行业下游应用广泛，涉及领域众多，包括家用电器领域、电动工具领域、健康及护理领域、汽车电子领域和智能建筑及家居领域等。2019 年全球智能控制器各应用领域市场规模占比中，汽车电子、家用电器和电动工具及设备占据前三大份额，市场规模占比分别为 23.3%，13.7%和 12.9%。



数据来源：Frost&Sullivan，头豹研究院

随互联网和通讯技术的不断发展，各产品及行业领域的互通性不断加强、大数据应用等智能化需求将大幅度增加，持续刺激家用电器、汽车电子和电动工具及设备等领域对智能控制器需求的增长。

(2) 中国智能控制器市场规模

中国高速发展的电子工业带动了智能控制器行业的高速发展。近年来，中国智能控制器市场增速保持稳定。弗若斯特沙利文（Frost&Sullivan）的数据显示，我国智能控制器市场规模从 2015 年的 1.17 万亿元增长至 2020 年的 2.38 万亿元，期间年均复合增长率为 15.3%，

预计 2024 年将达到 4.18 万亿元。

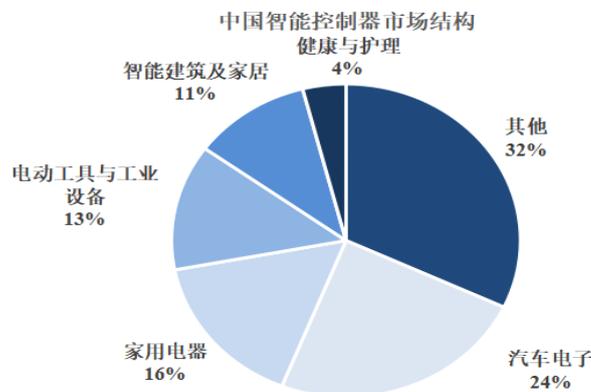


数据来源: Frost&Sullivan, 头豹研究院

家用电器作为智能控制器最重要的下游应用领域之一,近年来,国内家电市场规模快速增长,同时随着中国国民经济水平的提高,消费人群年龄的降低,越来越多的人群愿意购买智能化、便捷化的家用电器产品。受国内家电行业总体规模的快速发展,以及使用智能控制器的高端家电产品比例不断上升的双重拉动,中国家电智能控制器的市场规模呈现出快速增长的态势。

据弗若斯特沙利文(Frost&Sullivan)的数据显示,2020年,我国智能控制器应用领域中,汽车电子占比为24%,家用电器占比为16%,电动工具及工业设备装置占比为13%,智能控制器在国内家用电器应用的占比,略高于全球水平。按家电控制器占比16%份额计算,2020年我国家电控制器的市场规模约为3,811.62亿元。智能控制器具有信息的收集和处理能力,是智能家居的信息处理中心,家电智能化、物联网化渗透率提高将给智能控制器行业带来较大的市场增量。

(3) 家用电器智能控制器市场规模情况及发展趋势



据前瞻产业研究院的数据显示，2020年，我国智能控制器应用领域中，家用电器智能控制器市场规模3,799亿元，占比约16%。智能控制器具有信息的收集和处理能力，是智能家居的信息处理中心，将直接受益于家电智能化的趋势，家电智能化渗透率提高将给智能控制器行业带来较大的市场增量。

一方面，家电整机厂商逐步将智能控制器份额转移给专业智能控制器厂商。规模较大的智能控制器企业由于规模效应将承接大部分转移的家电智能控制器产能，智能控制器产业正逐步向大型企业集中。国内市场对智能家电的需求将持续增长，并将推动智能控制器需求持续增加；随着家电产业链国产化程度的逐步提高，并带动智能控制器产业向国内转移，国内家电控制器行业将获得新的增长动能。

另一方面，随着消费电子产品的兴起、以及无线小家电产品的普及，家用电器包括的产品种类持续增加，消费电子、家用电器的边界逐步模糊。众多新消费类企业凭借单品在细分行业中崛起，该类企业一般负责产品营销、产品外观及需求的制定，产品内置的智能控制器，甚至产品的整体生产委托给第三方厂商进行生产。家用电器智能控制器厂商除了能获得该类产品智能控制器需求的增长机会外，还能拓展终端产品整机的生产机会。

由于智能控制器多为定制化产品、且智能化升级也会加快产品迭代速度，因此终端客户对厂商技术实力的要求逐渐提升，小厂商或面临淘汰，行业向龙头集中。终端厂商对产品的定制化、智能化要求增多，产品的技术难度持续上升，因此具有专业化、独立化研发能力的企业或将持续占优，小型智能控制器厂商面临被淘汰的风险，市场将逐步向拥有自研能力的龙头企业集中。

4、小家电行业概况及市场情况

报告期内，公司的产品主要应用于家用电器行业中的小家电领域。

(1) 小家电行业概况

小家电行业是我国改革开放后发展起来的新兴产业。小家电以其轻巧、灵活、便捷的特点，广泛应用于家庭、办公室、酒店等场所。小家电具有简化家务劳动复杂程度、减轻家务劳动强度、缩短家务劳动时间、改善厨房与家居清洁卫生等特点。按照产品用途分类，小家电可以分为厨房小家电、家居小家电和个人护理小家电，其中厨房小家电包括电磁炉、电饭煲、电陶炉、破壁机、电热水壶、豆浆机等。厨房小家电是小家电的重要细分领域，公司的产品主要应用于厨房小家电领域。

我国的厨房小家电行业始于上世纪80年代，虽较欧美日等发达国家和地区滞后近30

年，但是发展后劲充足。发展之初，厨房小家电仅仅包括电饭煲，开水壶等，产品单一，功能简单，市场规模小；进入 90 年代后，厨房小家电行业发展迅速，随着电饭煲、微波炉产品进入市场，厨房小家电种类迅速增多；到了 21 世纪，消费者对食品安全以及生活品质有了更高的要求，厨房小家电产品也从经济、耐用向环保、健康、时尚、个性化转型，各种高新技术和新材料被广泛运用于厨房小家电，产品多功能化、智能化的趋势非常明显。值得注意的是，在这个阶段还发展出一些将中国传统饮食文化和烹饪习惯与现代电器制造技术相结合并面向国内消费者的创新型产品，如陶瓷电炖锅、电压力锅、豆浆机等。

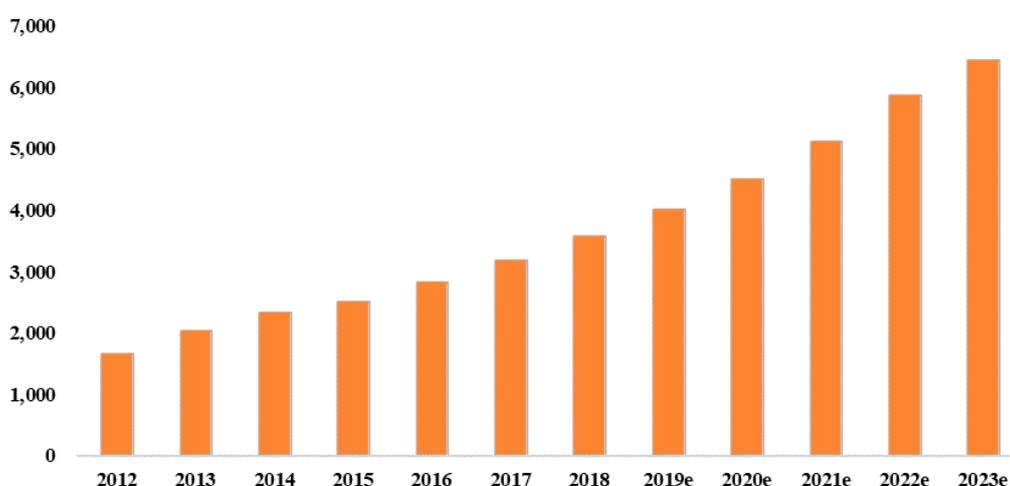
(2) 小家电行业市场现状及发展趋势

①小家电市场稳健增长

近年来，全球小家电行业整体保持稳定发展态势。根据 Euromonitor 数据，全球小家电行业的市场规模从 2015 年的 1,755.7 亿美元增加到 2019 年的 2,079.9 亿美元，年复合增长率为 4.33%。2020 年受新冠疫情影响，全球小家电市场规模有所下降。考虑到全球经济的温和复苏及新兴市场发展，预计全球小家电行业未来将保持 5%-6% 左右的增长速度，在 2025 年达到 2,574.0 亿美元。

随着我国消费升级步伐不断加快以及互联网电子商务平台的蓬勃发展，小家电市场体量仍然处于增长阶段，市场对小家电产品的需求始终维持在良性、稳定的水平上，整体增长态势稳健。前瞻产业研究院统计数据显示，2019 年中国小家电行业市场规模 4,015 亿元，2012 年至 2019 年年均复合增长率为 13.3%，并预测在 2023 年市场规模将达到 6,460 亿元。

我国2023年小家电市场规模（亿元）



资料来源：前瞻产业研究院，浙商证券研究所

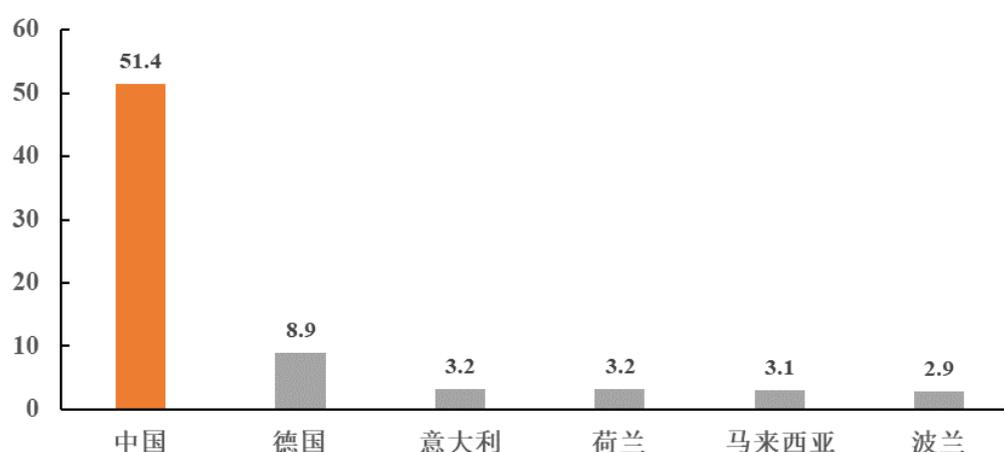
消费升级正在成为小家电行业增长的内驱动力，而消费者对小家电产品品质及服务水平

的要求也越来越高。随着物质生活水平的提高，消费观念日新月异，尤其是伴随互联网成长起来的消费群体，追求时尚、注重个性与品质，而新兴品类的小家电满足了精致与创新的生活方式，符合当下的消费潮流。

②中国是全球最大的小家电生产国

目前，中国作为世界制造工厂已形成先进的小家电制造能力、齐备的小家电产业链集群和高效的小家电产业供应链。经过多年的积累，中国家电行业形成了珠三角集群、长三角集群以及环渤海集群等领先的产业链集群，产品大量出口到境外。根据中国家用电器协会统计，2020年中国小家电出口额占比51.40%，居全球首位。

2020年全球小家电出口额占比（%）



③线上消费渠道异军突起，成为新的消费增长点

我国家电渠道经历了供销社、批发商、专卖店、大连锁、区域连锁、电商、移动电商等渠道业态的变革，而互联网电商特别是移动互联网电商的兴起，深刻影响了消费者的消费习惯。随着消费者网购习惯的养成，中国消费者在网上购买小家电产品已较为普遍。小家电的消费群体具有年轻化的特征，具有此类特征的消费往往愿意选择电商进行购物。另外，小家电本身具有精巧性，其用途独特，在电商平台上可以用丰富多彩的图文形式展示，吸引消费者关注。

近年来，中国小家电网购的市场规模逐渐扩大，销售量和销售额都实现了较快增长，网购的产品档次、营销手法以及物流售后服务取得长足发展。根据工信部赛迪研究院发布的《2018年家电网购分析报告》，2018年家电整体网络零售额达到5,765亿元，同比增长达17.51%，其中小家电网购市场规模达1,060亿元。以2018年小家电3,553亿元的规模计算，网络渠道渗透率达到29.84%。《2019上半年中国家电市场报告》显示，2019上半年家电市场零售总额4,297亿元，其中网络零售额1,784亿元，线上渗透率首次超过40%，同比增长

7.5%。

④我国小家电普及率仍然偏低，未来发展空间广阔

我国的小家电市场仍处在发展的初期阶段。目前，中国市场上小家电无论是消费者可供选择的品类还是消费者实际的拥有情况，都和发达国家有着较大的差距。市场研究机构欧睿国际（EuRo Monitor）数据显示，中国家庭小家电保有量每户 10 种以下，远不及欧美等发达国家每户 30 种的保有量水平。我国小家电普及水平与西方发达国家有着较大差距，未来面临良好的发展机遇。随着我国人民生活水平的提高，舒适度、时尚化的需求将不断涌现，将有助于小家电产品的普及渗透以及产品设计和功能升级。另一方面，小家电产品技术不断提升，机电一体化技术、数字化技术和智能家电技术的普遍应用也在不断地推动用户的消费升级，小家电的更新换代速度越来越快，小家电在新的时代背景下将迎来新的发展契机。

5、行业技术水平及特点

（1）行业技术水平

从技术角度看，智能控制器是指一种集成感知、计算、通信、交互与控制功能的机电部件。智能控制器是技术和知识密集产品，其核心技术包括：传感技术、电力电子技术、信号处理技术、通信技术、交互技术、功率和能量转换技术、电磁兼容和智能化控制技术等。随着技术的发展，智能控制器还不断融入前沿和新兴技术，如 5G、物联网、人工智能、温度/湿度/光感自适应等新一代智能化技术。智能控制器技术含量较高，且在软硬件方面技术水平在不断提高。

在软件方面，数据处理及编程能力越来越强大，技术变革速度越来越快，使得智能控制技术的应用领域更加广阔。

在硬件方面，MCU 及其他半导体器件的技术日趋成熟，IC、MOS 管、二三极管等元器件功能更强大可靠；IC 存储容量越来越大，能写入更多、更复杂的程序，运行效率不断提高。

（2）行业技术特点

智能控制器出身于自动控制技术，在旺盛的市场需求推动下，以自动控制理论与自动控制技术的发展、成熟为载体，以其他诸多技术门类的发展进步为互动因素，逐步产生、发展、成熟，进而形成一个独立的有巨量市场空间的产品门类与行业。

智能控制器行业的技术特点主要体现在以下几个方面：

①技术综合性强

智能控制器是技术集成产品，涉及自动控制技术、微电子技术、半导体技术、模式识别与信息处理技术、信息传感技术、软件技术、通讯技术、电磁兼容技术、电子加工工艺技术等众多学科，是上述技术的综合运用。

②技术外延丰富

智能控制器的设计是硬件技术与软件技术的结合，软件技术当中又包括算法技术和编程技术。产品研究与设计既要考虑产品功能、性能、结构本身的要求，又要满足电磁兼容、环保节能等一系列要求，技术外延较为丰富。

③应用领域广泛

智能控制技术广泛应用于家用电器、汽车电子、电动工具及工业设备装置、智能家居、锂电池、医疗设备及消费电子等领域，是部分新兴产业快速发展的牵引力，也是某些传统产业升级换代的重要驱动因素。

④智能制造更加普及

下游客户对智能控制器产品的可靠性、稳定性等品质标准的要求不断提高，促使智能控制器产品厂商对自身的生产工艺、制造技术提出更高要求。为适应行业发展趋势，智能控制器厂商广泛采用先进的制造技术提升生产效率，并不断推动生产工艺向精密化、智能化方向发展。

(3) 家用电器智能控制器的技术特点

家用电器智能控制器作为智能控制器的细分领域，在具有智能控制器的共用行业技术特点外，另还具有如下技术特点：

①元器件集成度高

传统的家用电器因功能需求简单，内部空间相对宽裕，控制器电路结构简单，元器件布局分散，元器件集成度低。但随着市场对家用电器的功能及其外观等要求的提升，以及部分家电出现便携式、充电式产品，家用电器智能控制器体积被大幅压缩，元器件的集成度越来越高。

②稳定性及质量水平高

随着生活水平的提高，家用电器从原来零散摆放和使用的消费品，逐渐变成了家庭生活及装饰的一个重要的组成部分，从原来短期更换的消费品，变成了一件中长期使用的家庭电器。相应的消费者对家用电器的稳定性和质量要求越来越高，其所采用的方案和元器件也相对往更为多功能、更加耐用的方向发展。

③技术壁垒低于汽车智能控制器，但高于其他品类

项目	工作环境	可靠性要求	操作周期
家电智能控制器	0-70 度	故障率：低于千分之一	3-10 年
汽车智能控制器	温差大、强震动、高功率、灰尘排气口可达 105 度，引擎部分超过 125 度	故障率：重要控制器，百万分之一（PPM）~十亿分之一（PPB）	15 年以上

从技术要求及壁垒方面，虽然家电智能控制器低于汽车智能控制器。但技术进步、成本下降背景下，家电智能化渗透率快速提升，带动智能控制器的需求增加。远程操控、智能菜单、多品类联动等功能成为家电新卖点，各大品牌纷纷开启智能家电的布局。由于功能的多样化机会较电动工具、医疗器械等高，且需求迅速迭代，因此技术的快速进步及较高的渗透率，使家电智能控制器技术壁垒高于其他品类。

6、行业发展趋势

（1）行业全球化、专业化分工趋势加强

中国作为全球电子制造产业链最发达、配套能力最强、集群优势最大的国家，拥有多年的技术研发沉淀和较大的性价比优势。随着世界经济格局的变化，中国已拥有发展中国家最广阔的消费市场、丰富的劳动力资源以及完善的产业配套体系，并成为全球制造中心和研发中心，这为本土智能控制行业企业提供了历史性的发展机遇。

在全球化深入发展的大背景下，智能控制器行业专业化分工趋势明显。在国际市场上，西门子、松下电器等知名厂商注重品牌运作、产品策划、技术研发和销售渠道建设，采取专业化分工，将需要大量资产投入的智能控制器、整机生产等环节委托专业厂商生产。随着产业升级发展，国内企业也将延续海外品牌厂商的发展路径，走专业化分工合作的道路。目前国内家电巨头正逐渐剥离繁杂的零配件生产制造环节，分工合作趋势逐步显现，专业化分工将给国内智能控制器厂商带来良好的市场机遇。

（2）行业应用领域日益广泛、智能控制器渗透率不断提升

自物联网概念兴起，各国纷纷将物联网作为发展战略。智能控制器作为底层控制端在整机产品中拥有天然的切入口优势，物联网的发展催生出更多的应用领域，有利于构建万物互联的有机生态，驱动智能控制器朝网络化的方向发展，引领智能控制器产品进入产业蓝海。智能家居目前作为物联网细分领域发展较快的行业，将为智能控制器行业发展带来较大的增长空间。

智能控制器的核心功能是提高用电设备的效率、精度和智能化。随着各种用电设备日益

朝数字化、集成化和智能化方向发展，智能控制器的渗透性进一步增强，应用领域日趋广泛。近几年智能控制器在家电领域使用的比例越来越高，同时，在健康与护理产品、电动工具和汽车电子等领域的应用率也不断提升，在智能电池等新的应用领域也不断得到开发。

（3）产品向智能化、节能环保方向发展

在全球开展节能减排、促进低碳经济的宗旨下，国家不断推动低碳、绿色的发展模式，通过改变智能控制模式实现节能降耗已成为家电行业可持续发展的必经道路之一。目前，家电行业产品主要通过变频技术和直流电机技术实现节能，如洗衣机通过变频与直流电机实现节电，冰箱、空调通过变频降低能耗，终端家电产品的节能环保需求对上游智能控制器行业提出了更高要求。此外，随着智能化、互联化的家电产品的普及，产品待机时的功耗逐步成为关注的问题之一，智能控制器中零部件的排布、零部件的选择、软件控制的逻辑等，亦逐步往低能耗、高集成度方向发展。

7、行业经营模式及主要特征

（1）行业经营模式

智能控制器作为整机设备中技术含量较高的核心零部件，需根据终端设备的类别、应用领域、功能型号等进行定制研发和生产，行业内的企业通常采取按订单安排生产的经营模式。企业根据客户的订单采购原材料，安排生产，完成后将产品交付给客户。随着智能控制技术的不断提升和研发经验的长期积累，部分企业能利用自身技术优势，主动参与下游客户新产品的研发工作，与客户共同研发新产品。

（2）行业的周期性、区域性和季节性特征

①周期性特征

近年来，政府出台了一系列智能控制器相关的激励政策，从国家战略的角度，不断加大对智能控制器及其相关行业的关注和支持。与此同时，随着技术的不断发展，智能控制器也在朝着更小、更智能、更精确的方向前进。受益于国民经济快速增长、大众对于生活品质的不断追求以及相关技术的迭代，智能控制器技术及应用作为新型产业将迎来快速发展的有利时期。整体而言，我国智能控制器行业处于上升周期。

②区域性特征

我国是全球最主要的智能控制器产品生产基地，结合电子产业集群的分布情况，智能控制器产品生产企业主要集中于珠三角、长三角和环渤海地区，尤其是珠三角地区，聚集了拓邦股份、和而泰、朗科智能、贝仕达克等一批行业内上市公司。

③季节性特征

受下游家电产品销售的季节性影响，智能控制器行业经营状况呈现一定的季节性差异。公司的产品主要应用于小家电领域，国内多数小家电都依托电商渠道进行销售，销售受电子商务平台的影响较大，国内主要电商促销活动一般在下半年开展，如“双十一”、“双十二”等，因此行业第四季度的收入金额较大，占比较高，存在一定的季节性波动。

(3) 公司所属行业在产业链中的地位及上下游关联性

在智能控制器产业链中，上游厂商是元器件供应商，提供各类芯片、被动元器件和 PCB 板等原材料；中游厂商是智能控制器方案解决商，负责研发制造各类控制器，调试硬件和软件算法；下游厂商是各行业终端企业，采购控制器生产终端产品并销售给消费者。

智能控制器产业链



注：“*”为公司有参与的环节及业务

①智能控制器上游行业

智能控制器主要原材料包括 IC、PCB、MOS 管、二三极管、电阻、电容等电子元器件。电子元器件行业生产厂商众多，主要集中在我国长三角、珠三角地区，集群效应明显。上游原材料供应充足，且电子元器件的技术水平和产品质量也不断提高。近年来，随着电子元器件行业竞争的加剧，电子元器件的采购价格相对平稳并有小幅下降的趋势，这些因素为智能控制器行业的持续高速发展奠定了坚实的基础。

②智能控制器下游行业

智能控制器广泛应用于家用电器、汽车电子、电动工具及智能家居等领域，随着我国经济的持续快速发展，上述领域智能化产品的消费持续快速增长，下游产业逐步进入智能化时代，终端产品不断更新换代，未来市场需求将更加智能化、集成化和个性化，这些需求对智能控制器企业的研发创新能力提出了更高要求，也为行业发展提供了动力。

(四) 行业总体竞争格局

一方面，由于上游芯片技术升级和下游客户需求升级，智能控制器的技术含量及复杂度

随之提升，产品日趋智能化、物联化、复杂化和模组化。低端控制器厂商难以满足技术迭代需求，具有核心技术的智能控制器龙头企业获取信息的速度快，能对产品及时优化和更新换代，下游大型客户订单主要集中在各细分类产品的头部智能控制器企业手中。

另一方面，而随着国际化分工格局的深化，国外家电、汽车厂商以及系统集成商将专注于控制平台及一站式控制单元的研发，将大部分智能控制器业务外包给国内厂商，国内头部智能控制器厂商凭借快速的响应能力、良好的供应链管理，业务空间持续扩大，市场占有率有机会持续增长。

1、家用电器智能控制器的竞争格局

智能控制器下游应用广泛，包括家用电器、电动工具、智能建筑及家居等领域。根据弗若斯特沙利文数据可知，我国智能控制器市场规模由 2015 年的 11,712.9 亿元增长至 2020 年的 23,822.6 亿元，复合增长率为 15.3%，预计未来五年复合增长率约 11.9%，2025 年市场规模将达到 41,867.1 亿元。2020 年我国智能控制器市场规模为 23,822.6 亿元，汽车电子、家用电器和电动工具及设备占据前三大份额，分别占比为 24%、16%和 13%，家用电器智能控制器对应市场规模约为 3,799 亿元，市场容量持续扩大，市场容量巨大。

项目	拓邦股份	和而泰	朗科智能	和晶科技	瑞德智能	振邦智能	朗特智能	贝仕达克
2020 年营业总收入 (万元)	556,018.30	466,567.72	166,324.08	168,197.73	109,020.41	99,418.67	77,442.74	88,580.54
智能控制器收入 (万元)	556,018.30	466,567.72	162,947.43	152,045.41	108,187.46	99,418.67	51,880.97	76,351.42
其中：家电类	244,815.42	298,060.51	102,955.72	未披露	105,927.18	60,834.78	38,026.65	未披露
2020 年我国智能控制器市场规模 (万元)	238,226,000							
2020 年智能控制器 CR8 企业市场占比	0.23	0.20	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.04
其中：家电类市场控制器占比 (%)	0.64	0.78	0.27	-	0.28	0.16	0.10	-

注：数据来源于同花顺 IFind

由于智能控制器下游应用领域广泛，需求差异性大，导致了行业非标准化和定制化特点突出。从行业参与企业来看，2020 年我国智能控制器市场份额排名前三位的分别为拓邦股份、和而泰及朗科智能，其家电智能控制器市场占比分别为 0.64%、0.78%与 0.27%，行业

整体及细分领域中家用电器智能控制器集中度较低。此外，虽然大部分厂商的智能控制器产品均涉及家电领域，但各厂商各自均有擅长的细分产品领域并在该细分领域中占据优势，如分别对应空调、洗衣机、IH 加热电器等的智能控制器。因此，智能控制器市场及竞争格局均较为分散。

（五）行业主要壁垒

1、技术壁垒

智能控制器行业属于技术密集型行业，涉及自动控制技术、微电子技术、半导体技术、模式识别与信息处理技术、信息传感技术、通讯技术、电磁兼容技术等众多学科，是上述技术的综合运用。这要求智能控制器企业需具备较强的技术水平和一定的创新能力。企业在生产、经营的过程中，需要有多年的投入和积累，在短时间内掌握成熟、稳定的核心技术较为困难。

同时，智能控制器的下游产品迭代速度较快，智能控制器厂商需要根据客户及市场需求进行迭代及附加新的功能，保持产品及技术在行业的领先地位。智能控制器生产企业必须不断加大研发投入，提高研发设计能力，才能满足下游客户的需求，这也同时对新进入者形成了较高的技术壁垒。

2、客户资源壁垒

虽然智能控制器行业下游客户领域分散，所处行业众多，但下游行业集中度相对较高，行业内龙头企业规模较大，市场占有率高，通常采取严格的合格供应商认证制度。智能控制器企业在与下游客户达成长期、稳定的合作之前，需要长时间的市场开拓和客户关系维护，在初步满足客户对合格供应商的要求后，还要接受客户严格的供应商认证，包括供应商基本情况调查、现场审核、生产环境审核、样品确认、定期审核监督等程序；达到客户要求后，才能成为其合格供应商。下游厂商对通过认证的合格供应商下单采购，在长期的合作过程中容易形成技术绑定，甚至发展 ODM 等业务形态，知名终端产品客户较少更换智能控制器供应商。因此，若无新的产品类型，客户资源系行业新进入者需要面对的壁垒。

3、人才壁垒

由于智能控制器行业技术种类的多样性和集成化较高的特点，从产品的研发、生产到检测、品质管控，均对相关人员的专业素质提出较高的要求，相关专业人才不仅需要掌握扎实全面的理论知识，更需要在行业中长期实践，积累研发经验。此外，由于智能控制器需要根据下游客户对于产品类型、产品定位、功能需求进行定制化设计，设计人员需要对 PCBA

的设计、生产、功耗等有全面的理论知识及实践经验。专业人才的积累、培养决定企业发展的速度，同时也成为智能控制器行业发展的保证，构成新进入企业的人才壁垒。

三、 发行人主营业务情况

（一）公司市场地位

自成立以来，公司专注于 IH 技术在厨房小家电的应用，在 IH 及家用电器智能控制技术领域深耕多年，并取得重要成绩：作为组长单位，公司组织制订了《一体式电磁加热控制器》国家行业标准；2012 年，公司 IH 技术创新方案芯片被认定为“深圳市自主创新产品”；2018 年，公司被认定为“广东省电磁感应加热智能控制工程技术研究中心”。截至本招股说明书签署日，公司已经取得专利 240 项，其中国际发明专利 3 项，国内发明专利 37 项，实用新型专利 152 项，外观设计专利 48 项，并取得软件著作权 40 项。公司通过多年的发展已积累丰富的经验和雄厚的实力，具备强大的技术创新能力，能高效实现客户对产品外观、结构、功能等设计要求。

公司能够在国内家电智能控制器企业中脱颖而出，成为诸多国际知名家电品牌商的核心供应商，主要得益于公司在 IH 领域的专注与持续创新，并形成了“以搭载公司智能控制方案的芯片产品为核心，以智能控制器为纽带，提供智能家用电器控制技术及其产品创新的综合解决方案”的发展模式。

近年来，随着国家对智能控制器行业及相关行业发展的的大力支持，国民经济水平的显著提高，智能控制器行业正处于高速发展的时期，作为专注于智能控制的高新技术企业，公司与众多国内外一线家用电器客户建立了长期的合作关系，主要客户包括苏泊尔、美的集团、飞利浦、老板电器、松下电器、米技等国内外知名家电品牌商。



发行人部分重点客户

（二）行业内的主要企业及对比

智能控制器行业中，发行人的同行业可比公司如下：

公司简称	简介
拓邦股份 (002139.SZ)	成立于 1996 年，主营业务为各类电子智能控制产品的设计、开发、加工、制造和销售，主要为家电、汽车、电池等行业提供配套所需的各种电子智能控制产品。
和而泰 (002402.SZ)	成立于 2000 年，主营业务为智能控制器的研发、生产与销售，包括智能控制技术的研发、对应的嵌入式软件与算法的开发、技术解决方案的提供、产品设计服务等。
朗科智能 (300543.SZ)	成立于 2001 年，主营业务为电子智能控制器产品的研发、生产和销售的高新技术企业，产品主要应用于家用电器、电动工具、锂电池、照明电源等领域。
和晶科技 (300279.SZ)	成立于 1998 年，主营业务为大型白色家电智能控制器的研发、生产和销售，是国内最早将单片微型计算机应用于家电智能控制领域的行业先行者之一。
朗特智能 (300916.SZ)	成立于 2003 年，主营业务智能控制器及智能产品的研发、设计、生产和销售，产品主要运用于智能家居及家电、离网照明、汽车电子和新型消费电子等行业。
瑞德智能 (A20638.SZ)	成立于 1997 年，主营业务为智能控制器的研发、生产与销售，以及少量终端产品的生产和销售，主要产品包括厨房电器、生活电器、环境电器等各类小家电智能控制器，并逐步向大家电、医疗健康、电动工具、智能家居等领域进行渗透和拓展。

发行人与同行业可比公司在业务情况、技术实力、经营情况和关键业务数据等方面的比较情况如下：

（1）业务情况

可比公司	产品领域	市场地位
拓邦股份	拓邦股份主营业务为智能控制系统解决方案的研发、生产和销售，面向家电、工具、工业和新能源四大行业提供各种定制化解决方案。 家电和工具产品相关的智能控制器为营业收入的主要来源。此外，该公司还拓展类物联网、汽车相关的智能控制器及相关领域产品。	作为智能控制器行业龙头企业，凭借技术积累、生产规模和管理能力等方面的积累，在家电和电子工具领域有领先优势。 该公司亦积极发展的汽车电子业务，并积累了一批订单与客户，汽车电器业务量在持续上升。
和而泰	和而泰主营业务为两大板块，分别为家庭用品及新一代智能控制器、智能硬件的研发、生产和销售以及厂商服务平台业务；微波毫米波射频芯片设计研发、生产和销售业务。 智能控制业务以家电和电动工具行业为主，汽车电子智能控制器业务在	作为国内智能控制器行业具有领导地位的领先企业，该公司净利润率、销售利润率、自主知识产权数量等指标均处于行业前列。和而泰率先进入汽车电子市场，积累了大量汽车电子智能控制器订单，在该细分市场享有领先竞争地位。

	持续增长。	
朗科智能	朗科智能主营业务为智能控制器及智能电源产品的研发、生产和销售，系国家级高新技术企业。其智能控制器产品主要应用于家用电器、商用电器、电动工具、智能电源及新能源等领域。	朗科智能结合自身情况以及行业发展新趋势，积极拓展产品品类及应用场景，实现了产品的上下游整合，同时加速推进全球化布局，在激烈的行业竞争中实现了持续稳健发展，在市场上处于有利的竞争地位。
和晶科技	和晶科技主营业务围绕“物联网”和“教育”两大战略方向展开，在物联网领域的业务涵盖智能制造业务、智联业务，在教育领域的业务包括智慧校园、幼教云平台等教育信息化业务。 主要产品包括智能控制器、智能信息化解决方案和“智慧树”幼教云平台等。此外，该公司也涉足了汽车电子业务，在汽车电子领域的主要产品为车用传感器、控制器和大功率照明车灯，主要应用对象分为乘用车和工程车辆。	和晶科技是国内大型白色家电智能控制器市场的领先企业之一，以国际知名家电品牌商为主要客户，部分产品有着较高的市场占有率，具有较强市场竞争力。 在智能控制器产品中，汽车电子相关的控制器业务占比暂时还相对较低，主要还是以家电控制器业务为主。
朗特智能	朗特智能主要从事智能控制器及智能产品的研发、设计、生产和销售，产品主要运用于智能家居及家电、离网照明、汽车电子和新型消费电子等行业。其抓住新能源汽车行业快速发展的机遇，加强了与客户比亚迪、德昌电机等的合作，汽车电子产品种类在持续增加。	在智能家电控制、智能物联、离网照明领域，有多项技术处于同行业先进水平。产品定位上，深耕中高端市场，在技术升级、产品研发、质量保证、交货速度等方面处于行业前列，享有良好信誉和口碑。智能控制器产品主要应用领域在家电领域。目前汽车电子类智能控制器类收入处于上升阶段。
瑞德智能	瑞德智能主营业务为智能控制器的研发、生产与销售，以及少量终端产品的生产和销售，主要产品包括厨房电器、生活电器、环境电器等各类小家电智能控制器，并逐步向大家电、医疗健康、电动工具、智能家居等领域进行渗透和拓展。	国内较早从事家用电器控制器研发、生产和销售的企业之一。在整体经营规模上处于同行业可比上市公司的中等水平，主要产品面向国内小家电市场，服务的客户数量较多，产品规格品类较多。

注：同行业可比公司资料来源于公开披露的定期报告、招股说明书等公开资料。

(2) 技术实力对比

公司名称	知识产权情况	研发人员数量	研发投入情况
拓邦股份	截至 2021 年末累计申请专利 2,346 件，其中申请发明专利 868 件、实用新型 1,209 件、外观设计 193 件、国外专利 23 件、PCT53 件。申请	截至 2021 年末，共有研发人员 1,582 人，占公司总人数 18.73%。	2021 年，投入研发费用 44,995.01 万元，占营业收入 5.79%。

	软件著作权共计 85 件、商标申请共计 276 件。		
和而泰	截至 2021 年末累计申请专利 1,911 件，其中申请发明专利 629 件。申请软件著作权共计 65 件、申请商标共计 124 件。	截至 2021 年末，共有研发人员 1,050 人，占公司总人数 18.54%	2021 年，投入研发费用 30,931.80 万元，占营业收入 5.17%
朗科智能	截至 2021 年末累计获得专利 133 项，其中发明专利 22 项、88 项实用新型专利、23 项外观设计专利。	截至 2021 年末，共有研发人员 329 人，占公司总人数 15.42%	2021 年，投入研发费用 8,154.33 万元，占营业收入 3.50%
和晶科技	截至 2019 年末，累计获得计算机软件著作权 80 项，专利 22 项。	截至 2021 年末，共有技术人员 308 人，占公司总人数 13.34%	2021 年，投入研发费用 7,620.02 万元，占营业收入 3.70%
朗特智能	截至 2021 年末公司拥有专利 62 项，其中发明专利 14 项，实用新型专利 32 项，外观专利 16 项。并软件著作权 45 项。	截至 2021 年末，共有研发人员 152 人，占公司总人数 11.80%	2021 年，投入研发费用 3,539.32 万元，占营业收入 3.69%
瑞德智能	截至 2022 年 4 月 11 日，公司已取得 240 项专利，其中发明专利 33 项。	截至 2020 年末，共有研发人员 382 人，占公司总人数 12.22%	2021 年，投入研发费用 6,536.67 万元，占营业收入 4.94%
发行人	截至本招股说明书签署日，公司已经取得专利 240 项，其中国际发明专利 3 项，国内发明专利 37 项，实用新型专利 152 项，外观设计专利 48 项，并取得软件著作权 40 项，商标 80 件。	截至 2021 年末，共有研发人员 158 人，占公司总人数 15.67%	2021 年，投入研发费用 3,510.12 万元，占营业收入 4.73%

注：1、同行业可比公司数据来源于公开披露的定期报告、招股说明书或公司官网；2、和晶科技未有公开信息披露其截至 2020 年专利、著作权等数据。

(3) 关键业务数据和指标的比较情况

将发行人和同行业可比公司关键业务数据和指标比较如下：

单位：万元

公司	营业收入	年末员工总数 (人)	加权平均净资产收益率 (%)	毛利率 (%)
拓邦股份	776,703.48	8,445	13.11	21.28
和而泰	598,584.70	5,662	16.66	20.97
朗科智能	233,069.99	2,133	10.77	16.07
和晶科技	206,036.75	2,308	6.82	12.59
朗特智能	96,003.06	1,288	15.71	22.90
瑞德智能	132,406.11	-	15.70	19.42
平均	340,467.35	3,967.20	13.13	18.87
发行人	74,161.71	1,008	19.18	16.39

注 1：同行业可比公司数据来源于公开披露的定期报告、招股说明书。

注 2：瑞德智能尚未披露 2021 年年末员工人数。

从经营情况和关键业务数据对比情况看，发行人受限于融资渠道较为单一，在整体经营规模上较部分同行业可比公司仍存在较大差距。同时，由于拓邦股份、和而泰等行业排名较前的公司，已进入汽车智能控制器等高附加值、高毛利率的产品领域，因此人均创收水平及毛利率较发行人高。但发行人在产品质量控制，面对客户需求及市场变化上的快速反应能力等方面具有的优势，因而在加权平均净资产收益率等数据上仍然具有相对竞争优势。

报告期内，公司注重于智能控制器芯片、智能控制器的研发与生产，通过不断加大研发与技术投入，并开拓新的产品，扩大产品市场，公司经营规模持续扩大，营业收入和净利润实现较快增长。公司的盈利能力分析，详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”。

(4) 发行人与可比公司在产品类型、产品结构、主要技术的比较情况，在家用电器智能控制领域的主要竞争对手及其同类产品的生产及销售情况、市场份额比较

可比公司与发行人在产品类型、产品结构、主要技术方面的比较情况如下：

公司名称	智能控制器品类	对应品类 2020 年主营业务收入 (万元)	占营业收入比例 (%)	家用电器智能控制器市场份额占比 (%)	家用电器智能控制器的核心技术
拓邦股份	家用电器	244,815.42	44.03	0.64	不适用 ^{注 1}
和而泰	家用电器	298,060.51	63.88	0.78	自动控制技术、微电子技术、电力电子技术、信息传感技术、电磁兼容技术等
朗科智能	电器	102,955.72	61.90	0.27	电磁炉多功能专用集成芯片技术、无触点软起动高电压保护技术、双环火连续小功率加热电磁炉控制技术、单级 PFC 电路 MOS 管异常过压保护技术、全自动高效检测工装技术
和晶科技	未披露家用电器智能控制器细分销售数据				高温应用技术、极低功耗检测技术、电磁炉控制技术
朗特智能	智能家居及家电类	38,026.65	49.10	0.10	MESH 技术、低功耗待机控制电路、奶泡机控制技术、电容感应水位水量精确检测方法、电磁加热 EMC 控制技术、精确温度控制技术、电位器精密档位检测技术

瑞德智能	小家电	99,908.43	92.35	0.28	模糊算法煮饭控制技术、低功耗待机控制电路、奶泡机控制技术、零待机功耗技术、电磁加热 EMC 控制技术、精确温度控制技术等
	大家电	6,018.75	5.56		
鑫汇科	小家电	24,184.42	39.31	0.06	IH 技术、电阻加热控制技术、触摸+显示驱动技术、开关电源技术、智能检测及校准技术

数据来源：招股说明书、企业年报

注 1：拓邦股份上市时间较早，核心技术情况披露细节较少，各期年度报告中亦未披露核心技术情况。

在产品类型方面，所选可比公司与发行人主营业务均包含智能控制器，且家用电器智能控制器均为智能控制器业务的主要组成部分。在主营业务收入方面，除和晶科技未披露细分数据外，所选可比公司的家用智能控制器收入均占总营业收入 40%以上。在主要技术方面，根据公开资料，所选可比公司大部分核心技术为家电智能控制器相关，而其中包括大量应用领域为电饭煲、电热水壶、电磁炉相关的核心技术，相关核心技术与发行人的核心技术应用场景、应用产品相同。综上，发行人选择上述上市公司作为可比公司具有合理性。

（三）公司优势及劣势

1、公司的竞争优势

（1）技术及研发优势

公司拥有经验丰富的研发团队，逐步形成了一套先进的研发体系，公司已经取得专利 240 项，其中国际发明专利 3 项，国内发明专利 37 项，实用新型专利 152 项，外观设计专利 48 项，并取得软件著作权 40 项，掌握了智能控制器核心技术，能高效实现客户对产品外观、结构、功能等设计要求。

智能控制器属于非标准化产品，对于同样的终端功能可能存在多种技术方案，而不同技术方案所生产出的产品在可靠性、生产成本等方面则存在一定的差异。因此智能控制器的设计、开发能力决定了其产品的功能、成本、质量、市场竞争力。公司凭借多年在智能控制器产业链中技术积累和研发经验，掌握从智能控制芯片方案设计、软件控制编制、PCBA 设计及组装、智能小家电生产的一系列技术，能解决客户一站式采购的需求，并形成了 IH 技术、电阻加热控制技术、触摸+显示驱动技术、开关电源技术等多项核心技术。此外，通过与客户技术绑定，公司深度参与客户产品研发，实时掌握客户及市场需求的变化，实行与客户的同步开发，跟进市场及技术趋势。同时，基于公司自身强大的研发能力，大幅缩短产品更新

或研发周期，降低研发成本并提高研发成功率。

（2）客户优势

智能控制器企业进入知名下游制造商的供应链体系具有较高门槛，必须具备较强的研发能力、品质保证能力、较大的生产规模及丰富的生产经验。智能控制器企业一旦通过合格供应商资质的最终审定，便可纳入下游制造商的供应链体系，逐步与其建立长期、深层次的战略合作伙伴关系。

依靠自身的研发实力和完善的服务体系，公司在小家电领域赢得了苏泊尔、美的集团、飞利浦、老板电器等国内外知名厂商的信赖。优秀的客户群体及长期的技术绑定为公司长期持续稳定发展奠定了坚实的基础。同时，在长期稳定的合作过程中，优质客户对产品的高标准、对市场前瞻性的预判，促进了公司产品技术水平、产品质量和服务的不断提升，进一步推动了公司销售收入的快速增长。公司客户结构不断丰富，公司重点客户数量不断增加，优秀的客户资源是公司在行业内的重要竞争优势。

（3）产品质量优势

作为终端产品的核心部件，智能控制器的质量直接影响着终端产品的性能与使用寿命，随着终端产品智能化水平不断提高，客户对智能控制器的品质要求也随之提高。此外，公司部分智能控制器终端为电磁炉、电饭锅等高功率产品，智能控制器的稳定性、安全性与终端用户财产的安全紧密相连。

为保证产品的质量与安全，公司建立了 EMC（电子干扰）实验室、能效实验室、安规实验室、材料测试实验室、可靠性与环境实验室等，并通过了 ISO9001:2015 质量体系认证、ISO14001:2015 环境体系认证等相关标准认证。同时，公司建立了包括解决方案模拟及样品测试、原料检测、半成品及成品检测、产品耐久性测试、产品标记及追溯等全面质量控制管理体系及产品质量追溯体系，保证产品在研发端的程序及逻辑是正确的、高效的，在生产时材料浪费大幅减少、不良率得到有效控制，在交付时能有效运行。

（4）供应链优势及成本控制能力

公司总部地处深圳市，电子行业配套成熟，产业链分工明晰，产业集群优势及便捷的路网体系，使公司智能控制器产品从方案的拟定、供应商零部件的配套至产成品的交付，能在较短的周期内实现。此外，公司佛山的厂区，地处中国“小家电之乡”，公司的小家电及模组生产业务，可利用当地供应链的优势进行生产，并迅速交付给下游客户。因此，公司具有天然产业链优势。

公司建立了完善的成本控制体系，通过多年的努力及投入，目前公司拥有立式 AI 自动插件机、CNC 加工中心及机床、FCT 电路板功能测试仪、无铅波峰焊接线等，相关产线及设备提高了自动化水平，在提高产品良率及生产效率的同时，亦能降低材料的浪费。此外，公司通过实施精益生产，打通产销系统，信息化形成合理订单排产、全员参与品质控制及仓储等经营生产管理计划体系，不断优化生产及经营流程，使公司能有效控制生产成本。

2、公司的竞争劣势

(1) 融资渠道较为单一

智能控制器市场前景广阔，正处于快速发展阶段，公司业务保持较快速度增长，需要资金扩大生产规模、改善研发条件，但公司资金来源渠道较为单一，主要以银行借款和公司自身经营积累的资金为主，有限的融资能力制约了公司的发展速度。此外，由于下游客户的销售具有季节性，且合同交货时间较短，充足的流动资金可让公司在淡季储备原料或生产半成品，提高销售旺季产能。若本次募集资金成功，将有利于公司扩大生产规模、提升竞争实力。

(2) 产能相对不足

近年来随着小家电行业快速发展，与之相对应的是小家电行业对智能控制器的需求不断增长，公司近年来一直保持良好的增长态势。报告期，公司产能利用率维持在较高水平，受 SMT、DIP 等环节的产能制约，限制了业务规模和营收水平的进一步增长。面对快速增长的市场需求，公司能否及时扩大自己的生产规模，以尽快的速度获取更多的市场份额将决定其未来的发展。

(四) 公司面临的机遇和挑战

1、面临的机遇

(1) 产业政策的支持

智能控制器制造行业是国家鼓励发展的高科技产业，与电子信息产业密切相关，并与物联网建设、两化融合推进、智能制造升级等一系列产业进程紧密联系，国家和各地政府纷纷出台政策予以扶持。

新一代信息技术与制造业深度融合正在影响产业变革，国务院颁布《中国制造 2025》部署全面推进实施制造强国战略，明确提出我国制造业应以智能制造为突破口，促进制造业创新发展；工信部颁布《信息化和工业化深度融合专项行动计划（2013-2018 年）》，明确推进信息化与工业化深度融合，聚焦新一代信息技术产业；《关于实施制造业升级改造重大工程包的通知》、《国家创新驱动发展战略纲要》、《关于深化制造业与互联网融合发展的

指导意见》等政策陆续颁布，从国家层面明确了制造业升级的战略意义。

（2）全球市场稳定增长

从全球市场来看，本公司的应用场景——小家电行业是一个较为稳定、成熟的市场，在国内外保持着稳定增长的势头。智能控制器是小家电不可或缺的关键组件，融入了居民的日常生活，新增购买需求和换购需求十分旺盛，上述原因使得小家电销售量持续增长，带动智能控制器行业的不断发展。

（3）电子产业集群化推动，协作效应不断提高

经过改革开放后 40 年的快速发展，中国的电子产业已经成为全球最庞大的产业集群，产业链最为完整，产业配套最为丰富。国内智能控制器企业拥有上游元器件供应链配套、生产成本、物流效率等方面的综合优势。

2、面临的挑战

（1）产品更新迭代速度快

智能控制器的发展依托于下游企业的发展，小家电的发展速度快，功能要求丰富，对智能控制器的研发、生产提出了较高的要求。在研发与生产的过程中，通常需要经过反复的技术论证、比较试验、方案设计分析、试验性应用等环节；同时为了达到稳定的使用效果，存在较为长期的项目验证时间。而下游企业对产品迭代的需求旺盛，需要公司快速做出反应。上述原因使得公司需要不断加强对科技项目的研发，满足下游企业的要求，实现与下游企业的长期友好合作。

（2）人才供给不足

智能控制器行业是知识密集型行业，需要大量的专业技术人才，对人才的需求较大。但由于智能控制器产品更新迭代速度快，要求掌握知识面广等特点，专业研发人才相对匮乏，仅靠企业内部培养耗时长、投入大，一定程度制约了企业的发展。

（五）报告期内公司主要产品或服务的规模

公司智能控制技术及其产品应用业务包含智能控制芯片、小家电智能控制器、小家电及模组、电磁线圈及其他和小家电精密模具等不同产品形态，其中，智能控制芯片业务产品的模式为公司完成解决方案设计后，委托供应商进行芯片版图设计和基础芯片生产，公司不涉及生产；电磁线圈及其他、小家电精密模具业务的收入金额及占比较小。

公司半导体元件分销产品系从供应商处取得授权和产品，不涉及到生产。

1、小家电智能控制器产能利用率和产销量情况

(1) 小家电智能控制器产能利用率情况

小家电智能控制器的产能主要受设备、厂房面积以及熟练工人等因素的影响。公司小家电智能控制器产品为定制性产品。根据不同客户的需求，该类产品的种类、型号繁多，控制器的大小、形状和电子元器件的种类不同，故公司对小家电智能控制器台数的产能无法进行量化。

SMT 是小家电智能控制器生产制造首道主工序的主流工艺。SMT 设备也是生产设备中价值最高的设备，故公司使用 SMT 设备产能对整体产能及其利用情况进行评价。SMT 设备具备生产多种不同类型产品的能力。公司按订单组织生产，根据客户订单与外协加工商协调制定并调整生产计划，将产能分配给不同的产品。由于不同种类、不同型号产品的贴装点数均不相同，SMT 设备产能难以简单通过产品台数来衡量，公司以 SMT 设备贴装点数来核算产能利用率。使用该方法计算的产能利用率只表示 SMT 这一工序的产能利用率，存在一定局限性。

报告期内，公司 SMT 设备计算的产能、产量及产能利用率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
SMT 当期标准产能（万点）	101,240.16	97,206.84	82,851.84
SMT 当期实际产量（万点）	101,911.49	85,741.19	84,817.05
产能利用率（%）	100.66	88.20	102.37

注：1、产能数据主要基于生产线数量、每月标准生产天数 21.75 天、每天 16 个小时的假设条件下统计得出；2、上表中 SMT 产能和产量包含外协加工商在公司场地提供的 SMT 外协加工产能和产量；3、SMT 设备每小时产能是公司根据 SMT 设备的品牌、型号、每小时贴装点数的标称值，再综合机器的数量、设备的综合稼动率（考虑计划生产/停机时间、设备维护/维修时间、换线时间等因素）计算得出；4、SMT 产能及产量包括子公司新迅电子自产的量和德雅电子外协加工的量，其他 SMT 外协商的加工具有临时性，且占比较低，未纳入产量、产量的计算。

(2) 小家电智能控制器产销量情况

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
小家电智能控制器	产量（万套）	2,289.89	2,069.14	1,543.52
	自用（万套）	347.21	218.27	109.03
	销量（万套）	2,036.76	1,787.54	1,480.89
	产销率（%）	104.11	96.94	103.01

注：产销率= $[(\text{一定期间内已销售出去的产品数量}(S) + \text{一定期间内已自用的产品数量}(U)) / \text{一定期间内生产的产品数量}(P)] * 100\%$

公司采用以销定产的方式组织生产，产品根据客户订单要求定制化生产，由于产品完工、发货以及确认收入的周期存在一定时差，导致产销率存在一定波动，但整体处于较高水平。

2、小家电及模组产能利用率和产销率

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
小家电及 模组	产能（套）	1,455,615	1,246,352	535,092
	产量（套）	1,032,547	789,336	354,759
	产能利用率（%）	70.94	63.33	66.30
	自用（套）	248,382	111,385	79,219
	销量（套）	987,709	606,124	285,496
	产销率（%）	119.71	90.90	102.81

注：产能数据主要基于生产线数量、产品结构、每月标准生产天数 21.75 天、每天 8 个小时的假设条件下统计得出。

公司整机生产线具备柔性生产能力，可用于生产多种不同类型产品。公司按订单组织生产，根据客户订单制定并调整生产计划，将产能分配给小家电及模组。因此，合并计算两者的产能。

报告期内，公司小家电及模组业务处于逐步发展阶段，后续公司将逐步加大拓展小家电智能控制器下游小家电及模组业务力度。公司投资了较多生产线以满足该业务的发展壮大后对产能的需求，故报告期内的产能利用率相对较低。随着该业务的发展，公司小家电及模组的产能利用率将逐步提升。

（六）公司核心技术情况及研发情况

1、核心特色技术

序号	技术类别	技术概述	专利来源	核心技术保护情况
1	IH 技术	通过自研专用 SoC，研发了高集成度 IH 控制系统方案，实现连续小功率加热、多环加热控制、功率自动校准、条码信息化管理、软件安全认证等功能。通过 SIC 通讯接口技术实现了双核智能控制技术。该类技术使终端产品可靠性更高、成本更低、节能环保、低噪。	自主研发	发明专利（已授权）28 项； 实用新型专利（已授权）81 项； 软件著作权 13 项
2	电阻加热控制技术	在通用芯片上嵌入自主研发的软件，集成了电压电流温度采集功能、可控硅和继电器精细化驱动功能、PID 温度控制功能等，形成专有 SoC。实现了高度集成化，降低成本和故障率；延长终端产品使用寿命，高精度控温，提升用户使用体验。	自主研发	实用新型专利（已授权）21 项； 软件著作权 8 项
3	触摸+显示驱动技	通过优化软件算法，在复杂的厨房环境实现防溢水、防误触发、适应强干	自主研发	发明专利（已授权）3 项； 实用新型专利（已授权）5

	术	扰电网等功能，确保触控的灵敏度、可靠性、安全性；软硬件深度结合，实现高精度触控及 LED 显示驱动，实现优秀的人机交互功能。		项 软件著作权 13 项
4	开关电源技术	用高频变压器替代工字电感，设计出适合小家电产品使用的小型开关电源技术。该电源外围元器件少、可靠性高，具有效率高、成本低、电磁兼容性佳等特点。	自主研发	实用新型专利（已授权）1 项；
5	智能检测及校准技术	公司智能检测及校准技术将核心参数检测、功率标定、条码扫描及烧录等多个环节集成了一套自动 FCT 设备，智能检测及校准 IH 智能控制器核心参数，并将数据存储在 IH 专用芯片。实现对核心参数检测的动态全覆盖，提升智能控制器的可靠性、可追溯性。	自主研发	发明专利（已授权）3 项； 实用新型专利（已授权）10 项； 软件著作权 2 项
6	模具设计及加工技术	通过模内切技术、气辅结构设计，提升注塑产品外观美观度；采用可伸缩热流道技术、控制模具进胶大小的调节结构，提高注塑效率，降低生产成本；优化模具结构，缩短模具的制造周期。	自主研发	发明专利（已授权）4 项； 实用新型专利（已授权）15 项
7	电磁线圈设计技术	通过对电磁线圈骨架、绕线工艺及导磁材料不断研究及优化，实现了无盲区加热、异形容器加热、多点测温等功能，优化终端产品的加热均匀性，提高其热效率、安全性。	自主研发	发明专利（已授权）2 项； 实用新型专利（已授权）9 项

（1）IH 技术

IH 技术是将清洁能源电能转化为热能的高效应用方式，已广泛应用于家用电器、工业生产等领域。与传统加热小家电相比，公司应用 IH 技术的创新产品具备以下优势：

①快速加热：被加热炊具在交变磁场中自身发热，加热速度快；通过智能控制系统，瞬间功率大，能量密度高，缩短加热时间；

②热能效高：IH 技术采用感应加热方式，电流通过电磁线圈产生的交变电磁场直接作用于被加热炊具表面，产生涡流发热，传导损耗低，热能效高；

③安全性能优越：没有被加热炊具时，不会加热；热量聚集于被加热炊具内部，外部热量耗散低，在使用过程中及使用后，家用电器的表面温度相对较低，能有效减少火灾、烫伤等意外事件。

结合技术积累、生产实践经验、客户需求痛点等要素，公司自主研发设计了 IH 专用智

能控制芯片，将软硬件高度集成，使 IH 智能控制器及其解决方案更简单、更安全、成本更低。同时，公司持续迭代研发，不断设计出集成度更高、性能更好的 IH 智能控制控制芯片，并形成更优的 IH 智能控制器及其解决方案。

公司 IH 技术的主要优势及特点如下：

①公司通过自主创新，拥有具有自主知识产权的 IH 智能控制芯片；持续进行创新，在智能控制芯片方案设计方面不断迭代：

序号	芯片名称	主要特点
1	CHK-S007	市场主流家用电磁炉存在元件数量多、故障点多、生产和维修难度大、整体成本高等缺陷。公司的 CHK-007 芯片内集成了 MCU、比较器、运放、A/D 转换器、IGBT 驱动控制、电压浪涌保护、音频驱动、过零检测等模块。该芯片软硬件高度集成，使系统解决方案更简单、更可靠、更安全、成本更低。
2	CHK-S008 CHK-S009 CHK-S010	在原方案的基础上增加了电流浪涌保护，使电磁感应加热方案可靠性更强；增加了可编程 ROM，并实现条码管理，功率自动校正；更多的封装模式，使其可灵活应用于不同 IH 感应加热产品。第二代芯片现应用于主要品牌客户的终端产品。
3	CHK-S011	升级为 FLASH 工艺制程，增加双 IGBT 驱动控制模块、锅具适用性检测硬件，锁相硬件保护技术；结合控制算法，能够自动适应各种锅具，具有更快的处理速度、更大的芯片存储空间、更高的容错性。第三代芯片正逐步替换第二代产品。

② 公司采取软硬件结合方式，通过在芯片内集成了 MCU、比较器、运放、A/D 转换器、IGBT 驱动控制、电压浪涌保护、音频驱动、过零检测等模块，减少外部元器件数量，降低成本；精简并优化电路图，进一步扩展芯片功能。

③ 公司在 IH 技术领域持续进行多层次的控制技术创新，现已掌握并在终端产品中应用了高频 IH 控制、多环 IH 控制、连续低功率加热控制等技术。

④ 基于对 IH 技术的深度理解和应用经验，公司将 IH 技术应用于家用电器、商用电器等多个产品领域，产品功率范围为 800W~20000W。

(2) 电阻加热控制技术

公司持续研发电阻式热控制技术，即通过继电器和可控硅等控制器件控制发热盘、发热管、厚膜等发热体发热。公司电阻式加热控制技术采用双核架构，利用 SIC 通讯接口等技术实现了双核智能控制，实现精确控温；通过集成热电偶温度采样及过零检测电路，大幅减少元器件数量，降低成本。

公司电阻加热控制技术具备以下特点：

①通过高精度运放、高速高精度 AD 对所需模拟量进行采取，由 PID 温度控制算法对所采集的实时数据进行分析、控制，实现精确控温，提升终端产品的控温效果及过温保护的可靠性。

②公司采用过零检测技术及可控硅和继电器精细化驱动算法，降低对可控硅和继电器的冲击，进而延长终端产品使用寿命；优化 EMC 指标，降低成本。

该技术广泛应用于电陶炉、压力锅、电饭煲、养生壶、破壁机、豆浆机等小家电产品。

（3）触摸+显示驱动技术

针对厨房环境复杂性，公司的触摸及显示控制技术通过对电压实时监控及电压跟随等算法，实现智能厨房家电的精准触控，能有效加强抗干扰能力，降低误触发概率，增强灵敏度、可靠性；通过溢水算法，可检测到水溢在触摸按键表面的状态，并执行相应的安全判断，减少误触发情况，确保终端产品的安全性。通过标准化设计，可快速移植并应用在电磁炉、微波炉、消毒碗柜、电饭煲等厨房家电产品。

（4）开关电源技术

公司拥有自主研发的开关电源技术，具备以下特点：

①公司在BUCK串联降压稳压电源中采用小型EE10高频变压器替代行业常用的工字续流电感，解决工字电感线间耐压不足容易损坏的问题，提高电源寿命。

②公司持续对磁性材料进行分析研究，对电感的磁环、变压器中的磁芯等关键材料有非常丰富的研究经验，公司设计的开关电源符合终端产品对智能控制器电磁兼容性的需求。结合对变压器参数的设计，能使用比较小的铁氧体磁芯就能输出较大的功率，效率大幅提高。

（5）智能检测及校准技术

智能控制器生产过程中需对电压、电流、功率、温度等核心参数进行检测和校准，检测点多，工序复杂。传统生产方式需要通过人工操作，生产线对人工数量和素质要求高，误检率高、效率低。

公司智能检测及校准技术将核心参数检测、参数校准标定、条码扫描及烧录等功能集成在一套自动 FCT 设备中：

① 功能及参数检测技术能自动检测智能控制器的各项功能指标，可实现对核心参数检测的动态全覆盖，进而提高智能控制器的可靠性；

② 参数校准标定技术可确保产品参数的一致性；

③ 条码扫描功能可全自动完成条码扫描存储，将扫描的条码数据存储在智能控制器，

使终端产品可通过读取内部条码数据，提高产品可追溯性，有利于售后服务及数据分析，服务于产品迭代升级。

（6）模具设计及加工技术

因其轻便、易于成型等特点，塑胶材料被广泛运用在各个领域；随着消费升级，市场对小家电产品小型化、美观度的需求越来越高，因此，对塑胶外观及其注塑模具的要求越来越高。科尔技术致力于小家电模具开发、制造，研发模内切技术、设计气辅结构，解决了产品表面有熔接线、局部缩水等问题，提升终端产品外观的美观度，使其更加贴合设计；研发可伸缩热流道技术、设计控制模具进胶大小的调节结构，为客户提供高品质、高效注塑的模具，为客户研发的实现提供保障，降低生产成本、提高注塑效率；同时，通过改良制造工艺，缩短模具制造周期，提高交付能力。

（7）电磁线圈设计技术

随着市场对智能家电创新产品的需求越发丰富，加热产品多元化，终端产品外观多样化，对电磁线圈设计提出了更高的要求，为配合终端产品创新，公司自主研发电磁线圈设计技术，研发出具备无盲区加热、异形容器加热、多点测温等功能的一系列电磁线圈产品。

公司电磁线圈设计技术具备以下优势和特点：

① 实现无盲区加热、异形容器加热、多点测温等功能。

区别于传统线盘，公司设计的电磁线圈产品可根据不同形状的炊具加热需要，吻合炊具形状，实现均匀、快速、精准加热。如中心无盲区加热电磁线圈解决了 IH 加热中心不能加热、周边干烧的缺陷，可使整个加热面的温度非常均匀，同时，实行多点测温反馈，可即时调节；圆桶状线圈解决了过去 IH 加热局限在底部加热的缺陷，成功实现对炊具周边 360 度加热。

② 公司电磁线圈产品采用多层线圈疏绕设计，使得终端产品具有散热性好、安全、寿命长等特点。为进一步提高能效，公司通过密绕挤压技术，进一步减少了 IH 加热过程中的能量损耗；同时，减少了线圈的绕制面积，节省终端产品的内部结构空间，便于小型化及外观创新。

③ 公司率先将五轴联动技术应用于线圈绕制工艺，并研发了一种五轴联动自动绕线机。该设备可绕制不同形状的线圈，解决异形容器对应线圈的绕制问题；可从不同角度同时进行绕制，减少重复加工，实现半自动化或自动化生产。

公司的电磁线圈主要应用于电磁炉、电饭煲、奶泡机、料理机等产品。

2、核心技术及对应专利情况

公司已掌握的发明专利与公司的核心技术密切相关,是公司多项核心技术的重要技术支撑,公司相关发明专利与核心技术的对应情况如下表所示:

序号	技术类别	发明专利名称	专利号
1	IH 技术	灶具用数字控制型电源变换器	US9012821
		灶具用数字控制型电源变换器	EP2453568
		电磁炉中 IGBT 反冲高压强度检测方法及其电路	200810218352.9
		电磁炉用电压和电流浪涌保护方法及其电路	200810218353.3
		基于 SoC 芯片的电磁炉电路	200810218354.8
		基于 SoC 芯片的大功率电磁炉电路	200910107916.6
		灶具用数字控制型电源变换器	200910108604.7
		一种电磁炉炉面测温组件及电磁炉线圈盘	201010516793.4
		电磁感应加热控制器专用 SOC 芯片	201010590058.8
		超薄电磁炉及其壳体	201210039973.7
		大功率半导体开关器件通用驱动芯片	201210372933.4
		IH 饭煲及其加热装置	201210447677.0
		IH 饭煲主控板支架及主控模块	201210447869.1
		一种平板式电磁加热线圈盘及其线圈盘架	201210459200.4
		IH 饭煲电控板支架及采用该支架的主控模块	201310107476.0
		电饭煲测温方法及测温装置	201310107477.5
		电磁加热电饭煲	201310224559.8
		SoC 芯片及其运放失调电压的补偿方法和补偿装置	201110418748.X
		一种 IH 饭煲主控模块及主板支架	201410237052.0
		一种半桥多炉头切换电磁感应加热控制装置及方法	201410524154.0
		电磁感应加热装置及其多谐振电路	201510691883.X
电磁感应电熨斗系统	201610804855.9		
电磁感应加热模块及散热结构	201811055996.0		
煮饭设备及煮饭控制方法	201810192217.5		
一种电磁感应加热控制方法及电磁加热设备	201810464612.4		
电磁加热装置及其加热控制方法	201811113116.0		
2	电阻加热控制技术	无发明专利	-
3	触摸+显示驱动技术	防水编码器	200910106966.2
		电容式感应键实现方法、感应键电路及键盘	200910107915.1
		光带显示式滑动触控条及触控光带显示方法	201010611782.4
4	开关电源技术	无发明专利	-
5	智能检测	电磁炉功率自动校准方法及其电路	EP2378834

	校准技术	电磁炉功率自动校准方法及电路	200810218351.4
		产品条形码在线存储和读取方法及装置	200910106252.1
6	模具设计及加工技术	一种电饭煲煲盖及电饭煲	201310107505.3
		一种电饭煲微压蒸汽阀及电饭煲	201310107598.X
		一种塑胶模具及其生产方法	201310064549.2
		铸件注射成型模具的工作方法	201410737803.5
7	电磁线圈设计技术	电磁加热线圈盘	201110354050.6
		一种电磁线圈	201610207571.1

3、各项专利对应具体产品，以及各产品的收入及利润情况

公司各项发明专利按照使用情况分为3类，一是公司生产同一类别产品所需的通用发明专利，所有该类型的产品均需用到通用发明专利；二是针对特定产品申请的特定发明专利，这些特定发明专利只用于特定几个（类）产品；三是因技术更新、产品停售或提前技术储备申请的发明专利，报告期内未产生对应收入和利润，具体情况如下：

单位：万元

产品类别	对应专利类型	专利名称	专利号	具体产品	2021年		2020年		2019年	
					收入	毛利额	收入	毛利额	收入	毛利额
IH类智能控制芯片	通用专利	灶具用数字控制型电源变换器	US9012821	所有IH类智能控制芯片	5,070.39	2,155.21	3,528.50	1,483.90	3,482.31	1,514.67
		电磁炉功率自动校准方法及其电路	EP2378834							
		灶具用数字控制型电源变换器	EP2453568							
		电磁炉功率自动校准方法及电路	200810218351.4							
		电磁炉中IGBT反冲高压强度检测方法及其电路	200810218352.9							
		电磁炉用电压和电流浪涌保护方法及其电路	200810218353.3							
		基于SoC芯片的电磁炉电路	200810218354.8							
		产品条形码在线存储和读取方法及装置	200910106252.1							
		灶具用数字控制型电源变换器	200910108604.7							
		电磁感应加热控制器专用SOC芯片	201010590058.8							
SoC芯片及其运放失调电压的补偿方法和补偿装置	201110418748.X									
IH类小家电智能控制器	通用专利	灶具用数字控制型电源变换器	US9012821	所有IH类小家电智能控制器	7,797.28	867.79	10,585.19	1,688.35	12,859.86	1,973.75
		电磁炉功率自动校准方法及其电路	EP2378834							
		灶具用数字控制型电源变换器	EP2453568							

		电磁炉功率自动校准方法及电路	200810218351.4										
		电磁炉中 IGBT 反冲高压强度检测方法及其电路	200810218352.9										
		电磁炉用电压和电流浪涌保护方法及其电路	200810218353.3										
		基于 SoC 芯片的电磁炉电路	200810218354.8										
		产品条形码在线存储和读取方法及装置	200910106252.1										
		灶具用数字控制型电源变换器	200910108604.7										
		电磁感应加热控制器专用 SOC 芯片	201010590058.8										
		SoC 芯片及其运放失调电压的补偿方法和补偿装置	201110418748.X										
	特定专利	IH 饭煲主控板支架及主控模块	201210447869.1	电饭煲显示板									
		IH 饭煲电控板支架及采用该支架的主控模块	201310107476.0	PCBA、触摸电饭煲显示板									
		电磁感应加热装置及其多谐振电路	201510691883.X	PCBA、4L 按键电饭煲显示板 PCBA 等									
		煮饭设备及煮饭控制方法	201810192217.5	电源板 PCBA、控制板 PCBA									
IH 类 小家电及 模组	通用专利	灶具用数字控制型电源变换器	US9012821										
		电磁炉功率自动校准方法及其电路	EP2378834										
		灶具用数字控制型电源变换器	EP2453568										
		电磁炉功率自动校准方法及电路	200810218351.4										
		电磁炉中 IGBT 反冲高压强度检测方法及其电路	200810218352.9										
		电磁炉用电压和电流浪涌保护方法及其电路	200810218353.3	所有 IH 类小家电及模组									
		基于 SoC 芯片的电磁炉电路	200810218354.8										
		产品条形码在线存储和读取方法及装置	200910106252.1										
		灶具用数字控制型电源变换器	200910108604.7										
		电磁感应加热控制器专用 SOC 芯片	201010590058.8										
	SoC 芯片及其运放失调电压的补偿方法和补偿装置	201110418748.X											
	特定专利	基于 SoC 芯片的大功率电磁炉电路	200910107916.6	一体机半桥模组									
		电磁感应加热模块及散热结构	201811055996.0	压力煲模组（球釜型）、压力煲模组（平									
				5,016.64	854.17	5,877.29	1,121.73	4,392.42	934.46				

				底型)等						
电磁线圈及其他	通用专利	电磁加热线圈盘	201110354050.6	电磁线圈	2,926.00	412.98	2,286.11	530.10	3,161.54	868.61
		一种电磁线圈	201610207571.1							
	特定专利	一种平板式电磁加热线圈盘及其线圈盘架	201210459200.4	L=105±5u H 型号铝线等电磁线圈						

4、核心技术产品收入占营业收入比例

报告期内，公司所积累的核心技术均大量地应用到日常生产产品中，实现的研发成果有经济效益转化，公司的智能控制芯片方案、智能控制器、小家电及模组、电磁线圈、小家电精密模具等产品均使用了公司的相关核心技术成果，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	58,049.98	45,140.67	36,423.24
营业收入	74,161.71	61,965.64	51,672.25
占比 (%)	78.27%	72.85	70.49

(七) 报告期内的重大合同

报告期内，公司已履行或正在履行的对公司生产经营活动、财务状况、未来发展等具有重要影响的合同情况如下：

1、重要销售合同

报告期内，发行人与主要客户签署的已履行或正在履行的年交易金额在 1,500 万元以上的框架合同的情况如下：

序号	主体	客户名称	销售内容	合同类型	签订时间	履行期限	履行情况
1	发行人	浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司	智能控制器	框架协议	2021.3.30	2021.3.30~2023.3.31	正在履行
2	发行人	浙江苏泊尔家电制造有限公司	智能控制器、智能控制器芯片	框架协议	2021.1.22	2021.4.1~2023.3.31	正在履行
3	发行人	广东美的生活电器制造有限公司【注 1】	小家电-电磁炉等，以系统订单为准	框架协议	2021.1.1	有效期至 2021 年 12 月 31 日，如双方未就延长期限进行协商并达成协议，除非合同一方自协商破裂之日起五日内以书面通知另一方合同期满后不再续签本合同外，本合同自动延长一年	正在履行

4	新迅电子	嘉乐智能	电器类物料，以订单为准	框架协议	2020.8.1	2020.8.1~2022.8.1	正在履行
5	发行人	浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司	小家电-电磁炉、电陶炉	框架协议	2020.3.1	2020.3.1~2020.12.31，合同届满后双方不续签的，本合同自前述有效期届满后顺延3年	正在履行
6	发行人	浙江绍兴苏泊尔家居用品有限公司	小家电-电磁炉、电陶炉	框架协议	2020.3.1	2020.3.1~2021.12.31	履行完毕
7	发行人	广东美的生活电器制造有限公司【注1】	智能控制芯片、IGBT等，以系统订单为准	框架协议	2020.2.19	有效期一年，如双方未就延长期限进行协商并达成协议，除非合同一方在本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本合同外，本协议自动延长一年	履行完毕
8	发行人	广东美的制冷设备有限公司【注2】	MCU，以系统订单为准	框架协议	2020.1.1	有效期至2020.12.31，合同到期后双方未提出终止，有效期自动延长一年	履行完毕
9	发行人	广东美的生活电器制造有限公司【注1】	小家电-电磁炉等，以系统订单为准	框架协议	2020.1.1	有效期至2020年12月31日，如双方未就延长期限进行协商并达成协议，除非合同一方自协商破裂之日起五日内以书面通知另一方合同期满后不再续签本合同外，本合同自动延长一年	履行完毕
10	发行人	浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司	小家电-电磁炉组件	框架协议	2020.1.1	2020.1.1~2020.12.31	履行完毕
11	发行人	浙江绍兴苏泊尔家居用品有限公司	智能控制芯片	框架协议	2019.4.24	2019.5.1~2021.4.30	履行完毕
12	发行人	浙江苏泊尔家电制造有限公司	MCU	框架协议	2019.2.14	2019.2.3~2021.3.31	履行完毕
13	发行人	浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司	智能控制器、智能控制芯片	框架协议	2019.1.25	2019.2.3~2021.3.31	履行完毕
14	发行人	飞利浦(嘉兴)健康科技有限	智能控制器，以订单为准	框架协议	2018.9.18	2018.7.1~2021.6.30 合同到期后未被终止	正在履行

		公司				的,合同有效期自动延长一年	
15	新迅电子	飞利浦(嘉兴)健康科技有限公司	智能控制器,以订单为准	框架协议	2018.6.28	2018.7.1~2021.6.30 合同到期后未被终止的,合同有效期自动延长一年	正在履行
16	发行人	杭州老板电器股份有限公司	智能控制器、电磁线圈等,以订单为准	框架协议	2018.1.1	有效期两年,合同到期后未签署新合同,则合同有效期自动延续至新合同签订之日	正在履行
17	发行人	浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司	小家电、智能控制器	框架协议	2018.3.20	2018.3.20~2019.12.31	履行完毕
18	发行人	浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司	智能控制器	框架协议	2018.3.1	2018.3.1~2019.3.15	履行完毕
19	发行人	浙江苏泊尔家电制造有限公司	MCU	框架协议	2018.1.26	2018.1.26~2020.1.26	履行完毕
20	发行人	广东美的制冷设备有限公司【注2】	MCU,以系统订单为准	框架协议	2018.1.13	有效期至2019.12.31,合同到期后双方未提出更改或终止,自动延长一年有效	履行完毕
21	发行人	佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司	智能控制芯片、IGBT等,以系统订单为准	框架协议	2018.1.1	2018.1.1~2019.12.31,合同到期后双方未提出终止,有效期自动延长一年	履行完毕
22	发行人	浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司	智能控制器	框架协议	2017.3.7	2017.3.7~2019.3.15	履行完毕

注1: 合同签约主体为广东美的生活电器制造有限公司, 合同约定有效主体范围为其下属公司, 含佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司等公司。

注2: 合同签约主体为广东美的制冷设备有限公司, 合同约定有效主体范围为美的集团家用空调事业部, 含广东美的制冷设备有限公司、芜湖美智空调设备有限公司、广州华凌制冷设备有限公司等。

2、重要采购合同

报告期内, 发行人与主要供应商签署的已履行或正在履行的交易金额在700万元以上的框架合同的情况如下:

序号	供应商名称	合同类型	采购内容	签订日期	履行期限	履行情况
1	爱特微	框架协议	IGBT、MOS管	2021.4.1	2021.4.1~2022.3.31	正在履行

2	中颖电子股份有限公司	框架协议	IC	2021.1.1	有效期两年，协议期满后双方均未书面提出终止本协议，则本协议有效期自动延续一年	正在履行
3	广东科迪微晶玻璃实业有限公司	框架协议	微晶板	2020.3.18	有效期两年，协议期满后双方均未书面提出终止本协议，则本协议有效期自动延续一年，依此类推	正在履行
4	中颖电子股份有限公司	框架协议	IC	2019.1.1	有效期两年，协议期满后双方均未书面提出终止本协议，则本协议有效期自动延续一年	履行完毕
5	爱特微	框架协议	IGBT 、 MOS 管	2019.1.1	2019.1.1~2021.6.30	履行完毕
6	佛山市顺德区乔晶电子有限公司	框架协议	电子元器件	2018.12.26	有效期两年，协议期满前双方均未书面提出更改或终止本协议，则本协议以同样条件自动延续一年，依此类推	正在履行
7	东莞市鸿运电子有限公司	框架协议	PCB	2018.5.28	有效期两年，协议期满后双方均未书面提出终止本协议则本协议有效期自动延续一年，依此类推	正在履行
8	广州盛中电子有限公司	框架协议	电子元器件	2018.1.4	有效期两年，协议期满后双方均未书面提出终止本协议，则本协议有效期则自动延续一年，依此类推	正在履行
9	深圳市德雅电子有限公司	框架协议	SMT 贴片加工	2017.12.14	有效期两年，协议期满后双方均未书面提出终止本协议，则本协议有效期则自动延续一年，依此类推	正在履行
10	广东科迪微晶玻璃实业有限公司	框架协议	微晶板	2017.3.25	有效期两年，协议期满后双方均未书面提出终止本协议，则本协议有效期自动延续一年，依此类推	履行完毕

3、重要授信、借款合同

报告期内，发行人及其控股子公司已履行或正在履行的金额超过 500 万元的重大融资合同情况如下：

(1) 授信合同

序号	授信方	被授信方	授信金额 (万元)	借款期限	担保情况	履行状态
1	北京银行股份有限公司深圳分行	发行人	500.00	2018.4.27~ 2019.4.26	深圳市中小企业融资担保有限公司及自然人丘守庆、陈丽君作为保证人，为该授信提供保证担保	履行完毕
2	花旗银行（中国）有限公司深圳分行	发行人	人民币 500.00 万元和美元 30 万元	2018 年 9 月 13 日签订，非承诺性短期循环融资，不定期	自然人丘守庆、蔡金铸为该授信提供保证担保	履行完毕
3	花旗银行（中国）有限公司深圳分行	发行人	2,000.00	2019 年 9 月 27 日签订，非承诺性短期循环融资，不定期	自然人丘守庆、蔡金铸为该授信提供保证担保	履行完毕
4	花旗银行（中国）有限公司深圳分行	发行人	2,000.00	2020 年 10 月 27 日签订，非承诺性短期循环融资，不定期	自然人丘守庆、蔡金铸为该授信提供保证担保	履行完毕
5	招商银行股份有限公司深圳分行	发行人	2,000.00	2020.2.25~ 2021.2.24	自然人丘守庆、蔡金铸为该授信提供保证担保	履行完毕
6	中国光大银行股份有限公司深圳分行	发行人	2,500.00	2018.6.6~ 2019.6.5	自然人丘守庆、蔡金铸、陈丽君为该授信提供保证担保；陈丽君为该授信提供抵押担保	履行完毕
7	中国光大银行股份有限公司深圳分行	发行人	1,000.00	2020.7.15~ 2021.7.14	自然人丘守庆、蔡金铸为该授信提供保证担保	履行完毕
8	广东顺德农村商业银行股份有限公司容桂支行	科尔技术	1,500.00	2017.10.27~ 2024.10.26	自然人周锦新、杨妙娴、张勇帆及徐美菊为该授信提供抵押担保	正在履行

9	中国光大银行股份有限公司深圳分行	发行人	3,000.00	2021.10.25-2022.10.24	自然人丘守庆、蔡金铸为该授信提供保证担保	正在履行
10	花旗银行（中国）有限公司深圳分行	发行人	2,500.00	2021年11月11日签订，非承诺性短期循环融资，不定期	自然人丘守庆、蔡金铸为该授信提供保证担保	正在履行

(2) 借款合同

序号	贷款方	借款方	借款金额 (万元)	借款期限	担保情况	履行状态
1	北京银行股份有限公司深圳分行	发行人	500.00	2018.4.27~2019.4.26	深圳市中小企业融资担保有限公司及自然人丘守庆、陈丽君作为保证人，为该笔借款提供保证担保	履行完毕
2	花旗银行（中国）有限公司深圳分行	发行人	500.00	2018.12.13~2019.6.11	自然人丘守庆、蔡金铸为非承诺性短期循环融资提供保证担保	履行完毕
3	广东顺德农村商业银行股份有限公司容桂支行	科尔技术	600.00	2019.6.26~2021.6.25	自然人周锦新、杨妙娴、张勇帆及徐美菊为该笔借款提供抵押担保	履行完毕
4	花旗银行（中国）有限公司深圳分行	发行人	600.00	2020.1.10~2020.9.4	自然人丘守庆、蔡金铸为非承诺性短期循环融资提供保证担保	履行完毕
5	招行银行股份有限公司深圳分行	发行人	1,000.00	2020.3.11~2021.3.11	自然人丘守庆、蔡金铸为该笔借款提供保证担保	履行完毕
6	招行银行股份有限公司深圳分行	发行人	1,000.00	2020.4.15~2021.4.15	自然人丘守庆、蔡金铸为该笔借款提供保证担保	履行完毕
7	花旗银行（中国）有限公司深圳分行	发行人	600.00	2021.5.14~2021.11.18	自然人丘守庆、蔡金铸为非承诺性短期循环融资提供保证担保	履行完毕
8	花旗银行（中国）有限公司深圳分行	发行人	500.00	2021.11.15~2021.12.15	自然人丘守庆、蔡金铸为非承诺性短期循环融资提供保证担保	履行完毕

4、重要租赁合同

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人正在履行或已履行的重要租赁合同如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积 (平方米)	用途	租赁期限
1	发行人	展辰新材料 集团股份有 限公司	深圳市光明区 光明街道观光 路 2045 号展辰 工业园	28,057.99	生产、办 公、居住	2019.11.28-20 29.9.27

四、 关键资源要素

(一) 主要固定资产情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要的固定资产为开展经营活动所必需的房屋及建筑物、机器设备、运输设备及其他设备，其中机器设备账面价值为 2,598.06 万元，占固定资产账面价值的比例为 68.67%，公司固定资产状况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值 准备	账面价值	成新率(%)	占比(%)
房屋及建 筑物	829.14	206.36	-	622.78	75.11	16.46
机器设备	6,205.56	3,607.44	0.06	2,598.06	41.87	68.67
运输设备	296.71	107.97	-	188.74	63.61	4.99
其他设备	1,032.87	659.01	0.12	373.74	36.18	9.88
合计	8,364.28	4,580.79	0.18	3,783.32	45.23	100.00

截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产总体成新率为 45.23%，公司主要固定资产使用状况良好。

1、主要房屋与建筑物情况

(1) 不动产权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司有 3 项不动产权，具体情况如下：

序号	证书号	坐落	面积 (m ²)	用途	权利人	他项 权利
1	沪(2017)松 字不动产权第 000978 号	松江区小昆山镇 广富林路 4855 弄 25 号 6 层	建筑面 积:453.50	工业/厂房	鑫汇科	无
2	沪(2017)松 字不动产权第 000979 号	松江区小昆山镇 广富林路 4855 弄 25 号 1 层	建筑面 积:350.46	工业/厂房	鑫汇科	无

3	沪（2017）松字不动产权第000980号	松江区小昆山镇广富林路4855弄25号5层	建筑面积:453.50	工业/厂房	鑫汇科	无
---	-----------------------	-----------------------	-------------	-------	-----	---

(2) 未取得产权证的房屋

2014年11月24日，深圳市宝安区住宅局与发行人签署了《深圳市宝安区企业人才公共租赁住房买卖合同》（简称“《买卖合同》”），发行人以总价款255.66万元的价格购买位于深圳市宝安区宝城26区裕安二路与公园路交汇处（中洲华府）3套房产以及位于宝安区松岗街道松岗大道与松白路交汇处（中阆苑）5套房产。发行人已按照上述合同的约定将上述房屋提供给符合条件的员工使用。

公司与深圳市宝安区住宅局购买的人才租赁住房目前无法办理房屋产权证书。根据《买卖合同》第十五条的约定，如相关法律、法规、政策规定可以将企业人才公共租赁住房的产权登记至企业名下的，出卖人应当协助买受人办理《房地产证》（绿本）。由于暂未出台可以将企业人才公共租赁住房产权登记到企业名下的相关规定，公司暂无法办理上述人才公共租赁住房的房屋产权证。

根据《买卖合同》约定，鑫汇科注册地迁离宝安后，应当向深圳市宝安区住宅局申请由其回购上述房屋，因此上述房屋存在被深圳市宝安区住宅局按照合同约定强制回购的风险。回购价格为：在合同签订生效之日起10年内为购房原价，10年以上的，回购价格=原购房价×[1-折旧系数×（购房年限-10）]，折旧系数按照每年折旧率1.4%计算。

2、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司的主要房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	承租面积（平方米）	租赁用途	租赁期限
1	鑫汇科	展辰新材料集团股份有限公司	深圳市光明区光明街道观光路2045号展辰工业园	28,057.99	生产、办公、居住	2019.11.28-2029.9.27
2	科尔技术	张勇帆、周锦新	顺德区容桂街道办事处高黎社区居民委员会朝光路23号	6,100.24	生产、办公	2020.10.1-2025.9.30
3	心静电磁	佛山市顺德区星光企业发展有限公司	佛山市顺德区北滘镇广教居民委员会广教工业区广珠路3号	7,671.00	生产、办公	2017.9.1-2023.12.31
4	新迅电子	佛山市顺	佛山市顺德区大	6,931.00	生产、	2019.12.1-

		德区新华图书发行有限公司	良街道办事处红岗社区居民委员会连杜大道金斗段13号A栋		办公	2030.2.28
--	--	--------------	-----------------------------	--	----	-----------

科尔技术租赁的房屋所有权人为其股东张勇帆、周锦新，除此之外，发行人及其子公司与出租方均不存在关联关系。

发行人及其子公司租赁的上述房屋均办理了产权证书，不存在产权瑕疵，相关租赁均办理了租赁备案登记手续，租赁行为合法合规，不存在租赁纠纷或潜在纠纷。

3、机器设备

报告期内，公司机器设备主要用于智能控制器、小家电整机、电磁线圈和模具的生产。

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，除本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“(一)主要固定资产情况”之“1、主要房屋与建筑物情况”之“(1)不动产权”所列不动产所对应的土地外，发行人不存在其他土地使用权的情况。

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有专利 240 项，其中国际发明专利 3 项，国内发明专利 37 项，实用新型专利 152 项，外观设计专利 48 项，具体情况如下：

(1) 国际发明专利

序号	区域	专利名称	专利号	有效期至	权利人	取得方式
1	美国	灶具用数字控制型电源变换器	US9012821	2031.12.10	鑫汇科	受让取得
2	德国 法国 英国	电磁炉功率自动校准方法及其电路	EP2378834	2029.12.8	鑫汇科	受让取得
3	德国 法国 英国	灶具用数字控制型电源变换器	EP2453568	2030.5.18	鑫汇科	受让取得

(2) 国内发明专利

序号	专利名称	专利号	有效期至	专利权人	取得方式
1	电磁炉功率自动校准方法及电路	200810218351.4	2028.12.11	鑫汇科	受让取得
2	电磁炉中 IGBT 反冲高压强度检测方法及其电路	200810218352.9	2028.12.11	鑫汇科	受让取得
3	电磁炉用电压和电	200810218353.3	2028.12.11	鑫汇科	受让取得

	流浪涌保护方法及其电路				
4	基于 SoC 芯片的电磁炉电路	200810218354.8	2028.12.11	鑫汇科	受让取得
5	产品条形码在线存储和读取方法及装置	200910106252.1	2029.3.29	鑫汇科	受让取得
6	防水编码器	200910106966.2	2029.5.14	心静电磁	受让取得
7	电容式感应键实现方法、感应键电路及键盘	200910107915.1	2029.6.7	鑫汇科	受让取得
8	基于 SoC 芯片的大功率电磁炉电路	200910107916.6	2029.6.7	鑫汇科	受让取得
9	灶具用数字控制型电源变换器	200910108604.7	2029.7.6	鑫汇科	受让取得
10	一种电磁炉炉面测温组件及电磁炉线圈盘	201010516793.4	2030.10.22	鑫汇科	原始取得
11	电磁感应加热控制器专用 SOC 芯片	201010590058.8	2030.12.14	鑫汇科	原始取得
12	光带显示式滑动触控条及触控光带显示方法	201010611782.4	2030.12.28	鑫汇科	原始取得
13	超薄电磁炉及其壳体	201210039973.7	2032.2.21	鑫汇科	受让取得
14	大功率半导体开关器件通用驱动芯片	201210372933.4	2032.9.28	鑫汇科	原始取得
15	IH 饭煲及其加热装置	201210447677.0	2032.11.9	鑫汇科	原始取得
16	IH 饭煲主控板支架及主控模块	201210447869.1	2032.11.9	鑫汇科	原始取得
17	一种平板式电磁加热线圈盘及其线圈盘架	201210459200.4	2032.11.14	心静电磁	受让取得
18	IH 饭煲电控板支架及采用该支架的主控模块	201310107476.0	2033.3.29	鑫汇科	原始取得
19	电饭煲测温方法及测温装置	201310107477.5	2033.3.29	鑫汇科	原始取得
20	一种电饭煲煲盖及电饭煲	201310107505.3	2033.3.29	新迅电子	受让取得
21	一种电饭煲微压蒸汽阀及电饭煲	201310107598.X	2033.3.29	新迅电子	受让取得
22	电磁加热电饭煲	201310224559.8	2033.6.6	鑫汇科	原始取得

23	电磁加热线圈盘	201110354050.6	2031.10.24	心静电磁	受让取得
24	SoC 芯片及其运放失调电压的补偿方法和补偿装置	201110418748.X	2031.12.14	鑫汇科	原始取得
25	一种 IH 电饭煲主控模块及主板支架	201410237052.0	2034.5.29	鑫汇科	原始取得
26	一种半桥多炉头切换电磁感应加热控制装置及方法	201410524154.0	2034.9.29	鑫汇科	原始取得
27	电磁感应加热装置及其多谐振电路	201510691883.X	2035.10.22	鑫汇科	原始取得
28	一种电磁线圈	201610207571.1	2036.4.5	心静电磁	受让取得
29	电磁感应电熨斗系统	201610804855.9	2036.9.4	鑫汇科	原始取得
30	电磁感应加热模块及散热结构	201811055996.0	2038.9.10	鑫汇科	原始取得
31	一种塑胶模具及其生产方法	201310064549.2	2033.2.27	科尔技术	原始取得
32	铸件注射成型模具的工作方法	201410737803.5	2032.11.22	科尔技术	受让取得
33	煮饭设备及煮饭控制方法	201810192217.5	2038.3.6	鑫汇科	原始取得
34	一种电磁感应加热控制方法及电磁加热设备	201810464612.4	2038.5.13	鑫汇科	原始取得
35	电磁加热装置及其加热控制方法	201811113116.0	2038.9.20	鑫汇科	原始取得
36	电磁加热方法及电磁加热装置	201911324582.8	2039.12.19	鑫汇科	原始取得
37	电磁加热设备及其加热控制装置和方法	202010298024.5	2040.4.15	鑫汇科	原始取得

公司受让取得的 3 项国际发明专利及 16 项国内发明专利中,除了“电磁加热线圈盘”、“一种电磁线圈”两项专利是受让自佛山市顺德区宁静电器制造有限公司、“铸件注射成型模具的工作方法”是受让自自然人朱保生,其余均是受让自发行人合并报表范围内的主体。

(3) 实用新型专利

序号	专利名称	专利号	有效期至	专利权人	取得方式
1	超薄电磁炉及其底壳	201220269687.5	2022.6.7	鑫汇科	原始取得
2	低待机功耗电磁炉电路	201220481472.X	2022.9.19	鑫汇科	原始取得
3	电磁感应加热控制	201220483813.7	2022.9.20	鑫汇科	原始取得

	器专用 SOC 芯片				
4	整流桥模块	201220590777.4	2022.11.9	鑫汇科	原始取得
5	卡装有隔离铝板的平板线圈盘及其隔离铝板	201220649092.2	2022.11.29	鑫汇科	原始取得
6	双环火电磁加热装置及其电路	201320414884.6	2023.7.11	鑫汇科	原始取得
7	一种电磁炉及其底壳	201320574102.5	2023.9.16	鑫汇科	原始取得
8	一种双环电磁加热线圈盘、线圈盘架及电饭煲	201320759210.X	2023.11.25	鑫汇科	原始取得
9	测温探头及采用该测温探头的电炊具	201420024957.5	2024.1.14	鑫汇科	原始取得
10	迷你超薄电磁炉	201420177106.4	2024.4.10	鑫汇科	原始取得
11	三角结构超薄电磁炉	201420254573.2	2024.5.18	鑫汇科	原始取得
12	测温头组件及采用该测温头组件的电磁炉	201420707104.1	2024.11.20	鑫汇科	原始取得
13	一种控制器可拆分的用电器	201420708914.9	2024.11.20	鑫汇科	原始取得
14	一种烤炉	201520209526.0	2025.4.8	鑫汇科	原始取得
15	一种电磁加热装置	201520297259.7	2025.5.7	鑫汇科	原始取得
16	一种加热装置	201520297267.1	2025.5.7	鑫汇科	原始取得
17	感应加热装置及电路	201520373010.X	2025.6.1	鑫汇科	原始取得
18	一种炉具	201520592827.6	2025.8.2	鑫汇科	原始取得
19	一种电陶加热炉	201520974963.1	2025.11.29	鑫汇科	原始取得
20	一种模块化组合式加热炉	201520978961.X	2025.11.29	鑫汇科	原始取得
21	一种电磁炉炉盘组件	201521019095.8	2025.12.8	鑫汇科	原始取得
22	一种悬浮感应的居里烹饪器具	201620112847.3	2026.2.3	鑫汇科	受让取得
23	一种煎烤器的烤盘	201620115594.5	2026.2.3	鑫汇科	受让取得
24	一种凹凸电磁线圈	201620275705.9	2026.4.5	心静电磁	受让取得
25	一种测量容器内液体温度的无线传输测温装置	201620507307.5	2026.5.29	鑫汇科	原始取得
26	将物件固定在容器内的装置	201620519674.7	2026.5.30	鑫汇科	受让取得
27	一种电磁外加热悬	201620519681.7	2026.5.30	鑫汇科	受让取得

	浮装置				
28	一种电磁内加热装置	201620519941.0	2026.5.30	鑫汇科	受让取得
29	一种电磁加热水壶	201620519958.6	2026.5.30	鑫汇科	受让取得
30	一种悬空加热支撑定位结构和悬空加热火锅	201620519966.0	2026.5.30	鑫汇科	受让取得
31	一种电加热器具的散热结构	201620565291.3	2026.6.13	鑫汇科	受让取得
32	一种电热炊具的安装结构	201620565293.2	2026.6.13	鑫汇科	受让取得
33	电磁线圈盘及电磁加热装置	201620577760.3	2026.6.13	鑫汇科	受让取得
34	台式轻薄双灶电磁炉	201620612291.4	2026.6.19	鑫汇科	原始取得
35	电磁感应加热装置	201620780863.X	2026.7.21	鑫汇科	原始取得
36	双环控制电磁加热设备	201620869814.3	2026.8.10	鑫汇科	原始取得
37	一种容器餐具以及电磁加热系统	201621043662.8	2026.9.6	鑫汇科	原始取得
38	电磁感应加热系统	201621052123.0	2026.9.11	鑫汇科	原始取得
39	一种封装结构	201621228805.2	2026.10.27	鑫汇科	原始取得
40	一种煎烤炉	201720134268.3	2027.2.6	鑫汇科	原始取得
41	一种电磁感应烧烤炊具	201720260900.9	2027.3.14	鑫汇科	原始取得
42	一种低温烹饪用的电磁感应加热炊具	201720261847.4	2027.3.14	鑫汇科	原始取得
43	一种电磁加热煎烤炉	201720307754.0	2027.3.26	鑫汇科	原始取得
44	一种电磁感应加热炊具	201720389915.5	2027.4.10	鑫汇科	原始取得
45	一种电磁加热电路及其开关保护电路	201720629024.2	2027.5.31	鑫汇科	原始取得
46	一种用于电磁加热产品的 EMC 滤波电路	201720669466.X	2027.6.8	鑫汇科	原始取得
47	一种带金属外壳电磁加热产品的 EMC 滤波电路	201720792723.9	2027.7.2	鑫汇科	原始取得
48	一种电磁加热式咖啡机	201721267976.0	2027.9.28	鑫汇科	原始取得
49	一种测温组件	201721272886.0	2027.9.28	鑫汇科	原始取得
50	一种商用电饭煲	201721278537.X	2027.9.29	鑫汇科	受让取得

51	一种商用电饭煲	201721304878.X	2027.9.29	鑫汇科	受让取得
52	一种无线通信温度控制装置	201721543032.1	2027.11.16	新迅电子	原始取得
53	一种定量液体流量控制装置	201721543034.0	2027.11.16	新迅电子	原始取得
54	一种电磁炉	201721927136.2	2027.12.27	鑫汇科	原始取得
55	电磁感应加热煮饭柜	201820246594.8	2028.2.10	鑫汇科	原始取得
56	PCB 电路板四角端子扭脚机构	201820377236.0	2028.3.19	鑫汇科	原始取得
57	一种一体化破壁料理机	201820407763.1	2028.3.25	新迅电子	原始取得
58	一种电磁感应加热烤箱	201820451857.9	2028.3.27	新迅电子	原始取得
59	一种电磁感应加热空气炸锅	201820451858.3	2028.3.27	新迅电子	原始取得
60	一种电磁感应加热浴霸	201820451860.0	2028.3.27	新迅电子	原始取得
61	一种针脚弯角装置	201820507188.2	2028.4.10	鑫汇科	原始取得
62	一种电磁加热设备	201820624750.X	2028.4.24	鑫汇科	原始取得
63	一种热风式电磁感应加热装置	201820945051.5	2028.6.13	新迅电子	原始取得
64	电磁感应加热模块及散热结构	201820970587.2	2028.6.21	鑫汇科	原始取得
65	显示装置以及电磁感应加热设备	201821044815.X	2028.7.2	鑫汇科	原始取得
66	一种发光二极管复用驱动电路	201821049598.3	2028.7.3	新迅电子	原始取得
67	热风式电磁感应加热装置	201821094342.4	2028.7.10	新迅电子	原始取得
68	一种LED仿生火驱动电路及电磁炉	201821139700.9	2028.7.17	鑫汇科	原始取得
69	一种全面积高效能的电磁线圈盘	201821223269.6	2028.7.30	心静电磁	原始取得
70	一种加热模组	201821364331.3	2028.8.22	鑫汇科	原始取得
71	凹面电磁炉及其电磁线圈组件	201821367748.5	2028.8.14	心静电磁	原始取得
72	一种加热模组	201821527889.9	2028.9.17	鑫汇科	原始取得
73	一种散热结构	201821562464.1	2028.9.19	鑫汇科	原始取得
74	一种无微晶板的电磁炉	201821673841.9	2028.10.15	心静电磁	原始取得
75	一种测量精确的电磁线圈盘	201821673844.2	2028.10.15	心静电磁	原始取得

76	一种单片机驱动电路	201821792523.4	2028.10.31	新迅电子	原始取得
77	电磁加热装置及其谐振电路与控制电路	201821991463.9	2028.11.28	鑫汇科	原始取得
78	一种电磁加热产品散热系统	201822127338.X	2028.12.17	鑫汇科	原始取得
79	一种加热模组	201822128580.9	2028.12.17	鑫汇科	原始取得
80	一种电磁感应加热装置及其电磁感应线圈盘	201822171314.4	2028.12.23	心静电磁	原始取得
81	一种加热模组	201920064919.5	2029.1.13	鑫汇科	原始取得
82	电磁感应饭煲及其底座	201920143771.4	2029.1.27	新迅电子	原始取得
83	电磁加热测温机构	201920274305.X	2029.3.4	鑫汇科	原始取得
84	电磁线圈盘	201920274350.5	2029.3.4	鑫汇科	原始取得
85	电磁烘烤组件及烤箱	201920278463.2	2029.3.4	鑫汇科	原始取得
86	线圈安装架、电磁线圈组件以及加热器具	201920632731.6	2029.4.29	心静电磁	原始取得
87	线圈安装架、电磁线圈组件以及加热器具	201920633178.8	2029.4.29	心静电磁	原始取得
88	开关电源电路	201920942413.X	2029.6.20	鑫汇科	原始取得
89	吸波装置及电磁加热设备	201920968480.9	2029.6.25	鑫汇科	原始取得
90	线圈盘及电磁加热设备	201920968628.9	2029.6.25	鑫汇科	原始取得
91	电磁加热设备及金属锅具	201920971525.8	2029.6.25	鑫汇科	原始取得
92	吸波装置及电磁加热设备	201920971853.8	2029.6.25	鑫汇科	原始取得
93	电磁加热设备	201920973371.6	2029.6.25	鑫汇科	原始取得
94	电磁加热设备	201920974143.0	2029.6.25	鑫汇科	原始取得
95	电磁炉	201921206931.1	2029.7.25	鑫汇科	原始取得
96	一种防止粘斜顶的模具结构	201920692757.X	2029.5.14	科尔技术	原始取得
97	一种解决塑胶产品外观拆件后组装产生间隙的结构	201921777714.8	2029.10.21	科尔技术	原始取得
98	一种玻璃放入模具同步注塑的模具结	201921753996.8	2029.10.17	科尔技术	原始取得

	构				
99	一种防止产品缩水的模具结构	201920429709.1	2029.3.31	科尔技术	原始取得
100	一种新型膨胀自固定圆柱型开关底座接线暗盒	201921087861.2	2029.7.11	科尔技术	原始取得
101	一种防止产品出现熔接线的模具进胶结构	201920491188.2	2029.4.11	科尔技术	原始取得
102	一种数码管理驱动电路	201920752132.8	2029.5.22	新迅电子	原始取得
103	一种检测电热水壶是否提起壶的控制电路	201920752125.8	2029.5.22	新迅电子	原始取得
104	支撑架及电磁炉装置	201921771131.4	2029.10.20	鑫汇科	原始取得
105	传感器组件及电磁加热设备	201922298530.X	2029.12.18	鑫汇科	原始取得
106	电磁加热容器及电磁加热设备	201922295461.7	2029.12.18	鑫汇科	原始取得
107	电磁加热设备和电磁加热系统	201922308509.3	2029.12.19	鑫汇科	原始取得
108	加热装置	202020020454.6	2030.1.2	鑫汇科	原始取得
109	触控结构	202020332231.3	2030.3.16	鑫汇科	原始取得
110	底壳以及加热器具	202020393035.7	2030.3.24	鑫汇科	原始取得
111	承压结构以及压力煲	202020383873.6	2030.3.23	鑫汇科	原始取得
112	电磁加热装置	201922296226.1	2029.12.18	鑫汇科	原始取得
113	开关显示控制装置	201922306346.5	2029.12.18	鑫汇科	原始取得
114	一种一体机电陶炉控制装置	202021007267.0	2030.6.3	新迅电子	原始取得
115	一种焊丝架	202020169258.5	2030.2.12	新迅电子	原始取得
116	电陶炉陶盘的固定结构及电陶炉	202023220312.3	2030.12.27	鑫汇科	原始取得
117	电热器具用风扇固定结构及电热器具	202023220413.0	2030.12.27	鑫汇科	原始取得
118	电热器具发热器件的固定结构	202023223854.6	2030.12.27	鑫汇科	原始取得
119	一种多点测温线圈	202022690584.3	2030.11.18	心静电磁	原始取得
120	一种自带定位线圈	202022684301.4	2030.11.18	心静电磁	原始取得
121	一种电磁炉的测温系统	202022677748.9	2030.11.17	新迅电子	原始取得
122	一种多头电磁炉及	202022677750.6	2030.11.17	新迅电子	原始取得

	其控制电路				
123	一种电磁炉的测温装置	202022679843.2	2030.11.17	新迅电子	原始取得
124	一种电磁炉及其加热控制电路	202022682919.7	2030.11.17	新迅电子	原始取得
125	一种饮水机控制电路	202022501797.7	2030.11.02	新迅电子	原始取得
126	一种隔离式电源及其掉电检测电路	202022501800.5	2030.11.02	新迅电子	原始取得
127	一种微波炉	202022501865.X	2030.11.02	新迅电子	原始取得
128	一种多头电陶炉及其检测电路	202022501921.X	2030.11.02	新迅电子	原始取得
129	一种茶炉底座	202021430588.1	2030.07.19	新迅电子	原始取得
130	一种定频电磁感应加热电路	202021430605.1	2030.07.19	新迅电子	原始取得
131	一种饮水机驱动电路	202021112954.9	2030.06.15	新迅电子	原始取得
132	一种一体式空气炸锅	202021085997.2	2030.06.12	新迅电子	原始取得
133	一种控制模具进胶大小的调节结构	202021519091.7	2030.07.27	科尔技术	原始取得
134	加热驱动装置及加热驱动系统	202120292470.5	2031.02.01	鑫汇科	原始取得
135	电磁感应加热电路及设备	202121660124.4	2031.07.19	鑫汇科	原始取得
136	电器接口装置及电器设备	202121881578.4	2031.08.11	鑫汇科	原始取得
137	电器件防护结构及电热器	202121755054.0	2031.07.28	鑫汇科	原始取得
138	全隔离线圈盘和电磁炉	202121435228.5	2031.06.24	心静电磁	原始取得
139	多边形线圈盘和电磁烹饪器具	202121751181.3	2031.07.28	心静电磁	原始取得
140	线盘组件及电饭煲	202120917231.4	2031.04.28	心静电磁	原始取得
141	电磁炉	202121156834.3	2031.05.26	鑫汇科	原始取得
142	电磁炉	202121312261.9	2031.06.10	鑫汇科	原始取得
143	控制板供电及数据传输电路	202121853116.1	2031.08.08	鑫汇科	原始取得
144	可保护 PTC 的过流保护电路	202121826536.0	2031.08.04	鑫汇科	原始取得
145	电机堵转保护电路	202121828898.3	2031.08.04	鑫汇科	原始取得
146	交流电机堵转保护电路	202121577417.6	2031.07.11	鑫汇科	原始取得
147	线盘组件及电磁炉	202120924303.8	2031.04.28	心静电磁	原始取得
148	一种解决产品扣位收缩拉裂变型的模	202121373636.2	2031.06.20	科尔技术	原始取得

	具结构				
149	具有补偿功能的光耦传输电路	202121827975.3	2031.08.04	鑫汇科	原始取得
150	小电压信号采样电路	202122012002.0	2031.08.23	鑫汇科	原始取得
151	烹饪器具防溢检测装置	202121960385.8	2031.08.18	新迅电子	原始取得
152	一种解决产品进胶位气痕的可调节替换模具结构	202122183824.5	2031.09.09	科尔技术	原始取得

(4) 外观设计专利

序号	专利名称	专利号	有效期至	专利权人	取得方式
1	电磁炉（迷你超薄）	201430137440.2	2024.5.18	鑫汇科	原始取得
2	嵌入式炉灶外框	201530270631.0	2025.7.23	鑫汇科	原始取得
3	电磁炉	201530348383.7	2025.9.9	鑫汇科	原始取得
4	电磁炉（CCA43）	201530474681.0	2025.11.23	鑫汇科	原始取得
5	台式轻薄双电磁炉	201630225000.1	2026.6.5	鑫汇科	原始取得
6	煎锅	201730011539.1	2027.1.11	鑫汇科	原始取得
7	电磁煎烤炉	201730011540.4	2027.1.11	鑫汇科	原始取得
8	饭锅	201730261054.8	2027.6.21	鑫汇科	受让取得
9	奶茶机（电磁感应加热型）	201730585541.X	2027.11.23	鑫汇科	原始取得
10	养生炉套件（1）	201830083226.1	2028.3.5	鑫汇科	原始取得
11	电磁炉（炫火）	201830083784.8	2028.3.5	鑫汇科	原始取得
12	养生炉套件（2）	201830083797.5	2028.3.5	鑫汇科	原始取得
13	电磁感应加热设备	201830252619.0	2028.5.24	鑫汇科	原始取得
14	托盘	201830266844.X	2028.5.30	鑫汇科	原始取得
15	电饭煲（CF001）	201830267037.X	2028.5.30	鑫汇科	原始取得
16	电饭煲	201830391370.1	2028.7.18	鑫汇科	原始取得
17	电磁炉	201830441561.4	2028.8.9	鑫汇科	原始取得
18	电饭煲	201830474470.0	2028.8.23	鑫汇科	原始取得
19	电饭煲	201830474544.0	2028.8.23	鑫汇科	原始取得
20	电饭煲	201830474554.4	2028.8.23	鑫汇科	原始取得
21	电饭煲	201830474963.4	2028.8.23	鑫汇科	原始取得
22	电磁加热器	202030115704.X	2030.3.29	鑫汇科	原始取得
23	电饭煲	202030156627.2	2030.4.16	鑫汇科	原始取得
24	远红外光波炉（养生炉）	202030404155.8	2030.7.22	鑫汇科	原始取得
25	电磁炉	202030404195.2	2030.7.22	鑫汇科	原始取得
26	电陶炉	202030404519.2	2030.7.22	鑫汇科	原始取得
27	电磁炉	202030404659.X	2030.7.22	鑫汇科	原始取得

28	电磁炉	202030404838.3	2030.7.22	鑫汇科	原始取得
29	电陶炉	202030382854.7	2030.7.14	鑫汇科	原始取得
30	电陶炉	202030383091.8	2030.7.14	鑫汇科	原始取得
31	净水壶	202130165731.2	2031.03.25	鑫汇科	原始取得
32	净水壶	202130166452.8	2031.03.25	鑫汇科	原始取得
33	多功能电烤炉	202130159554.7	2031.03.23	鑫汇科	原始取得
34	多功能电烤炉	202130159572.5	2031.03.23	鑫汇科	原始取得
35	除臭器（球形）	202130137250.0	2031.03.14	鑫汇科	原始取得
36	除臭器（圆形）	202130137256.8	2031.03.14	鑫汇科	原始取得
37	电陶炉	202030810036.2	2030.12.27	鑫汇科	原始取得
38	电陶炉	202030810067.8	2030.12.27	鑫汇科	原始取得
39	饮水机	202030599576.0	2030.10.09	鑫汇科	原始取得
40	饮水机	202030599615.7	2030.10.09	鑫汇科	原始取得
41	电陶炉	202030591023.0	2030.09.29	鑫汇科	原始取得
42	电子暖箱（暖屋）	202030576885.6	2030.09.24	鑫汇科	原始取得
43	电陶炉	202030571625.X	2030.09.23	鑫汇科	原始取得
44	电子暖箱 （咖啡暖屋）	202030565366.X	2030.09.21	鑫汇科	原始取得
45	火锅组件	202030523999.4	2030.09.06	鑫汇科	原始取得
46	电子暖箱 （咖啡暖屋）	202030509248.7	2030.08.31	鑫汇科	原始取得
47	电陶炉	202130502072.7	2036.08.03	鑫汇科	原始取得
48	花洒	202130325508X	2031.05.27	鑫汇科研 究院	原始取得

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 40 项计算机软件著作权，具体情况

如下：

序号	登记号/编号	软件名称	首次发表日期	著作权人	取得方式
1	2006SR09861	CHK-C10 电磁炉控制系统 V1.0	2005.7.8	鑫汇科	原始取得
2	2006SR09862	CHK190Y 电磁炉控制系统 V1.0	2005.8.12	鑫汇科	原始取得
3	2006SR09863	CHK200V 电磁炉控制系统 V1.0	2005.8.15	鑫汇科	原始取得
4	2007SR00137	SIM 卡编辑器软件 V1.0	2006.9.1	鑫汇科	原始取得
5	2008SR02323	SD 卡读写模块软件 V2.3	2007.3.10	鑫汇科	原始取得
6	2012SR038114	S007 电磁炉加热和温度检测控制软件 V1.0	2006.7.16	鑫汇科	原始取得
7	2012SR038198	S009 电磁炉加热和温度检测控制软件 V1.0	2010.5.10	鑫汇科	原始取得
8	2012SR038203	CM6931 系列带分立元	2009.3.12	鑫汇科	原始取得

		件型触摸按键算法软件 V1.0			
9	2012SR038105	CM6934 系列带分立元件型触摸按键算法软件 V1.0	2010.10.8	鑫汇科	原始取得
10	2012SR079262	DCL6907 电磁炉控制软件 V1.0	2009.6.16	鑫汇科	原始取得
11	2012SR116078	SH69P24 电磁炉界面功能控制软件 V1.0	2010.8.26	鑫汇科	原始取得
12	2013SR004605	CHK-BP01 血压计测量控制软件 V1.0	2011.2.16	鑫汇科	原始取得
13	2013SR068660	CHKDCL6909 电磁炉加热和温度检测控制软件 V1.0	2012.9.10	鑫汇科	原始取得
14	2013SR127341	CHKIH211 半桥大功率电磁炉加热温度检测控制软件 V1.0	2011.8.10	鑫汇科	原始取得
15	2014SR035686	CM7916 电磁炉加热、温度检测及控制软件 V1.0	2012.8.10	鑫汇科	原始取得
16	2014SR074174	CHK-BP02 血压计测量控制软件 V1.0	2014.5.16	鑫汇科	原始取得
17	2015SR012427	IVT120 电磁炉控制软件 V1.0	2012.7.16	鑫汇科	原始取得
18	2016SR362432	CHK-S011 电磁加热温度检测及控制软件 V1.0	2016.7.30	鑫汇科	原始取得
19	2017SR501541	CHK-IVT130 电磁加热温度检测及控制软件 V1.0	2017.3.15	鑫汇科	原始取得
20	2017SR680208	CHK-IVT121 电磁炉控制软件 V1.0	2017.7.16	鑫汇科	原始取得
21	2017SR254776	电饭煲数码动画显示屏管理系统 V1.0	2017.2.7	新迅电子	原始取得
22	2017SR256718	电饭煲显示屏智能菜单控制软件 V1.0	2017.2.7	新迅电子	原始取得
23	2017SR255550	红酒柜显示板智能触摸系统软件 V1.0	2017.2.7	新迅电子	原始取得
24	2017SR255381	电热水器数码动态显示系统 V1.0	2017.2.7	新迅电子	原始取得
25	2017SR097791	基于电饭煲 TFT 彩屏智能触摸管控软件 V1.0	2017.2.7	新迅电子	原始取得
26	2017SR098061	电热水器电源显示板管控系统 V1.0	2017.2.7	新迅电子	原始取得
27	2017SR097793	智能电饭煲数码菜单管理控制系统 V1.0	2017.2.7	新迅电子	原始取得

28	2017SR255569	红酒柜智能触摸屏坏点监测系统 V1.0	2017.2.7	新迅电子	原始取得
29	2017SR256708	蒸汽烤箱智能触摸屏电源显示管理系统 V1.0	2017.2.7	新迅电子	原始取得
30	2017SR258080	基于电饭煲 LCD 液晶智能触摸管控软件系统 V1.0	2017.2.7	新迅电子	原始取得
31	2017SR256711	基于破壁机智能显示板的管理软件 V1.0	2017.2.7	新迅电子	原始取得
32	2017SR256715	电饭煲智能触摸屏管理系统 V1.0	2017.2.7	新迅电子	原始取得
33	2020SR1144514	CM7919 电磁炉加热温度检测控制软件 V1.0	-	鑫汇科	原始取得
34	2020SR1613287	咖啡机软件 V1.0	2017.2.25	新迅电子	原始取得
35	2020SR1613288	蒸汽烤箱软件 V1.0	2020.9.5	新迅电子	原始取得
36	2020SR1613290	破壁机软件 V1.0	2020.9.5	新迅电子	原始取得
37	2020SR1613405	空气炸锅软件 V1.0	2020.9.5	新迅电子	原始取得
38	2020SR1614159	电饭煲软件 V1.0	2019.4.10	新迅电子	原始取得
39	2021SR0901561	DM3302 变频电机控制软件 V1.0	-	鑫汇科	原始取得
40	2021SR0930918	DM3301 变频电机控制软件 V1.0	-	鑫汇科	原始取得

4、商标

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有注册商标 80 项，具体情况如下：

序号	商标权人	商标名称或图案	核定使用类别	注册号	有效期至	取得方式
1	鑫汇科		9	4661683	2028.2.27	原始取得
2	鑫汇科		9	4661684	2028.7.6	原始取得
3	鑫汇科		9	27329933	2028.10.20	原始取得
4	鑫汇科		9	35019360	2029.11.27	原始取得
5	鑫汇科		9	35029011	2029.7.20	原始取得
6	鑫汇科		11	6254239	2030.3.20	原始取得
7	鑫汇科		11	15261053A	2026.1.13	原始取得

8	鑫汇科		11	15261054A	2026.1.13	原始取得
9	鑫汇科		11	16225073	2026.3.20	原始取得
10	鑫汇科		11	16225075	2026.3.20	原始取得
11	鑫汇科		11	25872159	2028.8.27	原始取得
12	鑫汇科		11	25880976	2028.8.27	原始取得
13	鑫汇科		11	27325009	2029.2.6	原始取得
14	鑫汇科		11	27340851	2028.10.20	原始取得
15	鑫汇科		11	35024737	2029.7.20	原始取得
16	鑫汇科		11	35037118	2029.7.20	原始取得
17	鑫汇科		16	35034219	2029.7.20	原始取得
18	鑫汇科		16	35026237	2029.7.20	原始取得
19	鑫汇科		21	27343051	2028.10.20	原始取得
20	鑫汇科		21	35040093	2029.7.20	原始取得
21	鑫汇科		21	35035320	2029.8.6	原始取得
22	鑫汇科		35	35025523	2029.7.20	原始取得
23	鑫汇科		42	6254240	2030.6.13	原始取得
24	鑫汇科		42	25878329	2028.8.27	原始取得
25	鑫汇科		42	25870667	2028.8.27	原始取得
26	鑫汇科		42	27338815	2028.10.20	原始取得
27	鑫汇科		42	27321240	2028.10.20	原始取得

28	鑫汇科		42	35025561	2029.7.20	原始取得
29	鑫汇科		42	6254238	2030.6.13	原始取得
30	鑫汇科		11	12491268	2024.9.27	原始取得
31	鑫汇科		11	16225072	2026.3.20	原始取得
32	鑫汇科		11	17502971	2026.9.20	原始取得
33	鑫汇科		9	39700747	2030.5.20	原始取得
34	鑫汇科		9	39674545	2030.3.6	原始取得
35	鑫汇科		11	39680958	2030.3.6	原始取得
36	鑫汇科		11	39700080	2030.5.20	原始取得
37	鑫汇科		11	39676844	2030.3.6	原始取得
38	鑫汇科		16	39698524	2030.3.6	原始取得
39	鑫汇科		16	39696890	2030.3.6	原始取得
40	鑫汇科		16	39673812	2030.3.6	原始取得
41	鑫汇科		21	39696913	2030.3.6	原始取得
42	鑫汇科		21	39698547	2030.3.6	原始取得
43	鑫汇科		21	39681344	2030.3.6	原始取得
44	鑫汇科		35	39698585	2030.3.6	原始取得

45	鑫汇科		35	39676083	2030.3.6	原始取得
46	鑫汇科		35	39698591	2030.3.6	原始取得
47	鑫汇科		42	39673031	2030.3.6	原始取得
48	鑫汇科		42	39683670	2030.3.6	原始取得
49	鑫汇科		42	39679029	2030.3.6	原始取得
50	鑫汇科	RONE	7	3225607	2024.3.13	受让取得
51	鑫汇科	RONE	9	3225606	2023.8.13	受让取得
52	鑫汇科	RONE	11	3225605	2023.10.13	受让取得
53	鑫汇科		11	7036251	2030.10.6	受让取得
54	鑫汇科		11	7023060	2030.10.6	受让取得
55	鑫汇科		11	7023059	2030.10.6	受让取得
56	鑫汇科	龙牌	11	3225608	2027.5.13	受让取得
57	鑫汇科	Weleyas	11	5201548	2027.05.09	受让取得
58	鑫汇科	Weleyas	11	5898934	2026.11.25	受让取得
59	鑫汇科	Weleyas	11	015412877	2026.05.06	受让取得
60	科尔技术	科耳	7	7858110	2031.1.13	原始取得
61	科尔技术	IKOR	10	7858193	2031.1.13	原始取得

62	科尔技术	科耳	11	7858101	2031.3.27	原始取得
63	科尔技术	科耳	10	14677243	2025.9.6	原始取得
64	心静电磁	 SIMKING 心静科技	9	33602612	2029.9.6	原始取得
65	新迅电子	鑫迅科 XINXUNKE	9	31795975	2029.3.20	原始取得
66	新迅电子	鑫顺科 XINSHUNKE	9	31798958	2029.3.20	原始取得
67	新迅电子	鑫迅荣 XINXUNRONG	9	31798972	2029.3.20	原始取得
68	鑫汇科		11	50943646	2031.07.06	原始取得
69	鑫汇科		8	49769955	2031.05.27	原始取得
70	鑫汇科	RONE	7	48331669	2031.03.20	原始取得
71	鑫汇科	RONE	11	48325011	2031.03.13	原始取得
72	鑫汇科	龙牌一品	21	45067383	2030.11.13	受让取得
73	鑫汇科		9	39697626	2031.01.27	原始取得
74	鑫汇科		42	35028511	2031.01.13	原始取得
75	鑫汇科		9	35029007	2030.11.06	原始取得

76	鑫汇科		9	35026196	2030.10.27	原始取得
77	鑫汇科		21	35025506	2030.10.27	原始取得
78	新迅电子		9	44035802	2031.01.13	原始取得
79	鑫汇科		9	56136842	2031.11.27	原始取得
80	科尔技术		11	58060504	2032.02.06	原始取得

（三）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不存在拥有特许经营权的情况。

（四）资质与许可

1、业务资质及许可

截至本招股说明书签署日，公司已取得主要资质及许可如下：

序号	持有人	证书名称	证书编号	有效期	颁发单位
1	发行人	高新技术企业证书	GR201844201356	2021.12.23~ 2024.12.22	深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局
2	发行人	对外贸易经营者备案登记表	04934074	-	备案登记机关
3	发行人	海关进出口货物收发货人备案回执	检验检疫备案号 4700617545	长期	中华人民共和国海关
4	发行人	全国工业产品生产许可证	粤 XK01-302-01189	2026.01.26	广东省市场监督管理局
5	发行人	报关单位注册登记证书	4403160D9W	长期	中华人民共和国深圳海关
6	心静电磁	高新技术企业证书	GR201944004356	2019.12.2~ 2022.12.2	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局
7	科尔技术	高新技术企业	GR202144007934	-	广东省科学技术

		证书			厅、广东省财政厅、广东省国家税务局
8	新迅电子	高新技术企业证书	GR202044007573	2020.12.9 ~2023.12.9	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局

发行人于 2021 年内到期的资质具体进展如下：

科尔技术高新技术企业证书于 2021 年 11 月 27 日到期。办理进展：科尔技术已按照《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号）要求提交高新技术企业认定申请文件，已经通过佛山市高新技术产业协会审核，预计新的高新技术企业证书将于 2022 年上半年下发。

2、产品认证证书

截至本招股说明书签署日，发行人已取得的产品认证证书如下：

序号	证书名称	持证人	认证产品	证书编号	认证机构	有效期至
1	中国国家强制性产品认证证书	鑫汇科	电磁炉（电磁灶）	2019010711150176	中国质量认证中心	2024.01.15
2	中国国家强制性产品认证证书	鑫汇科	电磁灶	2019010711178736	中国质量认证中心	2024.04.25
3	中国国家强制性产品认证证书	鑫汇科	电磁灶	2020010711268812	中国质量认证中心	2025.01.02
4	中国国家强制性产品认证证书	鑫汇科	电磁灶	2019010711164904	中国质量认证中心	2024.03.18
5	中国国家强制性产品认证证书	鑫汇科	电磁灶	2020010711275020	中国质量认证中心	2025.01.16
6	中国国家强制性产品认证证书	鑫汇科	电磁灶	2019010711257348	中国质量认证中心	2024.10.15
7	中国国家强制性产品认证证书	鑫汇科	电磁灶	2019010711224330	中国质量认证中心	2024.09.02
8	中国国家强制性产品认证证书	鑫汇科	电磁炉（电磁灶）	2019010711150122	中国质量认证中心	2024.01.15

9	中国国家强制性产品认证证书	鑫汇科	电陶炉	2020010712324322	中国质量认证中心	2025.09.01
10	中国国家强制性产品认证证书	鑫汇科	多功能锅	2020010717356823	中国质量认证中心	2025.12.22
11	中国国家强制性产品认证证书	鑫汇科	电陶炉	2021010712426742	中国质量认证中心	2026.10.21
12	质量管理体系认证证书	鑫汇科	厨房系列小家电产品（电磁炉、电饭煲、电火锅、电陶炉）及其组件（屏蔽罩组件、电磁加热组件）PCBA的设计开发和生产、及其IC的软件设计	15/21Q7116R30	万泰认证有限公司	2024.04.22
13	质量管理体系认证证书	鑫汇科	厨房系列小家电产品（电磁炉、电饭煲、电火锅、电陶炉）及其组件（屏蔽罩组件、电磁加热组件）PCBA的设计开发和生产	15/21Q7117R31	杭州万泰认证有限公司	2024.04.22
14	环境管理体系认证证书	鑫汇科	厨房系列小家电产品（电磁炉、电饭煲、电火锅、电陶炉）及其组件（屏蔽罩组件、电磁加热组件）PCBA的设计开发和生产、及其IC的软件设计所涉及的环境管理	15/21E7118R30	杭州万泰认证有限公司	2024.04.22
15	质量管理体系	新迅	家用电器控制	USA21Q42709R2M	北京东方	2024.07.01

	系认证证书	电子	器的研发、生产和销售		纵横认证中心有限公司	
16	质量管理体系认证证书	心静电磁	电磁加热线圈盘的研发、生产和销售和服务	02421Q31010280R1M	深圳市环通认证中心有限公司	2024.01.09
17	质量管理体系认证证书	科尔技术	胶模具的设计、开发和生产	0350320Q30567R1M	兴原认证中心有限公司	2023.10.08
18	食品接触产品安全认证证书	鑫汇科	电陶炉	CQC20036247029	中国质量认证中心	2025.04.15
19	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉	CQC20036247030	中国质量认证中心	2025.04.15
20	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用电子控制器（一体式电磁炉模块）（含软件评估）	CQC11002055405	中国质量认证中心	2024.12.10
21	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用电子控制器（含软件评估）	CQC20002249685	中国质量认证中心	2024.12.10
22	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用控制器（含软件评估）	CQC17002175318	中国质量认证中心	2024.12.10
23	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用电子控制器（含软件评估）	CQC17002176269	中国质量认证中心	2024.12.10
24	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用电子控制器（电磁炉微薄主板C15I01S）（含软件评估）	CQC15002128213	中国质量认证中心	2024.12.10
25	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用电子控制器（电磁炉通用板2013）（含软件评估）	CQC14002120517	中国质量认证中心	2024.12.10
26	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用电子控制器（电磁炉双环火主板C13M01）（含软件评估）	CQC14002104959	中国质量认证中心	2024.12.10

27	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用电子控制器（电磁炉轻薄通用板C13N01）（含软件评估）	CQC13002098207	中国质量认证中心	2024.12.10
28	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用电子控制器（电磁炉超薄通用板2012UT）（含软件评估）	CQC13002095315	中国质量认证中心	2024.12.10
29	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用电子控制器（电磁炉通用板2013）（含软件评估）	CQC12002086138	中国质量认证中心	2024.12.10
30	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用电子控制器（电磁炉通用板2013）（含软件评估）	CQC12002070631	中国质量认证中心	2024.12.10
31	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用电子控制器（电磁炉标准板2012）（含软件评估）	CQC11002063698	中国质量认证中心	2024.12.10
32	产品认证证书	鑫汇科	电磁炉用电子控制器（电磁炉标准板2011A）（含软件评估）	CQC11002058192	中国质量认证中心	2024.12.10
33	安全生产标准化Ⅲ级企业（轻工）	新迅电子	-	AQBIIIQG（粤）SD202002753	佛山市顺德区安全生产协会	2023.12
34	安全生产标准化Ⅲ级企业（机械）	科尔技术	-	AQBIIIJX（粤）SD202100810	佛山市顺德区安全生产协会	2024.09

（五）公司人员情况

1、员工构成

报告期各期末，公司员工人数情况如下：

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
人数（人）	1,008	936	658

2、员工结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工的岗位构成、学历结构和年龄结构情况如下表所示：

(1) 岗位构成

专业分工	数量（人）	占员工总数比例
财务人员	18	1.79%
行政管理人员	77	7.64%
生产人员	714	70.83%
研发人员	158	15.67%
销售人员	41	4.07%
总计	1,008	100.00%

(2) 学历结构

学历水平	数量（人）	占员工总数比例
硕士	7	0.69%
本科	71	7.04%
大专	150	14.88%
中专及以下	780	77.38%
总计	1,008	100.00%

(3) 年龄结构

年龄分布	数量（人）	占员工总数比例
30 岁以下	440	43.65%
31—40 岁	342	33.93%
41—50 岁	169	16.77%
50 岁以上	57	5.65%
总计	1,008	100.00%

3、报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人及子公司为员工缴纳社会保险费及住房公积金的人数情况如下：

单位：人

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工人数	1,008	936	658
社会保险缴纳人数	942	843	463
未缴纳社会保险人数	66	93	195
社保缴纳比例	93.45%	90.06%	70.36%
住房公积金缴纳人数	953	845	125
未缴纳住房公积金人数	55	91	533
公积金缴纳比例	94.54%	90.28%	19.00%

报告期内，公司及其子公司存在未严格按照国家有关规定为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情况，主要原因为：（1）其中较大部分人员来自各地的县城或村镇，且流动性较大，其已参加了城乡居民基本养老保险及城乡居民基本医疗保险，且公司为员工提供宿舍，

其不愿缴纳职工社会保险和住房公积金；（2）部分员工为退休返聘人员，依法可以不再缴纳职工社会保险和住房公积金；（3）部分新员工未及时缴纳社会保险和住房公积金；（4）在境外的外籍员工未缴纳社会保险和住房公积金等。

为了更好地贯彻执行国家社会保险和住房公积金相关制度，发行人持续向员工宣传国家有关社会保障和住房公积金管理方面的法律、法规和规范性文件的要求，鼓励员工积极配合发行人为其缴纳社会保险费及住房公积金。报告期内，发行人社会保险、住房公积金缴纳人数逐年增加。

4、核心技术人员情况

截至报告期末，公司共有核心技术人员 4 名，分别为陈劲锋、戚龙、陈剑、刘春光，相关人员简介如下：

陈劲锋先生，中级电子工程师职称，现任公司副总裁，分管中央研究院研发工作，长期专注于电磁加热产品的创新研发工作，在变频电磁加热技术应用方面钻研较深，参与编制的《一体式电磁加热控制器》（JB/T11720-2013）被国家工业和信息化部认定为机械行业标准之一。陈劲锋先生主导了公司 IH 系列方案的硬件设计和底层软件逻辑搭建、滑动触摸方案研发与应用、高频连续低功率电磁加热技术、双环火电磁加热技术、超薄电磁炉等研发项目；在生产工艺方面，主导了 IH 智能控制器测试设备升级换代工作、设计了公司第一条 IH 智能控制器自动化生产线。陈劲锋先生致力于公司技术研究和管理创新，为公司培养了许多优秀研发及生产管理人才。

戚龙先生，中级电子工程师职称，2019 年被评为深圳市地方级领军人才。戚龙先生长期致力 IH 控制方案、触摸控制方案研发，带领公司掌握并应用双环火加热控制、高频控制、居里材料控温等技术。

陈剑先生，中级电子工程师职称，现分管电机控制系统方案的创新技术研发、制造及市场推广工作。陈剑先生常年从事电子产品研发工作，专注于电控产品的创新研发与相关标准制定，负责公司多头感应加热系列产品、嵌入式感应灶具系列产品、变频电机驱动器平台等研发项目，代表公司参与国家标准及行业标准起草及修撰。

刘春光先生，中级电子工程师职称，现分管微控制器及功率半导体产品的创新技术研发、产品规划等工作。刘春光先生长期致力于家用电器领域的创新技术研究工作，主导研发了量产型 IH 电磁炉感应加热控制系统芯片 CHK-S007，该项目获得深圳市科技工贸信息委“深圳市重点自主创新产品”认定，其主导研发的《变频电磁加热技术在平板硫化机上的应用》、

《双环 IH 智能电饭煲控制系统研发及产业化》等多个项目获得深圳市科创委、经贸信息委等政府部门创新项目认定,为公司建立起规范化的项目管理体系及创新技术研发流程作出了贡献。

(2) 核心技术人员持有发行人的股份情况

①直接持股情况

截至本招股说明书签署日,核心技术人员直接持有发行人股份情况如下:

序号	姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
1	陈劲锋	600,000	1.40
2	戚龙	300,000	0.70
3	陈剑	250,000	0.58
4	刘春光	314,299	0.73

②间接持股情况

截至本招股说明书签署日,和众鑫投资持有发行人 871,600 股股份,持股比例为 2.03%。

核心技术人员持有和众鑫投资财产份额的情况如下:

序号	姓名	持有和众鑫投资财产份额(%)
1	戚龙	6.87
2	陈剑	5.73

(3) 核心技术人员兼职、对外投资情况

截至本招股说明书签署日,除直接或间接持有发行人股份外,公司核心技术人员不存在其他兼职、对外投资的情况。

(4) 公司核心技术人员签订协议情况

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

截至招股说明书出具日,公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

(5) 核心技术人员变动情况及影响

报告期内,公司核心技术人员未发生变化。

(六) 公司的研发情况

1、公司正在从事的研发项目

截至 2021 年 12 月 31 日,公司正在从事的研发项目情况如下:

序号	立项名称	研发内容及目标	应用领域	研发阶段	与行业技术水平的比较	项目预算(万元)	人员配置(人)
----	------	---------	------	------	------------	----------	---------

1	电阻加热技术及产品创新	通过优化电阻加热技术，提升温度控制精度；重新定义产品，开发炉灶类、烧烤类产品	加热类产品	研发阶段	改善行业产品控温精度差，烹饪效果一般、产品内部温升过高，安全性有提升空间的问题。	350	14
2	辐射加热技术及产品创新	解决辐射加热温度控制不准等问题，提升产品可靠性和性价比；开发一系列应用辐射加热技术的炉灶产品	加热类产品	研发阶段	改善行业产品控温稳定性不够，导致批量产品一致性差，加热效率差异大、产品可靠性安全性差异大的问题。	320	13
3	即热加热技术及产品创新	研发即热加热温度控制技术；开发饮水类、蒸汽类等一系列即热加热产品	加热类产品	试产阶段	改善市面上产品水温难达沸点、出水速度慢，受功率限制、出水蒸汽没有解决到导致出水断续的问题。	200	16
4	用于IH电饭煲/IH电压力煲的智能烹饪控制器总成	研发一种简便、易用的用于IH电饭煲/IH电压力煲的智能烹饪控制器，其具有开发周期短、系统稳定、成本低的特点，通过标准化设计将大幅度降低开发/生产准入门槛，具备很好解决传统模式投入大、周期长、失败率高的痛点的优势。	加热类产品	研发阶段	改善市面常规产品技术复杂、风险高、系统不稳定、标准化程度不高、通用性差的问题。	500	20
5	多功能锅的研发	项目内容：①交流电机驱动及精准调速。②与IH加热和控温技术结合。③PID算法应用。④食材计量。 项目目标：①交流电机用霍尔进行调速，实现高低速运作，实现客户各种不同功能实现。②配合IH加热及控温技术，实现用户的炒菜，蒸煮，油炸，和面等各种烹饪功能。③具有食材计量功能，根据用户需求精准把控食量，避	电动+加热类产品	研发阶段	解决了传统的铝盘加热器不能沾水、工作温度低、加热速度慢的问题。	190	13

		免粮食的浪费。④搭载食谱菜单功能，实现菜式多样化。					
6	基于矢量控制的电动工具控制器	采用矢量控制技术，搭配高集成度的硬件及BMS管理技术，实现对电动工具的高效、精确的控制，提升产品的能量的转换效率、增加产品续航时间。在相同力量输出的基础上，减小产品体积，降低工作噪音及振动，改善用户体验。	电机类产品	试产阶段	解决了市场产品以方波控制方式为主，效率较低，噪音较大，用户体验差；对力矩控制精度低，不能输出稳定力矩的问题。	123	7
7	高速风筒的研发	采用直流无刷电机，相比传统有刷电机，具有高转速（可达12万转）、噪音小、效率高等优势	电机类产品	研发阶段	解决市面产品噪音大，技术难度大的问题。	150	10
8	基于商用的IH智能控制器模块	设计能在商用恶劣环境下，长寿命的IH智能控制器模块。通过模块化，标准化设计方式，使该模块能应用于现有的各种商用终端产品。	加热类产品	研发阶段	提升产品的可靠性，降低技术难度。	200	10
9	基于家用嵌入式多头炉的IH智能控制器模块	应用现有成熟的IH半桥控制平台，设计通用双半桥控制模块，单半桥控制模块。后端开发可以通过不同的搭配模式，快速开发双头、三头、四头等嵌入灶。主要应用于中高端嵌入灶。	加热类产品	研发阶段	缩短开发周期，提高产品现行通用性水平。	150	10
10	IGBT应用于商用大功率电磁炉	研发将Trinno品牌新一代的IGBT应用于商业大功率电磁炉产品上。目的是优化该产品的性能，降低成本，提升产品的市场竞争力。该项目应用成功后，预期能提高产品的运行可靠性、生产良率，并能进一步优化成本。	加热类产品	研发阶段	缩短开发周期，提高产品现行通用性水平。	100	1
11	外转子	1、研究解决无位置传感	家用电器	研发	行业先进水平	150	3

直流电 机研发	器 的开环控制稳定性问 题； 2、解决转速闭环 控制相位 偏差。		阶段			
------------	--	--	----	--	--	--

2、报告期内研发投入构成

为了保持公司技术水平不断创新，加强公司在行业的竞争力，公司高度重视研发工作。报告期内公司研发方面的投入及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
研发投入总额	3,510.12	2,975.40	2,964.89
营业收入	74,161.71	61,965.64	51,672.25
研发投入占营业收入的比例（%）	4.73	4.80	5.74

报告期内，公司研发投入占营业收入的比例分别为 5.74%、4.80%和 4.73%，研发投入的具体分析详见“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（六）研发投入分析”。

五、 境外经营情况

（一）产品出口情况

公司存在部分出口业务，报告期内公司出口业务收入占比较小，但呈增长趋势。报告期内，公司产品主要出口到印度、日本等国家或地区；出口的产品主要是智能控制器及配件、智能小家电整机等。公司将持续开发国外客户，提高出口业务收入占比，将此作为公司业绩提升的一个重要补充。

报告期内，发行人主营业务收入中出口销售收入及占比情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
出口销售金额（万元）	11,989.48	7,855.85	5,577.50
占主营业务收入比例（%）	16.29	12.77	10.81

（二）境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，公司在境外不存在设立公司或分支机构从事生产经营活动的情况。

六、 业务活动合规情况

（一）心静电磁环保处罚

报告期内，公司重视环境保护工作，严格按照有关法律法规及《公司章程》的规定从事经营活动，未发生重大环保事故，公司不存在重大违法违规行为。除子公司心静电磁存在环保处罚事项外，公司不存在因其他违反环保相关法律法规而受到行政处罚的情形，该事项具体情况如下：

2019年10月9日，公司控股子公司心静电磁收到佛山市生态环境局下发的“佛环0306罚[2019]第E032-1号”《佛山市生态环境局行政处罚决定书》，因建设项目需要配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产使用，佛山市生态环境局据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定，对心静电磁处以罚款20.00万元，对其法定代表人刘文亮罚款5.00万元。同日，心静电磁收到佛山市生态环境局下发的“佛环0306改[2019]第E032号”《责令改正（停止）违法行为决定书》，责令心静电磁于自收到决定书之日起6个月内对需要配套建设的环境保护设施进行验收，编制并依法向社会公开验收报告。

心静电磁收到行政处罚决定书后，依法缴纳罚款，积极组织环境保护验收工作，并于2019年12月5日取得了佛山市生态环境局下发的“佛环0306环验[2019]第A148号”《佛山市生态环境局关于佛山市心静电磁科技有限公司年产电磁线圈350万个建设项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函》，完成了环境保护设施验收。

根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条规定：“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭”，佛山市生态环境局对心静电磁的罚款金额属于下限，不构成情节严重的情形。

心静电磁受到行政处罚的原因为相关环境保护设施建成后未经验收程序，属于程序违法，不属于因污染物排放不符合标准而被处罚的情况。2020年11月17日，佛山市生态环境局顺德分局北滘监督管理所出具《证明》，证明上述违法行为已及时整改，未造成严重环境污染、人员伤亡、社会不良影响等现象，属于环保设施未验收先使用，程序流程违法违规。

综上所述，心静电磁因建设项目需要配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产使用，属于程序违法，不构成情节严重的情形，且心静电磁对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很低，不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣的情况，因此心

静电磁的上述处罚事项不属于重大违法违规行为。

（二）鑫汇科科技税务行政处罚

发行人控股子公司鑫汇科科技受到 1 项税务行政处罚，具体情况如下：

公司名称	处罚时间	处罚事由	处罚机关	处罚文号	处罚依据	处罚内容
鑫汇科科技	2019 年 2 月 27 日	未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料	国家税务总局深圳市宝安区税务局	深宝税简罚[2019]105230号	《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条	处以 100 元罚款

鑫汇科科技已于规定的时间内缴清前述行政处罚的罚款。根据国家税务总局深圳市宝安区税务局出具的《税务违法记录证明》（深税违证[2020]41171 号），鑫汇科科技自 2019 年 1 月 1 日至注销之日不存在重大税务违法记录。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”鑫汇科科技的前述违规情节轻微，行政处罚金额较小，且已主动消除违规情形并已于规定期限内缴纳罚款，前述违法行为不属于重大违法违规行为。

（三）东莞分公司税务行政处罚

报告期内，发行人东莞分公司受到 1 项税务行政处罚，具体情况如下：

公司名称	处罚时间	处罚事由	处罚机关	处罚文号	处罚依据	处罚内容
东莞分公司	2020 年 1 月 19 日	丢失发票	国家税务总局东莞市税务局东城税务分局	东税东城简罚（2020）87号	《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条第二款	处以罚款 40 元以及滞纳金 14.4 元

东莞分公司已于规定的时间就前述行政处罚缴清罚款。根据国家税务总局东莞市税务局出具的《涉税征信情况》，除上述情形外，报告期内，东莞分公司不存在其他税收违法违章行为。

根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条规定：“跨规定的使用区域携带、邮寄、运输空白发票，以及携带、邮寄或者运输空白发票出入境的，由税务机关责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；情节严重的，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款；有违法所得的予以

没收。丢失发票或者擅自损毁发票的，依照前款规定处罚。”东莞分公司的前述行政处罚金额较小，且已于规定期限内缴纳罚款，东莞分公司的前述违法行为不属于重大违法违规行为。

根据相关行政主管部门出具的书面证明文件、《企业信用报告（无违法违规证明版）》，报告期内发行人不存在因为重大违法违规行为而被相关主管部门处罚的情况。

七、 其他事项

无。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》、《证券法》等法律法规的要求，建立并健全了由股东大会、董事会、监事会及高级管理人员组成的法人治理结构。公司建立了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《承诺管理制度》、《利润分配管理制度》、《投资者关系管理制度》、《募集资金管理制度》、《总经理工作细则》等制度。

报告期内，公司各项内控制度均得以有效执行，公司股东大会、董事会、监事会及管理层相互独立、权责明确、相互监督，形成了科学高效的公司治理体系。

（一）股东大会

1、股东大会的建立及职权

2014年4月18日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》及《股东大会议事规则》，建立了股份公司股东大会制度，对股东大会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。2021年12月1日，2021年第四次临时股东大会审议通过了新制定的《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》。《股东大会议事规则》对公司股东大会的职权、召开条件、召集、提案与通知、召开、表决与记录等做出了明确规定。

2、股东大会的运行及履职情况

公司股东大会根据《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运作。股东依法履行股东义务，行使股东权利；历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均符合有关法律、法规和《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定；会议的召开及决议内容合法有效，不存在股东违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（二）董事会

1、董事会的建立及职权

2014年4月18日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《董事会议事规则》，建立了股份公司董事会制度，对董事会的职权、召开方式、表决方式等作出明确规定。2021年12月1日，经公司2021年第四次临时股东大会审议通过了新制定的《公司章程（草案）》、《董事会议事规则》。《董事会议事规则》对公司董事会的组成和下设机构、职权、召集、提案与通知、召开、表决和记录等做出了明确规定。

2、董事会的运行及履职情况

董事会规范运作，会议的召集和召开、表决程序、会议决议的形成及签署等符合法律法规及《公司章程》和《董事会议事规则》的有关规定。历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

(三) 监事会

1、监事会的建立及职权

2014年4月18日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《监事会议事规则》，建立了股份公司监事会制度，对监事会的职权、召开方式、表决方式等作出明确规定。2021年12月1日，2021年第四次临时股东大会审议通过了新制定的《公司章程（草案）》、《监事会议事规则》。《监事会议事规则》对监事会的组成和办事机构、职权、议事程序、决议执行及反馈等做出了明确规定。

2、监事会的运行及履职情况

公司监事会运作规范，会议的召集和召开、表决程序、会议决议的形成及签署等符合法律法规及《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定；历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》、《公司章程》等相关制度擅自行使职权的行为。

(四) 独立董事

2020年6月3日，公司2020年第三次临时股东大会审议通过《独立董事工作制度》。2021年12月1日，公司2021年第四次临时股东大会审议通过了新制定的《独立董事工作制度》，对独立董事的任职条件、提名、选举、更换及职权等进行了明确规定。

截至本招股说明书签署日，公司独立董事人数为2名，均为会计专业人士，独立董事人数符合规定。公司独立董事的提名与任职符合《公司章程》的规定，符合《上市公司独立董事规则》等规定所列的基本条件。

公司独立董事自聘任以来，能够严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》相关文件要求，认真履行职权，出席董事会，对需要独立董事发表意见的事项发表意见，在关联交易管理、内部控制有效运行的监督检查、法人治理结构的规范化运作等方面发挥了积极有效的作用，不存在独立董事对公司有关事项曾提出异议的情况。

(五) 董事会秘书

发行人于2014年4月18日召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《董事会秘书工作制度》。2021年11月15日，第三届董事会第九次会议审议通过了新制定的《董事会秘

书工作制度》。《董事会秘书工作制度》对董事会秘书任职资格、职责、任免等进行了明确规定。

公司董事会秘书制度自建立以来，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

(六) 董事会专门委员会

发行人于 2020 年 11 月 12 日召开第三届董事会第三次会议，审议通过《关于设立董事会专门委员会的议案》等议案，在董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会。各专门委员会成员如下：

专门委员会	委员会主任	委员会成员
战略委员会	蔡金铸	丘守庆、张勇涛
提名委员会	潘秀玲（独立董事）	钟宇（独立董事）、丘守庆
薪酬与考核委员会	潘秀玲（独立董事）	钟宇（独立董事）、张勇涛
审计委员会	钟宇（独立董事）	潘秀玲（独立董事）、蔡金铸

专门委员会各由三名董事组成，除战略委员会的主任是由公司董事长蔡金铸担任外，提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会三个专门委员会均由独立董事担任主任，且独立董事占多数。

1、战略委员会

战略委员会的主要职责是：对公司的长期发展规划、发展方针、经营目标、经营战略、重大投资、融资方案、资产运作、资产经营及其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议，并对上述事项的实施情况进行检查。

2、审计委员会

审计委员会的主要职责是：提议聘请或更换外部审计机构，并监督外部审计机构的执业行为；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；检查公司财务报告；审核公司的财务信息及其披露；提请对重大关联交易进行审计；审查公司内控制度的科学性、合理性、有效性以及执行情况；对内部审计人员及其工作进行考核、评价；检查、评估公司存在的或潜在的各种风险；检查公司遵守法律、法规的情况；负责组织对公司经营管理中的重大问题或非常事件进行审计。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会的主要职责是：根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；审查公司董事及高级管理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督。

4、提名委员会

提名委员会的主要职责是：根据《公司章程》规定的范围研究董事、高级管理人员的选择标准和程序进行审议，并向董事会提出意见；广泛搜寻合格的董事、高级管理人员的人选；对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；拟定高级管理人员及关键后备人才的培养计划。

5、专门委员会的运行情况

截至本招股说明书签署日，提名委员会会议召集程序、表决方式及审议内容符合《公司章程》以及《董事会专门委员会议事规则》的规定。各委员按照相关法律法规及规章制度的要求认真、勤勉地行使相关职权和履行相应的义务。上述专门委员在完善公司治理，强化董事职责，保护投资者利益，加强董事会对公司经营、运作的监督和指导作用等方面发挥了积极作用。

二、特别表决权

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、内部控制情况

（一）管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

发行人根据《企业内部控制基本规范》及《企业内部控制评价指引》的规定，遵循全面性、重要性和独立性原则，采取了包括制定评价工作方案、组成评价工作组、实施现场测试、认定控制缺陷、汇总评价结果、编报评价报告等环节的评价程序和方法，围绕内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素，对发行人内部控制设计与运行情况进行全面评价，具体评价结论如下：

公司已建立了比较完善的内部控制制度并且有效地贯彻执行，符合国家有关法律、法规的要求，内部控制制度合法、合理且有效，能够适应公司管理的要求和发展的需要。公司内部控制制度涵盖法人治理、经营管理、生产活动等各个环节，形成了较为科学合理的决策、执行和监督机制，内部控制活动能够较为顺畅地得以贯彻执行，能有效控制公司的内外部风险，保证公司的规范运作和业务活动的正常进行，保护公司资产的安全和完整，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证。但由于内部控制固有的局限性及内部环境、宏观环境、政策法规等持续变化，可能导致原有控制活动不适用或出现偏差，对此公司将及时进行

内部控制体系的补充和完善，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营等目标的实现提供合理保障。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

大华为发行人出具了大华核字[2022]001274号内部控制鉴证报告，其结论意见如下：鑫汇科公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定的于2021年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

四、 违法违规情况

报告期内，发行人不存在重大违法违规行为及重大行政处罚情况。

发行人及其子公司、分公司存在其他轻微违法违规情况，该情况不属于重大违法违规，具体内容详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、业务活动合规情况”。

五、 资金占用及资产转移等情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业转移的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

公司已制定《规范与关联方资金往来的管理制度》、《对外担保制度》、《关联交易管理制度》，上述制度将加强和规范公司的资金、关联交易及对外担保事项管理，能有效防范和杜绝控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金和转移公司资产，防止发生公司为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

六、 同业竞争情况

（一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，除公司及下属子公司外，公司实际控制人之蔡金铸不存在控制的其他企业；实际控制人之丘守庆控制的其他企业为和众鑫投资。和众鑫投资为公司的员工持股平台，与公司不存在同业竞争情况。

除此之外，公司控股股东、实际控制人蔡金铸、丘守庆未控制其他公司、企业或其他经营实体，未以直接或间接的方式从事和发行人相同、相似或构成竞争的业务，与发行人不存

在同业竞争。

综上，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免未来可能与公司产生同业竞争的情形，公司控股股东、实际控制人蔡金铸、丘守庆向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“4、关于避免同业竞争的承诺”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》以及中国证监会、北京证券交易所的有关规定，公司关联方及其关联关系如下：

1、公司控股股东、实际控制人及其他持股 5%以上的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	蔡金铸	控股股东、实际控制人之一
2	丘守庆	控股股东、实际控制人之一
3	张勇涛	持有发行人 6.46%股份的股东
4	投控东海	持有发行人 5.47%股份的股东

2、公司子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	鑫汇研究院（佛山）有限公司	发行人全资子公司
2	佛山市心静电磁科技有限公司	发行人控股子公司
3	佛山市顺德区新迅电子科技有限公司	发行人控股子公司
4	广东科尔技术发展有限公司	发行人控股子公司、发行人董事张勇涛之弟张勇帆持股 20%的公司
5	鑫汇科电机（佛山）有限公司	发行人控股子公司

上述公司的基本情况，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

3、公司董事、监事和高级管理人员

（1）截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事和高级管理人员如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	蔡金铸	董事长
2	丘守庆	副董事长、总经理
3	张勇涛	董事
4	潘秀玲	独立董事
5	钟宇	独立董事

6	谢荣华	监事会主席
7	戚龙	监事
8	肖文松	监事
9	山江林	副总裁
10	陈劲锋	副总裁
11	罗理珍	副总裁
12	刘剑	财务总监、董事会秘书

上述董事、监事及高级管理人员的基本情况，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

4、公司控股股东、实际控制人、持有发行人5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的，或施加重大影响的，或担任董事、高级管理人员（发行人及其控股子公司除外）的关联法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、持有发行人5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的，或施加重大影响的，或担任董事、高级管理人员（发行人及其控股子公司除外）的关联法人或其他组织情况如下：

序号	关联方名称	与本公司关联关系
1	晋江金威电子有限公司	发行人实际控制人蔡金铸担任副董事长的公司（已于2009年12月被吊销）
2	晋昇电子（深圳）有限公司	发行人实际控制人蔡金铸担任副董事长的公司（已于2005年2月被吊销）
3	深圳市和众鑫投资合伙企业（有限合伙）	发行人实际控制人丘守庆控制并担任执行事务合伙人的企业
4	深圳市北骏电子有限公司	发行人实际控制人丘守庆持股30%的公司（已于2005年2月被吊销）
5	中山格力小家电有限公司	发行人董事张勇涛担任总经理的公司（已于2009年7月被吊销）
6	广东创世纪智能装备集团股份有限公司	发行人独立董事潘秀玲担任独立董事的公司
7	深圳市凯琦佳科技股份有限公司	发行人独立董事潘秀玲担任独立董事的公司
8	山东龙泉管道工程股份有限公司	发行人独立董事钟宇担任独立董事的公司
9	深圳市海格物流股份有限公司	发行人独立董事钟宇担任独立董事的公司
10	东莞市中泰模具股份有限公司	发行人独立董事钟宇担任独立董事的公司
11	长沙市温馨冷暖健康科技有限公司	发行人监事会主席谢荣华持股20%的公司
12	武汉金洪物资贸易有限责任公司	发行人监事肖文松持股50%且担任董事的公司（已于2000年6月被吊销）

5、其他关联自然人及关联法人

（1）其他关联自然人

序号	关联方名称	与本公司关联关系
1	林丽英	发行人实际控制人蔡金铸的配偶
2	陈丽君	发行人实际控制人丘守庆的配偶
3	邱守铭	发行人实际控制人丘守庆的兄弟
4	陈诗铭	发行人实际控制人丘守庆配偶的兄弟
5	张勇帆	发行人董事张勇涛之兄弟且持有科尔技术 20%股权的股东
6	徐美菊	张勇帆的配偶
7	周锦新	持有科尔技术 20%股权的股东
8	杨妙娴	周锦新的配偶
9	刘文亮	持有心静电磁 35%股权、持有鑫汇科电机 30.625%股权的股东
10	陈新	持有新迅电子 10%股权的股东
11	胡容俐	陈新的配偶
12	史长忠	持有鑫汇科电机 9.375%股权的股东
13	张聪	发行人董事张勇涛之子张聪

(2) 其他关联法人或其他组织

序号	关联方名称	与本公司关联关系
1	旺狼科技	邱守铭控制并担任执行董事、经理的公司
2	深圳市瑞海通国际货运代理有限公司	陈诗铭控制并担任执行董事的公司
3	广东朗奕电机科技有限公司	史长忠和徐勤君分别间接持股 35%和 50%的公司
4	南京韦乐雅斯	发行人董事张勇涛之子张聪持股 99%并担任执行董事的公司

6、报告期内曾经的关联方

(1) 报告期内的关联自然人

序号	关联方名称	与本公司关联关系
1	张明元	报告期内曾经担任发行人副总裁（已于 2020 年 12 月卸任）
2	许申生	报告期内曾经担任发行人董事（已于 2020 年 6 月卸任）
3	李鹏	报告期内曾经担任发行人监事（已于 2020 年 6 月卸任）
4	陈剑	报告期内曾经担任发行人监事（已于 2020 年 6 月卸任）
5	胡凤英	发行人副总裁山江林的原配偶
6	徐勤君	报告期内曾持有鑫汇科电机 15.63%股权的股东（2021 年 12 月，徐勤君将其持有的鑫汇科电机全部股权转让）

(2) 报告期内曾经的关联法人或其他组织

序号	关联方名称	与本公司关联关系
1	首鑫电子	发行人曾经的全资子公司（已于 2020 年 9 月完成工商注销手续）
2	鑫汇科科技	发行人曾经的全资子公司（已于 2020 年 6 月完成工商注销手续）
3	中山鑫能	发行人曾经的控股子公司（2018 年 8 月，发行人将所持该公司全部股权对外转让）
4	艾美特科技	发行人曾经的参股公司（2019 年 12 月，发行人将所持该

		公司全部股权对外转让)
5	福建省晋江青阳金源电子厂	发行人实际控制人蔡金铸曾持有 40%并担任厂长的企业(已于 2019 年 8 月完成工商注销手续)
6	深圳市庆辉电子有限公司	发行人实际控制人丘守庆曾持有 40%并担任董事长、总经理的公司(已于 2019 年 12 月完成工商注销手续)
7	广东群兴玩具股份有限公司	发行人独立董事潘秀玲曾担任独立董事的公司(已于 2020 年 8 月卸任)
8	深圳科创新源新材料股份有限公司	发行人独立董事钟宇曾担任独立董事的公司(已于 2021 年 9 月卸任)
9	深圳竹芒科技股份有限公司	发行人独立董事钟宇曾担任独立董事的公司(已于 2021 年 5 月卸任)
10	东莞博裔实业投资有限公司	发行人监事戚龙曾控制并担任执行董事、经理的公司(已于 2019 年 7 月完成工商注销手续)
11	深圳市洪聚远行管理合伙企业(有限合伙)	张明元持有 74.41%份额的企业
12	深圳洪堡科技有限公司	张明元担任董事的公司
13	安宝睡科技(深圳)有限公司	张明元曾担任执行董事、总经理的企业(已于 2020 年 11 月完成工商注销手续)
14	宁静电器	刘文亮报告期内曾控制的公司(已于 2019 年 11 月完成工商注销手续)

7、其他关联方

(1) 除上述 1 至 6 项关联方外,公司的其他关联方还包括发行人控股股东、实际控制人、直接、间接持有公司 5%以上股份的自然人以及公司董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员及其直接或间接控制的,或施加重大影响的,或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织。关系密切的家庭成员,包括配偶、父母、年满十八周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹,子女配偶的父母。

(2) 过去十二个月内满足上述 1 至 6 项,及 7 项(1)中的相关方也构成本公司关联方。

(二) 关联交易

1、经常性关联交易

(1) 向关联方采购商品/接受劳务

单位:万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
艾美特科技	购买商品	-	-	-50.76
南京韦乐雅斯	购买商品	-	-	57.77
深圳市瑞海通国际货运代理有限公司	接受劳务	34.57	76.16	9.57
广东朗奕电机科技有限公司	购买商品及接受劳务	91.82		

(2) 向关联方销售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年	2020年度	2019年度
艾美特科技	销售商品	-	-5.47	211.79
中山鑫能	销售商品	-	-	212.35
旺狼科技	销售商品	291.14	344.67	247.53
广东朗奕电机科技有限公司	销售商品及提供劳务	141.16	-	-

①与艾美特科技发生的关联交易

2017年9月11日，持有艾美特科技15.00%股权的张勇涛入职鑫汇科并担任公司董事；2018年6月，公司与张勇涛、王文强签署《股份转让协议》，受让其共计持有的艾美特科技25.00%的股份；2019年12月，公司与艾美特电器（深圳）有限公司签署《股份转让协议》，将持有艾美特科技25.00%的股权对外转出。

2018年至2021年，公司向艾美特科技销售商品的金额分别为445.21万元、211.79万元、-5.47万元和0.00万元，占当期营业收入总额的比例分别为0.90%、0.41%、-0.01%和0.00%，公司向艾美特科技销售的商品主要为电磁炉整机，除此之外还有少量的电磁炉所需智能控制器及其他产品、服务，具体如下表所示：

年份	商品类别	金额（万元）	金额占比（%）	主要销售产品
2018年	小家电及模组	410.43	92.19	电磁炉整机
	智能控制器	2.55	0.57	电磁炉主板、显示板
	电磁线圈及其他	16.30	3.66	微晶板、纸箱等
	其他业务收入	15.93	3.58	煎烤炉模具开发费
	合计	445.21	100.00	-
2019年	小家电及模组	210.09	99.20	电磁炉整机
	智能控制器	0.98	0.46	电磁炉主板、显示板
	电磁线圈及其他	0.72	0.34	风扇、微晶板、纸箱等
	合计	211.79	100.00	-
2020年	小家电及模组	-5.47	100.00	电磁炉整机退货
	合计	-5.47	100.00	-
2021年	合计	-	-	-

2018年至2021年，公司向艾美特科技采购商品的金额分别为531.33万元、-50.76万元、0.00万元和0.00万元，占当期采购总额的比例分别为1.51%、-0.13%、0.00%和0.00%，公司向艾美特科技采购的商品主要为电磁炉、绞肉机、电饭煲等整机产品，具体如下表所示：

年份	商品类别	金额（万元）	金额占比（%）	主要采购产品
2018年	整机-电磁炉	234.86	44.20	电磁炉整机

	整机-绞肉机	132.44	24.93	绞肉机整机
	整机-电饭煲	100.82	18.98	电饭煲整机
	整机-其他整机	63.21	11.90	感应灶、养生壶等整机
	合计	531.33	100.00	-
2019年	整机-电磁炉	-8.53	16.80	电磁炉整机退货
	整机-绞肉机	-7.70	15.17	绞肉机整机退货
	整机-电饭煲	-18.60	36.64	电饭煲整机退货
	整机-其他整机	-3.58	7.05	养生壶等整机退货
	整机-感应灶	-12.35	24.33	感应灶整机退货
	合计	-50.76	100.00	-
2020年	合计	-	-	-
2021年	合计	-	-	-

a) 向艾美特科技销售、采购商品的合理性与必要性

艾美特科技主要经营小家电品牌，其在家电领域具备较好品牌声誉，公司为其贴牌生产，销售电磁炉整机产品。公司 2020 年度向艾美特科技销售金额为-5.47 万元，主要因为发生退货所致。

公司子公司北京首鑫电子商务有限公司在 2018 年与北京京东世纪贸易有限公司达成协议，在京东商城运营线上销售业务，鉴于艾美特科技有品牌运营经验且品牌成熟，有助于公司开拓线上业务，因此首鑫电子向艾美特科技采购其产品用于线上销售，2018 年累计采购金额为 531.33 万元。后因首鑫电子线上业务战略未能达到预期效果，公司暂停京东商城线上运营业务，2019 年后未再向艾美特科技新增采购业务，仅因清理库存存在一定的退货。

b) 关联交易的公允性

公司向艾美特科技销售、采购小家电整机产品的价格参照市场价格，由双方协商确定，交易价格公允，不存在利用关联关系损害股东利益的情形。

c) 关联交易的持续情况

随着公司暂停京东商城线上运营业务以及对外转让艾美特科技的股权，公司未再与艾美特科技发生关联交易。

②与南京韦乐雅斯发生的关联交易

南京韦乐雅斯是发行人董事张勇涛之子张聪持股 99% 并担任执行董事的公司，2018 年和 2019 年公司向南京韦乐雅斯采购商品的金额分别为 303.78 万元及 57.77 万元。

a) 向南京韦乐雅斯采购商品的合理性与必要性

南京韦乐雅斯主要经营电子秤等小家电产品，公司子公司北京首鑫电子商务有限公司在 2018 年与北京京东世纪贸易有限公司达成协议，在京东商城运营线上销售业务，因此首鑫

电子向南京韦乐雅斯采购其产品用于线上销售，2018 年和 2019 年累计采购金额分别为 303.78 万元及 57.77 万元。后因首鑫电子线上业务战略未能达到预期效果，公司暂停京东商城线上运营业务，2019 年原订单完成后未再向南京韦乐雅斯采购商品。

b) 关联交易的公允性

公司向南京韦乐雅斯采购电子秤等小家电产品的价格参照市场价格，由双方协商确定，交易价格公允，不存在利用关联关系损害股东利益的情形。

c) 关联交易的持续情况

随着公司暂停京东商城线上运营业务，公司未再与南京韦乐雅斯发生关联交易。

③与深圳市瑞海通国际货运代理有限公司的关联交易

报告期内，深圳市瑞海通国际货运代理有限公司为公司提供货物运输服务，以满足公司生产经营需要，服务价格为参照市场价格由双方协商确定，交易价格公允，不存在利用关联关系损害股东利益的情形。

④与广东朗奕电机科技有限公司发生的关联交易

广东朗奕电机科技有限公司是公司控股子公司鑫汇科电机时任股东徐勤君、史长忠分别间接持股 50.00%、35.00%的公司。报告期内，公司 2021 年向广东朗奕电机科技有限公司采购商品的金额为 91.82 万元，向广东朗奕电机科技有限公司销售商品的金额为 141.16 万元，占当期营业收入总额的比例为 0.19%。

a) 向广东朗奕电机科技有限公司采购、销售商品的合理性与必要性

2021 年初，为适应公司发展战略需要，优化公司战略布局，使公司持续稳定发展，进一步提高公司综合竞争力及盈利能力，公司与徐勤君、史长忠共同新设鑫汇科电机生产电机产品，广东朗奕电机科技有限公司不再新增相关业务。成立鑫汇科电机后，向广东朗奕电机科技有限公司采购原材料用于后续生产。

2021 年公司向广东朗奕电机科技有限公司销售商品主要系满足广东朗奕电机科技有限公司继续完成前期与客户签订的合同。

b) 关联交易的公允性

公司向广东朗奕电机科技有限公司采购原材料、销售电机产品，采购原材料、销售电机产品的价格为参照市场价格，由双方协商确定，交易价格公允，不存在利用关联关系损害股东利益的情形。

c) 关联交易的持续情况

随着广东朗奕电机科技有限公司原有合同执行完毕，公司未再与广东朗奕电机科技有限公司发生交易。

⑤与中山鑫能的关联交易

2018年5月，公司与杜岩、赵英捷投资设立中山鑫能，拟开展小家电整机业务用于国外销售。2018年8月，因公司战略调整，将持有中山鑫能51%的股权转让给第三方。

报告期内鑫汇科向中山鑫能销售小家电智能控制器等产品，公司向中山鑫能销售小家电智能控制器等产品的价格为参照市场价格由双方协商确定，交易价格公允，不存在利用关联关系损害股东利益的情形。

⑥与旺狼科技的关联交易

报告期内，旺狼科技向公司采购小家电整机及模组等产品，主要销售给下游零散的终端客户。公司向旺狼科技的销售价格为参照市场价格由双方协商确定，交易价格公允，不存在利用关联关系损害股东利益的情形。

(3) 关联租赁情况

①本公司控股子公司作为出租方

单位：万元

关联方	出租方	关联交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
广东朗奕电机科技有限公司	鑫汇科电机	房屋租赁	9.77	-	-

鑫汇科电机承租广东朗奕电机科技有限公司原场地用于生产经营，为衔接广东朗奕电机科技有限公司处置资产、搬迁时间，鑫汇科电机签订房屋租赁合同后将房屋租赁给广东朗奕电机科技有限公司使用一个月。租赁厂房的租金按照市场定价，定价公允，不存在利益输送行为。

②本公司控股子公司作为承租方

单位：万元

关联方	承租方	关联交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
周锦新	科尔技术	房屋租赁	80.21	63.44	-
张勇帆	科尔技术	房屋租赁	120.31	95.16	-

为了子公司科尔技术的持续发展，科尔技术租赁其股东周锦新、张勇帆持有的厂房用于生产，租赁合同期限为5年。租赁厂房的租金按照市场定价，定价公允，不存在利益输送行为。

(4) 关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付薪酬的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	361.06	463.41	451.29

2、偶发性关联交易

(1) 关联担保

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
丘守庆、陈丽君	500.00	2018.4.27	2019.4.26	是
蔡金铸、丘守庆	人民币 500 万元和美元 30 万元	2018 年 9 月 13 日签订，非承诺性短期循环融资，不定期		是
陈丽君、蔡金铸、丘守庆	2,500.00	2018.6.6	2019.6.5	是
蔡金铸、丘守庆	3,000.00	2021.10.25	2022.10.24	否
蔡金铸、丘守庆	2,000.00	2019 年 9 月 27 日签订，非承诺性短期循环融资，不定期		是
蔡金铸、丘守庆	2,000.00	2020 年 10 月 27 日签订，非承诺性短期循环融资，不定期		是
蔡金铸、丘守庆	2,500.00	2021 年 11 月 11 日签订，非承诺性短期循环融资，不定期		否
蔡金铸、丘守庆	2,000.00	2020.2.25	2021.2.24	是
林丽英	1,248.00	2017.7.18	2021.6.18	是
陈新、胡容俐、山江林、胡凤英	300.00	2019.4.17	2021.3.12	是
陈新、胡容俐、山江林	300.00	2021.3.17	2024.3.16	否
蔡金铸、丘守庆	1,000.00	2020.7.15	2021.7.14	是
周锦新、杨妙娴、张勇帆、徐美菊	1,500.00	2017.10.27	2024.10.26	否

为支持公司业务发展，控股股东、实际控制人及其配偶等关联方为公司提供无偿担保，不会对公司的财务状况、独立运行和经营构成重大不利影响，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

(2) 关联方资金拆借

向关联方拆入资金

单位：万元

借款方	拆入金额	借款日	还款日
山江林	20.00	2020.3.14	2020.5.15

2020 年，山江林向新迅电子提供 20 万元借款，用于新租赁办公场所装修。公司向关联方借款是公司业务发展及生产经营的正常所需，有利于公司实现经营目标，对公司发展将起到积极作用。

(3) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
张勇帆	公司向张勇帆购买科尔技术股权	-	338.23	-
科尔技术	购买设备	-	13.45	-
广东朗奕电机 科技有限公司	购买设备	272.29	-	-

①收购科尔技术股权的基本情况

为了强化产品的创新能力、加快公司发展，公司于 2020 年受让科尔技术原股东张勇帆、周锦新各自持有的科尔技术 30.00% 股权。

2020 年 1 月 18 日，鑫汇科与张勇帆、周锦新就本次股权转让签署了《股权转让协议》，约定张勇帆、周锦新将其各自持有的科尔技术 30% 的股权（对应的出资额为 150.30 万元）均以 469.23 万元的价格转让给发行人。

2020 年 5 月 26 日，深圳市永信瑞和资产评估有限公司出具了深永信评报字[2020]第 056 号的《资产评估报告》，以 2020 年 1 月 31 日为评估基准日，给予科尔技术净资产的评估值为 1,127.44 万元。

2020 年 5 月 30 日，鑫汇科与张勇帆、周锦新就本次股权转让签署了《股权转让补充协议》，根据科尔技术的评估净资产确定本次股权转让价格调整为 338.23 万元。

公司收购科尔技术股权的交易价格系双方参考科尔技术截至 2020 年 1 月 31 日的资产评估值协商确定，价格公允，不存在向关联方输送利益，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

②与科尔技术的关联交易

为了满足公司生产需要，公司于 2018 年、2020 年 1 月向科尔技术订制模具作为固定资产，按市场价格双方协商完成定价，采购商品、购买设备的具体内容如下表所示：

单位：万元

年份	商品名称	金额	具体用途
2018 年	双炉外壳模具	39.49	用于双头电磁炉外壳的生产
	养生壶外壳模具	19.66	用于家用养生壶外壳的生产
	饭煲模具	46.38	用于部分电饭煲外壳、支架、底壳等塑料部件的生产
	饭煲注塑模具	108.33	
	合计	213.86	-
2020 年	双头电磁炉底壳模具	13.45	用于双头电磁炉底壳的生产
	合计	13.45	-

公司董事张勇涛与科尔技术股东张勇帆为兄弟关系，因此构成关联交易。为了延伸公司

产业链，整合小家电精密模具生产技术，公司于 2020 年 2 月收购科尔技术 60.00% 的股份，科尔技术成为公司控股子公司，纳入合并范围。

③与广东朗奕电机科技有限公司的关联交易

为了满足子公司鑫汇科电机的生产需要，鑫汇科电机于 2021 年 3 月向广东朗奕电机科技有限公司购买电子办公、机械和其他设备用于开展业务。

2021 年 3 月 4 日，深圳市永铭资产评估事务所（普通合伙）出具了深永铭评报字（2021）第 H018 号的《鑫汇科电机（佛山）有限公司委估广东朗奕电机科技有限公司之电子办公、机械及其它设备评估报告书》，以 2020 年 12 月 31 日为评估基准日，给予广东朗奕电机科技有限公司电子办公、机械及其它设备的评估值为 321.60 万元。

（三）关联方往来款项余额

报告期各期末，公司与关联方之间的往来余额及变动情况如下：

1、应收账款

单位：万元

关联方名称	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	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
旺狼科技	309.23	15.22	226.55	6.80	30.45	0.91
广东朗奕电机科技有限公司	11.53	0.35	-	-	-	-

2、预付账款

单位：万元

关联方名称	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
艾美特科技	-	-	-	-	0.82	-
科尔技术	-	-	-	-	13.68	-

3、应付账款

单位：万元

关联方名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
科尔技术	-	-	12.57

4、其他应付款

单位：万元

关联方名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
周锦新	6.04	6.34	-
张勇帆	9.06	9.52	-
艾美特科技	-	-	5.32

(四) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司向关联方采购商品/接受劳务、销售商品/提供劳务、租赁房产属于正常的商业交易，定价公允，不影响公司财务报表的真实和完整；公司与关联方转让资产有利于资源整合，减少并规范关联交易，对公司的业务发展起到了积极的作用；关联方向公司提供担保和借款有助于公司取得经营所需的资金及相关周转安排。综上所述，关联交易对公司的财务状况和经营不构成重大不利影响。

(五) 关联交易简要汇总表

单位：万元

交易类型	交易对象	交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
经常性关联交易	艾美特科技	购买商品	-	-	-50.76
	南京韦乐雅斯	购买商品	-	-	57.77
	深圳市瑞海通国际货运代理有限公司	接受劳务	34.57	76.16	9.57
	广东朗奕电机科技有限公司	购买商品及接受劳务	91.82	-	-
	艾美特科技	销售商品	-	-5.47	211.79
	中山鑫能	销售商品	-	-	212.35
	旺狼科技	销售商品	291.14	344.67	247.53
	广东朗奕电机科技有限公司	销售商品及提供劳务	141.16	-	-
	广东朗奕电机科技有限公司	房屋租赁	9.77	-	-
	周锦新	房屋租赁	80.21	63.44	-
	张勇帆	房屋租赁	120.31	95.16	-
	发行人董事、监事及高级管理人员	关键管理人员薪酬	361.06	463.41	451.29
偶发性关联交易	蔡金铸、丘守庆、陈丽君、林丽英、山江林、胡凤英、陈新、胡容俐、周锦新、杨妙娴、张勇帆、徐美菊	关联担保	为发行人融资事项提供担保		
	山江林	资金拆借	向发行人提供借款		
	张勇帆	购买科尔技术股权	-	338.23	-
	科尔技术	购买设备	-	13.45	-
	广东朗奕电机科技有限公司	购买设备	272.29	-	-

(六) 报告期内关联交易履行的程序

报告期内发行人发生的关联交易均经公司董事会及/或股东大会审议批准，相关关联董事或关联股东均回避表决。

发行人独立董事已对发行人报告期内的关联交易发表了独立意见，认为发行人报告期内发生的关联交易不存在损害公司及其股东利益的情况。

发行人的上述关联交易事项已履行发行人内部决策程序，关联董事已回避表决，独立董事已发表相应意见，相关交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

八、 其他事项

(一)报告期内发行人注销子公司情况及实际控制人持股并担任董事长兼总经理或厂长的公司被吊销营业执照情况

1、上述公司成立之后是否开展业务、业务开展的具体情况、资产负债情况

发行人报告期内注销的子公司业务开展情况、资产负债情况如下：

公司名称	成立及注销时间	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
鑫汇科科技	成立时间：2008 年 7 月 29 日 注销时间：2020 年 6 月 18 日	主营业务	IGBT 分销	IGBT 分销	IGBT 分销
		主要产品	IGBT	IGBT	IGBT
		营业收入（万元）	5.49	765.22	2,888.29
		净利润（万元）	-3.56	53.58	182.68
		总资产（万元）	0.00	477.56	600.68
		净资产（万元）	0.00	422.90	369.32
		总负债（万元）	0.00	54.66	231.36
首鑫电子	成立时间：2018 年 3 月 27 日 注销时间：2020 年 9 月 16 日	主要产品	小家电	小家电	小家电
		主营业务	电商销售	电商销售	电商销售
		营业收入（万元）	0.00	160.49	791.59
		净利润（万元）	-9.50	-41.18	-63.99
		总资产（万元）	0.00	295.02	430.20
		净资产（万元）	0.00	294.82	336.01
		总负债（万元）	0.00	0.20	94.19

2、被注销的原因、注销程序是否合法合规，是否存在重大违法违规情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否影响蔡金铸、丘守庆的董事任职资格，是否构成本次发行的法律障碍

报告期内注销子公司基本情况如下：

(1) 鑫汇科科技

①被注销的原因、注销程序是否合法合规

鑫汇科科技曾主要经营 IGBT 分销业务，后发行人将相关业务整合至鑫汇科进行经营，因而注销无实际业务的子公司鑫汇科科技，注销过程合法合规。

②是否存在重大违法违规情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否影响蔡金铸、丘守庆的董事任职资格，是否构成本次发行的法律障碍

鑫汇科科技报告期内曾受到 1 项税收行政处罚，具体情况如下：

公司名称	处罚时间	处罚事由	处罚机关	处罚文号	处罚依据	处罚内容
鑫汇科科技	2019 年 2 月 27 日	未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料	国家税务总局深圳市宝安区税务局	深宝税简罚[2019]105230号	《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条	处以 100 元罚款

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，鑫汇科科技的前述违规情节轻微，行政处罚金额较小，且已主动消除违规情形并已于规定期限内缴纳罚款，前述违法行为不属于重大违法违规行为。

根据国家税务总局深圳市宝安区税务局出具的《税务违法记录证明》（深税违法[2020]41171 号），鑫汇科科技自 2019 年 1 月 1 日至注销之日不存在重大税务违法记录。

根据鑫汇科科技相关政府主管部门出具的证明文件并经核查，鑫汇科科技报告期内不存在因违反相关法律法规而被主管部门进行重大处罚的情况，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

(2) 首鑫电子

①被注销的原因、注销程序是否合法合规

发行人设立首鑫电子主要经营电商业务，但由于未能达到预期经营效果，于是发行人暂停相关业务，并注销首鑫电子，注销过程合法合规。

②是否存在重大违法违规情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否影响蔡金铸、丘守庆的董事任职资格，是否构成本次发行的法律障碍

根据首鑫电子相关政府主管部门出具的证明文件并经核查，首鑫电子报告期内不存在因违反相关法律法规而被主管部门进行重大处罚的情况，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人报告期内注销的子公司注销程序合法合规，不存在重大违法违规情形，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在影响蔡金铸、丘守庆的董事任职资格的情形，不构成本次发行的法律障碍。

3、上述公司成立之后是否开展业务、业务开展的具体情况、资产负债情况

发行人实际控制人蔡金铸、丘守庆持股并担任董事长兼总经理或厂长的企业基本情况如

下:

企业名称	关联关系	成立之后是否开展业务
福建省晋江青阳金源电子厂	发行人实际控制人蔡金铸曾持有 40%股权并担任厂长的企业(于 2001 年 12 月 20 日被吊销,已于 2019 年 8 月完成工商注销手续)	主要从事电子游戏机制造,报告期内无实际经营
晋江金威电子有限公司	发行人实际控制人蔡金铸担任副董事长的公司(已于 2009 年 12 月被吊销)	主要从事电子游戏机和影碟机制造,报告期内无实际经营
晋昇电子(深圳)有限公司	发行人实际控制人蔡金铸担任副董事长的公司(已于 2005 年 2 月被吊销)	主要从事影碟机解码板加工,报告期内无实际经营
深圳市庆辉电子有限公司	发行人实际控制人丘守庆曾持有 40%股权并担任董事长、总经理的公司(于 2004 年 2 月被吊销,已于 2019 年 12 月完成工商注销手续)	主要从事电子产品及通信器材的销售,报告期内无实际经营

上述公司停止经营时间久远,无法获取经营情况及相关财务资料,无法知晓其资产负债情况。

4、被注销或吊销的原因、注销程序是否合法合规,是否存在重大违法违规情形,是否存在纠纷或潜在纠纷,是否影响蔡金铸、丘守庆的董事任职资格,是否构成本次发行的法律障碍

(1) 被吊销的原因

被吊销企业被吊销的原因具体如下:

企业名称	发行人实际控制人职务	吊销时间	注销时间	被吊销/注销的原因	吊销法律依据
福建省晋江青阳金源电子厂	厂长	2001 年 12 月 20 日	2019 年 8 月	因不再经营后未办理年度年检,因而被吊销	《中华人民共和国公司登记管理条例(1994)》第六十八条、《企业年度检验办法》第十九条
晋江金威电子有限公司	副董事长	2009 年 9 月 15 日	未注销(注)	因不再经营后未办理年度年检,因而被吊销,后履行注销程序	《中华人民共和国公司登记管理条例(2005)》第七十六条、《企业年度检验办法》第十九条
晋昇电子(深圳)有限公司	副董事长	2005 年 2 月 1 日	未注销(注)	因不再经营后未办理年度年检,因而被吊销,后履行注销程序	《中华人民共和国公司登记管理条例(1994)》第六十八条、《企业年度检验办法》第十九条
深圳市庆辉电子有限公司	董事长、总经理	2004 年 2 月 27 日	2019 年 12 月	因不再经营后未办理年度年检,因而被吊销	《中华人民共和国公司登记管理条例(1994)》第六十八条、《企业年度检验办法》第十九条

注:根据蔡金铸出具的书面说明,因时间久远且无法联系到前述公司法定代表人,无法履行注销程序。

(2) 注销程序是否合法合规

根据注销企业的工商档案资料、注销证明并经登录中国裁判文书网、国家企业信用信息

公示系统、中国执行信息公开网、信用中国、相关政府部门官方网站等进行核查，福建省晋江青阳金源电子厂和深圳市庆辉电子有限公司注销程序合法合规。

(3) 是否存在重大违法违规情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否影响蔡金铸、丘守庆的董事任职资格，是否构成本次发行的法律障碍

①前述企业被吊销营业执照之日起至报告期初已逾三年，且除福建省晋江青阳金源电子厂（已于 2019 年 8 月完成工商注销手续）发行人实际控制人蔡金铸担任厂长外，发行人实际控制人均未担任上述被吊销企业的法定代表人。

②前述吊销企业除存在被吊销营业执照情形外，报告期内不存在其他因违法违规行为受到重大处罚的情形，亦不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁。

综上，发行人董事蔡金铸、丘守庆不存在《公司法》第一百四十六条第（四）项规定的“担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年”等不得担任公司董事的情形，前述公司被吊销不会影响蔡金铸、丘守庆的董事任职资格，不构成本次发行的法律障碍。

（二）公司事业部模式内控制度情况

1、设置、分工

发行人根据业务细分领域分别设置了家用电器事业部、智能控制器事业部、家用变频控制器事业部、半导体事业部，各个事业部业务分工具体如下：

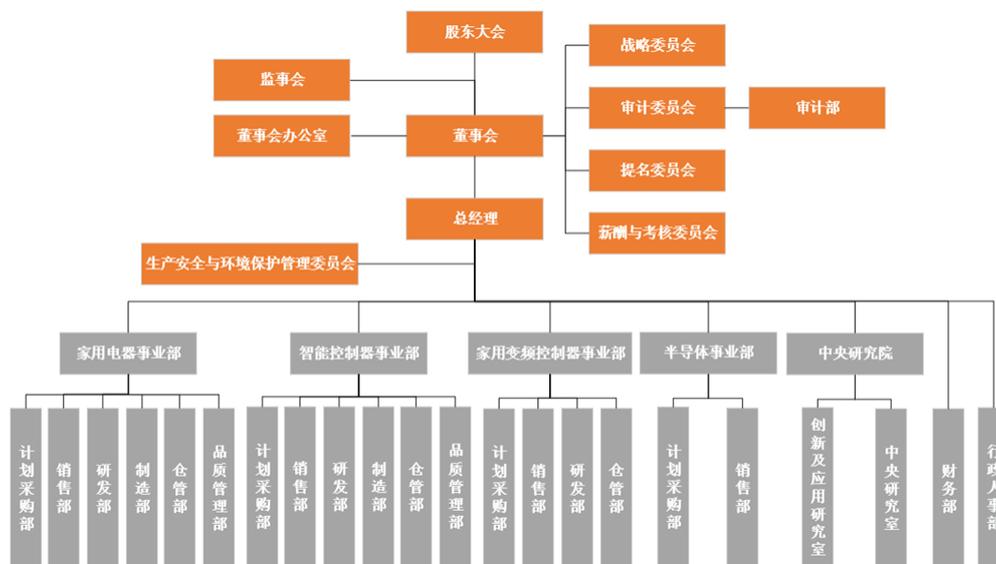
事业部名称	主要业务领域
智能控制器事业部	专注于家用电器智能控制器的研发和制造，主要产品应用于包括 IH 饭煲模组、电磁炉、电饭煲、破壁机、水壶、咖啡机、净水器等。
家用电器事业部	专注于家用电器的研发和制造，主要产品包括电饭煲、电磁炉、电压力煲、电水壶、咖啡机、煎烤机、商用灶等。
家用变频控制器事业部	专注于直流无刷变频控制器及其周边应用产品的控制器研发及设计、IH 半桥变频控制器研发及设计；主要产品应用于包括抽油烟机、电动工具、吸尘器、扫地机器人、换气扇、电风扇、浴霸、多头灶等。
半导体事业部	专注于 IH 方案推广、MCU 与 IGBT 分销。

2、运行方式

发行人各个事业部严格遵循发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《对外担保管理制度》《关联交易决策制度》等公司治理制度规定；发行人为实现对各个事业部的有效控制和规范运作，根据《公司法》《公司章程》等规定，分别制定《家用电器事业部业务流程规范手册》《智能控制器事业部业务流程规范手册》《家用变频控制器事业部业务流程规范手册》《半导体事业部业务流程规范手册》等一系列制度文件明确各个事业部授权批准的范围、权限、程序、责任等相关内容，为事业部的规范运作提供制度保证。

3、各事业部在采购、销售等方面的自主权，以及公司的内部控制机制及内控机制建立以来的运行情况和有效性、存在的风险

发行人根据《公司法》等法律规定及《公司章程》等公司治理和内部控制制度规定授予各个事业部采购、销售等方面的自主权，各个事业部及各职能部门具体设置如下图所示：



根据发行人各个事业部《业务流程规范手册》，发行人各个事业部仅享有部分采购、销售等方面的自主权，各个事业部需在授权范围内并遵循程序规定行使相关权利，《业务流程规范手册》未授予事业部的权限内容，应当由发行人财务总监、总经理、董事会、股东大会等有权机构审批决策，如事业部逾越权限范围或未按照程序规定行使权利，需承担相应的责任。

发行人制定了一系列制度文件并有效贯彻执行以防范事业部管理和控制方面的风险。目前，发行人及各个事业部按照《公司法》《证券法》《公司章程》及各个事业部《业务流程规范手册》《责任追究管理标准》等规定进行规范运作，事业部设定合理、分工明确，为公司的经营发展带来积极影响，发行人未因设置事业部的管理模式而使公司业务的完整性、独立性受到重大不利影响。

根据大华会计师事务所出具的《内部控制的鉴证报告》（大华核字[2022]001274号），发行人按照《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。

综上，发行人未因授予各个事业部在采购、销售等方面有限自主权而使其内部控制受到重大不利影响。目前，发行人内部控制机制建立以来有效运行，能够持续符合规范性要求。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	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	57,006,335.77	82,006,923.97	10,676,448.10
结算备付金			
拆出资金			
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	-		
衍生金融资产			
应收票据	65,797,495.27	77,920,278.83	73,272,121.50
应收账款	159,031,854.61	112,320,235.06	92,590,457.42
应收款项融资	13,818,610.93	219,801.96	3,743,914.46
预付款项	1,339,341.63	1,457,519.42	1,570,259.20
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	4,671,811.67	4,721,088.78	5,024,082.73
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	94,052,426.95	96,074,435.09	66,001,390.21
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	4,819,245.55	1,695,104.31	929,726.16
流动资产合计	400,537,122.38	376,415,387.42	253,808,399.78
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产	-		
其他债权投资			
持有至到期投资	-		
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	2,062,210.28	1,951,360.28	-

投资性房地产	2,420,527.37	2,518,326.53	2,616,125.69
固定资产	37,833,213.85	34,011,526.15	15,359,706.94
在建工程		734,498.81	6,472,294.67
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	76,358,481.64	-	-
无形资产	934,377.57	1,446,900.94	612,403.56
开发支出			
商誉	570,000.00	570,000.00	570,000.00
长期待摊费用	17,566,846.15	16,043,367.82	1,404,568.34
递延所得税资产	1,209,317.73	871,229.55	609,881.09
其他非流动资产	1,355,115.50	4,041,787.28	2,505,270.20
非流动资产合计	140,310,090.09	62,188,997.36	30,150,250.49
资产总计	540,847,212.47	438,604,384.78	283,958,650.27
流动负债：			
短期借款	5,004,935.49	29,696,157.14	20,798,054.40
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-		
衍生金融负债			
应付票据	24,497,247.74	-	-
应付账款	142,764,946.07	129,538,374.37	66,581,213.96
预收款项	460,000.00	-	941,239.56
合同负债	7,977,495.77	9,201,074.83	-
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	10,988,068.75	12,677,293.91	14,666,460.08
应交税费	2,788,935.32	2,670,077.03	1,457,346.56
其他应付款	6,456,472.08	6,051,502.15	6,368,637.42
其中：应付利息		-	-
应付股利		-	-
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	18,410,725.58	-	-
其他流动负债	52,558,037.06	55,020,447.01	62,574,832.70
流动负债合计	271,906,863.86	244,854,926.44	173,387,784.68
非流动负债：			
保险合同准备金			

长期借款	2,820,000.00		
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	61,549,760.63		
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	431,666.59	571,666.63	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	64,801,427.22	571,666.63	-
负债合计	336,708,291.08	245,426,593.07	173,387,784.68
所有者权益（或股东权益）：			
股本	42,982,941.00	42,982,941.00	37,550,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	83,017,100.54	82,887,161.17	42,266,504.02
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	16,033,131.20	12,362,054.59	8,663,702.40
一般风险准备			
未分配利润	47,784,910.96	41,775,081.34	15,866,286.94
归属于母公司所有者权益合计	189,818,083.70	180,007,238.10	104,346,493.36
少数股东权益	14,320,837.69	13,170,553.61	6,224,372.23
所有者权益合计	204,138,921.39	193,177,791.71	110,570,865.59
负债和所有者权益总计	540,847,212.47	438,604,384.78	283,958,650.27

法定代表人：丘守庆 主管会计工作负责人：刘剑 会计机构负责人：蔡娇龙

（二） 母公司资产负债表

√适用 □不适用

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	45,899,026.40	71,707,149.32	9,086,497.62
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	-		
衍生金融资产			

应收票据	49,548,347.14	54,833,883.80	47,832,849.25
应收账款	120,017,991.61	80,651,280.67	62,516,536.81
应收款项融资	5,957,468.86	-	3,088,318.52
预付款项	1,160,558.42	1,214,161.31	1,352,055.92
其他应收款	10,297,052.87	18,840,874.35	4,166,878.39
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	58,418,265.43	54,714,777.70	53,108,268.62
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	3,912,132.07	1,203,750.38	788,685.64
流动资产合计	295,210,842.80	283,165,877.53	181,940,090.77
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产	-		
其他债权投资			
持有至到期投资	-		
长期应收款			
长期股权投资	20,044,654.68	11,444,654.68	11,111,520.91
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	2,420,527.37	2,518,326.53	2,616,125.69
固定资产	19,493,327.19	16,284,301.98	12,483,112.10
在建工程		452,321.84	5,683,486.44
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	59,541,746.26	-	-
无形资产	164,006.89	350,986.81	612,403.56
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	13,927,497.96	12,512,096.02	1,273,027.72
递延所得税资产	857,535.31	526,964.64	544,625.19
其他非流动资产	1,104,815.00	5,725,901.62	2,313,260.00
非流动资产合计	117,554,110.66	49,815,554.12	36,637,561.61
资产总计	412,764,953.46	332,981,431.65	218,577,652.38
流动负债：			
短期借款	4,000,000.00	26,426,520.55	18,289,685.60
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-		
衍生金融负债			

应付票据	13,000,000.00	-	-
应付账款	101,688,155.02	91,247,066.13	42,114,613.87
预收款项		-	817,947.71
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬	7,258,185.24	6,786,525.93	10,076,622.62
应交税费	990,965.61	1,962,390.70	383,477.67
其他应付款	3,159,257.87	3,206,789.20	10,983,299.49
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债	838,119.00	1,379,587.49	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	14,585,477.57	-	-
其他流动负债	37,820,653.36	31,263,700.05	37,494,538.65
流动负债合计	183,340,813.67	162,272,580.05	120,160,185.61
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	47,664,527.37		
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	47,664,527.37	-	-
负债合计	231,005,341.04	162,272,580.05	120,160,185.61
所有者权益：			
股本	42,982,941.00	42,982,941.00	37,550,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	82,125,859.43	81,996,100.06	41,375,442.91
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	16,033,131.20	12,362,054.59	8,663,702.40
一般风险准备			
未分配利润	40,617,680.79	33,367,755.95	10,828,321.46
所有者权益合计	181,759,612.42	170,708,851.60	98,417,466.77
负债和所有者权益合计	412,764,953.46	332,981,431.65	218,577,652.38

(三) 合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	741,617,137.48	619,656,448.50	516,722,499.19
其中：营业收入	741,617,137.48	619,656,448.50	516,722,499.19
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	707,538,753.73	575,478,865.90	486,267,078.53
其中：营业成本	620,071,820.09	501,330,123.67	410,096,725.90
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	2,754,180.97	2,392,863.83	2,301,805.60
销售费用	15,024,314.09	11,722,991.96	17,309,375.02
管理费用	30,565,817.18	27,889,006.68	26,744,902.09
研发费用	35,101,190.52	29,753,965.39	29,648,861.64
财务费用	4,021,430.88	2,389,914.37	165,408.28
其中：利息费用	751,541.89	1,212,848.86	319,354.71
利息收入	419,801.19	181,580.07	209,650.49
加：其他收益	7,909,532.71	5,044,001.22	3,372,320.78
投资收益（损失以“-”号填列）	-321,935.67	-149,754.51	874,076.29
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	108,379.21
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	110,850.00	36,025.91	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,923,084.66	-419,384.25	-415,132.31
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-862,443.76	-182,392.56	-415,810.71
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-199,726.46	396,986.22	21,563.34

三、营业利润（亏损以“-”号填列）	38,791,575.91	48,903,064.63	33,892,438.05
加：营业外收入	120,421.20	306,595.41	83,927.74
减：营业外支出	181,431.20	154,497.05	1,008,338.35
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	38,730,565.91	49,055,162.99	32,968,027.44
减：所得税费用	2,319,731.00	3,540,869.55	2,796,158.47
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	36,410,834.91	45,514,293.44	30,171,868.97
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	36,410,834.91	45,514,293.44	30,171,868.97
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	940,164.08	5,161,411.60	3,166,177.80
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	35,470,670.83	40,352,881.84	27,005,691.17
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益	-		
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（5）持有至到期投资重分类为可供	-		

出售金融资产损益			
(6) 其他债权投资信用减值准备			
(7) 现金流量套期储备			
(8) 外币财务报表折算差额			
(9) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	36,410,834.91	45,514,293.44	30,171,868.97
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	35,470,670.83	40,352,881.84	27,005,691.17
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	940,164.08	5,161,411.60	3,166,177.80
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）	0.83	1.00	0.72
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.83	1.00	0.72

法定代表人：丘守庆 主管会计工作负责人：刘剑 会计机构负责人：蔡娇龙

（四） 母公司利润表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	551,560,145.66	451,433,668.94	396,961,709.00
减：营业成本	459,925,139.92	368,015,584.20	317,538,975.19
税金及附加	1,654,764.64	1,621,466.49	1,546,483.75
销售费用	10,829,217.19	9,268,982.95	14,297,927.21
管理费用	23,556,622.70	19,608,226.93	21,008,690.49
研发费用	21,311,721.75	19,333,229.30	21,066,401.27
财务费用	2,800,963.14	1,494,107.05	111,312.95
其中：利息费用	485,188.74	986,622.94	194,559.88
利息收入	913,860.27	744,631.15	180,498.61
加：其他收益	6,635,483.59	2,872,793.58	3,087,431.54
投资收益（损失以“-”号填列）	3,406,138.19	5,250,837.91	3,314,851.84
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	2,528,379.21
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以			

“－”号填列)			
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-1,337,390.06	-228,034.15	-311,786.76
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-873,038.42	-113,967.28	-420,479.09
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-190,201.16	390,126.96	21,563.34
二、营业利润(亏损以“－”号填列)	39,122,708.46	40,263,829.04	27,083,499.01
加: 营业外收入	110,140.20	187,124.54	54,803.58
减: 营业外支出	129,038.37	53,665.89	527,379.09
三、利润总额(亏损总额以“－”号填列)	39,103,810.29	40,397,287.69	26,610,923.50
减: 所得税费用	2,393,044.24	3,413,765.76	2,392,867.41
四、净利润(净亏损以“－”号填列)	36,710,766.05	36,983,521.93	24,218,056.09
(一) 持续经营净利润(净亏损以“－”号填列)	36,710,766.05	36,983,521.93	24,218,056.09
(二) 终止经营净利润(净亏损以“－”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-		
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备			
8.外币财务报表折算差额			

9.其他			
六、综合收益总额	36,710,766.05	36,983,521.93	24,218,056.09
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	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、提供劳务现金	565,548,776.64	464,408,029.80	376,111,522.94
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-		
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	6,431,588.70	5,773,747.77	5,052,394.57
收到其他与经营活动有关的现金	8,746,281.64	8,516,440.31	5,350,722.64
经营活动现金流入小计	580,726,646.98	478,698,217.88	386,514,640.15
购买商品、接受劳务支付的现金	396,210,161.26	287,880,384.68	262,531,606.26
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	104,763,889.05	87,543,502.94	64,164,666.78
支付的各项税费	16,753,031.94	18,256,791.45	14,057,645.54
支付其他与经营活动有关的现金	23,428,999.82	32,251,804.57	33,412,667.06
经营活动现金流出小计	541,156,082.07	425,932,483.64	374,166,585.64
经营活动产生的现金流量净额	39,570,564.91	52,765,734.24	12,348,054.51
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	2,250,000.00

取得投资收益收到的现金	87,306.70	94,022.60	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,863.21	1,500,000.00	29,417.47
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流入小计	98,169.91	1,594,022.60	2,279,417.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,184,106.30	29,846,590.80	14,571,045.77
投资支付的现金		-	-
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		882,356.89	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计	18,184,106.30	30,728,947.69	14,571,045.77
投资活动产生的现金流量净额	-18,085,936.39	-29,134,925.09	-12,291,628.30
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	2,400,300.00	46,179,998.50	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	2,400,300.00	-	-
取得借款收到的现金	19,000,000.00	70,877,402.23	22,138,310.60
发行债券收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计	21,400,300.00	117,057,400.73	22,138,310.60
偿还债务支付的现金	36,584,624.45	56,442,355.96	6,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,181,170.96	18,505,190.92	24,376,240.53
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	2,190,000.00	6,386,323.72	1,580,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	2,714,018.86	2,016,600.00	1,324,400.00
筹资活动现金流出小计	71,479,814.27	76,964,146.88	32,200,640.53
筹资活动产生的现金流量净额	-50,079,514.27	40,093,253.85	-10,062,329.93
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-157,535.02	-77,302.89	-48,777.61
五、现金及现金等价物净增加额	-28,752,420.77	63,646,760.11	-10,054,681.33
加：期初现金及现金等价物余额	73,738,428.38	10,091,668.27	20,146,349.60
六、期末现金及现金等价物余额	44,986,007.61	73,738,428.38	10,091,668.27

法定代表人：丘守庆 主管会计工作负责人：刘剑 会计机构负责人：蔡娇龙

（六） 母公司现金流量表

√适用 □不适用

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	422,430,466.94	341,810,964.97	291,983,030.25
收到的税费返还	6,261,287.22	5,608,478.68	5,052,394.57
收到其他与经营活动有关的现金	15,387,023.00	5,785,956.26	19,363,839.29
经营活动现金流入小计	444,078,777.16	353,205,399.91	316,399,264.11
购买商品、接受劳务支付的现金	328,241,184.54	236,290,146.03	232,423,320.55
支付给职工以及为职工支付的现金	61,510,243.15	52,117,404.80	40,499,281.94
支付的各项税费	9,249,135.16	10,923,075.48	8,280,967.12
支付其他与经营活动有关的现金	12,801,532.43	27,455,278.72	24,157,847.08
经营活动现金流出小计	411,802,095.28	326,785,905.03	305,361,416.69
经营活动产生的现金流量净额	32,276,681.88	26,419,494.88	11,037,847.42
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	2,250,000.00
取得投资收益收到的现金	3,810,000.00	4,775,000.00	2,420,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,871.21	1,500,000.00	29,417.47
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	3,814,871.21	6,275,000.00	4,699,417.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,489,726.21	21,919,373.17	12,329,563.87
投资支付的现金	8,600,000.00	6,764,654.68	1,324,400.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	19,089,726.21	28,684,027.85	13,653,963.87
投资活动产生的现金流量净额	-15,274,855.00	-22,409,027.85	-8,954,546.40
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		46,179,998.50	-
取得借款收到的现金	15,000,000.00	64,108,380.51	18,138,310.60
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	15,000,000.00	110,288,379.01	18,138,310.60
偿还债务支付的现金	27,247,256.07	45,438,800.00	5,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,933,697.27	11,883,733.19	22,680,617.88
支付其他与筹资活动有关的现金	2,714,018.86	2,016,600.00	-
筹资活动现金流出小计	58,894,972.20	59,339,133.19	27,680,617.88
筹资活动产生的现金流量净额	-43,894,972.20	50,949,245.82	-9,542,307.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的	-146,482.01	-22,804.68	-48,777.61

影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-27,039,627.33	54,936,908.17	-7,507,783.87
加：期初现金及现金等价物余额	63,438,653.73	8,501,745.56	16,009,529.43
六、期末现金及现金等价物余额	36,399,026.40	63,438,653.73	8,501,745.56

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	42,982,941.00	-	-	-	82,887,161.17	-	-	-	12,362,054.59	-	41,775,081.34	13,170,553.61	193,177,791.71
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	42,982,941.00	-	-	-	82,887,161.17	-	-	-	12,362,054.59	-	41,775,081.34	13,170,553.61	193,177,791.71
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)					129,939.37				3,671,076.61		6,009,829.62	1,150,284.08	10,961,129.68
(一) 综合收益总额											35,470,670.83	940,164.08	36,410,834.91
(二) 所有者投入和减少资本					129,759.37							2,400,000.00	2,529,759.37
1. 股东投入的普通股												2,400,000.00	2,400,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有													129,759.37

者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配							3,671,076.61	-29,460,841.21	-2,190,000.00	-27,979,764.60		
1. 提取盈余公积							3,671,076.61	-3,671,076.61				
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配								-25,789,764.60	-2,190,000.00	-27,979,764.60		
4. 其他												
(四)所有者权益内部结转				180.00						120.00	300.00	
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他				180.00						120.00	300.00	
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	42,982,941.00			83,017,100.54			16,033,131.20	47,784,910.96	14,320,837.69	204,138,921.39		

单位：元

项目	2020 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	37,550,000.00	-	-	-	42,266,504.02	-	-	-	8,663,702.40	-	15,866,286.94	6,224,372.23	110,570,865.59
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	37,550,000.00	-	-	-	42,266,504.02	-	-	-	8,663,702.40	-	15,866,286.94	6,224,372.23	110,570,865.59
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	5,432,941.00	-	-	-	40,620,657.15	-	-	-	3,698,352.19	-	25,908,794.40	6,946,181.38	82,606,926.12
（一）综合收益总额											40,352,881.84	5,161,411.60	45,514,293.44
（二）所有者投入和减少资本	5,432,941.00	-	-	-	40,620,657.15	-	-	-	-	-	-	4,509,769.78	50,563,367.93
1. 股东投入的普通股	5,432,941.00				40,671,585.80								46,104,526.80
2. 其他权益工具持有者投入资本													-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					178,609.16								178,609.16
4. 其他					-229,537.81							4,509,769.78	4,280,231.97

(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	3,698,352.19	-	-14,444,087.44	-2,725,000.00	-13,470,735.25
1. 提取盈余公积									3,698,352.19		-3,698,352.19		-
2. 提取一般风险准备													-
3. 对所有者（或股东）的分配											-10,745,735.25	-2,725,000.00	-13,470,735.25
4. 其他													-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）													-
2. 盈余公积转增资本（或股本）													-
3. 盈余公积弥补亏损													-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													-
5. 其他综合收益结转留存收益													-
6. 其他													-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取													-
2. 本期使用													-
(六) 其他													-
四、本年期末余额	42,982,941.00	-	-	-	82,887,161.17	-	-	-	12,362,054.59	-	41,775,081.34	13,170,553.61	193,177,791.71

单位：元

项目	2019 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	37,550,000.00	-	-	-	37,084,153.68	-	-	-	6,241,896.79	-	13,812,401.38	6,260,558.34	100,949,010.19
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	37,550,000.00	-	-	-	37,084,153.68	-	-	-	6,241,896.79	-	13,812,401.38	6,260,558.34	100,949,010.19
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	5,182,350.34	-	-	-	2,421,805.61	-	2,053,885.56	-36,186.11	9,621,855.40
（一）综合收益总额											27,005,691.17	3,166,177.80	30,171,868.97
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	5,182,350.34	-	-	-	-	-	-	-1,622,363.91	3,559,986.43
1. 股东投入的普通股					297,963.91							-1,622,363.91	-1,324,400.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,815,954.43								3,815,954.43
4. 其他					1,068,432.00								1,068,432.00

(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,421,805.61	-	-24,951,805.61	-1,580,000.00	-24,110,000.00
1. 提取盈余公积									2,421,805.61		-2,421,805.61		-
2. 提取一般风险准备													-
3. 对所有者(或股东)的分配											-22,530,000.00	-1,580,000.00	-24,110,000.00
4. 其他													-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)													-
2. 盈余公积转增资本(或股本)													-
3. 盈余公积弥补亏损													-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													-
5. 其他综合收益结转留存收益													-
6. 其他													-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取													-
2. 本期使用													-
(六) 其他													-
四、本年期末余额	37,550,000.00	-	-	-	42,266,504.02	-	-	-	8,663,702.40	-	15,866,286.94	6,224,372.23	110,570,865.59

3. 盈余公积弥补亏损													
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

法定代表人：丘守庆 主管会计工作负责人：刘剑 会计机构负责人：蔡娇龙

(八) 母公司股东权益变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	42,982,941.00	-	-	-	81,996,100.06	-	-	-	12,362,054.59	-	33,367,755.95	170,708,851.60
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
其他												-
二、本年期初余额	42,982,941.00	-	-	-	81,996,100.06	-	-	-	12,362,054.59	-	33,367,755.95	170,708,851.60
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					129,759.37				3,671,076.61		7,249,924.84	11,050,760.82
（一）综合收益总额											36,710,766.05	36,710,766.05
（二）所有者投入和减少资本					129,759.37							129,759.37
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					129,759.37							129,759.37
4. 其他												
（三）利润分配									3,671,076.61		-29,460,841.21	-25,789,764.60

1. 提取盈余公积									3,671,076.61		-3,671,076.61	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-25,789,764.60	-25,789,764.60
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期末余额	42,982,941.00				82,125,859.43				16,033,131.20		40,617,680.79	181,759,612.42

单位：元

项目	2020 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	37,550,000.00	-	-	-	41,375,442.91	-	-	-	8,663,702.40	-	10,828,321.46	98,417,466.77

加：会计政策变更													-
前期差错更正													-
其他													-
二、本年期初余额	37,550,000.00	-	-	-	41,375,442.91	-	-	-	8,663,702.40	-	10,828,321.46	98,417,466.77	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	5,432,941.00	-	-	-	40,620,657.15	-	-	-	3,698,352.19	-	22,539,434.49	72,291,384.83	
（一）综合收益总额											36,983,521.93	36,983,521.93	
（二）所有者投入和减少资本	5,432,941.00	-	-	-	40,620,657.15	-	-	-	-	-	-	46,053,598.15	
1. 股东投入的普通股	5,432,941.00				40,671,585.80							46,104,526.80	
2. 其他权益工具持有者投入资本													-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					178,609.16							178,609.16	
4. 其他					-229,537.81							-229,537.81	
（三）利润分配		-	-	-	-	-	-	-	3,698,352.19	-	-14,444,087.44	-10,745,735.25	
1. 提取盈余公积									3,698,352.19		-3,698,352.19		-
2. 提取一般风险准备													-
3. 对所有者（或股东）的分配											-10,745,735.25	-10,745,735.25	
4. 其他													-
（四）所有者权益内部结转		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
1. 资本公积转增资本（或股本）													-
2. 盈余公积转增资本（或股本）													-
3. 盈余公积弥补亏损													-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													-

5. 其他综合收益结转留存收益													-
6. 其他													-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取													-
2. 本期使用													-
（六）其他													-
四、本年期末余额	42,982,941.00	-	-	-	81,996,100.06	-	-	-	12,362,054.59	-	33,367,755.95	170,708,851.60	

单位：元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	37,550,000.00	-	-	-	36,491,056.48	-	-	-	6,241,896.79	-	11,562,070.98	91,845,024.25
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
其他												-
二、本年期初余额	37,550,000.00	-	-	-	36,491,056.48	-	-	-	6,241,896.79	-	11,562,070.98	91,845,024.25
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	4,884,386.43	-	-	-	2,421,805.61	-	-733,749.52	6,572,442.52
（一）综合收益总额											24,218,056.09	24,218,056.09
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	4,884,386.43	-	-	-	-	-	-	4,884,386.43
1. 股东投入的普通股												-
2. 其他权益工具持有者投入资本												-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,815,954.43							3,815,954.43
4. 其他					1,068,432.00							1,068,432.00

(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,421,805.61	-	-24,951,805.61	-22,530,000.00
1. 提取盈余公积									2,421,805.61		-2,421,805.61	-
2. 提取一般风险准备												-
3. 对所有者(或股东)的分配											-22,530,000.00	-22,530,000.00
4. 其他												-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)												-
2. 盈余公积转增资本(或股本)												-
3. 盈余公积弥补亏损												-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												-
5. 其他综合收益结转留存收益												-
6. 其他												-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取												-
2. 本期使用												-
(六) 其他												-
四、本年期末余额	37,550,000.00	-	-	-	41,375,442.91	-	-	-	8,663,702.40	-	10,828,321.46	98,417,466.77

二、 审计意见

2021 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	大华审字[2022]001568 号
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
审计报告日期	2022 年 3 月 8 日
注册会计师姓名	蔡东钰、唐亚波
2020 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	大华审字[2021]003960 号
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
审计报告日期	2021 年 4 月 22 日
注册会计师姓名	刘金平、曾薪羽
2019 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审[2020]7-484 号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座
审计报告日期	2020 年 4 月 27 日
注册会计师姓名	谢军、刘恺

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

1、财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

2、持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

3、记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

(二) 合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，截至 2021 年 12 月 31 日，公司合并范围内的子公司信息如下：

序号	企业名称	注册地	注册资本	持股比例		取得方式
				直接	间接	
1	新迅电子	佛山市	150 万元	70.00%	-	收购
2	心静电磁	佛山市	600 万元	51.00%	-	设立
3	科尔技术	佛山市	501 万元	60.00%	-	收购
4	鑫汇科研究院	佛山市	500 万元	100.00%	-	设立
5	鑫汇科电机	佛山市	600 万元	60.00%	-	设立

2、合并财务报表范围变化情况

(1) 非同一控制下企业合并

2020 年 1 月 20 日，公司收购科尔技术 60.00%的股权，科尔技术自 2020 年 2 月 1 日起纳入公司合并财务报表范围。

(2) 同一控制下企业合并

报告期内，公司未发生同一控制下企业合并。

(3) 其他变动

首鑫电子成立于 2018 年 3 月 27 日，自成立之日起纳入公司合并财务报表范围。2020 年 9 月 16 日，公司注销首鑫电子。

鑫汇科电机成立于 2021 年 1 月 18 日，自成立之日起纳入公司合并财务报表范围；鑫汇科研究院成立于 2021 年 2 月 10 日，自成立之日起纳入公司合并财务报表范围。

因战略调整，公司于 2020 年 6 月 18 日注销鑫汇科科技，自注销之日起不再纳入公司合并财务报表范围。

四、 会计政策、估计

(一) 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：
适用 不适用

1. 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、完整地反映了本公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的财务状况、2021 年度、2020 年度、2019 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

3. 营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将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，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，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。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

(2) 非同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司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；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的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将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，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

(1) 合并报表范围的确定原则

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

(2) 合并报表编制的方法

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报

表进行调整

1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，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。

2) 处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司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与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，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。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

- B.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D.一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

(1) 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

- 1) 合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。
- 2) 合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。
- 3) 其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

(2) 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- 1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- 2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- 3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- 4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- 5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 不适用

(1) 外币业务

√适用 不适用

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

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，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

(2) 外币财务报表折算

√适用 不适用

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未

分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

在本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。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

（1）金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的商业模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- 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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的商业模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

- 1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础

的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

2) 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

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

3) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

4) 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

5) 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

①嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

②在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(2) 金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

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）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍

生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

①能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

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不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1) 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

(3) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

②该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

2) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与

支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

1）转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则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）保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

3）既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条1）、2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

①未保留对该金融资产控制的，则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，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

1）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被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金融资产）之和。

2）金融资产部分转移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（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）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终止确认部分在终止确认日的账面价值。

②终止确认部分收到的对价，与原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金融资产）之和。

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

（5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。

活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

(6) 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计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，是指本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，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，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。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用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。除分类为以公

允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于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，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

1) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- ①债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- ②债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- ③作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- ④债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- ⑤本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

2) 已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- ①发行方或债务人发生重大财务困难；
- ②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- ③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- ④债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- ⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- ⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，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。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

①对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

②对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

③对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

4) 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

(7) 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 1) 本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) 本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。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

1、公司与可比公司的预期信用损失比例如下：

账龄	和而泰	朗科智能	和晶科技	瑞德智能	鑫汇科
6个月以内	-	-	-	-	3.00%
6-12个月	-	-	-	-	10.00%
1年以内	2.00%	5.00%	5.00%	5.00%	-
1—2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	30.00%
2—3年	20.00%	30.00%	50.00%	30.00%	50.00%
3—4年	50.00%	50.00%	100.00%	50.00%	100.00%
4—5年	50.00%	80.00%	100.00%	80.00%	100.00%
5年以上	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2、预期信用损失确定依据如下：

账龄	和而泰
和而泰	当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时,本公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的判断,依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失。
朗科智能	当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时,本公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的判断,依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失。
拓邦股份	本公司考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息,以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(债务工具)的预期信用损失进行估计。
朗特智能	对于划分为组合的应收账款,本集团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/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失。
和晶科技	对于划分为组合的应收账款,本公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失。
瑞德智能	当单项应收票据及应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时,公司依据信用风险特征将应收票据及应收账款划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失。
鑫汇科	当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时,本公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的判断,依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失。

11. 应收票据

√适用 □不适用

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本小节之“10、金融工具”之“(6)金融工具减值”。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时,本公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的判断,依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下:

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑汇票组合	出票人具有较高的信用评级,历史上未发生票据违约,信用损失风险极低,在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	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
商业承兑汇票组合	出票人可能存在票据违约的信用风险	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

12. 应收款项

√适用 □不适用

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本小节之“10、金融工具”之“(6)金融工具减值”。

本公司对有客观证据表明其已发生减值的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征	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
无风险组合	无显著回收风险的款项	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

对于划分为风险组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄期数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

公司与可比公司的预期信用损失（坏账计提）比例及确定依据

1、公司与可比公司的预期信用损失比例如下：

账龄	和而泰	朗科智能	和晶科技	瑞德智能	鑫汇科
6个月以内	-	-	-	-	3.00%
6-12个月	-	-	-	-	10.00%
1年以内	2.00%	5.00%	5.00%	5.00%	-
1—2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	30.00%
2—3年	20.00%	30.00%	50.00%	30.00%	50.00%
3—4年	50.00%	50.00%	100.00%	50.00%	100.00%
4—5年	50.00%	80.00%	100.00%	80.00%	100.00%
5年以上	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2、预期信用损失确定依据如下：

可比公司	确认依据
和而泰	当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。
朗科智能	当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。
拓邦股份	本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。
朗特智能	对于划分为组合的应收账款，本集团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/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
和晶科技	对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
瑞德智能	当单项应收票据及应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据及应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

鑫汇科

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本小节之“10、金融工具”之“(6) 金融工具减值”。

14. 其他应收款

√适用 □不适用

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本小节之“10、金融工具”之“(6) 金融工具减值”。

本公司对有客观证据表明其已发生减值的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征	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
无风险组合	无显著回收风险的款项	

对于划分为风险组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制其他应收款账龄期数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

15. 存货

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的库存商品、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。主要包括原材料、在产品、产成品（库存商品）、发出商品、委托加工物资等。

(2) 发出存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的

估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

1) 低值易耗品

低值易耗品采用一次转销法。

2) 包装物

包装物采用一次转销法。

16. 合同资产

适用 不适用

17. 合同成本

适用 不适用

18. 持有待售资产

适用 不适用

(1) 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准（如适用），且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

(2) 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

19. 债权投资

适用 不适用

20. 其他债权投资

适用 不适用

21. 长期应收款

适用 不适用

22. 长期股权投资

适用 不适用

(1) 本部分所指长期股权投资的范围

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的权益性投资。

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方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。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：1) 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；2) 参与被投资单位财务和经营政策制定过程；3) 与被投资单位之间发生重要交易；4) 向被投资单位派出管理人员；5) 向被投资单位提供关键技术资料。

(2) 初始投资成本的确定

1) 初始投资成本的确定

①企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本小节之“5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”。

②其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

(3) 后续计量及损益确认方法

1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期

股权投资账面价值后，恢复确认投资收益。

(4) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- 1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，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，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

②在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对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（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，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，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，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，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

②在合并财务报表中，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，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。

23. 投资性房地产

适用 不适用

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

公司的投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率列示如下：

类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧（摊销）率（%）
房屋及建筑物	30	10.00	3.00

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，本公司将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，本公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

24. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

1) 固定资产确认条件

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

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

2) 固定资产的初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

①外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

②自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

③投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

④购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3) 各类固定资产的折旧方法

① 固定资产折旧计提方法

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	直线折旧法	20-40	10.00	2.25-4.50
机器设备	直线折旧法	5-10	5.00	9.50-19.00
电子设备	-	-	-	-
运输设备	直线折旧法	5-10	5.00	9.50-19.00
其他设备	直线折旧法	3-5	5.00	19.00-31.67

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(4) 其他说明

适用 不适用

固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法详见本小节“30、长期资产减值”。

25. 在建工程

适用 不适用

(1) 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费等。本公司的在建工程以项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

26. 借款费用

适用 不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本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，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

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，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

2) 借款费用已经发生；

3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

(3) 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

(4) 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所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。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

27. 生物资产

适用 不适用

28. 使用权资产

√适用 □不适用

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

本公司对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本公司发生的初始直接费用；④本公司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（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本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，本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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

29. 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

1) 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2) 无形资产的后续计量

公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

①使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限

的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
非专利技术	3-5 年	预计使用寿命

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

②使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。

如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

3) 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4) 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	-	-	-
专利权	-	-	-
非专利技术	直线法	3-5	0

(2) 内部研究开发支出会计政策

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

30. 长期资产减值

√适用 □不适用

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其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之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

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。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

(1) 长期待摊费用的确认标准

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

(2) 长期待摊费用摊销年限

类别	摊销年限
装修费	预计受益年限

32. 合同负债

√适用 □不适用

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

33. 职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

(2) 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将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。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

(3) 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴

存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

34. 租赁负债

√适用 □不适用

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

- (1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- (2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- (3) 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
- (4) 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
- (5) 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

35. 预计负债

√适用 □不适用

(1) 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：该义务是本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本公司；该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到

时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

36. 股份支付

适用 不适用

(1) 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：1) 期权的行权价格；2) 期权的有效期；3) 标的股份的现行价格；4) 股价预计波动率；5) 股份的预计股利；6) 期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

(4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，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，按照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和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本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。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入、成本

√适用 □不适用

以下收入会计政策适用 2019 年 12 月 31 日之前

(1) 销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

本公司销售模式分为国内直接销售、国外出口销售。具体原则：

1) 国内直接销售

①对于不需要安装调试的产品

对于不需要安装调试的产品，一般客户在收到货物后，本公司与客户确认商品数量及结算金额后确认销售收入。其中，公司与客户以供应商管理库存（VMI）方式进行交易的产品，经客户领用并核对后确认销售收入。

②对于需要安装调试的产品

对于需要安装调试的产品，在发货且安装调试正常运行，并经客户验收后确认销售收入。

2) 国外出口销售

①对于不需要安装调试的产品

出口销售采用 FOB/CIF 结算的，产品发出后，在办理完出口报关手续，取得报关单，开具出口专用发票，且货物实际放行时确认销售收入；采用 EXW 结算的，以产品已被购买方收货确认后确认销售收入。

②对于需要安装调试的产品

对于需要安装调试的产品，在发货且安装调试正常运行，并经客户验收后确认销售收入。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

(2) 确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(3) 提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

1) 收入的金额能够可靠地计量；

- 2) 相关的经济利益很可能流入企业;
- 3) 交易的完工进度能够可靠地确定;
- 4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额, 但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额, 确认当期提供劳务收入; 同时, 按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额, 结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的, 分别下列情况处理:

1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的, 按照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。

2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的, 将已经发生的劳务成本计入当期损益, 不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时, 销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的, 将销售商品的部分作为销售商品处理, 将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分, 或虽能区分但不能够单独计量的, 将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

(4) 建造合同收入的确认依据和方法

1) 当建造合同的结果能够可靠地估计时, 与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法, 是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工进度按照累计实际发生的合同费用占合同预计总成本的比例确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计, 是指同时满足下列条件:

- ①合同总收入能够可靠地计量;
- ②与合同相关的经济利益很可能流入企业;
- ③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量;
- ④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计, 是指同时满足下列条件:

- ①与合同相关的经济利益很可能流入企业;
- ②实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日, 按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额, 确认为当期合同收入; 同时, 按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额, 确认为当期合同费用。合同工程的变动、索赔及奖金以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

2) 建造合同的结果不能可靠估计的, 分别下列情况处理:

- ①合同成本能够收回的, 合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认, 合同成本在其发生

的当期确认为合同费用。

②合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

③如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

(5) 附回购条件的资产转让

公司销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，本公司不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

以下收入会计政策自 2020 年 1 月 1 日起适用

(1) 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该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，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：1) 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；3) 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司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。

(2) 收入确认的具体方法

本公司的主营产品分为智能控制技术及其产品应用、半导体元件分销两类，均属于在某一时点履行的履约义务，按销售模式分为国内直接销售、国外出口销售。具体原则：

1) 国内直接销售

①对于不需要安装调试的产品

对于不需要安装调试的产品，一般客户在收到货物后，本公司与客户确认商品数量及结算金额后确认销售收入。其中，公司与客户以供应商管理库存（VMI）方式进行交易的产品，经客户领用并核对后确认销售收入。

②对于需要安装调试的产品

对于需要安装调试的产品，在发货且安装调试正常运行，并经客户验收后确认销售收入。

2) 国外出口销售

①对于不需要安装调试的产品

出口销售采用 FOB/CIF 结算的，产品发出后，在办理完出口报关手续，取得报关单，开具出口专用发票，且货物实际放行时确认销售收入；采用 EXW 结算的，以产品已被购买方收货确认后确认销售收入。

②对于需要安装调试的产品

对于需要安装调试的产品，在发货且安装调试正常运行，并经客户验收后确认销售收入。

39. 政府补助

适用 不适用

(1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确补助对象的政府补助，公司根据实际补助对象划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

(2) 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

(3) 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

项目	核算内容
采用总额法核算的政府补助类别	除贷款贴息外的政府补助
采用净额法核算的政府补助类别	贷款贴息

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

40. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

（1）确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：1）该交易不是企业合并；2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

（2）确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- 1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- 2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- 3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

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

41. 租赁

√适用 □不适用

以下租赁会计政策适用 2020 年 12 月 31 日之前

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

(1) 经营租赁会计处理

1) 经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

2) 经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

(2) 融资租赁会计处理

1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本小节之“24.固定资产”。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

以下租赁会计政策适用 2021 年 1 月 1 日之后

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

(1) 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

(2) 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

(3) 公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

公司对以下短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债。

2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见本小节之“34.租赁负债”和“45.其他重要的会计政策和会计估计”。

(4) 公司作为出租人的会计处理

1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁是指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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

③资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

④在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

①若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

②资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

③承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以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作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- ①扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- ②取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- ③合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- ④租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；
- ⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所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。

3) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内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；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。

42. 所得税

适用 不适用

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当年所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当年所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当期所得税是指企业按照税法规定计算确定的针对当年发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在年末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

43. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司以利润总额的 5% 作为重要性水平的确定标准。

44. 重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结

果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

公司根据历史经验，并综合考虑其他因素，结合对未来事项的合理预期，对所采用的重大会计判断和估计进行评价。公司的重大会计判断和估计如下：

（1）金融资产减值

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

（2）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，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的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（3）应收款项减值

本公司在资产负债表日按摊余成本计量的应收款项，以评估是否出现减值情况，并在出现减值情况时评估减值损失的具体金额。减值的客观证据包括显示个别或组合应收款项预计未来现金流量出现大幅下降的可判断数据，显示个别或组合应收款项中债务人的财务状况出现重大负面的可判断数据等事项。如果有证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，则将原确认的减值损失予以转回。

（4）长期资产减值准备

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

（5）折旧和摊销

公司对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(6) 递延所得税资产确认的会计估计

递延所得税资产的估计需要对未来各个年度的应纳税所得额及适用的税率进行估计，递延所得税资产的实现取决于公司未来是否很可能获得足够的应纳税所得额。未来税率的变化和暂时性差异的转回时间也可能影响所得税费用（收益）以及递延所得税的余额。上述估计的变化可能导致对递延所得税的重要调整。

45. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

(二) 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

1、执行新收入准则的影响

根据财政部于 2017 年发布的修订后《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”），公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，实施新收入准则以后，公司业务模式、合同条款等未发生变化，收入确认的具体方法未受到新收入准则实施的影响。公司实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标无影响。

2、无其他说明。

五、 分部信息

适用 不适用

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

六、 非经常性损益

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益	-199,726.46	396,986.22	978,319.65
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	6,756,775.48	4,079,403.03	2,005,526.59
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			

企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	110,850.00	130,048.51	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		-	-
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	17,992.82	341,046.46	-838,962.08
其他符合非经常性损益定义的损益项目	87,306.70	-797,248.34	-2,440,000.00
小计	6,773,198.54	4,150,235.88	-295,115.84
减：所得税影响数	798,478.20	400,683.08	368,150.86
少数股东权益影响额	571,600.62	873,285.43	-77,999.01
合计	5,403,119.72	2,876,267.37	-585,267.69
非经常性损益净额	5,403,119.72	2,876,267.37	-585,267.69
归属于母公司股东的净利润	35,470,670.83	40,352,881.84	27,005,691.17
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	30,067,551.11	37,476,614.47	27,590,958.86
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	15.23%	7.13%	-2.17%

非经常性损益分析：

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43号），公司编制了非经常性损益明细表，并经会计师出具了《非经常性损益鉴证报告》（大华核字[2022]001273号）。

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为-58.53万元、287.63万元和540.31万元，归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例分别为-2.17%、7.13%和15.23%。2019年度，归属于母公司股东的非经常性损益净额为负值，主要是由于当期一次性确认了244.00万元的股份支付费用；2021年度，归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例为15.23%，较前期增长幅度较大，主要是由于公司本期收到较大金额政府补助款。

七、 主要会计数据及财务指标

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
资产总计(元)	540,847,212.47	438,604,384.78	283,958,650.27
股东权益合计(元)	204,138,921.39	193,177,791.71	110,570,865.59
归属于母公司所有者的股东权益(元)	189,818,083.70	180,007,238.10	104,346,493.36
每股净资产(元/股)	4.75	4.49	2.94
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	4.42	4.19	2.78
资产负债率(合并)(%)	62.26%	55.96%	61.06%
资产负债率(母公司)(%)	55.97%	48.73%	54.97%
营业收入(元)	741,617,137.48	619,656,448.50	516,722,499.19
毛利率(%)	16.39%	19.10%	20.64%
净利润(元)	36,410,834.91	45,514,293.44	30,171,868.97
归属于母公司所有者的净利润(元)	35,470,670.83	40,352,881.84	27,005,691.17
扣除非经常性损益后的净利润(元)	30,436,114.57	41,764,740.64	30,835,135.67
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	30,067,551.11	37,476,614.47	27,590,958.86
息税折旧摊销前利润(元)	74,168,844.83	60,690,570.37	39,451,173.19
加权平均净资产收益率(%)	19.18%	28.38%	26.27%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	16.26%	26.36%	26.84%
基本每股收益(元/股)	0.83	1.00	0.72
稀释每股收益(元/股)	0.83	1.00	0.72
经营活动产生的现金流量净额(元)	39,570,564.91	52,765,734.24	12,348,054.51
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.92	1.23	0.33
研发投入占营业收入的比例(%)	4.73%	4.80%	5.74%
应收账款周转率	5.30	5.86	5.83
存货周转率	6.46	6.14	6.64
流动比率	1.47	1.54	1.46
速动比率	1.10	1.13	1.07

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：

上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、每股净资产=股东者权益合计/期末股本总额；
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/期末股本总额；
- 3、资产负债率（合并）=总负债（合并）/总资产（合并）；
- 4、资产负债率（母公司）=总负债（母公司）/总资产（母公司）；
- 5、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；
- 6、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 7、加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ ，其中： 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；
- 8、基本每股收益= $P_0 \div S$ ， $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$ ，其中： P_0 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 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；
- 9、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ ，其中： P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整；
- 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 / 期末股本；
- 11、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入；
- 12、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款期初期末平均账面余额；
- 13、存货周转率=营业成本 / 存货期初期末平均账面余额；
- 14、流动比率=期末流动资产 / 期末流动负债；
- 15、速动比率=（期末流动资产-期末存货-预付款项-其他流动资产） / 期末流动负债。

八、 盈利预测

适用 不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、 经营核心因素

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司主要从事家用电器智能控制技术研发及产品创新，主营业务为智能控制技术应用产品的研发、生产和销售，以及家用电器领域的半导体元件分销。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.82%、99.27%和 99.26%，是公司收入的主要来源。公司产品主要应用于厨房电器，影响公司收入的因素主要系以下两方面：一方面，如果宏观经济增长速度放缓或者迟滞，势必影响到国内家电市场需求，从而影响到公司收入的增长；另一方面，公司生产能力以及获取订单能力直接影响公司收入增长，公司需要持续加大研发投入以保持研发优势，提高市场需求的快速反应能力，增强并保持产品竞争力，通过加强与现有客户的深度合作并不断拓展新客户，进而扩大公司的销售规模。得益于我国家电产业近年来的发展、公司较全面地掌握了产业链技术解决方案以及近年来公司订单的增加，报告期内，公司营业收入呈现稳定增长趋势。

2、影响成本的主要因素

报告期内，公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用和加工费，直接材料和直接人工合计占主营业务成本的比例分别为 91.12%、88.54%和 88.48%。公司生产所需的物料及电子元器件具有品种多、型号繁杂等特点，价格具有一定的波动性；随着劳动力成本的上升，公司直接生产人员的单位人工成本呈上升趋势。如果未来公司原材料采购价格及单位人工成本持续上涨，而公司未能通过产品创新等方式转移成本上升的压力，将对公司的经营业绩产生不利影响。

3、影响期间费用的主要因素

报告期内，公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，公司期间费用合计占当期营业收入的比例分别为 14.30%、11.58%和 11.42%。报告期内，公司期间费用的变动主要受销售费用、管理费用和研发费用的影响，具体影响因素详见本小节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”。

4、影响利润的主要因素

报告期内，影响公司利润的主要因素除了营业收入、营业成本及期间费用外，还包括公司享受的企业所得税、增值税税收优惠政策。报告期内，公司享受的税收优惠金额分别为 366.76 万元、413.52 万元和 293.45 万元，占当期利润总额的比例分别为 11.12%、8.43%和 7.58%。若未来国家高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或公司未来不满足高新技术企业的认定标准，从而无法享受企业所得税税收优惠；或自行销售开发生产软件产品和小型微利企业的税收政策调整，从而无法享受增值税及所得税税收优惠，导致税收费用上升，将会对公司未来的净利润产生不利影响。

(二) 影响公司业绩变动的主要财务或非财务指标

1、财务指标

公司主营业务收入增长率、毛利率等财务指标对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用。报告期内，公司主营业务收入呈稳定增长趋势，2020年和2021年主营业务收入增长率分别为19.26%和19.66%；报告期内，公司主营业务毛利率分别为20.53%、18.98%和16.25%。公司主营业务增长率、主营业务毛利率的分析具体详见本小节“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”和“（三）毛利率分析”。

报告期内，公司的研发费用分别为2,964.89万元、2,975.40万元和3,510.12万元，占当期营业收入的比例分别为5.74%、4.80%和4.73%。截至本招股说明书签署日，公司已取得专利240项，其中国际发明专利3项，国内发明专利37项，实用新型专利152项，外观设计专利48项，已取得软件著作权40项。公司重视研发投入，公司未来将持续增加研发投入以保持其在智能控制技术产品市场的核心竞争力。

2、非财务指标

公司所处行业发展情况、所处行业竞争情况是公司未来发展的重要外部条件，行业及行业下游的积极发展将有效促进并提高公司未来盈利能力，行业现状及发展情况对公司业绩变动具有较强预示作用，具体情况详见本招股说明书“第五节业务和技术”。

公司正在履行的合同是公司未来一定时期内经营业绩的重要保障，截至本招股说明书签署日，公司正在履行的合同详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（七）报告期内的重大合同”。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

（1） 应收票据分类列示

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	65,797,495.27	77,920,278.83	73,272,121.50
商业承兑汇票		-	-
合计	65,797,495.27	77,920,278.83	73,272,121.50

（2） 报告期各期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元

项目	报告期末已质押金额		
	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	2,287,200.00	-	-
商业承兑汇票		-	-
合计	2,287,200.00	-	-

（3） 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	42,381,244.59
商业承兑汇票	-	-
合计	-	42,381,244.59

单位：元

项目	2020年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	77,870,278.83
商业承兑汇票	-	-
合计	-	77,870,278.83

单位：元

项目	2019年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	72,713,143.30
商业承兑汇票	-	-
合计	-	72,713,143.30

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据
适用 不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据			-	-	
其中：			-	-	
			-	-	
按组合计提坏账准备的应收票据	65,797,495.27	100.00%	-	-	65,797,495.27
其中：银行承兑汇票组合	65,797,495.27	100.00%	-	-	65,797,495.27
商业承兑汇票组合			-	-	
合计	65,797,495.27	100.00%	-	-	65,797,495.27

单位：元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
其中：银行承兑汇票					
商业承兑汇票					

按组合计提坏账准备的应收票据	77,920,278.83	100.00%	-	-	77,920,278.83
其中：银行承兑汇票组合	77,920,278.83	100.00%			77,920,278.83
商业承兑汇票组合					
合计	77,920,278.83	100.00%	-	-	77,920,278.83

单位：元

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据					
其中：银行承兑汇票					
商业承兑汇票					
按组合计提坏账准备的应收票据	73,272,121.50	100.00%	-	-	73,272,121.50
其中：银行承兑汇票组合	73,272,121.50	100.00%			73,272,121.50
商业承兑汇票组合					
合计	73,272,121.50	100.00%	-	-	73,272,121.50

1) 按单项计提坏账准备：
适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：
适用 不适用

单位：元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	65,797,495.27		
商业承兑汇票			
合计	65,797,495.27	-	

单位：元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	77,920,278.83		
商业承兑汇票			
合计	77,920,278.83	-	

单位：元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	73,272,121.50		
商业承兑汇票			
合计	73,272,121.50	-	

确定组合依据的说明:

公司于 2019 年 1 月 1 日之后按照预期信用损失模型计提坏账准备的应收账款账龄组合中, 按预期信用损失计提坏账准备的应收账款预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

(8) 科目具体情况及说明:

报告期各期末, 应收票据账面价值分别为 7,327.21 万元、7,792.03 万元和 6,579.75 万元, 占各期末流动资产的比例分别为 28.87%、20.70%和 16.43%。

2. 应收款项融资

适用 不适用

单位: 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	13,818,610.93	219,801.96	3,743,914.46
银行承兑汇票			
合计	13,818,610.93	219,801.96	3,743,914.46

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

科目具体情况及说明:

根据新金融工具准则规定, 2019 年 1 月 1 日起, 对于由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票, 公司依据新金融工具准则的相关规定将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产, 在“应收款项融资”项目列报, 背书转让时终止确认; 其他银行承兑汇票和商业承兑汇票在“应收票据”项目列报, 在背书转让时不终止确认, 待到期时才终止确认。

报告期各期末, 应收票据与应收款项融资合计账面价值分别为 7,701.60 万元、7,814.01 万元和 7,961.61 万元, 占各期末流动资产的比例分别为 30.34%、20.76%和 19.88%。公司的应收票据及应收款项融资类型主要是银行承兑汇票。

3. 应收账款

适用 不适用

(1) 按账龄分类披露

单位: 元

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内			
其中：180天以内（含180天）	161,366,583.67	115,739,108.31	95,136,212.16
181天至1年	2,676,907.47	46,000.00	66,477.12
1至2年	138,645.31	17,000.00	355,003.16
2至3年	-	-	-
3年以上	-	-	-
3至4年	-		
4至5年	-		
5年以上	-		
合计	164,182,136.45	115,802,108.31	95,557,692.44

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	164,182,136.45	100.00%	5,150,281.84	3.14%	159,031,854.61
其中：账龄组合	164,182,136.45	100.00%	5,150,281.84	3.14%	159,031,854.61
无风险组合	-	-			
合计	164,182,136.45	100.00%	5,150,281.84	3.14%	159,031,854.61

单位：元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	115,802,108.31	100.00%	3,481,873.25	3.01%	112,320,235.06
其中：账龄组合	115,802,108.31	100.00%	3,481,873.25	3.01%	112,320,235.06
合计	115,802,108.31	100.00%	3,481,873.25	3.01%	112,320,235.06

单位：元

类别	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
其中:					
按组合计提坏账准备的应收账款	95,557,692.44	100.00%	2,967,235.02	3.11%	92,590,457.42
其中: 账龄组合	95,557,692.44	100.00%	2,967,235.02	3.11%	92,590,457.42
合计	95,557,692.44	100.00%	2,967,235.02	3.11%	92,590,457.42

1) 按单项计提坏账准备:
适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:
适用 不适用

单位: 元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
180天以内(含180天)	161,366,583.67	4,840,997.50	3.00%
181天至1年	2,676,907.47	267,690.75	10.00%
1至2年	138,645.31	41,593.59	30.00%
2至3年			
3年以上			
合计	164,182,136.45	5,150,281.84	3.14%

单位: 元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
180天以内(含180天)	115,739,108.31	3,472,173.25	3.00%
181天至1年	46,000.00	4,600.00	10.00%
1至2年	17,000.00	5,100.00	30.00%
2至3年			
3年以上			
合计	115,802,108.31	3,481,873.25	3.01%

单位: 元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
180天以内(含180天)	95,136,212.16	2,854,086.36	3.00%
181天至1年	66,477.12	6,647.71	10.00%
1至2年	355,003.16	106,500.95	30.00%
2至3年			
3年以上			
合计	95,557,692.44	2,967,235.02	3.11%

确定组合依据的说明:

公司于2019年1月1日之后按照预期信用损失模型计提坏账准备的应收账款账龄组合中, 按

预期信用损失计提坏账准备的应收账款预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位: 元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	3,481,873.25	1,739,470.55		71,061.96	5,150,281.84
其中: 账龄组合	3,481,873.25	1,739,470.55		71,061.96	5,150,281.84
合计	3,481,873.25	1,739,470.55		71,061.96	5,150,281.84

单位: 元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	2,967,235.02	530,935.83	-28,317.65	44,615.25	3,481,873.25
其中: 账龄组合	2,967,235.02	530,935.83	-28,317.65	44,615.25	3,481,873.25
合计	2,967,235.02	530,935.83	-28,317.65	44,615.25	3,481,873.25

单位: 元

类别	2018年12月31日	本期变动金额			2019年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	2,564,418.78	402,816.24			2,967,235.02
其中: 账龄组合	2,564,418.78	402,816.24			2,967,235.02
合计	2,564,418.78	402,816.24	-	-	2,967,235.02

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	核销金额		
	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
实际核销的应收账款	71,061.96	44,615.25	-

其中重要的应收账款核销的情况：

□适用 √不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	2021年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
美的集团	52,305,066.48	31.86%	1,575,852.34
苏泊尔	38,159,665.30	23.24%	1,144,789.96
E-Durables & Epack	8,017,477.39	4.88%	240,524.32
吉宝鼎辰	7,642,846.91	4.66%	303,657.00
嘉乐智能	5,102,436.92	3.11%	153,073.11
合计	111,227,493.00	67.75%	3,417,896.73

单位：元

单位名称	2020年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
美的集团	45,188,852.25	39.02%	1,355,665.56
苏泊尔	12,366,480.29	10.68%	370,994.41
嘉乐智能	7,893,335.22	6.82%	236,800.06
E-Durables & Epack	6,461,383.10	5.58%	193,841.50
吉宝鼎辰	6,360,947.97	5.49%	190,828.44
合计	78,270,998.83	67.59%	2,348,129.97

单位：元

单位名称	2019年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
苏泊尔	27,981,967.43	29.28%	839,459.03
美的集团	21,090,635.18	22.07%	632,719.06
E-Durables & Epack	6,286,740.08	6.58%	188,602.20
飞利浦(嘉兴)健康科技有限公司	5,414,584.92	5.67%	162,437.55
吉宝鼎辰	4,778,244.78	5.00%	143,347.34
合计	65,552,172.39	68.60%	1,966,565.18

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款前五大客户的合计占比分别为 68.60%、67.59%和 67.75%。上述客户资信状况良好，不存在无法偿付应收账款的重大风险。截至 2021 年 12 月 31 日，应收账款余额中无应收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

(6) 报告期各期末信用期内外的应收账款

单位：元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	156,789,538.20	95.50%	115,739,108.31	99.95%	95,136,212.16	99.56%
信用期外应收账款	7,392,598.25	4.50%	63,000.00	0.05%	421,480.28	0.44%
应收账款余额合计	164,182,136.45	100.00%	115,802,108.31	100.00%	95,557,692.44	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：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
期末应收账款余额	164,182,136.45	-	115,802,108.31	-	95,557,692.44	-
截至2022年2月28日已回款金额	93,505,226.30	56.95%	115,668,548.00	99.88%	95,557,692.44	100%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(10) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,259.05 万元、11,232.02 万元和 15,903.19 万元，占各期末流动资产的比例分别为 36.48%、29.84%和 39.70%。报告期各期末，公司应收账款逐年增长，主要原因是公司经营规模持续扩大，营业收入增长所致。

4. 其他披露事项：

无。

5. 应收款项总体分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下表所示：

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	164,182,136.45	115,802,108.31	95,557,692.44
减：坏账准备	5,150,281.84	3,481,873.25	2,967,235.02
应收账款净额	159,031,854.61	112,320,235.06	92,590,457.42
应收账款净额增幅（%）	41.59	21.31	17.06

应收账款净额占流动资产比例 (%)	39.70	29.84	36.48
应收账款净额占总资产比例 (%)	29.40	25.61	32.61
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	741,617,137.48	619,656,448.50	516,722,499.19
营业收入增幅 (%)	19.68	19.92	4.90
应收账款净额占营业收入比例 (%)	21.44	18.13	17.92

报告期各期末，公司应收账款净额占营业收入的比例分别为 17.92%、18.13%和 21.44%，整体相对平稳，呈上升趋势，公司应收账款信用期限合理、信用政策执行良好。

报告期各期末，公司账龄 180 天以内(含 180 天)应收账款占应收账款总额的比例分别为 99.56%、99.95%和 98.29%，账龄结构较为合理，资产质量良好。

(1) 公司应收账款的坏账计提比例与同行业可比公司的比较情况如下：

账龄	拓邦股份	和而泰	朗科智能	和晶科技	瑞德智能	鑫汇科
6 个月以内	-	-	-	-	-	3.00%
6-12 个月	-	-	-	-	-	10.00%
1 年以内	3.10%	2.00%	5.00%	5.00%	5.00%	-
1—2 年	9.04%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	30.00%
2—3 年	22.11%	20.00%	30.00%	50.00%	30.00%	50.00%
3—4 年	47.51%	50.00%	50.00%	100.00%	50.00%	100.00%
4—5 年	84.26%	50.00%	80.00%	100.00%	80.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

截至本招股说明书签署日，朗特智能 2019 年末、2020 年末及 2021 年末综合坏账准备计提比例分别为 5.32%、4.49%、4.72%，公司 2019 年末、2020 年末及 2021 年末综合坏账准备计提比例分别为 3.11%、3.01%、3.14%。公司坏账计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。

报告期各期末，公司按组合计提的应收账款坏账准备分别为 296.72 万元、348.19 万元和 515.03 万元。2020 年度核销坏账 4.46 万元，2021 年度核销坏账 7.11 万元，主要系预计无法收回且账龄较长的应收账款。总体来看，报告期内公司应收账款质量良好，整体账龄合理，回收情况良好，公司已基于谨慎性原则，充分、合理地计提了坏账准备。

(2) 应收账款周转率与同行业可比公司的比较情况如下：

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 5.83、5.86 和 5.30，应收账款周转率较为稳定，公司能够维持稳定且较高的应收账款周转率主要系以下原因：①公司制定了完善的客户授信管理制度以及应收账款催收制度，将应收账款回款期限纳入业绩考核指标；②随着公司业务发展，公司与下游客户合作持续加强，苏泊尔、美的集团等大客户回款均较为及时。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：次

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
和而泰	5.15	5.23	4.64
朗科智能	6.18	7.51	6.98
拓邦股份	3.99	3.65	3.62

朗特智能	4.12	3.64	3.71
和晶科技	4.56	4.27	4.35
瑞德智能	4.26	4.25	3.76
可比公司平均	4.71	4.76	4.51
鑫汇科	5.30	5.86	5.83

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。

报告期内，公司应收账款周转率优于同行业可比公司平均水平，主要是因为公司重视资产运营效率以及资金管控，一方面加强落实应收账款催收管理政策，另一方面公司客户信誉较高，货款回收较为及时。

（二） 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	38,958,074.76	366,915.84	38,591,158.92
在产品	11,856,292.78	-	11,856,292.78
库存商品	19,672,789.05	559,266.19	19,113,522.86
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	23,279,388.76	418,685.97	22,860,702.79
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
委托加工物资	1,630,749.60	-	1,630,749.60
合计	95,397,294.95	1,344,868.00	94,052,426.95

单位：元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	29,184,041.20	174,354.35	29,009,686.85
在产品	11,888,227.53	-	11,888,227.53
库存商品	19,574,039.37	297,073.98	19,276,965.39
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	34,716,875.57	10,995.91	34,705,879.66
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
委托加工物资	1,193,675.66		1,193,675.66
合计	96,556,859.33	482,424.24	96,074,435.09

单位：元

项目	2019年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	33,855,302.66	259,668.39	33,595,634.27
在产品	4,504,836.25	-	4,504,836.25
库存商品	8,978,002.51	550,087.82	8,427,914.69
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	18,604,740.76	8,174.51	18,596,566.25
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
委托加工物资	876,438.75		876,438.75
合计	66,819,320.93	817,930.72	66,001,390.21

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2021年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	174,354.35	214,921.27		22,359.78		366,915.84
在产品	-					
库存商品	297,073.98	384,419.69		122,227.48		559,266.19
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
发出商品	10,995.91	418,685.97		10,995.91		418,685.97
委托加工物资						
合计	482,424.24	1,018,026.93		155,583.17		1,344,868.00

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2020年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	259,668.39	-	-	85,314.04	-	174,354.35
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	550,087.82	254,528.88		507,542.72	-	297,073.98
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
发出商品	8,174.51	10,995.91		8,174.51		10,995.91
委托加工物资						

合计	817,930.72	265,524.79	-	601,031.27	-	482,424.24
----	------------	------------	---	------------	---	------------

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2019年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	389,166.17	101,829.45	-	231,327.23	-	259,668.39
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	361,246.20	334,250.98		145,409.36	-	550,087.82
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
发出商品	86,217.25			78,042.74		8,174.51
委托加工物资						
合计	836,629.62	436,080.43	-	454,779.33	-	817,930.72

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

日常生产经营过程中，公司存在因客户产品设计变更、订单数量变动以及生产不良品等原因导致部分存货不良、积压、呆滞的情况发生。公司所处智能控制器及小家电行业产品更新迭代较快，基于谨慎性原则，公司在资产负债表日对存货进行减值测试，对期末存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司以销定产的生产模式下，公司一般情况不会提前进行大量采购备货，并且公司存货管理能力较强，因此，报告期各期末公司不存在存货大幅减值的情形。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(6) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,600.14 万元、9,607.44 万元和 9,405.24 万元，占各期末流动资产的比例分别为 26.00%、25.52%和 23.48%。公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成。其中，原材料主要包括生产智能控制技术及其产品应用所需的 IC、IGBT、PCB、电容、电阻等电子元器件；在产品主要是报告期末仍在生产线上尚未完工的在制品；库存商品是指已完工并检验合格入库待出库的产成品；发出商品是指公司已发货对方尚未签收确认以及公司与客户美的集团以供应商管理库存（VMI）方式发出且尚未经客户领用的产品。

2. 其他披露事项：

无。

3. 存货总体分析

公司采用“以销定产”的生产模式，根据订单情况制定生产计划。报告期各期末，随着公司生产规模的扩大及销量的增长，公司存货余额也相应有所增长。

报告期内，公司存货周转率分别为 6.64、6.14 和 6.46，公司存货周转率稳定保持较高水平。公司存货周转率稳定保持较高水平，主要由于以下原因：（1）公司注重资产运营能力管理，制定了完善的存货周转管理制度并能高效执行；（2）公司以销定产的生产模式以及较强的生产管理能力使得原材料、库存商品等堆积、滞销的情况较少。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：次

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
和而泰	3.66	4.21	4.60
朗科智能	3.92	3.83	3.87
拓邦股份	3.71	5.16	6.36
朗特智能	6.66	6.75	5.36
和晶科技	3.43	3.47	3.23
瑞德智能	6.63	7.06	6.50
可比公司平均	4.67	5.08	4.99
鑫汇科	6.46	6.14	6.64

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。

报告期内，公司存货周转率整体优于同行业可比公司平均水平，公司存货管理能力较强，营运能力较好。

（三） 金融资产、财务性投资

适用 不适用

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产

适用 不适用

（1） 分类列示

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产	37,833,213.85	34,011,526.15	15,359,706.94
固定资产清理	-	-	-
合计	37,833,213.85	34,011,526.15	15,359,706.94

（2） 固定资产情况

适用 不适用

单位：元

2021 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计

一、账面原值：						
1.期初余额	8,291,401.68	53,643,658.83	1,079,279.33	10,331,664.34	73,346,004.18	
2.本期增加金额		10,429,964.56	1,887,826.55	861,182.76	13,178,973.87	
(1) 购置		10,429,964.56	1,887,826.55	861,182.76	13,178,973.87	
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额		2,018,020.35		864,122.04	2,882,142.39	
(1) 处置或报废		2,018,020.35		864,122.04	2,882,142.39	
4.期末余额	8,291,401.68	62,055,603.04	2,967,105.88	10,328,725.06	83,642,835.66	
二、累计折旧						
1.期初余额	1,814,893.86	31,306,865.12	748,914.47	5,461,427.43	39,332,100.88	
2.本期增加金额	248,742.00	6,716,046.96	330,771.51	1,798,798.09	9,094,358.56	
(1) 计提	248,742.00	6,716,046.96	330,771.51	1,798,798.09	9,094,358.56	
3.本期减少金额		1,948,477.83		670,113.02	2,618,590.85	
(1) 处置或报废		1,948,477.83		670,113.02	2,618,590.85	
4.期末余额	2,063,635.86	36,074,434.25	1,079,685.98	6,590,112.50	45,807,868.59	
三、减值准备						
1.期初余额		574.79		1,802.36	2,377.15	
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额				623.93	623.93	
(1) 处置或报废				623.93	623.93	
4.期末余额		574.79		1,178.43	1,753.22	
四、账面价值						
1.期末账面价值	6,227,765.82	25,980,594.00	1,887,419.90	3,737,434.13	37,833,213.85	
2.期初账面价值	6,476,507.82	22,336,218.92	330,364.86	4,868,434.55	34,011,526.15	

单位：元

2020年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	8,291,401.68	14,431,788.49		1,191,564.69	6,289,175.85	30,203,930.71
2.本期增加金额		40,750,567.95		237,959.23	4,637,911.83	45,626,439.01
(1) 购置		6,439,515.68		110,507.09	4,368,057.73	10,918,080.50
(2) 在建工程转入		150,291.27				150,291.27
(3) 企业合并增加		34,160,761.00		127,452.14	269,854.10	34,558,067.24
3.本期减少金额		1,538,697.61		350,244.59	595,423.34	2,484,365.54
(1) 处置或报废		1,538,697.61		350,244.59	595,423.34	2,484,365.54
4.期末余额	8,291,401.68	53,643,658.83		1,079,279.33	10,331,664.34	73,346,004.18
二、累计折旧						
1.期初余额	1,566,151.86	8,085,131.53		548,233.23	4,521,119.74	14,720,636.36
2.本期增加金额	248,742.00	24,054,115.66		427,587.27	1,480,689.60	26,211,134.53
(1) 计提	248,742.00	5,567,753.69		306,507.74	1,249,361.33	7,372,364.76
3.本期减少金额		832,382.07		226,906.03	540,381.91	1,599,670.01
(1) 处置或报废		832,382.07		226,906.03	530,821.64	1,590,109.74
4.期末余额	1,814,893.86	31,306,865.12		748,914.47	5,461,427.43	39,332,100.88
三、减值准备						

1.期初余额		94,994.09			28,593.32	123,587.41
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额		94,419.30			26,790.96	121,210.26
(1) 处置或报废		94,419.30			26,790.96	121,210.26
4.期末余额		574.79			1,802.36	2,377.15
四、账面价值						
1.期末账面价值	6,476,507.82	22,336,218.92		330,364.86	4,868,434.55	34,011,526.15
2.期初账面价值	6,725,249.82	6,251,662.87		643,331.46	1,739,462.79	15,359,706.94

单位：元

2019年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	8,291,401.68	14,260,905.14		1,404,239.42	7,311,614.93	31,268,161.17
2.本期增加金额		1,862,380.64			554,521.58	2,416,902.22
(1) 购置		1,834,062.06			554,521.58	2,388,583.64
(2) 在建工程转入		28,318.58				28,318.58
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额		1,691,497.29		212,674.73	1,576,960.66	3,481,132.68
(1) 处置或报废		1,691,497.29		212,674.73	1,576,960.66	3,481,132.68
4.期末余额	8,291,401.68	14,431,788.49		1,191,564.69	6,289,175.85	30,203,930.71
二、累计折旧						
1.期初余额	1,317,409.86	6,431,722.40		459,432.87	4,852,597.06	13,061,162.19
2.本期增加金额	248,742.00	3,098,449.63		238,028.87	1,132,720.09	4,717,940.59
(1) 计提	248,742.00	3,098,449.63		238,028.87	1,132,720.09	4,717,940.59
3.本期减少金额		1,445,040.50		149,228.51	1,464,197.41	3,058,466.42
(1) 处置或报废		1,445,040.50		149,228.51	1,464,197.41	3,058,466.42
4.期末余额	1,566,151.86	8,085,131.53		548,233.23	4,521,119.74	14,720,636.36
三、减值准备						
1.期初余额		94,994.09			28,593.32	123,587.41
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4.期末余额		94,994.09			28,593.32	123,587.41
四、账面价值						
1.期末账面价值	6,725,249.82	6,251,662.87		643,331.46	1,739,462.79	15,359,706.94
2.期初账面价值	6,973,991.82	7,734,188.65		944,806.55	2,430,424.55	18,083,411.57

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

单位：元

2021年12月31日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	2,070,833.04	详见本招股说明书第五节 业务和技术之“四、关键资源要素”之“（一）主要固定资产情况”之“1、主要房屋与建筑物情况”

(7) 固定资产清理

适用 不适用

(8) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 1,535.97 万元、3,401.15 万元和 3,783.32 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 50.94%、54.69%和 26.96%，是公司非流动资产中的主要组成部分。报告期内，随着公司产品类别日趋丰富以及销售收入的增长，公司加大了对机器设备等固定资产的投资。

①公司的主要生产设备情况

公司主要生产设备为生产智能控制器、小家电及模组、电磁线圈及其他、小家电精密模具的设备，相关产品的主要生产工序如下：

产品	主要生产工序
智能控制器	AI 自动插件→SMT 贴片→DIP→波峰焊
小家电及模组	智能控制器领料→组装→老化→包装
电磁线圈	绞线→绕线→组装→包装
小家电精密模具	深孔钻加工→数控加工→线切割加工→抛光、组装、合模

截至报告期末，上述产品及主要生产工序中，原值超过 50 万元的设备名称、购入（或租入）时间、供应方（或出租方）名称、设备原值、摊销年限、累计折旧、净值情况如下：

1) 通过购入获得的设备情况

生产设备名称	购入时间	供应方名称	设备原值（万元）	摊销年限(月)	累计折旧（万元）	净值（万元）
12 工具库机械手	2017 年	广州岱成贸易有限公司	200.00	120	82.33	117.67
牧野 CNC 铣床	2016 年	广州市弘路贸易有限公司	140.00	120	74.26	65.74

生产线（火花机）	2017年	广州岱成贸易有限公司	120.00	120	49.40	70.60
立式加工中心	2003年	广州市鑫馨隆贸易有限公司贸易	119.40	120	113.43	5.97
日本牧野数控火花机	2017年	广州岱成贸易有限公司	105.00	120	43.23	61.77
“HARTFORD”龙门型数控铣床	200年	广州润盈贸易有限公司	98.64	120	93.71	4.93
夏米尔火花机	2017年	广州岱成贸易有限公司	90.00	120	37.05	52.95
夏米尔火花机	2017年	广州岱成贸易有限公司	90.00	120	37.05	52.95
环球卧式插件机	2015年	广东顺德高迅电子股份有限公司	82.72	60	78.59	4.14
精雕高速机	2019年	广州精雕数控工程有限公司	79.56	120	20.79	58.78
OKUMACNC 立式加工中心	2016年	东莞市广威机械有限公司	75.21	120	42.28	32.94
OKUMACNC 立式加工中心	2016年	东莞市广威机械有限公司	75.21	120	42.28	32.94
OKUMACNC 立式加工中心	2016年	东莞市广威机械有限公司	75.21	120	42.28	32.94
数控多功能卧式深孔钻床	2010年	环球工业机械（东莞）有限公司	74.36	60	70.64	3.72
“HARTFORD”数控铣床	2010年	广州润盈贸易有限公司	62.39	120	59.27	3.12
“HARTFORD”数控铣床	2010年	广州润盈贸易有限公司	62.39	120	59.27	3.12
立式加工中心	2011年	立扬数控设备（合肥）有限公司	60.68	120	57.65	3.03
牧野加工中心	2016年	广州市弘路贸易有限公司	59.00	120	31.29	27.71
牧野加工中心	2016年	广州市弘路贸易有限公司	59.00	120	31.29	27.71
立式加工中心	2012年	立扬数控设备（合肥）有限公司	55.56	120	51.46	4.10
发电机	2004年	广州市展伟机电设备配套有限公司	53.00	120	50.35	2.65
wintop 双头型三轴数控放电加工机	2012年	东莞台一盈拓科技股份有限公司	51.28	120	45.88	5.41
立式加工中心	2012年	立扬数控设备（合肥）有限公司	51.28	120	47.50	3.78
厦米尔走丝 GF 设备	2017年	广州岱成贸易有限公司	50.00	120	20.58	29.42
厦米尔走丝 GF 设备	2017年	广州岱成贸易有限公司	50.00	120	20.58	29.42
厦米尔走丝 GF 设备	2017年	广州岱成贸易有限公司	50.00	120	20.58	29.42
厦米尔走丝 GF 设	2017年	广州岱成贸易有限	50.00	120	20.58	29.42

备		公司				
合计			2,139.89		1,343.60	796.35

2) 通过租赁获得的设备情况

年度	设备情况	设备品牌商	出租方
2019年度	8台SMT贴片机、1台插件机	松下、富士、雅马哈	佛山市凯士威电子有限公司
2020年度	9台SMT贴片机、2台插件机	松下、富士、雅马哈	
2021年度	9台SMT贴片机、3台插件机	松下、富士、雅马哈	

公司租赁的设备为通用的设备，不同型号的设备在贴片/插件速度、产品的密度等方面有所差异。相关设备的租金非固定金额，公司根据实际的STM贴片、AI插件的数量对应的使用费支付设备租赁费用。

②公司购入的机器设备情况

报告期各期，公司购入机器设备情况如下：

设备类型	2021年度		2020年度		2019年度	
	数量	设备金额 (万元)	数量	设备金额 (万元)	数量	设备金额 (万元)
生产设备	116	378.78	111	323.73	45	89.57
辅助生产设备	22	61.84	61	84.78	11	8.54
工装夹具	29	5.00	1	0.46	9	7.88
检测设备	33	93.85	30	65.68	2	17.83
模具设备	109	503.53	57	169.3	21	59.59
合计	309	1,043.00	260	643.95	88	183.41

公司生产设备先进性如下：

主要设备	工序用途	类别	先进性说明
环球立/卧式插件机、异型插件机	AI、DIP 插件	生产设备	通过编程进行数字化插件，精度高、取代人工插件
波峰焊机	波峰焊	生产设备	模块化、数字化、采用降低氧化装置和新型叶轮设计，有效降低运行成本，具备高效率、高稳定性等特点
喷涂机	喷涂	生产设备	取代人工,可实现高速喷涂,具备适应性强等特点,无需夹具
AOI 光学检测设备	质检	检测设备	实现自动取件，具有检测精度高、适应性强等特点
贴标机	包装	生产设备	实现自动取件，具有贴标速度快，高稳定性等特点
点胶机	点胶	生产设备	具有高精度、省空间、高效率、高稳定性等特点
TR-518F 机器	测试	检测设备	测试漏件、反件、错件、连锡等
加工中心/加工机	深孔钻加工、数控加工	生产设备	工件在一次装夹中便可完成多道工序的加工，同时加工中心还备有刀具库，具有有自动换刀功

			能，上述功能使加工中心程序编制可具有复杂性，完成精密部件、复杂部件的加工。
火花机	线切割加工	生产设备	具备的自动测量找正、自动定位、多工件的连续加工等功能。由计算机监测来判定电火花加工间隙的状态，在保持稳定电弧的范围内自动选择使加工效率达到最高的加工条件。

上述设备一般情况下在公司不同产品类型的生产线不可以通用，但可用于同类型的不同型号产品的生产。

③不同应用领域产品生产的产线、房屋建筑物、专用机器设备、无形资产、在建工程金额

公司的主营业务分为智能控制器及应用产品制造和半导体分销两个领域，分销业务不涉及生产线及专用机器设备。公司不同应用领域产品的生产线、房屋建筑物、专用机器设备、无形资产、在建工程金额情况如下表：

项目	2021年12月31日		
	生产线及专用机器设备金额 (万元)	无形资产金额 (万元)	在建工程金额 (万元)
智能控制芯片	29.70	-	-
智能控制器	1,216.75	-	-
小家电及模组	901.22	-	-
电磁线圈及其他	612.87	-	-
小家电精密模具	3,445.02	-	-
MCU 分销	-	-	-
IGBT 分销	-	-	-
合计	6,205.56	-	-

(续上表)

项目	2020年12月31日		
	生产线及专用机器设备金额 (万元)	无形资产金额 (万元)	在建工程金额 (万元)
智能控制芯片	28.17	-	-
智能控制器	1,008.98	-	-
小家电及模组	575.43	-	-
电磁线圈及其他	306.76	-	-
小家电精密模具	3,445.02	-	-
MCU 分销	-	-	-
IGBT 分销	-	-	-
合计	5,364.37	-	-

(续上表)

项目	2019年12月31日		
	生产线及专用机器设备金额 (万元)	无形资产金额 (万元)	在建工程金额 (万元)

智能控制芯片	16.32	-	-
智能控制器	697.74	-	-
小家电及模组	456.19	-	-
电磁线圈及其他	272.93	-	-
小家电精密模具	-	-	-
MCU 分销	-	-	-
IGBT 分销	-	-	-
合计	1,443.18	-	-

注：无形资产主要系外购财务软件及生产管理系统等，在建工程主要系租赁厂房装修工程，公司的生产经营场地为租赁厂房，故未对不同应用领域产品的房屋建筑物、无形资产、在建工程进行划分。

2. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
在建工程	-	734,498.81	6,472,294.67
工程物资	-	-	-
合计	-	734,498.81	6,472,294.67

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

2021年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
-	-	-	-
合计	-	-	-

单位：元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
房屋装修	734,498.81		734,498.81
合计	734,498.81		734,498.81

单位：元

2019年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
房屋装修	6,472,294.67		6,472,294.67
合计	6,472,294.67		6,472,294.67

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：元

2021 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
房屋装修	23,750,900.00	734,498.81	3,426,110.53		4,160,609.34		87.98%	100%				自有资金
合计	23,750,900.00	734,498.81	3,426,110.53		4,160,609.34		-	-			-	-

单位：元

2020 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
房屋装修	23,750,900.00	6,472,294.67	9,271,199.45		15,008,995.31	734,498.81	72.25%	72.25%				自有资金
合计	23,750,900.00	6,472,294.67	9,271,199.45		15,008,995.31	734,498.81	-	-			-	-

单位：元

2019 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
房屋装修	23,750,900.00		6,472,294.67			6,472,294.67	29.70%	29.70%				自有资金
合计	23,750,900.00		6,472,294.67			6,472,294.67	-	-			-	-

其他说明：

无。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

(5) 工程物资情况

□适用 √不适用

(6) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 647.23 万元、73.45 万元和 0 元，占各期末非流动资产的比例分别为 21.47%、1.18%和 0.00%。在建工程主要系公司及子公司对租赁厂房及办公场地进行装修的工程项目。

3. 其他披露事项

无。

4. 固定资产、在建工程总体分析

公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备构成。报告期各期末，房屋及建筑物、机器设备合计占当期末固定资产账面价值的比例分别为 84.49%、84.71%和 85.13%。

2020 年末，固定资产账面价值较 2019 年末增加了 121.43%，主要由于以下原因：①随着公司业务规模的扩大以及销售收入的增长，公司新购置了无铅波峰焊、AOI 光学检测设备等机器设备以扩充产能；②2020 年 2 月，公司收购了科尔技术 60.00%的股权，并将其财务报表纳入合并范围，使得合并范围内的机器设备账面价值大幅增加。2021 年末，固定资产账面价值较 2020 年末增加了 11.24%，主要系公司购置新的机器设备以持续扩大产能满足订单需求。

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：年

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备
和而泰	45	5-10	5-8	5
朗科智能	20	5-10	5-10	3-5
拓邦股份	20-40	10	5	5
朗特智能	20-30	5-10	4	3
和晶科技	20	10	5	5
瑞德智能	20-40	10	5-10	5
鑫汇科	20-40	5-10	5-10	3-5

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司相比不存在显著差异。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 8,364.28 万元，账面价值为 3,783.32 万元，成新率为 45.23%。截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产维护和运行状况良好，资产使用情况良好，不存在长期闲置、淘汰等迹象。

报告期内，公司在建工程主要系公司及子公司的办公及生产场地装修项目，截至报告期末，上述装修项目均已完工并投入使用。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2021 年 12 月 31 日

项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额			4,028,348.79	4,028,348.79
2.本期增加金额			25,547.63	25,547.63
(1) 购置			25,547.63	25,547.63
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额			4,053,896.42	4,053,896.42
二、累计摊销				
1.期初余额			2,581,447.85	2,581,447.85
2.本期增加金额			538,071.00	538,071.00
(1) 计提			538,071.00	538,071.00
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额			3,119,518.85	3,119,518.85
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值			934,377.57	934,377.57
2.期初账面价值			1,446,900.94	1,446,900.94

单位：元

2020年12月31日				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额			1,696,285.83	1,696,285.83
2.本期增加金额			2,332,062.96	2,332,062.96
(1) 购置			873,218.81	873,218.81
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加			1,458,844.15	1,458,844.15
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额			4,028,348.79	4,028,348.79
二、累计摊销				

1.期初余额			1,083,882.27	1,083,882.27
2.本期增加金额			1,497,565.58	1,497,565.58
(1) 计提			653,885.28	653,885.28
(2) 非同一控制下企业合并			843,680.30	843,680.30
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额			2,581,447.85	2,581,447.85
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值			1,446,900.94	1,446,900.94
2.期初账面价值			612,403.56	612,403.56

单位：元

2019年12月31日				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额			1,218,409.73	1,218,409.73
2.本期增加金额			477,876.10	477,876.10
(1) 购置			477,876.10	477,876.10
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额			1,696,285.83	1,696,285.83
二、累计摊销				
1.期初余额			914,720.83	914,720.83
2.本期增加金额			169,161.44	169,161.44
(1) 计提			169,161.44	169,161.44
(2) 非同一控制下企业合并				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额			1,083,882.27	1,083,882.27
三、减值准备				
1.期初余额				

2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值			612,403.56	612,403.56
2.期初账面价值			303,688.90	303,688.90

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 61.24 万元、144.69 万元和 93.44 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 2.03%、2.33%和 0.67%，主要为非专利技术。公司无形资产于资产负债表日不存在减值迹象，不存在应计提减值准备未足额计提情况。

2. 开发支出

适用 不适用

3. 其他披露事项

无。

4. 无形资产、开发支出总体分析

报告期内，公司的非专利技术主要是外购的办公及财务软件等，金额及占比均较小；报告期各期末，公司不存在需要计入开发支出的项目。

(六) 商誉

适用 不适用

1. 商誉

(1) 商誉账面原值

适用 不适用

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2021 年 12 月 31 日
新迅电子	570,000.00
合计	570,000.00

(2) 商誉减值准备

适用 不适用

单位：元

被投资单位	2020 年 12	本期增加	本期减少	2021 年 12
-------	-----------	------	------	-----------

名称或形成商誉的事项	月 31 日	计提		处置		月 31 日
新迅电子	570,000.00					570,000.00
合计	570,000.00					570,000.00

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

√适用 □不适用

单位：元			
项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产组或资产组组合的构成	新迅电子资产组		
资产组或资产组组合的账面价值	10,597,279.39	8,747,964.78	7,259,504.88
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值及分摊方法	商誉账面价值为 570,000.00 元，全部分摊至新迅电子资产组		
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	11,167,279.39	9,317,964.78	7,829,504.88
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是	是	是
购买日商誉减值测试时资产组或资产组组合构成	新迅电子资产组		

(4) 说明商誉减值测试过程、关键参数

√适用 □不适用

包含商誉的资产组可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用合理的折现率，公司根据历史实际经营数据、行业发展趋势、预期收入增长率、毛利率等指标编制预测未来 5 年现金流量，预测期以后的现金流量维持不变。

减值测试中采用的其他关键数据包括：预计收入、营业成本及其他相关费用。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。公司采用合理的折现率作为计算未来现金流量现值的税前折现率，采用的折现率已考虑了公司的资本成本、市场预期报酬率等因素，反映了该资产组的特定风险。

(5) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司商誉的账面价值分别为 57.00 万元、57.00 万元和 57.00 万元，系收购控股子公司股权形成的，占各期末非流动资产的比例分别为 1.89%、0.92%和 0.41%。

2. 其他披露事项

无。

3. 商誉总体分析

2015年8月，公司收购新迅电子70.00%的股权，构成非同一控制下企业合并。根据企业会计准则，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。报告期各期末，对上述资产组组合以及包含商誉的资产组组合分别进行减值测试，经测试，未发生减值，无需计提商誉减值准备。

报告期各期末，公司商誉金额及占比均较小。

（七） 主要债项

1. 短期借款

适用 不适用

（1）短期借款分类

单位：元

项目	2021年12月31日
质押借款	
抵押借款	
保证借款	5,000,000.00
信用借款	
未到期应付利息	4,935.49
合计	5,004,935.49

短期借款分类说明：

短期借款是公司向银行借入的偿还期限在1年（含1年）以内的各种借款。

（2）已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

（3）科目具体情况及说明

截至2021年12月31日，公司短期借款余额为500.49万元，占期末流动负债的比例为1.84%。报告期内，为满足生产经营需要，公司根据实际经营需要通过短期银行借款解决部分资金需求。报告期内，公司资信状况良好，公司银行借款均按期偿还，未发生到期无法偿还银行借款本金及利息的情况。

2. 交易性金融负债

适用 不适用

3. 衍生金融负债

适用 不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

（1）合同负债情况

单位：元

项目	2021年12月31日
预收货款	7,977,495.77
合计	7,977,495.77

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

截至 2021 年 12 月 31 日，公司合同负债余额为 797.75 万元，占期末流动负债的比例为 2.93%，合同负债主要是公司预收客户的货款，是公司执行新收入准则按照合同约定的交付商品履约义务确定的金额。

5. 长期借款

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日
质押借款	
抵押借款	
保证借款	3,000,000.00
信用借款	
减：一年内到期的长期借款	180,000.00
合计	2,820,000.00

长期借款分类的说明：

适用 不适用

长期借款是公司向银行借入的偿还期限在 1 年以上的各种借款。

科目具体情况及说明：

截至 2021 年 12 月 31 日，公司长期借款余额为 282.00 万元，占期末非流动负债的比例为 4.35%，金额及占比均较小。

6. 其他流动负债

适用 不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日
短期应付债券	
应付退货款	
待转销项税	815,454.59
银行承兑汇票已背书未到期而不能终止确认对应的应付账款	51,742,582.47
合计	52,558,037.06

(2) 短期应付债券的增减变动

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

公司对由信用等级不高的银行承兑的汇票在背书时继续确认应收票据，待到期承兑后终止确认，对报告期各期末未到期且未终止确认的票据背书部分在其他流动负债中的“银行承兑汇票已背

书未到期而不能终止确认对应的应付账款”进行列示。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他流动负债金额为 5,255.80 万元，占期末流动负债的比例为 19.33%。

7. 其他非流动负债

适用 不适用

8. 应付债券

适用 不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 偿债能力指标

报告期各期末，公司偿债能力的主要财务指标如下：

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）	1.47	1.54	1.46
速动比率（倍）	1.10	1.13	1.07
资产负债率（母公司）（%）	55.97	48.73	54.97
资产负债率（合并）（%）	62.26	55.96	61.06
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
息税折旧摊销前利润（元）	74,168,844.83	60,690,570.37	39,451,173.19
利息保障倍数（倍）	49.62	31.16	78.25

注 1：速动资产=期末流动资产-期末存货-预付款项-其他流动资产

注 2：息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

注 3：利息保障倍数=(净利润+所得税+利息支出)/利息支出

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.46、1.54 和 1.47，速动比率分别为 1.07、1.13 和 1.10，合并资产负债率分别为 61.06%、55.96%和 62.26%。公司流动比率、速动比率、资产负债率均维持在相对稳定的水平，变动较小。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 3,945.12 万元、6,069.06 万元和 7,416.88 万元，呈逐年增长趋势，主要受益于公司销售规模扩大，盈利能力不断增强。2021 年度，公司息税折旧摊销前利润较 2020 年度同比增长 22.21%，主要是由于 2021 年执行新租赁准则增加使用权资产折旧所致。报告期内，公司利息保障倍数分别为 78.25、31.16 和 49.62，利息保障倍数较高，偿债能力较强。

综上所述，报告期内，公司经营状况良好，盈利能力增强，息税折旧摊销前利润不断提高，流动比率、速动比率以及利息保障倍数均维持在较好水平。公司稳健的经营态势、持续增长的经营效益及所处行业良好的发展前景均保证了公司较强的偿债能力。截至目前，公司资金来源主要依靠自身经营积累、股东投入和银行借款融资，公司尚需积极拓展其他融资渠道以支持公司快速发展，本次发行后，公司将获得长期发展资金，有助于公司扩大经营规模，完善资本结构，进一步降低财务风险。

(2) 可比公司偿债能力指标比较

1) 同行业短期偿债能力指标

报告期内，公司及同行业可比公司短期偿债能力指标情况如下：

项目	公司名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率（倍）	和而泰	1.43	1.44	1.63
	朗科智能	1.96	1.74	2.10
	拓邦股份	1.72	1.54	1.89
	朗特智能	3.65	4.06	2.10
	和晶科技	1.09	0.92	0.89
	瑞德智能	1.64	1.35	1.47
	可比公司平均	1.92	1.84	1.68
	鑫汇科	1.47	1.54	1.46
速动比率（倍）	和而泰	0.90	1.02	1.17
	朗科智能	1.26	1.13	1.49
	拓邦股份	1.12	1.15	1.57
	朗特智能	3.25	3.65	1.53
	和晶科技	0.74	0.64	0.63
	瑞德智能	1.24	1.12	1.20
	可比公司平均	1.42	1.45	1.27
	鑫汇科	1.10	1.13	1.07

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。

报告期内，公司的流动比率、速动比率略低于同行业可比公司的平均水平，主要由于公司处于发展期，随着销售订单的增加，公司需要根据订单量增加原材料采购备货，导致应付账款有所增加；另外，公司根据对日常运营资金的需求增加了银行短期借款、应付票据以及应收票据贴现融资，因此，公司流动比率和速动比率相对偏低。

2) 同行业长期偿债能力指标

报告期内，公司的合并资产负债率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
和而泰	44.74	46.69	52.07
朗科智能	54.38	46.63	37.96
拓邦股份	46.74	47.88	48.55
朗特智能	25.78	23.43	39.15
和晶科技	69.07	65.87	62.46
瑞德智能	55.21	58.00	63.42
可比公司平均	49.32	48.08	50.60
鑫汇科	62.26	55.96	61.06

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。

报告期内，公司合并资产负债率高于同行业可比公司的平均水平，主要原因系相对于上市公司，公司作为非上市公众公司融资渠道相对单一，公司主要通过银行短期借款及应收票据贴现等间接融资金额满足运营资金需求，因此，公司合并资产负债率整体高于同行业可比公司的平均水平。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：元

	2020年12月31日	本期变动					2021年12月31日
		发行新	送股	公积金	其他	小计	

		股		转股			
股份总数	42,982,941.00						42,982,941.00

单位：元

	2019年12月31日	本期变动					2020年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	37,550,000.00	5,432,941.00				5,432,941.00	42,982,941.00

单位：元

	2018年12月31日	本期变动					2019年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	37,550,000.00						37,550,000.00

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司股本分别为 3,755.00 万元、4,298.29 万元和 4,298.29 万元，2020 年 4 月，公司通过定向发行股票的方式融资约 4,618.00 万元，其中新增股本为 543.29 万元。

2. 其他权益工具

适用 不适用

3. 资本公积

适用 不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
资本溢价(股本溢价)	75,518,668.14	180.00		75,518,848.14
其他资本公积	7,368,493.03	129,759.37		7,498,252.40
合计	82,887,161.17	129,939.37		83,017,100.54

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
资本溢价(股本溢价)	35,504,252.15	40,671,585.80	657,169.81	75,518,668.14
其他资本公积	6,762,251.87	606,241.16	-	7,368,493.03
合计	42,266,504.02	41,277,826.96	657,169.81	82,887,161.17

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
资本溢价(股本溢价)	35,206,288.24	297,963.91	-	35,504,252.15
其他资本公积	1,877,865.44	4,884,386.43	-	6,762,251.87
合计	37,084,153.68	5,182,350.34	-	42,266,504.02

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

√适用 □不适用

2019年度，公司资本溢价增加系收购鑫汇科科技少数股东股权形成；其他资本公积增加系股份支付以及权益性交易形成。

2020年度，公司资本溢价增加主要系增资所致；资本溢价减少主要系处置子公司鑫汇科科技股权形成；其他资本公积增加系股份支付以及权益性交易形成。

2021年度，公司资本溢价增加主要系子公司鑫汇科电机少数股东超额投入形成；其他资本公积增加系股份支付形成。

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司资本公积余额分别为 4,226.65 万元、8,288.72 万元和 8,301.71 万元，主要系公司股东增资形成的资本溢价、股份支付以及权益性交易所致。

4. 库存股

□适用 √不适用

5. 其他综合收益

□适用 √不适用

6. 专项储备

□适用 √不适用

7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
法定盈余公积	12,362,054.59	3,671,076.61		16,033,131.20
任意盈余公积	-			
合计	12,362,054.59	3,671,076.61		16,033,131.20

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
法定盈余公积	8,663,702.40	3,698,352.19	-	12,362,054.59
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	8,663,702.40	3,698,352.19	-	12,362,054.59

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
法定盈余公积	6,241,896.79	2,421,805.61	-	8,663,702.40
任意盈余公积	-	-	-	-

合计	6,241,896.79	2,421,805.61	-	8,663,702.40

科目具体情况及说明:

报告期各期末，公司盈余公积余额分别为 866.37 万元、1,236.21 万元和 1,603.31 万元。报告期内，公司按照年终实现的净利润的 10% 计提法定盈余公积。

8. 未分配利润

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	41,775,081.34	15,866,286.94	13,812,401.38
调整期初未分配利润合计数	-	-	-
调整后期初未分配利润	41,775,081.34	15,866,286.94	13,812,401.38
加：本期归属于母公司所有者的净利润	35,470,670.83	40,352,881.84	27,005,691.17
减：提取法定盈余公积	3,671,076.61	3,698,352.19	2,421,805.61
提取任意盈余公积		-	-
提取一般风险准备		-	-
应付普通股股利	25,789,764.60	10,745,735.25	22,530,000.00
转作股本的普通股股利		-	-
期末未分配利润	47,784,910.96	41,775,081.34	15,866,286.94

调整期初未分配利润明细：

适用 不适用

科目具体情况及说明:

报告期各期末，公司未分配利润余额分别为 1,586.63 万元、4,177.51 万元和 4,778.49 万元，报告期内，公司对股东分配红利的金额分别为 2,253.00 万元、1,074.57 万元和 2,578.98 万元。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司归属于母公司所有者权益金额分别为 10,434.65 万元、18,000.72 万元和 18,981.81 万元，公司归属于母公司所有者权益逐年增加，主要得益于报告期内公司营收规模的扩大以及盈利能力的提高，导致留存收益逐年增加。

(九) 其他资产负债科目分析

1. 货币资金

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	110.00	51.65	-
银行存款	57,006,225.77	82,006,872.32	10,673,115.08

其他货币资金		-	3,333.02
合计	57,006,335.77	82,006,923.97	10,676,448.10
其中：存放在境外的款项总额		-	-

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
美元待核查户中使用受限金额		8,268,495.59	584,752.06
保证金账户金额	12,020,328.16		27.77
合计	12,020,328.16	8,268,495.59	584,779.83

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 1,067.64 万元、8,200.69 万元和 5,700.63 万元，占各期末流动资产的比例分别为 4.21%、21.79%和 14.23%。公司货币资金主要为银行存款，公司在报告期内均持有充足的货币资金以满足采购原材料、机器设备及其他日常经营等所需货币支出。

2020 年末，公司货币资金余额较 2019 年末增加 7,133.05 万元，同比增长 668.11%，主要原因是 2020 年公司通过发行股票的方式募集资金约 4,618.00 万元，另外随着公司收入的增长以及货款的回收，2020 年度，公司经营活动现金净额增加，导致 2020 年末公司货币资金较 2019 年末增长幅度较大。

2021 年末，公司货币资金余额较 2020 年末减少 2,500.06 万元，同比减少 30.49%，主要原因是 2021 年半年度公司对股东进行权益分派共计派发现金红利约 2,600.00 万元，导致 2021 年末较 2020 年末变动幅度较大。

报告期各期末，货币资金中受到使用限制的金额分别为 58.48 万元、826.85 万元和 1,202.03 万元，使用受限的资金系公司期末尚未办理结汇的境外销售货款以及银行承兑汇票保证金所致。针对尚未办理结汇的境外销售货款，公司提交相关业务单据并经银行联网核查通过后即可正常使用，未对公司正常收支产生重大影响。

截至 2021 年 12 月 31 日，除了上述受限资金外，公司不存在其他抵押、质押、冻结等对使用有限制或存放在境外、资金汇回受到限制的货币资金。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	1,270,475.18	94.86	1,390,496.65	95.40%	1,498,534.05	95.43%
1至2年	52,256.27	3.90%	32,547.62	2.23%	49,056.96	3.12%
2至3年	11,786.00	0.88	11,806.96	0.81%	20,000.00	1.27%
3年以上	4,824.18	0.36	22,668.19	1.56%	2,668.19	0.17%

合计	1,339,341.63	100.00	1,457,519.42	100.00%	1,570,259.20	100.00%
----	--------------	--------	--------------	---------	--------------	---------

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

适用 不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

适用 不适用

单位：元

单位名称	2021 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
肖特玻璃科技(苏州)有限公司	376,152.30	28.08%
深圳中和纳米技术有限公司	150,000.00	11.20%
中国石油化工股份有限公司	103,390.92	7.72%
深圳市明微电子股份有限公司	96,787.43	7.23%
深圳市风行自动化科技有限公司	61,500.00	4.59%
合计	787,830.65	58.82%

单位：元

单位名称	2020 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
肖特玻璃科技(苏州)有限公司	725,610.43	49.78%
深圳中和纳米技术有限公司	150,000.00	10.29%
中国出口信用保险公司深圳分公司	111,667.69	7.66%
中国石化销售股份有限公司	71,789.12	4.93%
佛山市百利得模具科技有限公司	48,926.15	3.36%
合计	1,107,993.39	76.02%

单位：元

单位名称	2019 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
爱特微	599,999.99	38.21%
广东科尔技术发展有限公司	136,800.00	8.71%
中国石化销售股份有限公司	125,500.31	7.99%
中山市小榄镇邦浩邦浩塑料模具厂	108,000.00	6.88%
深圳市华昌威科技有限公司	85,600.00	5.45%
合计	1,055,900.30	67.24%

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司预付账款分别为 157.03 万元、145.75 万元和 133.93 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.62%、0.39%和 0.33%，主要为预付的材料款，账龄主要在一年以内。

截至 2021 年 12 月 31 日，预付款项余额中无预付持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

3. 合同资产

适用 不适用

4. 其他应收款

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收利息			
应收股利			
其他应收款	4,671,811.67	4,721,088.78	5,024,082.73
合计	4,671,811.67	4,721,088.78	5,024,082.73

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
其中：					
按组合计提坏账准备的其他应收款	5,971,075.34	100.00%	1,299,263.67	21.76%	4,671,811.67
其中：账龄组合	5,971,075.34	100.00%	1,299,263.67	21.76%	4,671,811.67
合计	5,971,075.34	100.00%	1,299,263.67	21.76%	4,671,811.67

单位：元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
其中：					
按组合计提坏账准备的其他应收款	5,842,738.35	100.00%	1,121,649.57	19.20%	4,721,088.78
其中：账龄组合	5,842,738.35	100.00%	1,121,649.57	19.20%	4,721,088.78
无风险组合					
合计	5,842,738.35	100.00%	1,121,649.57	19.20%	4,721,088.78

单位：元

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
其中：					
按组合计提坏账准备的其他应收款	6,277,777.18	100.00%	1,253,694.45	19.97%	5,024,082.73
其中：账龄组合	6,277,777.18	100.00%	1,253,694.45	19.97%	5,024,082.73
无风险组合					
合计	6,277,777.18	100.00%	1,253,694.45	19.97%	5,024,082.73

1) 按单项计提坏账准备
适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:
适用 不适用

单位：元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
180天以内(含180天)	3,789,487.94	113,684.63	3.00%
181天至1年	247,208.30	24,720.83	10.00%
1至2年	721,656.70	216,497.01	30.00%
2至3年	536,722.40	268,361.20	50.00%
3年以上	676,000.00	676,000.00	100.00%
合计	5,971,075.34	1,299,263.67	21.76%

单位：元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
180天以内(含180天)	3,788,536.72	113,656.10	3.00%
181天至1年	295,856.62	29,585.66	10.00%
1至2年	861,322.40	258,396.72	30.00%
2至3年	354,023.05	177,011.53	50.00%
3年以上	542,999.56	542,999.56	100.00%
合计	5,842,738.35	1,121,649.57	19.20%

单位：元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
180天以内(含180天)	4,144,142.88	124,324.28	3.00%
181天至1年	269,478.04	26,947.80	10.00%
1至2年	1,059,021.27	317,706.38	30.00%
2至3年	40,838.00	20,419.00	50.00%
3年以上	764,296.99	764,296.99	100.00%
合计	6,277,777.18	1,253,694.45	19.97%

确定组合依据的说明:

公司于2019年1月1日之后按照预期信用损失模型计提坏账准备的应收账款账龄组合中,按预期信用损失计提坏账准备的应收账款预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请按下表披露坏账准备的相关信息:
适用 不适用

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:
适用 不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据:
适用 不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类
适用 不适用

2) 重要逾期利息

适用 不适用

(3) 应收股利

适用 不适用

(4) 其他应收款

适用 不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

款项性质	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证金及押金	5,536,375.64	5,329,723.68	5,971,079.10
备用金	35,395.42	83,999.56	144,971.07
往来款			
代垫社保、公积金	398,304.28	293,221.11	159,727.01
其他	1,000.00	135,794.00	2,000.00
合计	5,971,075.34	5,842,738.35	6,277,777.18

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	4,036,696.24	4,084,393.34	4,413,620.92
其中：180天以内（含180天）	3,789,487.94	3,788,536.72	4,144,142.88
181天至1年	247,208.30	295,856.62	269,478.04
1至2年	721,656.70	861,322.40	1,059,021.27
2至3年	536,722.40	354,023.05	40,838.00
3年以上	676,000.00	542,999.56	764,296.99
3至4年			
4至5年			
5年以上			
合计	5,971,075.34	5,842,738.35	6,277,777.18

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元

单位名称	2021年12月31日				
	款项性质	2021年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
展辰新材料集团股份有限公司	押金	2,877,600.00	180天以内以及1-2年	48.19%	89,818.04
佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司	保证金	400,000.00	3年以上	6.70%	400,000.00
佛山市顺德区新	押金	274,722.00	2-3年	4.60%	137,361.00

华图书发行有限公司					
佛山市顺德区星光企业发展有限公司	保证金	260,000.00	3年以上	4.35%	260,000.00
中山市大冠电器有限公司	保证金	210,500.00	2-3年	3.53%	105,250.00
合计	-	4,022,822.00	-	67.37%	992,429.04

单位：元

单位名称	2020年12月31日				
	款项性质	2020年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
展辰新材料集团股份有限公司	押金	2,877,600.00	180天以内	49.25%	86,328.00
佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司	保证金	400,000.00	3年以上	6.85%	400,000.00
佛山市顺德区新华图书发行有限公司	押金	349,322.00	1-2年	5.98%	104,796.60
佛山市顺德区星光企业发展有限公司	保证金	260,000.00	2-3年	4.45%	130,000.00
中山市大冠电器有限公司	保证金	210,500.00	1-2年	3.60%	63,150.00
合计	-	4,097,422.00	-	70.13%	784,274.60

单位：元

单位名称	2019年12月31日				
	款项性质	2019年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
展辰新材料集团股份有限公司	押金	3,277,600.00	180天以内	52.21%	98,328.00
东莞市硅谷动力产业园运营有限公司	押金	644,899.90	1-2年	10.27%	193,469.97
佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司	保证金	400,000.00	3年以上	6.37%	400,000.00
佛山市顺德区新华图书发行有限公司	押金	349,322.00	180天以内	5.56%	10,479.66
佛山市顺德区星光企业发展有限公司	保证金	260,000.00	1-2年	4.14%	78,000.00
合计	-	4,931,821.90	-	78.55%	780,277.63

- 5) 涉及政府补助的其他应收款
适用 不适用

(5) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 502.41 万元、472.11 万元和 467.18 万元，占各期末流动资产的比例分别为 1.98%、1.25% 和 1.17%。公司的其他应收款主要为支付的厂房租赁押金、保证金、备用金及代垫员工社保、公积金等，无法收回的风险较小。

2021 年 12 月 31 日，其他应收款余额中无应收持公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

5. 应付票据

- 适用 不适用

单位：元

种类	2021 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	
银行承兑汇票	24,497,247.74
合计	24,497,247.74

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

科目具体情况及说明:

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应付票据余额为 2,449.72 万元，占期末流动负债的比例为 9.01%，主要系公司为支付采购款出具的委托银行到期承兑的银行承兑汇票。

6. 应付账款

- 适用 不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日
应付货款	139,168,621.78
应付工程及设备款	474,877.96
应付运费及其他费用	3,121,446.33
合计	142,764,946.07

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2021 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例 (%)	款项性质
中颖电子股份有限公司	11,209,044.53	7.85%	材料款
广东科迪微晶玻璃实业有限公司	5,502,594.49	3.85%	材料款
爱特微	4,519,868.89	3.17%	材料款
佛山市顺德区恒顺杰电子有限公司	4,346,357.87	3.04%	材料款
东莞市亿辉电子科技有限公司	3,525,414.56	2.47%	材料款

合计	29,103,280.34	20.39%	-
----	---------------	--------	---

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

适用 不适用

(4) 科目具体情况及说明

2021年12月31日，公司应付账款余额为14,276.49万元，占期末流动负债的比例为52.51%，应付账款主要系公司应付供应商材料款。截至2021年12月31日，应付账款余额中无应付持公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位款项。

7. 预收款项

适用 不适用

8. 应付职工薪酬

适用 不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、短期薪酬	12,677,293.91	98,448,021.50	100,137,246.66	10,988,068.75
2、离职后福利-设定提存计划	-	4,757,198.20	4,757,198.20	
3、辞退福利	-	8,662.50	8,662.50	
4、一年内到期的其他福利	-			
合计	12,677,293.91	103,213,882.20	104,903,107.36	10,988,068.75

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、短期薪酬	14,666,139.76	84,599,026.92	86,587,872.77	12,677,293.91
2、离职后福利-设定提存计划	320.32	201,302.08	201,622.40	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	14,666,460.08	84,800,329.00	86,789,495.17	12,677,293.91

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、短期薪酬	11,048,463.19	65,576,304.44	61,958,627.87	14,666,139.76
2、离职后福利-设定提存计划	-	1,872,062.25	1,871,741.93	320.32
3、辞退福利	-	9,500.00	9,500.00	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-

合计	11,048,463.19	67,457,866.69	63,839,869.80	14,666,460.08

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	12,677,293.91	91,052,630.70	92,741,855.86	10,988,068.75
2、职工福利费	-	2,883,690.93	2,883,690.93	
3、社会保险费	-	2,258,541.40	2,258,541.40	
其中：医疗保险费	-	1,845,574.08	1,845,574.08	
工伤保险费	-	57,915.62	57,915.62	
生育保险费	-	355,051.70	355,051.70	
4、住房公积金	-	2,070,528.85	2,070,528.85	
5、工会经费和职工教育经费	-	182,629.62	182,629.62	
6、短期带薪缺勤	-			
7、短期利润分享计划	-			
合计	12,677,293.91	98,448,021.50	100,137,246.66	10,988,068.75

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	14,665,505.15	79,531,282.47	81,519,493.71	12,677,293.91
2、职工福利费	-	2,583,443.72	2,583,443.72	-
3、社会保险费	301.86	1,325,740.10	1,326,041.96	-
其中：医疗保险费	290.42	1,084,605.29	1,084,895.71	-
工伤保险费	1.54	3,036.12	3,037.66	-
生育保险费	9.90	238,098.69	238,108.59	-
4、住房公积金	332.75	1,145,180.63	1,145,513.38	-
5、工会经费和职工教育经费	-	13,380.00	13,380.00	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	14,666,139.76	84,599,026.92	86,587,872.77	12,677,293.91

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	11,048,463.19	62,348,671.61	58,731,629.65	14,665,505.15
2、职工福利费	-	1,547,827.97	1,547,827.97	-
3、社会保险费	-	928,195.36	927,893.50	301.86
其中：医疗保险费	-	796,099.95	795,809.53	290.42
工伤保险费	-	26,146.79	26,145.25	1.54
生育保险费	-	105,948.62	105,938.72	9.90
4、住房公积金	-	751,609.50	751,276.75	332.75
5、工会经费和职工教育经费	-	-	-	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	11,048,463.19	65,576,304.44	61,958,627.87	14,666,139.76

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、基本养老保险		4,605,275.92	4,605,275.92	
2、失业保险费		151,922.28	151,922.28	
3、企业年金缴费				
合计	-	4,757,198.20	4,757,198.20	

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、基本养老保险	308.00	194,916.14	195,224.14	
2、失业保险费	12.32	6,385.94	6,398.26	
3、企业年金缴费				
合计	320.32	201,302.08	201,622.40	-

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、基本养老保险		1,795,862.04	1,795,554.04	308.00
2、失业保险费		76,200.21	76,187.89	12.32
3、企业年金缴费				
合计	-	1,872,062.25	1,871,741.93	320.32

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,466.65 万元、1,267.73 万元和 1,098.81 万元，占各期末流动负债的比例分别为 8.46%、5.18%和 4.04%。公司应付职工薪酬主要为已计提尚未发放或支付的工资及奖金等。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付利息		-	-
应付股利		-	-
其他应付款	6,456,472.08	6,051,502.15	6,368,637.42
合计	6,456,472.08	6,051,502.15	6,368,637.42

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证金/押金	5,727,178.36	4,653,302.45	4,325,466.40
预提费用	549,797.44	1,231,310.36	1,450,536.26
往来款及其他	179,496.28	166,889.34	592,634.76
合计	6,456,472.08	6,051,502.15	6,368,637.42

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	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(%)
1年以内	1,891,182.88	29.29%	1,966,144.21	32.49%	2,530,562.07	39.73%
1-2年	518,940.00	8.04%	484,019.59	8.00%	1,176,749.60	18.48%
2-3年	479,000.00	7.42%	1,008,258.23	16.66%	950,000.00	14.92%
3年及以上	3,567,349.20	55.25%	2,593,080.12	42.85%	1,711,325.75	26.87%
合计	6,456,472.08	100.00%	6,051,502.15	100.00%	6,368,637.42	100.00%

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	最近一期期末余额	未偿还或未结转的原因
----	----------	------------

醉心芯	500,000.00	质量保证金，合同到期后规定时间内退还
深圳市德雅电子有限公司	123,440.00	质量保证金，合同到期后规定时间内退还
广东超华科技股份有限公司	100,000.00	质量保证金，合同到期后规定时间内退还
佛山市顺德区创格电子实业有限公司	100,000.00	质量保证金，合同到期后规定时间内退还
东莞鸿运电子有限公司	100,000.00	质量保证金，合同到期后规定时间内退还
合计	923,440.00	-

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2021年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
浙江苏泊尔家电制造有限公司	非关联方	保证金	800,000.00	1年以内	12.39%
醉心芯	非关联方	保证金	500,000.00	3年及以上	7.74%
广东电网有限责任公司佛山供电局	非关联方	预提费用	158,000.00	1年以内	2.45%
深圳市德雅电子有限公司	非关联方	保证金	123,440.00	1-2年	1.91%
佛山市鸿伟餐饮服务有限公司	非关联方	保证金/预提费用	120,908.00	1-2年/1年以内	1.87%
合计	-	-	1,702,348.00	-	26.37%

√适用 □不适用

单位名称	2020年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
醉心芯	非关联方	保证金	500,000.00	2至3年	8.26%
国家金库深圳市光明支库	非关联方	预提费用	155,000.00	1年以内	2.56%
广东电网有限责任公司佛山供电局	非关联方	预提费用	147,103.26	1年以内	2.43%
深圳市德雅电子有限公司	非关联方	保证金	123,440.00	1年以内	2.04%
佛山市凯士威电子有限公司	非关联方	预提费用	115,000.00	1年以内	1.90%
合计	-	-	1,040,543.26	-	17.19%

√适用 □不适用

单位名称	2019年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
Superior Linking Technology Inc	非关联方	预提费用	899,831.52	1年以内	14.13%
醉心芯	非关联方	保证金	500,000.00	1至2年	7.85%

东莞市亿辉电子科技有限公司	非关联方	保证金	110,000.00	2-3年(2万元); 3年以上(9万元)	1.73%
佛山市凯士威电子有限公司	非关联方	预提费用	110,000.00	1年以内	1.73%
广东电网有限责任公司佛山供电局	非关联方	预提费用	110,000.00	1年以内	1.73%
合计	-	-	1,729,831.52	-	27.16%

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他应付款分别为 636.86 万元、605.15 万元和 645.65 万元，占各期末流动负债的比例分别为 3.67%、2.47%和 2.37%。报告期各期末，公司其他应付款主要为收取供应商的押金保证金、预提的水电费和房屋租金等，整体金额占公司负债的比例较小。

截至 2021 年 12 月 31 日，其他应付款余额中无应付持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预收货款	7,977,495.77	9,201,074.83	
合计	7,977,495.77	9,201,074.83	

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他应付款分别为 0.00 万元、920.11 万元和 797.75 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.00%、3.76%和 2.93%，合同负债主要是公司预收客户的货款，是公司执行新收入准则按照合同约定的交付商品履约义务确定的金额。

11. 长期应付款

□适用 √不适用

12. 递延收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
政府补助	431,666.59	571,666.63	
合计	431,666.59	571,666.63	

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2020年12月	本期	本期计	本期计入其他	本期	其	2021年12月	与资	是否

	31日	增加 补助 金额	入营业 外收入 金额	收益金额	冲减 成本 费用 金额	他 变动	31日	产/收 益相 关	为与 企业 日常 活动 相关 的政 府补 助
广东省工业企业上云上平台服务券奖补(首批服务券)	571,666.63			140,000.04			431,666.59	与资产相关	
合计	571,666.63			140,000.04			431,666.59	-	-

单位：元

补助项目	2019年 12月31 日	本期增 加补助 金额	本期计 入营业 外收入 金额	本期计 入其他 收益金 额	本期冲 减成本 费用金 额	其他变 动	2020年 12月31 日	与资产/ 收益相 关	是否为 与企业 日常活 动相关 的政府 补助
广东省工业企业上云上平台服务券奖补(首批服务券)				128,333.37		700,000.00	571,666.63	与资产相关	是
合计				128,333.37		700,000.00	571,666.63	-	-

单位：元

补助项目	2018年 12月31 日	本期增 加补助 金额	本期计 入营业 外收入 金额	本期计 入其他 收益金 额	本期冲 减成本 费用金 额	其他变 动	2019年 12月31 日	与资产/ 收益相 关	是否为 与企业 日常活 动相关 的政府 补助
-									
合计								-	-

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 0.00 万元、57.17 万元和 43.17 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 0.00%、100.00%和 0.67%。公司的递延收益系公司收到的与资产相关的政府补助。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	7,737,441.38	1,144,567.74	5,088,324.21	763,248.64
递延收益	431,666.59	64,749.99	571,666.63	85,749.99
可抵扣亏损	-	-	148,206.13	22,230.92
合计	8,169,107.97	1,209,317.73	5,808,196.97	871,229.55

(续)

项目	2019年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,935,952.54	609,881.09
内部交易未实现利润		
递延收益		
可抵扣亏损		
合计	4,935,952.54	609,881.09

(2) 未经抵销的递延所得税负债

□适用 √不适用

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：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		-	226,495.06
可抵扣亏损	2,183,742.92	-	1,051,779.08
资产减值准备	58,725.35		
合计	2,242,468.27	-	1,278,274.14

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元

年份	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	备注
2022年	-	-	-	
2023年		-	-	
2024年		-	1,051,779.08	
2025年		-	-	
2026年	2,183,742.92	-	-	
合计	2,183,742.92	-	1,051,779.08	-

(6) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 60.99 万元、87.12 万元和 120.93 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 2.02%、1.40%和 0.86%，主要是由资产减值准备（信用减值准备）、递延收益等可抵扣暂时性差异所形成。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
增值税留抵扣额	436,081.47	5,637.17	76,978.50
预缴企业所得税	471,032.01	491,353.93	852,747.66
预交其他税费		-	-
预付中介机构费用	3,912,132.07	1,198,113.21	-
合计	4,819,245.55	1,695,104.31	929,726.16

科目具体情况及说明:

报告期各期末，其他流动资产分别为 92.97 万元、169.51 万元和 481.92 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.37%、0.45% 和 1.20%，主要系增值税留抵扣额、预缴的企业所得税及预付的中介机构费用。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程及设备款	1,355,115.50		1,355,115.50	3,916,787.28		3,916,787.28
预付软件款				125,000.00		125,000.00
合计	1,355,115.50		1,355,115.50	4,041,787.28	-	4,041,787.28

项目	2019年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程及设备款	2,505,270.20		2,505,270.20
预付软件款			
合计	2,505,270.20	-	2,505,270.20

科目具体情况及说明:

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 250.53 万元、404.18 万元和 135.51 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 8.31%、6.50% 和 0.97%。报告期内，公司其他非流动资产主要为预付的装修工程款以及生产设备款。

16. 其他披露事项

(1) 一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	2021年12月31日
一年内到期的租赁负债	18,230,725.58
一年内到期的长期借款	180,000.00
合计	18,410,725.58

截至 2021 年 12 月 31 日，公司一年内到期的非流动负债金额为 1,841.07 万元，占期末流动负债的比例为 6.77%，系一年内应支付的厂房租金以及一年内到期的长期借款。

(2) 投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 261.61 万元、251.83 万元和 242.05 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 8.68%、4.05% 和 1.73%。公司投资性房地产系公司对外出租的房产，公司采用成本模式进行计量。

(3) 使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 0.00 万元、0.00 万元和 7,635.85 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 0.00%、0.00% 和 54.42%。公司使用权资产系公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则将其租赁的厂房及办公场地纳入使用权资产科目进行核算。

(4) 租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债账面价值分别为 0.00 万元、0.00 万元和 6,154.98 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 0.00%、0.00% 和 94.98%。公司租赁负债系公司执行新租赁准则下将公司未来厂房及办公场地租金折现后的金额。

17. 其他资产负债科目总体分析

无。

三、 盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：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	736,114,488.31	99.26%	615,155,664.57	99.27%	515,805,764.74	99.82%
其他业务收入	5,502,649.17	0.74%	4,500,783.93	0.73%	916,734.45	0.18%
合计	741,617,137.48	100.00%	619,656,448.50	100.00%	516,722,499.19	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务收入分别为 51,580.58 万元、61,515.57 万元和 73,611.45 万元，占营业收入的比例分别比为 99.82%、99.27% 和 99.26%，为营业收入的主要组成部分；公司其他业务收入主要为厂房出租、技术及研发服务、检测工具销售等产生的收入，金额及占比较小，对经营业绩影响较小。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
智能控制芯片	56,306,198.36	7.65%	42,757,310.33	6.95%	42,185,119.70	8.18%

智能控制器	283,308,227.51	38.49%	241,844,208.57	39.31%	231,798,492.42	44.94%
小家电及模组	137,023,900.34	18.61%	85,488,496.60	13.90%	45,300,141.94	8.78%
电磁线圈及其他	61,415,478.51	8.34%	38,349,944.62	6.23%	44,948,663.35	8.71%
小家电精密模具	42,446,036.48	5.77%	42,966,787.34	6.98%		-
小计	580,499,841.20	78.86%	451,406,747.46	73.38%	364,232,417.41	70.61%
MCU 分销	122,981,338.77	16.71%	117,008,773.13	19.02%	110,640,245.48	21.45%
IGBT 分销	32,633,308.34	4.43%	46,740,143.98	7.60%	40,933,101.85	7.94%
小计	155,614,647.11	21.14%	163,748,917.11	26.62%	151,573,347.33	29.39%
合计	736,114,488.31	100.00%	615,155,664.57	100.00%	515,805,764.74	100.00%

科目具体情况及说明:

公司主要从事家用电器智能控制技术研发及其产品创新，主营业务为智能控制技术应用产品的研发、生产和销售，以及家用电器领域的半导体元件分销。报告期内，公司主营业务收入主要来源于智能控制技术及其产品应用、半导体元件分销。

发行人在报告期内不同产品的前五大销售客户情况如下：

(1) 智能控制技术及其产品应用

①智能控制芯片

期间	序号	客户名称	销售收入（万元）	占智能控制芯片收入比重（%）	销售数量（万件）	毛利率（%）
2021 年度	1	美的集团	3,159.66	56.12	1,620.01	**
	2	苏泊尔	2,169.95	38.54	1,059.10	**
	3	立达信	121.59	2.16	46.85	**
	4	中山市凡盛电器有限公司	44.05	0.78	22.76	**
	5	广州雅耀电器有限公司	34.10	0.61	16.87	**
		合计		5,529.37	98.20	2,765.59
2020 年度	1	美的集团	2,413.08	56.44	1,425.82	**
	2	苏泊尔	1,657.43	38.76	912.06	**
	3	立达信	49.22	1.15	35.38	**
	4	广州雅耀电器有限公司	33.05	0.77	26.23	**
	5	深圳市新汉科技有限公司	15.63	0.37	0.93	**
		合计		4,168.41	97.49	2,400.41
2019 年度	1	美的集团	2,369.39	56.17	1,377.02	**
	2	苏泊尔	1,678.19	39.78	933.33	**
	3	立达信	22.58	0.54	17.71	**
	4	广州视源电子科技股份有限公司	17.67	0.42	0.99	**
	5	广州雅耀电器有限公司	16.00	0.38	13.50	**

	合计	4,103.83	97.29	2,342.55	-
--	----	----------	-------	----------	---

注：①发行人具体客户的毛利率已申请豁免披露；②广州视琨电子科技有限公司为广州视源电子科技股份有限公司全资子公司，故合并披露为广州视源电子科技有限公司。

公司智能控制芯片系用于电磁炉产品。受益于家电智能化的趋势，广阔的行业市场空间，为公司智能控制芯片业务的快速发展提供了良好机遇。

上述客户销售金额变动的原因及合理性：

a) 美的集团、苏泊尔：公司智能控制芯片主要客户为美的集团和苏泊尔，报告期各期两者合并的销售占比分别为95.95%、95.20%和94.66%。报告期内，公司智能控制芯片业务持续增长，主要得益于美的集团、苏泊尔的采购量增加：

根据相关客户的年度报告显示，2019年度和2020年度，苏泊尔电器行业产品销量分别为0.85亿台和0.91亿台；美的集团家用电器行业产品销量分别为4.57亿台/套和5.11亿台/套，均呈增长趋势，公司智能控制芯片业务与该趋势一致。

2021年度公司向美的集团和苏泊尔销售收入较2019年度、2020年度均明显增加的主要原因是：一方面，2020年受新冠疫情的影响，营销渠道多样化、健康多功能类型的小家电产品得到快速普及，使得小家电行业逆势增长，带动了美的集团和苏泊尔2021年对芯片需求量，使得公司对其销售收入增加；另一方面，2021年芯片市场供应紧张，公司智能控制芯片的销售单价有所上涨。

报告期内，公司销售给美的集团和苏泊尔的智能控制芯片的毛利率较为稳定，2020年度智能控制芯片销售价格下降幅度大于成本价格，同时公司执行新收入准则，将运费计入营业成本，毛利率略有下降；2021年半导体元件市场供应持续紧张，销售价格和成本价格均有所上涨，毛利率略有上升。

b) 报告期内，除美的集团和苏泊尔以外的客户销售收入金额较小，立达信、广州雅耀电器有限公司等公司主要采购智能控制芯片与美的集团、苏泊尔存在型号差异，各客户毛利率因产品类型、市场情况不同存在一定差异。2021年芯片市场供应紧张，公司智能控制芯片的销售单价有所上涨，为优先满足主要客户的需求，其他客户的毛利率显著提升。

②智能控制器

期间	序号	客户名称	销售收入 (万元)	占智能控制器 收入比重 (%)	销售数量(万 件)	毛利率 (%)
2021 年度	1	苏泊尔	11,103.51	39.19	838.18	**
	2	E-Durables & Epack	2,416.41	8.53	129.75	**
	3	飞利浦	2,304.87	8.14	165.60	**
	4	吉宝鼎辰	1,692.50	5.97	73.76	**
	5	嘉乐智能	1,601.19	5.65	174.52	**
			合计	19,118.48	67.48	1,381.81
2020 年度	1	苏泊尔	9,573.19	39.58	713.50	**

	2	飞利浦	2,041.75	8.44	149.48	**
	3	E-Durables & Epack	1,755.58	7.26	94.30	**
	4	吉宝鼎辰	1,593.06	6.59	68.49	**
	5	江门市贝尔斯顿电器有限公司	1,147.87	4.75	86.68	**
	合计		16,111.46	66.62	1,112.45	-
2019 年度	1	苏泊尔	9,465.57	40.84	649.92	**
	2	飞利浦	3,077.68	13.28	221.31	**
	3	E-Durables & Epack	2,215.64	9.56	124.44	**
	4	老板电器	1,521.83	6.57	39.06	**
	5	吉宝鼎辰	1,273.84	5.50	63.49	**
	合计		17,554.55	75.73	1,098.23	-

注：发行人具体客户的毛利率已申请豁免披露。

报告期内，公司销售智能控制器实现的收入分别为23,179.85万元、24,184.42万元和28,330.82万元，呈增长趋势，主要得益于公司围绕IH技术、智能控制技术，在家用电器应用领域持续进行技术和产品创新，制定并执行多元化战略，较全面地掌握了产业链技术解决方案，智能控制技术所应用的产品形态更加丰富，产品日趋多元化。2020年、2021年，公司智能控制器收入增长的主要原因是新增了嘉乐智能、北鼎晶辉、小熊电器等新客户，同时向原有客户提供部分产品型号的销售收入增加。

上述主要客户销售金额变动的原因及合理性：

a) 苏泊尔：2019年度、2020年度苏泊尔的销售收入稳定，2021年度销售收入明显增长的主要原因系公司销售给苏泊尔的电磁炉类智能控制器中部分型号获得市场认可后销量增长，其中型号4A0S2Z2A12C1QN0产品在2020年度销售收入479.93万元，2021年度销售收入1,487.06万元，同比增加1,007.13万元。

苏泊尔毛利率明显低于其他客户主要因为：一方面苏泊尔除直接委托公司根据其要求生产智能控制器的模式外，还采取从公司采购智能控制芯片后，再委托公司或其他厂商生产智能控制器的模式，该模式下公司与苏泊尔就采购智能控制芯片和生产智能控制器分别结算，其中智能控制器结算价格不含智能控制芯片价值，因此毛利率相对较低；另一方面，苏泊尔多年来一直为公司第一大客户，且智能控制器采购量远大于其他客户，公司与其保持稳定、持续的战略合作，在销售价格上也给予其更多的支持。

苏泊尔2019年、2020年毛利率稳定，苏泊尔2021年度毛利率较2019年度、2020年度下降，主要系2021年度PCB等原材料市场价格上升，由于公司与客户协商产品价格调整存在滞后性，销售价格未能及时反映原材料价格变动的影响，导致毛利率下降；且苏泊尔的销售价格调整及时性以及幅度低于其他主要客户，2021年度毛利率下降幅度大于其他主要客户。

b) E-Durables & Epack：该客户为印度客户，公司于2013年开始与其建立合作关系，客户关系

稳定，2020年上半年出口受疫情影响导致2020年度的销售收入较2019年度有所下滑，随着2020年下半年后出口逐渐恢复,2021年度销售收入较2020年度有所增长。

c) 飞利浦：2020年度销售收入明显下降的主要原因系受新冠疫情的影响，其2020年存在停产情形，使得采购量有所下降。

d) 嘉乐智能：公司于2020年5月以主动开拓的方式获取该客户，公司向该客户销售的产品主要为空气炸锅类智能控制器，2020年和2021年公司对其销售金额分别为1,090.12万元和1,601.19万元。由于该客户采购的新产品量产需要磨合过程，同时受原材料价格大幅上涨的影响，导致其毛利率较低。

e) 江门市贝尔斯顿电器有限公司：2019年度、2020年度和2021年度的销售收入分别为1,115.07万元、1,147.87万元和1,362.06万元，公司与其合作关系较为稳定，报告期内销售收入稳定。公司向其提供的智能控制器型号单价和毛利率比其他主要客户略低。

f) 吉宝鼎辰：2019年度、2020年度和2021年度的销售收入分别为1,273.84万元、1,593.06万元和1,692.50万元，公司与其合作关系较为稳定，报告期内销售收入稳定。

g) 老板电器：2019年度、2020年度和2021年度的销售收入分别为1,521.83万元、906.40万元和682.07万元，由于油烟机的智能控制器并非公司的核心产品，报告期内公司对老板电器的销售额有所下降。

③小家电及模组

期间	序号	客户名称	销售收入 (万元)	占小家电 及模组收 入比重 (%)	销售数量 (万件)	毛利率 (%)
2021 年度	1	苏泊尔	3,662.87	26.73	45.31	**
	2	美的集团	2,314.53	16.89	17.85	**
	3	美致香港	2,039.15	14.88	5.55	**
	4	EITAI CORPORATION	676.34	4.94	4.25	**
	5	TARA JOINT STOCK COMPANY.	675.40	4.93	1.60	**
	合计			9,368.29	68.37	74.56
2020 年度	1	苏泊尔	2,234.71	26.14	24.96	**
	2	美的集团	945.63	11.06	6.42	**
	3	EITAI CORPORATION	764.42	8.94	4.56	**
	4	美致香港	653.14	7.64	2.20	**
	5	毅高制造有限公司	414.23	4.85	2.40	**
	合计			5,012.13	58.63	40.53
2019 年度	1	EITAI CORPORATION	865.84	19.11	5.94	**
	2	TARA JOINT STOCK COMPANY.	354.08	7.82	1.57	**
	3	东莞市金佰泰厨房设备有限公司	254.59	5.62	1.21	**

	4	旺狼科技	246.50	5.44	1.10	**
	5	老板电器	244.59	5.40	2.19	**
	合计		1,965.59	43.39	12.01	-

注：发行人具体客户的毛利率已申请豁免披露。

2020年，公司及时调整战略规划，加大为客户提供电磁炉、电陶炉、电火锅等小家电整机ODM的投入，使得小家电整机产品收入大幅增加。模组为智能控制器及电磁线圈、风扇等相关部件的进一步集成，实现了家用电器核心部件的“模块化”创新，可大幅提升终端产品的研发和生产效率，实现高质量、快速交付。随着公司小家电及模组业务的拓展，公司该类业务的市场认可度逐步提升，将成为公司营业收入的重要增长点。

上述客户销售金额变动的原因及合理性：

a) 苏泊尔、美的集团：2020年，公司拓展电陶炉等新产品并实现量产，以ODM模式向苏泊尔和美的集团提供相关产品，使得销售收入大幅上升。

2020年、2021年，公司小家电整机及模组业务对苏泊尔、美的集团的毛利率略低于其他主要客户，主要原因是：客户结构方面，其他主要客户以境外客户为主，公司境外销售产品的毛利率相对较高；产品结构方面，公司主要为苏泊尔、美的集团提供电陶炉等整机产品，产品销售单价和毛利率均较低，而销售给境外客户的产品包括多头炉、商用灶等高单价、高毛利率产品。

b) 美致香港：2020年研发的电陶炉（单头、多头等）整机新品得到客户的认可，客户增加了采购量，因此，公司对其销售的收入快速增长。

c) EITAI CORPORATION：该公司位于日本，公司与其于2017年建立合作关系，向其销售产品主要为电磁炉整机，报告期内销售收入下降的主要原因系客户的需求量减少。公司2021年对其销售产品的毛利率较2019年、2020年明显下降，主要原因是2021年度原材料价格大幅上涨，美元汇率下跌，同时公司向其销售的低毛利率产品占比增加。

d) TARA JOINT STOCK COMPANY：该公司位于越南，公司与其于2018年建立合作关系，报告期内的销售收入分别为354.08万元、367.22万元和675.40万元，2021年度销售收入增长的主要原因系公司的电磁炉产品质量得到了肯定，其向公司的采购量有所增加。

e) 老板电器：2019年度毛利率较高的主要原因系公司研发新品灶具模组，前期研发投入成本高，该新品以较高的价格销售给该客户，故毛利率较高。

f) 除上述客户以外的其他客户，销售收入金额较小，销售收入受客户需求、市场变化等因素影响存在一定的波动。

④电磁线圈及其他

期间	序号	客户名称	销售收入 (万元)	占电磁线圈及 其他收入比重 (%)	销售数量 (万件)	毛利率 (%)
2021年度	1	苏泊尔	1,083.32	17.64	140.39	**

	2	Vardhman & Quality	889.91	14.49	158.71	**
	3	E-Durables & Epack	871.65	14.19	221.89	**
	4	雪华铃、新乐华	399.71	6.51	35.96	**
	5	飞利浦	271.17	4.42	61.63	**
	合计		3,515.75	57.25	618.58	-
2020 年度	1	苏泊尔	642.58	16.76	80.81	**
	2	E-Durables & Epack	609.09	15.88	145.86	**
	3	Vardhman & Quality	368.23	9.60	59.06	**
	4	雪华铃、新乐华	327.56	8.54	31.41	**
	5	格力	290.97	7.59	9.88	**
	合计		2,238.43	58.37	327.03	-
2019 年度	1	苏泊尔	1,026.86	22.85	111.15	**
	2	E-Durables & Epack	773.35	17.21	193.18	**
	3	格力	476.33	10.60	17.74	**
	4	飞利浦	358.86	7.98	40.88	**
	5	雪华铃、新乐华	274.81	6.11	26.44	**
	合计		2,910.21	64.75	389.39	-

注：①发行人具体客户的毛利率已申请豁免披露；②Vardhman & Quality 包括Vardhman Electrical Appliances和Quality Industries；③雪华铃、新乐华包括雪华铃家用电器（深圳）有限公司和新乐华家用电器（深圳）有限公司；④格力包括中山市格力小家电有限公司和格力电器（中山）小家电制造有限公司。

报告期内，公司电磁线圈及其他收入分别为4,494.87万元、3,834.99万元和6,141.55万元，占主营业务收入的比例为8.71%、6.23%和8.34%。2020年度，公司电磁线圈及其他业务的收入略有下降，主要原因是格力、苏泊尔等主要客户的采购量下降。2021年度，小家电市场回暖，公司电磁线圈及其他业务的收入略有增长，主要原因是Vardhman Electrical Appliances、苏泊尔等客户的采购量回升。

上述客户销售金额变动的原因及合理性：

a) 苏泊尔、E-Durables & Epack：两家客户2020年度销售收入均有所下降的主要原因系受2020年受新冠疫情的影响，下游客户开工时间不一，采购需求受到影响；同时，苏泊尔部分产品直接采购小家电整机且增加了其工厂所在地区零部件供应商的采购量，导致公司电磁线圈及其他零部件的销售受到影响；2021年度销售收入增加的主要原因工厂全年正常生产，客户采购量有所上升。

电磁线圈成本主要受铜、铝等原材料价格的影响，2021年度，漆包铜线、漆包铝线等原材料价格上涨，公司产品单位成本增加，客户毛利率有较为明显下降。报告期内，公司向苏泊尔销售的电磁线圈及其他产品的毛利率整体低于其他主要客户，主要受产品类别、型号及规模的影响。

b) Vardhman & Quality：两家客户位于印度，2019年公司聘用了2名印度本土销售人员，主要负责开拓并服务印度市场，2020年公司与其建立合作关系，产品得到客户的认可后，销售收入持续大幅增长。

c) 飞利浦：公司与其于2016年开始建立合作关系，报告期内销售量根据其需求存在一定波动，

2021年度毛利率较高主要系销售额中包括部分修理模具的其他类收入。

d) 格力：公司对格力2019年度、2020年度和2021年度的销售收入分别476.33万元、290.97万元和152.58万元，呈逐年下降趋势，主要原因系客户需求量逐渐下降，影响电磁线圈的订单。

e) 除上述客户外的其他客户，销售收入金额较小，销售收入受客户需求、市场变化等因素影响存在一定波动。

⑤小家电精密模具

期间	序号	客户名称	销售收入 (万元)	占小家电精密模具收入 比重 (%)	销售数量 (件)	毛利率 (%)
2021 年度	1	苏泊尔	1,227.89	28.93	141.00	**
	2	宁波博菱电器股份有限公司	403.10	9.50	46.00	**
	3	广东富信科技股份有限公司	349.47	8.23	54.00	**
	4	Betaengineerings.r.l.	346.74	8.17	52.00	**
	5	广东洁诺生活电器有限公司	172.39	4.06	18.00	**
	合计			2,499.59	58.89	311.00
2020 年度	1	苏泊尔	866.63	20.17	115.00	**
	2	宁波博菱电器股份有限公司	557.04	12.96	101.00	**
	3	Betaengineerings.r.l.	555.18	12.92	79.00	**
	4	宁波凯波集团有限公司	311.68	7.25	41.00	**
	5	佛山市顺德区本立电器科技有限公司	173.89	4.05	29.00	**
	合计			2,464.42	57.36	365.00

注：①发行人具体客户的毛利率已申请豁免披露；②小家电精密模具为子公司科尔技术的业务，其于2020年2月纳入发行人的合并范围，故不存在2019年的销售情况。

报告期内，公司小家电精密模具收入分别为4,296.68万元和4,244.60万元，占主营业务收入的比例为6.98%和5.77%。2020年，公司通过收购科尔技术为客户提供小家电精密模具研发及生产，增加小家电模具研发及生产能力，提升小家电外观设计能力，较全面地掌握了产业链技术解决方案，公司新增了小家电精密模具销售收入。报告期内，公司小家电精密模具业务收入较为平稳。

上述客户销售金额变动的原因及合理性：

a) 苏泊尔：模具从获取订单到开发、生产、验收确认需要一定的周期，此周期一般为3-9个月。受新冠疫情影响，苏泊尔2020年委托的模具开发项目有所减少，同时模具验收进度放缓；2021年度销售收入增长的主要原因系苏泊尔委托模具开发数量有所增长，验收进度恢复正常。

b) 除上述客户以外的其他客户，销售金额较小，销售收入受客户需求、市场变化等因素影响存在一定波动。

c) 小家电精密模具具有定制化特点，因产品类型、客户需求、开发难度不同，各客户毛利率存在一定差异。2021年度，受钢材等金属材料价格上涨的影响，公司小家电精密模具的主要零部件模

架的采购价格同比上涨，同时，受地方用电政策和疫情期间人工成本等因素的影响，使得公司小家电精密模具的毛利率同比下降。2021年，广东富信科技股份有限公司毛利率较高主要系客户终端产品较为高端，对产品的生产工艺要求较高。广东洁诺生活电器有限公司与公司2021年开始建立合作关系，公司为其开发新产品洗碗机的相关模具，公司初次生产此类模具周期较长且接单后原材料价格上涨，导致毛利率为负数。

(2) 半导体元件分销

报告期内，半导体元件分销业务实现的销售收入稳定的主要原因包括：

a) 经过多年的技术研发和产品创新，公司持续为下游客户提供包括IC应用解决方案在内的一系列技术支持服务，并在客户产品立项、研发、系统集成、量产等多个环节提供实验和现场的技术支持，使其能够嵌入在客户终端产品中，实现预定的功能，并为客户提供售后质量分析服务，在产品应用解决方案、快速交付能力、全过程服务体系等方面形成了自身的经营优势；

b) 随着公司规模逐渐增长以及市场知名度的提高，公司已通过了美的集团、苏泊尔等知名家电品牌商的供应商资格审核，成为其合格供应商，与众多客户建立了长期的合作关系，稳定的客户群体为公司提供稳定的业务合作契机。

①MCU分销

期间	序号	客户名称	销售收入 (万元)	占MCU分销 收入比重 (%)	销售数量 (万件)	毛利率 (%)
2021年度	1	美的集团	7,402.59	60.19	3,976.16	**
	2	苏泊尔	3,023.37	24.58	1,372.76	**
	3	醉心芯	738.78	6.01	380.56	**
	4	深圳鑫志科技有限公司	255.99	2.08	70.00	**
	5	德丰电创科技股份有限公司	227.47	1.85	69.69	**
	合计			11,648.19	94.72	5,869.17
2020年度	1	美的集团	6,505.86	55.60	4,070.40	**
	2	苏泊尔	3,002.81	25.66	1,753.10	**
	3	醉心芯	1,344.91	11.49	949.58	**
	4	广东亿龙电器科技有限公司	197.44	1.69	90.67	**
	5	深圳鑫志科技有限公司	142.27	1.22	44.45	**
	合计			11,193.29	95.66	6,908.20
2019年度	1	美的集团	5,769.80	52.15	3,484.90	**
	2	苏泊尔	2,970.92	26.85	1,722.08	**
	3	醉心芯	1,354.66	12.24	943.59	**
	4	深圳鑫志科技有限公司	226.64	2.05	84.92	**
	5	德丰电创科技股份有限公司	203.35	1.84	83.44	**
	合计			10,525.37	95.13	6,318.93

注：发行人具体客户的毛利率已申请豁免披露。

上述客户销售金额变动的原因及合理性：

a) 美的集团、苏泊尔：与美的集团和苏泊尔合作关系稳定，报告期内销售收入相对稳定并整体呈增长趋势，2021年毛利率增长主要系芯片等半导体市场供应紧缺，公司分销的MCU产品的销售价格有所提升，同时，较高毛利率型号产品收入占比有所增加。

b) 醉心芯：2021年度销售收入下降的主要原因是芯片供应紧缺，公司优先保障品牌客户的供应需求，故经销商佛山市醉心芯电子有限公司的销售收入减少。醉心芯为公司经销商，需承担产品销售运费、后续仓储成本、客户开拓及售后服务成本、回款风险等，因此公司对其销售的毛利率较低。

c) 除上述客户以外的其他主要客户，销售金额较小，销售收入受客户需求、市场变化等因素影响存在一定波动。其中，深圳鑫志科技有限公司主营业务为健康产品的智能控制器方案以及服务，此类产品的MCU毛利率较低，因此，其毛利率低于其他客户。

②IGBT分销

期间	序号	客户名称	销售收入 (万元)	占 IGBT 分 销收入比重 (%)	销售数量(万 件)	毛利率 (%)
2021 年度	1	美的集团	1,888.26	57.86	475.40	**
	2	信多达	374.48	11.48	90.36	**
	3	广东韦奇伍德环保科技有限公司	276.13	8.46	75.56	**
	4	伟华创	213.67	6.55	58.48	**
	5	瑞德智能	209.83	6.43	49.54	**
	合计			2,962.38	90.78	749.34
2020 年度	1	美的集团	1,852.30	39.63	451.73	**
	2	伟华创	831.03	17.78	218.85	**
	3	朗科智能	486.29	10.40	125.96	**
	4	信多达	409.24	8.76	103.73	**
	5	广东韦奇伍德环保科技有限公司	336.55	7.20	92.61	**
	合计			3,915.41	83.77	992.86
2019 年度	1	美的集团	1,620.45	39.59	358.25	**
	2	伟华创	511.72	12.50	141.99	**
	3	信多达	376.28	9.19	87.26	**
	4	朗科智能	371.20	9.07	86.13	**
	5	上海纯米电子科技有限公司	362.59	8.86	65.57	**
	合计			3,242.24	79.21	739.19

注：①发行人具体客户的毛利率已申请豁免披露；②信多达包括山东信多达电子科技有限公司、曲阜信多达智能科技有限公司和杭州信多达智能科技有限公司。

上述客户销售金额变动的原因及合理性：

a) 美的集团：报告期内，美的集团的销售收入稳定并整体呈增长趋势。公司对美的集团销售IGBT

产品的毛利率在2020年、2021年整体保持稳定，但略低于2019年，主要系随着国内IGBT生产商增加，公司分销的IGBT市场价格也有所下降。

b) 伟华创：2021年度销售收入下降的主要原因是半导体元件供应紧缺，公司优先保障品牌客户的供应需求，故经销商伟华创的销售金额减少。伟华创作为公司经销商，需承担产品销售运费、后续仓储成本、客户开拓及售后服务成本、回款风险等，因此公司对其销售的毛利率较低。

c) 除上述客户外的其他客户，由于半导体元件供应商缺货，无法及时供应，故公司对其销售收入下降。广东韦奇伍德环保科技有限公司2020年和2021年主要采购的IGBT型号不同，因此毛利率存在显著变动。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境内	616,219,708.57	83.71%	536,597,204.17	87.23%	460,030,745.42	89.19%
华东地区	336,279,731.94	45.68%	283,038,908.83	46.01%	251,548,133.43	48.77%
华南地区	275,600,473.15	37.44%	250,174,151.49	40.67%	206,970,751.45	40.13%
其他地区	4,339,503.48	0.59%	3,384,143.85	0.55%	1,511,860.54	0.29%
境外	119,894,779.74	16.29%	78,558,460.40	12.77%	55,775,019.32	10.81%
合计	736,114,488.31	100.00%	615,155,664.57	100.00%	515,805,764.74	100.00%

科目具体情况及说明：

公司主营业务收入主要来源于境内市场。报告期内，境内市场销售收入分别为 46,003.07 万元、53,659.72 万元和 61,621.97 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 89.19%、87.23%和 83.71%。报告期内，公司主要销售区域集中在华东和华南地区，收入占比分别为 88.90%、86.68%和 83.12%，主要原因是：一方面，该两大区域经济发展较快，交通便利，物流响应及时，是国内家电制造企业分布较为集中的区域，公司主要客户来源于该两大区域；另一方面，公司的主要生产基地坐落于华南地区，紧邻华东地区，公司可以利用区位优势快速获取客户资源，及时跟进客户产品需求。

外销方面，公司积极向境外进行产品推广和客户开发。报告期内，公司产品主要出口到印度、日本、越南、意大利等地区，境外销售收入分别为 5,577.50 万元、7,855.85 万元和 11,989.48 万元，占主营业务收入的比例为 10.81%、12.77%和 16.29%，境外销售收入呈上升趋势，主要原因为公司加强境外推广，与境外客户的合作日益紧密；2020 年新增子公司科尔技术为公司带来新的境外客户，境外销售收入随之增长。

(1) 报告期内，公司境外销售的前五大客户的销售情况如下：

期间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期外销收入比例 (%)	占当期营业收入比例 (%)
2021 年度	1	E-Durables & Epack	3,300.89	27.53	4.45
	2	Vardhman & Quality	2,091.62	17.45	2.82
	3	美致香港	2,041.14	17.02	2.75

	4	EITAI CORPORATION	679.12	5.66	0.92
	5	TARA JOINT STOCK COMPANY.	677.53	5.65	0.91
	合计		8,790.29	73.32	11.85
2020 年度	1	E-Durables & Epack	2,364.67	30.10	3.82
	2	Vardhman & Quality	782.65	9.96	1.26
	3	EITAI CORPORATION	767.65	9.77	1.24
	4	美致香港	655.17	8.34	1.06
	5	Beta engineering s.r.l.	555.18	7.07	0.90
	合计		5,125.31	65.24	8.27
2019 年度	1	E-Durables & Epack	2,988.99	53.59	5.78
	2	EITAI CORPORATION	865.84	15.52	1.68
	3	TARA JOINT STOCK COMPANY.	356.70	6.39	0.69
	4	Kaiser Appliances	246.57	4.42	0.48
	5	美致香港	198.27	3.55	0.38
	合计		4,656.37	83.48	9.01

(2) 公司境外销售的前五名客户简介、销售内容

客户名称	基本情况	行业地位	业务合作情况
E-Durables & Epack	总部位于印度诺伊达 (Noida), 是印度知名的空调与厨房小家电委外制造商。	与大部分的印度本土或合资的空调与厨房小家电品牌企业有代工业务往来。	自 2013 年起合作, 公司向其提供电磁炉主板、显示板、线盘、测温组件、风扇、微晶板等产品。
美致香港	该公司位于香港, 主要为欧洲知名厨房家电公司提供产品定义、开发与采购服务。	主要服务的品牌有西班牙 Teka, 德国 HAFELE 等。	自 2016 年起合作, 公司主要出售厨房家电产品给该公司。
EITAI CORPORATION	该公司成立于 1990 年, 专门为日本品牌企业提供厨房电器产品设计与外包管理服务。	主要服务的品牌客户有日本山善 Yamazen 等。	自 2017 年起合作, 公司主要出售厨房家电产品给该公司。
Quality Industries	公司成立于 2015 年, 总部位于印度德里 (Delhi), 是印度知名的热水器、吊扇, 厨房小家电委外制造商。	主要服务 ORIENT ELECTRIC 等印度知名家电品牌。	自 2020 年起合作, 公司向其提供电磁炉主板、电磁炉显示板等产品。
Vardhman Electrical Appliances	公司成立于 1983 年, 总部位于印度德里 (Delhi), 是印度知名的环境电器与小家电委外制造商。	主要服务 USHA 等印度知名家电品牌。	自 2020 年起合作, 公司向其提供电磁炉主板、电磁炉显示板等产品。
Beta engineering s.r.l	意大利产品设计及模具开发公司。	在行业内有一定影响力。	2004 年 4 月开始合作, 公司向其提供模具等产品。
TARA JOINT STOCK COMPANY.	该公司位于越南, 主要为 bluestone 和 carez 品牌提供服务。	在越南家电市场有较高知名度。	自 2018 年开始合作, 公司为其提供电磁灶 OEM。
Kaiser Appliances	此公司位于印度哈里亚纳里达巴, 主要做燃气灶、果汁、榨汁机、搅拌磨机等。	Kaiser 是印度品牌 TTK/Prestige 的燃气灶代工制造商。	公司向其提供电磁炉散件包括主板、显示板、微晶板、线盘、风扇、测温组件等产品。

(3) 报告期内, 公司境外销售主要国家或地区的销售金额、销售数量、销售价格情况如下:

国家或地区	产品名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
印度	智能控制器	销售金额 (万元)	3,765.76	2,254.16	2,346.30

		占外销收入比例 (%)	31.41	28.69	42.07
		销售数量 (万件)	214.96	128.24	132.03
		销售价格 (元/件)	17.52	17.58	17.77
	电磁线圈及其他	销售金额 (万元)	1,962.87	1,059.16	892.02
		占外销收入比例 (%)	16.37	13.48	15.99
		销售数量 (万件)	398.88	214.66	224.24
	小家电及模组	销售价格 (元/件)	4.92	4.93	3.98
		销售金额 (万元)	-	137.22	-
		占外销收入比例 (%)	-	1.75	-
	小家电精密模具	销售数量 (万件)	-	1.60	-
		销售价格 (元/件)	-	85.75	-
		销售金额 (万元)	12.83	-	-
	IGBT	占外销收入比例 (%)	0.11	-	-
		销售数量 (万件)	0.0001	-	-
		销售价格 (元/件)	128,260.00	-	-
	合计	销售金额 (万元)	-	1.95	36.21
		占外销收入比例 (%)	-	0.02	0.65
		销售数量 (万件)	-	0.22	10.52
		销售价格 (元/件)	-	8.84	3.44
销售金额 (万元)		5,741.45	3,452.49	3,274.53	
占外销收入比例 (%)		47.89	43.95	58.71	
中国香港	智能控制器	销售数量 (万件)	613.85	344.72	366.79
		销售价格 (元/件)	-	-	-
		销售金额 (万元)	1.99	1.70	0.90
	电磁线圈及其他	占外销收入比例 (%)	0.02	0.02	0.02
		销售数量 (万件)	0.09	0.06	0.09
		销售价格 (元/件)	23.07	29.50	10.41
	小家电及模组	销售金额 (万元)	3.99	12.91	11.05
		占外销收入比例 (%)	0.03	0.16	0.20
		销售数量 (万件)	0.23	0.31	0.57
	合计	销售价格 (元/件)	17.55	42.23	19.47
		销售金额 (万元)	3,036.16	1,465.48	704.60
		占外销收入比例 (%)	25.32	18.65	12.63
		销售数量 (万件)	9.53	6.28	3.36
		销售价格 (元/件)	318.68	233.51	209.48
		销售金额 (万元)	3,042.14	1,480.10	716.55
		占外销收入比例 (%)	25.37	18.84	12.85
		销售数量 (万件)	9.84	6.64	4.02
		销售价格 (元/件)	-	-	-
	越南	智能控制器	销售金额 (万元)	2.06	5.37
占外销收入比例 (%)			0.02	0.07	0.02
销售数量 (万件)			0.05	0.17	0.06
电磁线圈及其他		销售价格 (元/件)	43.48	32.55	24.59
		销售金额 (万元)	17.83	18.34	1.24
		占外销收入比例 (%)	0.15	0.23	0.02
小家电及模组		销售数量 (万件)	0.12	0.99	0.07
		销售价格 (元/件)	148.74	18.48	17.85
		销售金额 (万元)	791.25	470.36	354.08
		占外销收入比例 (%)	6.60	5.99	6.35
		销售数量 (万件)	1.91	1.65	1.57

		销售价格（元/件）	413.38	285.69	224.90
	合计	销售金额（万元）	811.14	494.06	356.70
		占外销收入比例（%）	6.77	6.29	6.40
		销售数量（万件）	2.08	2.80	1.70
日本	智能控制器	销售金额（万元）	-	0.66	-
		占外销收入比例（%）	-	0.01	-
		销售数量（万件）	-	0.02	-
		销售价格（元/件）	-	33.15	-
	电磁线圈及其他	销售金额（万元）	2.77	2.57	-
		占外销收入比例（%）	0.02	0.03	-
		销售数量（万件）	0.78	0.63	-
		销售价格（元/件）	3.55	4.10	-
	小家电及模组	销售金额（万元）	676.34	764.42	865.84
		占外销收入比例（%）	5.64	9.73	15.52
		销售数量（万件）	4.25	4.56	5.94
		销售价格（元/件）	159.02	167.67	145.74
	合计	销售金额（万元）	679.12	767.65	865.84
占外销收入比例（%）		5.66	9.77	15.52	
销售数量（万件）		5.03	5.21	5.94	
其他地区	智能控制器	销售金额（万元）	1.23	0.48	-
		占外销收入比例（%）	0.01	0.01	-
		销售数量（万件）	0.06	0.02	-
		销售价格（元/件）	19.80	19.83	-
	电磁线圈及其他	销售金额（万元）	145.37	95.95	119.60
		占外销收入比例（%）	1.21	1.22	2.14
		销售数量（万件）	5.74	2.75	5.11
		销售价格（元/件）	25.34	34.91	23.43
	小家电及模组	销售金额（万元）	944.82	872.89	244.30
		占外销收入比例（%）	7.88	11.11	4.38
		销售数量（万件）	5.43	6.13	1.56
		销售价格（元/件）	174.05	142.45	156.88
	小家电精密模具	销售金额（万元）	624.21	692.23	-
		占外销收入比例（%）	5.21	8.81	-
		销售数量（万件）	0.01	0.01	-
		销售价格（元/件）	74,311.06	70,635.98	-
	合计	销售金额（万元）	1,715.63	1,661.55	363.89
		占外销收入比例（%）	14.31	21.15	6.52
		销售数量（万件）	11.24	8.91	6.67

报告期内，随着公司加大海外市场推广力度，不断开发新客户，境外销售收入持续增长，公司外销主要国家或地区为印度、中国香港、意大利、越南和日本，具体情况如下：

①印度

公司在印度的主要客户为 E-Durables & Epack、Quality Industries 和 Vardhman Electrical Appliances。

报告期内，公司对 E-Durables & Epack 的销售金额分别为 2,988.99 万元、2,364.67 万元和 3,300.89 万元，占印度收入比例分别为 91.27%、68.49% 和 57.49%。2020 年上半年出口受疫情影响导致 2020

年度的销售收入较 2019 年度有所下滑，随着 2020 年下半年后出口逐渐恢复,2021 年度销售收入较 2020 年度有所增长。

报告期内，公司对 Quality Industries 的销售金额分别为 0.00 万元、401.25 万元和 943.04 万元，占印度收入比例分别为 0.00%、11.62%和 16.43%；公司对 Vardhman Electrical Appliances 的销售金额分别为 0.00 万元、381.39 万元和 1,148.58 万元，占印度收入比例分别为 0.00%、11.05%和 20.00%。2019 年公司聘用了印度本土销售人员，主要负责开拓和服务印度客户，2020 年公司与其建立合作关系，产品得到客户的认可后，销售收入持续大幅增长。

②中国香港

报告期内，公司在中国香港地区的主要客户为美致香港。报告期内，公司对美致香港的销售金额分别为 198.27 万元、655.17 万元和 2,041.14 万元，占中国香港地区收入比例分别为 27.67%、44.27%和 67.10%，在 2020 年度及 2021 年度销售金额大幅增长，主要系 2020 年度公司电陶炉（单头、多头等）整机新品得到了客户的认可，客户增加了采购量，因此，公司对其销售的收入快速增长。

③越南

报告期内，公司越南地区的销售收入分别为 356.70 万元、494.06 万元和 811.14 万元，主要来自 TARA JOINT STOCK COMPANY。公司与该客户 2018 年开始合作，2021 年度销售收入增长的主要原因系公司的电磁炉产品质量得到了肯定，其向公司的采购量有所增加。

④日本

报告期内，公司日本地区的销售收入均来自于 EITAI CORPORATION，分别为 865.84 万元、767.65 万元和 679.12 万元，公司与该客户 2017 年开始合作，因业务量的波动，该客户的采购额呈下降趋势。

⑤其他

报告期内，公司其他国家或地区主要为意大利和中国台湾等，科尔技术 2020 年纳入合并报表使得当年境外销售收入增加；公司以主动开拓的方式获取境外新增客户松下电器，主要为其提供电磁炉整机产品，2020 年度销售收入 231.56 万元，2021 年销售收入 501.50 万元，同比增长 116.57%。

(4) 报告期内，按境内外客户分类，各期主要产品毛利率、营业收入、营业成本情况如下：

单位：万元

产品类别	年度	区域	主营业务收入		主营业务成本		毛利率	
			数值	变动率	数值	变动率	数值	变动情况
智能控制芯片	2021 年度	境内	5,630.62	31.69%	3,323.94	25.71%	40.97%	2.81%
	2020 年度	境内	4,275.73	1.36%	2,644.09	7.17%	38.16%	-3.36%
	2019 年度	境内	4,218.51	-	2,467.13	-	41.52%	-
智能控制器	2021 年度	境内	24,559.78	12.03%	22,334.25	19.36%	9.06%	-5.58%
		境外	3,771.04	66.69%	3,004.75	80.21%	20.32%	-5.98%
	2020 年度	境内	21,922.05	5.24%	18,711.93	7.02%	14.64%	-1.43%
		境外	2,262.37	-3.67%	1,667.40	-3.82%	26.30%	0.12%

	2019 年度	境内	20,831.27	-	17,484.57	-	16.07%	-
		境外	2,348.58	-	1,733.65	-	26.18%	-
小家电整机及模组	2021 年度	境内	8,253.83	70.59%	7,277.75	78.90%	11.83%	-4.09%
		境外	5,448.56	46.85%	4,526.44	52.18%	16.92%	-2.91%
	2020 年度	境内	4,838.49	104.92%	4,068.08	120.98%	15.92%	-6.11%
		境外	3,710.36	71.08%	2,974.44	72.47%	19.83%	-0.65%
	2019 年度	境内	2,361.20	-	1,840.93	-	22.03%	-
		境外	2,168.81	-	1,724.64	-	20.48%	-
电磁线圈及其他	2021 年度	境内	4,008.72	51.50%	3,656.23	77.67%	8.79%	-13.44%
		境外	2,132.83	79.39%	1,757.20	99.68%	17.61%	-8.37%
	2020 年度	境内	2,646.06	-23.77%	2,057.90	-20.68%	22.23%	-3.02%
		境外	1,188.94	16.12%	880.01	7.05%	25.98%	6.26%
	2019 年度	境内	3,470.96	-	2,594.46	-	25.25%	-
		境外	1,023.91	-	822.04	-	19.72%	-
小家电精密模具	2021 年度	境内	3,607.56	0.09%	3,017.14	8.72%	16.37%	-6.64%
		境外	637.04	-7.97%	487.82	-3.93%	23.42%	-3.23%
	2020 年度	境内	3,604.45	-	2,775.15	-	23.01%	-
		境外	692.23	-	507.77	-	26.65%	-
MCU 分销	2021 年度	境内	12,298.13	5.10%	9,580.84	0.56%	22.10%	3.53%
	2020 年度	境内	11,700.88	5.76%	9,527.56	6.07%	18.57%	-0.25%
	2019 年度	境内	11,064.02	-	8,981.97	-	18.82%	-
IGBT 分销	2021 年度	境内	3,263.33	-30.15%	2,683.67	-33.30%	17.76%	3.87%
		境外	1.95	-94.63%	1.11	-94.09%	43.13%	-5.13%
	2020 年度	境内	4,672.07	15.16%	4,023.26	21.01%	13.89%	-4.16%
		境外	1.95	-94.63%	1.11	-94.09%	43.13%	-5.13%
	2019 年度	境内	4,057.10	-	3,324.83	-	18.05%	-
境外		36.21	-	18.73	-	48.26%	-	

公司同类产品在境内外销售的营业收入、营业成本主要与所在区域销售规模有关，报告期内，公司产品以境内销售为主。

报告期内，公司智能控制芯片产品不存在境外销售情形。

除智能控制芯片外，公司其他产品的境内外销售毛利率情况分析如下：

①智能控制器

公司智能控制器产品的境外销售毛利率普遍高于内销产品，主要原因系境外销售的产品以电磁炉控制板为主，品类较单一，而公司在境内除销售电磁炉控制板外，还销售毛利率较低且销量较大的电热水壶、电风扇、养生壶等其他控制板，从而拉低境内毛利率。报告期内，智能控制器境内外销售的毛利率均呈下降趋势，且变动趋势基本一致。

②小家电整机及模组

2019 年，公司小家电整机及模组产品的境内外销售金额较为接近，2020 年、2021 年，公司电陶炉产品量产并取得大量订单，小家电整机境内外销售金额均有大幅上升，且境内客户增长幅度更

大。

2019年，公司小家电整机及模组境内销售毛利率略高，主要原因是销售给老板电器的境内销售型号的电磁炉销售单价和毛利率较高；2020年及2021年，境外销售毛利率略高于境内销售，主要原因是境外销售的咖啡机、双头电磁炉、多头陶炉等毛利率较高产品的比例较高。报告期内，公司小家电整机及模组境内外销售的毛利率均呈下降趋势，且变动趋势基本一致。

③电磁线圈

2019年，格力向公司采购的电磁线圈型号单价和毛利率较高，使得境内销售毛利率高于境外。2020年及2021年，电磁线圈及其他产品的境外销售毛利率略高于境内销售，均呈下降趋势；2021年度，由于境内销售的部分高单价型号销售订单减少，销售价格低的型号收入占比增加，使得境内销售毛利率下降幅度大于境外销售毛利率降幅。

④小家电精密模具

报告期内，公司小家电精密模具以内销为主，内外销的毛利率不存在重大差异，且变动趋势一致。

⑤半导体元件分销

公司半导体元件分销产品中，MCU分销产品均在境内销售；IGBT分销产品绝大部分在境内销售，2019年至2020年，公司有少量境外销售。

除上述各类产品境内外销售的具体产品构成存在差异外，公司同类产品在国外销售的毛利率通常高于境内销售的主要原因还包括：a) 考虑到境外交易获客及交易成本、跨境贸易的交易风险、汇率波动风险等因素，发行人在进行外销产品定价的时候，一般会高于内销的价格；b) 境内外客户在所属行业、产品类型、市场竞争激烈程度等方面存在一定差异，公司下游为充分市场化的小家电行业，国内竞争尤为激烈，影响国内销售定价。

综上，公司同类产品的境外销售毛利率普遍高于境内销售，具有商业合理性。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直销模式	724,838,323.34	98.47%	590,036,122.65	95.92%	494,546,348.76	95.88%
代理模式	11,276,164.97	1.53%	25,119,541.92	4.08%	21,259,415.98	4.12%
合计	736,114,488.31	100.00%	615,155,664.57	100.00%	515,805,764.74	100.00%

科目具体情况及说明：

公司以直接销售为主，少量产品通过经销模式销售，该等经销商主要服务中小客户。报告期内，公司经销模式实现的收入金额分别为2,125.94万元、2,511.95万元和1,127.62万元，占同期主营业

务收入的比例分别为 4.12%、4.08%和 1.53%。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	135,500,651.75	18.41%	75,553,503.99	12.28%	126,712,409.61	24.57%
第二季度	197,476,301.11	26.83%	160,431,112.65	26.08%	105,641,856.26	20.48%
第三季度	175,740,141.81	23.87%	158,270,709.12	25.73%	113,327,996.41	21.97%
第四季度	227,397,393.64	30.89%	220,900,338.81	35.91%	170,123,502.46	32.98%
合计	736,114,488.31	100.00%	615,155,664.57	100.00%	515,805,764.74	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务收入呈现一定的季节性差异。一季度公司的主营业务收入占比较低，主要是由于生产和销售受到春节假期的因素影响；公司二、三、四季度的销售金额相对较高，其中，四季度的销售占比高于二、三季度。公司产品主要用于厨房小家电，销售规模受到下游应用领域家用电器的市场需求的影响，第四季度由于下游终端产品因市场推广、生活需求增加等因素呈现出一定程度的旺季特征；同时，公司的产品主要应用于加热类产品，第四季度的市场需求更为旺盛，使得公司第四季度的销售收入占比更高。2020 年一季度受疫情的影响，公司销售收入显著低于历史同期水平。

6. 前五名客户情况

单位：元

2021 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	苏泊尔	223,277,617.37	30.11%	否
2	美的集团	148,079,329.66	19.97%	否
3	E-Durables/Epac	33,008,852.18	4.45%	否
4	飞利浦（嘉兴）健康科技有限公司	27,165,634.30	3.66%	否
5	美致香港	20,411,419.25	2.75%	否
合计		451,942,852.76	60.94%	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	苏泊尔	180,043,444.57	29.06%	否
2	美的集团	117,195,330.75	18.91%	否
3	飞利浦（嘉兴）健康科技有限公司	24,626,632.86	3.97%	否
4	E-Durables & Epac	23,646,729.49	3.82%	否
5	吉宝鼎辰	15,963,367.61	2.58%	否
合计		361,475,505.28	58.34%	-
2019 年度				

序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	苏泊尔	153,196,802.03	29.65%	否
2	美的集团	98,241,243.27	19.01%	否
3	飞利浦(嘉兴)健康科技有限公司	34,374,575.88	6.65%	否
4	E-Durables & Epack	29,889,926.77	5.78%	否
5	杭州老板电器股份有限公司	19,318,598.46	3.74%	否
合计		335,021,146.41	64.83%	-

注：1、苏泊尔包括浙江绍兴苏泊尔家居用品有限公司、浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司、浙江苏泊尔家电制造有限公司、浙江苏泊尔厨卫电器有限公司、Groupe Seb Egypt for Household Appliances；2、美的集团包括佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司、佛山市美的电子科技有限公司、芜湖美智空调设备有限公司、广州华凌制冷设备有限公司、广东美的制冷设备有限公司、邯郸美的制冷设备有限公司、广东美的生活电器制造有限公司、广东美的环境电器制造有限公司、佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司、重庆美的制冷设备有限公司、芜湖美的厨卫电器制造有限公司、美的集团武汉制冷设备有限公司；3、E-Durables & Epack 包括 E-Durables Prefab Private Limited, Epack Durables Solutions Private Limited 和 E Pack Polymers Private Limited。

科目具体情况及说明：

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过 50% 或严重依赖于少数客户的情形。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东不存在在上述客户中占有权益的情况。

7. 其他披露事项

(1) 报告期内，公司国内外客户按照销售金额标准分层情况列示：

销售金额标准	区域	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
		客户数量	收入金额	占营业收入比重 (%)	客户数量	收入金额	占营业收入比重 (%)	客户数量	收入金额	占营业收入比重 (%)
超过 1,000 万元	境内	11	43,157.85	58.19	14	38,729.85	62.50	10	32,742.77	63.37
	境外	3	4,815.61	6.49	1	1,186.61	1.91	1	2,227.86	4.31
	小计	14	47,973.46	64.69	15	39,916.46	64.42	11	34,970.62	67.68
500 万 -1,000 万元	境内	8	5,341.21	7.20	6	4,298.41	6.94	6	4,306.76	8.33
	境外	5	3,335.29	4.50	4	2,775.40	4.48	1	865.84	1.68
	小计	13	8,676.51	11.70	10	7,073.81	11.42	7	5,172.59	10.01
500 万元以下	境内	232	13,673.17	18.44	228	11,081.54	17.88	223	9,045.22	17.50
	境外	30	3,838.57	5.18	33	3,893.84	6.28	20	2,483.81	4.81
	小计	262	17,511.74	23.61	261	14,975.38	24.17	243	11,529.03	22.31

注：客户数量以法律主体进行统计。

由上表可见，公司以大客户为主，年度交易金额在 1,000 万元以上的客户合计占主营业务收入的比重均超过 60%；年度交易金额在 500 万元以上的客户合计占主营业务收入的比重均超过 75%。

报告期内，公司产品主要出口到印度、中国香港、日本、越南、意大利等地区，境外销售收入

分别为5,577.50万元、7,855.85万元和11,989.48万元，境外销售收入呈上升趋势，主要原因为公司积极向境外进行产品推广和客户开发，且与主要境外客户的合作日益紧密，销售金额呈上升趋势。由上表可见，年度交易金额超过500万元的境外客户数量在报告期内持续增加。

(2) 主要客户布局MCU领域情况

公司主要客户中，已布局MCU领域的为美的集团、格力电器。相关客户的自研MCU产品具体信息如下：

客户名称	应用场景	自研 MCU 对应的智能控制器	位数及制程	产能产量	状态	芯片需求情况
美的集团	空调、暖通、洗衣机、厨热	空调、暖通、洗衣机、厨热主控智能控制器、变频电机控制器	-	主控芯片 2021 年上半年产量超过 80 万颗（2021 年半年报）	已实现部分芯片量产	-
格力电器	工业规格芯片：消费电子、可穿戴设备、家居产品、健康医疗配套、大型商用机组、工业传感 智慧家庭芯片：智能家居、端侧 AIoT、智慧家庭等	工业规格智能控制器、智慧家庭的 WIFI 及物联网智能控制器	位数：32 位（工业规格芯片） 制程：-	工业规格芯片：2020 年产量超过 1000 万颗（2020 年年报）	已实现部分芯片量产	-

注：资料来源：上述客户的年度报告；未有公开数据或资料披露美的集团、格力电器的芯片采购或需求数据、芯片产能、制程等信息。

上述客户自研MCU主要应用在大家电、消费电子、智能家居领域，由于公司智能控制芯片主要应用于IH领域，相关客户自研MCU预计对公司智能控制芯片及搭载该芯片的产品销售不会产生影响。

报告期内，公司向格力电器销售的产品仅为电磁线圈及其他，与MCU相关的业务仍待拓展，格力电器自研MCU暂不影响公司的智能控制芯片和分销MCU业务。公司对美的集团的智能控制芯片和分销MCU的销售数据及应用场景如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度	MCU类型
智能控制芯片	3,159.66	2,413.08	2,369.39	电磁炉、电饭煲等IH类专用MCU
分销MCU	7,402.59	6,505.86	5,769.80	空调遥控器MCU；除湿机主控、移动式/窗式空调主控MCU；空调电源转接MCU

公司分销给美的集团的MCU主要为空调遥控器MCU，除湿机主控、移动式/窗式空调主控MCU，空调电源转接MCU。而美的集团自研的MCU则主要为变频空调、暖通、洗衣机、厨热产品的主控MCU，其自研的MCU，在终端产品类别上以及同类产品所控制的部件上有所差异。短期内，美的集团自研MCU对公司MCU销售业务影响较小。此外，报告期内公司对美的集团的MCU销售金额逐年提高，系市场及客户对公司智能控制芯片及MCU分销业务的专业性的肯定。

综上，结合客户自研MCU的应用情况及公司智能控制芯片及分销MCU业务情况，客户自研MCU预期会对公司的影响有限，导致公司未来的收入大幅下降的风险较小。

(3) 退换货情况分析

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售数量（万件）	12,964.11	13,266.36	12,001.73
收入金额（万元）	74,161.71	61,965.64	51,672.25
退换货数量（万件）	168.13	192.82	68.53
退换货金额（万元）	995.70	692.47	604.23
退换货数量占比	1.30%	1.45%	0.57%
退换货金额占比	1.34%	1.12%	1.17%

报告期内，公司客户退换货合计金额占当期主营业务收入的比例均在 1% 左右，占比较低。公司高度重视产品质量，在生产流程上，先进行产品试制，根据客户反馈在样品试制阶段对产品进行改善，客户检验通过后方进入批量生产，故公司产品退换货比例较低。发生退换货的主要原因系部分产品存在质量瑕疵，根据双方协商进行退换货处理。报告期内，公司产品未发生重大质量问题，亦不存在因产品质量问题导致的重大诉讼和仲裁。

① 退换货的具体情况

报告期内，公司发生的退换货，主要系客户退回不良品，退回后公司可加工返修或退回供应商，并冲减当期收入。报告期内，公司发生退换货的前五大客户情况如下：

期间	客户	退换货内容	数量	占退货量比例	金额（万元）	占退货金额比例
			（万片/万套）			
2021 年度	苏泊尔	智能控制器、MCU 分销、电磁线圈、小家电及模组	33.51	19.93%	250.56	25.16%
	美的集团	MCU 分销、小家电整机、IGBT 分销、智能控制芯片	97.19	57.81%	307.17	30.85%
	雪华铃、新乐华	电磁线圈	4.56	2.71%	47.59	4.78%
	旺狼科技	小家电及模组	0.09	0.05%	39.17	3.93%
	新乐华家用电器（深圳）有限公司	电磁线圈	3.29	1.96%	38.88	3.90%
	合计	-	138.65	82.47%	683.36	68.63%
2020 年度	苏泊尔	智能控制器、MCU、电磁线圈、小家电及模组	15.86	8.23%	152.11	21.97%
	美的集团	MCU 分销、小家电整机、IGBT、智能控制芯片	110.47	57.29%	186.12	26.88%
	深圳拓邦股份有限公司	IGBT 分销	27.00	14.00%	114.05	16.47%
	醉心芯	MCU 分销	23.22	12.04%	30.77	4.44%
	佛山市顺德区智烹科技有限公司	智能控制器	1.18	0.61%	29.94	4.32%
	合计	-	177.73	92.17%	513	74.08%
2019 年度	苏泊尔	智能控制器、MCU 分销、电磁线圈、智能	12.29	17.93%	140.48	23.25%

	控制芯片				
美的集团	MCU 分销、小家电整机、IGBT 分销、智能控制芯片	33.79	49.31%	59.58	9.86%
江门市贝尔斯顿电器有限公司	智能控制器	4.85	7.08%	109.6	18.14%
杭州老板电器股份有限公司	智能控制器、电磁线圈等	1.46	2.13%	64.65	10.70%
中山市大冠电器有限公司	智能控制器	1.65	2.41%	43.97	7.28%
合计	-	54.04	78.86%	418.28	69.23%

报告期内，公司退换货的前五大客户主要为苏泊尔和美的集团，公司退换货的前五大客户及退换货内容与公司产品类型及业务发展情况相符。

②退换货条款及会计处理方式

1) 退换货条款的约定

公司与客户的退换货条款可概括为：如产品出现质量问题，公司应当依据协议承担退货、换货义务，并需承担相应的违约责任。给客户造成损失的，除赔偿客户损失外，还应承担：根据双方约定维修、替换或退还不合格产品已支付的款项，客户因产品质量问题产生的相关费用、支出、罚款或损失。

2) 退换货的会计处理方式

报告期各项，公司客户退货金额占主营业务收入的比重分别为 1.17%、1.12%和 1.34%，金额及占比均较小，且发生频率较低，公司于发生退货的当期直接冲减当期收入、成本，对于公司经营业绩影响较小。

③报告期各期末退换货情况

报告期各期末，公司销售收入的确认及次月退换货情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
最后一个月收入金额（万元）	8,808.79	7,754.27	6,877.18
占当期收入比例	11.88%	12.51%	13.31%
下期第一个月退换货金额（万元）	86.96	55.67	11.46
占上期最后一个月收入比例	0.99%	0.72%	0.17%

报告期内各年最后一个月，公司确认的收入占当期收入的比例，以及次月退换货金额占上期最后一个月收入比例不存在异常，不存在期末集中确认收入、期初退换货的情形。

(4) 截至 2022 年 2 月 28 日的在手订单及销售情况

截至 2022 年 2 月 28 日，公司已签订协议的在手订单情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2022 年 2 月 28 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
智能控制芯片	60.08	0.62	51.95	0.55

智能控制器	4,392.90	45.03	4,581.31	48.66
小家电及模组	3,201.45	32.82	2,698.34	28.66
电磁线圈及其他	1,064.32	10.91	1,112.37	11.82
小家电精密模具	1,037.25	10.63	961.12	10.21
MCU 分销	-	-	9.10	0.10
IGBT 分销	-	-	0.07	0.00
总计	9,756.01	100.00	9,414.24	100.00

注：在手订单金额为含税金额，且不构成业绩承诺，公司提醒投资者不应以目前的披露数据简单推算公司未来的经营成果和财务状况。

发行人截至 2022 年 2 月 28 日的在手订单金额为 9,756.01 万元，与 2021 年 12 月 31 日的在手订单金额相比较为稳定。主要是由于发行人主要产品为小家电相关的产品，生产周期相对较短，通常客户提前一个月下达次月的订单，故在手订单多为短期订单，金额相对较小。

截至 2022 年 2 月 28 日的销售金额为 9,044.34 万元，与 2021 年同期相比同样较为稳定。

8. 营业收入总体分析

①智能控制技术及其产品应用

公司主要从事家用电器智能控制技术研发及其产品创新，主营业务为智能控制技术应用产品的研发、生产和销售，以及家用电器领域的半导体元件分销。报告期内，公司主营业务收入稳定增长，其中智能控制技术及其产品应用收入分别为 36,423.24 万元、45,140.67 万元和 58,049.98 万元，占主营业务收入的比例为 70.61%、73.38%和 78.86%，是主营业务收入的主要来源。

公司智能控制技术及其产品应用主要包括智能控制芯片、智能控制器、小家电及模组、电磁线圈及其他、小家电精密模具等。

a) 智能控制芯片

公司智能控制芯片主要为自主研发的 IH 专用 SoC，并提供配套的 PCB 线路板原理图、PCB 线路板板图、物料清单等外围方案以及产品生产测试方案、制造工艺及工装治具等全套解决方案。该业务以芯片为载体，报告期各期实现的智能控制芯片收入分别为 4,218.51 万元、4,275.73 万元和 5,630.62 万元，占主营业务收入的比例分别为 8.18%、6.95%和 7.65%。

报告期内，智能控制芯片方案的客户为美的集团、苏泊尔等国内主要家电品牌商，客户稳定、市场需求稳定，销售收入保持稳定并有小幅增长。同时，公司较全面地掌握了产业链技术解决方案，结合行业多样化、非标准化的需求特点，根据客户要求的不同，可为其提供不同形态的产品及服务，公司将部分智能控制器芯片方案进一步加工为智能控制器、小家电及模组后销售。

b) 智能控制器

报告期内，公司向客户销售智能控制器，实现的销售收入分别为 23,179.85 万元、24,184.42 万元和 28,330.82 万元，占主营业务收入的比例为 44.94%、39.31%和 38.49%。得益于公司研发并改良设备，购建了数条全自动化生产线和检测设备，能为客户提供高性价比的产品，以保证稳定合作关

系，使得智能控制器收入维持稳定增长。

报告期内，公司围绕 IH 技术、智能控制技术，在家用电器应用领域持续进行技术和产品创新，制定并执行多元化战略，较全面地掌握了产业链技术解决方案，智能控制技术所应用的产品形态更加丰富，产品日趋多元化，因此，智能控制器收入虽维持增长趋势，但其占主营业务收入的比例略有下降。

c) 小家电及模组

报告期内，公司小家电及模组收入分别为 4,530.01 万元、8,548.85 万元和 13,702.39 万元，占主营业务收入的比例为 8.78%、13.90%和 18.61%。

2019 年，首鑫电子终止与京东商城的业务合同，小家电整机的线上零售业务停止运营，使得小家电整机业务实现的收入有较大幅度下降。

2020 年，公司及时调整战略规划，加大为客户提供电磁炉、电陶炉、电火锅等小家电整机 OEM 和 ODM 服务的投入，使得小家电整机产品收入大幅增加。模组为智能控制器及电磁线圈、风扇等相关部件的进一步集成，实现了家用电器核心部件的“模块化”创新，可大幅提升终端产品的研发和生产效率，实现高质量、快速交付。随着公司小家电及模组业务的拓展，公司该类业务的市场认可度逐步提升，将成为公司营业收入的重要增长点。

d) 电磁线圈及其他

公司电磁线圈及其他产品主要为用于 IH 产品的电磁线圈，同时为满足客户一站式采购的需求，在提供智能控制器、小家电及模组等产品时，也向客户提供散热风扇、电子元器件、连接线等配套零件。报告期内，电磁线圈及其他所实现的收入分别为 4,494.87 万元、3,834.99 万元和 6,141.55 万元，占主营业务收入的比例分别为 8.71%、6.23%和 8.34%，呈逐年下降趋势，主要原因是随着公司小家电整机业务发展，部分客户由原来向公司采购电磁线圈及其他产品，逐渐转变为向公司直接采购整机产品。

e) 小家电精密模具

2020 年，公司通过收购科尔技术为客户提供小家电精密模具研发及生产，增加小家电模具研发及生产能力，提升小家电外观设计能力，较全面地掌握了产业链技术解决方案，公司新增了小家电精密模具销售收入。

②半导体元件分销

公司分销的半导体元件主要为家用电器 MCU 和 IGBT。报告期内，MCU 分销产生的收入分别为 11,064.02 万元、11,700.88 万元和 12,298.13 万元，IGBT 分销产生的收入分别为 4,093.31 万元、4,674.01 万元和 3,263.33 万元，二者合计占主营业务收入的比例为 29.39%、26.62%和 21.14%。随着公司智能控制器、小家电及模组业务的发展，半导体元件分销业务的占比呈下降趋势。

半导体元件分销业务实现的销售收入保持稳定的主要原因包括：

a) 经过多年的技术研发和产品创新，公司持续为下游客户提供包括 IC 应用解决方案在内的一系列技术支持服务，并在客户产品立项、研发、系统集成、量产等多个环节提供实验和现场的技术

支持，使其能够嵌入在客户终端产品中，实现预定的功能，并为客户提供售后质量分析服务，在产品应用解决方案、快速交付能力、全过程服务体系等方面形成了自身的经营优势；

b) 随着公司规模逐渐增长以及市场知名度的提高，公司已通过了美的集团、苏泊尔等知名家电品牌商的供应商资格审核，成为其合格供应商，与众多客户建立了长期的合作关系，稳定的客户群体为公司提供稳定的业务合作契机。

报告期内，公司 IGBT 分销业务的收入占主营业务收入的比重分别为 7.94%、7.60%和 4.43%，占比呈逐年下降趋势，随着公司小家电整机及模组业务的快速发展，IGBT 分销业务占比会持续降低，对公司持续经营能力的影响将减少。

针对 IGBT 业务市场风险情况，公司拟采取的主要措施及经营规划包括：

a) 针对 IGBT 分销业务，公司将与供应商持续优化协议内容，减少汇率变动对采购价格的影响；公司将持续加强存货管理，根据市场需求和订单情况动态调整 IGBT 库存，确保 IGBT 供应的稳定性。

b) 公司分销的 IGBT 产品目前主要应用于便携式电磁炉产品，公司拟在现有业务基础上，一方面加强市场推广，开拓新的客户；另一方面通过加强与客户在新产品立项、研发、系统集成、量产等各环节的合作，导入公司分销的 IGBT 在客户新产品上的应用，如市场空间增长潜力较大的嵌入式多头电磁灶，TRinno 已有对应的 IGBT 产品量产。

c) 结合现阶段的发展战略和经营规划，公司在稳定发展现有产品线的基础上，公司纵向延展在已有业务领域中的深度，持续设计研发新产品；同时，公司逐渐横向拓展产品线，布局电机等其他智能控制领域。报告期内，公司设计研发的电陶炉等新品已成为新的收入增长点，矢量电机类产品已开始实现收入。随着新产品、新业务的发展，IGBT 分销业务的收入占比和重要性将持续下降，对公司盈利能力的影响程度将下降。

(二) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司成本核算以实际成本按月度加权平均法进行核算，生产环节按车间划分成本中心，按照直接材料、直接人工、制造费用、加工费、运输费科目进行成本归集和分配，其中直接材料按照生产工单实际领用材料成本核算和分配，直接人工和制造费用以成本中心实际发生金额按标准工时或标准人工制费比例分配到完工产品及在制品。月末产品实现销售时，公司在确认销售收入的同时，将已经销售的存货按加权平均法结转为当期营业成本。

2. 营业成本构成情况

单位：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	616,500,317.01	99.42%	498,391,983.48	99.41%	409,929,478.95	99.96%

其他业务成本	3,571,503.08	0.58%	2,938,140.19	0.59%	167,246.95	0.04%
合计	620,071,820.09	100.00%	501,330,123.67	100.00%	410,096,725.90	100.00%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司主营业务成本分别为 40,992.95 万元、49,839.20 万元和 61,650.03 万元，占营业成本的比例分别为 99.96%、99.41%和 99.42%。报告期内，公司主营业务突出，主营业务成本变动与主营业务收入变动趋势一致。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：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	507,364,425.07	82.30%	408,060,146.78	81.88%	351,468,893.82	85.74%
直接人工	38,126,256.56	6.18%	33,185,496.74	6.66%	22,038,888.45	5.38%
制造费用	48,986,306.92	7.95%	35,165,664.19	7.06%	27,209,390.63	6.64%
加工费	16,118,575.98	2.61%	16,799,774.78	3.37%	9,212,306.05	2.25%
运输费	5,904,752.48	0.96%	5,180,900.99	1.04%	-	-
合计	616,500,317.01	100.00%	498,391,983.48	100.00%	409,929,478.95	100.00%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司半导体元件分销的主营业务成本为直接材料及运输费用，智能控制技术及其产品应用的主营业务成本分别为直接材料、直接人工、制造费用、加工费及运输费用。其中，直接材料占主营业务成本的比例分别为 85.74%、81.88%和 82.30%。直接材料主要为进行半导体元件分销以及为生产智能控制技术及其产品应用而投入的物料；直接人工主要为直接生产人员的薪酬；制造费用主要包括车间管理人员的工资薪酬、水电费、固定资产折旧费、辅料以及房屋租赁费等；加工费主要系支付给外协厂商的加工费；运输费用为因销售发生的产品运费。

(1) 智能控制技术及其产品应用营业成本构成分析

报告期内，公司智能控制技术及其产品应用业务成本具体构成如下：

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	385,045,304.17	77.97	272,998,834.81	75.23	228,213,581.82	79.61
直接人工	38,126,256.56	7.72	33,185,496.74	9.15	22,038,888.45	7.69
制造费用	48,986,306.92	9.92	35,165,664.19	9.69	27,209,390.63	9.49
加工费	16,118,575.98	3.26	16,799,774.78	4.63	9,212,306.05	3.21
运输费用	5,578,814.18	1.13	4,717,827.09	1.30	-	-
合计	493,855,257.81	100.00	362,867,597.61	100.00	286,674,166.95	100.00

报告期内，公司智能控制技术及其产品应用业务成本主要有直接材料、直接人工、制造费用、加工费和运输费用，其中，直接材料占智能控制技术及其产品应用业务成本的比例最高，各期占比分别为 79.61%、75.23%和 77.97%。报告期内，直接材料占比呈先下降后上升的趋势，直接人工占

比呈先上升后下降的趋势，加工费和制造费用占比保持相对稳定，主要原因为：①随着劳动力成本的上升，生产人员的平均薪酬有所增长导致 2020 年度直接人工占比略有上升；2021 年度，随着小家电整机的销量持续增长，由于其价值较高且单位人工组装成本较低，导致直接人工占比略有下降；②随着智能控制器、小家电及模组产品销售的增加，公司发生的 SMT/AI 外协加工费等有所增长；另外，公司 2020 年 2 月将科尔技术财务报表纳入合并范围后发生较大金额的小家电精密模具外协加工费，导致 2020 年度加工费较 2019 年度上升明显；2021 年度相较于 2020 年略有下降，主要是由于公司外协加工业务受公司订单量影响，模具加工费较上年度有所下降；③公司 2020 年度因执行新收入准则运输费用纳入营业成本中进行核算。

(2) 半导体元件分销营业成本构成分析

报告期内，公司半导体元件分销业务成本具体构成如下：

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	122,319,120.90	99.73	135,061,311.97	99.66	123,255,312.01	100.00
运输费用	325,938.30	0.27	463,073.90	0.34	-	-
合计	122,645,059.20	100.00	135,524,385.87	100.00	123,255,312.01	100.00

报告期内，公司半导体元件分销业务成本为半导体元件的采购成本及运输费用，采购成本受 MCU 及 IGBT 采购种类、数量、型号、规格及使用功能的影响，公司半导体元件分销的主营业务成本与收入变动趋势保持一致。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
智能控制芯片	33,239,400.22	5.39%	26,440,889.12	5.31%	24,671,337.45	6.02%
智能控制器	253,390,067.01	41.10%	203,793,221.54	40.89%	192,182,147.44	46.88%
小家电及模组	118,041,863.75	19.15%	70,425,186.19	14.13%	35,655,707.93	8.70%
电磁线圈及其他	54,134,269.79	8.78%	29,379,100.78	5.89%	34,164,974.12	8.33%
小家电精密模具	35,049,657.04	5.69%	32,829,199.98	6.59%	-	-
小计	493,855,257.81	80.11%	362,867,597.61	72.81%	286,674,166.95	69.93%
MCU 分销	95,808,355.64	15.54%	95,280,674.98	19.12%	89,819,672.62	21.91%
IGBT 分销	26,836,703.55	4.35%	40,243,710.89	8.07%	33,435,639.39	8.16%
小计	122,645,059.20	19.89%	135,524,385.87	27.19%	123,255,312.01	30.07%
合计	616,500,317.01	100.00%	498,391,983.48	100.00%	409,929,478.95	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，智能控制技术及其产品应用与半导体元件分销主营业务成本占比与对应类别收入占比变动趋势一致。2020 年度，智能控制技术及其产品应用成本占比较 2019 年度有所提升，主要系以下原因：（1）小家电市场需求强劲，公司 2020 年度智能控制芯片、智能控制器、小家电及模组

销售额较前期均有增长；（2）公司于 2020 年 2 月收购科尔技术 60.00% 的股权并将其财务报表纳入合并范围，科尔技术主营业务小家电精密模具的收入及成本并入智能控制技术及其产品应用核算所致。2021 年度，小家电及模组产品继续保持增长态势，小家电及模组营业成本占比较上年度有所增长，同时使得半导体元件分销业务营业成本占比较上年度略有下降。

5. 前五名供应商情况

单位：元

2021 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	中颖电子股份有限公司	141,235,751.59	26.38%	否
2	爱特微	30,804,017.98	5.75%	否
3	广东科迪微晶玻璃实业有限公司	13,730,858.79	2.56%	否
4	深圳市德雅电子有限公司	10,500,210.71	1.96%	否
5	东莞裕通电子有限公司	8,652,357.68	1.62%	否
合计		204,923,196.75	38.27%	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	中颖电子股份有限公司	118,410,471.65	26.38%	否
2	爱特微	34,447,552.16	7.68%	否
3	深圳市德雅电子有限公司	8,616,384.03	1.92%	否
4	广东科迪微晶玻璃实业有限公司	8,167,822.38	1.82%	否
5	广州盛中电子有限公司	7,572,075.63	1.69%	否
合计		177,214,305.85	39.49%	-
2019 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	中颖电子股份有限公司	116,041,534.50	30.27%	否
2	爱特微	49,970,206.30	13.04%	否
3	佛山市顺德区乔晶电子有限公司	9,309,032.93	2.43%	否
4	深圳市德雅电子有限公司	7,558,845.04	1.97%	否
5	东莞市鸿运电子有限公司	7,011,299.32	1.83%	否
合计		189,890,918.09	49.54%	-

科目具体情况及说明：

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过总额 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东不存在在上述供应商中占有权益的情况。

6. 其他披露事项

(1) 主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

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 (%)
IC	16,583.88	30.97	14,102.73	31.42	13,404.47	34.97
IGBT	3,699.46	6.91	4,366.19	9.73	6,297.78	16.43
PCB	3,098.20	5.79	2,515.39	5.60	2,094.21	5.46
电容	2,114.22	3.95	2,004.04	4.47	2,016.92	5.26
微晶板	2,301.05	4.30	1,267.76	2.82	549.80	1.43
继电器	1,110.80	2.07	1,101.55	2.45	637.68	1.66
数码管	973.92	1.82	832.70	1.86	609.58	1.59
电感	720.16	1.35	687.30	1.53	671.78	1.75
LED 灯	750.06	1.40	666.48	1.48	542.76	1.42
电阻	823.59	1.54	665.10	1.48	524.55	1.37
锡	1,119.61	2.09	648.24	1.44	564.99	1.47
散热器	743.39	1.39	587.81	1.31	668.99	1.75
二三极管	633.44	1.18	511.85	1.14	408.76	1.07
扼流圈	653.36	1.22	498.46	1.11	534.15	1.39
排线	574.08	1.07	471.42	1.05	373.89	0.98
变压器	505.91	0.94	429.39	0.96	317.34	0.83
线圈盘	269.01	0.50	419.59	0.93	486.05	1.27
漆包铝线	711.45	1.33	378.87	0.84	461.06	1.20
漆包铜线	1,033.18	1.93	376.52	0.84	242.78	0.63
合计	38,418.76	71.75	32,531.39	72.48	31,407.54	81.94

注：电子元器件型号繁杂、计量单位差异较大，故上表中均列示其平均单价及变动情况。

报告期内，随着营业收入规模增加，公司各类原材料的采购金额也逐年增加。公司采购的原材料主要为用于智能控制技术应用产品的生产以及为进行半导体元件分销而采购的 IC、IGBT、PCB、电容、电阻、电感、继电器、二三极管等物料及电子元器件。报告期内，公司各类原材料采购比例略有变化，主要受公司产品销售结构的变化影响。公司与主要原材料供应商均已建立了长期稳定的合作关系，使得原材料的供应质量与供货周期均能得到有效保证。

(2) 主要原材料价格变动情况

报告期内，公司主要原材料采购均价变动情况如下：

单位：元

项目	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		平均单价	增长率 (%)	平均单价	增长率 (%)	平均单价
IC	PCS	1.33	14.86	1.16	-1.10	1.17
IGBT	PCS	3.38	-1.09	3.42	-4.70	3.59
PCB	PCS	1.34	14.51	1.17	-11.41	1.32
电容	PCS	0.08	1.10	0.08	-17.55	0.10
微晶板	PCS	19.89	16.67	17.05	-24.84	22.68
继电器	PCS	1.08	-4.88	1.14	-6.86	1.22
数码管	PCS	1.18	-0.76	1.19	5.47	1.13
电感	PCS	0.39	8.43	0.36	-41.84	0.61
LED 灯	PCS	0.05	0.03	0.05	-7.65	0.06
电阻	PCS	0.01	10.18	0.01	9.40	0.01

锡	公斤	193.55	63.40	118.45	3.45	114.49
散热器	PCS	1.21	5.42	1.15	-17.73	1.40
二三极管	PCS	0.05	13.96	0.04	2.35	0.04
扼流圈	PCS	1.68	15.41	1.46	8.36	1.34
排线	条	0.51	3.01	0.50	-0.83	0.50
变压器	PCS	0.66	7.03	0.62	8.80	0.57
线圈盘	PCS	8.14	22.15	6.66	-1.00	6.73
漆包铝线	公斤	27.63	15.28	23.97	-2.60	24.61
漆包铜线	公斤	66.58	32.37	50.30	5.29	47.78

注：电子元器件型号繁杂、计量单位差异较大，故上表中均列示其平均单价及变动情况。平均单价保留两位小数进行披露，增长率按照实际平均价格增长计算列示。

公司主营业务产品智能控制技术及其产品应用均为非标产品，产品种类及规格繁多，导致公司为生产及分销而采购的物料及电子元器件具有品种多、型号繁杂等特点，不同规格产品的价格区间分布较大，导致公司采购价格出现波动。2021年以来，主要受半导体市场供应紧张以及铜、铝等原料价格上涨等因素影响，IC、PCB、电阻、锡、线圈盘、漆包铜线、漆包铝线等物料及电子元器件采购单价均有不同程度上涨。

（3）主要能源供应情况

公司生产所需的能源主要为电力。报告期内，公司电力使用情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
电费金额（元）	5,299,355.63	5,002,833.72	4,249,004.40
用电量（千瓦时）	7,620,691.91	7,341,696.50	5,277,293.67
单价（元/度）	0.70	0.68	0.81

2020年度，公司用电单价略低于2019年度，主要是由于2019年主要厂房和办公场所出租方向公司收取的电价中包括基础电价和管理费用所致，2019年末，公司搬迁主要厂房及办公场地后电费直接向当地供电局缴纳，无需额外缴纳管理费用，因此2020年度公司用电单价略低于前期；2021年，随着广东省电力改革以及电力供应紧张致使用电单价较2020年有所上涨。

7. 营业成本总体分析

报告期内，公司主营业务成本与主营业务收入变动基本保持一致；主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用、加工费、运输费构成，其中，直接材料是影响主营业务成本最主要的因素；主营业务成本构成变动合理，与当期原料采购价格、人员工资变动保持一致。

（三）毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务毛利	119,614,171.30	98.41%	116,763,681.09	98.68%	105,876,285.79	99.30%
其中：智能控制芯片	23,066,798.14	18.98%	16,316,421.21	13.79%	17,513,782.25	16.43%
智能控	29,918,160.50	24.61%	38,050,987.03	32.16%	39,616,344.98	37.15%

制器						
小家电及模组	18,982,036.58	15.62%	15,063,310.41	12.73%	9,644,434.01	9.05%
电磁线圈及其他	7,281,208.72	5.99%	8,970,843.84	7.58%	10,783,689.23	10.11%
小家电精密模具	7,396,379.44	6.09%	10,137,587.36	8.57%		-
小计	86,644,583.38	71.29%	88,539,149.85	74.83%	77,558,250.46	72.74%
MCU 分销	27,172,983.13	22.36%	21,728,098.15	18.36%	20,820,572.86	19.53%
IGBT 分销	5,796,604.79	4.77%	6,496,433.09	5.49%	7,497,462.46	7.03%
小计	32,969,587.91	27.13%	28,224,531.24	23.85%	28,318,035.32	26.56%
其他业务毛利	1,931,146.09	1.59%	1,562,643.74	1.32%	749,487.50	0.70%
合计	121,545,317.39	100.00%	118,326,324.83	100.00%	106,625,773.29	100.00%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司主营业务收入毛利占营业毛利的比例分别为 99.30%、98.68%和 98.41%，其他业务收入毛利占营业毛利的比例分别为 0.70%、1.32%和 1.59%，公司的营业毛利主要由主营业务贡献。

报告期内，智能控制技术及其产品应用业务是公司主要的毛利额来源，毛利额分别为 7,755.83 万元、8,853.91 万元和 8,664.46 万元，占营业毛利额的比例分别为 72.74%、74.83%和 71.29%。

报告期内，半导体元件分销业务的毛利额分别为 2,831.80 万元、2,822.45 万元和 3,296.96 万元，毛利额稳定增长。半导体元件分销业务的毛利额占营业毛利额的比例分别为 26.56%、23.85%和 27.13%。随着国内 IGBT 生产商产量增加，2020 年始，公司降低产品价格应对市场竞争，使得 IGBT 分销业务的毛利额持续下降。2021 年，因芯片等半导体市场供应紧缺，在维持客户与供应商的良好关系的基础上，公司分销的 MCU 产品的销售价格有所提升。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
智能控制技术及其产品应用	14.93	78.86	19.61%	73.38	21.29%	70.61
其中：智能控制芯片	40.97	7.65	38.16%	6.95	41.52%	8.18
智能控制器	10.56	38.49	15.73%	39.31	17.09%	44.94
小家电及模组	13.85	18.61	17.62%	13.90	21.29%	8.78
电磁线圈及其他	11.86	8.34	23.39%	6.23	23.99%	8.71
小家电精密模具	17.43	5.77	23.59%	6.98	-	-
半导体元件分销	21.19	21.14	17.24%	26.62	18.68%	29.39
其中：						
MCU 分销	22.10	16.71	18.57%	19.02	18.82%	21.45
IGBT 分销	17.76	4.43	13.90%	7.60	18.32%	7.94

科目具体情况及说明:

公司产品主要应用场景为厨房小家电。报告期内，国内小家电市场竞争激烈，产品市场价格总体下降；2019年-2020年，公司主要原材料价格持续回落；2021年，市场持续受新冠疫情影响，公司主要原材料价格普遍大幅提升。

公司的产品主要根据客户的需求定制化生产，主要应用领域小家电行业，公司产品的毛利率主要受产品结构、客户结构、原材料价格变动、终端销售价格等因素的影响。报告期内，公司原材料价格、产品价格及各类产品毛利率变化情况如下：

(1) 智能控制技术及其产品应用

报告期内智能控制技术及其产品应用毛利率呈下降趋势，具体分析如下：

① 智能控制芯片毛利率分析

报告期内，智能控制芯片方案毛利率分别为41.52%、38.16%和40.97%。公司IH智能控制芯片在小家电领域的应用具备高集成度、低成本、控温精准等特点，对于客户具有较高的产品附加值，因此毛利率相对较高。

报告期内，智能控制芯片的销售价格、原材料价格及毛利率情况如下：

单位：元

项目	单位	2021年度		2020年度		2019年度
		数值	变动情况	数值	变动情况	数值
平均销售价格	PCS	2.01	14.20%	1.76	-1.12%	1.78
主要原材料（IC） 采购价格	PCS	1.33	14.86%	1.16	-1.10%	1.17
毛利率		40.97%	2.81%	38.16%	-3.36%	41.52%

报告期内，公司智能控制芯片的平均销售单价与平均采购单价变动趋势基本一致。

2020年，公司执行新收入准则，将运费计入营业成本，导致毛利率略有下降。

2021年，半导体元件市场供应持续紧张，主要原材料采购价格显著上升；在与客户和供应商建立良好合作关系的基础上，公司提高了智能控制芯片的销售价格，使得智能控制芯片业务毛利率有所提高。

② 智能控制器毛利率分析

报告期内，公司智能控制器业务呈快速增长趋势，智能控制器业务毛利率分别为17.09%、15.73%和10.56%，毛利率呈下降趋势。公司智能控制器的销售价格、原材料价格及毛利率情况如下：

单位：元

项目	单位	2021年度		2020年度		2019年度
		数值	变动情况	数值	变动情况	数值
平均销售价格	PCS	13.91	2.81%	13.53	-13.55%	15.65
主要原材料采购价格：						
IGBT	PCS	4.47	18.85%	3.76	-4.59%	3.94
电容	PCS	0.08	1.10%	0.08	-17.55%	0.10
IC	PCS	1.33	14.86%	1.16	-1.10%	1.17

散热器	PCS	1.21	5.42%	1.15	-17.73%	1.40
PCB	PCS	1.34	14.51%	1.17	-11.41%	1.32
扼流圈	PCS	1.68	15.41%	1.46	8.36%	1.34
毛利率		10.56%	-5.17%	15.73%	-1.36%	17.09%

注：报告期内，公司分销 IGBT 和自用 IGBT 的型号和供应商存在差异，因此采购单价不同；自用 IGBT 的品牌包括 TRinno、英飞凌等，上表仅统计自用 IGBT 的采购价格。

公司智能控制器产品类别繁多，各类产品的原材料差异较大，2020 年智能控制器产品平均销售价格下降的主要原因是蓝牙、显示板等低价格产品的销量大幅增加，电磁炉主板等主要智能控制器产品的价格较为稳定，致使平均销售价格大幅下降。公司智能控制器业务呈快速增长趋势，积累了技术和生产经验，随着业务规模的增长和产能释放，公司智能控制器成本管控水平提升；同时，2019 年度及 2020 年度，主要原材料价格持续回落。同时，公司于 2020 年年初搬迁到新的生产场地，场地租金和装修摊销金额增加；受疫情影响，为保证生产，公司主动为员工提高工资水平，人工成本随着上升；公司执行新收入准则，将运费计入营业成本，该等因素使得公司智能控制器业务毛利率同比下降 1.36 个百分点。

2021 年，由于芯片、PCB、锡等原材料市场价格上升，在与客户建立良好合作关系的基础上，经协商调价，公司提高了部分智能控制器的销售价格，但由于受与客户协商价格的滞后性以及客户对价格上涨的可接受程度的影响，成本增长幅度高于销售单价增长幅度，使得公司智能控制器业务毛利率下降了 5.17 个百分点。

③ 小家电整机及模组毛利率分析

报告期内，公司小家电整机及模组业务呈快速增长趋势，是公司收入增长的重要原因。公司小家电整机及模组毛利率分别为 21.29%、17.62% 和 13.85%，毛利率呈下降趋势。公司小家电整机及模组的销售价格、原材料价格及毛利率情况如下：

单位：元

项目	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数值	变动情况	数值	变动情况	数值
平均销售价格	套	138.73	-1.64%	141.04	-11.11%	158.67
主要原材料采购价格：						
PCBA	PCS	13.34	1.83%	13.10	-29.46%	18.57
微晶板	PCS	19.89	16.67%	17.05	-24.84%	22.68
线圈盘	PCS	8.14	22.15%	6.66	-1.00%	6.73
底壳	PCS	7.56	26.85%	5.96	-6.88%	6.40
面壳	PCS	6.59	11.86%	5.90	28.10%	4.60
电源线	PCS	2.68	4.21%	2.57	18.18%	2.17
风扇	PCS	2.65	2.09%	2.60	-12.17%	2.96
毛利率		13.85%	-3.77%	17.62%	-3.67%	21.29%

报告期内，公司小家电整机和模组的产品类别繁多，不同产品类别的销售价格、原材料差异较大。

2019年，公司小家电整机产品主要为商用灶，该产品对智能控制器和微晶板的要求高于便携式电磁炉等产品，因此，使用的PCBA和微晶板单价较高，与2019年小家电整机销售单价相匹配。

公司整机产品的销售价格主要受终端市场价格影响，除市场因素外，公司2020年承接的低价位电磁炉产品的订单量增加，致使平均销售价格大幅下降11.11个百分点。2020年，PCBA、微晶板、线圈盘、底壳等整机产品的主要原材料价格均显著下降，虽然主要原材料价格下降幅度更大，但综合考虑厂房搬迁和装修、人工工资上涨及新收入准则等因素的影响，小家电整机及模组的毛利率下降了3.67个百分点。

2021年，从产品结构来看，小家电整机产品中的电磁炉、电陶炉是影响毛利率的主要产品，公司电陶炉销量持续大幅增长，由于电陶炉的平均销售单价较电磁炉略低，使得小家电整机及模组业务的平均销售单价较2020年略有下降；受市场供需影响，2021年主要原材料价格均上涨，由于受与客户协商价格的滞后性以及客户对价格上涨的可接受程度的影响，原材料价格变动未能及时传导至销售单价，使得公司2021年小家电整机及模组业务的毛利率同比下降了3.77个百分点。

④电磁线圈及其他

报告期内，电磁线圈及其他的毛利率分别为23.99%、23.39%和11.86%。公司电磁线圈的销售价格、原材料价格及毛利率情况如下：

单位：元

项目	单位	2021年度		2020年度		2019年度
		数值	变动情况	数值	变动情况	数值
平均销售价格	盘	12.77	-3.04%	13.17	-4.70%	13.82
主要原材料采购价格：						
塑料粒	公斤	16.31	27.91%	12.75	-8.27%	13.90
漆包铜线	公斤	66.58	32.37%	50.30	5.29%	47.78
漆包铝线	公斤	27.63	15.28%	23.97	-2.60%	24.61
端子	PCS	0.08	11.51%	0.07	-3.20%	0.07
热缩管	米	0.03	22.17%	0.03	-33.20%	0.04
毛利率		14.10%	-9.09%	23.19%	-4.28%	27.47%

注：公司产品类别之“电磁线圈及其他”中的“其他”主要为线材、风扇等部件，品种多、型号繁杂、计量单位不一致，且占公司收入和净利润的比重较小，因此，上表中未单独统计该类产品的单价和成本。

2020年，公司电磁线圈的毛利率同比下降了4.28个百分点，主要原因是由于部分高单价型号销售订单减少，销售价格低的型号收入占比增加，主要原材料市场价格下降，使得电磁线圈的平均销售价格下降。

2021年，因产品销售结构影响，销售价格低的型号收入占比增加，同时原材料价格对销售价格影响有滞后性，使得平均销售价格略有下降。塑料粒、漆包铜线、漆包铝线、端子、热缩管等主要原材料价格普遍大幅上涨，使得公司单位原材料成本显著增加，因此，公司电磁线圈的毛利率同比下降了9.09个百分点。

⑤小家电精密模具

2020年，公司通过收购科尔技术，新增小家电模具收入。报告期内，小家电精密模具的毛利率分别为23.59%和17.43%。公司小家电精密模具的销售价格、原材料价格及毛利率情况如下：

单位：元

项目	单位	2021年度		2020年度
		数值	变动情况	数值
平均销售价格	套	66,425.72	26.46%	52,526.63
主要原材料采购价格：				
模架	套	6,894.64	10.12%	6,261.09
上模镶件	件	759.21	-46.87%	1,428.93
下模镶件	件	765.66	-8.52%	836.98
滑块	件	473.56	-52.55%	998.05
唧咀	件	163.36	76.80%	92.40
毛利率		17.43%	-6.16%	23.59%

小家电精密模具均为定制化的非标产品，具体产品的销售价格和单位原材料成本不具备可比性。2021年，受钢材等金属材料价格上涨的影响，公司小家电精密模具的主要零部件模架的采购价格同比上涨，同时，受地方用电政策和疫情期间人工成本等因素的影响，模具产品的单位成本显著提升，使得公司小家电精密模具的毛利率同比下降了6.16个百分点。

(2) 半导体元件分销

报告期内，公司半导体元件分销产品的毛利率主要受市场供应、国产化替代等因素的影响。

①MCU 分销毛利率分析

报告期内，MCU 分销的毛利率分别为18.82%、18.57%和22.10%。MCU 分销的销售价格、原材料价格及毛利率情况如下：

项目	单位	2021年度		2020年度		2019年度
		数值	变动情况	数值	变动情况	数值
平均销售价格	PCS	2.01	24.07%	1.62	-2.99%	1.67
主要原材料（MCU）采购价格	PCS	1.33	14.86%	1.16	-1.10%	1.17
毛利率		22.10%	3.53%	18.57%	-0.25%	18.82%

2020年，MCU 分销业务的平均销售价格和原材料采购单价均下降，市场竞争激烈使得公司销售单价降幅高于原材料采购降幅，使得毛利率略有下降。

2021年，因芯片产品的市场供应紧缺，MCU 采购价格大幅上升；根据市场供需情况，公司调整MCU 产品的销售价格，使得MCU 分销的毛利率较2020年度增加了3.53个百分点。

②IGBT 分销毛利率分析

报告期内，IGBT 分销的毛利率分别为18.32%、13.90%和17.76%。IGBT 分销的销售价格、原

材料价格及毛利率情况如下：

项目	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数值	变动情况	数值	变动情况	数值
平均销售价格	PCS	3.96	-0.75%	3.99	-9.52%	4.41
主要原材料（IGBT）采购价格	PCS	3.22	-3.40%	3.33	-4.78%	3.50
毛利率		17.76%	3.86%	13.90%	-4.42%	18.32%

注：报告期内，公司分销 IGBT 和自用 IGBT 的型号和供应商存在差异，因此采购单价不同；公司分销的 IGBT 均为韩国 TRinno 品牌，上表仅统计公司采购韩国 TRinno 品牌 IGBT 的单价。

报告期内，IGBT 分销毛利率及其影响因素情况如下：

产品名称	主要指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
IGBT 分销	占主营业务收入比例	4.43%	7.60%	7.94%
	平均单位售价（元/PCS）	3.96	3.99	4.41
	平均单位售价变动	-0.75%	-9.52%	-
	平均单位成本（元/PCS）	3.26	3.43	3.60
	平均单位成本变动	-5.07%	-4.80%	-
	毛利率	17.76%	13.90%	18.32%
	毛利率变动	3.86%	-4.42%	-
	平均销售单价变动对毛利率影响	-0.53%	-8.76%	-
	平均单位成本变动对毛利率影响	4.40%	4.34%	-

注 1：平均销售单价变动对毛利率影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-（上期单位售价-上期单位成本）/上期单位售价；

注 2：平均单位成本变动对毛利率影响=（本期单位售价-本期单位成本）/本期单位售价-（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价。

由上表可知，2020 年，IGBT 分销业务毛利率的主要影响因素为销售价格；2021 年，主要影响因素为单位成本，具体分析如下：

a) IGBT 作为关键功率器件，具有技术门槛较高、认证周期较长、市场供需波动性大等特点，该产品的毛利率主要受市场供需的影响。2020 年，随着国内 IGBT 生产商产量增加，公司进口 IGBT（韩国 TRinno 品牌）的采购价格有所下降，同时，公司为优化 IGBT 库存而降低了部分销售订单的价格，销售价格下降造成毛利率下降 8.76 个百分点，采购成本下降导致毛利率提升 4.34 个百分点。由于销售价格下降幅度大于材料采购价格变动，公司 2020 年度的 IGBT 分销毛利率同比下降了 4.42 个百分点。

b) 公司 IGBT 分销业务不涉及生产环节，除销售价格外，影响 IGBT 分销业务毛利率的主要因素为采购价格。根据公司与供货商爱特微的协议，公司采购用于分销的 IGBT 以美元计价，因此，美元汇率变动直接影响公司 IGBT 分销业务的毛利率。报告期内，公司 IGBT 分销业务主要原材料 IGBT 的单位采购成本及美元汇率变动情况如下：

主要指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单位成本（元/PCS）	3.26	3.43	3.60
平均单位成本变动	-5.07%	-4.80%	-

平均采购成本（元/PCS）	3.22	3.33	3.50
平均采购成本变动（人民币计价）	-3.40%	-4.78%	-
平均采购成本（美元/PCS）	0.4980	0.4824	0.5081
平均采购成本变动（美元计价）	3.23%	-5.06%	-
平均美元汇率	6.46	6.93	6.96
平均美元汇率变动	-6.78%	-0.43%	-

注：报告期内，公司分销的 IGBT 均为韩国 TRinno 品牌，上表仅统计公司采购韩国 TRinno 品牌 IGBT 的单价。

由上表可知，公司2021年以美元计价的IGBT平均采购单价有所提升，受美元汇率变动的影响，换算为人民币计价的平均采购成本反而同比下降了3.40个百分点，在销售单价保持相对稳定的情况下，使得公司2021年度的IGBT分销业务毛利率上升。

（3）同行业可比公司相关产品价格、市场价格变化趋势

公司主要产品为定制化产品，根据客户需求，公司不同产品在外形、结构、尺寸、精度、搭载软件等方面均有所不同。

报告期内，同行业可比上市公司按产品类别披露的收入结构情况如下：

单位：万元

公司	类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
拓邦股份	家电	295,926.39	38.10%	215,445.48	38.75%	202,367.27	49.37%
	工具	299,445.14	38.55%	208,870.16	37.57%	126,801.08	30.94%
	新能源	124,147.89	15.98%	89,406.25	16.08%	-	-
	锂电	-	-	-	-	53,958.78	13.16%
	工业	29,515.36	3.80%	25,798.82	4.64%	17,626.12	4.30%
	智能解决方案	22,126.97	2.85%	13,795.02	2.48%	-	-
	其他	5,541.74	0.71%	2,702.57	0.49%	9,132.29	2.23%
和而泰	家用电器智能控制器	394,830.75	65.96%	298,060.51	63.88%	255,502.07	70.01%
	电动工具智能控制器	95,283.57	15.92%	81,028.06	17.37%	50,487.88	13.84%
	智能家居智能控制器	57,610.37	9.62%	55,405.95	11.88%	-	-
	智能建筑与家居控制器	-	-	-	0.00%	6,033.92	1.65%
	LED 应用产品	-	-	-	0.00%	9,024.36	2.47%
	新一代智能控制器及智能硬件系列产品	-	-	-	0.00%	12,866.09	3.53%
	健康医疗与护理智能控制器	-	-	-	0.00%	2,928.78	0.81%
	汽车电子智能控制器	16,434.17	2.75%	9,887.12	2.12%	8,808.63	2.41%
	其他产品	-	0.00%	-	0.00%	1,140.69	0.31%
	微波毫米波模拟相控阵 T/R 芯片	21,093.36	3.52%	16,194.71	3.47%	14,319.82	3.92%
	其他业务收入	13,332.49	2.23%	5,991.37	1.28%	3,826.06	1.05%
朗科智能	电器智能控制	130,386.08	55.94%	102,955.72	61.90%	88,255.84	63.01%
	智能电源及控制器	96,389.85	41.36%	59,991.71	36.07%	48,342.52	34.51%
	其他	6,294.06	2.70%	3,376.65	2.03%	3,469.47	2.48%
和晶科	微电脑智能控制器	188,241.37	91.36%	152,045.41	90.40%	122,857.75	84.23%
	系统集成	17,795.38	8.64%	16,152.32	9.60%	18,865.67	12.93%
	网络接入及家庭终端	-	-	-	-	4,145.12	2.84%

技	设备						
朗特智能	智能控制器:	-	-	-	-	-	-
	其中:智能家居及家电类	42,795.84	44.58%	38,026.65	49.10%	28,463.97	50.01%
	消费类电子	6,304.62	6.57%	9,893.57	12.78%	3,332.23	5.85%
	汽车电子类	7,409.11	7.72%	2,588.79	3.34%	1,523.96	2.68%
	其他类	3,167.42	3.30%	1,371.97	1.77%	1,229.55	2.16%
	智能产品:	-	-	-	-	-	-
	其中:离网照明产品	25,434.76	26.49%	18,391.49	23.75%	14,534.92	25.54%
	新型消费电子产品	6,979.59	7.27%	3,907.37	5.05%	5,189.06	9.12%
	其他产品	2,515.15	2.62%	2,154.25	2.78%	2,033.80	3.57%
其他	1,396.58	1.45%	1,108.67	1.43%	611.33	1.07%	
瑞德智能	小家电智能控制器	116,974.58	89.75%	99,908.43	92.35%	85,230.47	91.33%
	大家电智能控制器	7,988.42	6.13%	6,018.75	5.56%	5,158.59	5.53%
	终端产品	3,215.40	2.47%	2,124.15	1.96%	2,764.01	2.96%
	其他	2,156.58	1.65%	136.13	0.13%	171.75	0.18%

公司智能控制芯片主要应用于电磁炉产品，由上表可知，同行业可比上市公司未提供或未披露该类产品，因此不具备可比性。

公司没有运营整机品牌，主要以ODM模式为客户提供电磁炉、电陶炉等小家电整机产品，苏泊尔、美的集团、米技生活、纯米、小熊电器等品牌厂商均为公司客户。同行业可比上市公司存在自营品牌的整机销售收入，与公司的商业模式不一致，因此，该类产品的销售价格不具备可比性。

公司电磁线圈及其他、小家电精密模具均为小家电整机产品的配套产品线，收入占比相对较小，其销售价格主要受原材料价格、终端产品价格的影响，同行业可比上市公司不存在该类收入或未单独披露该类产品的单价，因此该等产品的价格与可比公司不具备可比性。

①智能控制器

元/件

公司	类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
拓邦股份	智能控制电子行业（主要包括家电、工具、锂电、工业和其他）	44.41	40.14	38.70
和而泰	智能控制电子行业（主要包括家用电器智能控制器、电动工具智能控制器、射频芯片、新型智能控制器及智能硬件系列产品）	31.69	32.47	33.37
朗科智能	智能控制器（主要包括电器智能控制器及智能电源及控制器）	27.04	22.16	21.63
和晶科技	微电脑智能控制器	111.90	109.68	109.65
朗特智能	智能家居及家电类智能控制器	-	-	12.67
瑞德智能	小家电智能控制器	-	20.38	22.82
	厨房电器智能控制器	-	20.27	22.51
平均	-	53.76	40.85	37.34
发行人	厨房电器智能控制器	13.91	13.53	15.65

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。截至本回复签署日，同行业可比公司朗特智能未披露 2020 及 2021 年智能控制器销量及单价数据，瑞德智能未披露 2021 年度产品销量及单价数据。

报告期内，公司智能控制器产品主要用于电磁炉、电饭煲等小家电产品，公司产品及终端产品的价格较低，而可比公司如拓邦股份、和而泰等行业排名较前的公司，已进入汽车智能控制器等高

附加值的产品领域：公司智能控制器产品中低单价的电磁炉显示板的销售数量占比略高，使得公司智能控制器平均销售单价比瑞德智能的厨房电器智能控制器销售单价略低；朗科智能的智能控制器产品中包括电动工具、智慧电源及控制器等产品，该类产品的销售价格与公司产品存在差异。因此，产品结构不同导致销售单价与同行业可比公司存在一定差异。

② 半导体元件分销业务

公司所属的智能控制器行业的可比上市公司不存在分销业务。分销业务是上游芯片设计公司与下游电子产品制造商的链接纽带。分销行业上市公司分销产品品类众多，且产品计量单位不一，未披露销售单价，因此，选取毛利率对比分析。报告期内，公司与分销行业上市公司的毛利率情况如下：

单位：万元

名称及代码	类型	2021 年		2020 年度		2019 年度	
		收入	毛利率 (%)	收入	毛利率 (%)	收入	毛利率 (%)
润欣科技 (300493.SZ)	IC 及其他电子 元器件	185,760.63	11.82	138,673.77	10.92	145,010.90	9.36
韦尔股份 (603501.SH)	电子元器件代 理及销售	366,012.21	15.05	248,518.85	15.75	223,495.71	8.32
英恒科技 (01760.HK)	汽车智能	317,616.40	19.70	199,319.00	18.00	230,929.90	20.20
雅创电子 (301099.SZ)	电子元器件分 销	133,546.33	16.82	102,460.67	13.97	107,359.66	13.18
商络电子 (300975.SZ)	电子元器件分 销	536,267.38	13.77	311,861.11	15.38	206,814.83	15.42
平均		307,840.59	15.43	200,166.68	14.80	182,722.20	13.30
发行人	家电电子器 件	15,561.46	21.19	16,374.89	17.24	15,157.33	18.68

由于公司与该等公司分销产品所应用的领域不同，因此毛利率存在一定差异，整体而言，公司分销业务的规模较小，但毛利率处于行业中上水平。报告期内，受新冠疫情和市场供给等因素的影响，分销行业毛利率水平存在一定波动，公司毛利率变动趋势与同行业不存在重大差异。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

适用 不适用

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

适用 不适用

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
拓邦股份	20.86%	24.08%	21.32%
和而泰	20.27%	22.31%	21.57%
朗科智能	16.17%	21.79%	21.96%
和晶科技	12.40%	14.61%	17.41%

朗特智能	22.69%	21.90%	20.96%
瑞德智能	19.10%	22.24%	21.66%
平均数 (%)	18.58%	21.16%	20.81%
发行人 (%)	16.25%	18.98%	20.53%

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。上述毛利率均为主营业务毛利率。

科目具体情况及说明：

1、智能控制器

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
拓邦股份	19.55%	22.21%	21.81%
和而泰	16.02%	17.34%	16.66%
朗科智能	14.59%	17.11%	17.23%
和晶科技	12.07%	14.45%	16.77%
朗特智能	23.65%	24.32%	21.07%
瑞德智能	19.09%	21.11%	19.46%
平均数	17.50%	19.42%	18.83%
发行人	10.56%	15.73%	17.09%

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。拓邦股份 2019 年度选取其智能控制器业务毛利率，2020 年及 2021 年度选取其家电类控制器毛利率；和而泰选取其家用电器智能控制器业务毛利率；朗科智能选取其电器智能控制器业务毛利率；和晶科技选取其微电脑智能控制器产品业务毛利率；朗特智能选取其智能家居及家电类智能控制器毛利率；瑞德智能 2019 及 2020 年度选取其厨房电器类智能控制器毛利率，2021 年度选取其小家电智能控制器毛利率。

同行业可比公司在产品结构和应用领域、客户结构、技术水平等方面存在差异，各公司毛利率会存在一定的差异。公司专注于 IH 小家电领域，产品主要涵盖电磁炉、电饭煲等厨用小家电，与同行业可比上市公司相比，公司产品的类别较少且销售单价和毛利率相对较低，而可比公司如拓邦股份、和而泰等行业排名较前的公司已进入汽车智能控制器等高附加值、高毛利率的产品领域，其整体毛利率高于公司。2021 年，由于芯片、PCB、锡等原材料市场价格上升，在与客户建立良好合作关系的基础上，经协商调价，公司提高了部分智能控制器的销售价格，但由于受与客户协商价格的滞后性以及客户对价格上涨的可接受程度的影响，成本增长幅度高于销售单价增长幅度，使得公司智能控制器业务毛利率下降了 5.17 个百分点。2021 年，同行业可比公司毛利率呈下降趋势，与公司毛利率趋势一致。

2、小家电整机及模组

公司名称	选取数据类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
比依股份 (603215.SH)	主营业务	15.29%	23.55%	23.99%
北鼎股份 (300824.SZ)	电器类-ODM	-	-	25.72%
*ST 德奥 (002260.SZ)	电器设备	-	18.97%	22.27%
利仁科技 (A21163.SZ)	厨房小家电	-	30.43%	28.04%
小熊电器 (002959.SZ)	厨房小家电	31.66%	32.97%	35.37%
新宝股份 (002705.SZ)	厨房小家电	17.29%	24.06%	24.32%
闽灿坤 B (200512.SZ)	美食烹调	12.92%	16.02%	14.20%
平均数		19.29%	24.33%	24.84%
发行人		13.85%	17.62%	21.29%

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。比依股份 2019 年及 2020 年度选取其主营业务中 ODM 业务毛利率，2021 年选取其主营业务毛利率；北鼎股份未披露 2020 年及 2021 年电器类

-ODM 收入及毛利率；*ST 德奥及利仁科技尚未披露 2021 年经营数据。

除少量用于经销的整机外，公司小家电整机和模组业务以 ODM 为主。报告期内，公司小家电整机和模组的产品类别较多，不同产品类别的销售价格、原材料差异较大，毛利率主要受产品结构影响。报告期内，公司小家电整机及模组业务的毛利率与可比公司的变动趋势一致。2020 年，因厂房搬迁和装修、人工工资上涨及新收入准则等因素的影响，公司毛利率下降幅度高于可比上市公司；2021 年，公司销售单价和毛利率较低的电陶炉销量持续上升，使得整体毛利率显著下降。

整体而言，公司整机生产线建设和投产较晚，与可比上市公司在产能利用率等方面存在显著差异，因此公司整机业务毛利率处于行业中下水平，随着公司制造能力的提升，小家电整机及模组业务的毛利率将得到提升。

3、半导体分销业务

名称及代码	主要应用领域	2021 年度	2020 年度	2019 年度
润欣科技（300493.SZ）	智慧家电、无线城市、安防、指纹识别应用等多个领域	11.82%	10.92%	9.36%
韦尔股份（603501.SH）	手机、电脑、电视、通讯、安防、车载、穿戴、医疗等领域	15.05%	15.75%	8.32%
英恒科技（01760.HK）	新能源、车身控制、安全、动力传动系统四大类产品	19.70%	18.00%	20.20%
雅创电子（301099.SZ）	汽车电子领域	16.82%	13.97%	13.18%
商络电子（300975.SZ）	被动电子元器件	13.77%	15.38%	15.42%
	平均数	15.43%	14.80%	13.30%
	发行人	21.19%	17.24%	18.68%

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息；仅选取电子元器件分销业务的毛利率，其中英恒科技产品划分类别不同，故采取其整体毛利率数据。

公司与可比公司分销产品所应用的领域不同，因此毛利率存在一定差异，公司分销业务处于中上游水平。

6. 其他披露事项

无。

7. 毛利率总体分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 20.53%、18.98%和 16.25%。公司的产品主要根据客户的需求定制化生产，主要应用领域小家电行业，公司产品的毛利率主要受产品结构、客户结构、原材料价格变动、终端销售价格等因素的影响。报告期内，终端产品小家电的终端销售价格持续降低，影响公司产品的销售价格。除市场因素外，公司 2020 年承接的低毛利率产品的订单量增加，叠加厂房搬迁和装修、人工工资上涨及新收入准则的影响，公司毛利率同比下降了 1.55 个百分点。2021 年，市场持续受疫情影响，半导体元器件、钢、铝、铜等原材料价格上涨，使得公司整体毛利率下降。

(四) 主要费用情况分析

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	15,024,314.09	2.03%	11,722,991.96	1.89%	17,309,375.02	3.35%
管理费用	30,565,817.18	4.12%	27,889,006.68	4.50%	26,744,902.09	5.18%
研发费用	35,101,190.52	4.73%	29,753,965.39	4.80%	29,648,861.64	5.74%
财务费用	4,021,430.88	0.54%	2,389,914.37	0.39%	165,408.28	0.03%
合计	84,712,752.67	11.42%	71,755,878.40	11.58%	73,868,547.03	14.30%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司期间费用分别为 7,386.85 万元、7,175.59 万元和 8,471.28 万元，占当期营业收入的比例分别为 14.30%、11.58%和 11.42%。报告期内，期间费用金额及占比整体较为平稳，随着公司经营规模的扩大，期间费用金额有所增长。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：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	6,591,022.23	43.87%	6,887,088.62	58.75%	6,363,811.81	36.77%
运输费				-	3,849,497.16	22.24%
房租物业水电费	189,983.49	1.26%	2,101,531.62	17.93%	1,590,080.74	9.19%
样品样机费	1,268,767.28	8.44%	816,693.32	6.97%	685,740.13	3.96%
商业保险费	610,036.64	4.06%	279,448.42	2.38%	397,762.65	2.30%
业务招待费	640,066.01	4.26%	515,546.93	4.40%	578,776.15	3.34%
差旅费	420,644.24	2.80%	419,343.50	3.58%	775,667.34	4.48%
车辆费	95,102.10	0.63%	180,024.10	1.54%	161,843.18	0.94%
售后服务费	966,750.48	6.43%	190,415.29	1.62%	76,919.30	0.44%
办公费及低值易耗品	198,079.51	1.32%	117,470.15	1.00%	125,932.54	0.73%
折旧摊销费	2,175,657.67	14.48%	80,171.19	0.68%	37,144.70	0.21%
推广、展览费	1,444,350.99	9.61%	11,117.08	0.09%	2,362,041.30	13.65%
其他	423,853.45	2.82%	124,141.74	1.06%	304,158.02	1.76%
合计	15,024,314.09	100.00%	11,722,991.96	100.00%	17,309,375.02	100.00%

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
和而泰	1.62%	1.64%	2.29%
朗科智能	0.78%	0.94%	1.44%
拓邦股份	2.69%	2.39%	3.29%
朗特智能	1.29%	1.03%	1.97%

和晶科技	1.38%	1.82%	2.25%
瑞德智能	1.80%	2.53%	2.62%
平均数 (%)	1.59%	1.72%	2.31%
发行人 (%)	2.03%	1.89%	3.35%
原因、匹配性分析	销售费用率主要受业务模式、客户结构及业务拓展方式、销售部门人员构成等因素的影响。与同行业可比公司相比，公司销售费用率略高于同行业可比公司的平均水平，主要是由于公司业务目前正处于扩张期，为了抢占市场份额及拓展国内外客户，公司为销售人员提供了具有竞争力的人工薪酬以及发生较大金额推广、展览费等费用。		

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司销售费用分别为 1,730.94 万元、1,172.30 万元和 1,502.43 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.35%、1.89% 和 2.03%。公司的销售费用主要由职工薪酬、运输费、房租物业水电费、样品样机费、折旧摊销费及推广、展览费构成，合计占当期销售费用的比例分别为 86.01%、84.42% 和 74.52%。

报告期内，公司的销售费用呈先下降后上升的趋势，除了公司 2020 年因执行新收入准则运输费用纳入营业成本中进行核算以及 2021 年因执行新租赁准则将支付的房屋租赁费纳入使用权资产折旧中进行核算所导致的差异外，职工薪酬、房租物业水电费、样品样机费、推广展览费等波动的主要原因是：①2019 年，公司为拓展国内外市场并挖掘新客户及推广新产品，发生较大金额的海外推广费、国内外展会费等推广展览费；2020 年度，因新冠疫情影响，公司未开展海外推广活动，未发生相关费用；2021 年度，随着疫情趋于稳定，公司继续开展海外推广业务，导致推广、展览费有所增加；②随着销售收入的增长以及开拓新客户新产品等发生的样品样机费较前期有所增长；③随着公司业务规模的扩大，公司为储存库存商品而发生的房租物业水电费、折旧摊销费以及因销售发生的样品样机费均有所增长。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：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	14,552,474.97	47.61%	15,520,190.36	55.65%	14,386,504.30	53.79%
房租物业水电费	1,184,365.09	3.87%	5,643,154.88	20.23%	4,245,680.68	15.87%
股份支付	129,759.37	0.42%	178,609.16	0.64%	3,815,954.43	14.27%
中介机构服务费	1,674,521.70	5.48%	1,094,151.34	3.92%	374,130.53	1.40%
折旧摊销费	8,737,931.19	28.59%	1,116,221.17	4.00%	786,156.16	2.94%
办公费及低值易耗品	664,715.06	2.17%	1,404,083.52	5.03%	341,697.47	1.28%
车辆费	68,653.83	0.22%	119,469.53	0.43%	217,802.84	0.81%
差旅费	263,817.00	0.86%	224,696.05	0.81%	274,016.57	1.02%
装修费	1,973,779.96	6.46%	431,780.21	1.55%	815,356.47	3.05%
招待费	302,891.20	0.99%	185,381.41	0.66%	221,947.95	0.83%
通讯费	190,034.30	0.62%	186,067.62	0.67%	130,080.54	0.49%
商业保险费	96,521.83	0.32%	165,953.52	0.60%	48,193.47	0.18%

会务培训费	89,915.22	0.29%	23,770.58	0.09%	457,001.39	1.71%
残保金	157,927.46	0.52%	287,170.74	1.03%	133,878.49	0.50%
其他	478,509.00	1.57%	1,308,306.59	4.69%	496,500.80	1.86%
合计	30,565,817.18	100.00%	27,889,006.68	100.00%	26,744,902.09	100.00%

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
和而泰	3.80%	4.61%	3.94%
朗科智能	3.89%	4.43%	6.16%
拓邦股份	3.33%	3.26%	3.48%
朗特智能	2.23%	2.61%	2.83%
和晶科技	2.86%	3.57%	4.77%
瑞德智能	5.58%	5.71%	5.72%
平均数 (%)	3.62%	4.03%	4.48%
发行人 (%)	4.12%	4.50%	5.18%
原因、匹配性分析	报告期内，与同行业可比公司相比，公司管理费用率略高于同行业可比公司的平均水平，主要系公司的办公场地均为租赁所得，导致报告期内公司需支付较大金额的房屋租赁使用费或计提较大金额的使用权资产折旧费，随着公司业务规模的扩大及销量的增长，规模效应将逐渐体现，管理费用率将进一步下降。		

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司的管理费用分别为 2,674.49 万元、2,788.90 万元和 3,056.58 万元，占当期营业收入的比例分别为 5.18%、4.50% 和 4.12%，公司的管理费用主要由职工薪酬、房租物业水电费、股份支付费用、中介机构服务费及折旧摊销费构成，合计占当期管理费用的比例分别为 88.27%、84.45% 和 85.97%。

报告期内，公司的管理费用呈增长趋势，除了公司 2021 年因执行新租赁准则将支付的房屋租赁费纳入使用权资产折旧中进行核算所导致的差异外其他主要科目变动原因如下：①为适应业务规模的扩张和保证薪酬竞争力，提升了管理人员的平均薪酬水平，2020 年 12 月，公司副总裁因个人原因离职，导致公司 2021 年度公司管理费用职工薪酬总额较上期有所下降；②随着业务规模的扩大及销量的增长，为提高产能以适应销售需求，公司将生产基地及办公场地搬迁至光明区，并对新租赁的厂房及办公场地进行了装修，并于 2020 年初完成搬迁，房租物业水电费及装修费用逐年增加；③因股票发行融资、法律咨询以及筹备上市等事项，导致支付给中介机构的服务费用增加；④股份支付费用系公司通过直接及间接持股的方式对公司员工进行的股权激励，根据会计准则的相关规定，报告期内，公司分别确认股份支付费用为 381.60 万元、17.86 万元和 12.98 万元。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：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	25,396,693.56	72.35%	21,228,800.51	71.35%	21,147,558.29	71.33%
房租物业水电费	761,796.47	2.17%	2,041,372.53	6.86%	2,665,319.78	8.99%
折旧摊销费	2,627,230.39	7.48%	1,654,568.37	5.56%	1,812,352.08	6.11%
材料费	2,616,534.97	7.45%	2,197,730.94	7.39%	1,212,074.60	4.09%
认证费	304,081.85	0.87%	656,990.16	2.21%	456,721.52	1.54%
专利费	527,663.43	1.50%	552,619.81	1.86%	546,535.65	1.84%
检测费	343,676.63	0.98%	359,165.50	1.21%	234,637.17	0.79%
差旅费	442,555.78	1.26%	313,375.38	1.05%	389,992.92	1.32%
业务招待费	240,423.96	0.68%	160,694.73	0.54%	264,073.71	0.89%
办公费	53,751.72	0.15%	32,789.48	0.11%	23,374.87	0.08%
设计费	343,353.71	0.98%	51,747.57	0.17%	10,943.40	0.04%
技术开发费	97,207.91	0.28%	145,492.71	0.49%	534,940.87	1.80%
其他	1,346,220.14	3.84%	358,617.70	1.21%	350,336.78	1.18%
合计	35,101,190.52	100.00%	29,753,965.39	100.00%	29,648,861.64	100.00%

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
和而泰 (%)	4.78%	5.07%	4.65%
朗科智能 (%)	3.50%	3.36%	3.67%
拓邦股份 (%)	5.79%	5.64%	6.29%
朗特智能 (%)	3.69%	3.49%	4.00%
和晶科技 (%)	3.70%	4.50%	3.88%
瑞德智能 (%)	4.94%	5.46%	4.88%
平均数 (%)	4.40%	4.59%	4.56%
发行人 (%)	4.73%	4.80%	5.74%
原因、匹配性分析	报告期内，公司的研发费用率整体略高于同行业可比公司的平均水平，主要是由于公司坚持以创新为本，为保持其在家电领域智能控制器的领先水平，需要持续不断的研发投入所致。		

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司的研发费用分别为 2,964.89 万元、2,975.40 万元和 3,510.12 万元，占当期营业收入的比例分别为 5.74%、4.80%和 4.73%，公司的研发费用主要由职工薪酬、房租物业水电费、折旧摊销费、材料费构成，合计占当期研发费用的比例分别为 90.52%、91.16%和 89.45%。

报告期内，公司研发费用呈增长趋势，除了公司 2021 年因执行新租赁准则将支付的房屋租赁费纳入使用权资产折旧中进行核算所导致的差异外其他科目变动相对比较稳定，不存在较大波动的情形。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	751,541.89	1,212,848.86	319,354.71
减：利息资本化			
减：利息收入	419,801.19	181,580.07	209,650.49
汇兑损益	183,938.09	871,069.36	-20,372.34

银行手续费	277,306.80	226,816.43	143,255.22
其他	-		
贴现支出	-	383,653.18	22,313.44
现金折扣	-176,419.18	-122,893.39	-89,492.26
租赁利息	3,404,864.47		
合计	4,021,430.88	2,389,914.37	165,408.28

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
和而泰 (%)	0.37%	1.42%	0.87%
朗科智能 (%)	1.02%	0.87%	-0.81%
拓邦股份 (%)	0.82%	3.18%	0.88%
朗特智能 (%)	0.65%	0.82%	-0.16%
和晶科技 (%)	1.70%	2.00%	3.79%
瑞德智能 (%)	0.41%	0.65%	1.08%
平均数 (%)	0.83%	1.49%	0.94%
发行人 (%)	0.54%	0.39%	0.03%
原因、匹配性分析	报告期内，公司的财务费用率低于同行业可比公司的平均水平，主要系公司现金充足，公司向银行等金融机构的间接融资金额较少，支付的利息费用较低。		

注：数据来源同花顺 iFinD、可比公司公开信息。

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司的财务费用分别为 16.54 万元、238.99 万元和 402.14 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.03%、0.39%和 0.54%，公司的财务费用主要由利息收支、汇兑损益、银行手续费、票据贴现支出及租赁利息构成。2021 年，公司因执行新租赁准则导致租赁利息（未确认融资费用）确认金额为 340.49 万元。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用分别为 7,386.85 万元、7,175.59 万元和 8,471.28 万元，占当期营业收入的比例分别为 14.30%、11.58%和 11.42%。公司持续经营多年，拥有一支效率较高的管理团队，公司期间费用与营业收入的比例维持在一个较为稳定的水平。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	38,791,575.91	5.23%	48,903,064.63	7.89%	33,892,438.05	6.56%

营业外收入	120,421.20	0.02%	306,595.41	0.05%	83,927.74	0.02%
营业外支出	181,431.20	0.02%	154,497.05	0.02%	1,008,338.35	0.20%
利润总额	38,730,565.91	5.22%	49,055,162.99	7.92%	32,968,027.44	6.38%
所得税费用	2,319,731.00	0.31%	3,540,869.55	0.57%	2,796,158.47	0.54%
净利润	36,410,834.91	4.91%	45,514,293.44	7.35%	30,171,868.97	5.84%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司营业利润分别为 3,389.24 万元、4,890.31 万元和 3,879.16 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.56%、7.89%和 5.23%；公司净利润分别为 3,017.19 万元、4,551.43 万元和 3,641.08 万元，占当期营业收入的比例分别为 5.84%、7.35%和 4.91%。公司净利润主要来源于主营业务产品的销售，营业外收支金额及占比均较小。2019 年度至 2020 年度，随着公司生产规模的扩大及销量的增长，公司净利润呈增长趋势；2021 年度，主要受半导体市场供应紧以及铜、铝等原料价格上涨等因素影响，公司主要原材料采购价格有所上涨，导致公司产品销售毛利率有所下降，净利润较上年同期相比有所减少。

2. 营业外收入情况

适用 不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
接受捐赠			
政府补助			
盘盈利得			
非流动资产报废利得		3,395.00	
其他	120,421.20	303,200.41	83,927.74
合计	120,421.20	306,595.41	83,927.74

(2) 计入当期损益的政府补助:

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司营业外收入分别为 8.39 万元、30.66 万元和 12.04 万元，主要是公司出售废品取得的收入，金额较小。

3. 营业外支出情况

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对外捐赠	27,800.00	2,000.00	20,000.00
非流动资产报废损失	27,045.39	71,475.33	355,734.43
盘亏损失			
罚款支出		54.40	200,100.00
滞纳金		77.56	14,903.92
违约金			417,600.00
其他	126,585.81	80,889.76	-

合计	181,431.20	154,497.05	1,008,338.35
----	------------	------------	--------------

科目具体情况及说明:

报告期内，公司营业外支出分别为 100.83 万元、15.45 万元和 18.14 万元，主要系非流动资产报废损失、罚款支出及违约金。控股子公司心静电磁于 2019 年 10 月 9 日收到佛山市生态环境局下发的《佛山市生态环境局行政处罚决定书》(编号：佛环 0306 罚【2019】第 E032-1 号)，因环保设施未经验收便投入使用，被处罚款 20.00 万元；违约金为公司因厂房搬迁提前终止原厂房租赁协议而支付的补偿款；其他系公司对无法收回的预付款项进行清理等情况所致。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	2,657,819.18	3,691,396.17	2,570,038.25
递延所得税费用	-338,088.18	-150,526.62	226,120.22
合计	2,319,731.00	3,540,869.55	2,796,158.47

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	38,730,565.91	49,055,162.99	32,968,027.44
按适用税率 15%计算的所得税费用	5,809,584.88	7,358,274.45	4,945,204.13
部分子公司适用不同税率的影响	176,786.05	-1,360,724.97	-728,656.52
调整以前期间所得税的影响	-70,090.05	-	-
税收优惠的影响	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-	-	-159,770.33
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	77,077.72	131,365.55	1,111,436.45
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	181,004.24	25,529.03	102,958.50
税率变动对期初递延所得税余额的影响	5,180.28	-151,427.03	42,513.14
研发费用加计扣除	-3,859,812.12	-2,462,147.48	-2,517,526.90
所得税费用	2,319,731.00	3,540,869.55	2,796,158.47

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司利润总额分别为 3,296.80 万元、4,905.52 万元和 3,873.06 万元，所得税费用分别为 279.62 万元、354.09 万元和 231.97 万元，其中当期所得税费用分别为 257.00 万元、369.14 万元和 265.78 万元。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司营业利润分别为 3,389.24 万元、4,890.31 万元和 3,879.16 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.56%、7.89% 和 5.23%；公司净利润分别为 3,017.19 万元、4,551.43 万元和 3,641.08 万元，占当期营业收入的比例分别为 5.84%、7.35% 和 4.91%。公司净利润主要来源于主营业务产品的销售，营业外收支金额及占比均较小。2019 年度至 2020 年度，随着公司生产规模的扩大及销量的增长，公司净利润呈增长趋势；2021 年度，主要受半导体市场供应紧以及铜、铝等原料价格上涨等因素影响，公司原材料采购价格有所上涨，导致公司产品销售毛利率有所下降，净利润较上年同期相比有所减少。

（六）研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	25,396,693.56	21,228,800.51	21,147,558.29
房租物业水电费	761,796.47	2,041,372.53	2,665,319.78
折旧摊销费	2,627,230.39	1,654,568.37	1,812,352.08
材料费	2,616,534.97	2,197,730.94	1,212,074.60
认证费	304,081.85	656,990.16	456,721.52
专利费	527,663.43	552,619.81	546,535.65
检测费	343,676.63	359,165.50	234,637.17
差旅费	442,555.78	313,375.38	389,992.92
业务招待费	240,423.96	160,694.73	264,073.71
办公费	53,751.72	32,789.48	23,374.87
设计费	343,353.71	51,747.57	10,943.40
技术开发费	97,207.91	145,492.71	534,940.87
其他	1,346,220.14	358,617.70	350,336.78
合计	35,101,190.52	29,753,965.39	29,648,861.64
研发投入占营业收入的比例 (%)	4.73%	4.80%	5.74%
原因、匹配性分析	公司坚持以创新为本，为保持其在家电领域智能控制器的领先水平，需要持续不断的进行研发投入。		

科目具体情况及说明：

报告期内，公司的研发费用分别为 2,964.89 万元、2,975.40 万元和 3,510.12 万元，占当期营业收入的比例分别为 5.74%、4.80% 和 4.73%，公司的研发费用主要由职工薪酬、房租物业水电费、折旧摊销费、材料费构成，合计占当期研发费用的比例分别为 90.52%、91.16% 和 89.46%。报告期内，公司研发费用均为费用化支出，不存在资本化的情形。

2. 报告期内主要研发项目情况

单位：万元					
序号	研发项目	2021 年	2020 年	2019 年	实施进度
1	一种适合家电产品的双向通讯无线供电系统的研发	-	-	58.56	已完成

2	仿生火电磁炉的研发	-	-	142.70	已完成
3	全面积高效能电磁线圈盘研发	-	-	28.81	已完成
4	无微晶板电磁炉线圈研发	-	-	42.21	已完成
5	测量精确的电磁炉线圈盘研发	-	-	41.16	已完成
6	防辐射励磁线圈的研发	-	-	32.92	已完成
7	多层永久无故障励磁线圈的研发	-	-	36.98	已完成
8	可改变加热面积的组合式电磁线圈盘研发	-	-	34.26	已完成
9	多段多控密绕电磁线圈盘的研发	-	-	36.37	已完成
10	瓦片状电磁线圈盘的研发	-	-	46.36	已完成
11	压力锅模組的研发	-	-	343.47	已完成
12	一种 IH 感应加热电磁屏蔽吸波装置的研发	-	-	322.78	已完成
13	IH 玻璃水壶的研发	-	-	101.93	已完成
14	智能物联温控电磁炉的研发	-	-	324.08	已完成
15	一体化破壁料理机电源板的研发	-	-	70.97	已完成
16	单片机驱动电路的研发	-	-	61.41	已完成
17	发光二极管复用驱动电路的研发	-	-	91.91	已完成
18	电磁感应加热烤箱电源板的研发	-	-	83.85	已完成
19	数码管理驱动电路的研发	-	-	108.54	已完成
20	检测电热水壶是否提起壶的控制电路的研发	-	-	104.67	已完成
21	多单元切换加热电磁灶系统的研发	-	-	37.82	已完成
22	低成本电磁炉方案的研发	-	98.75	192.81	已完成
23	半桥双炉大功率模组的研究	-	149.97	328.79	已完成
24	8-16kw 大功率机芯模组的研究	-	151.49	291.52	已完成
25	方形电磁线圈的研发	7.22	15.35	-	已完成
26	多点检测电磁线圈的研发	-	37.77	-	已完成
27	疏绕圆桶状电磁线圈的研发	-	25.82	-	已完成
28	耐高温电磁线圈的研发	-	28.28	-	已完成
29	铝板自带定位电磁线圈研发	-	18.23	-	已完成
30	防台面加热超薄电磁线圈的研发	-	30.30	-	已完成
31	异形电磁线圈的研发	-	35.48	-	已完成
32	智能饮水机控制驱动电路的研发	-	67.13	-	已完成
33	能延长使用寿命的小家电电源控制板的研发	-	87.27	-	已完成
34	集成有 CMC 功能的电源的研发	-	93.23	-	已完成
35	电饭煲控制板安装结构的研发	-	155.87	-	已完成
36	气电一体灶模組的研发	-	108.16	-	已完成
37	球釜型低成本压力煲模組的研发	-	183.19	-	已完成
38	全玻璃 IH 智能养生壶 9KEG8031) 的研究	-	108.38	-	已完成
39	3L IH 电饭煲的研发	-	179.95	-	已完成
40	一种热电偶精准测温电陶炉的研发	133.44	199.89	-	已完成
41	智能烹饪破壁机的研发	131.54	148.21	-	已完成
42	多功能电陶炉的研发	-	231.56	-	已完成
43	变频抽油烟机 T10 的研发	56.23	106.50	-	已完成

44	42 寸吊扇灯的研发	14.79	77.40	-	已完成
45	单管电磁炉的基础研发	-	185.34	-	已完成
46	一体机电陶炉控制装置的研发	-	137.19	-	已完成
47	采用可伸缩热流道结构的不漏胶空气炸锅系列模具的研制	-	51.76	-	已完成
48	采用玻璃同步注塑结构的家用智能方煲系列模具的研制	-	61.90	-	已完成
49	一种不产生组装间隙的高强度料理机系列模具的研制	-	52.16	-	已完成
50	低成本模内热切技术研究及其在挂烫机系列模具中的应用	-	50.35	-	已完成
51	应用二次加热注塑成型技术的无熔痕咖啡机系列模具的研制	-	49.50	-	已完成
52	应用快速脱模技术的高精准循环扇系列模具的研制	-	49.00	-	已完成
53	电阻加热技术及产品创新	199.20	-	-	进行中
54	辐射加热技术及产品创新	256.17	-	-	进行中
55	即热加热技术及产品创新	178.69	-	-	进行中
56	用于 IH 电饭煲/IH 电压力煲的智能烹饪控制器总成	382.35	-	-	进行中
57	多功能锅的研发	175.10	-	-	进行中
58	基于矢量控制的电动工具控制器	125.31	-	-	进行中
59	基于商用的 IH 智能控制器模块	168.47	-	-	进行中
60	基于家用嵌入式多头炉的 IH 智能控制器模块	148.15	-	-	进行中
61	高速风筒的研发	91.36	-	-	进行中
62	IGBT 应用于商用大功率电磁炉	70.38	-	-	进行中
63	多头灶电磁感应加热机芯的研发	90.51	-	-	已完成
64	基于视频识别测量平台的研发	94.00	-	-	已完成
65	智能 AI 即热式厚膜控制模组的研发	84.55	-	-	已完成
66	新型电磁炉及其加热控制电路的研发	163.48	-	-	已完成
67	新一代智能化一体式空气炸锅的研发	142.48	-	-	已完成
68	中间测温均匀加热线圈盘的研发	44.92	-	-	已完成
69	电饭煲电磁线圈盘免胶固定工艺的研发	48.11	-	-	已完成
70	电磁炉全隔离线圈盘的研发	55.27	-	-	已完成
71	高效煎烤型线圈盘的研发	33.08	-	-	已完成
72	椭圆形均匀加热线圈盘的研发	28.60	-	-	已完成
73	基于防止吸真空粘模具注塑技术的料理机系列模具的研制	79.50	-	-	已完成
74	具有高光泽度的家用空气炸锅系列模具的研制	79.00	-	-	已完成
75	采用不漏胶热流道结构的挂烫机系列模具的研制	75.42	-	-	已完成
76	基于高速注塑成型技术的电饭煲系列模具的研制	71.30	-	-	已完成

77	一种扣位不收缩拉裂变形的咖啡机系列模具的研制	71.60	-	-	已完成
78	具有高成品率的智能风扇系列模具的研制	75.41	-	-	已完成
79	外转子直流电机研发	38.14	-	-	进行中
80	2升电饭煲的研发	39.30	-	-	已完成
81	多功能煎烤箱的研发	57.06	-	-	已完成
合计		3,510.12	2,975.40	2,964.89	-

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
和而泰	4.78%	5.07%	4.65%
朗科智能	3.50%	3.36%	3.67%
拓邦股份	5.79%	5.64%	6.29%
朗特智能	3.69%	3.49%	4.00%
和晶科技	3.70%	4.50%	3.88%
瑞德智能	4.94%	5.46%	4.88%
平均数 (%)	4.40%	4.59%	4.56%
发行人 (%)	4.73%	4.80%	5.74%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司研发费用占当期营业收入的比例分别为 5.74%、4.80%和 4.73%；同行业可比公司研发费用占当期营业收入的比例的平均数为 4.56%、4.59%和 4.40%。报告期内，公司的研发费用率整体略高于同行业可比公司的平均水平，主要是由于公司坚持以创新为本，为保持其在小家电领域智能控制器的领先水平，需要持续不断的研发投入所致。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

报告期内，公司的研发费用分别为 2,964.89 万元、2,975.40 万元和 3,510.12 万元，占当期营业收入的比例分别为 5.74%、4.80%和 4.73%，随着公司生产规模的扩大及销量的增长，公司持续保持相对比较稳定的研发费用率，以保持和增强公司自主研发的创新能力和核心技术。

(七) 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益		-	108,379.21
处置长期股权投资产生的投资收益		-	956,756.31
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得			

交易性金融资产在持有期间的投资收益			
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	87,306.70	94,022.60	-
债权投资在持有期间取得的利息收入			
其他债权投资在持有期间取得的利息收入			
处置交易性金融资产取得的投资收益			
处置债权投资取得的投资收益			
处置其他债权投资取得的投资收益			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益			
持有至到期投资在持有期间的投资收益			
可供出售金融资产在持有期间的投资收益			
处置可供出售金融资产取得的投资收益			
处置持有至到期投资取得的投资收益			
满足终止确认条件下的票据贴息	-409,242.37	-243,777.11	-191,059.23
合计	-321,935.67	-149,754.51	874,076.29

科目具体情况及说明:

报告期内，公司投资收益分别为 87.41 万元、-14.98 万元和-32.19 万元，主要是权益法核算的长期股权投资收益、处置长期股权投资产生的投资收益以及满足终止确认条件下的票据贴息。

2. 公允价值变动收益

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产			
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益			
交易性金融负债			
按公允价值计量的投资性房地产			
按公允价值计量的生物资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			

其他非流动金融资产	110,850.00	36,025.91	
合计	110,850.00	36,025.91	-

科目具体情况及说明:

报告期内，公司公允价值变动收益分别为 0.00 万元、3.60 万元和 11.09 万元，系子公司科尔技术对外权益投资的公允价值变动。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入其他收益的政府补助	7,830,529.89	4,855,053.12	3,286,872.25
计入其他收益的个税手续费返还	79,002.82	188,948.10	85,448.53
合计	7,909,532.71	5,044,001.22	3,372,320.78

科目具体情况及说明:

报告期内，公司的其他收益主要是与日常经营活动相关的政府补助以及个税手续费返还。报告期内，公司其他收益金额分别为 337.23 万元、504.40 万元和 790.95 万元。

报告期各期，公司其他收益中政府补助的具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
增值税即征即退	1,118,754.41	1,189,435.41	1,388,778.66	与收益相关
稳岗补贴	48,615.02	224,246.78	51,254.29	与收益相关
生育津贴	76,957.62	56,970.92	7,523.00	与收益相关
2021 年光明区经济发展专项资金招商引资项目资助	4,401,000.00	-	-	与收益相关
2020 年企业研究开发资助计划第一批	511,000.00	-	-	与收益相关
2020 年佛山市高企研发费用后补助资金	217,100.00	-	-	与收益相关
佛山市市场监督管理局 2021 年工业产品质量提升扶持资金	200,000.00	-	-	与收益相关
佛山市顺德区经济促进局促进小微企业上规模扶持专项资金（第一批）	150,000.00	-	-	与收益相关
2021 年光明区经济发展专项资金出口信用保险保费资助（第一批）	143,000.00	-	-	与收益相关
2020 年度外贸优质增长扶持计划（出口信用保险费资助）	140,284.00	-	-	与收益相关
佛山市顺德区民政和人力资源社会保障局 2020 年度以工代训补贴	36,000.00	-	-	与收益相关

深圳市光明区人力资源局员工岗前培训补贴	35,050.00	-	-	与收益相关
2020年度佛山市知识产权资助专项资金(第二批)	30,000.00	-	-	与收益相关
深圳市工业和信息化局2021年企业技术改造扶持计划技术改造投资项目第四批资助计划款	30,000.00	-	-	与收益相关
佛山市顺德区经济促进局促进小微企业上规模发展资金(第二批)	27,240.00	-	-	与收益相关
深圳市光明区人力资源局吸纳脱贫人口就业补贴	25,000.00	-	-	与收益相关
高校毕业生招用补贴	19,000.00	-	-	与收益相关
广东省人力和社会资源保障厅贫困劳动力就业补助款	15,000.00	-	-	与收益相关
佛山市顺德区民政和人力资源社会保障局贫困补贴	15,000.00	-	-	与收益相关
中小微企业新招用湖北籍劳动力一次性就业补贴	9,000.00	-	-	与收益相关
吸纳建档立卡贫困劳动力就业补助	5,000.00	-	-	与收益相关
2020年国内发明专利、国外发明专利资助	2,500.00	-	-	与收益相关
大学生就业补贴款	2,000.00	-	-	与收益相关
大良街道公共服务办,扶持顺德区企业招录新员工生活补助款	1,000.00	-	-	与收益相关
佛山市顺德区大良街道财政办公室,扶持顺德区企业招录新员工生活补助	1,000.00	-	-	与收益相关
2020年省级促进经济高质量发展专项补贴款	-	750,000.00	-	与收益相关
深圳市光明区人力资源局以工代训补贴	-	362,000.00	-	与收益相关
深圳市供电局电费享受工商业用电降成本资助	131,028.80	302,523.20	-	与收益相关
深圳市光明区财政局出口信用保险保费资助项目	-	232,000.00	-	与收益相关
深圳市商务局2019年1-5月出口信用保险保费资助款	-	223,986.00	-	与收益相关
中大型及以上企业出口信用保险保费资助款	-	182,290.00	-	与收益相关
北滘镇促进小微工业企业上规模发展扶持资金	-	150,000.00	-	与收益相关
2019年佛山市高企研发费用后补助资金	-	140,000.00	-	与收益相关
机器人补贴款	-	139,242.00	-	与收益相关
促进小微企业上规模扶持专项资金	-	132,760.00	-	与收益相关

广东省工业企业上云上平台服务券奖补（首批服务券）	140,000.04	128,333.37	-	与资产相关
“四上”企业培育奖励扶持资金	100,000.00	100,000.00	-	与收益相关
高企认定补助款	100,000.00	100,000.00	-	与收益相关
高企高级补助款	100,000.00	100,000.00	-	与收益相关
2018年度高新技术企业培育专项资金	-	80,000.00	-	与收益相关
光明区人力资源局适岗培训补贴	-	57,750.00	-	与收益相关
2019年大工业企业变压器容量基本电费补贴	-	33,960.00	-	与收益相关
深圳市光明区人力资源局员工岗前培训补贴	-	31,600.00	-	与收益相关
深圳市商务局2019年中央外贸发展专项资金第一批	-	29,929.00	-	与收益相关
深圳市市场监管局2018年第二批专利补贴款	-	22,000.00	-	与收益相关
佛山市顺德区科学技术局下拨的2018年和2019年高新技术产品区级补助资金	-	20,000.00	-	与收益相关
宝安区“四上”企业复工防控补贴	-	18,600.00	-	与收益相关
大良街道复工复产的奖励	-	10,000.00	-	与收益相关
吸纳建档立卡贫困劳动力就业补贴	-	10,000.00	-	与收益相关
深圳市光明区人力资源局2020年9月吸纳建档立卡人员一次性补贴	-	10,000.00	-	与收益相关
深圳市沃特检测技术服务多款空间辐射传导骚扰检测费（刷用创新券）	-	7,262.50	-	与收益相关
中检（深圳）计量测试服务有限公司新传导房校准费用（刷用创新券）	-	5,180.00	-	与收益相关
2018年度按比例安排残疾人就业年审达标用人单位社会保险补贴	-	3,983.94	-	与收益相关
高新成品证书补贴款	-	1,000.00	-	与收益相关
深圳市科技创新委员会2018年第一批企业研发资助	-	-	914,000.00	与收益相关
深圳市宝安区科技创新局科技与产业发展专项研发资助款	-	-	182,800.00	与收益相关
深圳市商务局2018年第二批出口信用保险资助款	-	-	147,267.00	与收益相关
2018年度“四上企业”奖励	-	-	100,000.00	与收益相关
2019年国家高新技术企业认定奖（第一批）项目	-	-	100,000.00	与收益相关
波兰墨西哥展中小企业开拓	-	-	94,516.30	与收益相关

市场资助补贴款					
佛山市顺德区经济和科技促进局下拨的 2016,2017 年度企业研究开发经费投入后补助资金专项经费			-	62,800.00	与收益相关
2018 年顺德区促进小微企业上规模扶持专项基金			-	60,000.00	与收益相关
深圳市经济贸易和信息化委员会 2017 年第四季度出口补贴款			-	42,793.00	与收益相关
深圳市经济贸易和信息化委员会 2018 年第一季度出口信用保险保费资助款			-	42,617.00	与收益相关
佛山市创业带动就业专项补贴			-	30,000.00	与收益相关
深圳市宝安区科技创新局补助款			-	30,000.00	与收益相关
2017 年第三季度出口信用保险保费资助项目			-	21,723.00	与收益相关
质量管理体系认证扶持资金			-	10,000.00	与收益相关
中国出口信用保险补助款			-	800	与收益相关
合计	7,830,529.89	4,855,053.12	3,286,872.25	-	

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	-1,739,470.55	-530,935.83	-402,816.24
应收票据坏账损失		-	-
其他应收款坏账损失	-183,614.11	111,551.58	-12,316.07
应收款项融资减值损失		-	-
长期应收款坏账损失		-	-
债权投资减值损失		-	-
其他债权投资减值损失		-	-
合同资产减值损失		-	-
财务担保合同减值		-	-
合计	-1,923,084.66	-419,384.25	-415,132.31

科目具体情况及说明：

公司于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融准则，将各应收款项所形成的预期信用损失纳入“信用减值损失”进行核算。报告期内，公司信用减值损失分别为-41.51 万元、-41.94 万元和-192.31 万元，系公司计提的应收账款及其他应收款坏账准备。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

坏账损失	-	-	-
存货跌价损失	-862,443.76	-182,392.56	-415,810.71
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）			
可供出售金融资产减值损失	-		
持有至到期投资减值损失	-		
长期股权投资减值损失			
投资性房地产减值损失			
固定资产减值损失			
在建工程减值损失			
生产性生物资产减值损失			
油气资产减值损失			
无形资产减值损失			
商誉减值损失			
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）			
其他			
合计	-862,443.76	-182,392.56	-415,810.71

科目具体情况及说明：

报告期内，公司资产减值损失分别为-41.58 万元、-18.24 万元和-86.24 万元，主要是计提的坏账损失、存货跌价损失、长期股权投资减值损失及固定资产减值损失。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益	-201,848.61	112,290.20	21,563.34
其中：固定资产处置收益	-201,848.61	112,290.20	21,563.34
无形资产处置收益			
持有待售处置组处置收益			
未划分为持有待售的非流动资产处置收益			
其中：固定资产处置收益			
无形资产处置收益			
长期待摊费用处置利得或损失		284,696.02	
使用权资产处置利得或损失	2,122.15		
合计	-199,726.46	396,986.22	21,563.34

科目具体情况及说明：

报告期内，公司资产处置收益分别为 2.16 万元、39.70 万元和-19.97 万元，主要是固定资产及长期待摊费用处置利得或损失，金额较小。

7. 其他披露事项

无。

8. 其他影响损益的科目分析

√适用 □不适用

(1) 税金及附加

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
印花税	235,969.03	215,490.48	182,025.01
城市维护建设税	1,429,487.68	1,240,631.53	1,195,971.42
教育费附加	612,619.77	531,717.00	512,131.45
地方教育费附加	408,413.19	354,478.02	341,420.96
房产税	63,596.88	48,165.86	66,649.06
土地使用税	1,387.72	1,040.77	1,387.70
车船使用税	2,520.00	1,200.00	2,220.00
环境保护税	186.70	140.17	-
合计	2,754,180.97	2,392,863.83	2,301,805.60

报告期内，公司税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和印花税。上述四项税金合计金额分别为 223.15 万元、234.23 万元和 268.65 万元，占税金及附加比例分别为 96.95%、97.89%和 97.54%。报告期内，城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加主要来源于公司增值税产生的附加税纳税义务。

四、 现金流量分析

(一) 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	565,548,776.64	464,408,029.80	376,111,522.94
收到的税费返还	6,431,588.70	5,773,747.77	5,052,394.57
收到其他与经营活动有关的现金	8,746,281.64	8,516,440.31	5,350,722.64
经营活动现金流入小计	580,726,646.98	478,698,217.88	386,514,640.15
购买商品、接受劳务支付的现金	396,210,161.26	287,880,384.68	262,531,606.26
支付给职工以及为职工支付的现金	104,763,889.05	87,543,502.94	64,164,666.78
支付的各项税费	16,753,031.94	18,256,791.45	14,057,645.54
支付其他与经营活动有关的现金	23,428,999.82	32,251,804.57	33,412,667.06
经营活动现金流出小计	541,156,082.07	425,932,483.64	374,166,585.64
经营活动产生的现金流量净额	39,570,564.91	52,765,734.24	12,348,054.51

科目具体情况及说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,234.81 万元、5,276.57 万元和 3,957.06 万元，公司经营活动现金流入主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金，与公司实际业务的发生相符。

2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较 2019 年度增加 4,041.77 万元，主要原因系 2020 年度公司营业收入较 2019 年度同比增长 19.92%，且 2020 年度公司持续加强收款管理，应收账款周

转率维持较高水平，使得 2020 年度公司销售商品、提供劳务收到的现金较 2019 年度同比增长 23.48%。

2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 3,957.06 万元，较 2020 年度同比下降 25.01%，主要受半导体市场供应紧以及铜、铝等原料价格上涨等因素影响，公司主要原材料采购价格存在不同程度上涨且供应紧张，公司为保障正常生产不受影响，公司缩短了与主要供应商的结算周期，导致经营活动产生的现金流量净额略有下降。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	6,711,336.41	3,730,272.14	2,090,975.12
利息收入	419,801.19	181,580.07	204,082.64
押金保证金	1,176,137.00	1,485,742.58	2,004,788.63
备用金、往来款及其他净额	318,585.84	3,061,845.52	
受限银行存款净额			966,948.51
营业外收入	120,421.20	57,000.00	83,927.74
合计	8,746,281.64	8,516,440.31	5,350,722.64

科目具体情况及说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 535.07 万元、851.64 万元和 874.63 万元，主要系收到的利息收入、政府补助款、押金保证金受限的银行存货以及其他往来款。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
付现销售费用	6,257,634.19	5,639,629.89	10,921,199.72
付现管理费用	5,301,631.06	11,288,323.13	7,503,367.35
付现研发费用	6,468,119.49	6,659,581.02	6,406,457.38
付现财务费用	277,306.80	226,816.43	141,450.41
营业外支出-其他	154,385.81	2,077.56	652,503.92
押金保证金	1,218,089.90	751,660.78	4,608,918.68
备用金、往来款及其他净额			3,178,769.60
受限银行存款净额	3,751,832.57	7,683,715.76	
合计	23,428,999.82	32,251,804.57	33,412,667.06

科目具体情况及说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 3,341.27 万元、3,225.18 万元和 2,342.90 万元，主要系支付的付现期间费用、其他往来款以及受限的银行存款等资金。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	36,410,834.91	45,514,293.44	30,171,868.97
加：资产减值准备	862,443.76	182,392.56	415,810.71
信用减值损失	1,923,084.66	419,384.25	415,132.31
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	9,094,358.56	7,470,163.92	4,815,739.75
使用权资产折旧	20,008,751.17	-	-
无形资产摊销	538,071.00	653,885.28	169,161.44
长期待摊费用摊销	5,045,556.30	2,298,509.32	1,178,889.85
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）	199,726.46	-396,986.22	-21,563.34
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	27,045.39	68,080.33	355,734.43
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-110,850.00	-36,025.91	-
财务费用（收益以“-”号填列）	4,358,941.38	1,212,848.86	372,918.46
投资损失（收益以“-”号填列）	-87,306.70	-94,022.60	-1,065,135.52
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-338,088.18	-150,526.62	226,120.22
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	1,159,564.38	-17,847,802.68	-10,605,139.33
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-61,826,767.14	-15,936,115.55	-57,527,526.58
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	22,175,439.59	29,229,046.70	39,630,088.71
其他	129,759.37	178,609.16	3,815,954.43
经营活动产生的现金流量净额	39,570,564.91	52,765,734.24	12,348,054.51

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

(1) 营业收入收现能力分析

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	741,617,137.48	619,656,448.50	516,722,499.19
销售商品、提供劳务收到的现金	565,548,776.64	464,408,029.80	376,111,522.94
销售收现率	76.26%	74.95%	72.79%

注：销售收现率=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 37,611.15 万元、46,440.80 万元和 56,554.88 万元，销售收现率分别为 72.79%、74.95%和 76.26%，公司销售收入转化为现金流的能力良好。

(2) 经营活动现金流量净额与当期净利润具体对比分析

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

净利润	36,410,834.91	45,514,293.44	30,171,868.97
经营活动产生的现金流量净额	39,570,564.91	52,765,734.24	12,348,054.51
差异	-3,159,730.00	-7,251,440.80	17,823,814.46

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别较净利润多-1,782.38 万元、725.14 万元和 315.97 万元。2020 年度及 2021 年度，公司的经营成果能够较好的转化为现金流，现金流状况较好；2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润，产生差异的主要原因系公司与客户之间货款结算方式以银行承兑汇票为主，导致公司收到的货款未能体现在“销售商品、提供劳务收到的现金”项目，导致存在较大差异。

（二） 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	2,250,000.00
取得投资收益收到的现金	87,306.70	94,022.60	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,863.21	1,500,000.00	29,417.47
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	98,169.91	1,594,022.60	2,279,417.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,184,106.30	29,846,590.80	14,571,045.77
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	882,356.89	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	18,184,106.30	30,728,947.69	14,571,045.77
投资活动产生的现金流量净额	-18,085,936.39	-29,134,925.09	-12,291,628.30

科目具体情况及说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,229.16 万元、-2,913.49 万元和-1,808.59 万元。其中，收回投资收到的现金为公司处置子公司的股权收到的现金；投资支付的现金为对外投资参股公司支付的现金；购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金是指因公司扩大生产规模购置的机器设备以及因搬迁生产场地及办公场所而支付的装修费用。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析:

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,229.16万元、-2,913.49万元和-1,808.59万元。其中，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1,457.10万元、2,984.66万元和1,818.41万元，主要系公司为满足生产经营需要，增加固定资产投资以及厂房装修费用的投资。因此，公司投资活动现金流量持续流出。

(三) 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	2,400,300.00	46,179,998.50	-
取得借款收到的现金	19,000,000.00	70,877,402.23	22,138,310.60
发行债券收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计	21,400,300.00	117,057,400.73	22,138,310.60
偿还债务支付的现金	36,584,624.45	56,442,355.96	6,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,181,170.96	18,505,190.92	24,376,240.53
支付其他与筹资活动有关的现金	2,714,018.86	2,016,600.00	1,324,400.00
筹资活动现金流出小计	71,479,814.27	76,964,146.88	32,200,640.53
筹资活动产生的现金流量净额	-50,079,514.27	40,093,253.85	-10,062,329.93

科目具体情况及说明:

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,006.23万元、4,009.33万元和-5,007.95万元。报告期内，公司筹资活动的现金流入主要为增资扩股获得资金及取得的银行短期借款；筹资活动现金流出主要为偿还银行借款、支付厂房租金及现金分红。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
中介机构费用	2,714,018.86	2,016,600.00	
购买子公司少数股权支付的现金			1,324,400.00
合计	2,714,018.86	2,016,600.00	1,324,400.00

科目具体情况及说明:

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金分别为132.44万元、201.66万元和271.40万元，系公司支付的与公司上市相关的中介机构费用以及购买子公司少数股东股权支付的现金。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,006.23 万元、4,009.33 万元和-5,007.95 万元。其中，公司偿还债务支付的现金分别为 650.00 万元、5,644.24 万元和 3,658.46 万元，系公司偿还银行借款以及支付的使用权资产租金；公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金分别为 2,437.62 万元、1,850.52 万元和 3,218.12 万元，系公司支付的银行借款利息、股东现金分红以及因使用权资产确认的融资费用。

五、 资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出主要包括购买机器设备、厂房装修等。其中，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 1,457.10 万元、2,984.66 万元和 1,818.41 万元。上述资本性支出均为与公司主营业务相关的支出，是为了公司日常生产经营正常开展的必要投入。

六、 税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入	13%	13%	2019 年 4 月 1 日之前为 16%，之后为 13%
消费税				
教育费附加	应缴流转税税额	3%	3%	3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%	7%	7%
企业所得税				
	不动产租赁服务	9%	9%	2019 年 4 月 1 日之前为 10%，之后为 9%
	其他应税销售服务行为	6%	6%	6%
	简易计税方法	5%	5%	5%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%	2%	2%
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
鑫汇科	15% ^{注 1}	15%	15%
新讯电子	15% ^{注 1}	20% ^{注 1}	20% ^{注 1}

心静电磁	20% ^{注1}	20% ^{注1}	20% ^{注1}
科尔技术	20% ^{注1}	20% ^{注1}	-
鑫汇科电机	20% ^{注1}	-	-
鑫汇科研究院	20% ^{注1}	-	-
鑫汇科科技		20% ^{注1}	20% ^{注1}
首鑫电子		20% ^{注1}	20% ^{注1}

注1：详见本小节之“（二）税收优惠”之“1、企业所得税”。

具体情况及说明：

（1）根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）的规定，本公司自2018年5月1日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。

（2）根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）的规定，本公司自2019年4月1日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%和10%税率的，税率分别调整为13%、9%。

（3）本公司的产品销售业务适用增值税，其中内销产品税率见上表，外销产品采用“免、抵、退”办法。

（二） 税收优惠

√适用 □不适用

报告期内，公司享受的税收优惠主要包括企业所得税优惠、增值税优惠，具体情况如下：

1、企业所得税

（1）鑫汇科

2018年10月16日，鑫汇科取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201844201353），自获得高新技术企业认定资格后三年内（2018年至2020年），所得税按15%征收。鑫汇科2018年度至2020年度享受该所得税优惠政策。

2021年12月23日，鑫汇科取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202144203156），自获得高新技术企业认定资格后三年内，所得税按15%征收。鑫汇科2021年度享受该所得税优惠政策。

发行人2021年1-9月按15%预缴所得税的合理性及风险：《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第24号）第一条第二款规定：“企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按15%的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。”发行人原高新技术企业资格于2021年10月期满，发行人2021年1-9月按15%的税率预缴企业所得税符合上述规定，具有合理性。发行人已于2021年12月23日重新取得高新技术企业资格，因此不存在需要补缴2021年1-9月企业所得税的情况，不存在被税收追缴及受到处罚的风险。

(2) 新迅电子

2017年12月11日，新迅电子取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201744009967），自获得高新技术企业认定资格后三年内（2017年至2019年），所得税按15%征收。

2020年12月9日，新迅电子取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202044007573），自获得高新技术企业认定资格后三年内（2020年至2022年），所得税按15%征收。

根据2019年1月17日财政部、税务总局下发的《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），对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

根据《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》（2021年第12号）对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

2019年至2020年度，新迅电子企业所得税按小微企业享受20.00%的优惠税率；2021年度，新迅电子企业所得税按高新技术企业享受15.00%的优惠税率。

(3) 心静电磁

2019年12月2日，心静电磁取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201944004356），自获得高新技术企业认定资格后三年内（2019年至2021年），所得税按15%征收。

根据2019年1月17日财政部、税务总局下发的《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），对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

根据《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》（2021年第12号）对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

2019年至2021年度，心静电磁企业所得税按小微企业享受20.00%的优惠税率。

(4) 科尔技术

2018年11月28日，科尔技术取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201844001805），自获得高新技术企业认定资格后三年内（2018年至2020年），所得税按15%征收。

根据 2019 年 1 月 17 日财政部、税务总局下发的《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），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《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》（2021 年第 12 号）对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

2020 年 2-12 月及 2021 年度，科尔技术企业所得税按小微企业享受 20.00% 的优惠税率。

（5）鑫汇科科技

根据 2019 年 1 月 17 日财政部、税务总局下发的《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），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

2019 年至 2020 年度，鑫汇科科技企业所得税按小微企业享受 20.00% 的优惠税率。

（6）首鑫电子

根据 2019 年 1 月 17 日财政部、税务总局下发的《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），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

2019 年至 2020 年度，首鑫电子企业所得税按小微企业享受 20.00% 的优惠税率。

（7）鑫汇科电机

根据 2019 年 1 月 17 日财政部、税务总局下发的《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），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《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》（2021 年第 12 号）对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

2021 年度，鑫汇科电机企业所得税按小微企业享受 20.00% 的优惠税率。

（8）鑫汇科研究院

根据 2019 年 1 月 17 日财政部、税务总局下发的《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），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计

入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《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》（2021 年第 12 号）对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

2021 年度，鑫汇科研究院企业所得税按小微企业享受 20.00% 的优惠税率。

2、增值税

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号），以及财政部、国家税务总局财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，自 2011 年 1 月 1 日起执行，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后（2018 年 5 月 1 日后为 16% 税率，2019 年 4 月 1 日后为 13% 税率），对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。出口产品增值税实行免抵退税政策，增值税税率为 17%（2018 年 5 月 1 日后为 16% 税率，2019 年 4 月 1 日后为 13% 税率）。

（三） 其他披露事项

报告期内，公司享受的税收优惠对公司利润总额的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
企业所得税优惠金额	181.57	294.57	227.88
增值税即征即退金额	111.88	118.94	138.88
税收优惠总金额	293.45	413.52	366.76
利润总额	3,873.06	4,905.52	3,296.80
税收优惠占利润总额比例	7.58%	8.43%	11.12%

报告期内，公司税收优惠总金额分别为 366.76 万元、413.52 万元和 293.45 万元，税收优惠总金额占当期利润总额的比例分别为 11.12%、8.43% 和 7.58%，公司对税收优惠不存在重大依赖。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2019 年 1 月 1 日	执行新金融工具准则	国家统一会计制度要求	应收票据	632,000.00	-	-632,000.00
2019 年 1 月 1 日	执行新金融工具准则	国家统一会计制度要求	应收款项融资	-	632,000.00	632,000.00
2020 年 1 月 1 日	执行新收入准则	国家统一会计制度要求	预收款项	941,239.56	-	-941,239.56

2020年1月1日	执行新收入准则	国家统一会计制度要求	合同负债	-	832,955.36	832,955.36
2020年1月1日	执行新收入准则	国家统一会计制度要求	其他流动负债	-	108,284.20	108,284.20
2021年1月1日	执行新租赁准则	国家统一会计制度要求	使用权资产	-	96,331,147.93	96,331,147.93
2021年1月1日	执行新租赁准则	国家统一会计制度要求	一年内到期的非流动负债	-	16,649,288.40	16,649,288.40
2021年1月1日	执行新租赁准则	国家统一会计制度要求	租赁负债	-	79,681,859.53	79,681,859.53

具体情况及说明：

无。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

(1) 执行新金融工具准则对本公司的影响

本公司自2019年1月1日起执行财政部2017年修订的《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号-金融资产转移》和《企业会计准则第24号-套期会计》、《企业会计准则第37号-金融工具列报》（以上四项统称<新金融工具准则>），变更后的会计政策详见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”。

公司于2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入2019年1月1日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

合并资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	累积影响金额			2019年1月1日
		分类和计量影响	金融资产减值影响	小计	
应收票据	632,000.00	-632,000.00	-	-632,000.00	-
应收款项融资	-	632,000.00	-	632,000.00	632,000.00

母公司资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	累积影响金额			2019年1月1日
		分类和计量影响	金融资产减值影响	小计	
应收票据	632,000.00	-632,000.00	-	-632,000.00	-
应收款项融资	-	632,000.00	-	632,000.00	632,000.00

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内。

(2) 执行新债务重组及非货币性资产交换准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行经修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行经修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理，并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。本公司首次执行该准则对财务报表无影响。

(3) 执行新收入准则对本公司的影响

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》，变更后的会计政策详见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“30、收入、成本”。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
预收款项	941,239.56	-941,239.56	-	-941,239.56	-
合同负债	-	832,955.36	-	832,955.36	832,955.36
其他流动负债	-	108,284.20	-	108,284.20	108,284.20

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
预收款项	817,947.71	-817,947.71	-	-817,947.71	-
合同负债	-	723,847.53	-	723,847.53	723,847.53
其他流动负债	-	94,100.18	-	94,100.18	94,100.18

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内。

执行新收入准则对 2020 年 12 月 31 日合并资产负债表、母公司资产负债表的影响如下：

合并资产负债表

单位：元

项目	报表数	假设按原准则	影响
预收款项	-	10,289,845.24	-10,289,845.24
合同负债	9,201,074.83	-	9,201,074.83
其他流动负债	1,088,770.41	-	1,088,770.41

母公司资产负债表

单位：元

项目	报表数	假设按原准则	影响
预收款项	-	1,478,984.25	-1,478,984.25
合同负债	1,379,587.49	-	1,379,587.49
其他流动负债	99,396.76	-	99,396.76

执行新收入准则对 2020 年度合并利润表、母公司利润表的影响如下：

合并利润表

单位：元

项目	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	501,330,123.67	496,149,222.68	5,180,900.99
销售费用	11,722,991.96	16,903,892.95	-5,180,900.99

母公司利润表

单位：元

项目	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	368,015,584.20	364,613,495.83	3,402,088.37
销售费用	9,268,982.95	12,671,071.32	-3,402,088.37

(4) 执行新租赁准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，变更后的会计政策详见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“33、租赁”。

在首次执行日，本公司选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，本公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理。

本公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日财务报表相关项目的影响列示如下：

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额			2021 年 1 月 1 日
		重分类 (注 1)	重新计量 (注 2)	小计	
使用权资产	-	-	96,331,147.93	96,331,147.93	96,331,147.93
一年内到期的非流动负债	-	-	16,649,288.40	16,649,288.40	16,649,288.40
租赁负债	-	-	79,681,859.53	79,681,859.53	79,681,859.53

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

(5) 执行企业会计准则解释第 14 号对本公司的影响

2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简

称“解释 14 号”），自 2021 年 1 月 26 日起施行（以下简称“施行日”）。

本公司自施行日起执行解释 14 号，执行解释 14 号对本报告期内财务报表无重大影响。

（二） 会计估计变更

适用 不适用

（三） 会计差错更正

适用 不适用

1. 追溯重述法

适用 不适用

单位：元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2019 年度	具体内容详见本节“具体情况及说明”	2020 年年度股东大会审议通过	具体内容详见本节“具体情况及说明”	
2019 年度 2020 年度	具体内容详见本节“具体情况及说明”	2022 年第一次临时股东大会	具体内容详见本节“具体情况及说明”	

具体情况及说明：

（1）第一次会计差错更正

1) 2019 年度前期会计差错调整

①将信用等级不高的已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票不终止确认，调增应收票据 72,713,143.30 元、调增短期借款 10,138,310.60 元、调增其他流动负债 62,574,832.70 元；

②将信用等级不高的银行承兑汇票认定为应收票据，调增应收票据 558,978.20 元、调减应收款项融资 558,978.20 元；

③重分类预付长期资产款至其他非流动资产，调减预付款项 192,010.20 元、调增其他非流动资产 192,010.20 元；

④补计提其他应收款坏账准备，调减其他应收款 24,335.31 元；

⑤将预缴税费形成的负数重分类到其他流动资产，调增其他流动资产 199,486.40 元；

⑥冲回多计提的递延所得税费用，调减递延所得税资产 126,861.49 元、并考虑冲回多计提的当期所得税费用，共调减所得税费用 92,452.36 元；

⑦冲回多计提的当期所得税费用并对负数进行重分类，调减应交税费 297,451.73 元；

⑧补计提股份支付费用以及职工薪酬，调增资本公积 5,749,449.03 元，调增当期管理费用 4,620,471.31 元；

⑨已计提存货跌价准备的存货销售，调增营业成本 79,455.77 元、调增资产减值损失 79,455.77 元；

⑩营业成本与研发费用重分类调整 259,353.02 元，管理费用与营业成本重分类调整 418,102.17 元，销售费用与管理费用重分类调整 74,321.71 元，管理费用与研发费用重分类调整 330,689.62 元；

⑪将财政贴息调整至财务费用核算，同时调减财务费用、其他收益 107,433.00 元；

⑫冲回多计提的坏账损失，调增信用减值损失 150,060.64 元；

⑬上述差错更正事项追溯调整影响盈余公积、未分配利润，具体影响金额详见下表会计差错更正对报表科目影响。

(2) 第二次会计差错更正

1) 2019 年度前期会计差错调整

①将出租的房屋建筑物从固定资产重分类至投资性房地产，调增投资性房地产 2,616,125.69 元，同时调减固定资产 2,616,125.69 元；

②冲回以前年度多计提的股份支付费用，调减资本公积 1,672,751.99 元；补计提本期股份支付费用，调增资本公积 263,915.12 元；共调减资本公积 1,408,836.87 元；

③补计提本期股份支付费用，调增管理费用 263,915.12 元；

④上述差错更正事项追溯调整影响盈余公积、未分配利润，具体影响金额详见下表会计差错更正对报表科目影响。

2) 2020 年度前期会计差错调整

①将出租的房屋建筑物从固定资产重分类至投资性房地产，调增投资性房地产 2,518,326.53 元，同时调减固定资产 2,518,326.53 元；

②冲回以前年度多计提的股份支付费用，调减资本公积 1,408,836.87 元；补计提本期股份支付费用，调增资本公积 178,609.16 元；共调减资本公积 1,230,227.71 元；

③补计提本期股份支付费用，调增管理费用 178,609.16 元；

④上述差错更正事项追溯调整影响盈余公积、未分配利润，具体影响金额详见下表会计差错更正对报表科目影响。

报告期内，公司会计差错更正对报表科目影响如下：

单位：元

受影响的比较期间报表 项目名称	调整前 2019 年末 /2019 年度金额	累积影响金额	调整后 2019 年末 /2019 年度金额
应收票据	-	73,272,121.50	73,272,121.50

应收款项融资	4,302,892.66	-558,978.20	3,743,914.46
预付款项	1,762,269.40	-192,010.20	1,570,259.20
其他应收款	5,048,418.04	-24,335.31	5,024,082.73
其他流动资产	730,239.76	199,486.40	929,726.16
递延所得税资产	736,742.58	-126,861.49	609,881.09
其他非流动资产	2,313,260.00	192,010.20	2,505,270.20
投资性房地产	-	2,616,125.69	2,616,125.69
固定资产	17,975,832.63	-2,616,125.69	15,359,706.94
短期借款	10,659,743.80	10,138,310.60	20,798,054.40
应交税费	1,754,798.29	-297,451.73	1,457,346.56
其他流动负债	-	62,574,832.70	62,574,832.70
资本公积	37,925,891.86	4,340,612.16	42,266,504.02
盈余公积	9,524,216.64	-860,514.24	8,663,702.40
未分配利润	19,092,086.45	-3,225,799.51	15,866,286.94
营业成本	409,339,814.94	756,910.96	410,096,725.90
销售费用	17,383,696.73	-74,321.71	17,309,375.02
管理费用	22,534,985.74	4,209,916.35	26,744,902.09
研发费用	29,577,525.04	71,336.60	29,648,861.64
财务费用	272,841.28	-107,433.00	165,408.28
其他收益	3,479,753.78	-107,433.00	3,372,320.78
信用减值损失	-565,192.95	150,060.64	-415,132.31
资产减值损失	-495,266.48	79,455.77	-415,810.71
所得税费用	2,888,610.83	-92,452.36	2,796,158.47
销售商品、提供劳务收到的现金	573,461,835.16	-197,350,312.22	376,111,522.94
收到其他与经营活动有关的现金	3,198,015.09	2,152,707.55	5,350,722.64
购买商品、接受劳务支付的现金	455,227,646.46	-192,696,040.20	262,531,606.26
支付给职工以及为职工支付的现金	62,036,629.50	2,128,037.28	64,164,666.78
支付的各项税费	13,759,211.39	298,434.15	14,057,645.54
支付其他与经营活动有关的现金	30,141,417.17	3,271,249.89	33,412,667.06
取得投资收益收到的现金	199,457.08	-199,457.08	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的	12,008,969.75	2,562,076.02	14,571,045.77

现金			
投资支付的现金	1,439,199.19	-1,439,199.19	-
取得借款收到的现金	12,000,000.00	10,138,310.60	22,138,310.60
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24,547,947.41	-171,706.88	24,376,240.53
支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,324,400.00	1,324,400.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-48,777.61	-48,777.61

(续)

受影响的比较期间报表项目名称	调整前 2020 年末 /2020 年度金额	累积影响金额	调整后 2020 年末 /2020 年度金额
投资性房地产	-	2,518,326.53	2,518,326.53
固定资产	36,529,852.68	-2,518,326.53	34,011,526.15
资本公积	84,117,388.88	-1,230,227.71	82,887,161.17
盈余公积	12,239,031.81	123,022.78	12,362,054.59
未分配利润	40,667,876.41	1,107,204.93	41,775,081.34
管理费用	27,710,397.52	178,609.16	27,889,006.68

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日和 2020 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	438,604,384.78	-	438,604,384.78	-
负债合计	245,426,593.07	-	245,426,593.07	-
未分配利润	40,667,876.41	1,107,204.93	41,775,081.34	2.72%
归属于母公司所有者权益合计	180,007,238.10	-	180,007,238.10	-
少数股东权益	13,170,553.61	-	13,170,553.61	-
所有者权益合计	193,177,791.71	-	193,177,791.71	-
营业收入	619,656,448.50	-	619,656,448.50	-
净利润	45,692,902.60	-178,609.16	45,514,293.44	-0.39%
其中：归属于母公司所有者的净利润	40,531,491.00	-178,609.16	40,352,881.84	-0.44%
少数股东损益	5,161,411.60	-	5,161,411.60	-

项目	2019 年 12 月 31 日和 2019 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	211,197,217.37	72,761,432.90	283,958,650.27	34.45%
负债合计	100,972,093.11	72,415,691.57	173,387,784.68	71.72%

未分配利润	19,092,086.45	-3,225,799.51	15,866,286.94	-16.90%
归属于母公司所有者权益合计	104,092,194.95	254,298.41	104,346,493.36	0.24%
少数股东权益	6,132,929.31	91,442.92	6,224,372.23	1.49%
所有者权益合计	110,225,124.26	345,741.33	110,570,865.59	0.31%
营业收入	516,722,499.19		516,722,499.19	
净利润	34,813,742.40	-4,641,873.43	30,171,868.97	-13.33%
其中：归属于母公司所有者的净利润	31,846,579.57	-4,840,888.40	27,005,691.17	-15.20%
少数股东损益	2,967,162.83	199,014.97	3,166,177.80	6.71%

2. 未来适用法

适用 不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

适用 不适用

（二） 重大期后事项

适用 不适用

（三） 或有事项

适用 不适用

（四） 其他重要事项

适用 不适用

九、 滚存利润披露

适用 不适用

（一） 本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

2021年11月15日，公司召开第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存未分配利润分配方案的议案》，该议案经2021年12月1日召开的公司2021年第四次临时股东大会审议通过。公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市前滚存未分配利润，由本次公开发行并上市后的新股东与原股东按发行后的持股比例共享。

（二） 发行后的股利分配政策和决策程序

根据公司2021年第四次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》和《深圳市鑫汇科股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划》，公司发行上市后未来三年的利润分配政策为：

1、利润分配的原则

(1) 公司的利润分配充分重视投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策。

(2) 公司在董事会、股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

(3) 公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

2、利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合方式分配利润；根据实际经营情况，公司可以进行中期利润分配。

3、现金分红的具体条件

公司实施现金分红时应当同时满足以下条件：

- ①公司当年盈利且累计未分配利润为正值；
- ②在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，有较多富余的资金。

4、现金分红的时间间隔和比例

公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

为保证利润分配的连续性和稳定性，如无重大投资计划或重大资金支出发生，并且满足现金分红条件时，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

公司董事会将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，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%。

5、发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，具有成长性的前提下，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在提出现金分红分配预案之余，提出股票股利分配预案，且采用股票股利进行利润分配的，需考虑公司每股净资产的摊薄等真实合理因素。

6、利润分配的决策程序和机制

在每个会计年度结束后，公司管理层、董事会结合公司章程、公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的利润分配预案，并由董事会制订、修改并审议通过后提交股东大会批准。独立

董事应对利润分配方案的制订或修改发表独立意见并公开披露。对于公司当年未分配利润，董事会应在分配预案中应当说明使用计划安排或者原则。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，并详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事发表的明确意见、董事会投票表决情况等内容，形成书面记录作为公司档案妥善保存。董事会审议股票股利利润分配具体方案时，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

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。

监事会应当对董事会制订或修改的利润分配方案进行审议，并经过半数监事通过。若公司年度盈利但未提出现金分红方案，监事应就相关政策、规划执行情况发表专项说明或意见。监事会应对利润分配方案和股东回报规划的执行情况进行监督。

股东大会应根据法律法规、公司章程的规定对董事会提出的利润分配方案进行审议表决。为切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合条件的股东可以公开征集其在股东大会上的投票权。并应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

7、利润分配政策的调整

公司根据外部经营环境、生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得损害股东权益、不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

如需调整利润分配政策，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，利润分配政策调整议案需经董事会全体成员过半数（其中包含 2/3 以上独立董事）表决通过并经半数以上监事表决通过。经董事会、监事会审议通过的利润分配政策调整方案，由董事会提交公司股东大会审议。

董事会需在股东大会提案中详细论证和说明原因，股东大会审议公司利润分配政策调整议案，需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司保证调整后的利润分配政策不违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

(一) 募集资金投资项目

公司本次发行实际募集资金扣除相应的发行费用后，将用于本次募集资金投资项目。本次募集资金投资计划经公司于2021年11月15日召开的第三届董事会第九次会议及于2021年12月1日召开的2021年第四次临时股东大会审议通过，由董事会负责实施，用于以下两个项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	拟用本次募集资金投入金额	项目备案情况	环评批复情况
1	智能控制器生产建设项目	10,136.63	10,000.00	深光明发改备案【2021】0326号	深环光备【2021】1243号
2	研发中心建设项目	2,016.76	2,000.00	深光明发改备案【2021】0325号	深环光备【2021】1244号
合计		12,153.39	12,000.00	-	

本次发行募集资金到位前，公司将根据实际需要调整募投项目的实际进度，先行以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。本次发行募集资金到位后，若实际募集资金净额少于以上项目所需资金总额，则不足部分由公司通过自有资金或其他方式自筹解决；如募集资金超过项目投资所需，则剩余部分用于补充公司主营业务相关的营运资金。

(二) 募集资金专户存储安排

公司已根据相关法律、法规、规范性文件制定了《募集资金管理制度》，建立了募集资金专项存储制度，明确了募集资金存储、使用和管理的内部控制制度，确保本次募集资金的规范使用与管理。募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，专款专用，公司将在募集资金到位后与保荐机构以及存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

(三) 募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响

根据公司现有的管理水平、技术水平、人员配置及采购、销售、运营体系，公司有能力独立实施本次募集资金投资项目，并保障项目投产后的有效运营和实现经济效益。

本次募集资金投资项目不会使公司与关联方产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

(四) 董事会对募集资金投资项目的可行性分析

发行人第三届董事会第九次会议审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市募集资金运用方案及其可行性的议案》，认为本次募集资金投资项目切实可行，募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

二、 募集资金运用情况

(一) 智能控制器生产建设项目

1、项目的基本情况

本项目实施主体为鑫汇科，选址为深圳市光明区光明街道白花社区观光路 2045 号。本项目总建筑面积约 5,454.00 平方米，投资总额为 10,136.63 万元，拟充分利用公司自主研发的工艺技术，通过购置先进的生产设备、检测设备及办公设备等，建设智能控制器生产线。通过本项目的建设，公司将扩大智能控制器的生产规模，提高生产的自动化程度，增强产品竞争力，实现公司产品市场占有率的提高。

2、本次募集资金投资项目实施的可行性

(1) 提升产能需求，满足日益增长的订单需求

近年来，我国消费者的购买习惯逐渐趋于国产化，并且随着国内小家电行业技术的不断升级，打破了外资垄断的市场格局，促使我国小家电市场需求不断增长。公司长期致力于智能控制技术研发及其应用创新，以搭载公司智能控制方案的芯片产品为基础，延展至智能控制器、小家电整机领域，获得了客户的一致认可。随着下游小家电产品需求量的不断增长，智能控制器产品的订单将进一步增加，产能问题也日益凸显，成为制约公司进一步发展的瓶颈。

本项目的建设将购置先进的生产设备，新增 11 条智能控制器生产线，实现产能扩张，从而缓解产能瓶颈的约束，更好地满足客户的需求，提升市场份额，满足日益增长的国内小家电市场需求，促进公司进一步发展壮大。

(2) 提升自动化水平，提升公司运营效率

随着未来国内外高端客户合作的不断深入，智能控制器高端市场份额的不断提高，大批量、高品质订单快速增长，公司现有工装、设备等生产条件将无法完全满足订单的需求。因此如何提高生产线自动化水平、提升产品品质成为公司未来发展战略的重点。目前公司部分生产设备采用租赁的方式，存在设备老旧、自动化率低、生产效率偏低等问题，在一定程度上制约了公司的发展。

本项目建设将引进全自动丝印机、自动弯角机、异形元件自动插件机等自动化先进设备，并搭配 MES（制造执行系统），将显著提升 SMT 和 AI 生产线的自动化水平，在解决现有设备老旧、效率低的同时，提高产品品质、降低生产成本，对产品实现精准控制，保证产品质量稳定，提升公司生产运营效率。

(3) 为公司的发展战略提供支持

公司自成立以来，专注于家用电器智能控制技术研发及产品创新，以搭载公司智能控制方案的芯片产品为基础，延展至智能控制器、小家电整机领域。未来，公司将不断加大研发力度，提高产品质量，积极开拓市场，优化公司的经营管理水平，提高市场占有率。本项目建设完成后，一方面可以提升本公司的产品生产制造能力，满足公司业务发展的需求；另一方面，进一步提高公司的产品开发能力，有利于提升公司在同行业的竞争优势。

3、本次募集资金投资项目实施的必要性

(1) 规范化生产管理流程，有效保证产品的品质

公司深耕智能控制器行业多年，目前已有成熟的生产线用于智能控制器的生产制造。公司车间生产不仅包括产品的制造，且涉及生产工艺制定、生产设备管理、生产现场管理、生产过程管理、产品质量管理等。公司采用自动化生产设备完成各工序，生产过程严格按照产品工艺规程、岗位标准操作规程、设备标准操作规程等操作规范，实施产品质量控制，以保证产品质量。经过多年的行业经验和工艺流程改进，公司现有生产模式将有效地保证产品品质，更好地满足客户对产品质量不断提高的需求，提高品牌知名度，有利于增强公司的盈利能力和市场竞争力。

(2) 成熟的技术支持，为产品生产提供技术保障

公司自成立以来一直致力于家用电器智能控制技术研发及产品创新，经过多年研发经验积累及产品应用实践，公司形成了 IH 技术、电阻加热控制技术、触摸+显示控制技术、开关电源技术、智能检测及校准技术、模具设计及加工技术、电磁线圈设计技术等多项核心技术。截至本招股说明书签署日，公司已取得专利 240 项，其中国际发明专利 3 项，国内发明专利 37 项，实用新型专利 152 项，外观设计专利 48 项，并取得软件著作权 40 项。公司通过多年的发展已积累丰富的经验和雄厚的实力，具备强大的技术创新能力，为本项目的实施提供了有效的技术保障。

(3) 稳定的客户关系，保障产能消化

公司自成立以来始终重视客户关系的建立与经营，优待重点客户，兼顾普通客户并积极拓展新客户。国内市场是公司产品的主要销售区域，公司以国内市场为基础，并积极拓展国外市场。由于与客户关系的建立需要经历较长的认可过程。因此，一旦公司通过客户的认证体系，客户将会与公司保持长期稳定的合作关系。公司目前与苏泊尔、美的集团、飞利浦、老板电器等家电头部企业形成了稳定的合作关系，从而保证了公司业务量的稳定发展，为公司持续发展奠定了良好的基础。客户的积累为本次项目投产提供可行性，为项目产能消化提供了支撑，满足下游市场的需求。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 10,136.63 万元，全部由募集资金投入，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	金额	比例 (%)
一	建设投资	9,067.30	89.45
1	设备购置费	7,551.35	74.50
2	设备安装费	368.62	3.64
3	工程建设其他费用	715.56	7.06
4	预备费	431.78	4.26
二	铺底流动资金	1,069.32	10.55
	合计	10,136.63	100.00

其中，设备购置费明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	金额
一	生产设备			
1	烧录机	TUSOPO SOP150MIL	16	40.00

2	上板机	定制	10	10.00
3	全自动丝印机	GKG-G5	10	160.00
4	贴片机	松下 NPM-D3A	10	1,390.00
5	泛用机	松下 NPM-TT2	10	1,500.00
6	劲拓炉 10 温区	JTR-1000	10	200.00
7	缓存机	定制	10	50.00
8	AOI	SAKI	10	600.00
9	收板系统	定制	10	50.00
10	立式机	松下 RL-132	8	1,280.00
11	卧式机	松下 AV-132	4	600.00
12	跳线机	松下 JV-131	3	360.00
13	皮带线	L16000*W400*H750MM	7	35.00
14	异形元件自动插件机	定制	6	180.00
15	自动弯角机	定制	5	25.00
16	ICT 机	定制	7	21.00
17	自动 ICT 机	定制	3	15.00
18	自动 FCT 机	定制	6	30.00
19	自动化产线	自制	3	60.00
20	波峰焊	日东	10	200.00
21	全自动激光雕刻机	Sonic I450S	1	30.00
22	仓库配套设施	定制	1	500.00
二	生产辅助设备			
1	数据库服务器	Dell/HP E5-2640V4	1	9.00
2	应用服务器	Dell/HP E5-2640V5	1	4.00
3	数据库备份机	Dell/HP E5-2640V6	1	5.00
4	应用服务器备份机	Dell/HP E5-2640V7	1	3.40
三	环保设备			
1	废气处理设备	定制	1	15.00
三	办公设备			
1	电脑		100	60.00
2	打印机		2	0.60
3	投影仪		2	0.40
合计			268	7,433.40

5、项目建设进度安排

本项目的计划建设周期为 2 年，具体实施进度安排如下：

任务	T+1						T+2					
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
项目前期准备	■	■	■									
设备采购				■	■	■	■	■	■			
设备安装与调试							■	■	■	■		
人员招聘与培训									■	■	■	
竣工验收与试运行											■	■

6、项目的用地情况

本项目实施地址为公司通过租赁取得的广东省深圳市光明区光明街道白花社区观光路 2045 号，项目用地属于工业用地，地块占地面积为 48,007.24m²。本项目规划在使用该地块上 4、5、6 号楼

进行改造并增设产线，改造装修面积合计 5,454.00m²。

7、项目环境保护

根据产品生产工艺，生产过程中污染物主要有废水、废气、噪声和固体废物等。主要治理措施如下：

(1) 废水

项目的主要废水来自于员工在工作期间产生的生活废水。排水方式采用雨污分流制，生活污水中粪便类污水经化粪池处理、生产替换下废水也经过预处理并达到污水纳管标准后，纳入市政污水处理收集管网，雨水经雨水系统收集后排入市政排水管网。

(2) 废气

项目的主要废气为焊锡废气及有机废气。项目拟在回流焊、波峰焊、后焊、刷三防漆、灌胶/烘干等工位安装集气装置及抽风装置（设计风机抽风量为 20,000m³/h），引至楼顶经 UV 光解+活性炭吸附设施处理后经排放筒高空排放。

(3) 噪声

项目主要噪声源为贴片机、自动贴片机、回流焊机、自动插件机、编料机、波峰焊机、切脚机、电烙铁、自动刷锡膏机、点胶机等运行产生的噪声。项目拟通过加强设备日常维护保养，及时淘汰落后设备，并在部分产生噪声较大的设备底座加设防振垫；加强管理，避免午间及夜间生产；合理布局车间，采用隔声门窗、地板等对噪声进行控制。

(4) 固废

项目生产过程中主要固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。针对生活垃圾，项目设置生活垃圾分类收集装置，生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠；针对一般工业固废，将可回收部分作为资源性废物外卖至专业公司回收再利用，其余部分交由环卫部门每日清运；针对危险废物，定点分类收集，分类设置收集容器，统一交由经深圳市环保部门认可的有资质的单位处置。

8、项目的经济效益情况

根据可行性研究报告，本项目预计财务内部收益率 17.62%（所得税后），项目税后动态回收期（含建设期）为 7.00 年，经济效益良好。

9、募投项目落地后各类产品的新增产能，新增产能、产量的市场消化能力分析

募投项目落地后各类产品的新增产能及现有产量情况如下：

项目	智能控制器			
	小家电	烟灶消	变频电机及其他	总计
募投新增产能（万件）	2,000.00	140.00	50.00	2,190.00
2021 年度产量（万件）	1,970.80	16.67	49.29	2,036.76

2020 年度产量（万件）	1,725.51	21.19	40.84	1,787.54
2019 年度产量（万件）	1,410.46	40.55	29.88	1,480.89
所属市场	家用电器		家用电器、电动工具	-

公司的智能控制器产线是根据配套的 SMT 产能进行布置。报告期内，外协厂商德雅电子各期均新购了贴片机，子公司新增租赁了贴片机，但各期产能仍处于饱和状态。而公司智能控制器订单量逐年增长，在产能受限、拒绝了部分订单的情况下，公司智能控制器实际产量仍逐年增长。因此，迫切需要通过购置新设备、增置新产线，提升公司产能储备，缓解公司的订单消化压力。

上述新增的产能，是公司综合考虑了市场需求及制定了未来产能消化措施下制定的，市场需求及产能消化措施如下：

(1) 各类产品对应的细分市场空间巨大

智能控制器下游应用广泛，包括家用电器、电动工具、智能建筑及家居领域等领域。根据弗若斯特沙利文数据可知，我国智能控制器市场规模由 2015 年的 11,712.9 亿元增长至 2020 年的 23,822.6 亿元，复合增长率为 15.3%，预计未来五年同比增长率约 11.9%，2025 年市场规模将达到 41,867.1 亿元。2020 年我国智能控制器市场规模为 23,822.6 亿元，汽车电子、家用电器和电动工具及设备占据前三大份额，分别占比为 24%，16%和 13%，家用电器智能控制器对应市场规模约为 3,799 亿元，市场容量持续扩大，市场容量巨大。



数据来源：Frost&Sullivan，头豹研究院

报告期内，发行人智能控制器产品主要应用于小家电领域，在我国消费升级步伐不断加快以及互联网电子商务平台蓬勃发展的双重背景下，我国小家电行业市场规模保持着稳定的增长态势。从品类来看，小家电可概括为传统品类与新兴品类。传统品类以厨房小家电为主，主要包含电饭煲、电磁炉、豆浆机、破壁机等厨房家电，主要厂商为美的、苏泊尔、九阳三家企业，CR3 合计市占率在 90%左右，竞争格局高度稳定，而上述客户均为公司的核心客户。根据兴业证券研究，目前我国

小家电及智能家电产品的渗透率远低于美国等发达国家。根据弗若斯特沙利文数据，2018年至2023年，我国小家电行业市场规模或由1,521亿元增长至2,740亿元，CAGR约为11.6%，成为拉动增长的主要力量。同时，未来随着消费升级、用户结构年轻化以及营销模式的变革，小家电智能控制器行业将迎来高速发展，从而促进发行人新增产能消化。

2015-2023F油烟机与集成灶零售额走势



奥维云网数据显示，在新兴品类的拉动下，2021年中国厨卫市场整体表现较好，2021年厨卫市场（烟灶消洗嵌集热）整体规模1,528亿元，零售额同比增长7%。主要原因是2021年高端品类产品零售额占比普遍超过20%，其中燃气灶、洗碗机、集成灶、燃气热水器、电热水器增长更加明显。未来伴随着消费者需求多样化、场景体验升级、产品集成趋势持续，新兴品类产品驱动，烟灶消智能控制器市场将继续保持良好发展态势。

无刷直流电机是采用半导体开关器件来实现电子换向，即用电子开关器件替代传统的接触式换向器和电刷。目前家用电器仍旧大量使用有刷电机作为配套产品，但由于无刷直流电机具有比传统电机效率更高、噪音更低、寿命更长的优点，尤其是在节约能源方面具有绝对优势，替换传统有刷电机产品是未来的发展趋势。而高质量的无刷电机及相关控制器，可应用于变频空调、高速吹风机、大扭矩液压剪等产品上。上述产品作为各细分类中高端产品，随着消费升级及节能政策的推广，相关市场容量将逐步扩大。

(2) 不断进行产品迭代更新保持核心竞争力

公司在IH类产品的智能控制芯片、智能控制器及下游应用方面已拥有多项的核心技术，并积累了一批业内优质客户。多年的经济高速增长，人们对家电的需求已远超相关产品的原有功能，对安全性、稳定性、节能型、便携性等多方面提出了新的要求，公司为此对现有产品及技术制定未来3-5年创新路径规划，以长期保持核心竞争力，并加强与核心客户的合作，将升级后的产品及应用方案进行市场推广，进一步提高市场份额。相关创新包括：①优化智能控制器中的智能控制芯片方案，通过升级软件代替部分硬件，缩小智能控制器的体积并降低生产成本，获得产品价格优势；②加强产品的通用性及安全性，使下游客户更便于在国外进行推广，协助公司推广国际市场；③对市场需求、新技术进行应用性研发，实现现有产品的创新，拓展并占领细分市场。

通过不断进行相关技术的储备和升级，公司产品将保持技术领先性，通过持续探索通用化、低

成本化路径，增强公司产品的市场竞争力。同时，公司还将加强与科研院校的合作，通过举办具有影响力的学术研讨活动以及合作研发项目，促进行业技术进步，提高公司的品牌知名度和综合竞争力。

（3）开发新领域、新客户，助力新增产能消化

公司的智能控制器产品在小家电、电动工具类、无线通讯类产品中实现了应用。参考同行业上市公司的发展路径，公司将在现有产品应用领域的基础上，通过电机矢量控制技术研究，进入高速电吹风、抽油烟机的 MCU 及智能控制器细分市场，拓展公司在高毛利产品的收入来源。在进行新产品、新领域应用研究的同时，公司已组建相应的销售团队，积极拓展下游客户，与更多其他领域客户建立合作，助力新增产能的消化。目前，前期已获得小批量新应用领域订单，待相关订单量稳定后，公司将继续沿着行业的发展路径，进入汽车电子、健康护理等市场，进一步提高公司的盈利能力。

综上，乐观的市场空间及随着制定的产能消化措施的实施，公司预计将有足够的消化新增产能、产量。

（二）研发中心建设项目

1、项目的基本情况

项目实施主体为鑫汇科，项目拟投资 2,016.76 万元建设鑫汇科研发中心。本项目主要内容为改善研发实验室条件，引进创新研发人才，提升公司的研发能力，增强公司产品竞争力。本项目的实施，将显著提升公司的自主研发能力和科技成果转化能力，切实增强公司技术水平和产品品质保障能力，保持公司技术上的先进性，有效提升公司的核心竞争力，巩固和增强公司在行业中的地位。

2、本次募集资金投资项目实施的可行性

（1）保持技术创新，提高公司研发能力

随着信息技术、智能控制技术的快速发展，集成电路结构设计也由简单功能转向具备更多和更为复杂的功能，终端产品呈现出轻便型、多元化、智能化、多品类等发展趋势。下游终端企业对智能控制器的品质要求更高，智能控制器生产企业在改善生产工艺的基础上，不断加大研发投入，形成了一定的技术积累。为顺应行业发展趋势，公司抓住机遇，时刻保持创新技术研究，逐渐加大研究力度并不断拓展研发方向，积极参与下游客户终端产品研发设计，与客户共同研发新产品，甚至自主研发并生产终端产品。本项目基于 IH 技术、电阻加热控制技术，注重将技术转化为产品，研究适合更多领域使用的不同功能的芯片、智能控制器及整机产品，使公司进一步巩固研究基础，提高公司研发能力。

（2）拓展产品结构，提升公司核心竞争力

公司成立以来，专注于家用电器智能控制技术研发及产品创新。公司目前主营产品包括智能控制芯片、智能控制器、小家电、小家电配套的电磁线圈及精密注塑模具等。近些年，随着生活水平的提高，人们对智能产品的功能要求越来越多。为提高产品在市场上的占有率及渗透率，公司拟基

于现有研发技术，进行基于无位置传感器矢量控制的手持电动工具控制系统、高集成度电机驱动SOC芯片、隔空触摸方案研究和应用、新一代机芯和多头炉系列产品研发及高性能开关磁阻电机控制算法等课题研究，升级现有产品性能、开发新功能的产品等。综上，本项目的顺利实施有助于丰富公司产品结构，提高公司产品在市场上的渗透率，进而提升公司的核心竞争力。

(3) 改善研发条件，凝聚创新型人才

公司成立时间较早，目前实验室和技术中心条件较为简陋，在一定程度上影响了研发效率，不利于公司研发课题的顺利开展和人才引进，因此公司亟需改善研发环境。为满足新产品、新技术、新工艺的研发需求，公司需要不断引入优秀人才，满足公司的产品研究和试验需求。本项目的实施可全面提升公司研发软硬件条件，从而有利于保留并吸引更多优秀技术人才，研发部门和工艺技术部门的人员体系将得以完善，使现有研发队伍实力更加强大，增加研发团队归属感，使公司研发队伍更加齐备、配置更加合理、研发系统更加完善。

3、本次募集资金投资项目实施的必要性

(1) 研发经验和技能积累为项目的实施打下良好基础

公司自成立以来一直专注于家用电器智能控制技术研发及产品创新，积累了丰富的行业知识和产品开发经验。在长期的发展过程中，公司始终重视对产品和技术的研发工作，组建了一支具有较强产品研发实力的技术人才队伍，公司已取得显著的研发成果，保证了公司能够及时响应市场和客户的需求。公司核心管理团队在电磁加热领域从业经验已逾十年，技术经验丰富，行业认知精准。另外，公司积极参与行业标准的制定，2016年参与起草行业标准（JB/T128591-2016）；2013年公司作为组长单位组织制定《一体式电磁加热控制器》国家行业标准（GB1453.16-2013）。综上，公司多年来丰富的研发经验和技能积累为项目的实施打下良好基础。

(2) 完善的研发管理体系为项目实施提供了保障

目前公司已建立了完整的研发流程和人员组织体系，研发中心下设结构设计、软件开发、电路设计、可靠性和失效分析、研发测试、综合管理6个部门，这些部门均对中心主任负责，各部门采取主任和经理负责制。同时公司设有健全的规章制度和管理办法，对研发项目进行全过程控制。公司针对每个研发项目建立了规范的研究开发体系和研发投入核算制度，并拥有一套明确的技术人员激励机制，鼓励有创新意义的科技项目多角度，多层次地申报专利产品，提高研发人员积极性，增强公司自主创新能力，保证研发工作的顺利进行。因此，公司完善的研发管理体系为本项目的实施提供了组织保障。

4、项目投资概算

本项目总投资为2,016.76万元，全部由募集资金投入，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	金额	比例 (%)
一	建设投资	1,598.84	79.28
1	设备及软件购置费	1,535.67	76.15
2	安装费	63.17	3.13

二	工程建设其他费用	321.88	15.96
三	预备费	96.04	4.76
	合计	2,016.76	100.00

研发中心建设项目拟购买软硬件明细如下：

(1) 硬件明细

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	单价 (万元)	金额 (万元)
一	试验设备				
1	示波器	安捷伦 DS090254A	10	10.00	100.00
2	热成像仪	FLUE Ti400	2	7.00	14.00
3	温度打点仪	Fluke-1586A	6	4.00	24.00
4	RoHS 测试仪	天瑞	1	25.00	25.00
5	X-Ray 测试仪	AX8200	1	40.00	40.00
6	雷击发生器	PSURGE 8000	3	17.00	51.00
7	静电发生器	ONYX	4	15.00	60.00
8	电压跌落模拟器	AXOS5	4	12.00	48.00
9	闪烁测试仪、谐波	CTS	6	15.00	90.00
10	稳压电源	Chroma 61512	5	40.00	200.00
11	噪声测试房	定制	1	30.00	30.00
12	功率计	WT300E	10	3.00	30.00
13	双 85 测试箱	1M*1M*1M	4	13.00	52.00
14	材料分析仪	AIM-9000	2	35.00	70.00
15	三次元测试仪	HexagonGLOBAL	2	15.00	30.00
16	高加速寿命检测仪	温度变化率： 70°C/min Max,振动加速度： 60grms Max,振动频率 范围： 2Hz~10000Hz, 振动台载荷： 建议 204.13Kg 较大 408.23Kg,振动台尺寸： 914mm×914mm	2	60.00	120.00
17	测功机		3	30.00	90.00
18	风洞（流体动力测试）		1	30.00	30.00
19	电流钳表		2	8.00	16.00
20	高压差分探头		2	1.20	2.40
21	频谱分析仪		2	20.00	40.00
22	蓝牙数据分析仪		2	20.00	40.00
23	积分球光谱分析仪		3	20.00	60.00
24	数字闪频仪		1	1.00	1.00
25	电烙铁	BAKON SBK850D	3	0.03	0.09

小计					1,263.49
二	办公设备				
1	电脑		50	0.60	30.00
2	打印机		2	0.40	0.80
3	投影仪		1	0.30	0.30
小计					31.10
合计					1,294.59

(2) 软件明细

序号	软件名称	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	SOLIDWORKS 机械设计软件	套	2	11.50	23.00
2	模具设计软件包	套	1	28.00	28.00
3	造型设计软件包	套	1	1.68	1.68
4	电路设计软件包	套	12	15.70	188.40
合计					241.08

5、项目建设进度安排

本项目的计划建设周期为 2 年，具体实施进度安排如下：

任务	T+1						T+2					
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
项目前期准备	■	■	■									
设备采购			■	■	■	■	■	■	■			
设备安装与调试							■	■	■	■		
人员招聘与培训									■	■	■	
竣工验收与试运行											■	■

6、项目的用地情况

本项目实施地址为公司通过租赁取得的广东省深圳市光明区光明街道白花社区观光路 2045 号，项目用地属于工业用地，地块占地面积为 48,007.24m²。本项目规划在使用该地块上 2 号楼进行改造并增设产线，改造装修面积合计 1,742.40 m²。

7、研发课题

研发方向	研发课题	研发内容	研发目标
III 相关技术研究	新一代单管电磁炉控制方案	1、锅具加热特性自动识别研究 2、同步控制回路抗干扰研究 3、驱动功率器件 IGBT 过压保护研究 4、功率器件 IGBT-C 极电压精确检测与控制应用研究 5、针对不同用户群体的基础方案平台研究	1、拓宽单管电磁炉的连续加热功率范围从 1kW-2kW 到 300W-2kW； 2、主动保护 IGBT 低功率打折电压高产生过热问题，提高电磁炉可靠性，用户友好性； 3、使电磁炉在电网运行较弱的国家及地区（如印度）确保良好的可靠性； 4、通过快速准确的测量功率器件 IGBT-C 极电压，实现快速保护，提高产品使用寿命； 5、通过感应测量方式，检测不同锅具的磁特性，并通过软件算法，给出相应的加热功率，保证整个系统在可靠

			的环境下工作。
	半桥电磁炉新方案	<ol style="list-style-type: none"> 1、半桥电路及半桥控制方案优化方案研究 2、谐振电流功率计算准确性研究 3、软硬件结合方式解决 EMC 的方案研究 4、半桥锅具特性检测方案研究 5、大功率方案平台研究 6、嵌入式灶具半桥一体方案研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1、通过软件以及硬件方案的升级，实现在现有方案基础上，成本降低 5%； 2、简化驱动电路，开关电源设计；在现有方案基础上，降低 3%的元器件数量； 3、软件开发相应快速变频驱动技术，简化 EMC 解决方案。在不变硬件的情况下，减小 EMC2-5DB； 4、研究不同锅具的特性，使系统能够识别被加热锅具的特性，根据特性，结合软件算法，保护系统处于安全工作状态。从而增加使用寿命； 5、使用半桥方案研究 30kW 大功率解决方案； 6、研发应用于嵌入式灶具系统的半桥一体模块方案。该方案一体化，通用化，标准化。
	智能烹饪系统研究	<ol style="list-style-type: none"> 1、电磁炉智能加热研究 2、电饭煲人工智能煮饭研究 3、厨房电器的互联互通，远程感知与控制研究 4、智能通讯技术研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1、高端产品程序 100%实现 OTA（空中下载）功能； 2、高端产品 100%实现云端控制接口。
电机矢量控制技术	直流无刷电机无传感器矢量控制算法	<ol style="list-style-type: none"> 1、结合 SMO（滑模观测器）或其他位置观测器算法，实现中高速无传感器矢量控制 2、通过算法实现初始位置定位，解决定位噪声和准确度匹配问题 3、研发一种适应低速甚至是零速的位置观测器算法，拓展无感矢量控制的应用范围 	<ol style="list-style-type: none"> 1、无传感器控制在高速段转速能够实现 20Wrpm 及以上； 2、初始定位准确率可达 99.9%以上，并能够实现无明显噪音； 3、零速到低速段的无位置算法能够实现 200%转矩启动和运行。
	高集成度电机驱动 SOC 芯片	<ol style="list-style-type: none"> 1、针对电机控制产品来开发一颗适合电机控制的 SOC 芯片该芯片包含电机控制所需的外设，包括内核、运放、比较器以及前级驱动和 LDO 2、将电机算法固化至该芯片 	<ol style="list-style-type: none"> 1、此类 SOC 芯片可以精简外围电路，提高系统稳定性和一致性，并使电机控制成本降低 30%以上； 2、使用内置电机控制算法，节省调试时间，缩短项目周期。
	高性能开关磁阻电机控制算法	<ol style="list-style-type: none"> 1、开发一套适用于开关磁阻电机的控制算法 2、针对目前开关磁阻电机低速抖动、噪音问题进行优化 	<ol style="list-style-type: none"> 1、实现开关磁阻电机应用至产品端，控制算法能够达到量产标准； 2、将开关磁阻电机转矩脉动减小 50%以上，实现电机微噪音运行。
家用电器通用技术及产业化研究	压力煲模组	<ol style="list-style-type: none"> 1、优化线盘绕制方式 2、改进创新 IH 框式压力煲的承压结构 3、创新散热风道设计，改善产品温升 4、改进装配工艺，减少安装步骤，实现可自动化安装 	<ol style="list-style-type: none"> 1、压力锅整机由 30 个常规零配件整合为 16 个，设计更加集成化； 2、减少整机装配工序，进一步节能降耗降本； 3、模组结构和电控标准化、通用化的设计，可提升产品迭代效率； 4、实现 2.2kW 大功率，多线盘布局火力提升 37.5%；

			5、极速聚能，热量速达食材，10分钟可完成烹饪。
一拖二嵌入机芯和系列多头炉产品的开发	依托智能控制器事业部一拖二电控技术方案，开展新一代标准化加热机芯开发和整机产品应用开发		1、实现标准化主控模块设计，改变前期由一块主板控制一个加热单元的模式，优化成一个主控模块可以控制两个加热单元，通用性强，且更经济； 2、主控板标准化设计、拓展性强、可实现 3.5kW-7kW 范围内的不同类型产品功能，兼容性也得到一定提升； 3、采用创新散热和静音技术，提升可靠性和用户使用体验； 4、高指标余量设计等多重保护措施，可保证产品在恶劣环境下使用，安全性和可靠性将得到有效保证。 5、采用智能桥接技术，锅具放在两个加热单元中间也可进行加热，解决了前期只能放置在对加热单元正上方才能识别加热的弊端。
新一代煲类模组	1、优化线盘绕制方式，一体化模组设计 2、优化装配结构，减少装配工序和配件 3、集成化及紧凑化研究创新；4、电控性能研究，降本提升 EMC 性能 5、进一步优化设计风道		1、线盘绕制的优化使铁胆受热更加均匀，使米粒均匀受热，提升煮饭效果； 2、模组实现无螺丝装配，减少装配工序配件，装配成本降低 40%； 3、实现 2-5L 饭煲模组兼容通用； 4、同等 EMC 性能下，降本 10%，同时标准化降本方案，推广应用到其他产品上。

8、项目环境保护

根据产品生产工艺，本项目生产过程中污染物主要有废水、噪声和固体废物等。主要治理措施如下：

(1) 废水

本项目废水主要来自于职工生活用水。项目所在厂区废水采用雨污分流的方式，废水经化粪池处理后，经市政排水管网汇入水质净化厂集中处理。

(2) 固废

本项目运营期间的固废污染物主要为一般固废、危险固废和生活垃圾。一般固废收集后外售，出售前暂存于废料场，废料场为密闭存储场所，防水、防渗漏，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响，由专业人员管理、转运，厂内需要做好转运记录，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠；危险废物，采用符合标准的塑料桶或者其他容器盛装后，由厂内叉车运送至危险废物暂存场暂存，最终经深圳市环保部门认可的有资质的单位处置。生活垃圾妥善暂存于垃圾桶内，委托环卫部门定期统一收集清运。

(3) 噪声

本项目噪声主要来自于研发试验过程中设备产生的噪声和原材料、样品运输过程中产生的交通噪声。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；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；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。

（三）租赁场所开展募投项目对发行人生产经营的影响情况

1、租赁房产的协议签订时间、租赁价格及费用、租赁房产主要用途，出租方与发行人、实际控制人、董监高是否存在关联关系

根据发行人与展辰新材料集团股份有限公司签署的《租赁合同》，该协议签订日期为 2019 年 9 月 20 日，租赁期限为 2019 年 11 月 28 日至 2029 年 9 月 27 日，租赁用途为生产、办公、居住。租赁房产的租金按照每月人民币 143.88 万元，为含税价（不含税价为月租金 132.00 万元，如遇国家税率调整，含税价相应调整），从第三个至第六个合同年租金开始每年递增 5%，第七个合同年及往后合同年租金每年递增 10%。出租方为展辰新材料集团股份有限公司，与发行人、实际控制人、董监高不存在关联关系。

2、到期后是否存在无法续租的后续搬迁风险

公司租赁的房屋所在土地性质均为工业用地，不存在租赁房屋建立在集体建设用地、划拨地、农用地、耕地等土地上的情形，租赁房屋已依法办理产权证，不属于违法建筑，不存在因租赁房屋存在法律瑕疵而不能续租的情况。发行人已就该租赁事项办理了租赁备案手续，租赁行为合法合规，租赁期内租赁关系稳定，不存在租赁纠纷或潜在纠纷。

根据《租赁合同》约定，租赁期限为 2019 年 11 月 28 日至 2029 年 9 月 27 日，租赁期间届满前，若承租方有意续租，承租方应在合同届满三个月前书面通知出租方。承租方若全面履行了合同，无违约行为，在同等条件下承租方享有优先续租权。2025 年 4 月 28 日后，若任何一方不愿意继续出租或者承租，有权提前 5 个月通知对方以单方终止合同，双方不追究相关违约责任。

租赁期限届满后，出租方是否继续出租房屋存在不确定性。若出租方不再继续出租房屋，则发行人存在因不能续租而进行搬迁的风险。若出租方继续出租房屋，且发行人仍然具有租赁需求根据，依据《租赁合同》约定，发行人可以行使优先续租权，则发行人因不能续租而进行搬迁的风险较小。

发行人已在招股说明书中“第三节 风险因素”披露了“（八）经营场所租赁风险”。

综上，发行人募投项目所使用的租赁场所不存在权属瑕疵，目前剩余租赁期限较长，租赁关系较为稳定，且已在《租赁合同》中明确约定了发行人享有优先续租权，因此，因不能续租而发生搬迁的风险较小。

3、若无法续租而进行搬迁对发行人募投项目正常实施的具体影响。

（1）发行人募投项目实施后不存在无法搬迁的情况

发行人募投项目及其基本情况如下：

序号	募投项目名称	基本情况
1	智能控制器生产建设项目	本项目总建筑面积约 5,454.00 平方米，投资总额为 10,136.63 万元，拟充分利用公司自主研发的工艺技术，通过购置先进的生产设备、检测设备及办公设备等，建设智能控制器生产线。通过本项目的建设，公司将扩大智能控制器的生产规模，提高生产的自动化程度，增强产

		品竞争力，实现公司产品市场占有率的提高。
2	研发中心建设项目	本项目主要内容为改善研发实验室条件，引进创新研发人才，提升公司的研发能力，增强公司产品竞争力。本项目的实施，将显著提升公司的自主研发能力和科技成果转化能力，切实增强公司技术水平和产品品质保障能力，保持公司技术上的先进性，有效提升公司的核心竞争力，巩固和增强公司在行业中的地位。

发行人募投项目主要是购置生产、研发所需的机器设备、软件、办公设备等用于建设智能控制器生产线及研发实验室，仅有少量资金用于场地装修等工程建设。因此发行人的募投项目不存在无法搬迁的大型机器设备、房屋建筑等。

(2) 租赁期限届满前，发行人将提前与出租方沟通续租事项

在租赁期限届满前，若发行人有意向继续租赁，发行人将预留充足的时间与出租方沟通续租事宜，确保若出现无法续租的情形时，发行人有充足的时间安排搬迁事项，并采取按工序分别搬迁等方式，以确保在搬迁时生产能够持续进行，减少搬迁所需时间，进一步降低对生产经营的影响。

(3) 市场上可租赁的房源充足

因发行人对经营场所并无超出一般工业厂房的特殊性要求，市场上可替代房屋充足，即使发生不能续租的情况，发行人也可以快速找到合适的经营场所用于搬迁。

综上，若发行人现有租赁房屋发生无法续租的情况，则发行人需要重新寻找合适的场所，对募投项目进行搬迁，除了会导致发行人产生一定的搬迁费用以及在搬迁期间对生产活动有一定影响外，不存在对发行人生产经营造成重大不利影响的情况。

三、 历次募集资金基本情况

2018 年至今，发行人共完成两次股票发行，具体情况如下：		
(一) 2018 年 11 月，2018 年第一次股票发行		
1、基本情况		
2018 年 8 月 9 日，发行人召开 2018 年第三次临时股东大会，审议通过《深圳市鑫汇科股份有限公司 2018 年第一次股票发行方案的议案》。本次定向发行股票 600 万股，发行对象为董事、监事、高级管理人员及核心员工，发行价格为每股人民币 3.70 元，募集资金总额 2,220.00 万元，募集资金用途为补充流动资金。		
2018 年 9 月 7 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“瑞华验字【2018】48310001 号”《验资报告》，验证鑫汇科已经收到认购人以货币资金缴纳的出资款合计人民币 2,220.00 万元，其中新增注册资本人民币 600.00 万元。		
2、本次募集资金的使用情况		
公司 2018 年第一次股票发行股票募集资金的用途为补充流动资金。截至 2020 年 6 月 30 日，此次募集资金已全部使用完毕，具体情况如下：		
序号	项目	金额（元）

1	募集资金总额	22,200,000.00
2	加：银行存款利息	15,977.28
3	减：2018年用于支付供应商货款与手续费	22,153,878.01
	减：2019年用于支付供应商货款与手续费	57,243.06
	减：2020年用于支付供应商货款与手续费	4,856.21
4	2020年12月31日余额	0

公司不存在变更募集资金使用用途的情况。

（二）2020年8月，2020年第一次股票发行

1、基本情况

2020年4月11日，公司召开2020年第二次临时股东大会，审议通过《<2020年第一次股票定向发行说明书>议案》。本次定向发行股票5,432,941股，发行对象为投控东海、张德龙、周锦新、谢秋英、赵敏，发行价格为每股人民币8.50元，募集资金总额4,618.00万元，募集资金用途为补充流动资金。

2020年6月29日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本次股票发行认缴资金进行了验资，并出具了“天健验[2020]7-61号”《验资报告》，确认鑫汇科已收到认购人出资款46,179,998.50元，其中注册资本5,432,941.00元。

2、本次募集资金的使用情况

公司2020年第一次股票发行股票募集资金的用途为补充流动资金。截至2021年6月30日，此次募集资金已全部使用完毕，具体情况如下：

序号	项目	金额（元）
1	募集资金总额	46,179,998.50
2	加：银行存款利息	30,454.06
3	减：2020年用于支付供应商货款与手续费	46,207,353.03
	减：2021年用于支付供应商货款与手续费	3,099.53
4	2021年6月30日余额	0

公司不存在变更募集资金使用用途的情况

（三）募集资金鉴证情况

大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了编号为“大华核字[2022]001275”《前次募集资金使用情况鉴证报告》，认为鑫汇科董事会编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》及北京证券交易所相关业务规则的规定，如实反映了鑫汇科截至2021年12月31日的前次募集资金使用情况。

四、其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

不适用。

二、 对外担保事项

适用 不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

不存在其他事项。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

(一) 信息披露制度

为保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司根据《公司法》、《证券法》等法律、行政法规、部门规章，结合公司实际情况，制定了北交所上市后适用的《信息披露管理制度》。《信息披露管理制度》对信息披露的基本原则和一般规定、定期报告、临时报告、应披露的交易及重大事项、信息披露的内部管理及保密措施、对外的信息发布与沟通、信息披露的档案管理、涉及公司部门及子公司的信息披露事务管理和报告制度、责任追究机制以及对违规人员的处理措施等进行了明确规定。

(二) 投资者沟通渠道的建立情况

为方便投资者关系管理，增强发行人与投资者关系，切实维护投资者的合法知情权，发行人已建立如下沟通渠道：

投资者沟通部门	董事会办公室
投资者沟通负责人	刘剑
投资者沟通电话	0755-27803010
投资者沟通邮箱	liuj@chkcorp.cn
投资者沟通传真	0755-27802300
发行人网址	www.chkcorp.cn

(三) 未来开展投资者关系管理的规划

根据《公司法》、《证券法》及《上市公司与投资者关系工作指引》等法律、法规及规范性文件，公司制定了北交所上市后适用的《投资者关系管理制度》。公司注重与投资者的沟通与交流，未来将依照《投资者关系管理制度》等相关制度切实开展投资者关系构建、管理和维护，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保了投资者公平、及时地获取公司公开信息。

二、股利分配政策和决策程序

(一) 本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

发行人第三届董事会第九次会议和 2021 年第四次临时股东大会审议通过了《关于<公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存未分配利润分配方案>的议案》，拟将公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存未分配利润，由公开发行并上市后登记在册的新股东与原股东按发行后的持股比例共享。

(二) 发行后的股利分配政策和决策程序

本次发行并在北交所上市后的股利分配政策、决策程序，详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“九、滚存利润披露”之“(二) 发行后的股利分配政策和决策程序”相关内容。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

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，对现金分红的条件和比例、股利分配间隔、决策程序和机制等进行了明确。

三、股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制选举公司董事、监事

根据《公司章程（草案）》第八十四条规定，董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。股东大会选举董事或监事时应实行累积投票制，公司应制定累积投票制实施细则。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，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。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》第八十条规定，公司股东大会审议下列影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况应当单独计票并披露：

- 1、任免董事；
- 2、制定、修改利润分配政策，或者审议权益分派事项；
- 3、关联交易、提供担保（不含对控股子公司提供担保）、提供财务资助、变更募集资金用途等；
- 4、重大资产重组、股权激励、员工持股计划；
- 5、公开发行股票、向境内其他证券交易所申请股票转板（以下简称申请转板）或向境外其他证券交易所申请股票上市；
- 6、法律法规、北京证券交易所业务规则及本章程规定的其他事项。

（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

根据《公司章程（草案）》第四十五条规定，公司应提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》第七十九条规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

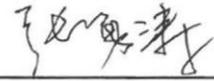
全体董事签名：



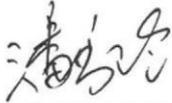
蔡金铸



丘守庆



张勇涛



潘秀玲



钟宇

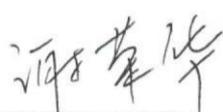
深圳市鑫汇科股份有限公司



一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明（续）

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

全体监事签名：

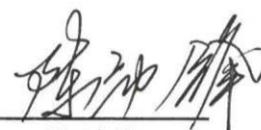

谢荣华


肖文松

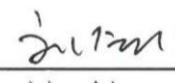

戚龙

除董事以外的高级管理人员签名：


山江林


陈劲锋


罗理珍


刘剑

深圳市鑫汇科股份有限公司

2022年5月9日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

控股股东、实际控制人：



蔡金铸



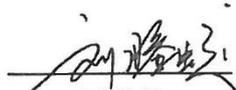
丘守庆



三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

项目协办人：


刘腾蛟

保荐代表人：


胡家彬


吴中华

保荐机构董事长、
法定代表人：


黄炎勋

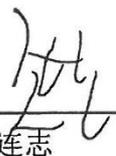


2022年5月9日

三、保荐机构（主承销商）声明（续）

本人已认真阅读深圳市鑫汇科股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


王连志

保荐机构董事长、
法定代表人：

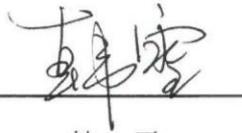

黄炎勋



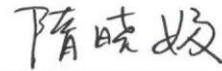
四、发行人律师声明

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和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

经办律师签名：



韩 雪



隋晓姣

律师事务所负责人签名：



王 丽



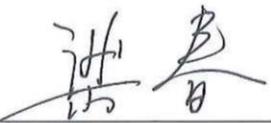
北京德恒律师事务所

2022年5月9日

审计机构声明

大华特字[2022]003675号

本机构及签字注册会计师已阅读深圳市鑫汇科股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的大华审字[2021]003960号审计报告、大华核字[2021]005365号前期会计差错更正的专项说明、大华审字[2021]0016378号审计报告、大华核字[2021]0012174号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2021]0012175号内部控制鉴证报告、大华核字[2021]0012176号前次募集资金使用情况鉴证报告、大华核字[2021]0012520号前期会计差错更正的专项说明、大华审字[2022]001568号审计报告、大华核字[2022]001273号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2022]001274号内部控制鉴证报告、大华核字[2022]001275号前次募集资金使用情况鉴证报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、非经常性损益鉴证报告、内部控制鉴证报告、前次募集资金使用情况鉴证报告及前期会计差错更正的专项说明的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人： 



签字注册会计师： 



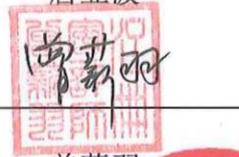
綦东钰





唐亚波

刘金平（已离职）





曾薪羽

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



关于大华会计师事务所（特殊普通合伙）

签字注册会计师刘金平离职说明

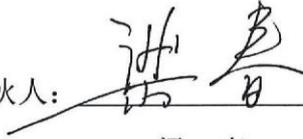
大华特字[2022]003678 号

大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”）对深圳市鑫汇科股份有限公司于 2021 年 4 月 22 日出具了大华审字[2021]003960 号《审计报告》，签字注册会计师为刘金平、曾薪羽。

上述审计报告的签字注册会计师之一刘金平（注册会计师证书编号：110101500053）已从本所离职，故无法在本所出具的大华特字[2022]003675 号《审计机构声明》和大华特字[2022]003674 号《关于深圳市鑫汇科股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市重大事项确认函》中签字。

特此说明。

执行事务合伙人：

梁 春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



六、 承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

七、 其他声明

适用 不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书
- (二) 上市保荐书;
- (三) 法律意见书;
- (四) 财务报告及审计报告;
- (五) 公司章程(草案);
- (六) 承诺事项;
- (七) 发行人前次募集资金使用情况的报告;
- (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、文件查阅时间

工作日上午：09:30-11:30；下午：13:30-16:30

三、文件查阅地址

发行人：深圳市鑫汇科股份有限公司

地址：深圳市光明区光明街道白花社区观光路 2045 号鑫汇科办公楼

联系人：刘剑

电话：0755-27803010

传真：0755-27802300

保荐机构（主承销商）：安信证券股份有限公司

地址：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元

联系人：胡家彬、吴中华

电话：0755-82558017

传真：0755-82558004