创业板风险提示

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

深圳朗特智能控制股份有限公司

Shenzhen Longtech Smart Control Co., Ltd.

（深圳市宝安区新桥街道黄埔社区南洞东环路正风工业园厂房 3 栋一层至四层）

LONGTECH 朗特®

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（注册稿）

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

保荐人（主承销商）

兴业证券股份有限公司
CHINA INDUSTRIAL SECURITIES CO.,LTD.

（福建省福州市湖东路 268 号）

声明

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

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

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

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

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票总量不超过 1,065 万股，占本次公开发行股票后公司股份总数的比例不低于 25%；本次发行全部为公司公开发行新股，公司原股东不进行公开发售股份。
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所 创业板
发行后总股本	不超过 4,258 万股
保荐人（主承销商）	兴业证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注下述重大事项提示。此外，在作出投资决策之前，请认真阅读本招股说明书正文内容。

一、重要承诺事项

与本次发行相关的重要承诺包括：本次发行前股东对股份锁定及减持的承诺、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向、稳定股价的措施和承诺、利润分配政策的承诺、填补被摊薄即期回报的措施和承诺、对欺诈发行上市的股份购回承诺、依法承担赔偿或赔偿责任的承诺等，相关内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺事项”。

二、利润和股利分配政策

根据公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》，本次发行前滚存的未分配利润在公司股票首次公开发行后由发行后公司新老股东按持股比例共享。

公司发行后股利分配政策相关内容详见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策和决策程序”之“（二）本次发行后股利分配政策和决策程序”。

三、公司提醒投资者特别关注风险因素

投资者应充分了解创业板市场的投资风险及公司所披露的风险因素，请认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并提醒投资者特别关注以下风险：

（一）新冠病毒疫情引发的风险

受新冠病毒疫情影响，各国政府相继出台并严格执行关于停工、限制物流、人员流动等疫情防控政策，公司曾受到延期开工以及物流不通畅的影响。2020 年上半年，新冠病毒疫情对公司经营业绩造成一定冲击，营业收入较上年同期仅略有增长。如全球新冠病毒疫情长时间未得到根本缓解，下游客户的开工生产受到限制，经济及居民消费陷入萧条，则公司产品的终端需求将出现下降，导致新

获取的订单减少或在手订单延迟交付，2020 年度业绩存在下滑的风险。

（二）中美贸易摩擦风险

2018 年 6 月以来，美国多次宣布对中国商品加征进口关税，其公布的征税清单中包括部分智能控制器产品。报告期内公司直接对美国出口销售金额分别为 2,001.17 万元、2,425.97 万元、2,858.33 万元及 876.23 万元，占公司营业收入比例分别为 4.07%、4.68%、5.02%及 3.36%，占比较小。此外，部分境内客户自公司采购 PCBA 用于其成品生产并出口至美国，若受美国关税提高影响，其对美国出口下降，将间接影响其对公司 PCBA 的采购规模。经测算，报告期内客户采购公司产品并间接销往美国的金额分别约为 4,806.41 万元、10,064.31 万元、11,064.87 万元及 5,298.03 万元，占公司营业收入比例分别约为 9.78%、19.41%、19.44%及 20.31%。

未来美国是否会维持或提高现有关税税率或出台新的加征关税措施尚不明确，若贸易摩擦持续深化、加征关税方案长期持续，公司主要客户可能受其影响降低采购金额或转移成本压力，进而对公司经营业绩造成不利影响。

（三）外销收入占比较高的风险

报告期内公司外销比重较高，外销占比分别为 70.29%、59.72%、55.13%和 47.00%，产品主要销往亚洲、非洲、北美等市场。近年来，随着国际市场竞争日趋激烈，发达国家利用安全标准、质量标准、环境标准、关税等壁垒，压制包括中国在内的发展中国家相关产业，同时全球经济复苏缓慢使贸易保护主义有所抬头。未来，如主要进口国或地区出现经济形势恶化、贸易政策发生重大变化等情况，将影响这些国家或地区的产品需求，进而影响公司的产品出口，公司将面临销售收入及盈利下降的风险。

（四）对第一大客户销售收入下滑的风险

公司第一大客户系 GLP，报告期内公司对其销售收入分别为 21,043.19 万元、16,477.08 万元、14,574.26 万元和 5,227.10 万元，销售占比分别为 42.84%、31.77%、25.61%和 20.04%，销售额及占比均呈逐年下降趋势。

与大客户之间的业务合作，对于公司的生产经营具有重大影响。目前公司与 GLP 仍保持持续且稳定的长期合作关系，但若 GLP 由于自身原因、突发因素或

宏观经济环境的重大不利变化减少对公司产品的需求，而公司又不能及时拓展其他新客户，则将导致公司面临经营业绩下滑的风险。

（五）应收账款回收风险

报告期内各期末，公司应收账款净额分别为 7,373.26 万元、11,978.08 万元、18,716.23 万元**和 17,081.68 万元**，占总资产比例分别为 25.54%、34.15%、45.28%**和 36.25%，2017 年至 2019 年**总体呈上升趋势，**2020 年 6 月末有所下降**。报告期各期末，账龄在 1 年以内的应收账款均超过 99%，公司应收账款整体回收情况良好，但仍存在个别客户未按时支付货款的情形。若客户经营情况恶化及公司采取的收款措施不力，将影响公司经营性现金流入，甚至存在无法全额收回应收账款进而发生坏账损失的风险，对公司经营产生不利影响。

（六）存货减值风险

报告期内各期末，公司存货余额分别为 7,037.75 万元、9,092.34 万元、9,015.86 万元**和 9,987.51 万元**。虽然公司执行以销定产政策，但由于电子行业产品更新换代较快，公司采购的部分专用原材料存在因产品更新换代或客户取消备料协议而减值风险，从而对公司业绩造成不利影响。

（七）厂房物业租赁风险

公司目前主要生产经营及办公用房系租赁他人房产。其中公司租赁的正风工业园第三栋厂房和第三栋宿舍 2-6 层及第 26 号商铺与宿舍 26-1（租赁房产面积为 9,937 平方米），未经规划、国土等相关部门批准，是业主在原集体所有未利用土地上兴建的工业项目建筑物及生活配套设施，属于历史遗留违法建筑。**报告期内**，公司使用前述租赁厂房产生的营业收入占公司合并营业收入的比例分别为 64.11%、61.59%、40.56%**和 45.61%**，产生的毛利占公司合并毛利的比例分别为 58.58%、54.05%、34.96%**和 34.58%**，产生的净利润占公司合并净利润的比例分别为 58.41%、59.30%、28.55%**和 30.38%**。公司与出租方深圳市南和盛投资有限公司签订的《房屋租赁合同》存在被认定为无效合同的法律风险，该建筑物存在被拆迁的风险。如因政府土地政策等原因导致租赁的部分厂房无法继续使用，将会对生产经营活动造成不利影响。

四、财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日经营情况

公司基于 2020 年上半年主要经营数据，结合市场供需情况以及公司自身的经营情况，公司预计 2020 年 1-9 月营业收入 **5.00 亿元至 5.10 亿元**，较 2019 年 1-9 月增长 **25.79%至 28.30%**；预计归属于母公司股东的净利润为 **5,700 万元至 5,800 万元**，较 2019 年 1-9 月增长 **59.39%至 62.19%**；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 **5,300 万元至 5,400 万元**，较 2019 年 1-9 月增长 **60.22%至 63.24%**。前述 2020 年 1-9 月财务数据不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

五、在审期间现金分红情况

公司于 2019 年 12 月 17 日向中国证券监督管理委员会报送了首次公开发行股票并在创业板上市申请文件。在审核期间，公司于 2020 年 7 月 2 日召开董事会，审议通过了《关于利润分配方案的议案》，拟向全体股东派发现金股利 3,600 万元。2020 年 7 月 18 日，公司召开临时股东大会，审议通过了上述事项，上述现金分红已于 2020 年 7 月 28 日支付完毕。相关现金分红的必要性、合理性、合规性详见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（一）资产负债表日后事项”。

目 录

声明 …… **1**

本次发行概况 …… **2**

重大事项提示 …… **3**

一、重要承诺事项 3

二、利润和股利分配政策 3

三、公司提醒投资者特别关注风险因素 3

四、财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日经营情况 6

五、在审期间现金分红情况 6

目 录 …… **7**

第一节 释义 …… **11**

一、普通释义 11

二、专业释义 12

第二节 概览 …… **15**

一、发行人及本次发行中介机构基本情况 15

二、本次发行概况 15

三、发行人主要财务数据和财务指标 16

四、发行人主营业务经营情况 17

五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 17

六、发行人选择的具体上市标准 18

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 18

八、本次募集资金的用途 18

第三节 本次发行概况 …… **19**

一、本次发行的基本情况 19

二、本次发行的相关机构 20

三、发行人与中介机构的关系 21

四、本次发行预计时间表 21

第四节 风险因素 …… **22**

一、经营风险.....22
二、财务风险.....24
三、税收政策变动风险.....25
四、管理风险.....26
五、行业和技术风险.....27
六、募投项目实施风险.....28
七、发行失败的风险.....28
第五节 发行人基本情况.....29
一、发行人基本情况.....29
二、发行人改制重组及设立情况.....29
三、发行人股权结构及组织结构.....31
四、发行人控股、参股子公司及分公司情况.....32
五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....35
六、发行人股本情况.....42
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况.....43
八、发行人员工及其社会保障情况.....54
第六节 业务与技术.....63
一、公司主营业务和主要产品.....63
二、公司所处行业基本情况.....86
三、公司行业竞争地位.....109
四、公司主营业务情况.....121
五、公司主要资产情况.....166
六、公司核心技术与研发情况.....179
七、公司允许他人使用自己所有的资源要素情况.....192
八、公司作为被许可方使用他人资源要素的情况.....192
九、特许经营权情况及相关资质证书.....192
十、公司境外经营情况.....194
第七节 公司治理与独立性.....195
一、公司法人治理结构建立、健全及运行情况.....195
二、发行人特别表决权股份或类似安排的情况.....198

三、发行人协议控制架构情况.....198
四、发行人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以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见.....198
五、报告期内公司违法违规行为.....198
六、发行人报告期资金占用和对外担保情况.....199
七、发行人独立持续经营能力.....199
八、同业竞争.....201
九、关联方、关联关系和关联交易.....202
第八节 财务会计信息与管理层分析..... 213
一、财务报表.....213
二、财务报表的审计意见、重要性水平的判断标准.....217
三、影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及相关财务或非财务指标分析.....218
四、合并财务报表编制基础、合并报表编制的范围及变化情况.....219
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....220
六、报告期内主要税种适用的税率及税收优惠政策.....239
七、分部信息.....240
八、非经常性损益明细表.....241
九、报告期内发行人主要财务指标.....241
十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....243
十一、经营成果分析.....245
十二、资产质量分析.....301
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力.....333
十四、重大资本性支出.....348
十五、变动幅度较大的报表项目分析.....349
十六、2020 年上半年公司与可比公司的业绩变动趋势比较.....352
十七、财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日经营情况.....354
第九节 募集资金运用与未来发展规划..... 355
一、募集资金运用概况.....355
二、募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术的关系.....356

三、本次募集资金运用的具体情况.....356
四、发行人董事会对募投项目可行性的分析意见.....370
五、本次募集资金投资项目进展情况.....370
六、公司战略规划.....371
第十节 投资者保护 375
一、投资者关系的主要安排.....375
二、股利分配政策和决策程序.....377
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....380
四、股东投票机制的建立情况.....380
五、重要承诺事项.....381
第十一节 其他重要事项 395
一、重要合同.....395
二、对外担保.....397
三、重大诉讼或仲裁事项.....397
四、控股股东、实际控制人报告期内违法违规情况.....398
第十二节 声明 399
第十三节 附件 407
一、附件文件.....407
二、查阅地点和时间.....407

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、普通释义

简称		释义
朗特智能、发行人、本公司、公司	指	深圳朗特智能控制股份有限公司
朗特有限	指	公司前身，深圳市朗特电子有限公司
鹏城高飞	指	深圳市鹏城高飞投资管理合伙企业（有限合伙）
良特投资	指	深圳市良特投资管理有限公司
鹏城展翅	指	珠海鹏城展翅投资咨询合伙企业（有限合伙）
香港百仕威	指	百仕威实业（香港）有限公司
德国朗特	指	LONGTECH Deutschland GmbH，朗特德国有限公司
江西朗特	指	江西朗特智能控制有限公司
东莞朗勤	指	东莞朗勤电子科技有限公司
香港新未来	指	新未来实业（香港）有限公司
GLP	指	Greenlight Planet Inc.
Simplehuman	指	Simplehuman, LLC
Breville	指	Breville Group Limited
Conair	指	Continental Conair Limited
Heatmiser	指	Heatmiser UK Limited
德昌电机	指	德昌电机控股有限公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司
新宝股份	指	广东新宝电器股份有限公司
雪华铃集团	指	Severin Elektrogeräte GmbH，报告期内由其控制的雪华铃家用电器（深圳）有限公司、新乐华家用电器（深圳）有限公司、Severin Asia Ltd.与发行人存在交易
雪华铃	指	雪华铃家用电器（深圳）有限公司
新乐华	指	新乐华家用电器（深圳）有限公司
欧特朗	指	深圳市欧特朗科技有限公司
东精达	指	深圳市宝安区福永东精达五金厂、深圳市东精达五金制品有限公司
炬神	指	湖南炬神电子有限公司
国声	指	湖南国声声学科技股份有限公司
Knog	指	Knog Pty Ltd

证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部、工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
兴业证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	兴业证券股份有限公司
发行人会计师、致同所、会计师事务所	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、信达律所、律师事务所	指	广东信达律师事务所
ISO9001	指	国际标准化组织（ISO）就产品质量管理及质量保证而制定的一项国际化标准
ISO14001	指	国际标准化组织（ISO）制定的环境管理体系国际标准
IATF16949	指	国际汽车行业的技术规范，是基于 ISO9001 的基础，加进了汽车行业的技术规范
ISO13485	指	由医疗器械质量管理和通用要求技术委员会 ISO/TC210 制定，标准规定了对相关组织的质量管理体系要求
《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	深圳朗特智能控制股份有限公司章程
中国、境内	指	中华人民共和国，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**
报告期末	指	**2020 年 6 月 30 日**
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日**及 2020 年 6 月 30 日**
A 股	指	境内上市的以人民币认购和交易的普通股股票
元、万元	指	人民币元、万元

二、专业释义

简称		释义
智能控制器、电子智能控制器、PCBA	指	印制电路板装配（Printed Circuit Board Assembly 的缩写），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
智能产品	指	本招股说明书中特指智能控制器下游应用产品，包括智能家居及家电产品、离网照明产品、新型消费电子产品等
PCB	指	印制电路板（Printed Circuit Board 的缩写），又称印刷电路板、印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支

简称		释义
		撑体，是电子元器件电气连接的提供者
LED	指	发光二极管（Light Emitting Diode 的缩写），是一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件，可以直接把电能转化为光能
SMT	指	表面贴装技术（Surface Mounted Technology 的缩写），是一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术
DIP	指	双列直插式封装技术（Dual Inline-pin Package 的缩写），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，其引脚数一般不超过 100 个
SPI	指	锡膏厚度检验（Solder Paste Inspection），是利用光学的原理及三维扫描，**能够**检测、分析和报告锡膏印刷的质量检测设备，用于预防 SMT 工艺缺陷
AOI	指	自动光学检测（Automatic Optic Inspection 的缩写），是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备。当自动检测时，机器通过摄像头自动扫描 PCB，采集图像，测试的焊点与数据库中的合格的参数进行比较，经过图像处理，检查出 PCB 上缺陷，并通过显示器或自动标志把缺陷显示/标示出来，供维修人员修整
ICT	指	自动在线测试仪（In-Circuit-Tester 的缩写），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	功能测试（Functional Circuit Test 的缩写），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
MCU	指	单片微型计算机或微控制器（Micro Controller Unit 的缩写），是指随着大规模集成电路的出现及其发展，将计算机的 CPU、RAM、ROM、定时数器和多种 I/O 接口集成在一片芯片上，形成芯片级的计算机
IC	指	集成电路（Integrated Circuit 的缩写），是指采用半导体制作工艺，在一块较小的单晶硅片上制作许多晶体管及电阻器、电容器等元器件，并按照多层布线或遂道布线的方法将元器件组合成完整的电子线路
DSP	指	数字信号处理器（Digital Signal Processor 的缩写），是一种可编程专用芯片数字信号处理论实用化过程的重要技术工具
IGBT	指	绝缘闸门双极性晶体管（Insulated Gate Bipolar Transistor 的缩写），是指由 BJT 和 MOS 组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件，兼有 MOSFET（金氧半场效晶体管）的高输入阻抗和电力晶体管低导通压降两方面的优点
ERP	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning 的缩写），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
WIKI	指	企业知识库，旨在为团队工作提供一个协作环境，用于协同编写文件和管理项目，实现组织资源共享

简称		释义
JIRA	指	一种项目与事物跟踪工具，被广泛应用于缺陷跟踪、客户服务、需求收集、流程审批、任务跟踪、项目跟踪和敏捷管理等工作领域
APQP	指	Advanced Product Quality Planning，产品质量先期策划，是 IATF16949 质量管理体系的一部分，用来确定和制定确保某产品使顾客满意所需步骤的结构化方法
UMS	指	联合管理系统（United Management System 的缩写），是以大数据、云架构为基础，高效集成检测、生产执行、项目管理、客户管理、供应商管理、企业资源计划、资产管理等信息管理软件的联合管理系统，是公司生产及管理信息化的平台
EMC	指	电磁兼容性（Electromagnetic Compatibility 的缩写），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
EUP	指	能耗产品（Energy-using Products 的缩写），欧盟在环保方面的最新指令，是指依靠能源输入才能操作，以及那些用来发动、运送及测量该能源的上市产品
FOB	指	船上交货价（Free On Board 的缩写），表示买方负责派遣指定运输载体接运货物，风险自货物装船后转移给买方
PID	指	比例积分微分（Proportion Integration Differentiation 的缩写），它是一个数学物理术语
OEM	指	原始设备生产商（Original Equipment Manufacturer 的缩写），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
ODM	指	原始设计制造商（Original Design Manufacturer 的缩写），指进行贴牌的生产商，生产者对产品进行整体设计，享有产品的知识产权
EMS	指	电子制造服务（Electronic Manufacturing Services 的缩写），指为客户提供包括产品设计、代工生产、后勤管理和产品维修等一系列服务的生产商，可以包括 OEM 和 ODM 的统称
稼动率	指	一台机器设备实际的生产数量与可能的生产数量的比值

注：本招股说明书除特别说明外所有数值均保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	深圳朗特智能控制股份有限公司	成立日期	2003 年 8 月 29 日
注册资本	3,193.00 万元	法定代表人	欧阳正良
注册地址	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区南洞东环路正风工业园厂房 3 栋一层至四层	主要生产经营地址	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区南洞东环路正风工业园厂房 3 栋一层至四层
控股股东	欧阳正良	实际控制人	欧阳正良
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐机构	兴业证券股份有限公司	主承销商	兴业证券股份有限公司
发行人律师	广东信达律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 1,065 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,065 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	0	占发行后总股本比例	0%
发行后总股本	不超过 4,258 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		

发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向符合条件的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通创业板股票交易权限的符合资格的自然人、法人、证券投资基金及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外），中国证监会或深圳证券交易所另有规定的，按照其规定处理
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	本次发行全部为公开发行新股，原有股东不公开发售股份
发行费用的分摊原则	由发行人承担
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	项目投资总额 37,686.00 万元，其中拟以募集资金投入 37,686.00 万元： 1、电子智能控制器产能扩大项目，投资总额 18,498.00 万元 2、研发中心建设项目，投资总额 12,188.00 万元 3、补充营运资金，投资总额 7,000.00 万元
发行费用概算	本次股票发行费用总额【】万元，包括承销费用【】万元、保荐费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、评估费用【】万元、发行手续费用【】万元、信息披露费用【】万元、材料制作费用【】万元
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人主要财务数据和财务指标

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
资产总额（万元）	**47,119.75**	41,333.21	35,076.57	28,865.03
归属于母公司所有者权益（万元）	**28,334.93**	25,153.18	19,909.00	16,764.56
资产负债率（母公司）（%）	**30.94**	24.12	35.11	42.60
营业收入（万元）	**26,085.53**	56,918.82	51,857.01	49,120.46
净利润（万元）	**3,149.21**	5,189.17	4,593.50	4,195.01
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**3,149.21**	5,189.17	4,593.50	4,195.01
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万	**2,781.95**	4,813.88	4,331.48	4,130.80

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
元）				
基本每股收益（元）	**0.99**	1.63	1.44	1.31
稀释每股收益（元）	**0.99**	1.63	1.44	1.31
加权平均净资产收益率（%）	**11.78**	23.06	24.75	29.01
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**6,751.64**	2,104.80	1,415.85	4,390.83
现金分红（万元）	**-**	-	1,496.72	-
研发投入占营业收入的比例（%）	**3.40**	4.00	4.05	2.98

四、发行人主营业务经营情况

发行人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。自发行人成立以来，主营业务未发生变化。

报告期，公司主营业务收入按照产品应用类别的构成情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
智能控制器：								
智能家居及家电类智能控制器	**12,674.49**	**50.47%**	28,463.97	50.55%	25,708.61	50.35%	20,055.68	41.32%
汽车电子类智能控制器	**689.70**	**2.75%**	1,523.96	2.71%	1,668.95	3.27%	791.21	1.63%
其他类智能控制器	**4,563.12**	**18.17%**	4,561.78	8.10%	2,403.81	4.71%	1,475.53	3.04%
小计	**17,927.31**	**71.39%**	**34,549.71**	**61.36%**	**29,781.36**	**58.32%**	**22,322.43**	**45.98%**
智能产品：								
离网照明产品	**4,920.74**	**19.59%**	14,534.92	25.81%	16,496.61	32.31%	21,042.12	43.35%
新型消费电子产品	**1,282.11**	**5.11%**	5,189.06	9.22%	3,276.26	6.42%	4,444.07	9.15%
其他产品	**982.16**	**3.91%**	2,033.80	3.61%	1,509.02	2.96%	734.25	1.51%
小计	**7,185.01**	**28.61%**	**21,757.78**	**38.64%**	**21,281.88**	**41.68%**	**26,220.43**	**54.02%**
主营业务收入合计	**25,112.32**	**100.00%**	**56,307.49**	**100.00%**	**51,063.25**	**100.00%**	**48,542.86**	**100.00%**

五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

智能控制器及智能产品定制化特征较为明显，发行人重视与下游客户的同步开发，并结合下游客户的实际需求，促进终端应用产品升级换代，使产品研发与

生产具有较强的新颖性，符合创新、创造和创意的大趋势。

发行人将信息化技术与电子制造业融合，不断推进生产过程工艺创新，符合新旧产业融合发展的大趋势。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人 2018 年度、2019 年度归属于母公司的净利润分别为 4,331.48 万元、4,813.88 万元，前述净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据。

发行人选择适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款所规定的标准，即“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5000 万元。”，作为首次公开发行并在创业板上市的具体上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、本次募集资金的用途

本次发行股票募集资金投资的项目包括：

序号	项目名称	投资总额（万元）	项目备案文号	项目环评批文号
1	电子智能控制器产能扩大项目	18,498.00	安发改行政审批字[2017]18 号、安发改行政审批字[2019]70 号	安环评字[2019]76 号
2	研发中心建设项目	12,188.00	深宝安发改备案[2019]0656 号	-
3	补充营运资金	7,000.00	-	-
合计		**37,686.00**	-	-

本次发行募集资金到位后，若募集资金净额低于上述项目对募集资金的需求总额，不足部分由公司通过自筹方式解决；若高于上述项目对募集资金的需求总额，超过投资项目所需资金的部分将用于补充与公司主营业务相关的营运资金。若本次发行募集资金的到位时间与上述项目的资金需求时间不一致，公司将根据实际情况需要以自有资金或银行贷款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行规模	本次公开发行股票总量不超过 1,065 万股，占本次公开发行股票后公司股份总数的比例不低于 25%；本次发行全部为公司公开发行新股，公司原股东不进行公开发售股份
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的净资产并考虑本次募集资金计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向符合条件的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通创业板股票交易权限的符合资格的自然人、法人、证券投资基金及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外），中国证监会或深圳证券交易所另有规定的，按照其规定处理
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	本次股票发行费用总额【】万元，包括承销费用【】万元、保荐费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、评估费用【】万元、发行手续费用【】万元、信息披露费用【】万元、材料制作费用【】万元

二、本次发行的相关机构

（一）保荐人（主承销商）

名称	兴业证券股份有限公司
法定代表人	杨华辉
住所	福建省福州市湖东路 268 号
电话	0755-23995226
传真	0755-23995179
保荐代表人	张华辉、贾晓斌
项目协办人	姚琳
项目经办人	邓红卫、邱恺隽、冯继恩

（二）律师事务所

名称	广东信达律师事务所
负责人	张炯
住所	广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 11、12 楼
电话	0755-88265288
传真	0755-88265537
经办律师	肖剑、张婷婷、周晓静

（三）会计师事务所

名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	徐华
住所	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 5 层
电话	010-85665588
传真	010-85665120
经办注册会计师	黄声森、赵娟娟

（四）资产评估机构

名称	深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司
法定代表人	聂竹青
住所	深圳市福田区彩田路与福中路交汇处瑰丽福景大厦 3#楼 14 层 1401
电话	0755-82403555
传真	0755-82420222

经办评估师	谢毅、韩晓哲

（五）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（六）收款银行

开户行	【】
户名	【】
账号	【】

三、发行人与中介机构的关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行预计时间表

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，还应特别认真考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）新冠病毒疫情引发的风险

受新冠病毒疫情影响，各国政府相继出台并严格执行关于停工、限制物流、人员流动等疫情防控政策，公司曾受到延期开工以及物流不通畅的影响。2020年上半年，新冠病毒疫情对公司经营业绩造成一定冲击，营业收入较上年同期仅略有增长。如全球新冠病毒疫情长时间未得到根本缓解，下游客户的开工生产受到限制，经济及居民消费陷入萧条，则公司产品的终端需求将出现下降，导致新获取的订单减少或在手订单延迟交付，2020 年度业绩存在下滑的风险。

（二）中美贸易摩擦风险

2018 年 6 月以来，美国多次宣布对中国商品加征进口关税，其公布的征税清单中包括部分智能控制器产品。报告期内公司直接对美国出口销售金额分别为2,001.17 万元、2,425.97 万元、2,858.33 万元及 876.23 万元，占公司营业收入比例分别为 4.07%、4.68%、5.02%及 3.36%，占比较小。此外，部分境内客户自公司采购 PCBA 用于其成品生产并出口至美国，若受美国关税提高影响，其对美国出口下降，将间接影响其对公司 PCBA 的采购规模。经测算，报告期内客户采购公司产品并间接销往美国的金额分别约为 4,806.41 万元、10,064.31 万元、11,064.87 万元及 5,298.03 万元，占公司营业收入比例分别约为 9.78%、19.41%、19.44%及 20.31%。

未来美国是否会维持或提高现有关税税率或出台新的加征关税措施尚不明确，若贸易摩擦持续深化、加征关税方案长期持续，公司主要客户可能受其影响降低采购金额或转移成本压力，进而对公司经营业绩造成不利影响。

（三）外销收入占比较高的风险

报告期内发行人以外销为主，外销占比分别为 70.29%、59.72%、55.13%和

47.00%，产品主要销往亚洲、非洲、北美等市场。近年来，随着国际市场竞争日趋激烈，发达国家利用安全标准、质量标准、环境标准、关税等壁垒，压制包括中国在内的发展中国家相关产业，同时全球经济复苏缓慢使贸易保护主义有所抬头。未来，如主要进口国或地区出现经济形势恶化、贸易政策发生重大变化等情况，将影响这些国家或地区的产品需求，进而影响发行人的产品出口，发行人将面临销售收入及盈利下降的风险。

（四）对第一大客户销售收入下滑的风险

公司第一大客户系 GLP，报告期内公司对其销售收入分别为 21,043.19 万元、16,477.08 万元、14,574.26 万元和 5,227.10 万元，销售占比分别为 42.84%、31.77%、25.61%和 20.04%，销售额及占比均呈逐年下降趋势。

与大客户之间的业务合作，对于公司的生产经营具有重大影响。目前公司与 GLP 仍保持持续且稳定的长期合作关系，但若 GLP 由于自身原因、突发因素或宏观经济环境的重大不利变化减少对公司产品的需求，而公司又不能及时拓展其他新客户，则将导致公司面临经营业绩下滑的风险。

（五）销售客户集中风险

报告期内公司对前五大客户销售收入总额分别为 31,455.70 万元、30,305.89 万元、32,578.07 万元和 14,807.11 万元，占当期营业收入的比例分别为 64.04%、58.44%、57.24%和 56.76%，存在销售客户集中风险。如主要客户需求下降，或者转向其他供应商采购相关产品，将给公司的生产经营产生负面影响。

（六）原材料价格波动风险

原材料价格对智能控制器行业的成本有重大影响，公司直接材料成本占总成本比例约为 80%。公司生产所需原材料主要包括 IC、PCB、半导体分立器件、阻容器件等电子元器件，2017 年下半年至 2018 年阻容器件、半导体分立器件等原材料出现供应短缺、交期延长的情况，价格也出现较大幅度的波动。公司采用以销定产、以产定采购，从报价到原材料采购存在时间周期，若上述原材料价格出现持续大幅波动，同时公司未能按照计划及时采购到全部生产所需原材料，公司面临原材料价格波动风险，从而对生产经营带来一定影响。

（七）厂房物业租赁风险

公司目前主要生产经营及办公用房系租赁他人房产。其中公司租赁的正风工业园第三栋厂房和第三栋宿舍 2-6 层及第 26 号商铺与宿舍 26-1（租赁房产面积为 9,937 平方米），未经规划、国土等相关部门批准，是业主在原集体所有未利用土地上兴建的工业项目建筑物及生活配套设施，属于历史遗留违法建筑。2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，公司使用前述租赁厂房产生的营业收入占公司合并营业收入的比例分别为 64.11%、61.59%、40.56%**和 45.61%**，产生的毛利占公司合并毛利的比例分别为 58.58%、54.05%、34.96%**和 34.58%**，产生的净利润占公司合并净利润的比例分别为 58.41%、59.30%、28.55%**和 30.38%**。公司与出租方深圳市南和盛投资有限公司签订的《房屋租赁合同》存在被认定为无效合同的法律风险，该建筑物存在被拆迁的风险。如因政府土地政策等原因导致租赁的部分厂房无法继续使用，将会对生产经营活动造成不利影响。

（八）毛利率下降的风险

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 18.37%、19.88%、20.96%和 20.58%，较为平稳，未出现毛利率大幅下滑的情形。若未来出现行业内竞争加剧、原材料价格大幅波动、人员薪酬持续上涨、产品售价的调价机制失效等情形，则可能会导致公司面临毛利率下降的风险，进而对公司业绩带来不利影响。

二、财务风险

（一）应收账款回收风险

报告期内各期末，公司应收账款净额分别为 7,373.26 万元、11,978.08 万元、18,716.23 万元**和 17,081.68 万元**，占总资产比例分别为 25.54%、34.15%、45.28%**和 36.25%，2017 年至 2019 年**总体呈上升趋势，**2020 年 6 月末有所下降**。报告期各期末，账龄在 1 年以内的应收账款均超过 99%，公司应收账款整体回收情况良好，但仍存在个别客户未按时支付货款的情形。若客户经营情况恶化及公司采取的收款措施不力，将影响公司经营性现金流入，甚至存在无法全额收回应收账款进而发生坏账损失的风险，对公司经营产生不利影响。

（二）存货减值风险

报告期内各期末，公司存货余额分别为 7,037.75 万元、9,092.34 万元、9,015.86

万元和 9,987.51 万元。虽然公司执行以销定产政策，但由于电子行业产品更新换代较快，公司采购的部分专用原材料存在因产品更新换代或客户取消备料协议而减值风险，从而对公司业绩造成不利影响。

（三）汇率波动风险

报告期内，公司产品出口销售收入占公司主营业务收入的比重分别为70.29%、59.72%、55.13%和 47.00%，产品主要出口至亚洲、非洲、北美等地，主要以美元计价。因此，报告期内受美元等外币兑人民币的汇率波动影响，公司产生的汇兑损益（正数为损失，负数为收益）分别为 562.98 万元、-73.50 万元、-83.50 万元和-140.23 万元，占同期净利润的比重分别为 13.42%、-1.60%、-1.61%和-4.45%。随着汇率制度改革不断深入，人民币汇率日趋市场化，如果未来人民币汇率发生较大波动，将对公司经营业绩产生较大影响。

（四）人工成本上升的风险

公司近几年员工人数及薪酬增长较快，报告期内公司支付给职工以及为职工支付的金额分别为 6,326.59 万元、8,384.01 万元、9,446.01 万元和 4,115.68 万元。近年来国内薪酬水平呈较快增长趋势，公司人工成本可能继续增加。若公司利润增长不足以抵消人工成本的上升，将对公司经营业绩形成不利影响。

（五）发行后净资产收益率下降风险

2019 年，公司扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东加权平均净资产收益率为 21.39%。预计本次募集资金到位后，公司净资产规模较发行前有较大幅度增长。但本次募集资金投资项目需要一定的建设投入周期，募集资金产生经济效益存在一定的时间差和不确定性，导致净利润增长速度低于净资产增长速度。因此，公司存在净资产收益率下降的风险。

三、税收政策变动风险

（一）出口退税政策变动风险

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》和《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39 号）的相关规定，公司因产品出口而享有出口退税优惠政策。报告期内公司收到的出口退税款分别为 2,665.71 万元、3,491.50

万元、2,444.91 万元和 754.88 万元。目前公司主要产品享受 13%的出口退税优惠政策，若未来国家出口退税政策发生不利变化，将给公司的盈利能力带来不利影响。

（二）所得税优惠政策变动风险

公司于 2011 年取得高新技术企业证书，2014 年、2017 年均通过复审，有效期至 2020 年 10 月 31 日。自获得高新技术企业认定后，公司在报告期内按 15%税率缴纳企业所得税，若公司高新技术证书到期未通过复审或者未来国家税收优惠政策发生变化，可能导致公司不再享受上述优惠税率，将对公司的盈利能力带来不利影响。

四、管理风险

（一）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，欧阳正良合计控制公司 88.41%的股份，处于绝对控股地位。

欧阳正良现担任公司董事长、总经理。虽然公司建立了关联交易回避表决制度、独立董事制度、监事会制度等各项制度，从制度安排上避免实际控制人不当控制行为的发生，对公众关注的事项各股东也做出相应承诺，但实际控制人未来仍可能通过公司董事会或通过行使股东表决权等方式对公司的发展战略、生产经营、利润分配等决策产生影响，所以公司存在决策权过于集中的风险。

（二）管理水平、人才储备跟不上业务扩张速度的风险

公司业务发展迅速，销售收入和资产规模不断扩大。伴随着业务的快速增长，公司的人员不断增长、经营区域不断扩大，管理难度不断加大，公司面临着管理模式、人才储备、技术创新及市场开拓等方面的挑战。如果公司管理水平和人才储备不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整和完善，将难以保证公司盈利水平与经营规模同步增长，使公司面临一定的风险。

（三）核心技术人员流失风险

核心技术人员是公司研发创新、持续发展的基石和保障，其稳定性对公司的

发展具有重要影响。

随着行业规模持续扩大，行业内企业对核心技术人员的争夺日趋激烈。虽然公司已建立了较为完善的知识产权管理体系，并采取了一系列吸引和稳定核心技术人员的政策与措施，但并不能完全保证核心技术人员的稳定。如果出现核心技术人员大量流失的情况，将较大程度降低公司市场竞争力，并对公司的生产经营、盈利能力产生不利影响。

五、行业和技术风险

（一）市场竞争风险

公司的竞争对手除香港金宝通、和而泰、拓邦股份、朗科智能、英唐智控等知名企业外，还有众多中小型企业。与此同时，随着中国土地、劳动力成本的不断提高，导致国内企业成本竞争优势有所下降。未来公司如果不能在研发、成本控制、服务等方面持续提升，将难以保证当前增长速度或当前占有的市场份额，对公司的生产经营、盈利能力产生不利影响。

目前，公司已进入多个国际知名终端品牌厂商的供应链体系，并且已成为主要客户较多产品系列的独家供应商，在研发设计、产品质量、快速反应等方面具备优势，被终端品牌厂商的供应链体系外企业和主要客户的其他供应商替代的风险较小。但是，主要客户会定期对合格供应商进行评审，如果公司未能保持相关优势或在合作过程中发生严重过失，客户可能会基于自身产品成本、质量和供应链稳定的考虑，选择向其他公司进行采购，则公司会面临被其他厂商替代的风险。

（二）新产品开发风险

智能控制器具有技术发展快、更新周期短的特点。公司若对新技术方向选择出现偏差、对客户需求把握不准确、对新产品方案选择不当，公司将无法保持市场竞争力。同时，如果公司新产品开发节奏无法在行业中处于领先位置，新项目产业化进程缓慢，则可能导致公司失去竞争优势。

六、募投项目实施风险

（一）募投项目实施效果未达预期风险

由于本次募集资金投资项目的投资金额较大，项目管理和组织实施是项目成功与否的关键，将直接影响到项目的进展和项目的质量。若投资项目不能按期完成，将对公司的盈利状况和未来发展产生不利影响。此外，项目经济效益的分析均为预测性信息，募集资金投资项目建设需要时间，如果未来国际贸易摩擦、地缘政治斗争和公共卫生事件等导致市场需求出现较大变化，将导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

（二）募投项目实施后折旧及摊销费用大幅增加的风险

募投项目建成后，将新增大量固定资产、无形资产、研发投入，年新增折旧及摊销费用 1,205.56 万元，整体金额较大。如本次募集资金投资项目按预期实现效益，公司预计主营业务收入的增长可以消化本次募投项目新增的折旧及摊销费用支出，但如果行业或市场环境发生重大不利变化，将导致募投项目无法实现预期收益，则募投项目折旧及摊销费用支出的增加可能导致公司利润出现一定程度的下滑。

七、发行失败的风险

如果公司首次公开发行股票顺利通过深圳证券交易所审核并取得证监会注册批复文件，将启动后续发行工作。公司将采用网下向询价对象询价配售与网上向符合条件的社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他方式，但是股票公开发行是充分市场化的经济行为，存在认购不足导致发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	深圳朗特智能控制股份有限公司
英文名称	Shenzhen Longtech Smart Control Co., Ltd.
注册资本	3,193.00 万元
法定代表人	欧阳正良
有限公司成立日期	2003 年 8 月 29 日
股份公司设立日期	2016 年 11 月 25 日
公司住所	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区南洞东环路正风工业园厂房 3 栋一层至四层
邮政编码	518125
电话号码	0755-23501350
公司网址	http://www.longtechcc.com
电子邮箱	zqb@longtech.cc
在其他证券市场的上市或挂牌情况	本次发行股票前，不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
部门负责人	赵宝发
负责人联系电话	0755-23501350-8301
经营范围	一般经营项目：嵌入式软件的研发与销售；货物及技术进出口（不含分销、国家专营专控商品）；房屋租赁、设备租赁（不含融资租赁活动）。许可经营项目：电子配件、新型电子元器件的生产与销售；家用电器控制板、通讯电源、电子配件、新型电子元器件的生产；电子智能控制器、通讯电源、动力电池产品、汽车电子产品、LED 产品、电子自动化设备、家用电器、智能家居、健康及美容护理电子产品、照明电器的研发、生产与销售；新能源汽车充电桩研发、生产、销售、安装；第二类医疗器械销售及进出口。

二、发行人改制重组及设立情况

（一）有限公司设立情况

朗特有限系由自然人肖伯平与张晓华于 2003 年 8 月共同出资设立，设立时公司注册资本为人民币 200 万元，根据当时的《公司章程》：公司注册资本于公司注册登记之日起两年内分期缴足，首期出资额于公司注册登记前缴付，并且不低于注册资本的 50%，其中首期肖伯平出资 90 万元，张晓华出资 10 万元，第二期 50%在两年内缴足。

2003 年 8 月 13 日，深圳市长城会计师事务所有限公司出具深长验字（2003）第 399 号《验资报告》，确认肖伯平首期出资款 90 万元，张晓华首期出资款 10 万元缴付到位。

朗特有限成立时各股东出资方式、出资额及出资比例如下：

股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	实际出资额（万元）	出资比例（%）
肖伯平	货币	180	90	90.00
张晓华	货币	20	10	10.00
合计		**200**	**100**	**100.00**

2003 年 8 月 29 日，朗特有限取得深圳市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》，注册号为 4403012121258。

（二）股份公司设立情况

股份公司系由朗特有限整体变更设立。

2016 年 11 月 7 日，朗特有限召开股东会，决议同意将朗特有限整体变更为股份有限公司。朗特有限全体股东签订发起人协议，同意以 2016 年 9 月 30 日经审计的净资产 10,553.20 万元为基础，将其中的 3,000 万元折为 3,000 万股，余额 7,553.20 万元转为资本公积。

2016 年 11 月 22 日，全体发起人召开股份公司创立大会。2016 年 11 月 25 日，公司在深圳市市场监督管理局领取了《营业执照》（统一社会信用代码 91440300754256352L）。

2019 年 11 月 18 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对发起人的出资进行了审验，并出具“致同验字（2019）第 441ZA0250 号”《验资报告》。2019 年 12 月 13 日，深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司就朗特有限整体变更设立股份公司事项出具了《追溯性资产评估报告》（鹏信资评报字[2019]第 S145 号），确认朗特有限在评估基准日 2016 年 9 月 30 日的净资产评估值为 11,072.38 万元。

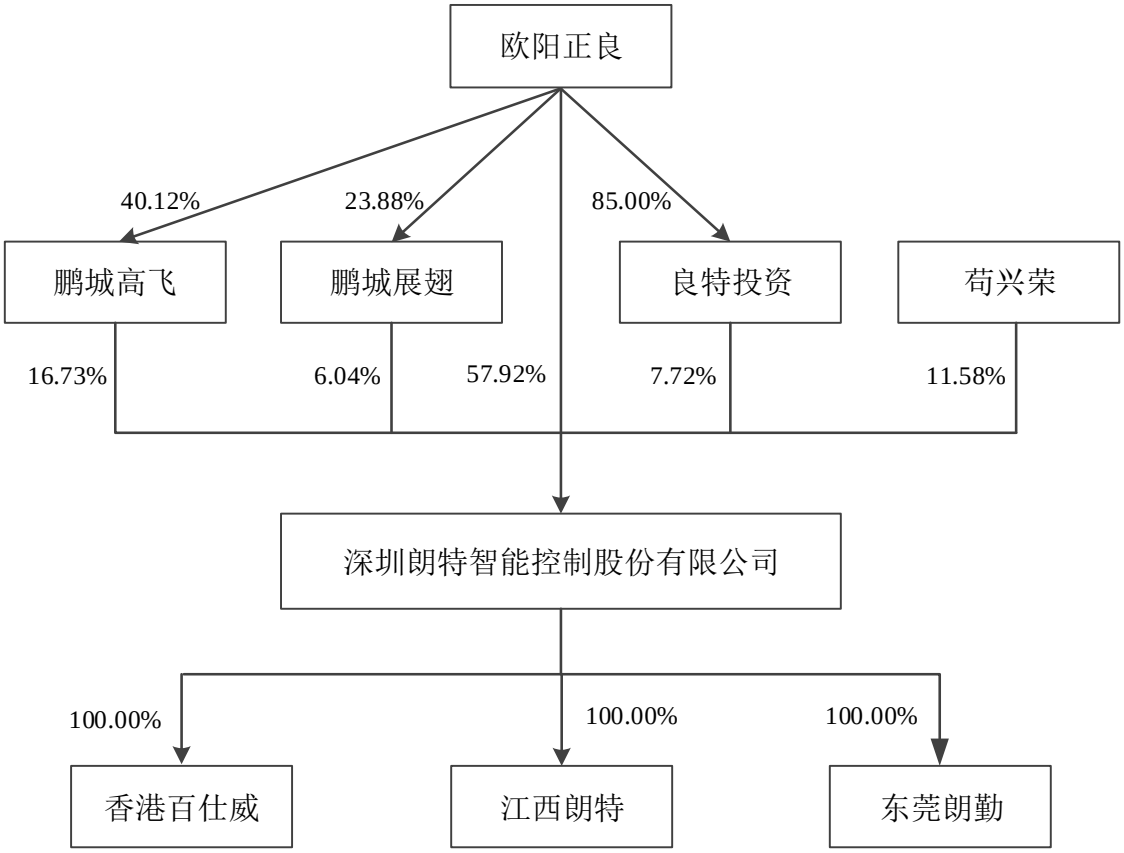
（三）设立以来的重大资产重组情况

公司自设立以来，未发生过重大资产重组情况。

三、发行人股权结构及组织结构

（一）发行人股权结构

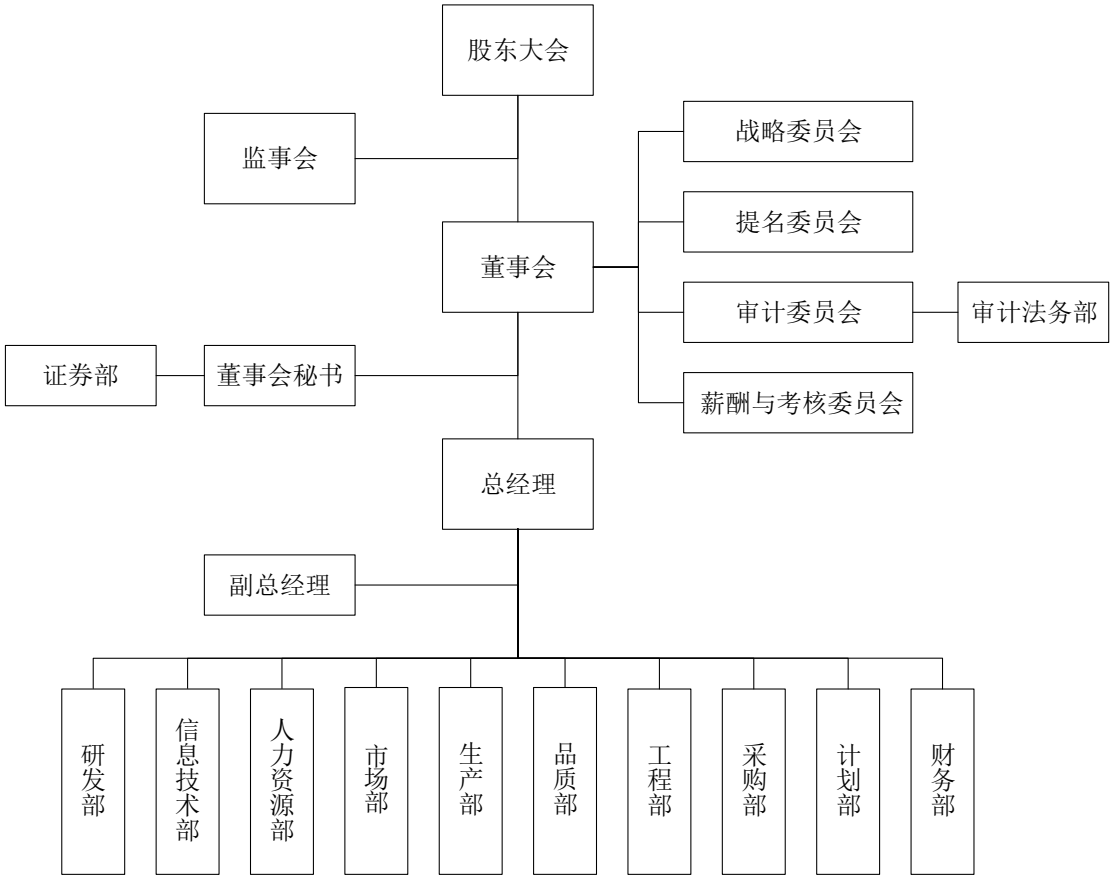
截至招股说明书签署日，公司股权结构如下：



公司目前股权结构稳定，股东之间、股东与第三方之间不存在委托持股、信托持股的情况，不存在发行上市后股权结构发生重大变更的潜在风险，不存在其他可能引起股权发生变更的协议或安排。

（二）发行人组织结构

公司已根据《公司法》等有关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结构。公司内部组织结构图如下：



四、发行人控股、参股子公司及分公司情况

报告期内，公司拥有 4 家控股公司，不存在参股公司及分公司，具体情况如下：

（一）公司控股公司情况

截至招股说明书签署日，公司拥有香港百仕威、江西朗特、东莞朗勤 3 家全资子公司。

1、香港百仕威

（1）基本情况

公司名称	百仕威实业（香港）有限公司
成立时间	2015 年 10 月 26 日
企业类型	有限责任公司
发行股本	49 万港元
注册地址/主要经营地	香港九龙**新蒲岗大有街 3 号万迪广场 19H**
董事	欧阳正良

业务性质	兴办实业，进出口贸易，金融与投资
与发行人主营业务的关系	发行人主营业务的组成部分
股权结构	公司持有 100%股权

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**7,397.52**	8,826.79
净资产	**2,756.43**	1,880.01
净利润	**844.01**	805.59

注：以上数据已经致同所审计。

2、江西朗特

（1）基本情况

公司名称	江西朗特智能控制有限公司
成立时间	2017 年 3 月 14 日
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地址/主要生产经营地	江西省吉安市安福县工业园区裕元北路旁
法定代表人	欧阳正良
经营范围	配电开关智能控制器、电源装置、空气净化设备、水处理设备、电子配件、电子产品、电子元器件、蓝牙模块、汽车配件、家用电器控制板、智能家电设备、太阳能灯、线材、智能家居产品的生产及销售；计算机软、硬件的技术开发（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）
与发行人主营业务的关系	发行人主营业务的组成部分
股权结构	公司持有 100%股权

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**3,139.11**	2,414.69
净资产	**808.01**	803.03
净利润	**4.98**	-191.85

注：以上数据已经致同所审计。

3、东莞朗勤

（1）基本情况

公司名称	东莞朗勤电子科技有限公司
成立时间	2017 年 12 月 4 日
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地址/主要生产经营地	广东省东莞市东坑镇东坑沿河东一路 135 号
法定代表人	欧阳正良
经营范围	研发与销售：嵌入式电子软件、电子产品、光电照明产品、通信电源；生产、销售：电子配件、电子元器件、电子智能控制设备、电池（不含危险化学品）、电子产品、灯饰、自动化设备、家用电器、智能家居产品、照明电器；研发：照明电器；新能源汽车充电桩研发、生产、销售、安装；研发、生产、销售：数据终端、车载数据终端；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）
与发行人主营业务的关系	发行人主营业务的组成部分
股权结构	公司持有 100%股权

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**8,940.62**	14,583.36
净资产	**2,098.05**	1,531.98
净利润	**566.06**	462.55

注：以上数据已经致同所审计。

（二）报告期内注销的控股公司情况

报告期内公司注销 1 家境外全资子公司，为德国朗特。具体情况如下：

德国朗特成立于 2016 年 7 月 22 日，注册资本 25,000 欧元，朗特有限持有其 100%股权。自成立之日起，德国朗特未实际经营，股权结构未发生变更。2017 年 8 月 18 日，公司第一届董事会第八次会议作出决议，同意注销德国朗特。2017 年 12 月 27 日，德国慕尼黑市法院发出关于清算德国朗特的商业登记通知，并于 2018 年 12 月 19 日完成注销。

根据境外律师出具的法律意见书，德国朗特在存续期间不存在重大违法违规记录。

五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，欧阳正良直接持有公司股份 1,849.31 万股，占公司发行前总股本的 57.92%，系公司的控股股东；通过良特投资间接控制公司 7.72%的股份、通过鹏城高飞间接控制公司 16.73%的股份、通过鹏城展翅间接控制公司 6.04%的股份，合计控制公司 88.41%的股份，并担任公司董事长、总经理，对公司经营决策具有重大影响，系公司的实际控制人。

欧阳正良先生，1971 年 6 月出生，中国国籍，大专学历，无境外永久居留权。身份证号码：362429197106******，同时持有号码为 M160***（1）的香港居民身份证；住所：广东省深圳市南山区。工作经历如下：

1993 年 8 月至 1994 年 8 月，任江西果王饮料有限公司业务员；1994 年 9 月至 1996 年 8 月，任番禺美特包装有限公司业务员；1996 年 9 月至 2000 年 4 月，任爱斯普电子科技（深圳）有限公司物流经理；2000 年 5 月至 2007 年 7 月，任雪华铃采购经理；2007 年 8 月至今，任朗特有限、公司执行董事/董事长、总经理。

（二）持有公司 5%以上股份的其他股东

截至招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的其他股东包括苟兴荣、鹏城高飞、良特投资、鹏城展翅。

1、苟兴荣

苟兴荣直接持有公司股份 3,698,640 股，占公司发行前总股本的 11.58%。

苟兴荣女士，1978 年 11 月出生，中国国籍，高中学历，无境外永久居留权。身份证号码：522523197811******；住所：广东省深圳市南山区。工作经历如下：

1998 年 1 月至 1999 年 12 月任深圳市电威电子有限公司质检员；2000 年 1 月至 2008 年 2 月，待业；2008 年 3 月至 2012 年 4 月，任朗特有限副董事长；2012 年 5 月至 2016 年 11 月，待业；2016 年 11 月至今，任公司监事。

2、鹏城高飞

鹏城高飞持有公司 534.25 万股股权，占公司总股本的 16.73%，其所持公司股份不存在质押或者其他争议的情况。

（1）基本情况

公司名称	深圳市鹏城高飞投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015 年 12 月 1 日
企业类型	有限合伙企业
出资额	1,625 万元
主要经营场所	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	欧阳正良
统一社会信用代码	914403003594136O2J
经营范围	投资管理（不含限制项目）；股权投资。（以上各项涉及法律、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）
与发行人主营业务关系	不存在同业竞争

（2）出资情况

鹏城高飞是由公司管理人员、骨干员工共同出资设立的合伙企业，除持有公司股份外，无其他经营业务。

截至招股说明书签署日，鹏城高飞合伙人出资情况如下：

序号	出资人姓名	任职情况	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	欧阳正良	总经理	普通合伙人	651.89	40.12
2	彭小健	审计法务总监	有限合伙人	48.29	2.97
3	罗芳文	原行政总监（已离职）	有限合伙人	30.42	1.87
4	赵宝发	副总经理	有限合伙人	87.16	5.36
5	刘小兵	市场部经理	有限合伙人	60.00	3.69
6	欧阳佰良	采购部经理	有限合伙人	80.00	4.92
7	方芙蓉	计划部经理	有限合伙人	40.00	2.46
8	付丽萍	财务主管	有限合伙人	49.13	3.02
9	王永秀	子公司财务主管	有限合伙人	47.50	2.92
10	王小兵	应付会计	有限合伙人	40.21	2.47
11	李胜利	生产部经理	有限合伙人	34.12	2.10
12	赵朝欣	项目工程师	有限合伙人	39.13	2.41
13	兰美华	人事行政经理	有限合伙人	52.71	3.24
14	周武	副总经理	有限合伙人	25.00	1.54
15	张波	高级工程师	有限合伙人	20.00	1.23

序号	出资人姓名	任职情况	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
16	江泽优	工程主管	有限合伙人	15.00	0.92
17	陈雄	工程主管	有限合伙人	21.09	1.30
18	叶海生	制造工程师	有限合伙人	22.08	1.36
19	刘传威	结构工程师	有限合伙人	19.99	1.23
20	米庆菊	品质主管	有限合伙人	15.00	0.92
21	王美香	生产拉长	有限合伙人	15.00	0.92
22	黄杨娟	客户经理	有限合伙人	21.09	1.30
23	李岩慧	品质部经理	有限合伙人	17.49	1.08
24	尹柏武	物料控制专员	有限合伙人	10.00	0.62
25	何敏	结构工程师	有限合伙人	10.00	0.62
26	袁小平	硬件工程师	有限合伙人	7.50	0.46
27	卢世宏	硬件工程师	有限合伙人	7.50	0.46
28	周彬彬	高级软件工程师	有限合伙人	6.00	0.37
29	陈英汉	硬件工程师	有限合伙人	5.00	0.31
30	纪运君	原工业工程师（已离职）	有限合伙人	5.00	0.31
31	罗利英	内勤主管	有限合伙人	5.00	0.31
32	蔡卓娅	-	有限合伙人	2.50	0.15
33	黄斌	财务总监	有限合伙人	25.69	1.58
34	江艳丽	人事专员	有限合伙人	5.02	0.31
35	王新华	采购专员	有限合伙人	30.00	1.85
36	彭宗伟	研发总监	有限合伙人	15.21	0.94
37	鄢敏	财务主管	有限合伙人	15.21	0.94
38	肖敏	核算会计	有限合伙人	11.12	0.68
39	朱秋艳	销售工程师	有限合伙人	6.09	0.37
40	魏玉萍	SMT 生产科文员	有限合伙人	5.87	0.36
合计				**1,625.00**	**100.00**

注：蔡卓娅系公司原硬件工程师蔡本龙的女儿，因蔡本龙于 2017 年意外身亡，蔡卓娅法定继承其在鹏城高飞的出资份额。

（3）主要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	1,640.57	1,640.65

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
净资产	**1,629.11**	1,629.18
净利润	**-0.07**	-1.68

注：以上数据未经审计。

3、良特投资

良特投资持有公司 246.58 万股股权，占公司总股本的 7.72%，其所持公司股份不存在质押或者其他争议的情况。

（1）基本情况

公司名称	深圳市良特投资管理有限公司
成立日期	2014 年 1 月 10 日
企业类型	有限责任公司
注册资本	500.00 万元
实收资本	500.00 万元
注册地址/主要生产经营地	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）
法定代表人	欧阳正良
统一社会信用代码	914403000885189896
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（不含限制项目）；投资咨询（不含限制项目）；投资顾问（不含限制项目）；股权投资
与发行人主营业务关系	不存在同业竞争

（2）股权结构

截至招股说明书签署日，良特投资股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	欧阳正良	425.00	85.00
2	吴艳	75.00	15.00
合计		**500.00**	**100.00**

（3）主要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**960.08**	959.05
净资产	**960.08**	959.05
净利润	**1.03**	-1.48

注：以上数据未经审计。

4、鹏城展翅

鹏城展翅持有公司 193 万股股份，占公司总股本的 6.04%，其所持公司股份不存在质押或者其他争议的情况。

（1）基本情况

公司名称	珠海鹏城展翅投资咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 11 月 21 日
企业类型	有限合伙企业
出资额	700 万元
主要经营场所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室 23070（集中办公区）
执行事务合伙人	欧阳正良
统一社会信用代码	91440400MA4W06WF64
经营范围	投资咨询（不含限制项目）；以自有资金进行投资兴办实业（具体项目另行申报）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外），（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）。(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)
与发行人主营业务关系	不存在同业竞争

鹏城展翅是由公司管理人员、骨干员工共同出资设立的合伙企业，除持有发行股份外，无其他经营业务。

（2）出资情况

截至招股说明书签署日，鹏城展翅合伙人出资情况如下：

序号	出资人姓名	任职情况	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	欧阳正良	总经理	普通合伙人	167.17	23.88
2	欧阳裕良	行政专员	有限合伙人	22.00	3.14
3	王子平	销售工程师	有限合伙人	78.13	11.16
4	于发帅	设备工程师	有限合伙人	18.00	2.57
5	陈金萍	客户经理	有限合伙人	25.00	3.57
6	王新华	采购专员	有限合伙人	18.00	2.57
7	李立立	生产拉长	有限合伙人	15.00	2.14
8	周春花	采购专员	有限合伙人	15.00	2.14
9	潘关梅	客户经理	有限合伙人	15.00	2.14
10	凌乐欣	硬件工程师	有限合伙人	20.00	2.86
11	彭小健	审计法务总监	有限合伙人	21.88	3.13

序号	出资人姓名	任职情况	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
12	戴新连	采购专员	有限合伙人	11.00	1.57
13	刘波成	采购专员	有限合伙人	11.00	1.57
14	陈文华	结构工程师	有限合伙人	11.00	1.57
15	颜志威	品质工程师	有限合伙人	20.00	2.86
16	张礼琴	招聘专员	有限合伙人	14.63	2.09
17	王传芳	行政专员	有限合伙人	11.00	1.57
18	肖超	助理工程师	有限合伙人	7.00	1.00
19	匡国兵	生产拉长	有限合伙人	7.00	1.00
20	钟凤芳	采购专员	有限合伙人	7.00	1.00
21	刘大勇	结构主管	有限合伙人	32.64	4.66
22	王坤刚	客户代表	有限合伙人	14.63	2.09
23	张芳思	自动化主管	有限合伙人	7.25	1.04
24	柯志兴	业务经理	有限合伙人	10.88	1.55
25	韦永校	供应商管理高级工程师	有限合伙人	10.88	1.55
26	程燕燕	品质工程师	有限合伙人	19.88	2.84
27	倪娟	销售工程师	有限合伙人	10.88	1.55
28	冯生荣	PE 工程师	有限合伙人	10.88	1.55
29	赵宝发	副总经理	有限合伙人	7.00	1.00
30	吴浩	子公司副总经理	有限合伙人	29.51	4.21
31	江泽优	工程主管	有限合伙人	14.51	2.07
32	刘红德	生产骨干	有限合伙人	9.00	1.29
33	陈强	NPI 工程师	有限合伙人	7.25	1.04
合计				**700.00**	**100.00**

（3）主要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**699.15**	699.27
净资产	**698.72**	698.72
净利润	**-0.01**	-0.69

注：以上数据未经审计。

5、鹏城高飞、鹏城展翅关于股权流转、退出机制、股权管理的机制的具体内容

根据鹏城高飞、鹏城展翅现行有效的合伙协议及其补充协议，其关于股权流转、退出机制、股权管理的机制主要如下：

（1）经鹏城高飞、鹏城展翅全体合伙人一致同意，合伙人可以按合伙协议及补充协议约定的条件处置其所持合伙企业的出资份额及对应的发行人股权。

（2）自补充协议签署之日起至公司上市申请被中国证监会或证券交易所受理之日止，合伙人因离职或其他法定事由退伙，该合伙人所持合伙企业的出资额及该等出资额对应的公司股权由普通合伙人或其指定的第三人负责收购，收购总价按照该合伙人提出退伙申请时公司上一季度末每股净资产计算确定。该等出资额转让的相应税费由该合伙人按照相关法律法规承担，合伙企业履行代扣代缴义务，且该合伙人自办理离职手续之日起不再享有其在合伙企业的出资额及其派生权益，并须配合合伙企业办理完毕所有退伙手续。

（3）自公司上市申请被中国证监会或证券交易所受理之日起至上市日止，合伙人因离职或其他法定事由退伙，该合伙人暂不办理该等退伙手续，该合伙人在合伙企业的出资额冻结，不得以转让、质押或其他任何方式（协议、承诺、利益安排等）处置。在上市日起一年后或公司上市申请被中国证监会或证券交易所拒绝或公司撤回上市申请后，前述出资额及该等出资额对应的公司股权由普通合伙人或其指定的第三方负责收购，收购总价按照公司上一季度末每股净资产计算确定。

（4）自上市之日起一年内，合伙人因离职或其他法定事由退伙，该合伙人暂不办理该等退伙手续，该合伙人在合伙企业的出资额冻结，不得以转让、质押或其他任何方式（协议、承诺、利益安排等）处置。上市日起一年内，前述出资额及该等出资额对应的公司股权由普通合伙人或其指定的第三方负责收购，收购总价按照公司上一季度末每股净资产计算确定。

（5）自上市之日后的第二年和第三年，合伙人因离职或其他法定事由退伙，该合伙人在合伙企业中的出资额及该等出资额对应的公司股权由普通合伙人或其指定的第三方负责收购，收购总价由该合伙人与普通合伙人或普通合伙人指定的第三方协商解决，协商不成的，收购总价按照公司上一季度末每股净资产计算

确定。

（6）自上市之日起满三年后，合伙人可按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，向第三方转让其所持合伙企业的出资额及该等出资额对应的公司股权。该等出资额转让的相应税费由该合伙人按照相关法律法规承担，合伙企业履行代扣代缴义务。

（7）合伙人因补充协议约定而向普通合伙人或其指定第三人转让其所持合伙企业的出资额时，普通合伙人或其指定第三人在前述出资额转让协议签署之日起十五个工作日内向前述合伙人支付出资额转让价款的 70%，剩余转让价款自前述出资额转让办理完毕工商变更登记之日起十五个工作日内支付。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况

截至招股说明书签署日，欧阳正良控制的其他企业为鹏城高飞、良特投资、鹏城展翅，具体情况见本节之“五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有公司 5%以上股份的其他股东”。

（四）控股股东、实际控制人持有发行人股份的质押或争议情况

截至招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本变化情况

本次发行前公司的总股本为 3,193 万股，公司本次公开发行股票数量合计不超过 1,065 万股，且不低于发行后总股本的 25%，发行前后公司股权结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	欧阳正良	18,493,140	57.92	18,493,140	43.43
2	鹏城高飞	5,342,460	16.73	5,342,460	12.55
3	苟兴荣	3,698,640	11.58	3,698,640	8.69
4	良特投资	2,465,760	7.72	2,465,760	5.79
5	鹏城展翅	1,930,000	6.04	1,930,000	4.53
6	本次发行社会公众股份	-	-	10,650,000	25.01

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
合计		**31,930,000**	**100.00**	**42,580,000**	**100.00**

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东持股数量及比例详见本节之“六、发行人股本情况”之“（一）本次发行前后的股本变化情况”。

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	姓名	在公司所任职务	持股数量（股）	持股比例（%）
1	欧阳正良	董事长、总经理	18,493,140	57.92
2	苟兴荣	监事	3,698,640	11.58

（四）本次发行前国有股份或外资股份情况

本次发行前，公司不存在国有股份或外资股份情况。

（五）发行人最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署日，公司最近一年无新增股东情况。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系

欧阳正良为鹏城高飞与鹏城展翅唯一普通合伙人；欧阳正良持有良特投资85%股权，是其控股股东及实际控制人。除上述关联关系外，本次发行前各股东之间不存在其他关联关系。

（七）股东公开发售股份的情况

本次公开发行股票不涉及股东公开发售股份事项。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

1、董事基本情况

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 5 名成员组成，其中独立董事 2 名，所有董事均通过股东大会选举产生。公司现任董事的基本情况如下：

姓名	职务	提名人	选聘情况	任职期间
欧阳正良	董事长	欧阳正良	2019 年第三次临时股东大会（第二届董事会第一次会议）	2019 年 12 月至 2022 年 12 月
周武	董事	欧阳正良	2019 年第三次临时股东大会	2019 年 12 月至 2022 年 12 月
李岩慧	董事	欧阳正良	2019 年第三次临时股东大会	2019 年 12 月至 2022 年 12 月
唐惠玲	独立董事	欧阳正良	2019 年第三次临时股东大会	2019 年 12 月至 2022 年 12 月
周到	独立董事	欧阳正良	2019 年第三次临时股东大会	2019 年 12 月至 2022 年 12 月

公司董事简历如下：

欧阳正良先生，简历参见“第五节 发行人基本情况”之“五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

周武先生，1981 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。现任公司董事、副总经理，同时担任东莞朗勤经理。曾任深圳市振邦实业有限公司工程与生产经理、东莞市乐科电子有限公司制造总监、朗特有限工程部经理等职务。

李岩慧先生，1980 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。现任公司董事、品质部经理。曾任东莞精阳电子厂 PE 高级工程师、苏州精华电子厂 PE 高级工程师、朗特有限品质工程师、公司品质主管等职务。

唐惠玲女士，1975 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。现任广东工业大学物理与光电工程学院副教授，发行人独立董事。曾荣获广东工业大学物理与光电工程学院 2010 年科研立项奖、2013 年科技专利成果奖，在国内核心期刊发表多篇论文，取得了“一种 TFT LCD 可编程综合性能电测仪及其检测方法”等 3 项发明专利。曾任柳州铁路局百色供电段供电技术员。

周到先生，1974 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中国注册会计师、注册税务师、注册资产评估师。现任京洲联信长江（深圳）税务师事务所有限公司执行董事，深圳市注册税务师协会常务理事，深圳市注册会计师协会第六届专家委员会委员，深圳市罗湖区新阶联副会长，深圳市名家汇科技股份有限公司独立董事，发行人独立董事等。曾任深圳长江会计师事务所（普通合伙）合伙人、中大印刷（中国）有限公司财务经理、深圳市义达会计师事务所有限公司部门经理等职务。

2、监事基本情况

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名成员组成，具体情况如下：

姓名	职务	提名人	选聘情况	任职期间
韦永校	监事会主席	-	职工代表会议（第二届监事会第一次会议）	2019 年 12 月至 2022 年 12 月
罗利英	监事	欧阳正良	2019 年第三次临时股东大会	2019 年 12 月至 2022 年 12 月
苟兴荣	监事	欧阳正良	2019 年第三次临时股东大会	2019 年 12 月至 2022 年 12 月

公司监事简历如下：

韦永校先生，1983 年 7 月出生，中国国籍，本科学历，无境外永久居留权。现任公司监事会主席、供应商质量管理工程师。曾任深圳市龙岗区横岗荷坳科宝电线制品厂客户工程师、奇伟五金电子制品（深圳）有限公司生产主管、擎天力科技（深圳）有限公司品质工程师、深圳市高斯贝尔家居智能电子有限公司质量工程师、朗特有限供应商质量管理工程师等职务。

罗利英女士，1979 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，ISO 内审员。现任公司监事、报关员兼大客户经理**、内勤主管**。曾任东莞捷波电子厂物控专员、朗特有限 PMC 主管等职务。

苟兴荣女士，简历参见“第五节 发行人基本情况”之“五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有公司 5%以上股份的其他股东”之“1、苟兴荣”。

3、高级管理人员基本情况

根据《公司章程》，公司高级管理人员为公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书，具体如下：

姓名	职务	选聘情况	任职期间
欧阳正良	总经理	第二届董事会第一次会议	2019 年 12 月至 2022 年 12 月
赵宝发	副总经理兼董事会秘书	第二届董事会第一次会议	2019 年 12 月至 2022 年 12 月
黄斌	财务总监	第二届董事会第一次会议	2019 年 12 月至 2022 年 12 月
周武	副总经理	第二届董事会第一次会议	2019 年 12 月至 2022 年 12 月

公司高级管理人员简历如下：

欧阳正良先生，简历参见“第五节 发行人基本情况”之“五、持有公司 5%

以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

赵宝发先生，1973 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。现任公司副总经理、董事会秘书。曾任铁道部建厂局二处二队记工员；天鹰电脑科技（深圳）有限公司品管课长、深圳市松岗大欣电子五金厂品管课长、品泰（深圳）有限公司品质系统主管、巨群电子（深圳）有限公司品质经理、朗特有限品质总监等职务。

黄斌先生，1981 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，注册内部审计师。现任公司财务总监。曾任富士康科技集团（群创光电产品事业群）成本会计、深圳市汇川技术股份有限公司子公司财务经理、深圳市瑞丰光电子股份有限公司资深财务经理兼信息管理部经理、深圳市洲明科技股份有限公司财务副总监、深圳市腾邦物流股份有限公司财务总监等职务。

周武先生，简历参见本节之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事基本情况”。

4、其他核心人员基本情况

张芳思女士，简历参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司核心技术与研发情况”之“（三）公司研发人员及研发组织情况”之“1、研发人员情况”。

5、董事、监事、高级管理人员对发行上市相关法律法规及其法定义务责任的了解情况

发行人董事、监事和高级管理人员通过参加保荐机构、发行人律师和会计师组织的上市辅导培训，对内部控制建设、上市公司经营规范运作、董监高人员的权利与义务等有关法律法规和规范性文件进行了学习，通过了深圳证监局组织的辅导验收董监高考试。董事会秘书参加了深圳证券交易所组织的有关培训并取得了《董事会秘书资格证书》，独立董事参加了深圳证券交易所组织的有关培训并取得了培训合格证书。发行人董事、监事、高级管理人员已经知悉发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份的情况如下：

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接持有发行人股份的情况

公司董事、高级管理人员欧阳正良，监事苟兴荣直接持有公司股份，具体情况如下表所示：

序号	姓名	直接持股数量（股）	直接持股比例	在公司担任职务情况
1	欧阳正良	18,493,140	57.92%	董事长、总经理
2	苟兴荣	3,698,640	11.58%	监事

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间接持有发行人股份的情况

除上述直接持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员通过鹏城高飞、鹏城展翅间接持有公司股份。具体情况如下表所示：

序号	姓名	在鹏城高飞出资情况		在鹏城展翅出资情况		间接持有公司股权比例	在公司担任职务情况
		出资份额（万元）	比例	出资份额（万元）	比例		
1	欧阳正良	651.89	40.12%	167.17	23.88%	8.15%	董事长、总经理
2	周武	25.00	1.54%	-	-	0.26%	董事、副总经理
3	李岩慧	17.49	1.08%	-	-	0.18%	董事
4	赵宝发	87.16	5.36%	7.00	1.00%	0.96%	副总经理兼董事会秘书
5	黄斌	25.69	1.58%	-	-	0.26%	财务总监
6	罗利英	5.00	0.31%	-	-	0.05%	监事
7	韦永校	-	-	10.88	1.55%	0.09%	监事会主席
8	张芳思			7.25	1.04%	0.06%	自动化主管

除上述间接持股情况外，公司董事长、总经理欧阳正良先生通过持有良特投资 85.00%的股份，而间接持有公司 6.56%的股份。

3、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属持股情况

公司董事长、总经理欧阳正良的配偶吴艳通过良特投资间接持有公司 1.16%的股份，哥哥欧阳裕良通过鹏城展翅间接持有公司 0.19%的股份，弟弟欧阳佰良

通过鹏城高飞间接持有公司 0.82%的股份，外甥王子平通过鹏城展翅间接持有公司 0.67%的股份，外甥女王永秀通过鹏城高飞间接持有公司 0.49%的股份。

公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属不存在持有公司股份的情况。

4、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，上述人员所持股份不存在质押或冻结的情况。

（三）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的对外投资情况如下：

姓名	任职	对外投资企业名称	直接出资额（万元）	间接出资额（万元）	出资比例
欧阳正良	董事长、总经理	良特投资	425.00	-	85.00%
		深圳市一米云站科技有限公司	29.50	-	3.58%
		深圳市速来宝科技有限公司	-	202.44	6.67%
周到	独立董事	京洲联信长江（深圳）税务师事务所有限公司	111.00	-	37.00%
		京洲联信税务师事务所有限公司	100.00	-	2.00%
		芜湖县海川投资咨询有限公司	2.40	-	80.00%
		深圳市长江汇通商务秘书有限公司	25.00	-	50.00%
		芜湖县海源苗木花卉有限公司	10.00	90.00	100.00%
		深圳市汇通易达商务秘书有限公司	10.00	5.00	75.00%
		东莞市巨嘉星源投资管理有限公司	1.50	-	15.00%
		深圳市星源汇达工业园投资有限公司	0.90	-	30.00%
		芜湖县海源投资管理有限公司	10.00	-	100.00%
		深圳市善水财税代理有限责任公司	15.00	7.50	75.00%
		深圳聚鑫会计师事务所（普通合伙）	264.00	-	88.00%
		深圳市长江水财税顾问有限公司	-	25.00	50.00%
		东莞市星源物业管理有限公司	-	15.00	30.00%

姓名	任职	对外投资企业名称	直接出资额（万元）	间接出资额（万元）	出资比例
		深圳湾港会计师事务所（普通合伙）	285.00	-	95.00%
		深圳市大鹏新区蓝海岸民宿	10.00	-	100.00%
罗利英	监事	东莞市海坤电子有限公司	40.00	-	40.00%

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除直接或间接持有公司股份和上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在直接或间接控制其他法人或组织、或者直接或间接持有其他法人或组织 5%以上股权的情形。

（四）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

（1）薪酬组成、确定依据

①公司非独立董事、监事在公司担任除董事和监事外的具体管理职务者，按照其岗位对应的薪酬与考核管理办法执行，不再另行领取董事或者监事津贴，未担任具体管理职务的非独立董事、监事，不在公司领取津贴；

②公司独立董事采取固定董事津贴，津贴标准经股东大会审议通过后按季度发放；

③公司高级管理人员及其他核心人员薪酬由工资、五险一金和奖金组成。其中工资主要包括基本工资、职务技能津贴、加班工资、绩效工资、其他津贴/补助等；奖金以公司年度经营目标为考核基础，根据每年实现效益情况以及工作业绩完成情况核定。

（2）薪酬履行的程序

公司设立董事会薪酬与考核委员会，制定了《深圳朗特智能控制股份有限公司薪酬考核委员会工作细则》。董事及监事人员的薪酬由董事会薪酬与考核委员会制定方案，交由董事会及股东大会审议决定。高级管理人员的薪酬由董事会薪酬与考核委员会制定方案后，提交董事会审议通过。其他核心人员薪酬由发行人人力资源部门负责拟定方案，经财务总监审核，并经总经理批准。

2、报告期内薪酬总额占各期利润总额的比重情况

最近三年**一期**，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占

当期利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪酬总额	**139.74**	284.07	269.33	285.37
利润总额	**3,682.95**	5,879.46	5,133.43	4,877.67
薪酬总额占利润总额的比例	**3.79%**	4.83%	5.25%	5.85%

注：上表薪酬总额为董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中当年在任人员、离任人员、新聘人员在相应年度领取的薪酬总和（含由公司承担的社保、公积金）及已计提未发放的奖金等。

2017 年度-2019 年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占发行人利润总额的比例整体平稳，略有下滑。下滑原因主要是年度之间的董事及高级管理人员数量存在一定的变动。

由于受到新冠病毒疫情的影响，公司 2020 年 1-6 月营业收入仅较 2019 年 1-6 月增长 2.23%，但在信用减值损失同比减少、新增应收账款逾期利息收入等相关因素的综合影响下，发行人 2020 年 1-6 月的利润总额同比增长 47.34%，增长幅度较大，使得董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬总额占当期利润总额的比例有所下滑。

3、董事、监事、高级管理人员具体薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 2019 年度在公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	薪酬（万元）	是否在公司专职领薪
1	欧阳正良	董事长、总经理	42.19	是
2	周武	董事、副总经理	49.80	是
3	李岩慧	董事	21.16	是
4	唐惠玲	独立董事	4.80	否
5	周到	独立董事	4.80	否
6	罗利英	监事	18.25	是
7	苟兴荣	监事	-	否
8	韦永校	监事会主席	13.25	是
9	赵宝发	副总经理兼董事会秘书	51.30	是
10	黄斌	财务总监	53.01	是
11	张芳思	自动化主管	25.50	是

在公司**专职**领取薪酬的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员，按照国家和地方的有关规定，依法享有各项社会保障，不存在其他特殊待遇和退休金计划。

（五）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在其他单位的任职情况如下表所示：

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人关系
1	欧阳正良	董事长、总经理	鹏城高飞	执行事务合伙人	公司股东
			鹏城展翅	执行事务合伙人	公司股东
			良特投资	执行董事	公司股东
			江西朗特	执行董事、总经理	全资子公司
			东莞朗勤	执行董事	全资子公司
2	周武	董事、副总经理	东莞朗勤	经理	全资子公司
3	周到	独立董事	京洲联信长江（深圳）税务师事务所有限公司	执行董事	-
			芜湖县海川投资咨询有限公司	执行董事	-
			深圳市长江汇通商务秘书有限公司	执行董事、总经理	-
			芜湖县海源苗木花卉有限公司	执行董事	-
			瑞鑫百奥生物科技（深圳）有限公司	监事	-
			深圳市善水财税代理有限责任公司	执行董事、总经理	-
			深圳市汇通易达商务秘书有限公司	执行董事、总经理	-
			东莞市巨嘉星源投资管理有限公司	监事	-
			东莞市星源物业管理有限公司	执行董事、经理	-
			深圳市星源汇达工业园投资有限公司	执行董事	-
			伟兴行贸易（深圳）有限公司	监事	-
			芜湖县海源投资管理有限公司	执行董事	-
			深圳市蔚蓝海岸假日酒店管理有限公司	监事	-

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人关系
			深圳市长江水财税顾问有限公司	执行董事、总经理	-
			深圳市中翔塑胶五金制品有限公司	监事	-
			深圳市名家汇科技股份有限公司	独立董事	-
			深圳聚鑫会计师事务所（普通合伙）	执行事务合伙人	-
			京洲联信税务师事务所有限公司	董事	-
			深圳湾港会计师事务所（普通合伙）	执行事务合伙人	-
			深圳市大鹏新区蓝海岸民宿	经营者	-
4	唐惠玲	独立董事	广东工业大学物理与光电工程学院	副教授	-
5	罗利英	监事	东莞市海坤电子有限公司	执行董事、经理	-

（六）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的重大协议及履行情况

公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《聘任合同》或《劳动合同》。另外，为了保护公司核心技术安全，公司与其他核心人员还签订了《保密协议》。报告期内，董事长欧阳正良为公司借款提供了保证担保，具体情况详见“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”。

截至本招股说明书签署日，上述协议均得到了有效的执行。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况

近两年公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况如下：

1、董事变动情况

截至 2018 年 1 月 1 日，公司董事会由欧阳正良、周武、张辉、唐惠玲、周到共 5 名成员组成。

2018 年 12 月，张辉因个人原因提出辞去公司董事职务。2018 年 12 月，公

司 2018 年第三次临时股东大会通过决议，选举李岩慧为公司第一届董事会董事。

2019 年 12 月 4 日，公司召开 2019 年第三次临时股东大会，会议审议通过选举欧阳正良、周武、李岩慧、唐惠玲、周到为公司董事，其中，唐惠玲、周到为公司独立董事。同日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举欧阳正良为董事长。

2、监事变动情况

截至 2018 年 1 月 1 日，公司监事会由李玉云、苟兴荣、韦永校共 3 名成员组成。

2018 年 10 月，李玉云因个人原因辞去公司监事职务。2018 年 12 月 18 日，公司 2018 年第三次临时股东大会通过决议，选举罗利英为公司第一届监事会监事。2018 年 12 月 21 日，第一届监事会第七次会议，选举韦永校为监事会主席。

2019 年 12 月 4 日，公司召开 2019 年第三次临时股东大会，会议审议通过选举罗利英、苟兴荣为公司监事，与职工代表监事韦永校共同组成公司第二届监事会。同日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举韦永校为监事会主席。

3、高级管理人员变动情况

截至 2018 年 1 月 1 日，公司总经理为欧阳正良，副总经理为孙茂华、赵宝发（兼董事会秘书）、周武，财务总监为黄斌。

2018 年 1 月，孙茂华因个人原因辞去副总经理职务。

2019 年 12 月 4 日，公司召开第二届董事会第一次会议，同意聘任欧阳正良为公司总经理，聘任周武担任公司副总经理，聘任赵宝发担任公司副总经理兼董事会秘书，聘任黄斌为公司财务总监。

4、其他核心人员变动情况

公司近两年其他核心人员未发生变动。

5、董事、监事和高级管理人员变动原因

最近两年，公司 1 名董事、1 名监事、1 名高管发生变动。其中，孙茂华离职前系公司研发人员，李玉云离职前系公司营业二部业务人员，张辉离职前系公司华东营业部经理，均为正常的人员流动；李岩慧于 2011 年 8 月入职朗特有限并任品质工程师（现任公司品质部经理），罗利英于 2011 年 7 月入职朗特有限并

任计划主管（现任公司市场部内勤主管），均为公司内部培养产生的董事或监事。上述变动履行了必要的审议决策程序，符合法律、法规和《公司章程》的规定。

报告期内公司的生产经营具有稳定性及连续性，未因前述人员的变动对公司经营战略、经营模式产生重大不利影响，公司董事、高级管理人员中以欧阳正良为主的核心人员最近两年未发生重大变化。

（九）发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

公司于 2015 年 12 月设立鹏城高飞、于 2016 年 12 月设立鹏城展翅两家有限合伙企业作为员工持股平台，并以增资和股权受让方式实施股权激励。截至本招股说明书签署日，鹏城高飞、鹏城展翅分别持有公司 16.73%、6.04%的股份，其基本情况、出资人和出资比例情况参见本节“五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有公司 5%以上股份的其他股东”。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日公司不存在其他已经制定或实施的股权激励及相关安排。

八、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及结构情况

报告期各期末，公司及其控股子公司在册员工合计人数分别为 880 人、1,241 人、1,051 人和 1,145 人。截至报告期末，公司及其控股子公司员工构成情况如下：

1、员工专业结构

专业构成	人数（人）	占比
管理及职能人员	79	6.90%
技术与研发人员	116	10.13%
销售人员	20	1.75%
生产人员	930	81.22%
合计	1,145	100.00%

2、员工受教育程度

学历构成	人数（人）	占比
本科及以上	42	3.67%

学历构成	人数（人）	占比
大专	117	10.22%
大专以下	986	86.11%
合计	1,145	100.00%

3、员工年龄分布

年龄构成	人数（人）	占比
30 岁及以下	460	40.17%
31 岁至 40 岁	516	45.07%
41 岁至 50 岁	155	13.54%
51 岁及以上	14	1.22%
合计	1,145	100.00%

4、员工流动情况

公司员工离职包括员工合同到期不再续聘、不能胜任工作岗位提前终止合同、员工因个人原因主动离职或因长期不到岗被动离职等情形。报告期内员工流动情况、离职率如下：

单位：人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
当期离职人数	310	724	614	482
期末人数	1,145	1,051	1,241	880
当期离职率	21.31%	40.79%	33.10%	35.39%

注：离职率=离职人数/（期末人数+离职人数）

报告期内，公司员工离职率分别为 35.39%、33.10%、40.79%和 21.31%，离职人员均为正常的人员流动，且主要为生产人员的流动。报告期内公司生产人员占公司员工的比重较大，各期生产人员人数占总员工人数的比重均达到 70%以上，主要工作内容为 DIP、组装、包装等，对从业人员的文化素质和技术水平要求不高，可替代性强，故公司员工具有较大的流动性。

2019 年，公司离职率较以前年度有所上升，主要原因如下：（1）2019 年度公司内部进行业务整合，裁撤原线材事业部；（2）公司加强了工艺革新和自动化改造，不断优化人员结构；（3）2020 年春节时间为 1 月份，较以往年度有所提前，存在较多员工于 2019 年 12 月提前离职回家过年的情形。因此，公司 2019 年度离职人数上升，而年末公司员工人数同比大幅减少，导致当期离职率较高。

公司始终坚持不断引入优秀人才，并实现优胜劣汰，在保持人员相对稳定的同时，实现公司持续稳定发展。

（二）员工社会保障

公司根据《中华人民共和国劳动法》等法律法规与员工签订劳动合同，并为员工缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险等基本社会保险以及住房公积金。

1、社会保险、住房公积金缴纳情况

报告期内，公司对缴纳五险一金情况不断规范，自 2017 年起所有符合缴纳条件的员工均已缴纳社会保险和住房公积金。公司全资子公司东莞朗勤于生产经营之日起即严格按照当地社保制度全员缴纳基本社会保险，但仍存在部分生产人员为了增加可支配现金收入等个人原因，自愿放弃缴纳住房公积金的情况。

公司报告期内社会保险、住房公积金实际缴纳人数如下表所示：

单位：人

年份	项目	期末在册人数	期末在册人员 当月缴费人数	期末当月 总缴费人数
2020 年 1-6 月	**养老保险**	**1,145**	**1,015**	**1,107**
	医疗保险	**1,145**	**1,015**	**1,113**
	失业保险	**1,145**	**1,015**	**1,112**
	工伤保险	**1,145**	**1,015**	**1,112**
	生育保险	**1,145**	**1,015**	**1,113**
	住房公积金	**1,145**	**1,011**	**1,041**
2019 年度	养老保险	1,051	1,038	1,100
	医疗保险	1,051	1,038	1,086
	失业保险	1,051	1,038	1,100
	工伤保险	1,051	1,038	1,100
	生育保险	1,051	1,038	1,086
	住房公积金	1,051	1,025	1,036
2018 年度	养老保险	1,241	1,175	1,238
	医疗保险	1,241	1,175	1,238
	失业保险	1,241	1,175	1,238
	工伤保险	1,241	1,175	1,238
	生育保险	1,241	1,175	1,238

年份	项目	期末在册人数	期末在册人员当月缴费人数	期末当月总缴费人数
	住房公积金	1,241	982	999
2017 年度	养老保险	880	852	900
	医疗保险	880	852	900
	失业保险	880	852	900
	工伤保险	880	852	900
	生育保险	880	852	900
	住房公积金	880	850	894

注：期末当月总缴费人数超出期末在册人数系因部分员工于当月缴纳了社会保险和住房公积金后离职，未包含在期末在册人数中。

2、未缴纳社会保险、住房公积金情况

（1）发行人报告期各期末在册员工未缴社会保险的人数及具体原因如下：

单位：人

未缴纳原因	2020 年 6 月末未缴人数	2019 年末未缴人数	2018 年末未缴人数	2017 年末未缴人数
当月新入职员工	**119**	8	32	27
自愿放弃购买	**3**	2	34	1
退休返聘人员	**6**	3	-	-
因个人原因未能缴纳	**2**	**-**	**-**	**-**
合计	**130**	**13**	**66**	**28**

（2）发行人报告期各期末在册员工未缴住房公积金的人数及具体原因如下：

单位：人

未缴纳原因	2020 年 6 月末未缴人数	2019 年末未缴人数	2018 年末未缴人数	2017 年末未缴人数
当月新入职员工	**124**	8	32	27
自愿放弃购买	**9**	16	227	-
退休返聘	**1**	2	-	-
当月因个人原因导致账户无法缴纳	**-**	-	-	3
合计	**134**	**26**	**259**	**30**

公司报告期内未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金主要系因公司员工中农村户籍占比较高，生产人员比重大且流动性较大，员工缴纳的主观积极性不强，少部分员工经公司动员后仍不愿意缴纳社会保险及住房公积金。

3、政府主管机关的合规证明

根据深圳市人力资源和社会保障局出具的《关于深圳朗特智能控制股份有限公司守法情况的复函》，证明公司自 2017 年 1 月 1 日至 **2020 年 6 月 30 日**期间不存在违反劳动法律法规而被行政处罚的情况。

根据深圳市社会保险基金管理局出具的《证明》，证明公司自 2017 年 1 月 1 日至 **2020 年 6 月 30 日**期间不存在违反社会保险法律、法规或者规章而被行政处罚的情况。

根据深圳市住房公积金管理中心出具的《证明》，证明公司自 2017 年 1 月 1 日至 **2020 年 6 月 30 日**期间不存在违法违规而被处罚的情况。

4、实际控制人的承诺

为妥善解决公司未缴纳的社会保险及住房公积金问题，避免因此对公司以后的经营造成不利影响，公司实际控制人欧阳正良就公司社会保险和住房公积金缴纳事项作出如下承诺：

“若公司及其子公司因本次发行前执行社会保险金和住房公积金政策事宜而被行政主管机关要求补缴社会保险金或住房公积金，或者被行政主管机关进行处罚，或者有关人员向公司及其子公司追索，本人将全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，且在承担前述费用后不向公司及其子公司追偿，保证公司及其子公司不会因此遭受任何损失。”

综上，虽然公司及子公司存在补缴社会保险及住房公积金的风险，但鉴于公司实际控制人欧阳正良已作出兜底承诺，以确保公司不会因此遭受任何损失。因此，报告期内公司未缴足的社会保险和住房公积金不会对公司经营业绩造成实质性影响。

（三）劳务派遣情况

除上述员工外，公司报告期内存在劳务派遣用工情形。

1、后勤岗位

截至报告期末，公司及子公司东莞朗勤、江西朗特分别与深圳市中保安定保安服务有限公司、东莞市莞邑保安服务有限公司、江西省天网保安服务有限公司安福分公司签订合同，约定由其分别向公司及东莞朗勤、江西朗特提供保

安服务，保安人数分别为 8 人、5 人及 2 人，属于辅助性工作。上述保安服务公司分别持有编号为“粤公保服 20150017 号”、“粤公保服 20140033 号”、“赣公保服 20100074 号”的保安服务许可证，与发行人均不存在关联关系。

2、生产岗位

由于公司客户安排的订单会存在一定的季节性，特别在年底至春节前会出现用工需求大幅增长的情况，因此，为提高企业管理效率，保持用工机动灵活，降低管理成本，公司根据法律法规和实际经营情况，采取小批量劳务派遣为补充的方式解决企业生产用工问题。公司劳务派遣生产用工情况如下：

（1）2016 年 11 月 30 日，公司与东莞市鸿隆劳务派遣有限公司签订《派遣合作协议书》，约定由其向公司提供临时用工服务，实际组织派遣生产辅助员工 31 人，时间为 2016 年 12 月 12 日——2017 年 1 月 10 日。东莞市鸿隆劳务派遣有限公司持有编号为 441900140495 的劳务派遣经营许可证，与发行人不存在关联关系。

（2）2016 年 12 月 19 日，公司与深圳市大山劳务派遣有限公司签订《派遣合作协议书》，约定由其向公司提供临时用工服务，实际组织派遣生产辅助员工 8 人，时间为 2016 年 12 月 6 日——2017 年 1 月 7 日。深圳市大山劳务派遣有限公司持有编号为 440301163001 的劳务派遣经营许可证，与发行人不存在关联关系。

（3）2018 年 1 月 24 日，公司与深圳市大山劳务派遣有限公司签订《派遣合作协议书》，约定由其向公司提供临时用工服务，实际组织派遣生产辅助员工 25 人，时间为 2018 年 1 月 24 日——2018 年 2 月 6 日。深圳市大山劳务派遣有限公司持有编号为 440301163001 的劳务派遣经营许可证，与发行人不存在关联关系。

综上，公司劳务派遣用工主要分布在包装、组装及保安岗位，属于临时性、辅助性工作岗位，具有季节性突出、流动性大、岗位技术含量较低、可替代性强的特点。截至报告期末，公司劳务派遣用工人数为 **15** 人，占公司总人数的 **1.31%**，符合《劳务派遣暂行规定》的要求。

（四）员工薪酬情况

1、整体员工薪酬情况

（1）薪酬情况

报告期内，公司整体员工薪酬情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
员工总薪酬（万元）	**3,858.26**	9,524.26	8,552.04	6,561.28
员工人数（人）	**999**	1,139	1,057	838
平均薪酬（万元）	**3.86**	8.36	8.09	7.83

注：员工人数为发行人月平均员工人数（**年度员工人数为**各月末员工人数之和除以 12，**半年度员工人数为各月末员工人数之和除以 6**）。

2017 年度-2019 年度，公司整体员工薪酬水平呈上涨趋势，员工平均薪酬逐年递增。**2020 年 1-6 月，在新冠病毒疫情等因素的影响下，公司整体员工薪酬水平有所下降。**

（2）薪酬对比分析

①与当地平均工资水平比较情况

报告期内，发行人主要生产经营场所位于广东省深圳市宝安区，发行人员工薪酬水平与发行人当地平均工资水平及当地同行业企业指导工资水平的比较情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
深圳市城镇私营单位从业人员平均工资	-	7.02	6.36	5.93
深圳市宝安区在岗职工年平均工资	-	-	7.18	7.25
深圳市同行业企业指导工资	-	6.55	6.22	5.69
发行人员工平均薪酬	**3.86**	8.36	8.09	7.83

注：①深圳市城镇私营单位从业人员年平均工资来自深圳市统计局；
②深圳市宝安区在岗职工年平均工资来自深圳市宝安区统计局，相关数据至 2018 年第三季度后未再公布，其中 2018 年深圳市宝安区在岗职工年平均工资系根据其统计局公布的前三季度月平均工资数据年化处理；
③深圳市同行业指导工资来源于深圳市人力资源和社会保障局每年公布的《深圳市人力资源市场工资指导价位》中“计算机、通信和其他电子设备制造业”的中位值；
④深圳市城镇私营单位从业人员平均工资、深圳市宝安区在岗职工年平均工资及深圳市同行业企业指导工资均未公布半年度数据。

由上表可知，**2017 年度-2019 年度**发行人员工平均薪酬处于较高水平且保持稳定增长，高于当地平均工资水平及深圳市同行业企业指导工资水平，不存在低

估费用的情况。**2020 年 1-6 月，在新冠病毒疫情等因素的影响下，发行人整体员工薪酬水平略有下降，符合实际情况。**

②与同行业同地区上市公司工资水平比较情况

报告期内，发行人主营业务为智能控制器及智能产品的研发、设计、生产和销售，主要生产经营场所位于广东省深圳市。智能控制器行业上市公司主要包括拓邦股份、和而泰、和晶科技、朗科智能、贝仕达克等，除和晶科技位于无锡市外，其余四家公司主要经营场所均位于广东省深圳市，为发行人同行业同地区上市公司。

报告期各期，发行人员工薪酬水平与同行业同地区上市公司薪酬水平的比较情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
拓邦股份	-	13.73	12.39	10.10
和而泰	-	13.87	11.20	9.06
朗科智能	-	15.93	12.17	8.29
贝仕达克	-	7.66	6.82	5.93
发行人	**3.86**	8.36	8.09	7.83

注：①上述上市公司员工平均薪酬=计提的应付职工薪酬/年末人数，其中贝仕达克员工平均薪酬系其招股说明书中披露数据；

②上市公司仅在年报中披露其年末员工数量，由于各公司订单数量、生产排程、春节假期员工离职等因素的影响，各公司年末员工人数与实际月平均员工人数可能存在一定差异，这种差异对数据的可比性存在一定的影响；

③上市公司半年度报告中未披露员工人数信息，因而无法计算同行业同地区上市公司半年度薪酬水平。

从上表可知，发行人整体员工薪酬水平高于同行业同地区上市公司贝仕达克，但低于拓邦股份、和而泰和朗科智能。主要原因如下：

A.上市公司整体业务规模较大，融资渠道畅通，市场竞争力较强，能为员工提供相对更有竞争力的薪酬水平。

B.具体经营区域的经济发展状况影响员工的整体薪酬水平。发行人主要生产经营场所位于广东省深圳市宝安区，毗邻东莞市，而拓邦股份、和而泰等位于经济更为发达的深圳市南山区，员工整体薪酬水平高于宝安区。与同位于深圳市宝安区的朗科智能相比，发行人2017年整体员工薪酬水平与之较为接近，2018-2019年，发行人子公司东莞朗勤、江西朗特先后开始实际生产经营，使发行人平均薪酬水平与朗科智能逐渐拉开了差距。

C.员工岗位结构存在差异。与上市公司拓邦股份、和而泰和朗科智能相比，发行人生产经营规模相对较小，组织结构偏扁平化，管理、销售人员相对较少，一线生产人员在员工总数中占比较高，因而员工整体薪酬水平较低。

2019 年末，发行人与拓邦股份、和而泰、朗科智能的员工岗位结构比较情况如下：

项目	拓邦股份	和而泰	朗科智能	发行人
生产员工占比	55.81%	60.09%	66.17%	77.36%
非生产员工占比	44.19%	39.91%	33.83%	22.64%

2019 年末，与拓邦股份、和而泰和朗科智能相比，发行人生产人员在员工总数中占比更高。

综上，**2017 年度-2019 年度**发行人整体员工薪酬水平保持逐年增长趋势，高于当地平均工资水平及深圳市同行业企业指导工资水平，与同行业同地区上市公司相比处于相对较低水平，但具有合理性，不存在发行人故意压低薪酬水平的现象。

（3）未来薪酬制度及变化趋势

目前发行人已制定《职员薪酬管理规范》，依据岗位性质和工作特点，公司对所有职员工资采用结构工资制。未来公司将在延续目前已有的薪酬管理制度基础上，根据公司效益情况及市场薪资水平的最新情况，适时对薪资制度进行调整，为各岗位员工提供具有市场竞争力的薪酬和福利。

2、生产人员薪酬情况

公司报告期各期生产员工的平均数量、平均薪酬情况如下：

年度	生产员工数量（人）	生产员工薪酬（万元）	生产员工平均薪酬（万元）
2017 年度	701	4,743.36	6.77
2018 年度	891	6,265.81	7.03
2019 年度	943	6,725.69	7.13
2020 年 1-6 月	**817**	**2,660.18**	**3.26**

注：上表**年度**生产员工数量=各月末生产人员数量（含车间管理人员）相加除以 12；**上表半年度生产员工数量=各月末生产人员数量（含车间管理人员）相加除以 6**。

2017 年度-2019 年度，随着公司营业规模的不断扩大，公司生产员工数量及薪酬水平逐年递增。**2020 年 1-6 月，由于受到新冠病毒疫情、公司自动化改造、工艺革新等因素的影响，公司生产员工的数量及薪酬水平有所下降。**

第六节 业务与技术

一、公司主营业务和主要产品

（一）主营业务及主要产品

1、公司主营业务

公司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。自公司成立以来，主营业务未发生变化。

一方面，公司专注于为智能家居及家电、汽车电子等领域提供各类智能控制器产品及相应解决方案。智能控制器并非以终端产品的形态独立工作，而是作为核心部件内置于设备、仪器、装置或系统中，控制其完成特定的功能要求，在终端产品中扮演“大脑”的角色。智能控制器一般是以微处理控制器（MCU）芯片或数字信号处理器（DSP）芯片为核心，含有电子线路硬件、嵌入式计算机软件、塑胶五金结构件等若干组成部分，并经过电子加工工艺，集成自动控制技术、传感技术、微电子技术、通讯技术、电力电子技术、电磁兼容技术等为一体的高科技产品。

另一方面，公司凭借在智能控制器相关领域积累的丰富行业经验与资源，与下游终端品牌商（指拥有自主品牌终端电子产品的企业）的合作不断深入，逐步参与其部分智能整机产品的开发过程，以满足客户一站式采购服务需求。目前，公司与下游客户合作设计、生产的智能产品涉足离网照明、汽车电子、新型消费电子等领域。

公司成立发展至今建立了完善的品质质量体系，分别通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、IATF16949 汽车行业质量管理体系认证、ISO13485 医疗器械质量管理体系认证以及知识产权管理体系认证。

2、公司主要产品及用途

公司产品分为两大类：智能控制器和智能产品，具体如下所示：

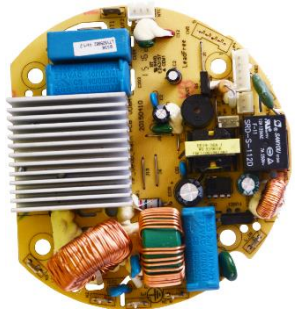
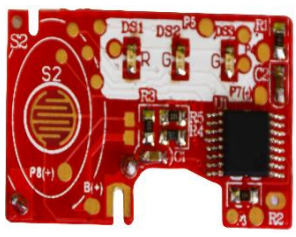
大类	小类
智能控制器	智能家居及家电类智能控制器

大类	小类
	汽车电子类智能控制器
	其他类智能控制器
智能产品	离网照明产品
	新型消费电子产品
	其他产品

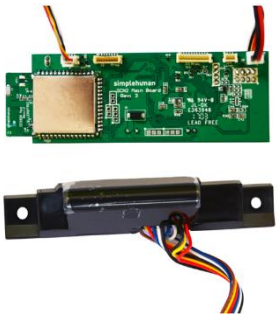
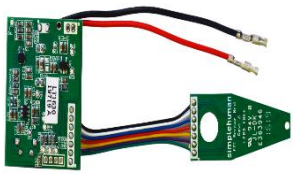
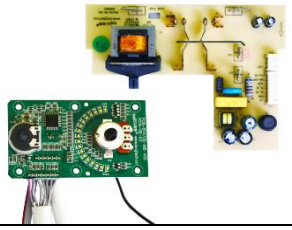
公司部分产品实例及简介如下：

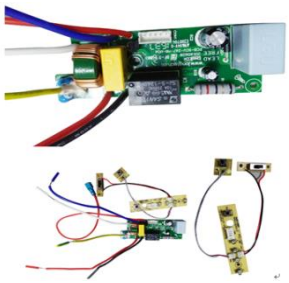
（1）智能家居及家电智能控制器

公司该类产品用于居民家庭内部清洁洗涤、食品处理、安全防护、环境调控、健康护理的家居、家电控制。

产品名称	公司产品图示	终端产品图示	产品主要特点
咖啡机智能控制器			利用即热式、胶囊式咖啡控制技术，石英管加热控制技术，电磁兼容设计技术，独特奶泡发生算法，实现一键全自动咖啡控制，节能自动关机系统，待机状态功耗低至 40mW。
打奶器智能控制器			采用 360 度环绕电磁加热和磁力搅拌技术，加热更均匀，具备一键操作、智能自动停机功能，停机后零待机功耗。
滤水器智能控制器			带有触控输入、水质监测、滤芯更换提示功能，采用超低功耗芯片控制（待机≤0.4uA），超长使用寿命。

产品名称	公司产品图示	终端产品图示	产品主要特点
搅拌机智能控制器			内置 PID 数字算法速度调节功能和 0.25%转速控制精度技术，功能齐全，全自动操作，另设自选控制键，可随时调整时间及速度以配合不同需要。
电水壶智能控制器			采用分段式精确温度监测技术，控温误差小（±3℃），具有 6 档不同温度，适合日常中不同需求，带保温功能，水位窗带 LED 灯。
割草机智能控制器			采用高灵敏 Hall 传感器，三通道闭环恒速控制，速度可调，噪音低。
车库门智能控制器			本产品可用手机 App 控制门的开关和查看门的当前状态；同时带有阻力检测功能和红外线检测功能，遇阻反弹响应时间小于 0.5 秒，具有软硬件双重防夹防护；可外接电风扇、蓝牙音箱、自行车打气筒等模块。
扫地机器人智能控制器			运用先进的智能路径规划技术和渐开线结合回形路径算法扩大清洁范围，通过红外检测障碍物和防跌落，具有吸力大、吸尘效果好的特点。

产品名称	公司产品图示	终端产品图示	产品主要特点
智能垃圾桶控制器			带 WIFI 和蓝牙功能，可实现手机 APP 控制。具有高灵敏红外线感应，配合特制滤光镜，抗干扰能力强；自动检测垃圾袋的数量，及时通过 WIFI 通知用户。
智能化妆镜控制器			带有 WIFI 和蓝牙功能，检测到信号时自动响应与关闭；具有高灵敏红外线感应，配合特制滤光镜，角度准确，抗干扰能力强；可模拟实时太阳光照，确保在室内化妆达到室外一样的效果。
感应洗手液机智能控制器			采用红外线感应技术，自动检测周围环境，根据当时的环境来调整感应距离，抗干扰能力强，工作稳定，可自动调节液体量。
多士炉智能控制器			采用专业定制档位（180 度 18 档）调整技术和光谱监测技术，误差小，具有多档功能，带有故障提示功能，过温保护，安全、智能。
电熨斗智能控制器			本产品有高中低 3 个档位进行温度调节，实现用户对温度的不同需求；并且使用精准的软件温度控制算法，给用户良好体验；可自动检测熨斗本身的运动静止状态，以此来实现动作停止时不再加热，防止温度过高。

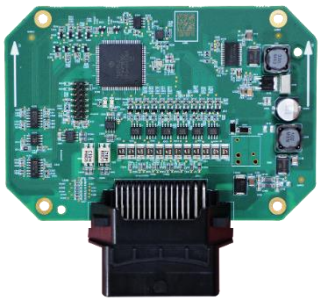
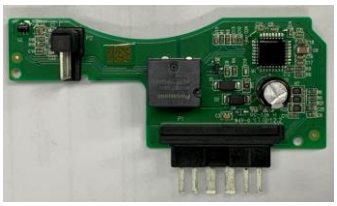
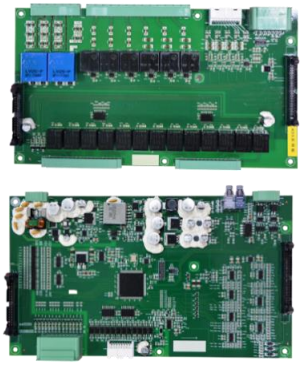
产品名称	公司产品图示	终端产品图示	产品主要特点
饮水机智能控制器			灯光实时显示水温；童锁热水出口，防止小孩烫伤。自由设置出水水温。
净水器智能控制器			利用高精度流量计记录净水器滤芯寿命，时时记录整机工作时间，超低功耗，LED 动态显示水滴图标。
蒸汽吸尘器智能控制器			采用多电池充电控制技术和 15KV ESD 防护，实现吸尘及蒸汽拖地功能，功能可自由选择，档位可多档调节。

（2）汽车电子类智能控制器

汽车电子是指应用于汽车的所有电子设备的总称，按照电子装备对汽车行驶性能作用的影响，一般可分为汽车电子控制装备、汽车充电装备和车载电子装备三类。

汽车电子控制装备是保证汽车完成基本行驶功能不可或缺的控制单元，一般需要与其他系统如机械装备、显示设备等执行机构配合使用，通常在汽车的子系统中作为控制单元存在，如动力传动系统、底盘电子控制系统、车身电子控制系统和其他控制系统等。汽车充电装备为电动或混动汽车提供电能，包括非车载充电机、交流充电桩等。车载电子装备与汽车基本行驶功能关联度相对较低，主要用于提升汽车舒适和便利性，如汽车信息系统、导航系统、汽车娱乐系统和高级

驾驶辅助系统等。

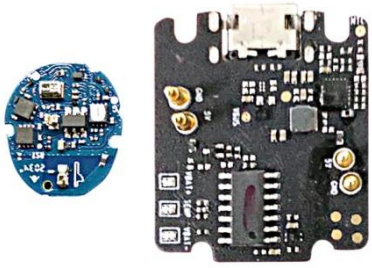
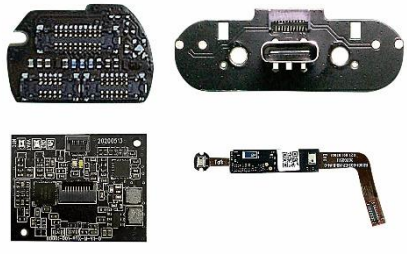
产品名称	公司产品图示	终端产品图示	产品主要特点
乘用车主控制器			主控制器对采集的信号进行分析处理，判别汽车的运动状态，向方向盘回正力电机和转向电机发送指令，控制两个电机的工作，保证各种工况下都具有理想的车辆响应状态。
车窗智能控制器			采用低功耗 MCU 控制，内置低压及高压保护，及堵转保护；另具一键升降功能，防夹手功能，低噪音，通过 Lin 总线通通信，带诊断功能。
电源管理系统智能控制器			通过对电池运行参数监测和优化，精确检测电源的电压、电流、温度等测量参数，对电池组实时控制以达到对电池的充分保护和正常使用。
车载电池管理单元			实时监测单体电池的电压、温度；实时计算单体电池的 SOC、SOH；主动无损均衡，提高电池组的一致性，有效延长电池寿命；通过 CAN 和 RS485 通讯接口，实时上报数据和告警信息；模块间相互隔离、可靠性高。

产品名称	公司产品图示	终端产品图示	产品主要特点
汽车冷却系统电子水泵智能控制器			本产品具有先进的 LIN2，可控制多达 3 个 NMOS 半桥驱动无刷直流电机，可检测过电流（动态可编程阈值）、过温、过压/欠压和短路，使用寿命长。

（3）其他类智能控制器

该类产品主要包括新型消费电子智能控制器、工业控制智能控制器等。

①新型消费电子智能控制器

产品名称	公司产品图示	终端产品图示	产品主要特点
电子烟智能控制器			产品可实现锂电池保护和可充电功能；具有超长待机、时间精度高的特点；可自动检测口吸入动作。
TWS 耳机智能控制器 A			**产品系 3.6 克超轻机身，采用 10 毫米低音增强单元，20 小时长续航，119 毫秒游戏低延迟，拿起秒连。**
TWS 耳机智能控制器 B			**产品搭载超大动圈单元,具有 3Mic 降噪功效，30H 超长续航，游戏超低延时。**

②工业控制智能控制器

主要包括工业机柜智能控制器、医疗泵智能控制器等。

产品名称	公司产品图示	终端产品图示	产品主要特点
通信电源机柜智能控制器			具有两个功能，一是电池的恒温箱控制，二是电信基站供电控制。

（4）离网照明产品

公司离网照明产品为离网太阳能照明系统，系面向终端消费者的产品，主要用于电网尚未覆盖或电力供应不稳定地区的家庭照明、野外露营照明。

产品名称	公司产品图示	产品主要特点
多功能离网照明系统		通过太阳能板将太阳光转换成电能并储存在锂电池中，可用于居家或露营照明，或对手机、数码相机等电子产品充电，**或适配电视机、收音机等**。
家庭型离网照明系统		
户外型离网照明系统		

便携型离网照明系统		

（5）新型消费电子产品

系面向终端消费者的产品，主要包括旅行镜、智能啤酒杯、自行车灯、电子烟等。

产品名称	公司产品图示	产品主要特点
智能啤酒杯		通过手机 APP 将赛事实时进球数据传输到杯子，通过杯子 LED 闪烁达到共同庆祝效果，具有防水功能，拆装简便。
自行车灯		用于自行车夜间骑行闪烁、警示、照明等，同时可以对手机、数码相机等电子产品充电。
旅行化妆镜		采用医用等级的 LED 灯，内嵌智能调光系统，使得提供的照明光线能最大限度的接近自然光，具有 3 种亮度等级供用户选择使用；产品便于携带，能自动检测取出或装入袋子状态，自动进入待机或亮灯工作状态。

（6）其他产品

主要包括智能家居及家电智能产品、类人型商用服务机器人等。

①智能家居及家电智能产品

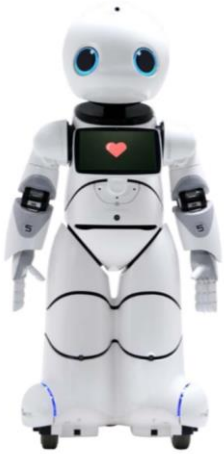
产品名称	公司产品图示	产品主要特点
智慧中心		通过 WIFI 可远程同时控制约 500 个电器运行。
智能网关		通过智能手机或其它智能设备随时控制采暖、生活热水或家电系统。

②汽车充电装备

产品名称	公司产品图示	产品主要特点
充电桩		产品已通过各大车厂测试及国家认证，并兼容中国各大品牌电动车充电，支持蓝牙、WiFi、手机 APP 功能。

③服务机器人

公司产品为类人型商用服务机器人，可用于医疗养老、教育教学、银行金融、智能办公等场景。

产品名称	公司产品图示	产品主要特点
类人型商用服务机器人		可实现精准人脸识别、即时动态捕捉、3D 空间构建等；对声源进行精准定位追踪，可实现 5 米内的 360°全向拾音；可灵活精准实现 360°全向运动。

3、公司产品与普通控制器、普通电子产品的区别

智能控制器一般是以微处理控制器（MCU）芯片或数字信号处理器（DSP）芯片为核心，含有电子线路硬件、嵌入式计算机软件、塑胶五金结构件等若干组成部分，并经过电子加工工艺，集成自动控制技术、传感技术、微电子技术、通讯技术、电力电子技术、电磁兼容技术等为一体的高科技产品。

与普通控制器相比，智能控制器采用个性化、定制化生产，专用性强、产品更新换代快，除必要的基本功能如 PWM 调制、过电流保护、欠电压保护、制动断电功能等以外，还具有自动控制能力、系统集成能力和传感通讯技术应用等功能。

公司智能产品系智能控制器业务的延伸，主要包括离网照明、智能家居、新型消费电子等产品，运用射频、蓝牙、WIFI 等技术，实现人体感应、智能产品间以及互联网连接，可通过智能手机等终端设备进行控制，实现照明、家居、娱乐等功能。

与普通电子产品相比，智能产品除核心部件——智能控制器差异外，其产品可靠性、稳定性、兼容性等技术要求也更高，表现出网络化、数字化、自动化和智能化的特征。

如上所述，公司主要产品的研发、设计与生产需考虑的因素不仅包括产品功能、性能、结构本身的要求，还包括环保、节能、电磁兼容等一系列社会责任要求，是技术集成产品，其应用技术涉及自动控制技术、微电子技术、电力电子技术、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领域，综合性强，将公司主要产品定义为智能控制器及智能产品具备合理性。

4、智能控制器产品中各类细分产品的区别

（1）下游应用领域不同

随着微电子技术与电力电子技术的迅速发展，智能控制器逐渐向小型化、实用化发展，各种设备日益表现出数字化与智能化的趋势，使得智能控制器下游应用领域得到迅速而广泛地拓展。目前，智能控制器主要运用于工业设备、汽车电子、家用电器、健康护理、**消费电子**等领域。

虽然智能控制器作为终端产品的“大脑”广泛应用到众多领域，但具体到某

一款智能控制器，其研发设计的目的是让特定终端产品（如咖啡机、打奶器）实现相关功能，应用于特定终端产品的智能控制器不会用于另一终端产品上，即应用于特定终端产品的智能控制器与应用于其他终端产品的智能控制器之间不能相互替代。下游应用领域不同是公司智能控制器产品中各类细分产品的最大区别，智能控制器的主要细分产品的下游应用领域（即下游终端产品）见**本节**之“一、公司主营业务和主要产品”之“（一）主营业务及主要产品”之“2、公司主要产品及用途”。

（2）设计方案、生产使用物料清单及外观不同

智能控制器属于非标准产品，公司根据客户终端产品的功能与性能要求，开发特定智能控制器制定不同的设计方案，以满足不同终端产品之间的对功能实现的差异化要求。

另外，虽然智能控制器均系由 IC、PCB、阻容器件、半导体分立器件、线材等材料构成，但设计方案的差异使得特定的智能控制器在上述材料规格型号选择和不同规格型号的材料数量上有所不同，生产应用于各类终端产品的智能控制器会有不同的物料清单（BOM 表）。

设计方案、所用物料的不同最终也会导致智能控制器的外观存在差异，智能控制器的主要细分产品外观见**本节**之“一、公司主营业务和主要产品”之“（一）主营业务及主要产品”之“2、公司主要产品及用途”。

（3）对应客户不同

公司销售的智能控制器均为定制化、非标准产品，公司根据客户的需求，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。具体细分产品中特定规格型号的智能控制器仅会对应一个客户，不会销售给除该客户同一集团内公司或其指定的第三方（如终端客户的代工厂）之外的其他公司，公司智能控制器的开发和销售具有专属性，与特定客户的特定终端产品需求相适配。

5、智能控制器产品是否会用于智能产品

公司所生产的智能控制器用于公司智能产品生产或者用于下游终端客户的智能产品生产。

6、公司主营业务收入的构成

公司主营业务收入按照产品应用类别的构成情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
智能控制器：								
智能家居及家电类智能控制器	**12,674.49**	**50.47%**	28,463.97	50.55%	25,708.61	50.35%	20,055.68	41.32%
汽车电子类智能控制器	**689.70**	**2.75%**	1,523.96	2.71%	1,668.95	3.27%	791.21	1.63%
其他类智能控制器	**4,563.12**	**18.17%**	4,561.78	8.10%	2,403.81	4.71%	1,475.53	3.04%
小计	**17,927.31**	**71.39%**	**34,549.71**	**61.36%**	**29,781.36**	**58.32%**	**22,322.43**	**45.98%**
智能产品：								
离网照明产品	**4,920.74**	**19.59%**	14,534.92	25.81%	16,496.61	32.31%	21,042.12	43.35%
新型消费电子产品	**1,282.11**	**5.11%**	5,189.06	9.22%	3,276.26	6.42%	4,444.07	9.15%
其他产品	**982.16**	**3.91%**	2,033.80	3.61%	1,509.02	2.96%	734.25	1.51%
小计	**7,185.01**	**28.61%**	**21,757.78**	**38.64%**	**21,281.88**	**41.68%**	**26,220.43**	**54.02%**
主营业务收入合计	**25,112.32**	**100.00%**	**56,307.49**	**100.00%**	**51,063.25**	**100.00%**	**48,542.86**	**100.00%**

（二）主要经营模式

公司采取“以销定产、以产定购”的订单式经营模式。

1、经营模式

公司主要从事智能控制器及智能产品的研发、设计、生产和销售，报告期内主要通过 OEM 和 ODM 模式开展经营。

在 OEM 经营模式下，公司根据客户的设计和质量要求进行产品生产，产品以客户的品牌进行销售，由客户控制产品相关的设计和技术，是一种代工生产模式。

在 ODM 经营模式下，公司凭借自身的设计能力和较高的技术水平，根据客户的产品概念、规格性能、产品成本等要求进行设计和生产，产品以客户的品牌进行销售。

公司两种经营模式的主要差异为是否参与客户产品的研发和设计。公司在十多年来从事智能控制器研发、生产过程中，形成了一支基础扎实、经验丰富的研

发团队。在智能控制器领域，公司已逐步形成了一整套先进的控制理论、设计思想、软件算法和制造工艺技术，包括变频技术、模糊控制技术、恒温控制技术、智能网络技术、高温应用技术、电机驱动技术、零功耗技术及动态显示技术等。公司将不断强化与核心客户的战略合作，紧跟行业发展动向，不断拓展与下游客户的合作开发项目，扩展 ODM 经营模式的应用领域，增强客户粘性。

公司智能产品主要是为客户进行贴牌生产。此外，公司拥有自有品牌“Longtech”牌的电动牙刷，并利用电商渠道进行销售推广，但报告期内实现的销售收入占比很小。

报告期内，公司不同经营模式下的销售收入及占比、毛利率情况如下：

单位：万元

经营模式	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销售收入	收入占比	毛利率	销售收入	收入占比	毛利率
ODM	**3,558.22**	**14.17%**	**27.13%**	12,336.94	21.91%	25.81%
OEM	**21,554.10**	**85.83%**	**19.49%**	43,970.55	78.09%	19.59%
合计	**25,112.32**	**100.00%**	**20.58%**	**56,307.49**	**100.00%**	**20.96%**

（续）

经营模式	2018 年度			2017 年度		
	销售收入	收入占比	毛利率	销售收入	收入占比	毛利率
ODM	12,288.92	24.07%	19.64%	12,510.02	25.77%	24.30%
OEM	38,774.32	75.93%	19.96%	36,032.85	74.23%	16.31%
合计	**51,063.25**	**100.00%**	**19.88%**	**48,542.86**	**100.00%**	**18.37%**

报告期内，公司不同经营模式下主要客户情况如下：

经营模式	主要客户
ODM	Severin Elektrogeräte GmbH、Knog、广东新宝电器股份有限公司、Buzz Agency Pty Ltd、广州市拓璞电器发展有限公司、深圳美乐家家用产品有限公司
OEM	GLP、德昌电机控股有限公司、乐域实业有限公司、Hayco Group、Simplehuman LLC、湖南炬神电子有限公司、环莹企业股份有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司、**湖南国声声学科技股份有限公司**

报告期内，ODM 模式的毛利率分别为 24.30%、19.64%、25.81%**和 27.13%**，OEM 模式的毛利率分别为 16.31%、19.96%、19.59%**和 19.49%**。2018 年 ODM 模式的毛利率低于 OEM 模式，主要原因系产品销售结构发生变化，毛利率较高的智能啤酒杯和自行车灯销售收入比重下降，毛利率较低的雪华铃打奶器智能控制器销售收入比重上升。

一般情况下，公司 ODM 模式的毛利率高于 OEM 模式的毛利率，主要原因系：

（1）ODM 模式公司议价能力更强

在 ODM 模式下，公司凭借自身的设计能力和较高的技术水平，根据客户的产品概念、规格性能、产品成本等要求进行设计和生产。相较 OEM 模式，ODM 客户产品所使用的智能控制器更依赖公司的研发能力，同时客户选择 ODM 模式与公司合作可以降低客户的研发设计成本，ODM 模式下公司对客户的议价能力相较 OEM 模式更强。

（2）ODM 模式能更好控制材料成本

在 ODM 模式下，产品的设计、物料选用均由公司研发团队主导，公司在保证产品质量的前提下可以选择性价比更高的元器件；在供应商选择方面，公司可以自主选择长期合作、价格优惠的厂家，有效降低产品原材料采购成本。而 OEM 模式下，客户已基本确定产品设计及物料选用方案，有时需要引入新供应商造成材料采购议价空间较小，较难控制原材料采购成本。

（3）ODM 模式下能降低生产成本

一方面，ODM 模式下客户黏性更高，在长期的合作中公司能更好地积累生产经验，提高生产效率，控制生产成本；另一方面，由于前端主要的设计、研发、打样工作及后端试产、量产均在公司完成，减少了与外部机构的磨合过程，降低沟通成本的同时，能够在研发设计阶段更好地结合公司生产实际情况调整产品设计方案，研发环节与生产环节能更紧密结合，可以有效减少因产品设计方案不符合公司生产实际情况而造成的产线调整改进、物料浪费。

2、研发模式

研发设计具体包括新产品的研发设计、前瞻性的技术探研及技术平台模块化设计三大类。

公司采用协同研发模式深度参与各类新产品的设计开发，一般新产品的开发周期约为 6-12 个月，开发流程分为市场需求调查、样品中心加工制作、样品制作、工程验证测试、设计验证测试、产品验证测试直至大批量生产等多个阶段。

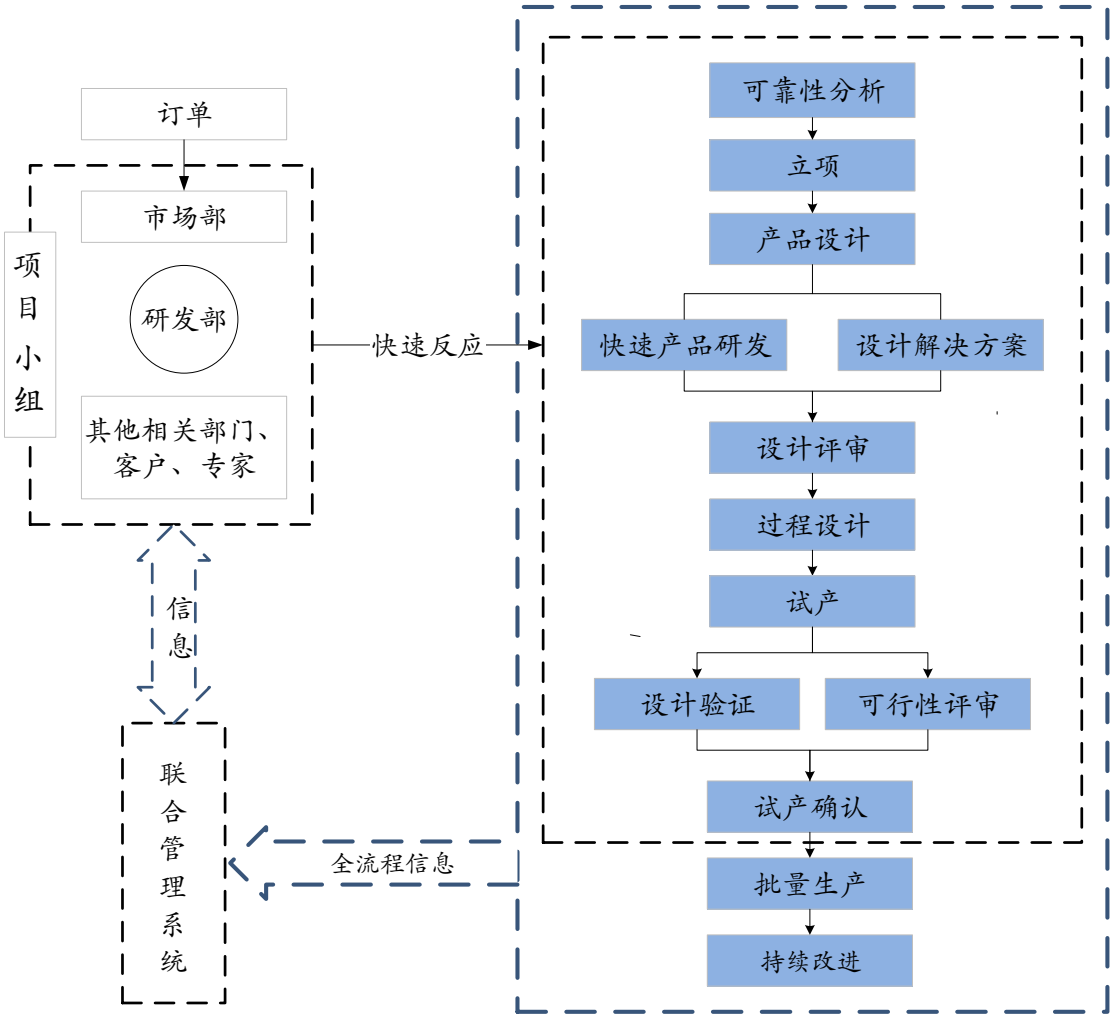
（1）新产品研发设计

针对新产品的研发设计，公司会主动向前延伸工作，积极参与到下游客户前

期的产品设计中，针对性地开发出符合客户功能要求的产品，提供专业的一站式产品解决方案，将先进的技术融入产品中为客户带来更大的价值。

公司新产品的研发设计采取“以客户为导向，研发部主导、多部门协同参与”的项目小组模式。研发部根据市场部反馈的客户或市场需求，综合考虑产品的技术要求、品质标准、使用性能等因素，基于技术研发平台、PCB 设计等开发资源基础，以快速、高质量完成新产品设计方案。之后研发部会协调有关职能部门（必要时包括有关的专家、外部机构代表或客户），对新产品的设计和制造进行综合、系统的评审，以发现设计中的缺陷和不足，并提出纠正和改进的具体措施。

为了统筹项目实施过程中不同部门、人员之间的配合和协调，公司引进 WIKI 平台和 JIRA 事务跟踪系统，对项目各个节点按照 APQP 流程进行管控。同时，为缩短信息反馈时间，提高工作效率，公司引进并二次开发联合管理系统进行协同办公，为客户提供更高效便捷的专业服务。公司项目流程如下图所示：



（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，公司自主研发侧重于行业内前沿性的技术应用突破，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。

（3）技术平台模块化设计

技术模块平台作为公司产品设计研发的公共基础资源，可快速复制或移植到不同智能控制器产品中，大幅缩短产品的研发设计周期，对加快产品的设计研发速度和降低研发成本意义重大。公司采取持续开发、持续改善的策略，通过新产品设计研发过程中累积的设计经验对基础模块开发平台进行持续完善。

3、采购模式

公司拥有健全的供应商准入制度、完善的供应商评审体系、严格的供应商管理制度。

公司采用鼎捷 ERP 系统管理物料，遵循以产定需、以需定量的原则，优化原材料库存。报告期内，公司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，计划部根据库存情况制订物料需求计划，采购部确定物料需求数并综合考虑采购物料技术标准向供应商发出采购订单，并对订单关键要素予以确认，包括客户指定的采购渠道、物料品牌原制造厂及原厂授权的经销商或代理商等要求。对于通用物料或交付周期较长的原材料，公司会根据对下游客户的订单预测，基于客户的备料协议，储备合理库存，以提高订单响应速度，实现快速生产与交付。

公司采购的主要原材料有：IC、PCB、电池、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”，其中：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前提下，自主选择供应商；指定采购时，公司只能向客户指定的合格原材料供应商进行采购。

公司制定了《材料采购管理制度》，对供应商的选择、采购的依据、采购订单的确定、采购订单的更改、采购物料的接收与检验等作出了详细规定。公司主要原材料的合格供应商一般有 2-3 家，对供应商每年评审一次。

4、生产模式

公司的整个生产管理流程涵盖了市场部（营业部）、研发部、计划部、工程部、生产部、采购部、品质部等多个部门，通过引进 UMS，使各个部门建立起相互协作的运作机制，实现了生产计划、生产过程、质量控制的全方位管控。

公司产品广泛应用于智能家居及家电、汽车电子、离网照明、新型消费电子等领域，而不同客户对产品的工艺、技术参数、质量标准等方面均存在差异，导致产品生产种类、型号较多，公司实行“以销定产、柔性制造”的定制化生产模式，满足客户的生产周期和快速反应的要求。因此公司生产计划具有“多品种、小批量、多批次”的特点，采取“丰田看板”的生产模式，并实行柔性化和自动化相结合的生产管理。

（1）柔性化

针对多品种、小批量的订单式生产，公司以精益生产为原则，采取柔性化的细胞单元生产模式进行多种类产品的共线生产，以提高效率和降低成本。根据不同产品需求，设置工艺流程，形成灵活的细胞单元小生产线，避免了大产线转换时间浪费。不同品种之间，生产实施快速转线，高效衔接，完成多品种、小批量产品的快速生产，保证及时交货。

（2）自动化

针对 SMT、锡膏印刷、回流焊接、在线测试等部分生产环节，公司采取自动化生产模式。通过在长期生产过程中积累的技术工艺，公司对购置的先进生产设备进行改良，实现生产自动化。同时在各环节精益求精，在装配环节实施防呆设计，对错误操作进行预警。自动化生产大幅提高了公司产品的一致性和合格率，产品质量趋近零缺陷，在提高效率的同时降低了返工成本。

为充分利用 SMT 设备产能，发展新能源汽车电子市场，公司为比亚迪等客户受托加工生产 PCBA，由客户提供所需原材料，公司利用 SMT 设备进行贴装，收取加工费。

5、销售模式

公司依托长期积累的客户资源，积极贯彻“大客户战略”，主要采用直销方式销售产品。

公司设立了市场部（营业部），负责新客户拓展及老客户服务，通过参加各

地主要电子产品展会和老客户推荐的方式拓展新客户。

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。下单和交货方式分为两种情况：第一种是由合作终端客户直接下达订单，公司完成智能控制器或终端产品的生产后直接交付给终端客户，合作终端客户向公司付款；第二种是由终端品牌商的代工厂向公司下达订单，公司完成智能控制器的生产后交付给代工厂，代工厂向公司付款。

公司始终围绕深耕全球大客户，聚焦智能家居及家电、消费电子和汽车电子智能控制器，并作为未来的重点发展策略。公司与客户建立战略合作伙伴关系，参与客户的同步设计，提升公司未来一站式智能控制产品解决方案的能力，以实现未来持续、稳健的增长。公司与不同领域主要终端客户的合作历史、合作期限等情况，如下表所示：

产品应用领域	主要终端客户	批量供货时间	是否可持续
智能家居及家电领域	Severin（德国）	2003年12月	是
	Simplehuman（美国）	2010年3月	是
	Breville（澳大利亚）	2010年12月	是
	Conair（美国）	2011年2月	是
	De'Longhi（意大利）	2011年12月	是
	P&G（美国）	2013年12月	是
	德昌电机（香港）	2014年1月	是
	行至云起（中国）	2015年4月	是
	Heatmiser（英国）	2016年1月	是
	TTI（香港）	2016年1月	是
	Keurig Green Mountain（美国）	2017年7月	是
	安克创新（中国）	**2019年4月**	**是**
离网照明领域	GLP（美国）	2014年1月	是
消费电子领域	Knog（澳大利亚）	2012年1月	是
	Buzz（澳大利亚）	2016年5月	是
	Simplehuman（美国）	2018年3月	是
	优维尔（中国）	2018年4月	是
	万魔（中国）	**2020年5月**	**是**
汽车电子领域	比亚迪（中国）	2016年6月	是
	德昌电机（香港）	2017年5月	是

产品应用领域	主要终端客户	批量供货时间	是否可持续
	依威能源（香港）	2018年8月	是
通信电源领域	Eletk（挪威）	2007年2月	是

公司的产品销售分为境内销售和出口销售，具体情况如下：

（1）境内销售

境内销售是指公司完成产品生产后，将产品交付给境内客户，以客户签收确认收入。

该模式下的结算方式主要由公司与客户约定付款期，以人民币结算，收款方式主要为电汇和承兑汇票。

（2）出口销售

出口销售是指公司完成产品生产后，将产品发货至境外企业或境内保税园区的销售行为。

①直接外销

该种模式下，公司完成生产后，直接将产品发货至境外客户或指定的代工厂，采用 FOB 模式。

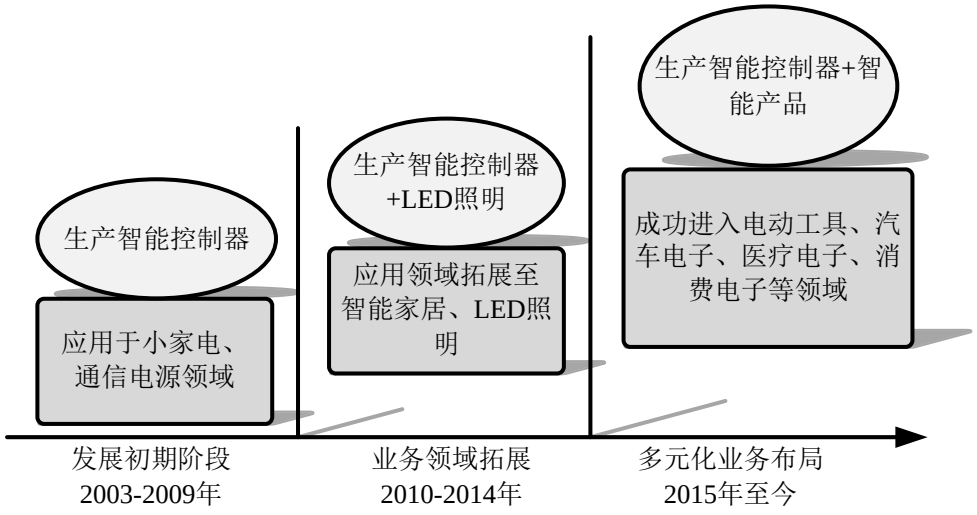
②出口至保税园区

该种模式下，公司完成生产后，将产品发货至境内保税园区，并完成出口报关手续。

公司出口产品的收款方式为电汇（T/T），主要以美元和港币结算，根据客户要求由公司直接收取货款或由境外子公司收取货款。

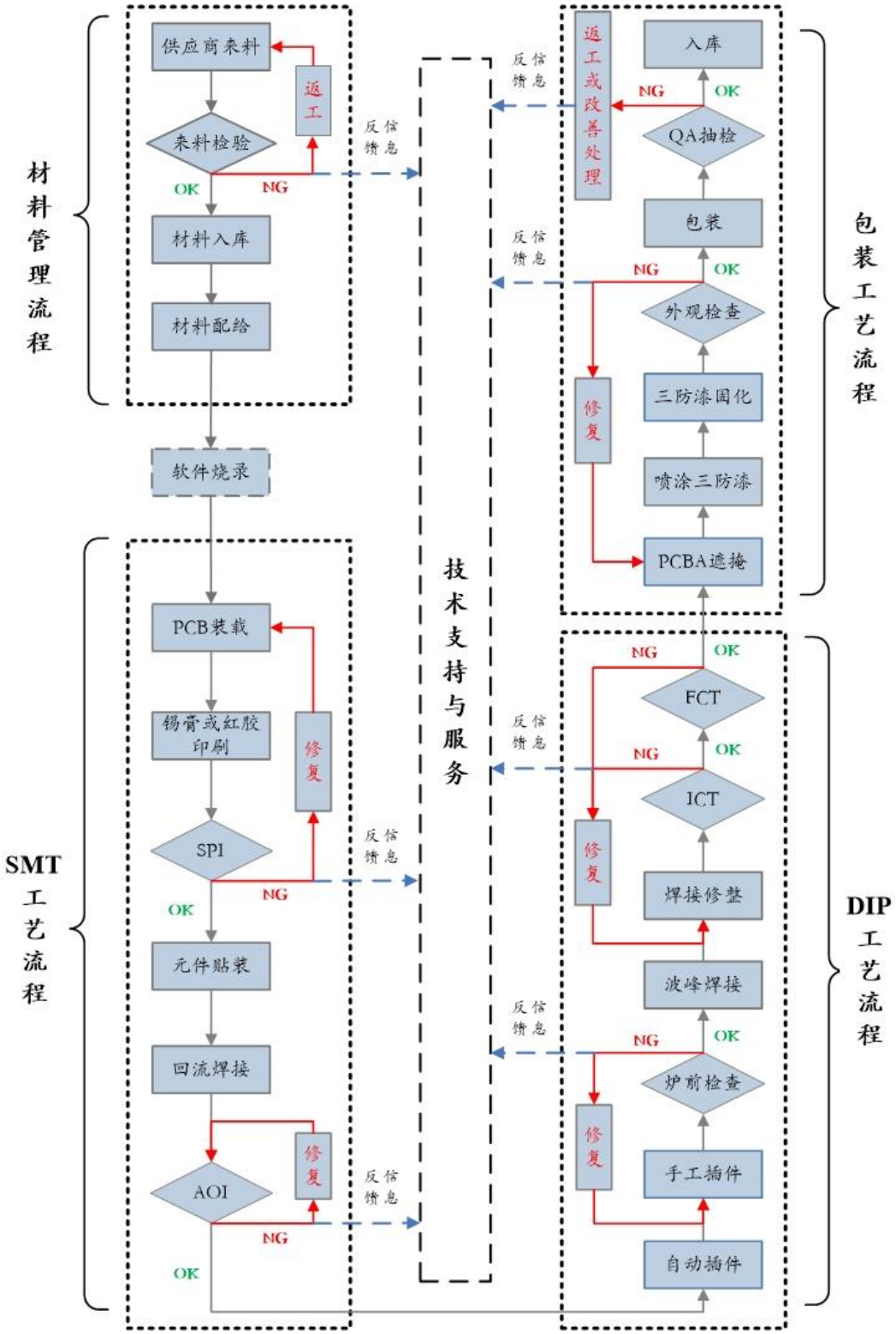
（三）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

报告期内，公司主营业务和主要经营模式没有发生重大变化，在产品开发、技术创新等方面不断取得突破。公司自成立以来，产品发展主要历程如下图所示：

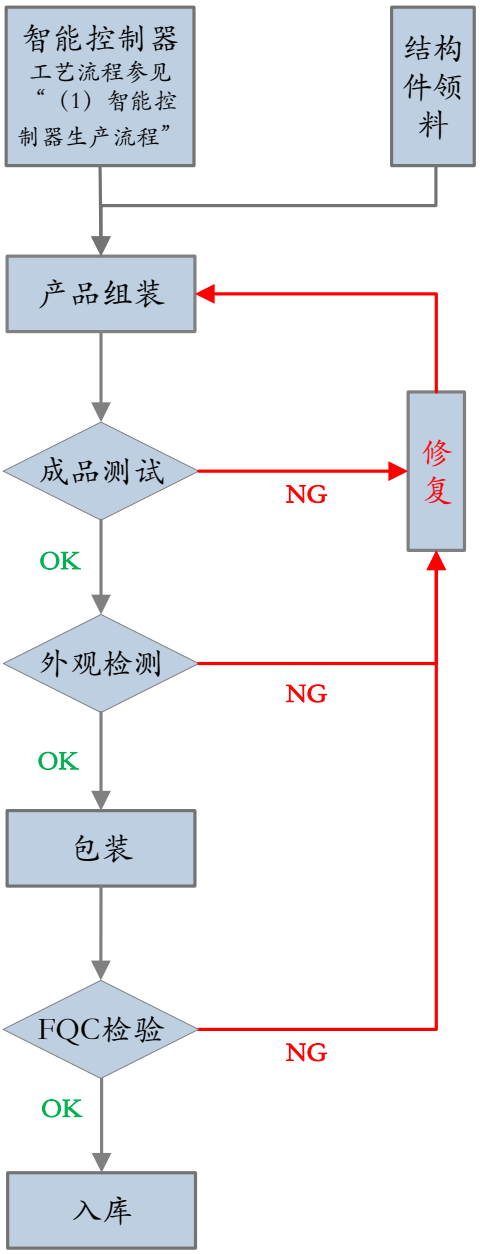

生产智能控制器
应用于小家电、通信电源领域
生产智能控制器+LED照明
应用领域拓展至智能家居、LED照明
生产智能控制器+智能产品
成功进入电动工具、汽车电子、医疗电子、消费电子等领域
发展初期阶段
2003-2009年
业务领域拓展
2010-2014年
多元化业务布局
2015年至今

（四）主要产品生产流程

1、智能控制器生产流程



2、智能产品生产流程



（五）环境保护情况

1、公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

公司主要从事智能控制器及智能产品的研发、生产和销售，主要工艺包括SMT、回流焊、焊锡、测试、组装等，主要污染物及具体环节为回流焊及焊锡工序产生的焊锡无铅废气，废锡渣、不合格品、废边角料等工业固废，生活污水以及设备运行时产生的噪音，对环境污染较小，所处行业不属于重污染行业。

公司生产经营中涉及环境污染的具体情况如下：

项目	污染物名称	主要处理设施	污染物处理方案
废气	无铅废气	集气管道、抽风机	集气管道收集后，达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）II 时段二级标准，经抽风机抽至高空排放
固体废弃物	废锡渣、不合格品、废金属边角料、废塑胶配件等	固废收集桶	分类收集后，由废品回收站或第三方回收处理
	生活垃圾	垃圾桶	分类收集后，由环卫部门处理
	废机油、含油抹布	固废收集桶	分类收集后，由有资质单位处理
废水	生活污水	化粪池	经化粪池处理后排入市政污水管网
噪音	设备噪音	隔音门窗、独立机房	经厂房隔音、距离衰减后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 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。

2、环保支出和环保设施运行情况

报告期各期，公司环保投资和相关费用成本支出情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
环保工程、设备	**4.15**	18.16	3.83	5.60
环保运行投入	**16.84**	34.41	4.50	2.00
合计	**20.99**	**52.57**	**8.33**	**7.60**

公司环保工程、设备主要为购置抽风机、抽风管道、车间粉尘整改工程、新建排污系统等，环保运行投入主要为排污费、垃圾费、检测费、评估费等环保相关费用。

报告期内，公司环保设施实际运行情况良好，环保投入及相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

二、公司所处行业基本情况

公司所处的细分行业为智能控制器制造行业，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）和证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司行业门类为“C 制造业”中的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

（一）行业主管部门与管理体制

我国智能控制器行业的行政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智能控制器产品进行质量跟踪和监督抽查。

（二）行业法规与政策

1、法规与政策

智能控制器行业是技术密集型和知识密集型相结合的高科技产业，国家和地方政府出台相关政策支持其发展。智能控制器行业的主要政策如下：

名称	发布年度	发布单位	与本行业相关的主要内容
《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）》	2019	国家发展改革委、工业和信息化部、民政部、财政部等 10 部委	（一）汽车消费。多措并举促进汽车消费，更好满足居民出行需要。持续优化新能源汽车补贴结构。坚持扶优扶强的导向，将更多补贴用于支持综合性能先进的新能源汽车销售，鼓励发展高技术水平新能源汽车。促进农村汽车更新换代。购买 3.5 吨及以下货车或者 1.6 升及以下排量乘用车，给予适当补贴，带动农村汽车消费。 （二）家电消费。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。
《智能汽车创新发展战略》	2019	国家发展改革委、中央网信办、科技部、工业和信息化部等 11 部委	统筹谋划，协同推进。强化智能汽车发展顶层设计，营造支持创新、鼓励创造、宽松包容的发展环境。创新驱动，平台支撑。建立开源开放、资源共享合作机制，构建智能汽车自主技术体系。市场主导，跨界融合。充分发挥市场配置资源的决定性作用，激发智能汽车发展活力。开放合作，安全可控。统筹利用国内外创新要素和市场资源，构建智能汽车开放合作新格局。到 2025 年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础 设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成。展望 2035 到 2050 年，中国标准智能汽车体系全面建成、更加完善。
《新一代人工智能产业创新重点任务揭榜工作方案》	2018	工信部	揭榜任务：包括具有自检测、自校正、自适应、自组织能力的工业机器人研发与应用；智能传感器与分散式控制系统（DCS）、可编程逻辑控制器（PLC）、数据采集系统（SCADA）、高性能高可靠嵌入式控制系统等控制装备创新及应用；基于图像识别、深度学习等人工智能技术的智能

名称	发布年度	发布单位	与本行业相关的主要内容
			检测装备的研发与应用；以及基于人工智能技术高速分拣机、多层穿梭车、高密度存储穿梭板等物流装备创新应用。
《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》	2018	国务院	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。
《政府工作报告》	2018	国务院	政府工作报告强调了产业级的人工智能应用。做大做强新兴产业集群，实施大数据发展行动，加强新一代人工智能研发应用，在医疗、养老、教育、文化、体育等多领域推进“互联网+”。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。
《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划》	2017	工信部	支持物联网、机器学习等技术在智能家居产品中的应用，建设一批智能家居示范应用项目并推广。
《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》	2017	国务院	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。
《汽车产业中长期发展规划》	2017	工信部、国家发改委、科技部	规划指出，在新能源领域的阶段性目标是，到 2020 年，新能源汽车年产销量达到 200 万辆，到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20%以上。
《政府工作报告》	2016	国务院	强化企业创新主体地位。增强消费拉动经济增长的基础作用。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。支持发展养老、健康、家政、教育培训、文化体育等服务消费。壮大网络信息、智能家居、个性时尚等新兴消费。
《消费品标准和质量提升规划（2016-2020 年）》	2016	国务院	（一）家用电器。适应家用电器高端化、智能化发展趋势，加大团体标准和高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。 （二）消费类电子产品。针对消费类电子产品网络化、创新化的发展特点，结合云计算、大数据、物联网等新一代信息技术，推动人工智能、智能硬件、智慧家庭、虚拟现实、物联网等创新技术产品化、专利化、标准化。加快高质量产品生产线及智能工厂建设，引导生产企业不断开发新技术、新产品、新应用。从安全性、稳定性、可靠性角度，进一步完善消费类电子产品技术标准体

名称	发布年度	发布单位	与本行业相关的主要内容
			系。
《轻工业发展规划（2016-2020年）》	2016	工信部	推动照明电器工业向高品质、绿色化、智能化方向发展。积极推动智能照明技术研发及应用，结合智能家居、智慧城市，重点发展适应各种照明应用场所需要的高技术含量和附加值的 LED 照明产品。发展智能产品和装备。围绕智能产品的标准制定、产品生产、系统集成和规模应用四个领域，统筹推进智能家居、服务机器人、智能照明电器、可穿戴设备等产品的研发和市场推广。
《中国制造 2025》	2015	国务院	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。
《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	2015	工信部	支持面向互联网的智能可穿戴、智慧家庭、智能音响、智能车载、智慧健康、智能无人系统等智能硬件核心关键技术突破，加强硬件样机设计平台、技术标准和知识产权等公共服务平台建设。
《物联网发展专项行动计划（2013-2015 年）》	2013	发改委	按照“瞄准物联网技术前沿，围绕应用和产业急需，着力突破物联网核心芯片、软件、仪器仪表等基础共性技术，加快传感器网络、智能终端、大数据处理、智能分析、服务集成等关键技术研发和产业化， 支撑我国物联网产业健康快速发展。
《物联网“十二五”发展规划》	2011	工业和信息化部	指出在智能控制等领域打造骨干企业，重点支持智能家居等九个领域的物联网应用。
《中国家用电器工业“十二五”发展规划的建议》	2011	中国家电协会	结合技术开发能力和节能减排的要求，大力开发具有市场潜力的新兴家电产品，包括太阳能/电能混合能源产品；热泵热水器、多联空调热泵热水器以及带供暖的空调热泵热水器等；健康类家电，包括家用净水器、软水机、纯水机、空气净化器、热泵干衣机等；信息化家电，包括物联网家电、智能用电家电等。重点扩大小家电的国内市场，根据国内消费者的消费习惯，开发新颖、便利和时尚的小家电产品，包括厨房类小家电、清洁通风类、健康型、美容保健类小家电等。着力提高小家电产品的质量，丰富小家电产品的性能。
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	2011	发改委、科技部等 5 部委	明确了当前应优先发展的 130 项高技术产业化重点领域，其中第 94 项包括“高性能智能化控制器”。

2、上述主要法规和政策对发行人经营发展的影响

目前智能控制器行业处于充分竞争状态，行业集中度较低。上述政策鼓励和支持智能家居及家电、离网照明、汽车电子和新型消费电子相关行业的发展，公司作为相关行业智能控制器的供应商，将受益于下游相关产业的发展，面临较大

的行业市场需求，具有良好的行业发展前景。

相关政策不涉及对发行人经营资质、准入门槛、运营模式等的具体规定。

（三）行业发展概况

1、行业整体发展概述

智能控制器以自动控制理论为基础，集成了自动控制、微电子、电力电子、传感、通讯等诸多技术门类，将程序控制、信息探测、资源调度、输出执行融为一体，是技术密集型产业。智能控制器作为一个整体产品的核心部件，经历了“机械化—电子化—智能化”的演变。20 世纪 40 年代智能控制器首先在工业生产中得到了广泛应用。20 世纪 70 年代后，随着微电子技术与电力电子技术的迅速发展，智能控制器逐渐向小型化、实用化发展，各种设备日益表现出数字化与智能化的趋势，使得智能控制器下游应用领域得到迅速而广泛地拓展。目前，智能控制器主要运用于工业设备、汽车电子、家用电器、健康护理等领域。

行业的发展得益于多方面的推动。从市场需求看，智能控制器是网络化、信息化时代的产物。随着国民经济的发展和居民消费能力的提升，终端用户对产品自动化和智能化的需求不断提高，家居、汽车、工业设备等领域的终端产品不断更新换代，对多样化、智能化的智能控制器产品需求快速增加。从技术角度看，智能控制器行业的发展也受益于专业化分工。智能控制器产品的技术复杂程度和生产成本随客户需求上升，工业生产专业化分工呈现不断细化的趋势，出于成本控制的考虑，部分终端产品厂商开始将智能控制器外包给专业企业进行设计、生产。专业化的分工，孵化了一批专业的智能控制器生产企业，使智能控制器行业得到快速发展，行业市场规模不断增长。

中国作为家电、电子产品重要生产基地，产业体系完备，拥有大量技能娴熟的产业工人，发达国家相关产业大量向以中国为代表的发展中国家转移。近十几年来，中国高速发展的电子信息产业为智能控制器行业建立了牢固的技术根基，国外知名终端厂商相继在中国落户，并将部分智能控制器交由国内厂商设计、生产。国外企业与国内厂商的合作模式也由原来的国外设计、国内制造，逐步向国内设计、国内制造模式转变，国内产业结构正由低端逐渐向中、高端演进。在智能控制器生产制造上，中国扮演着越来越重要的角色。

2、行业市场规模

智能控制器的核心功能是提高各类终端产品的智能化、自动化水平。随着电子设备数字化、智能化、自动化等程度的进一步提升以及物联网的快速发展，智能控制器作为电子设备的“中枢控制”，应用领域不断拓展，已经从简单的家电、电动工具等应用拓展到智能家居、汽车电子、智能电源、工业设备、智慧城市等一系列新兴领域。同时，智能控制器产业向更高性能、更加智能方向发展，产品的技术含量和附加值不断提升，市场容量持续上涨。根据中国产业信息网及目前行业主要上市公司公开数据显示，我国及全球智能控制器行业市场规模在 2017 年已分别达到 16,169 亿元和 13,500 亿美元，分别实现同比增长 19.57%和 3.85%。预计 2020 年，全球智能控制器市场规模将达到 15,000 亿美元。**同时，根据前瞻产业研究院预测，2018-2023 年，中国智能控制器行业将保持年 12%左右的增长率，到 2023 年，中国智能控制器行业市场规模将突破 3 万亿元。**

3、行业发展趋势

（1）行业应用领域进一步扩大

自物联网概念兴起，各国纷纷将物联网作为发展战略，物联网产业的发展，将进一步扩大智能控制器的应用领域。物联网作为我国的五大新兴战略性产业之一，产业规模一直保持着高速增长态势。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。随着作为物联网具体应用的智能家居、智能小区、智能城市、智能交通等新兴业态的出现，智能产品市场需求不断释放，市场应用领域持续扩大。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。

（2）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。随着全球经济一体化步伐的不断深入，中国巨大的内销市场将持续吸引全球知名品牌在中国大陆进行本地化经营，全球制造业向中国逐步转移，为本土智能控制器企业崛起提供历史性的发展机遇。

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、惠而浦等知名厂商注重品牌运作、技术研发和销售渠道建设，采取专业化分工，逐步将智能控制器等部件交给专业厂商生产。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。

（3）行业技术壁垒逐步抬高

智能控制器行业的不断发展，将使智能产品的替代逐步加快，因而技术更新的速度也将不断提升。随着终端用户对产品自动化和智能化的需求越来越高，智能控制器的功能将不断扩展，产品的技术含量和附加值也将不断提高。因此，智能控制产品的技术难度，对智能控制器厂商的技术开发能力、新产品研发能力、快速响应能力和成本控制等能力提出更高的要求。未来智能控制器行业将逐步向着专业化方向迈进，不断抬高行业整体的技术壁垒。

4、行业技术水平和特征

（1）行业整体技术水平

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。智能控制器技术含量较高，且在软硬件方面技术水平均在不断提高。

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

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。

（2）行业领先技术水平

智能控制器行业技术发展迅速，产品更新换代快、生命周期较短，目前暂无明确的行业领先技术水平公布。上市公司和而泰和拓邦股份作为国内智能控制器行业的龙头企业，其公开资料显示的技术水平情况如下：

公司名称	技术水平状况	资料来源
拓邦股份(002139.SZ)	1、拓邦股份自 1996 年成立以来，一直专业从事智能控制器的研发、生产和销售，经过二十余年的积累、沉淀及持续的投入，现拥有一支实力雄厚的研产销团队，形成了完备的技术和产品体系，具备高水平的研发与设计能力，储备了丰富的前瞻性技术，拥有大量智能控制器领域的核心技术专利与知识产权。 2、拓邦股份具备对各种控制机理的深刻理解能力、自主实现能力和行业领先能力，覆盖智能控制一体化解决方案的各个方面的核心技术，如智能控制算法、电机控制、传感、人机交互、图像识别、电源技术、安卓技术、温控技术、加热、制冷等。 3、拓邦股份具备业界独有的“智能控制器+高效电机+锂电池”的整体解决方案能力，进一步强化了公司技术引领能力。	拓邦股份 2019 年年度报告
和而泰(002402.SZ)	1、和而泰具备优秀的研发和技术创新能力，技术创新能力和技术影响力已经稳居行业前列。截至 2019 年 12 月 31 日，和而泰及下属子公司累计申请专利 1,642 件，申请软件著作权 76 件，申请商标 94 件。 2、和而泰将研究人才和设计人才有机结合、技术人才和工艺人才有机结合，使其研发团队在做好技术创新研究的同时，能够从产品规划、设计、中试到制造各环节为客户提供全面的一站式技术设计服务，极大的缩短了客户的上游服务链，降低了客户的综合成本。	和而泰 2019 年年度报告

（3）行业技术特征

①技术的综合性

智能控制器是技术集成产品，其应用技术涉及自动控制技术、微电子技术、电力电子技术、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领域，综合性强。

②基础研究与应用研究并重

智能控制器所应用的技术领域处于快速发展过程中，但各领域本身的发展具有一定的不平衡性，智能控制器技术必须基础研究与应用研究并重。

③技术外延丰富

智能控制器的设计既有硬件技术又有软件技术。产品研究与设计需考虑的因素不仅包括产品功能、性能、结构本身的要求，还包括环保、节能、电磁兼容等一系列社会责任要求，因此技术外延丰富。

（四）公司自身的创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司是一家以智能控制器及智能产品的研发制造为核心，为客户提供专业的一站式产品解决方案的国家高新技术企业。

公司的创新、创造、创意特征及科技创新和新旧产业融合情况主要表现在如下方面：

1、产品研发与生产的新颖性

公司主要产品是技术集成产品，其应用技术涉及自动控制技术、微电子技术、电力电子技术、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领域。公司不断提升产品的研发设计能力为不同类型的消费群体生活、学习和娱乐等提供创新型应用体验，生产的产品具有较强的创新、创意属性。

2、推进生产过程工艺创新

公司推进生产过程自动化建设，持续对生产工艺进行改进，研发适合不同产品线的定制化设备，符合创新、创造特征。如公司基于传统生产线引入自动焊接、选择焊接、自动测试等多套自动化装备，提升生产环节的自动化水平；自动测试、自动涂覆、新型材料等的使用有效提升了产品品质及生产效率，并降低了制造成本。

3、与下游客户的同步开发

智能控制器及智能产品定制化特征明显，随着终端产品的更新速度越来越快，品牌客户需要具备较强研发实力的智能控制器供应商配合其终端产品的开发设计。公司重视与下游客户的同步开发，并结合下游客户的实际需求，不断优化产品设计，对物料选型和工艺数据做出调整和优化，公司发展符合创新、创造和创意的大趋势。

4、信息化技术与电子制造业融合

公司利用行业信息化技术与电子制造业深度融合，以信息化带动工业化，走新型工业化道路。公司集成 UMS、Jira、MES 和 ERP 系统，整合“供应商——公司——客户”链条，持续提升订单快速交付能力、研发创新能力和客户服务能力，实现研发、供应、生产、销售、服务协同合作，建造透明、高效、精益、智能、安全的智造工厂，增强企业综合竞争力和创新能力。公司信息化生产符合新旧产业融合发展的大趋势。

5、促进终端应用产品升级换代

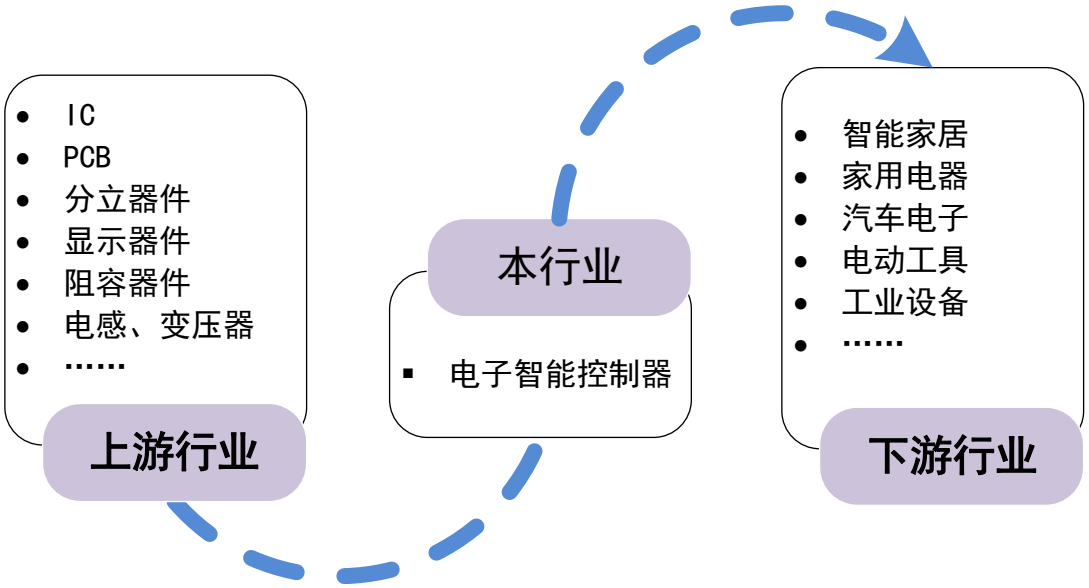
智能控制器的核心功能是提高设备的效率、精度和智能化，公司产品主要运用于家用电器、汽车电子、离网照明和消费电子等领域。在家电领域，智能控制

器不断更新换代，使家电与智能家居融合趋势增强，家电产品以及各种泛家电等家庭用品、甚至是工业设备正在经历由机械化、电子化时代向智能化时代转变的过程，并且智能化步伐日趋加快；在汽车电子、消费电子等领域，智能控制器的应用率也在不断提升，与过去传统汽车及消费电子产品相比，各种智能化程度高、舒适性好的新产品正在不断涌现。随着智能手机的普及和物联网技术的不断发展，未来更多的日常生活场景中将融入智能化元素，同时催生种类繁多、功能丰富的智能产品。

综上所述，公司产品符合科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合发展的大趋势。

（五）本行业与上下游行业的关系

智能控制器的上游行业主要为 IC、PCB、半导体分立器件、显示器件、阻容器件、电感、变压器等。智能控制器行业的下游领域广泛，主要包括智能家居、家用电器、汽车电子、电动工具、工业设备等领域。智能控制器行业上下游产业链关系如下图所示：



1、智能控制器上游行业

智能控制器行业的上游原材料主要是 IC、PCB、半导体分立器件、显示器件、阻容器件、电感、变压器等电子元器件，上游行业的技术水平、产品质量和市场化程度对本行业发展有一定影响。

电子元器件行业在我国发展迅速，工艺日趋成熟，技术水平和产品质量不断提高，部件通用化程度高，国内外厂商多，主要采取经销渠道方式销售，市场竞争充分，尤其是珠三角、长三角地区生产厂商众多，拥有配套、物流及成本优势，产品种类齐全，市场供给充足，有利于本行业原材料选型及产品性能、质量的提升。

2、智能控制器下游行业

智能控制器下游行业为智能家居、家用电器、汽车电子、工业设备、**消费电子**等行业。

本行业与下游行业的发展息息相关，下游终端产品渗透率的广度和深度直接影响到本行业的市场前景与研发方向，主要表现在以下两个方面：

第一，从终端产品市场需求角度看，随着人们消费水平和生活质量的提高，蕴含巨大的消费升级潜力，且互联网、云计算、大数据、物联网等技术逐步与现代制造业结合，将促进下游主要行业进入智能化时代，智能控制器应用领域不断扩大，为本行业发展创造良好的机遇。

第二，从终端厂商差异化竞争角度看，我国家用电器、智能家居、电动工具、汽车电子等终端产品的新功能、新技术应用不断涌现，产品升级换代速度不断加快，智能控制器企业需不断提高自己的模块化设计供货能力，参与到下游终端产品的研发、设计中，深度契合客户需求并快速反应，才能开发出适销的产品。

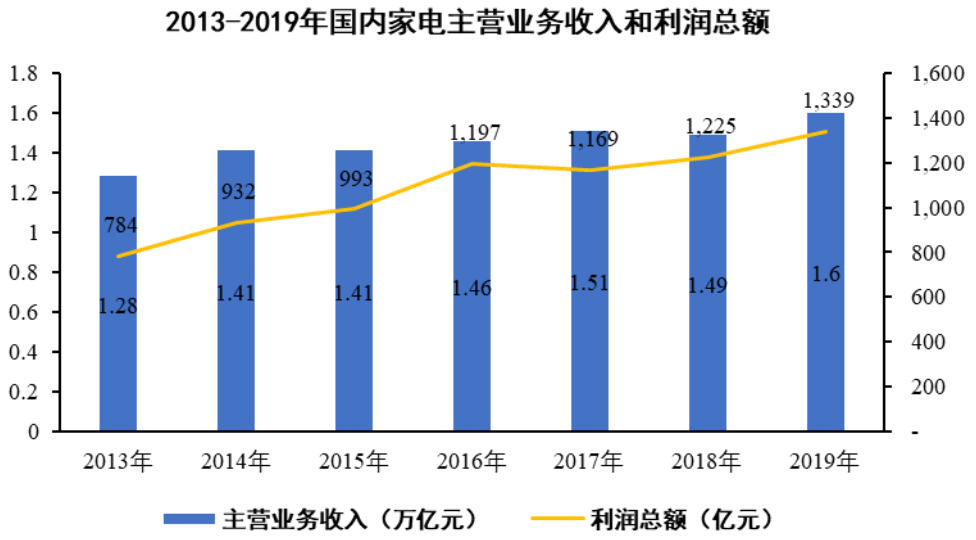
（六）行业下游市场发展前景分析

1、家电及智能家居领域

（1）家电领域

家电是家庭生活必需品，近年来，随着家电产品智能化、节能化、网络化等发展趋势带来的产品更新换代速度加快，全球家电行业规模整体呈扩大趋势，据 GFK 统计，2018 年全球家电（不包含消费电子类产品）零售额规模约 4,625 亿美元，其中大家电约 3,607 亿美元，小家电约 1,018 亿美元。从 2004 年至 2018 年，大家电和小家电零售额市场规模复合增长率分别为 5.5%和 5.1%。从家电行业的总体市场格局看，全球家电市场主要集中在亚太、北美、西欧三大区域，市场份额合计占比超过 80%，其中亚太地区占比超过 40%。

亚太地区经过多年的市场发展和技术沉淀，已经成为全球家电制造中心，我国更是全球最主要的家电市场之一。虽然随着 2014 年节能家电补贴政策到期，我国家电行业主营业务收入增速开始回落，但由于家电销量巨大，加之更新换代，家电整体市场生命力仍较为旺盛。据中国家用电器协会公布的数据显示，2019 年全年，家电全行业累计主营业务收入达到 1.6 万亿元，累计利润总额达 1,339 亿元，分别较 2014 年增长 13.48%和 43.67%。



数据来源：国家统计局、工业和信息化部网站、中国家用电器协会

从市场零售规模看，我国亦是全球最主要的两大家电市场之一。根据中国家用电器协会数据资料显示，2018 年，我国家电市场零售规模为 9,280 亿元，同比增幅为 1.9%，在全球家电零售市场份额中占比超过 25%。2019 年，受国内外经济贸易环境的影响，我国家电市场整体承压，零售额规模为 8,920 亿元，略有下滑。但从中长期看，随着国家政策引导产业向绿色、智能加速前进，消费升级带动新品类扩张及传统品类的升级换代，我国家电及上下游相关产业将不断向高质量发展。

与欧美发达国家相比，我国的小家电市场仍处于发展初期。目前我国户均小家电拥有量约为 10 个，农村户均拥有量不超过 5 台，而欧洲和日本户均小家电数量约 30-50 个，我国小家电市场相较欧洲和日本等市场仍然有较大空间。咖啡机、搅拌机、打奶器、多士炉等西式小家电作为健康优质生活方式的体现，在欧美国家较为普及。随着全球文化的不断融合、健康生活理念的盛行和年轻消费群体的壮大，小家电消费呈现多元化、个性化态势，在我国大、中型城市家庭中的

渗透率将得到大幅提升，小家电市场规模将保持稳定的增长态势。据前瞻产业研究院数据显示，2019 年我国小家电行业市场规模为 4,015 亿元，预计在 2023 年将超过 6,400 亿元。

在出口市场上，我国是家电出口第一大国。据中国家用电器协会公布的数据显示，2019 年中国家电业累计出口额 709.2 亿美元，同比增长 3.3%。我国小家电行业作为家电行业快速增长的中坚力量，近年来外销市场保持平稳，2019 年保持量额双增的态势，累计出口量 26 亿台左右，出口额约 324 亿美元，同比增幅分别为 4.67%和 6.24%，小家电在家电行业出口额中的比重进一步加大。我国作为全球重要的小家电生产基地，在全球市场上亦占据着重要的市场份额，2015 年占比已达 48.0%。随着我国家电整体出口规模的不断增长，在全球市场份额中的占比有望继续扩大。

（2）智能家居领域

智能家居是以住宅为平台，利用综合布线技术、网络通信技术、安全防范技术、自动控制技术、音视频技术等将家居生活有关的设施集成，构建高效的住宅设施与家庭日程事务的管理系统。通过物联网技术将家中的各种设备连接到一起，提供家电控制、照明控制、电话远程控制、室内外遥控、防盗报警、环境监测、暖通控制、红外转发以及可编程定时控制等多种功能和手段，提升家居安全性、便利性、舒适性，并实现环保节能地居住。基于智能家居系统，用户可以自定义生活场景，如熟睡、起床、早餐、离家、回家等模式，系统会智能分析用户生活习惯，并提供更健康、更称心的服务。

智能家居示意图

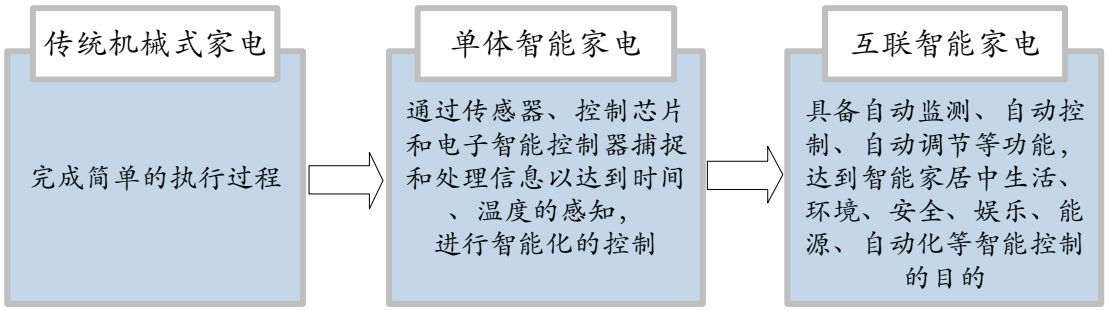


随着社会、经济的发展，人们在居家、休闲中表现的“惰性”越来越强，对家居品质的追求也越来越高，要求家居生活舒适化、安全化、智能化，对智能家居产品需求越来越迫切。到 2019 年，消费者在智能家居相关硬件、服务和安装费用上的支出将达到 1,030 亿美元，并将以 11%的复合年均增长率增长到 2023 年的 1,570 亿美元。

我国作为智能家居市场容量全球排名前五的国家，智能家居对消费者的吸引力巨大，根据腾讯家电调查显示，高达 95.19%的网友表示对智能家居感兴趣。随着越来越多的智能家居产品面世，消费者对智能家居的兴趣与日俱增，将有力推动智能家居行业的快速发展。

（3）家用电器与智能家居的融合已是必然趋势

家用电器是最贴近智能家居应用场景的产品，家电行业要转型升级，“智能化”是必不可少的元素。纵观家用电器产品性能及技术的发展，可大致归纳为由传统的机械式家电向单体智能家电发展，再由单体智能家电向互联智能家电发展，并逐渐成为智能家居重要的终端硬件。随着智能家居不断发展，越来越多的家电开始引入智能化系统，成为人们生活中重要的智能产品，智能家居的发展将促进家电产品的进一步普及、升级。



智能家居在某种程度上是一个信息采集端，主要面向家庭提供安全、便利、娱乐、健康等服务。智能家电作为智能家居生活必不可少的生活电器，满足了人们对家居生活更加方便、舒适、健康、安全、节能的需求，是智能家居不可或缺的一部分。同时，智能家电作为智能家居重要的终端硬件设备，将成为提供信息的直接节点，家电市场的发展将促进智能家居行业的快速发展。

如今，家用电器通过与智能家居的融合正逐渐改变我们的生活。灯光感应触发、电脑远程控制微波炉热菜、传感器触发启用空调等，都是家电智能化、与智能家居融合的具体体现。未来，家电产业将加速与互联网、大数据、云计算等新信息技术跨界融合。

2、新型消费电子领域

随着智能控制技术的不断创新，居民消费理念逐步向着健康、环保、个性化等方向发展，并促进了多种新型消费电子产品的诞生和发展。近年来，新型消费电子产品凭借其便利生活、丰富娱乐、提升品质等优点，已经成为现代人生活的重要组成部分，新型消费电子产业快速成长。公司产品涉及的下游新型消费电子产品主要包括：电子烟、蓝牙啤酒杯、旅行化妆镜、**自行车灯、蓝牙耳机**等。

（1）旅行化妆镜领域

旅行化妆镜是指内置传感器的智能镜，可跟踪用户脸部运动，通过设置光照亮度、色温，可提供多种不同色温的光照，此外在使用 Wi-Fi 和蓝牙连接后，可通过 APP 对化妆镜进行控制，且方便携带，为旅行或者日常生活中的化妆提供更多智能化选择。

近年来，随着居民可支配收入的增加，消费习惯变革，我国居民美妆相关的消费能力在逐步提升。智能旅行化妆镜因其智能化、便携化等特点，而受到消费者广泛欢迎，可以应用于旅行、家居、美容、健身等场景，未来将面临较好的市场发展前景。

（2）电子烟领域

电子烟是一种模仿传统卷烟的电子产品，主要由电芯、雾化器与塑胶部件等部件构成。电子烟的兴起一方面是满足戒烟者的需要，健康、绿色意识的提高导致越来越多原本吸食烟草的民众选择电子烟作为替代品。另一方面，电子烟还吸引了众多追逐潮流的年轻群体。国外 Vape 文化盛行，电子烟的大烟雾、可玩性的特点满足年轻人追求时尚新潮的生活需求。

随着电子烟行业不断的技术创新及研发投入，产品的性能、吸食体验得到不断改善和提高，电子烟将成为传统卷烟的良好替代品。

（3）蓝牙啤酒杯领域

智能啤酒杯是指杯子底部嵌入了带蓝牙/2.4G/433M 传输接收器、重力传感器和 LED 灯等装置的智能啤酒杯。因智能啤酒杯可自动感知来自智能手机或平板电脑的数据信息，所以可用于实时传输用户所支持的体育赛事的实时赛况，当智能啤酒杯接收到该实时赛况时分时闪烁，配合营造欢快、共同庆祝的氛围，在大型体育赛事和相关聚会场景中使用。

（4）自行车灯领域

自行车灯作为 LED 灯的应用领域之一，具备绿色、低碳、环保、健身等属性，受到当下越来越多的人追捧。随着骑行活动的兴起，专业的 LED 自行车灯凭借续航时间长、泛光远、防水、抗震、安全等特点逐步成为骑行爱好者自行车的标配，是野外和夜间骑行的必备用品。随着户外骑行运动的发展，自行车灯的市场潜力将逐步得到释放。

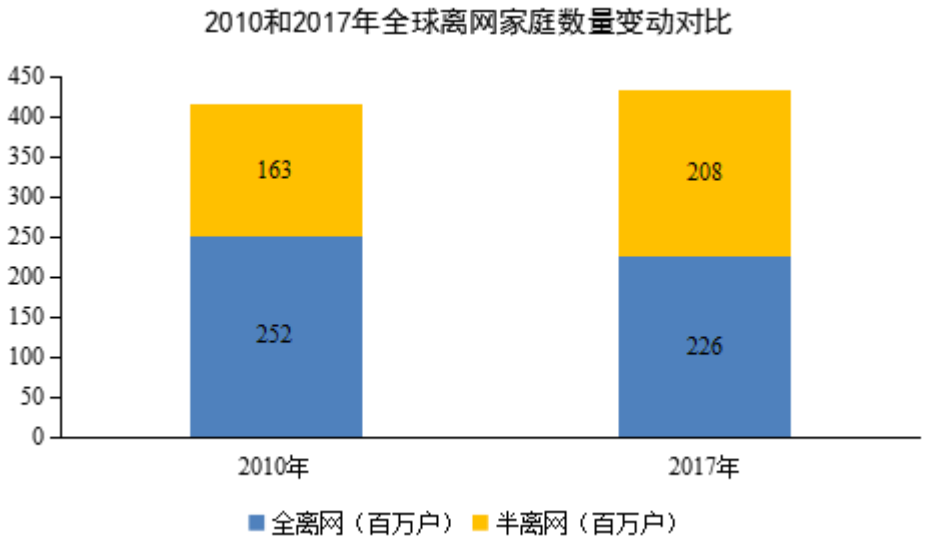
（5）蓝牙耳机领域

蓝牙耳机是将蓝牙技术应用在免持耳机上，让使用者可以免除恼人电线的牵绊，自在地以各种方式轻松通话。TWS 耳机（真无线立体蓝牙耳机）是蓝牙耳机的一种，主要涉及主动降噪技术、传感交互技术以及新一代蓝牙音频技术，分别为用户提供了降噪功能、多样化交互方式及更优的音频体验。根据东兴证券研究报告，TWS 耳机在 2019 年掀起了一波浪潮，出货量呈现爆发式增长。伴随着蓝牙、芯片、传感器等技术的不断成熟，TWS 耳机将加速发展，有望成为增长最快的智能穿戴设备领域。

3、离网照明领域

离网照明指的是不依赖商业电网，利用独立的发电、储能装置为无电网、或没有可靠电网、或因紧急情况电网断电时提供电力照明。离网照明设备通过太阳能板将太阳能转换成电能并储存在锂电池中为用电器供电，具有绿色环保的特点。离网照明是照明市场的细分领域，历经多年发展，目前已经拥有庞大的市场基础。

离网照明的应用包括无电区、配电困难区、难以维护供电区。世界银行集团与全球离网照明协会在 2020 年发布的离网太阳能市场趋势报告中指出，全球有 8.4 亿未通电人口，逾 10 亿人在使用不稳定电网（根据世界银行集团在《2018 年离网太阳能市场趋势报告》中的定义，与国家电网没有实现电力连接的家庭或人口称为“离网人口”，与国家电网电力连接质量差或者不持续的家庭或人口称为“半离网人口”或“不可靠电网人口”），该类人群大多数位于非洲、东南亚与印度等地区，夜间只能通过煤油灯、蜡烛等进行照明。从离网家庭户数上看，截至 2017 年，全球离网人口由 2010 年的 4.15 亿户增加到 4.34 亿户，其中 3.17 亿家庭未购置离网照明产品。



数据来源：世界银行报告

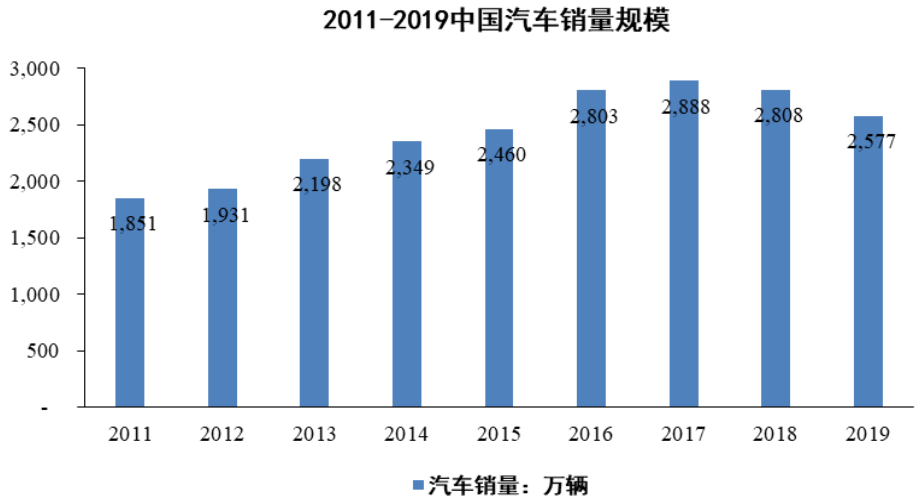
庞大的无电人口基数带来巨大的离网照明市场，为离网照明的发展奠定了基础。离网照明产品利用储能电池将太阳能、风能等用于照明，解决无电人口的生活照明问题。

目前，中国已成为全球最重要的离网照明产品生产基地，也是离网照明产品

的出口大国。2018 年 10 月 22 日中国照明电器协会离网照明专委会成立，标志着中国照明行业正走向成熟期，照明市场正高速细化，同时将助推离网照明行业标准、国家标准出台，进一步促进我国离网照明行业的健康发展。未来随着便携式照明的发展以及人们户外活动的日益丰富，更广阔的应用场景将推动离网照明市场规模快速发展。

4、汽车电子领域

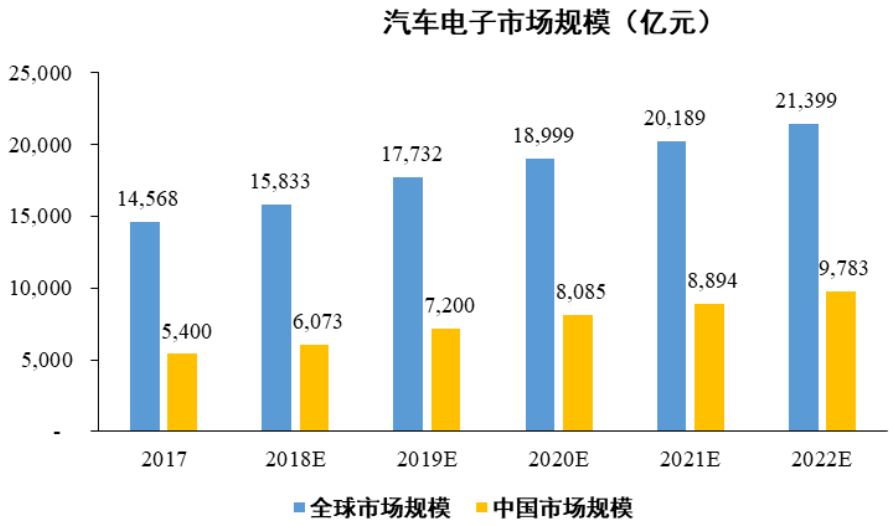
汽车于 19 世纪末诞生，现已成为最主要的陆地交通工具之一。近年，随着全球汽车产业转移的不断深入，明显的成本优势和广阔的本土市场，中国汽车市场发展迅速，在 2009 年产量突破千万辆，成为了全球汽车工业的重心。中国汽车销量占全球汽车销量的比例从 2005 年的 8.73%增长至 2017 年的 29.9%，超越美国成为全球最大的汽车销售市场。近年来，中国汽车销量均稳定在 2,000 万辆以上，连续多年位居全球第一。



资料来源：汽车工业协会、中国产业信息网

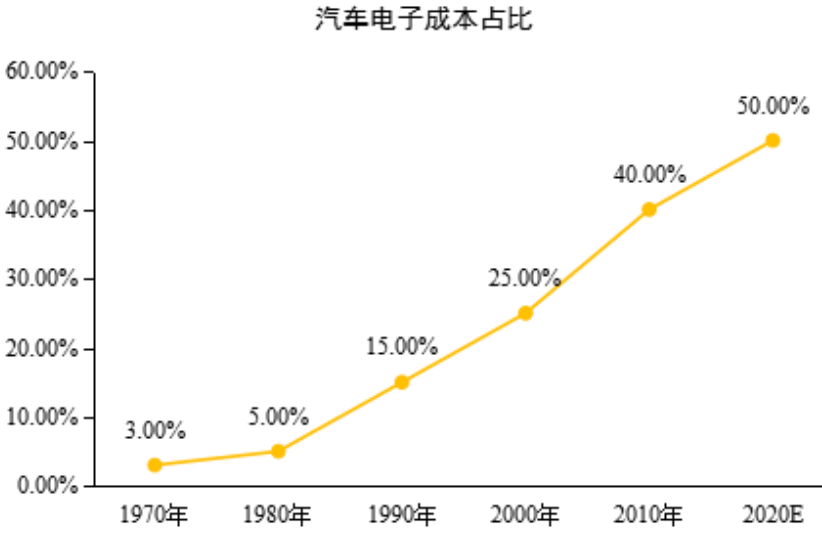
汽车产业的发展离不开汽车电子技术的推动，而汽车电子的市场规模与汽车的产销规模密切相关。新能源汽车、智能汽车、无人驾驶等技术的出现和发展，有利于汽车电子市场的扩大和智能控制器在该领域的应用。近年来，全球汽车电子市场发展规模呈现稳步增长的态势，2017-2022 年全球汽车电子市场规模将以 6.7%的复合增速持续增长，预计至 2022 年全球市场规模可达 2.14 万亿元。

我国作为汽车产销大国，汽车电子市场需求亦快速增加。在政府刺激措施、拓展新市场以及轿车功能增加等因素的推动下，中国汽车电子市场规模将继续保持快速增长之势。预计 2022 年，我国汽车电子市场规模将达 9,783 亿元。



数据来源：安信证券研究中心

我国汽车电子市场需求规模的增长不仅受到汽车整车市场发展的影响，还与我国汽车智能化的趋势息息相关。人们对汽车的安全性和舒适性要求越来越高，为满足汽车舒适化、智能化的市场需求，各大汽车厂商在汽车电子方面寻求突破，汽车电子化程度不断提高。电子化对近 30 年的汽车发展有着巨大的贡献，汽车上 70%的技术创新与汽车电子直接或间接相关，汽车电子产品在汽车中的应用范围越来越广，在汽车生产成本中所占的比重不断提高，据预测，2020 年汽车电子占总车成本将提高到 50%。

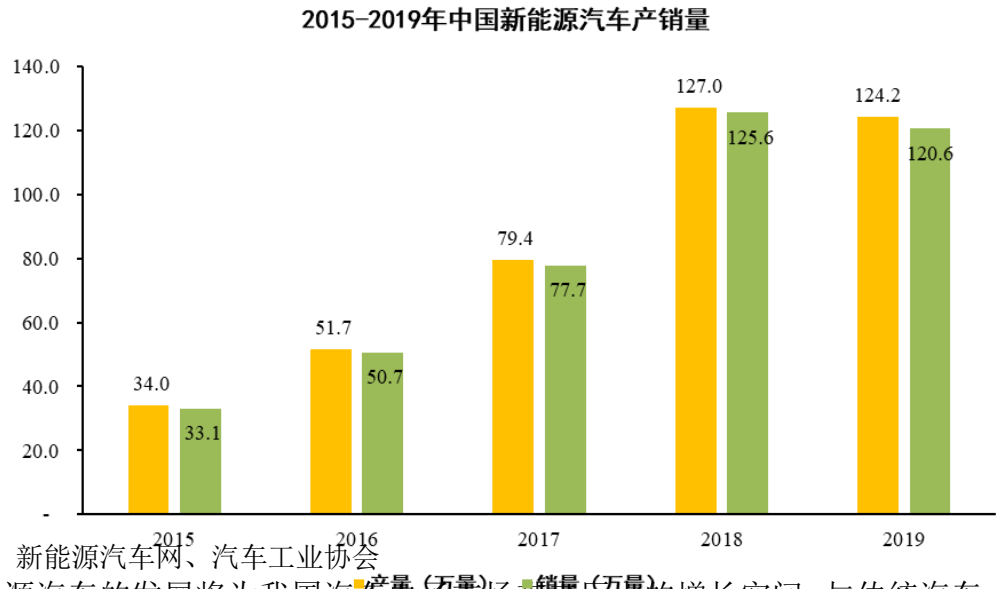


数据来源：前瞻产业研究院、广证恒生

此外，在全球节能环保的压力下，推广新能源汽车成为全球各国的共识，在我国，新能源汽车获得中央和地方政策的大力扶持，新能源汽车产销量实现跳跃式增长。2011 年，我国新能源汽车销量还不到 1 万辆，经过 7 年高速发展，2018

年新能源汽车销量达到 125.6 万辆，同比增长高达 61.7%。2019 年，财政部、工业和信息化部、科技部和发展改革委联合印发《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，纯电动汽车及插电式混合动力汽车补贴较 2018 年整体减少超过 50%。受新能源补贴退坡的影响，2019 年我国新能源汽车产销量分别为 124.2 万辆和 120.6 万辆，较 2018 年略有下滑。

补贴政策的调整，使得新能源汽车增速在短期内有所放缓。但补贴的退坡利于新能源汽车产业中落后产能的出清，同时激发中国车企的创新能力，未来新能源汽车市场将由补贴推动型向需求驱动型转变，利于行业的长期健康发展。据工信部、国家发改委、科技部联合印发的《汽车产业中长期发展规划》，预计到 2020 年、2025 年，新能源汽车产销量将分别达到 200 万辆、700 万辆，2025 年新能源汽车占汽车产销比重达 20%以上，行业仍存在较大发展空间。



数据来源：新能源汽车网、汽车工业协会

新能源汽车的发展将为我国汽车电子市场带来巨大的增长空间。与传统汽车相比，新能源汽车的电子元器件使用量高，汽车电子在其制造成本中所占比例大幅增加。随着新能源汽车市场的增长，对汽车电子零部件的需求也大幅提高，汽车电子市场规模将进一步扩大。

（七）行业发展面临的机遇与挑战

1、机遇

（1）产业政策的推动

电子信息产业是国家经济发展战略中的支柱性产业，智能控制器行业作为电

子信息产业的重要组成部分，是国家鼓励发展的高科技产业，也是国民经济的战略性、基础性和先导性支柱产业。近年来受到国家相关部门的高度重视，相继出台了系列政策，助推智能控制器行业的发展。

2015 年 7 月，国务院正式发布《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，支持面向互联网的智能可穿戴、智慧家庭、智能音响、智能车载、智慧健康、智能无人系统等智能硬件核心关键技术突破，加强硬件样机设计平台、技术标准和知识产权等公共服务平台建设，加快安全可靠服务器、存储系统、桌面计算机及外部设备、网络设备、智能终端等终端产品、基础软件和信息系统的研发与推广。

2016 年 9 月，国务院办公厅印发《消费品标准和质量提升规划（2016－2020 年）》，指出在家用电器领域，适应家用电器高端化、智能化发展趋势，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，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。

2018 年国务院发布《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》，明确指出在信息消费方面，要加强核心技术研发，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。

2019 年国家发改委等 10 部委印发《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）》，进一步指出多措并举促进汽车消费，更好满足居民出行需要。持续优化新能源汽车补贴结构。在家电消费方面，强调加强引导支持，带动新品消费。支持绿色、智能家电销售。同时，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。

（2）下游产品及应用领域前景广阔

近年电子信息技术高速发展，智能家居、汽车电子、新型消费电子等相关领域对智能控制的需求不断增长，随着下游终端产品日新月异的发展，智能控制器行业将保持良好的增长态势。

随着智能手机的普及和物联网技术的不断发展，未来将实现更多远程控制、场景控制等智能化应用，同时也将催生种类繁多、功能丰富的智能产品。智能控制器作为终端硬件产品实现智能化的关键器件，其智能控制的功能及要求也越来越多，随着万物互联及智能化逐步实现，智能控制器应用领域将越来越广阔。

（3）国内家电消费需求升级

城镇居民随着收入水平的不断提高，生活品味和消费需求不断提升，家电消费升级特征较为明显。消费者由对价格的关注，转向对品牌、功能、节能、舒适度以及时尚和外观等方面的关注，小家电产品也在我国大中型城市中得到越来越多的运用和普及。城镇居民消费升级推动了家电需求的稳步提升。此外，随着我国城镇化的持续，农村人口向城镇转移，成为家电消费持续增长的重要推动力。

我国家电消费的升级和扩张一方面将提高我国家电智能控制器的装配率，另一方面将推动家电智能控制器的技术升级和更新换代。

（4）专业化分工明显

因工业生产专业化分工不断细化，以及出于成本控制的考虑，部分终端产品厂商开始将智能控制器外包给专业企业进行设计、生产。目前智能控制器生产流程相似度较高，生产线上所需原材料、生产设备、检验设备基本相同，根据客户定制化要求，开发设计符合相应功能的智能产品。因此，智能控制器行业在与下游行业分离的同时形成行业自身专业化的特点，不同种类智能控制器在生产流程中逐步形成原材料采购优势、技术研发优势和规模生产优势，符合社会精细化分工的规律。

（5）电子产业集群化推动

经过改革开放 40 多年的快速发展，中国已经形成全球最发达的电子产业集群，以珠三角、长三角为代表的电子产业链条已较为完整，产业配套、制造能力强，拥有配套完整、性价比高、物流便捷、快速交货等综合优势。

（6）国际制造分工转移

随着全球经济一体化步伐的不断深入，中国凭借多年的技术研发沉淀、较大的性价比优势、完善的产业配套获得全球制造业的青睐，已成为全球的制造中心尤其是电子制造中心。大量国际厂商采用来自国内厂商的智能控制器，为本土智能控制器企业带来了历史性的发展机遇。同时，在国家“一带一路”发展战略的推动下，国内智能控制器行业将随着中国制造走向全球更广阔的市场，为国内智

能控制器专业设计制造企业提供更大的发展契机。

（7）技术进步推动行业发展

随着计算机技术、通信技术、自动控制技术、物联网技术的迅速发展和相互渗透，智能控制技术作为自动控制领域一个重要分支，具有广阔的市场发展前景。例如智能家居领域，随着 WIFI 控制模块和蓝牙控制模块技术的日益成熟、普及，远程控制和场景控制得以逐步实现，与此同时，物联网技术蓬勃发展，互联互通将促使终端硬件智能化水平进一步提升，推动本行业快速发展。

2、挑战

（1）产品受下游行业影响

智能控制器主要应用于家用电器、汽车电子、智能家居、工业控制等领域，智能控制器并非终端产品，受下游行业影响很大。本行业产品的设计主要围绕下游终端产品的需求进行，下游行业分布领域广，不同行业对于智能控制器的具体应用场景和实现功能存在差异，因此下游行业的发展状况和成熟程度直接影响本行业的市场需求和发展前景。

（2）产品更新换代快

近年来，智能控制器终端产品呈现多样化、个性化趋势，随着居民可支配收入的快速提升与生活观念的转变，客户对终端产品的功能性与舒适性的需求均提升较快，下游产品呈现出更新换代快、生命周期短的特点，智能控制器制造企业在研发设计方面均面临较大的挑战和难题。

（3）产业对外依存度高

智能控制器的部分原材料供应对欧美、日本、韩国等发达国家、地区的依赖程度较高，一定程度上制约了产业的发展和盈利能力。在智能控制器销售方面，中国主要以出口为主，受国外市场影响较大。

（4）成熟人才缺口较大

智能控制器行业属于技术密集型产业，要求专业人才精通并熟练运用计算机技术、自动控制技术、传感技术、通信技术等进行产品研发，同时能及时把握下游产品需求变化，并快速做出反应。而此类专业人才目前尚存在较大缺口，且新引进人才通常需要公司进行 2-3 年的长期培养，专业人才缺乏对行业的发展产生不利影响。

（八）行业经营模式

行业内制造企业主要有 OEM、ODM、EMS 三种经营模式，其中多数企业以 OEM 模式为主，部分具备产品研发、设计能力的生产企业正在从 OEM 厂商转型为 ODM 厂商，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；少数在采购、物流、仓储等方面具备综合优势的企业逐步开始向 EMS 模式发展。

（九）行业的周期性、季节性和区域性

智能控制器行业处于快速成长期，由于产品应用领域广泛，因而本行业周期性不明显，行业存在一定季节性。北美、欧洲在圣诞节等假期的家电、电子产品销售旺盛，对于出口企业来说，下半年的销售收入普遍高于上半年。

目前，全球智能控制器制造企业主要集中在中国大陆，珠三角地区的生产规模更是占据全国的大部分。

三、公司行业竞争地位

（一）行业竞争格局及行业壁垒

1、行业总体竞争格局

由于智能控制器行业形成国际化分工格局，国内智能控制器生产企业已经深入参与全球市场竞争。为分散供货风险，终端品牌厂商订单较为分散，且智能控制器属于定制产品，应用领域极为广泛。因此，在全球竞争格局中，尽管在某些细分领域部分企业具有较高的市场占有率，但在智能控制器整体市场所占份额不高，行业处于充分竞争状态，行业集中度较低。

全球市场上，欧美部分知名厂商占据较大的市场份额，包括英维斯、艾默生、代傲、伟创力、天弘、捷普等。这类厂商规模较大，拥有先进的技术和生产设备，批量供货能力突出。

国内智能控制器行业起步较晚，目前处于快速成长阶段，市场总体规模不断扩大。因市场需求旺盛，行业整体发展势头强劲，市场参与者较多，技术实力较弱、规模较小的厂家较多，供求关系方面总体是供大于求。随着市场竞争加剧，且受到人工成本提高、供应链管理难度加大等因素影响，专业领域内研发实力较弱、规模较小的企业将很难有效快速响应客户需求，同时也难以有效控制生产成

本，只有具有一定的技术积累、研发能力和生产规模的企业，才能更好地满足客户全方位需求，提高产品附加值，降低产品综合成本，保证企业利润水平。经过市场优胜劣汰，国内已涌现一批优质的本土企业，如和而泰、拓邦股份、和晶科技、朗科智能、朗特智能等公司，作为参与全球竞争的主力军，具有生产成本低、研发能力强、反应速度快等优势。

2、行业产品定价机制

（1）行业产品报价机制

智能控制器行业内，产品报价机制主要根据成本加成定价。在现有客户或潜在客户有新产品上市需求时，一般会邀请 2-3 家供应商进行报价，行业内公司会综合权衡产品材料成本、人工费用、制造费用分摊、经营模式、研发参与程度、预计销量、客户在行业中地位等多种因素确定产品报价，部分智能产品的报价会同时考虑终端零售市场报价，以保证合理的利润。总体而言，产品制造成本及预期利润率为影响行业内公司产品定价的最主要因素，对不同应用领域、不同规格型号、不同客户的报价存在一定差异。

产品制造成本主要包括材料成本、人工费用、制造费用分摊，在一定时期内相对稳定。公司通过原材料批量采购、提高自动化程度、优化生产工艺和制程、将生产逐步分散转移至东莞和江西等，已逐步在行业竞争中建立起成本优势。

预期利润率则主要需要考虑经营模式、研发参与程度、预计销量、客户在行业中地位等因素。例如，对经营模式为 ODM 或研发介入程度较高的产品，行业内公司会因使用到其自身独有技术或特殊工艺而要求更高的预期利润率；对预计销量较高的产品，行业内公司会因为后期可以通过批量生产提高熟练程度、批量采购降低材料成本来提高毛利率而降低初始预期利润率。公司凭借较强的技术研发能力、良好的产品质量和快速反应，公司毛利率与行业内优秀企业拓邦股份、和而泰、和晶科技、朗科智能平均毛利率相近。

（2）协商定价机制

根据上述报价机制确定的报价仅作为行业内公司与客户议价的基础，受合作模式（受托加工或非受托加工）、销售区域、客户类型、材料是否自主采购等因素的影响，实际销售价格由行业内公司根据与客户商谈的情况灵活确定。

（3）产品价格调整机制

与客户确定价格后在试产过程中，若存在生产工艺制程改动、新设备投入等因素导致生产成本上升，行业内公司会与客户协商调整量产时的产品价格。

量产过程中，若发生原材料价格大幅波动、生产人员薪酬持续上涨、产品设计方案变更等情形，行业内公司亦会与客户协商调整产品价格。

3、进入行业的主要壁垒

（1）技术与人才壁垒

智能控制器行业技术含量较高，应用产品涉及的技术种类较多，包括计算机技术、自动控制技术、传感技术、通信技术等。智能控制器产品是定制化产品，需要根据客户的特殊要求进行设计、开发和生产。不管是开发新型智能控制器，还是对现有产品优化、改进，均需深度涉入到下游客户终端产品的研发、设计中，才能开发出符合客户功能要求的产品。两者均要求专业生产厂商具备较强的技术研发能力，对新进入者形成了较高的技术壁垒，并且随着行业整体专业性增强，技术壁垒还将被不断抬高。

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。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。

（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。企业若能与行业内优质大客户建立长期、稳定的合作关系，便可在提供优质服务的同时树立良好的业界口碑，大幅提高其在细分市场中的占有率和行业地位。因而大客户资源对于智能控制器企业的盈利能力及长期发展，显得尤为重要。

但要进入优质大客户的供货商行列，一般要经过长期严格的供应商审查过程，审核主要包括供应商基本情况调查、现场审核、样品确认、定期审核监督等程序。在审查过程中，除对公司产品的质量、价格、交货期有较高要求外，还对公司的生产设备、生产环境、内控体系、财务状况、社会责任履行情况等设有较

高的标准。因此要通过大客户的供应商审查困难，过程复杂且周期长。一般情况下，从资质审定到成为国际著名终端产品厂商合格供应商需要 6-12 个月甚至更长的时间，要建立起长期稳定的合作关系一般需要 2-3 年。

此外，知名终端产品客户一般不会轻易更换智能控制器供应商，智能控制器制造企业依靠自身长期技术积累而拥有稳定合作的客户群体，新进入企业争夺客户资源尤其是大客户资源将十分困难。

（3）产品品质壁垒

智能控制器作为电子设备的“中枢控制”核心器件，对下游行业成品质量与性能有着重大影响，下游客户对产品品质要求较高。但制造智能控制器所使用的电子元器件众多，工艺流程复杂，工序繁琐，任一环节出现问题都会对产品质量产生较大影响。面对客户的高品质要求，行业内企业凭借长期的工艺积淀与对成熟工人的培养，可维持交货产品的低故障率水平。同时，实力较强的企业推行全流程产品质量管控，快速响应客户的设计需求，从客户提出需求、产品设计、小批量试产、制造过程管理，到运输、交付、供应链管理，每一道流程均被纳入质量管控的范畴，以保证产品质量。对新接洽的客户，公司将通过专家会审与部门评审双重考核，对新产品导入进行严格把控。以上各环节均对新进入企业的品质管控能力提出较高要求，构成新进入企业的产品品质壁垒。

（4）生产能力壁垒

智能控制器下游需求个性化明显，一般采取定制生产模式。并且产品更新换代加快、生命周期缩短，客户要求交货期短。但是企业在接受订单到生产交货过程中，面临较多生产工序，每一环节均需耗费一定时间。业内企业已拥有较成熟的供应商体系、采购和生产流程、稳定且经验丰富的生产工人，形成了各具特色的业务模式，可实现不同产线的快速转换或多产品的共线生产，有效缩短工作时间，满足客户快速批量供货的要求。而新进入企业缺乏行业经验的积累，在短期内改进业务模式与工作流程的难度较大，提高每个环节的运行效率以缩短供货时间更是存在较大不确定性，难以满足客户对供货时间的要求。

（二）公司市场竞争地位

公司是国家高新技术企业，曾获“广东省智能家居电子控制器工程技术研究中心”、“广东省著名商标”、“广东省守合同重信用企业”、深圳市宝安区“十大

优秀国家高新技术企业”、深圳市宝安区“百家优秀国家高新技术企业-诚信合作商”、深圳市宝安区“自主创新型优势科技企业”等荣誉。在智能家电控制、智能物联、离网照明领域，公司取得多项研究成果。产品定位上，公司深耕中高端市场，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，已与多家国内外知名品牌厂商建立了战略合作关系。

智能控制器下游应用领域广泛，且智能控制器是非标准化产品，下游客户个性化需求差异较大，同一家企业难以满足下游不同厂商多样化的产品需求，从全球范围来看，智能控制器行业市场集中度较低，没有行业性的垄断企业。

公司主要客户存在合格供应商名录或类似准入资质，除公司外其他供应商也主要为世界知名 EMS 厂商、国内智能控制器上市公司及其子公司和具有一定规模的非上市企业，具有较强研发能力、产品种类较丰富、员工人数较多、拥有优质的客户资源。

目前行业内尚无权威机构公开发布智能控制器产品的主要企业市场占有率、市场排名情况。

（三）主要竞争对手简况

公司所处行业国内外企业较多，竞争激烈。公司主要竞争对手为香港金宝通、拓邦股份、和而泰、朗科智能、英唐智控、瑞德智能、振邦智能等，具体如下表所示：

公司简称（股票代码）	公司简介
金宝通（00320.HK）	成立于 2006 年，主营业务为电子控制装置的设计、生产与销售，产品包括楼宇及家居智能控制装置、电器控制装置、工商业智能控制装置等。
拓邦股份（002139.SZ）	成立于 1996 年，主营业务为智能控制器、高效电机及控制、锂电池的研发、生产与销售，产品主要应用于家用电器、医疗器械、工业控制、电动工具、驱动电源等领域。
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，产品主要应用于家用电器、健康与护理产品、电动工具、智能建筑与家居、汽车电子等领域。
朗科智能（300543.SZ）	成立于 2001 年，主营业务为智能控制器及智能电源产品的研发、生产与销售，产品主要应用于家用电器、电动工具、智能电源领域。
英唐智控（300131.SZ）	成立于 2001 年，主营业务为电子元器件分销及智能控制器的研发、生产与销售，其中智能控制器产品应用于小型生活电器领域。
瑞德智能（833635.OC）	成立于 1997 年，主营业务为智能控制器及智能产品的研发、生产与销售，产品主要应用于家用电器领域。
振邦智能	全称为深圳市振邦智能科技股份有限公司，成立于 1999 年，主营业务为智能控制器的研发、生产与销售，产品主要应用于家用电器、汽车电子、医疗电子等领域。

（四）同行业可比公司对比情况

智能控制器行业境内外上市公司主要包括香港金宝通、拓邦股份、和而泰、和晶科技、朗科智能、英唐智控、贝仕达克等。其中金宝通业务总部位于香港，英唐智控业务已经逐步转型，目前智能控制器业务在其业务类别中占比较小，贝仕达克产品主要运用于电动控制领域，因而金宝通、英唐智控、贝仕达克三家公司在业务层面与发行人的可比性相对较弱。综上，主要选取拓邦股份、和而泰、和晶科技和朗科智能作为发行人的同行业可比公司。

截至 2019 年末，发行人与同行业可比公司在市场地位、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、市场地位对比

公司名称	市场地位
拓邦股份 (002139.SZ)	业务涵盖家用电器、电动工具、园林工具、开关电源、个人护理、工业控制和燃气控制等诸多领域，是全球领先的智能控制方案提供商。与各业务领域国内外优秀品牌客户建立了深度合作的伙伴式关系，在业内已经形成了良好的口碑和品牌美誉度。
和而泰 (002402.SZ)	业务涵盖家用电器、汽车、家用医疗与健康、智能建筑与家居、电动工具、卫浴、宠物用品、美容美妆、母婴用品、智能卧室产品等众多产业门类，形成以家庭用品和个人生活用品综合产业集群为核心的广泛服务领域。 主要产品聚焦于家用电器智能控制器、汽车电子智能控制器、电动工具智能控制器、智能家居控制器系列产品。重点客户包括伊莱克斯、惠而浦、西门子、TTI、ARCELIK、海信、海尔、苏泊尔等全球著名终端厂商。
和晶科技 (300279.SZ)	在智能控制领域已有二十年的研究与耕耘，在白色家电消费类电子领域持续深耕发展，其中冰箱控制器和冰箱变频器在全球市场份额中具有优势地位，主要产品服务于国内外一流的家电厂商、移动通讯设备商以及汽车和工业产品供应商，重点客户包括 B/S/H、GEA（GE 家电）、美的、海信、海尔、安伏（Efore）等国内外知名客户。
朗科智能 (300543.SZ)	依靠自身的研发实力和完善的服务体系赢得了国内外知名厂商的信赖，产品类别涵盖家用电器、商用电器、电动工具、智能电源及新能源等领域，重点客户包括 TTI、九阳、SN、比亚迪等。
发行人	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，主要客户包括 Simplehuman、Breville、Conair、德昌电机、比亚迪等。

数据来源：Wind，各公司公开披露的年度报告

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 (002139.SZ)	官网最新数据显示，拓邦股份在其专业领域内已拥有 200 多项专利。	截至 2019 年末，共有研发人员 1,218 人，占员工总数比例为	2019 年，研发投入金额为 33,439.03 万元，占营业收入的

		20.77%	比例为 8.16%
和而泰 (002402.SZ)	截至 2019 年末，累计申请专利 1,642 件，申请软件著作权 76 件，申请商标 94 件。	截至 2019 年末，共有研发人员 767 人，占员工总数比例为 18.36%	2019 年，研发投入金额为 17,317.45 万元，占营业收入的比例为 4.75%
和晶科技 (300279.SZ)	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 2019 年末，共有研发人员 168 人，占员工总数比例为 9.30%	2019 年，研发投入金额为 5,790.33 万元，占营业收入的比例为 3.97%
朗科智能 (300543.SZ)	截至 2019 年末，累计获得 98 项专利，其中 22 项发明专利、59 项实用新型专利、15 项外观设计专利和两项软件著作权专利。	截至 2019 年末，共有研发人员 337 人，占员工总数比例为 20.11%	2019 年，研发投入金额为 5,138.98 万元，占营业收入的比例为 3.67%
发行人	截至 2019 年末，累计获得专利 38 项，其中发明专利 11 项，实用新型专利 22 项，外观设计专利 5 项；累计已申请国内注册商标 31 项，国外注册商标 3 项；已取得软件著作权 34 项。	截至 2019 年末，共有研发人员 105 人，占员工总数比例为 9.99%	2019 年，研发投入金额为 2,274.26 万元，占营业收入的比例为 4.00%

数据来源：Wind，各公司公开披露的年度报告及官网数据

3、经营情况和关键业务数据对比

公司名称	营业收入（万元）	年末员工总数（人）	净资产收益率	人均创收（万元/人）	毛利率
拓邦股份 (002139.SZ)	409,885.54	5,861	13.92%	69.93	21.99%
和而泰 (002402.SZ)	364,938.31	4,177	17.16%	87.37	22.25%
和晶科技 (300279.SZ)	145,868.54	1,807	0.61%	80.72	17.73%
朗科智能 (300543.SZ)	140,067.83	1,676	14.56%	83.57	21.70%
发行人	56,918.82	1,051	23.06%	54.16	20.95%

数据来源：Wind，各公司公开披露的 2019 年年度报告

注：①和晶科技 2019 年总的营业收入为 145,868.54 万元，其中家电智能控制器营业收入为 122,857.75 万元；

②表中披露的净资产收益率为加权平均净资产收益率；

③表中披露的人均创收=营业收入/年末员工总数。

从市场地位对比情况看，由于目前智能控制器下游应用领域广泛，且智能控制器是非标准化产品，下游客户个性化需求差异较大，同一家企业难以满足下游不同厂商多样化的产品需求，因而暂未出现行业性的垄断企业。发行人与同行业可比公司的竞争优势领域略有不同，重点客户交叉比例较小。

从技术实力、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匮乏，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。但由于发行人

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。随着公司未来募投项目的推进、重点客户的进一步拓展以及研发投入的持续加强，发行人未来有望逐渐发力，缩小与可比公司的差距。

（五）公司的竞争优势和劣势

1、公司的竞争优势

公司在研发设计、产品质量、快速反应和客户资源等方面具有较强的竞争优势。

（1）研发设计优势

公司在十多年来从事智能控制器研发、生产过程中，形成了一支基础扎实、经验丰富的研发团队。截至报告期末，公司已获得 41 项专利（其中发明专利 11 项），拥有多项自主研发的核心技术。

在智能控制器领域，公司已逐步形成了一整套先进的控制理论、设计思想、软件算法和制造工艺技术，包括变频技术、模糊控制技术、恒温控制技术、智能网络技术、高温应用技术、电机驱动技术、零功耗技术及动态显示技术等。在温度控制技术、触摸输入技术、PCBA 设计、通信应用技术、生产工艺等方面取得了多项研发成果。如清洁机器人控制技术，创造性采用渐开线方式结合回扫扩展清扫区域，简化了算法，降低了器件要求，达到了低成本、高效率的效果；滑动式电容感应水位水量精确检测技术，通过把触摸控制技术应用于水位水量检测，克服传统检测方法难以电绝缘的缺点，大幅拓展水位检测的产品应用范围，提高了产品的应用体验；串激马达转速检测技术，通过对串激马达电流变化的研究，实现了对串激马达转速的检测；触摸输入可靠性设计技术，通过对触摸输入控制原理的深入研究，使触摸输入技术可靠的应用到高温、高湿环境和小于 8mm 厚度玻璃面板产品中。

公司把握行业技术发展趋势，掌握了蓝牙、WIFI 通讯技术、触控技术等多项智能控制技术，为公司产品研发、业务拓展奠定了坚实的技术基础。

随着终端产品的更新速度越来越快，品牌客户为了缩短整个产品的研发周期，对上游供应商，尤其是智能控制器供应商的同步开发能力要求也越来越高。公司多年来一直重视与下游客户的同步开发，强化多方的战略合作，并积累了宝

贵的同步开发经验。通过同步开发，一方面公司可以大幅缩短项目立项时间，集思广益充分优化物料选型和改进相关工艺以便降低制造成本；另一方面，同步开发使公司紧跟行业发展动向、不断拓展新的业务领域，客户黏性进一步增强。

（2）产品质量优势

作为下游终端产品的核心部件，智能控制器的产品质量直接影响着终端产品的性能与使用寿命。公司一直高度重视产品品质的提升，严格按照国际标准进行管理和控制，建立了 PCBA 实验室、EMI 实验室、EMS 实验室、环境实验室、性能和安规测试实验室等，先后通过 ISO9001:2015 质量体系认证、ISO14001:2015 环境体系认证、IATF16949:2016 汽车行业体系认证、ISO13485:2016 医疗器械体系认证等相关标准认证。

为持续维护公司优良品质的品牌形象，公司专门成立新产品导入组，主导新产品立项的工艺评审、生产设计、组装设计和测试设计等环节，并有制程组、治具组、工业工程组、设备工程组等配合参与，分析各环节的不良品成因，并制定相应改进措施，在导入环节便最大程度上保障新产品品质的稳定性。

同时，公司结合实际情况，运用现代电子技术、通信技术等建立了全流程的质量管理体系，使公司从高层管理者到一线员工均参与到产品的质量控制，保证从客户提出需求、产品设计、小批量试产、制造过程管理，到运输、交付、供应链管理的每一道流程均被纳入质量管控的范畴。基于良好的产品品质，公司产品平均制程不良率在千分之三以内，客户退换货率低于万分之四，其中汽车电子的产品品质更是趋近于零缺陷水平。

（3）快速反应优势

近年来，智能控制器终端产品呈现多样化、个性化的消费趋势，一般采取定制生产模式。因产品更新换代加快、生命周期明显缩短，终端品牌商需要将客户需求迅速转化为产品并投放市场，才能在激烈的行业竞争中保持领先地位。

公司自成立以来，坚持“认真、快、坚守承诺”的工作作风，不断尝试打破部门墙，实现信息共享，提高沟通效率；将研究人才和设计人才有机结合，技术人才和工艺人才有机结合，使得公司的研发团队在做好技术创新研究的同时，从产品规划、设计、中试到制造各环节为客户提供全面的一站式技术设计服务，大幅缩短产品开发时间，降低了客户的综合成本，在保证产品品质的同时，快速响应客户需求。

产品设计阶段，公司通过参与客户定期研发会议和市场调研分析的方式，积极参与 Conair、Breville、Simplehuman、德昌电机等核心客户的产品方案研讨，在最短时间内熟悉消费者市场、挖掘客户需求。一方面有利于公司提前为新产品研发测试、组织备料、生产安排等提供充分的空间和时间；另一方面有利于强化互动，技术人员可及时跟进客户动态，快速响应客户反馈。样品交付阶段，公司凭借丰富的行业经验，利用模块化设计平台及先进的检验设备，产品设计效率高、样品交付速度快。批量生产阶段，大量使用自动化设备，在柔性生产的机制下组织生产，实现高效的生产调度、快速进行产线转换，及时交货，快速响应客户。

此外，公司还建立了完善的售前、售后服务制度，以保证及时有效的解决客户问题。如针对客户邮件，公司要求 4 小时内给予客户答复；针对客户售后反馈，要求 24 小时到达现场，48 小时处理现场，72 小时提供解决方案。公司的快速反应能力，得到了客户的高度认可。

（4）客户资源优势

智能控制器生产企业进入国际知名终端品牌厂商的供应链体系通常具有较高的门槛。一方面要求智能控制器企业必须具备强大的设计研发能力、快速批量供货能力、优秀的品质保证能力。另一方面，成为国际知名终端厂商的供应商所需的时间周期通常较长，审核严格，必须经过长期的测试和磨合。智能控制器企业一旦通过客户的最终审定，便可纳入其供应链体系。终端品牌厂商出于产品品质和供应商变更风险的考量，一般倾向与上游供应商建立长期稳定的业务关系，不会轻易更换。

公司以客户需求为中心，凭借优异的产品品质、强大的设计研发能力、完善的售后服务体系，与多家国际著名终端产品厂商，如：Simplehuman、Breville、Conair、Heatmiser、德昌电机、比亚迪，建立了合作伙伴关系。在长期稳定的合作过程中，这些优质客户的高标准、严要求促进了公司产品技术水平、产品质量和服务的不断提升，亦推动了公司销售收入的快速增长，并由此形成了良好的品牌影响力，为公司市场拓展奠定了坚实的客户资源基础。

（5）“多品种、小批量、多批次”的生产模式

公司成立之初专注于小家电类智能控制器的研发和生产，经过多年经营，下游领域已拓展至智能家居、新型消费类电子、离网照明、汽车电子等，产品亦从智能控制器拓展至智能产品，已具备多品种、多规格的产品规模优势，能

够满足客户多种类产品的采购需求。目前，公司已建立起两个大类、六个小类的产品矩阵，细分产品近两百种。

公司的柔性化的细胞单元生产模式、自动化设备以及合理的生产排期，能够满足不同的产品设计方案与制程工艺要求，使公司具备基于多品种的批量化生产能力。在市场竞争中，“多品种、小批量、多批次”的生产模式及相应的服务能力使公司在拓展不同领域客户及对现有客户需求的深挖具备明显优势。例如，随着公司多品种的生产模式日渐成熟，与 Simplehuman 的合作已从智能控制器延伸至终端产品，与德昌电机的合作已从割草机、打印机等智能控制器延伸至汽车电子智能控制器。

2、公司的竞争劣势

（1）部分生产环节产能不足

近年来随着电子信息技术的发展，智能家居及家电、汽车电子、新型消费电子等领域的终端产品对智能控制器的需求不断增长，智能控制器行业近年来一直保持良好的高增长态势。面对快速增长的市场需求，企业能否及时扩大自己的生产能力，以尽快的速度获取更多的市场份额将决定其未来的发展。

报告期，公司产能利用率维持在高水平，主要在 SMT、DIP 等核心生产环节的产能明显不足，严重制约了业务规模和营收水平的进一步增长。本次募集资金投资项目顺利实施后，公司的生产能力将得到显著提升，将有效化解产能不足问题。

（2）高端技术人才资源短缺

公司所处行业的研发、设计、生产及管理过程中涉及多种技术的综合应用，对技术、管理复合型人才的需求较高。随着公司生产经营规模的扩大、行业份额的提升、公司与客户之间的研发合作以及公司自发的研发项目将逐渐增多，对专业技术人员的需求也会大量增加。公司目前在该等领域的高端技术人才较缺乏，对公司快速发展形成不利影响。公司将加大人才招聘和培养力度，辅以市场化激励方式，增强人才储备和建设。

（3）资金实力有限

随着下游市场对智能控制器需求的不断增加，公司急需资金扩张生产规模、改善研发条件，需持续投入较多营运资金。目前，公司资金来源主要依赖股东投

入与历年经营盈余积累，资金实力较薄弱。为扩大公司市场份额，提升竞争力，公司需要拓宽现有融资渠道，提高资本实力，满足未来发展的资金需求。

（六）公司在市场竞争中面临的风险

1、充分竞争下毛利率下滑的风险

虽然智能控制器行业市场参与者较多，行业整体处于充分竞争状态，但因公司的下游目标客户主要为规模较大的终端客户和代工厂，其拥有严格的合格供应商名录或类似准入资质，所以公司的直接竞争对手一般为国内规模较大的智能控制器企业。规模较大的智能控制器企业间的竞争主要在研发实力、产品质量、应变能力等方面，一般不会进行恶意价格竞争，所以行业内合理、充分的竞争不会导致公司毛利率出现大幅下滑。

同时，公司的产品定价机制与行业惯例基本一致，一方面，公司凭借自身的实力，使公司能够获取合理的利润率，另一方面，逐步确立的成本优势使公司的报价有更多的调整空间。公司目前已建立价格审核机制，并持续关注生产过程中因原材料价格、生产人员薪酬的波动导致的生产成本变化，及时与客户协商调整价格，所以，行业产品定价机制不会导致公司毛利率出现大幅下滑。

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 18.37%、19.88%、20.96%和20.58%，同行业上市公司平均毛利率分别为 20.23%、17.95%、20.68%和 20.41%，公司及同行业上市公司平均毛利率均相对较为平稳，并未因行业内合理、充分的竞争和产品定价机制出现大幅下滑。

综上，公司充分竞争下毛利率大幅下滑而导致业绩下降的风险较小。

2、面临的替代风险

智能控制器生产企业进入国际知名终端品牌厂商的供应链体系通常具有较高的门槛。一方面要求智能控制器企业必须具备强大的设计研发能力、快速批量供货能力、优秀的品质保证能力。另一方面，成为国际知名终端厂商的供应商所需的时间周期通常较长，审核严格，必须经过长期的测试和磨合。智能控制器企业一旦通过客户的最终审定，便可纳入其供应链体系。终端品牌厂商出于产品品质和供应商变更风险的考量，一般倾向与上游供应商建立长期稳定的业务关系，面临被终端品牌厂商的供应链体系外企业替代的风险较小。

公司与主要客户建立了多年良好合作关系，虽然主要客户的其他合格供应商给公司带来一定竞争压力，但公司与主要客户之间黏性依然较强，公司对大部分主要客户的销售具有可持续性。随着终端产品的更新速度越来越快，为了缩短整个产品的研发周期，一般优质的客户需要智能控制器企业在研发阶段开始介入，配合或满足其产品研发、设计、打样、试产、最终实现量产的目的。不同的智能控制器企业拥有自己擅长的领域和专长，产品设计中会运用自身独有技术或特殊工艺，使客户形成一定程度的技术依赖。公司目前已成为主要客户多款产品系列的独家供应商，当产品量产后，为避免产生潜在的质量、安全和经营风险，终端厂商通常不会轻易更换智能控制器厂家。另外，当客户有相类似的新产品需要投产时，相较竞争对手，公司在相关产品的技术积累、生产制程的优化上已具有先发优势，有更大机会能够获得相类似的新产品的订单。

综上所述，公司被主要客户的其他供应商替代的风险较小。

四、公司主营业务情况

（一）主要产品的生产与销售情况

1、公司产能及产量情况

公司主要产品包括智能控制器与智能产品，该两种产品的产能主要受机器设备、厂房面积以及熟练工人数量等因素综合影响。因智能控制器与智能产品种类繁多，其用途、外观、体积、部件各异，其产品产销额受客户订单影响，智能控制器与智能产品的销售比重变动大，故公司对智能控制器套数与智能产品台数的产能无法进行量化。

SMT 是智能控制器生产制造首道主工序的主流工艺，SMT 线体也是公司生产设备中价值最高的关键设备，故公司使用 SMT 线体产能对整体产能及其利用情况进行评价。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。

公司的 SMT 线体具备柔性生产能力，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，将产能分配给不同的产品。由于不同类别、不同系列产品的贴装点数均不相同，SMT 线体产能难以简单通过产品台数来衡量，公司以 SMT 线体贴装点数来核算产能利用率。

（1）公司产能、产量明细

报告期内，公司 SMT 线体当期标准产能、实际产出和产能利用率如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
SMT 线体当期标准产能（万点）	**150,741.00**	260,042.40	148,554.00	132,159.60
SMT 线体当期实际产出（万点）	**96,019.73**	212,337.12	161,500.09	131,952.69
当期产能利用率	**63.70%**	81.65%	108.71%	99.84%

注：①SMT 线体当期标准产能=∑当期各月（SMT 线体每小时产能*22.5 日*16 小时）；
②SMT 线体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；
③当期产能利用率=当期实际产出/当期标准产能。

（2）产能利用率与同行业可比公司的比较

同行业可比上市公司年报中未披露产能利用率，本次选取报告期内同行业近期上市企业及拟 IPO 企业的招股说明书中的产能利用率进行对比分析，具体如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
贝仕达克（300822.SZ）	/	99.60%	103.21%	96.90%
振邦智能（A19284）	/	104.86%	97.69%	93.55%
发行人	**63.70%**	81.65%	108.71%	99.84%

注：贝仕达克、振邦智能公开信息中未查询到 2020 年 1-6 月产能利用率。

由于存在机器设备故障检修等突发情况、运营团队的运营能力差异、新产品项目产能爬坡等情况，同行业相关公司的产能利用率存在一定差异，平均值介于 90%-110%之间。

公司 2017 年、2018 年产能利用率与贝仕达克、振邦智能相比不存在重大异常，2019 年低于上述两公司。

公司产能除受 SMT 工序主要机械设备影响外，还受到 DIP、组装、包装等工序中关于生产场地面积、熟练工人数量的限制。目前公司以 SMT 线体产能对整体产能及其利用情况进行核算，具有一定的片面性。按 SMT 线体产能计算的 2019 年产能利用率水平较低，主要原因有：①公司为加强质量管控，同时降低 SMT 委外加工成本，拟于 2019 年将原需委外加工产品全部转为自主生产，同时，对未来订单持续增长比较乐观，故添置了较多 SMT 设备以扩充产能，实际上部

分客户因受到中美贸易战的影响，其订单增幅未达到预期甚至有所下降，使得 SMT 线体产能暂时出现一定富余；②公司产品结构复杂的新项目较多，试生产过程拉长了生产周期，对其整体生产效率造成一定影响。2019 年，公司 SMT 线体产量同比增长 31.48%。

受春节假期和新冠疫情影响，公司 2020 年 1-4 月开工率不足，SMT 线体产能利用率较低。2020 年 5 月，随着我国新冠病毒疫情逐步得到控制，国内各企业陆续复工、复产，公司及下游客户的生产经营活动均逐步恢复至正常水平，客户订单需求旺盛。截至 2020 年 6 月，公司实际使用 SMT 产线已增至 19 条（含募投项目建成的 4 条线），6 月份实际产量 33,024.01 万点，产能利用率高达 101.62%，与 2017 年度、2018 年度基本一致。

综上，公司产能利用率水平具备合理性。

2、主要产品产量、销量、销售额和产销率情况

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
智能家居及家电类智能控制器	产量（万套）	**1,424.59**	2,200.36	1,671.48	1,528.95
	销量（万套）	**1,334.16**	2,247.59	1,629.09	1,501.88
	产销率（%）	**93.65**	102.15	97.46	98.23
汽车电子智能控制器	产量（万套）	**53.95**	108.43	141.12	115.31
	销量（万套）	**48.30**	108.69	142.24	107.58
	产销率（%）	**89.52**	100.24	100.79	93.30
离网照明产品	产量（万套）	**28.08**	91.17	101.66	160.67
	销量（万套）	**30.60**	92.02	101.40	158.64
	产销率（%）	**108.96**	100.93	99.74	98.73
新型消费电子产品	产量（万套）	**12.87**	48.33	60.89	148.11
	销量（万套）	**10.64**	48.49	58.26	169.69
	产销率（%）	**82.66**	100.33	95.67	114.58

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、验收、结关并确认收入的周期相对较长，导致产销率存在一定波动，但整体位于较高水平。

2020 年 1-6 月公司部分产品产销率较低。主要原因为：受新冠疫情影响，部分客户的订单交期推迟或订单需求减少；随着我国新冠疫情逐步得到控制，

部分客户前期积压的需求自 2020 年 5 月份开始逐步释放，且扫地机器人和 TWS 耳机智能控制器、自行车灯等订单大幅增长，导致产销出现时间差异。

3、报告期内主要产品销售价格变动情况

公司智能控制器为非标准产品，产品种类、规格繁多，各类智能控制器因用途、功能的不同在价格上存在较大差异，即使同类产品，由于性能、规格、智能程度等不同，价格也存在较大差异。

报告期内，公司主要产品平均销售价格（按产品大类列示）情况如下：

单位：元/套

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度
智能控制器								
智能家居及家电类智能控制器	**9.50**	**-24.99%**	12.67	-19.71%	15.78	18.20%	13.35	-16.98%
汽车电子类智能控制器	**14.28**	**1.84%**	14.02	19.52%	11.73	59.59%	7.35	-5.16%
其他类智能控制器	**19.03**	**48.83%**	12.79	-38.30%	20.73	-29.75%	29.51	-30.38%
智能产品								
离网照明产品	**160.81**	**1.81%**	157.95	-2.91%	162.69	22.66%	132.64	55.96%
新型消费电子产品	**120.53**	**12.63%**	107.02	90.29%	56.24	114.74%	26.19	-6.13%
其他产品	**40.18**	**-47.01%**	75.82	-0.89%	76.50	-35.43%	118.47	203.85%

报告期内单类产品平均价格有涨有跌。公司产品种类、型号繁多，产品定制化程度高，因客户对产品功能需求不同或产品升级换代等原因，同一种产品的电子元器件构成种类和用量存在差异，导致不同期间同类产品平均价格可比性较弱。

4、主要产品的销售区域分布情况

公司产品内销、外销及占主营业务收入比重如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	**13,309.92**	**53.00%**	25,264.12	44.87%	20,567.23	40.28%	14,420.43	29.71%
外销	**11,802.40**	**47.00%**	31,043.37	55.13%	30,496.01	59.72%	34,122.43	70.29%
合计	**25,112.32**	**100.00%**	**56,307.49**	**100.00%**	**51,063.25**	**100.00%**	**48,542.86**	**100.00%**

报告期内公司外销比重**较高**，境外销售主要面向亚洲、非洲、北美等地。

（1）可比上市公司国内销售占比情况

报告期内发行人与可比上市公司国内销售占比明细如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
和而泰	**32.67%**	33.44%	41.54%	31.47%
拓邦股份	**42.23%**	44.50%	44.17%	50.17%
朗科智能	/	49.68%	58.48%	63.68%
和晶科技	/	94.76%	96.54%	96.49%
平均值	**37.45%**	55.60%	60.18%	60.45%
发行人	**53.00%**	44.87%	40.28%	29.71%

数据来源：上市公司年报**或半年报，朗科智能、和晶科技未披露 2020 年上半年相关数据**。

由于同行业可比公司产品在应用领域、下游客户分布及各家公司区域性业务拓展重点的不同，各家公司在境内外业务销售占比方面存在较大的差异。如和晶科技产品基本内销，和而泰产品以外销为主。

发行人销售区域布局与和而泰、拓邦股份、朗科智能不存在重大差异。2017 年外销占比高，主要原因系：客户 GLP 加大市场开拓力度，迅速提高非洲、印度等地占有率，销售额快速增长；客户 Buzz Agency Pty Ltd 为世界著名啤酒商百威在 NHL（北美职业冰球联盟）和 NFL（美国职业橄榄球大联盟）两项体育赛事中的营销推广而委托发行人生产提供大量智能啤酒杯。当年度发行人对 GLP、Buzz Agency Pty Ltd 的销售额高达 2.42 亿元，占营业收入的比例为 49.30%。

（2）发行人国内销售占比较低的原因分析

对于发行人而言，报告期内境外销售的主要产品包括割草机智能控制器、智能化妆镜智能控制器、智能垃圾桶智能控制器、离网照明产品、自行车灯和智能啤酒杯，境外销售区域主要为香港、印度、非洲、美国等国家或地区，该等分布与发行人下游客户或终端客户所在地、最终品牌厂商业务分布等有较大关系，具体包括：

① 香港：中国香港为自由贸易地区，发行人部分客户出于税收、进出口政策等原因的考虑，在中国香港保税仓与发行人进行交易，便于其后续产品向海外的运输；

② 印度、非洲：GLP 为发行人报告期各期第一大客户，其自有品牌“Sun King”系离网能源领域领导者品牌，参与非洲 Lighting Global 标准制定，在印度、非洲离网照明市场份额中处于前三位，发行人因向其供货而销往印度、非洲具有

合理性；

③ 美国：发行人主要客户 Simplehuman 总部位于美国，系美国知名智能家居品牌商，销售自有品牌“Simplehuman”智能化妆镜、智能垃圾桶、感应皂液器等健康护理类产品；客户 Buzz Agency Pty Ltd 为世界著名啤酒商百威（总部位于美国）在 NHL（北美职业冰球联盟）和 NFL（美国职业橄榄球大联盟）两项体育赛事中的营销推广而委托发行人生产提供大量智能啤酒杯。发行人向该两个客户进行产品销售，具有合理性。

综上所述，由于同行业可比公司产品的应用领域、下游客户分布及各家公司区域性业务拓展重点的不同，导致各可比公司国内外销售占比存在较大的差异；发行人向香港、印度、非洲、美国等主要境外市场销售占比较高具有合理性。

（3）报告期发行人外销占比不断下降

报告期内发行人外销**比重较高**，2017 年、2018 年、2019 年外销占比分别为 70.29%、59.72%和 55.13%，呈逐年下降趋势，系近年来因国际形势错综复杂，发行人大力开拓国内市场，对国内客户销售额增长较快所致。2020 年上半年，发行人外销占比已下降至 47.00%，符合中国政府在新形势下提出的“一个以国内循环为主、国际国内互促的双循环发展的新格局”。

5、报告期内前五名客户的销售情况

（1）报告期前五名销售情况如下：

期间	序号	客户名称	客户类型	主要产品种类	销售金额（万元）	占当期营业收入的比重
2020 年 1-6 月	1	Greenlight Planet Inc.	终端客户	离网太阳能照明系统	5,227.10	20.04%
	2	德昌电机控股有限公司	代工厂	割草机智能控制器、打印机智能控制器、汽车电子智能控制器	3,350.44	12.84%
	3	湖南国声声学科技股份有限公司	代工厂	蓝牙耳机智能控制器	2,774.95	10.64%
	4	湖南炬神电子有限公司	代工厂	扫地机器人智能控制器	2,215.74	8.49%
	5	Hayco Group	代工厂	滤水器智能控制器、洁面仪智能控制器	1,238.88	4.75%
	合计				14,807.11	56.76%
2019 年	1	Greenlight Planet Inc.	终端	离网太阳能照明系	14,574.26	25.61%

期间	序号	客户名称	客户类型	主要产品种类	销售金额（万元）	占当期营业收入的比重
			客户	统		
	2	德昌电机控股有限公司	代工厂	割草机智能控制器、打印机智能控制器、汽车电子智能控制器	7,156.36	12.57%
	3	Severin Elektrogeräte GmbH	终端客户	打奶器智能控制器、咖啡机智能控制器	4,120.61	7.24%
	4	湖南炬神电子有限公司	代工厂	扫地机器人智能控制器、蓝牙耳机智能控制器	3,968.81	6.97%
	5	Knog Pty Ltd	终端客户	自行车灯	2,758.04	4.85%
	合计				**32,578.07**	**57.24%**
2018 年	1	Greenlight Planet Inc.	终端客户	离网太阳能照明系统	16,477.08	31.77%
	2	Severin Elektrogeräte GmbH	终端客户	打奶器智能控制器、咖啡机智能控制器	4,288.64	8.27%
	3	德昌电机控股有限公司	代工厂	割草机智能控制器、打印机智能控制器、汽车电子智能控制器	3,988.55	7.69%
	4	乐域实业有限公司	代工厂	智能化妆镜智能控制器、感应皂液器智能控制器	2,956.89	5.70%
	5	广东新宝电器股份有限公司	代工厂	电水壶、打奶器、烤箱、搅面机智能控制器	2,594.73	5.00%
	合计				**30,305.89**	**58.44%**
2017 年	1	Greenlight Planet Inc.	终端客户	离网太阳能照明系统	21,043.19	42.84%
	2	Buzz Agency Pty Ltd	代工厂	智能啤酒杯	3,173.58	6.46%
	3	德昌电机控股有限公司	代工厂	割草机智能控制器	2,755.34	5.61%
	4	Hayco Group	代工厂	滤水器智能控制器、洁面仪智能控制器	2,619.93	5.33%
	5	Severin Elektrogeräte GmbH	终端客户	打奶器智能控制器、咖啡机智能控制器	1,863.66	3.79%
	合计				**31,455.70**	**64.04%**

注：①Johnson Electric International Ltd、Johnson Electric Industrial Manufactory Ltd、华生电机（广东）有限公司、广东德昌电机有限公司、德昌医疗科技（深圳）有限公司因受同一实

际控制人德昌电机控股有限公司控制而将其合并披露；
②喜高实业（深圳）有限公司、喜高工业（深圳）有限公司、Hayco Precision Limited 因受同一实际控制人 Hayco Group 控制而将其合并披露；
③雪华铃家用电器（深圳）有限公司、新乐华家用电器（深圳）有限公司、Severin Asia Ltd. 因受同一实际控制人 Severin Elektrogeräte GmbH 控制而将其合并披露；
④乐域实业有限公司系公司合作客户 Simplehuman 指定的代工厂之一。

公司披露的报告期内前五名客户销售金额的统计口径均为公司及子公司对直接下游客户的销售额，不存在代工厂客户披露成终端客户的情形。

报告期内，公司不同客户类型下的销售收入及占比、毛利率情况如下：

单位：万元

客户类型	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
终端客户	**11,133.12**	**44.33%**	**24.54%**	32,698.89	58.07%	21.70%
代工厂	**13,979.21**	**55.67%**	**17.42%**	23,608.60	41.93%	19.93%
合计	**25,112.32**	**100.00%**	**20.58%**	**56,307.49**	**100.00%**	**20.96%**

（续）

客户类型	2018 年度			2017 年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
终端客户	30,648.57	60.02%	19.04%	28,969.17	59.68%	14.11%
代工厂	20,414.67	39.98%	21.15%	19,573.69	40.32%	24.68%
合计	**51,063.25**	**100.00%**	**19.88%**	**48,542.86**	**100.00%**	**18.37%**

报告期内，公司不同客户类型的主要客户情况如下：

客户类型	主要客户
终端客户	GLP、Severin Elektrogeräte GmbH、Knog、Simplehuman LLC
代工厂	德昌电机控股有限公司、广东新宝电器股份有限公司、乐域实业有限公司、Hayco Group、Buzz Agency Pty Ltd、湖南炬神电子有限公司、环莹企业股份有限公司、广州市拓璞电器发展有限公司、深圳华星恒泰泵阀有限公司、宁波圣莱达电器股份有限公司、**湖南国声声学科技股份有限公司**

2017 年，终端客户毛利率显著低于代工厂客户，主要原因系公司对 GLP 的销售毛利率较低，且对 GLP 销售额占终端客户销售收入比重较高所致。

2018 年，公司通过优化产品结构、与供应商谈判降低原材料成本、将产品从深圳总部转移至东莞子公司生产降低制造成本等措施，提升了对 GLP 的销售毛利率，且对 GLP 的销售额有所下降，使得终端客户的整体毛利率有所上升。2018 年和 2019 年终端客户和代工厂客户的毛利率无显著差异。

2020 年 1-6 月，终端客户毛利率显著高于代工厂客户，主要原因一方面系毛利率较高的咖啡机智能控制器、饮水机智能控制器等产品的销售收入占终端

客户销售收入比重有所提升和离网照明产品毛利率有所提高，导致终端客户的毛利率有所上升；另一方面，蓝牙耳机智能控制器销售毛利率有所下降，且蓝牙耳机智能控制器销售收入占代工厂客户销售收入比重有所提升，导致代工厂客户的毛利率有所下降。

（2）客户集中度水平与同行业上市公司比较

报告期内，同行业上市公司及公司前五名客户销售收入占营业收入比例情况如下表所示：

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
拓邦股份（002139.SZ）	未披露	44.28%	45.03%	38.18%
和而泰（002402.SZ）	未披露	59.35%	58.22%	61.34%
和晶科技（300279.SZ）	未披露	37.91%	38.28%	43.49%
朗科智能（300543.SZ）	未披露	74.25%	72.19%	73.54%
平均值	-	**53.95%**	**53.43%**	**54.14%**
发行人	**56.76%**	**57.24%**	**58.44%**	**64.04%**

数据来源：Wind，各公司公开披露的年度报告

2017 年公司前五名客户销售收入占营业收入比例高于同行业上市公司平均水平 9.90 个百分点，主要原因是对 GLP 销售收入比重较高所致。随着公司大客户战略的深入实施，向其他客户销售的产品系列不断丰富、优化，客户结构更趋合理，2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月前五名客户销售收入占营业收入比例与同行业上市公司平均水平不存在显著差异，客户集中度水平符合行业惯例。

6、报告期内新增客户情况

报告期内新增且至少一个会计年度销售金额超过 500 万元的客户包括湖南炬神电子有限公司、深圳市优维尔科技有限公司和湖南国声声学科技股份有限公司，客户类型、获客方式、交易内容、交易金额、收款情况等情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	开始合作时间	客户类型	获客方式	交易内容	年度	交易金额	当期收款金额	期后回款
1	湖南炬神电子有限公司	2018年	代工厂	由终端品牌商 Anker 指定其向公司采购智能控制器	扫地机器人智能控制器等	**2020年1-6月**	**2,215.74**	**3,471.21**	**1,372.95**
						2019年度	3,968.81	1,362.12	3,124.88
						2018年度	6.55	4.24	3.36

						2017 年度	/	/	/
2	深圳市优维尔科技有限公司	2018 年	终端客户	近年电子烟市场快速增长，对方需寻找智能控制器供应商，销售人员主动开拓	电子烟智能控制器	**2020 年 1-6 月**	**702.60**	**791.51**	**199.16**
						2019 年度	2,387.83	2,689.33	196.73
						2018 年度	651.22	571.82	183.59
						2017 年度	/	/	/
3	湖南国声声学科技股份有限公司	2019 年	代工厂	销售人员主动开拓，公司满足对方品质、交期、服务等相关要求后建立起合作关系	蓝牙耳机智能控制器	**2020 年 1-6 月**	**2,774.95**	**1,333.06**	**1,312.62**
						2019 年度	823.69	26.86	904.61
						2018 年度	/	/	/
						2017 年度	/	/	/

注：上表中交易金额为不含税金额，当年收款金额、期后回款额为含税金额。

7、主要客户合作情况

报告期内，公司与 Simplehuman、Breville、Conair 等形成良好合作关系，当试产合格后，由公司生产智能控制器，再发送到其指定代工厂，由其代工厂完成终端产品的组装。不考虑该类代工厂，公司年度前十大客户基本稳定，与其合作情况简介如下：

客户名称	合作情况	是否签订合作协议
Greenlight Planet Inc.	双方于 2013 年确定合作关系，2014 年度开始批量供货	是
德昌电机控股有限公司	双方于 2011 年确定合作关系，2014 年度开始批量供货	是
Severin Elektrogeräte GmbH	双方在 2003 年确定合作关系，并大批量供货	是
Simplehuman, LLC	双方于 2009 年确定合作关系，并指定其代工厂（乐域、环莹、永勤）向朗特采购 PCBA，2012 年度开始批量供货	是
Hayco Group	双方于 2009 年确定合作关系，2010 年度开始批量供货	是
广东新宝电器股份有限公司	双方于 2009 年确定合作关系，2011 年度开始批量供货	是
Breville Group Limited	双方于 2012 年确定合作关系，并指定其代工厂（广州拓璞、东莞通用）向发行人采购智能控制器，2014 年度开始批量供货	否
比亚迪股份有限公司	双方于 2014 年确定合作关系，2016 年度开始批量供货	是
Buzz Agency Pty Ltd	双方于 2015 年确定合作关系，2016 年度开始批量供货	是
Continental Conair Limited	双方于 2009 年确定合作关系，2011 年度开始批量供货	是
Knog Pty Ltd	双方于 2010 年确定合作关系，2012 年度开始批量供货	是
安克创新	**双方于 2018 年确定合作关系，并指定其代工厂湖南炬神电子有限公司向公司采购智能控制器，2019 年度开始批量供货**	**是**

客户名称	合作情况	是否签订合作协议
湖南国声声学科技股份有限公司	**双方于 2019 年确定合作关系，当年开始批量供货**	**是**

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额的 50%或严重依赖少数客户的情况。上述主要客户与公司不存在关联关系，公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员和持股 5%以上的股东没有在上述销售客户中占有权益。

公司存在持续开拓新客户资源的能力，除上述主要客户，公司还和康力优蓝、达闼科技、傲基科技、欣旺达(SZ.300207)、全棉时代（创业板上市公司稳健医疗子公司）等知名品牌或知名企业建立起业务合作联系，公司已开始对上述部分知名品牌或知名企业批量供货，未来这部分客户将成为公司新的增长点。

8、对 GLP 的销售分析

（1）公司对 GLP 销售收入的波动分析

报告期内，公司为 GLP 生产的离网照明产品主要销往印度和非洲等电网覆盖率较低或电力供应不稳定的地区。

GLP 的自有品牌“Sun King”系离网照明领域领导者品牌之一，GLP 是全球离网照明协会荣誉会员，参与世界银行 Lighting Global[1]（点亮全球）项目标准制定，有 19 款产品成为该项目的推荐产品。GLP 通过有效的营销策略和不断优化的产品组合，目前已占有全球离网太阳能照明产品市场约 25%的份额，覆盖 35 个国家和地区，成为行业领导者之一。**2017-2019 年**，GLP 按公历年度统计的营业收入增幅[2]分别为 71.37%、40.53%和 33.70%。

报告期内，公司为 GLP 生产的离网照明产品分为**多功能照明系统**、家庭型照明系统、户外型照明系统和便携型照明系统**四**种，各系列功能、太阳能板供电功率、电池容量、灯泡数量及产品图示如下：

[1] Lighting Global 是世界银行集团组织、希望通过发展离网太阳能产品市场令全球 12 亿无电人口逐步实现电力接入的非营利项目。

[2] GLP 财务报表截止日为 3 月 31 日，将报告期各期的营业收入对应的会计期间调整为财务报表截止日为 12 月 31 日的数据进行计算。

细分产品及系列	功能	太阳能板供电功率	电池容量	灯具数量	产品图示
多功能照明系统					
SK505	**室内照明、供电（两组 5V 和三组 12V）、红外感应照明，消费者可另行选购适配的电视机、收音机、手电筒**	**40W**	**12,750mAh**	**5 个**	
家庭型照明系统					
SK403	室内照明、供电（**两组** 5V 和**两组** 12V）	6W	6,000mAh	3 个	
SK405（供分期付款销售）	室内照明、供电（**两组** 5V 和**两组** 12V）	6W	6,000mAh	3 个	
SK407	室内照明、供电（**两组** 5V 和**两组** 12V）	12W	12,000mAh	3 个	
SK409（供分期付款销售）	室内照明、供电（**两组** 5V 和**两组** 12V）	12W	12,000mAh	3-5 个	
户外型照明系统					
SK302	户外照明、供电（**两组** 5V）	2.7W	3,000mAh	1 个	
SK304	户外照明、供电（**两组** 5V）	2.7W	3,000mAh	1 个	
SK321	户外照明、供电（**两组** 5V）、收音机、MP3 音乐播放	2.7W	3,000mAh	1 个	
SK322（供分期付款销售）	户外照明、供电（**两组** 5V）、收音机、MP3 音乐播放	2.7W	3,000mAh	1 个	
便携式照明系统					
SK203	便携式照明、供电（**一组** 5V）	1.5W	1,500mAh	1 个	
SK121	便携式照明	0.35W	400mAh	1 个	

注：①SK405、SK409、SK322 属于 GLP 以分期付款方式销售的系列，分别在 SK403、SK407、SK321 基础上增加了通讯模块，可以连接当地通信网络。消费者可以通过分期付款方式向 GLP 购买 SK405、SK409、SK322，消费者通过手机按期支付分期款项后获得延期使用密码，在产品上输入密码后可继续使用该产品；

②公司对 GLP 销售的 SK505 系列包含主控设备、太阳能板、两个管灯、两个吊灯和一个红外感应照明灯。由于主控设备电池容量和太阳能板供电功率较大，SK505 的主控设备能

为适配的电视机、收音机、手电筒等供电，消费者在终端零售点购买时可选购相关设备，该部分设备由其他供应商向 GLP 提供。

2016 年至 **2020 年 1-6 月**，公司对 GLP 销售额情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额/比例	金额/比例	变动幅度	金额/比例	变动幅度	金额/比例	变动幅度	金额/比例
公司对 GLP 的销售额	**5,227.10**	14,574.26	-11.55%	16,477.08	-21.70%	21,043.19	208.37%	6,824.03
占营业收入比例	**20.04%**	25.61%	-19.39%	31.77%	-25.84%	42.84%	109.59%	20.44%

① 2017 年发行人对 GLP 销售额大幅增长的原因

2016 年（含通过香港新未来销售给 GLP）和 2017 年公司对 GLP 销售的离网照明产品按细分产品列示的收入、销量、平均销售价格情况如下：

单位：万元（收入）、万套（销量）、元/套（平均销售价格）

细分产品及系列	2017 年度			2016 年度		
	收入	销量	平均销售价格	收入	销量	平均销售价格
1、家庭型照明系统	13,203.41	67.38	195.96	3,525.88	18.99	185.67
SK403	1,589.94	8.85	179.67	1,506.64	8.41	179.13
SK405	9,263.00	49.49	187.17	1,415.60	8.09	174.96
SK407	998.23	3.95	252.77	468.63	1.98	236.42
SK409	1,336.18	5.03	265.46	135.02	0.51	266.83
其他	16.06	0.05	297.98	-	-	-
2、户外型照明系统	7,690.82	89.46	85.96	3,687.33	49.41	74.63
SK302	1,267.61	17.47	72.55	1,838.69	24.92	73.78
SK304	927.06	12.30	75.37	1,708.41	22.67	75.37
SK321	2,205.04	21.63	101.92	-	-	-
SK322	1,776.41	17.52	101.40	0.97	0.01	96.73
其他	1,514.70	20.54	73.75	139.26	1.81	76.81
3、便携式照明系统	147.88	1.80	82.26	718.71	24.86	28.91
SK203	147.63	1.78	82.79	447.93	7.55	59.34
SK121	0.26	0.01	17.65	270.79	17.31	15.64
合计	**21,042.12**	**158.64**	**132.64**	**7,931.93**	**93.26**	**85.05**

注：上表中 2016 年离网照明产品销售收入较 2016 年公司对 GLP 销售额高 1,107.90 万元，主要原因系 2016 年部分离网照明产品系公司销售给香港新未来，香港新未来再销售给 GLP；2017 年离网照明产品销售收入较 2017 年公司对 GLP 销售额低 1.07 万元，主要原因系 2017 年公司除了向 GLP 销售离网照明产品外还销售了少量原材料计入其他业务收入。

2017 年公司对 GLP 销售额较 2016 年增长 14,219.16 万元，增长幅度为 208.37%。其中，SK405、SK409、SK321 和 SK322 销售收入分别增长 7,847.40 万元、1,201.16 万元、2,205.04 万元和 1,775.45 万元，上述四个系列合计增加销售额 13,029.04 万元。2017 年公司对 GLP 销售额快速增长，主要原因包括：

A. GLP 营业收入快速增长，对公司离网照明产品的需求快速上升

在市场推广策略上，GLP 通过与乡村诊所、加油站等机构开展合作，拓展多样化的销售渠道以覆盖更多的目标消费者，并且向消费者提供分期付款的购买方式，提升了市场渗透率。在产品策略上，GLP 根据用户需求，不断增加产品功能，将离网照明产品逐步从功能单一的照明工具升级为集娱乐（收音机、音乐播放）、供电功能于一身的多功能家庭电力系统。有效的市场和产品策略使 2017 年 GLP 营业收入同比增长 71.37%，使得 GLP 对公司离网照明产品的采购额快速上升。

B. GLP 采购新产品用于销售渠道的备货

2017 年销售占比较高的 SK405、SK409、SK321、SK322 等系列属于 2016 年或 2017 年 GLP 陆续推出的新产品，2016 年 GLP 对相关新产品系列的采购额较少，销售渠道中相关新产品备货量不足，2017 年 GLP 加大了对相关新产品系列的采购用于销售渠道的备货。

C. 细分产品销售结构变动使平均销售价格上升

公司根据 GLP 订单需求，减少功能较为单一、单价较低的便携型照明系统的产销比重，增加功能较多、单价较高的户外型照明系统和家庭型照明系统的产销比重，细分产品结构变动使离网照明产品平均销售价格从 85.05 元上升至 132.64 元，增长幅度为 55.96%。

D. GLP 提供分期付款的购买方式，促进 SK405、SK409 销售额快速增长

离网照明产品主要用户处于经济欠发达国家或地区，为降低消费者的购买门槛，GLP 对部分产品提供分期付款的购买方式。受益于 GLP 提供分期付款的购买方式，SK405、SK409 两款带有分期付款功能的产品系列销售额快速增长，且增速分别明显高于功能相同、价位相近但不具有分期付款功能的 SK403、SK407。

E. 利用附带娱乐功能（收音机、音乐播放）的 SK321、SK322 系列进一步打开非洲市场

GLP 最初主要在印度推广离网照明产品，后逐步开拓非洲市场。为更快拓

展非洲市场和提高盈利水平，GLP 对户外照明系统进行升级换代，将原来仅具备户外照明和供电功能、单价较低的 SK302、SK304 升级为增加收音机和 MP3 音乐播放功能、单价较高的 SK321、SK322 系列，SK321、SK322 系列在非洲市场反应较好，提升了 GLP 在非洲市场的地位。

② 2018 发行人对 GLP 销售额下降的原因

2017 年和 2018 年公司对 GLP 销售的离网照明产品按细分产品列示的收入、销量、平均销售价格情况如下：

单位：万元（收入）、万套（销量）、元（平均销售价格）

细分产品及系列	2018 年度			2017 年度		
	收入	销量	平均销售价格	收入	销量	平均销售价格
1、家庭型照明系统	10,465.92	45.15	231.79	13,203.41	67.38	195.96
SK403	1,218.81	6.30	193.31	1,589.94	8.85	179.67
SK405	3,819.17	20.27	188.37	9,263.00	49.49	187.17
SK407	1,243.51	4.85	256.54	998.23	3.95	252.77
SK409	4,002.39	12.86	311.15	1,336.18	5.03	265.46
其他	182.05	0.86	211.27	16.06	0.05	297.98
2、户外型照明系统	6,030.44	56.24	107.23	7,690.82	89.46	85.96
SK302	165.24	2.35	70.27	1,267.61	17.47	72.55
SK304	-	-	-	927.06	12.30	75.37
SK321	5,475.55	50.17	109.13	2,205.04	21.63	101.92
SK322	389.17	3.71	105.01	1,776.41	17.52	101.40
其他	0.49	0.01	73.65	1,514.70	20.54	73.75
3、便携式照明系统	0.25	0.00	57.65	147.88	1.80	82.26
合计	**16,496.61**	**101.39**	**162.69**	**21,042.12**	**158.64**	**132.64**

注：上表中 2017 年离网照明产品销售收入较 2017 年公司对 GLP 的销售额低 1.07 万元，主要原因系 2017 年公司除了向 GLP 销售离网照明产品外还销售了少量原材料，计入其他业务收入；2018 年离网照明产品销售收入较 2018 年公司对 GLP 的销售额高 19.53 万元，主要原因系 2018 年公司按 GLP 的要求向其在国内的另一家供应商销售少量用于生产离网照明产品的通用原材料和配件。

2018 年公司对 GLP 销售额较 2017 年下降 4,566.11 万元，下降幅度为 21.70%。其中，家庭型照明系统销售收入下降 2,737.49 万元，户外型照明系统销售收入下降 1,660.38 万元。2018 年公司对 GLP 销售额较 2017 年下降主要原因包括：

A. GLP 家庭型照明系统更新换代不及预期

受制于离网照明产品近年在非洲、印度等地渗透率迅速提高，2018 年全球

离网照明设备销售量相较 2017 年略有下滑，由 2017 年度的 766 万套下滑至 756 万套。GLP 原计划用销售价格更高的 SK407、SK409 系列对价格较低的 SK403、SK405 系列进行更新换代，但由于市场略有收缩和产品定价较高等因素，SK407 和 SK409 系列销售收入的增长不及预期。公司 SK407 和 SK409 系列销售增长额（该两系列合计增长 2,911.49 万元）未能填补 SK403 和 SK405 销售减少额（该两系列合计减少 5,814.97 万元）。

另外，家庭型照明系统终端零售价格较高，消费者更倾向于选择分期付款购买，带有分期付款功能的 SK405、SK409 分别相较不具有分期付款功能的 SK403、SK407 更受消费者的欢迎。所以，在分期付款的购买方式得到推广后，2017 年和 2018 年 SK405、SK409 的销售收入均分别远高于 SK403、SK407。

B. 公司主动减产部分户外型照明系统，且 SK322 系列销量有所下降，使得销售收入有所下降

2018 年，户外型照明系统销售收入下降 1,660.38 万元，各系列销售额增减变动情况如下：

a. GLP 成功在非洲地区推广带有收音机和 MP3 音乐播放功能的 SK321 后，2018 年 GLP 开始在印度推广 SK321，带动公司 SK321 销售收入增加 3,270.51 万元。

b. 户外型照明系统价格较家庭型照明系统低，消费者在购买户外型照明系统时更倾向于选择全款购买，带有分期付款功能的 SK322 销量低于 SK321，且 GLP 渠道中 SK322 备货量相对充足，2018 年 GLP 对公司采购 SK322 的金额下降 1,387.24 万元。

c. 为进一步优化产品结构和提升盈利能力，公司主动减产 SK302、SK304 等其他销售价格及毛利率较低的户外型照明系统，仅保留单价及毛利率相对较高的 SK321 和 SK322 作为户外型照明系统的主要系列，公司主动减产的相关系列销售收入较 2017 年下降 3,543.64 万元。

C. GLP 因新产品备货而发生的采购有所减少

2018 年 GLP 的销售增速放慢，原有的渠道备货量中部分系列足够应对日常销售，SK403、SK405、SK322 等系列无需额外备货，GLP 对相关系列的采购有所减少。

③ 2019 年发行人对 GLP 销售额下降的原因

2019年公司对GLP销售额较2018年下降1,902.82万元，下降幅度为11.55%，主要原因包括：

A. 因GLP回款状况欠佳，公司主动缩减对其产销规模

GLP原贷款银行借款利率较高，其在2019年归还原贷款银行的借款后，向其他利率较低的银行重新申请银行借款，因归还贷款、再重新申请贷款出现了时间间隔，导致资金暂时性短缺，部分货款出现逾期，公司为降低信用风险主动缩减对其产销规模。

B. GLP的市场拓展继续受到市场增速放慢的影响

虽然2019年全球离网照明设备销售量重新恢复增长，由2018年的756万套增长至2019年的853万套，但增速相较2017年前几年的高速增长时期仍有较大差距，GLP推广价格较高的家庭型照明系统仍受到一定市场阻力，2019年GLP营业收入的增长点主要来自附带有电视功能的离网太阳能设备。

（2）报告期内GLP向公司采购的离网照明产品实现的最终销售情况

报告期内GLP向公司采购离网照明产品的数量、金额、实现的最终销售金额情况如下所示：

单位：万套（数量）、万元（金额）

年度	GLP向发行人采购数量	GLP向发行人采购金额	当年实现的最终销售金额	当年实现的最终销售金额占GLP向发行人采购金额的比例
2017年度	158.64	21,042.12	12,542.33	59.61%
2018年度	101.39	16,496.61	14,790.50	89.66%
2019年度	92.02	14,534.92	14,441.64	99.36%
2020年1-6月	**30.60**	**4,920.74**	**7,522.01**	**152.86%**

注：①上表中“当年实现的最终销售金额”系GLP向发行人采购的所有系列产品当年实现的最终销售金额的加总数，单个系列产品当年实现的最终销售金额=GLP向发行人采购该系列的平均价格*GLP当年对外销售该系列的数量。

②2020年1-6月当年实现的最终销售金额的统计截止至2020年7月31日。

报告期**内各期GLP向发行人采购的离网照明产品截至2020年7月31日**实现的最终销售金额分别为12,542.33万元、14,790.50万元、14,441.64万元和7,522.01万元，合计金额为49,296.48万元，占报告期内GLP向发行人总采购金额（**56,994.39**万元）的比例为**86.49%**，最终销售情况良好。

（3）目前GLP的财务经营状况是否发生重大不利变化，未来对GLP的销售金额是否会持续下滑

2017 年至 2019 年，全球离网照明设备销量复合增长率为 5.53%，虽然相较 2017 年前几年的高速增长时期市场整体增速有所放缓，但仍保持增长势头。全球未通电人口基数仍然庞大，预计未来全球离网照明设备销售量将持续上升。

2017 年至 2019 年，公司为 GLP 生产的离网照明产品以照明类产品为主，公司为 GLP 2019 年开始试产、2020 年量产附带**红外感应照明功能、并能为适配的电视机、收音机等供电**的离网太阳能设备，预计未来将成为公司对 GLP 销售收入的增长点。

目前 GLP 资金状况良好，对公司不存在逾期未付的货款，除新冠病毒疫情给 GLP 在印度的销售带来困难外，其他财务经营状况未发生重大不利变化。

随着 GLP 加大在非洲地区的拓展力度，以及为迎合消费者需求持续对产品进行更新换代，预计 2020 年公司对 GLP 的销售金额较 2019 年保持稳定或略有增长，大幅下降的风险较小。

（4）GLP 向发行人指定供应商的原因

下游终端客户尤其是大型知名企业为保证产品质量、供应链的安全性和成本的合理性，对核心原材料的采购，采用“合格供应商认证制度”，会对该等供应商进行考察、认证和持续监管。发行人和供应商分别属于客户 GLP 不同级次的供应商，GLP 要求发行人向指定供应商采购是为了实现上述目标。

发行人系 OEM 模式下为 GLP 生产，发行人结合自身生产工艺，根据 GLP 需求量，向其指定供应商采购原材料或者自主采购原材料，进行批量生产，满足客户产品安全性、功效性等质量要求。

报告期内，GLP 指定的境内供应商有：山东精工电子科技有限公司、深圳市宁择信光电科技有限公司、惠州市百众电子有限公司、沃沛斯（上海）贸易有限公司、深圳市顺生电子有限公司、东莞市科华塑胶模具有限公司、深圳市轩达电子有限公司、东莞市科宏电子科技有限公司(东莞铱美电子科技有限公司)、深圳市明电环球科技有限公司、深圳凯铂橡塑制品有限公司、深圳市中远丰科技有限公司、东莞市横沥众翔发五金电子厂、深圳市德盛兴实业有限公司、深圳市吉力电业有限公司、深圳市精宏昌精密电子有限公司、东莞市澜勇五金有限公司、温州市中塑电子有限公司、广州丰江电池新技术股份有限公司、深圳市瑞信集成电路有限公司、深圳市金固五金制品有限公司、深圳市旭锦科技有限公司、东莞市虎门技展电子厂、东莞市适质塑料制品有限公司、深圳市众志

祥科技有限公司、深圳市优源创科技有限公司、东莞市慧都塑胶包装有限公司、深圳市朗琴音响技术有限公司、东莞市夏邦实业有限公司、伯恩半导体（深圳）有限公司、深圳市宝晖包装制品有限公司、安宏电子科技（深圳）有限公司。

上述供应商与发行人及 GLP 不存在关联关系，均系 GLP 采购工程师通过行业内人士推荐、参加展会或网络搜索等形式开发并与其建立合作关系，进入 GLP 产品 BOM 清单名录。

（5）发行人向 GLP 指定供应商的采购额与其注册资本的匹配性

报告期内，发行人向 GLP 指定供应商采购金额如下：

单位：万元

序号	指定供应商名称	采购主要内容	注册资本	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	山东精工电子科技有限公司	电池	6,770 万元	567.63	1,947.87	2,406.50	3,639.92
2	深圳市宁择信光电科技有限公司	电池	1,500 万元	483.70	1,605.35	1,907.41	2,433.61
3	惠州市百众电子有限公司	线材	100 万元	196.34	931.18	1,060.40	1,629.62
4	沃沛斯（上海）贸易有限公司	电池	100 万元	145.11	668.66	716.69	1,923.89
5	深圳市顺生电子有限公司	线材	50 万元	149.43	625.28	853.05	1,425.44
6	东莞市科华塑胶模具有限公司	塑胶	100 万元	86.81	661.54	816.41	1,262.79
7	深圳市轩达电子有限公司	音频	1,200 万元	78.85	203.24	244.93	165.43
8	东莞市科宏电子科技有限公司	塑胶	100 万元	129.83	304.58	157.02	-
9	深圳市明电环球科技有限公司	电池	1,000 万元	259.06	293.90	-	-
10	深圳凯铂橡塑制品有限公司	橡胶	50 万元	40.37	149.32	155.66	207.39
11	深圳市中远丰科技有限公司	包材	500 万元	18.99	83.88	75.07	140.67
12	东莞市横沥众翔发五金电子厂	五金	已注销	-	24.18	92.62	181.42
13	深圳市德盛兴实业有限公司	塑胶	1,000 万元	3.40	17.68	13.42	220.27
14	深圳市吉力电业有限公司	线材	300 万元	91.42	49.93	86.33	20.64
15	深圳市精宏昌精密电子有限公司	五金	50 万元	14.93	44.82	60.19	94.93
16	东莞市澜勇五金有限公司	五金	100 万元	44.20	91.14	26.70	-
17	温州市中塑电子有限公司	包材	500 万元	6.83	19.21	20.69	37.13
18	广州丰江电池新技术股份有限公司	电池	6,033.5 万元	77.45	0.35	-	-
19	深圳市瑞信集成电路有限公司	IC	100 万元	9.28	22.01	20.45	19.08

序号	指定供应商名称	采购主要内容	注册资本	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
20	深圳市金固五金制品有限公司	五金	50万元	3.96	9.70	25.87	13.60
21	深圳市旭锦科技有限公司	IC	200万元	29.91	15.22	-	-
22	东莞市虎门技展电子厂	五金	-	10.12	28.96	-	-
23	Aeris Communications Inc	IC	未能获取信息	19.15	8.43	-	-
24	东莞市适质塑料制品有限公司	塑胶	500万元	11.40	10.70	-	-
25	深圳市众志祥科技有限公司	显示器件	500万元	14.97	4.67	-	-
26	深圳市优源创科技有限公司	显示器件	3万元	16.29	-	-	-
27	东莞市慧都塑胶包装有限公司	包材	50万元	4.58	3.46	-	-
28	深圳市朗琴音响技术有限公司	音频	100万元	7.42	-	-	-
29	东莞市夏邦实业有限公司	包材	50万元	1.26	2.62	-	-
30	伯恩半导体（深圳）有限公司	分立半导体器件	500万元	0.63	3.18	-	-
31	深圳市宝晖包装制品有限公司	包材	100万元	2.85	-	-	-
32	安宏电子科技（深圳）有限公司	IC	200万港元	0.15	1.55	-	-
合计				2,526.32	7,832.61	8,739.41	13,415.83

由上表可知，除沃沛斯（上海）贸易有限公司、惠州市百众电子有限公司、深圳市顺生电子有限公司、东莞市科华塑胶模具有限公司、东莞市科宏电子科技有限公司、深圳凯铂橡塑制品有限公司外，发行人向 GLP 其他指定供应商的采购额与其注册资本相匹配。

沃沛斯（上海）贸易有限公司等GLP指定供应商经营实力基本情况如下：

序号	供应商名称	注册资本	备注	与发行人采购规模是否匹配
1	沃沛斯（上海）贸易有限公司	100万元	该企业同一控制下的沃沛斯（常州）能源科技有限公司注册资本为1,000万美元。	是
2	惠州市百众电子有限公司	100万元	国内微细电子线材产业主要集中在珠三角地区，大多数厂商规模较小，市场集中度不高；该类企业对机器设备的要求低，技术含量较低，属于劳动力密集型企业，注册资本较小。	是
3	深圳市顺生电子有限公司	50万元		是
4	东莞市科华塑胶模具有限公司	100万元	该公司的业务、人员和资产来自于2007年成立的同一实际控制人控制的东莞市群展塑胶模具有限公司；	是

			保荐机构现场走访时该公司占地面积约6,000平方米,有注塑机28台,员工130-150人。	
5	东莞市科宏电子科技有限公司	100万元	现改名为东莞铱美电子科技有限公司，股东李强控股的东莞铱美塑胶五金有限公司注册资本为800万元。	是
6	深圳凯铂橡塑制品有限公司	50万元	该企业成立于2012年5月,自2013年12月开始与公司合作;现有硅胶炼胶机、平板硫化机、数控切料机等多台成套生产设备。	是

综上，发行人向 GLP 指定供应商的采购额与上述供应商注册资本或其综合经营实力相匹配。

（6）发行人与GLP及指定供应商交易相关实物流、资金流与合同约定及商业实质的一致性

在客户指定供应商模式下，发行人产品销售和原材料采购业务相互独立，发行人与客户、供应商的交易情况说明如下：

发行人与 GLP 签订购销合同，双方对产品交付、信用政策、质量保证等进行约定，发行人是销售合同的义务人，负有向客户提供商品的直接责任；发行人根据客户订单需求安排生产和采购原材料，在客户指定原材料供应商的情况下，指定供应商同时需要通过发行人的合格供应商评审，且是由发行人自主向供应商采购原材料，与供应商直接沟通约定原材料型号、数量、付款期限等事项，并签订购销合同。发行人从 GLP 指定供应商采购原材料的价格由发行人、GLP及其指定供应商协商确定且与市场价格基本一致;原材料经发行人验收入库后，所有权归发行人所有，发行人对存货进行后续管理和核算，在生产加工过程中的保管和灭失、价格波动等风险，均由发行人承担。发行人依据客户具体型号产品的成本加成一定的利润进行报价，与客户协商后确定产品的最终价格。

保荐机构核查了 GLP 报告期各期销售真实性单据，包括销售合同、记账凭证、出库单、销售订单、出口报关单、银行回款单等，发行人与 GLP 交易的相关实物流、资金流与合同约定及商业实质一致。

保荐机构核查了山东精工电子科技有限公司、深圳市宁择信光电科技有限公司、深圳市顺生电子有限公司、惠州市百众电子有限公司沃沛斯（上海）贸易有限公司、东莞市科华塑胶模具有限公司等GLP指定供应商采购真实性单据，包括采购合同、记账凭证、入库单、采购订单、验收单、税务发票、银行付款单等，报告期各期核查金额占GLP指定供应商采购总额的比例分别为91.80%、

88.80%、89.86%和 74.74%，发行人与 GLP 指定供应商交易的相关实物流、资金流与合同约定及商业实质一致。

（7）GLP 对发行人不存在重大依赖

① GLP 具有较高的市场地位和安全的供应链体系

GLP 系全球离网照明协会荣誉会员，参与非洲 Lighting Global 标准制定；自有品牌“Sun King”系离网能源领域领导者品牌，在印度和非洲离网照明市场份额位居前三。

通过多年的发展，GLP 已建立了完善的供应商评审和管理体系，执行合格供应商认证制度，与核心原材料供应商和终端成品供应商均已建立长期稳定合作关系，可有效保证产品质量与供应链的安全性，不存在对单一供应商存在重大依赖的情况。

② 发行人对 GLP 销售额占其营业收入的比例不断降低

报告期内，发行人对 GLP 销售额占其营业收入的比例分别为 54.89%、31.08%、19.79%和 14.09%，呈逐年（期）大幅下降趋势。

2019 年起发行人对 GLP 销售额占其营业收入的比例已处于较低水平，随着 GLP 引进新的供应商和加大自身销售推广力度，发行人向 GLP 销售额占其营业收入比重预计会进一步降低，GLP 对发行人不存在重大依赖。

③ GLP 对发行人不存在市场推广、产品应用和技术上的依赖

GLP 系发行人 OEM 生产模式下客户。在 OEM 生产模式下，GLP 负责产品研发与销售、统一控制与协调生产关键节点，具体生产工作则由发行人等一级供应商完成：在采购环节，核心原材料由 GLP 指定的供应商提供，并且要求一级供应商进行严格的进货检验，控制原材料的质量标准；在生产环节，GLP 研发团队会在生产工艺、质量控制等方面对一级供应商进行技术支持和质量监督管理，以保证生产过程的效率和质量；成品入库前，GLP 品质团队按照指定的检验标准和规范程序进行严格检验，以确保代工产品的质量合格；在销售环节，GLP 指定一级供应商将产品发运到指定区域，并利用自有品牌和销售渠道拓展印度、非洲等离网照明市场份额，实现持续经营。

GLP 核心竞争力体现在产品销售、研发设计与生产管控，单一供应商具有可替代性。因 GLP 回款状况欠佳和部分产品型号毛利率较低，发行人主动缩减对其产销规模，GLP 已于 2019 年引进第三家有较强实力的一级供应商为其共同批

量供货。

因此，GLP 与发行人之间的业务仅为产品产销关系，对发行人不存在市场推广、产品应用和技术上的重大依赖。

④ GLP 独立经营，对发行人不存在重大依赖

发行人与 GLP 系两个独立的法人主体，双方股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员及其关联方不存在关联关系，在资产、人员、机构、财务、业务等方面均独立运营，不存在机构混同或交叉的情形，GLP 对发行人不存在重大依赖。

9、对 Knog Pty Ltd 的销售分析

（1）Knog 业务开展情况

Knog 系高端自行车车灯知名品牌，全球 Fixed Gear（单速车、固定齿轮自行车）车友最热衷的车灯品牌之一。**2017 年至 2019 年**，Knog 持续在市场营销和新产品研发上加大投入，营业收入逐年上升。

（2）2019 年发行人对 Knog 销售额大幅增长的原因

报告期内，公司对 Knog 销售额及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/比例	金额/比例	变动幅度	金额/比例	变动幅度	金额/比例
公司对 Knog 的销售额	**1,031.28**	2,758.04	199.06%	922.25	-26.39%	1,252.86
占营业收入的比例	**3.95%**	4.85%	172.46%	1.78%	-30.27%	2.55%

报告期内，公司对 Knog 的销售额分别为 1,252.86 万元、922.25 万元、2,758.04 万元**和 1,031.28 万元**。2019 年公司对 Knog 销售额增长 1,835.79 万元，增幅为 199.06%，主要原因包括：

① 因其原第一大供应商出现产品质量问题，Knog 将部分订单转移至公司

2018 年，Knog 有三个主要的合作供应商，公司系其第二大供应商。2018 年上半年，Knog 的第一大供应商生产的一批货物因使用不合格的电阻而出现质量问题，对 Knog 品牌形象产生负面影响，Knog 逐步减少与其合作。受到上述事件影响，Knog 为简化供应商管理难度及基于公司过往良好的产品质量记录，自 2018 年 11 月起将其他供应商的部分订单转移至公司，其主要的合作的供应商由三家减少至两家，公司于 2019 年成为 Knog 第一大供应商。2019 年公司因承接

Knog 其他供应商的订单带来了 716.03 万元的增量收入。

② 推出更多的新产品

近年来，Knog 持续投入较多资金与公司合作对新产品进行开发，部分产品在 2019 年投入量产并投放市场。同时，受到其原第一大供应商出现产品质量事件影响，Knog 将更多新开发的产品订单交由公司生产。2019 年投入量产及新开发的产品为公司带来了 1,261.34 万元的增量收入。

③ Knog 营业收入有所增长

2019 年 Knog 营业收入较 2018 年增长 7.16%，一定程度上增加了对公司产品的采购。

（3）Knog 目前的财务经营状况是否发生重大不利变化

截至 2020 年 7 月 31 日，2019 年末对 Knog 的应收账款已全部收回。Knog 前期研发投入已逐步产生效益，2020 年上半年欧美地区自行车及其配件市场快速增长，Knog 预计 2020 年营业收入继续保持增长。随着 Knog 销售收入的增长，其资金流状况已出现好转，财务经营状况未发生重大不利变化。

10、对雪华铃、新乐华的销售分析

（1）雪华铃、新乐华营业收入及业务开展情况

雪华铃、新乐华系德国著名老牌小家电企业 Severin Elektrogeräte GmbH 在中国的生产基地，报告期内其营业收入及增长幅度如下表所示：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	营业收入	营业收入	增幅	营业收入	增幅	营业收入
雪华铃	**4,310**	17,015	-0.87%	17,165	70.63%	10,060
新乐华	**2,825**	7,739	25.61%	6,161	-33.09%	9,208
合计	**7,135**	**24,754**	**6.12%**	**23,326**	**21.06%**	**19,268**

2017 年 12 月，Severin Elektrogeräte GmbH 接受北美著名饮料、咖啡及咖啡周边产品生产商 Keurig Dr. Pepper 的委托为其生产打奶器，并将该终端客户订单安排在雪华铃生产，导致雪华铃 2018 年度营业收入大幅上升。

Keurig Dr. Pepper 系纳斯达克上市公司（股票代码：KDP.N，以下简称“KDP”），旗下包括绿山咖啡、七喜汽水、胡椒博士等著名品牌；2017-2019 年销售额分别为 66.90 亿美元、74.42 亿美元和 111.20 亿美元，近两年销售收入较快

增长。

（2）雪华铃、新乐华向发行人采购增长分析

报告期内雪华铃、新乐华向发行人采购总额如下表所示：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购金额	采购金额	增幅	采购金额	增幅	采购金额
雪华铃	**369.97**	2,436.36	-17.63%	2,957.77	766.90%	341.19
新乐华	**648.71**	1,615.37	31.09%	1,232.29	-15.02%	1,450.04
合计	**1,018.68**	**4,051.73**	**-3.30%**	**4,190.06**	**133.92%**	**1,791.23**
占其营业收入的比例	**14.28%**	16.37%	-8.88%	17.96%	93.23%	9.30%

注：2020 年 1-6 月发行人向雪华铃、新乐华销售了 1.39 万元原材料。

2018 年雪华铃向发行人的采购金额大幅增长，主要系雪华铃选择发行人为 KDP 产品智能控制器独家供应商。

发行人成为 KDP 产品智能控制器独家供应商后，KDP 强劲的订单需求导致雪华铃对发行人打奶器智能控制器的采购量和采购额大幅上升。

2020 年 1-6 月发行人对雪华铃、新乐华的销售金额同比分别下降 71.71%、8.00%。2020 年 1-6 月份，受 KDP 打奶器智能控制器的关键原材料 IGBT（该款所用晶圆系日本生产）供应不足、新冠病毒疫情和中美贸易摩擦等多重因素的影响，发行人对雪华铃 KDP 打奶器智能控制器的生产和销售均大幅下降。

（3）发行人向雪华铃、新乐华销售价格公允性分析

① 报告期内发行人向雪华铃销售的智能控制器产品明细如下：

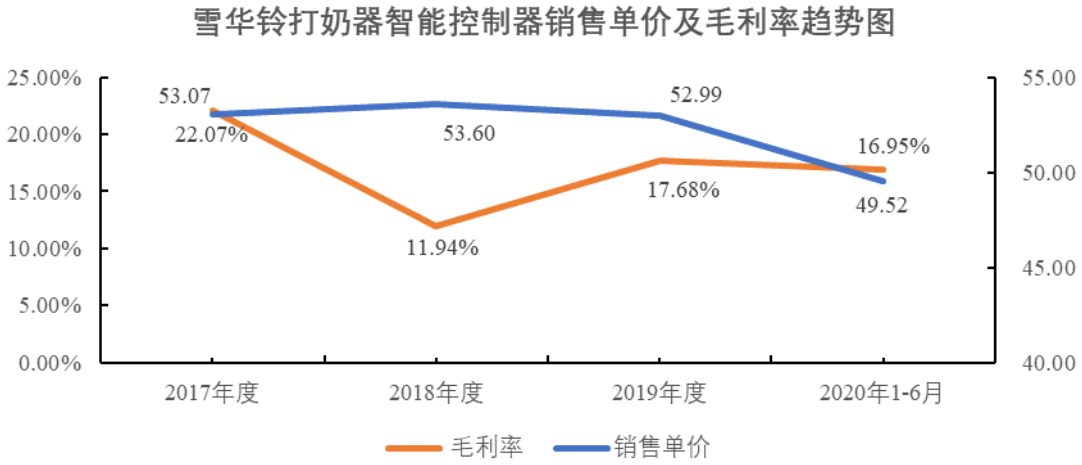
年度	产品名称	销售收入（万元）	销售成本（万元）	数量（万套）	销售单价（元/套）	毛利率
2020 年 1-6 月	打奶器智能控制器	234.74	194.96	4.74	49.52	16.95%
	咖啡机智能控制器	36.54	32.09	5.17	7.07	12.18%
	煮蛋机智能控制器	9.95	8.23	2.50	3.98	17.29%
	电刀机智能控制器	2.27	2.13	0.75	3.03	6.17%
	爆米花机智能控制器	1.60	1.74	0.60	2.67	-8.75%
	烤盘智能控制器	84.01	62.64	4.23	19.86	25.44%
	合计	369.11	301.80	17.99	20.52	18.24%

年度	产品名称	销售收入（万元）	销售成本（万元）	数量（万套）	销售单价（元/套）	毛利率
2019 年度	打奶器智能控制器	2,184.83	1,798.57	41.23	52.99	17.68%
	咖啡机智能控制器	114.32	101.04	16.17	7.07	11.62%
	煮蛋机智能控制器	24.05	19.00	5.43	4.43	21.00%
	电刀机智能控制器	7.01	6.83	2.33	3.01	2.57%
	爆米花机智能控制器	0.27	0.24	0.10	2.70	11.11%
	烤盘智能控制器	48.82	35.93	1.42	34.38	26.40%
	烤箱智能控制器	57.06	42.63	0.57	100.11	25.29%
	合计	**2,436.36**	**2,004.25**	**67.24**	**36.23**	**17.74%**
2018 年度	打奶器智能控制器	2,710.16	2,386.57	50.56	53.60	11.94%
	咖啡机智能控制器	169.48	152.62	24.30	6.97	9.95%
	煮蛋机智能控制器	60.89	39.86	13.14	4.63	34.54%
	电刀机智能控制器	8.04	6.73	2.70	2.98	16.29%
	爆米花机智能控制器	9.20	9.30	3.48	2.64	-1.09%
	合计	**2,957.77**	**2,595.08**	**94.18**	**31.41**	**12.26%**
2017 年度	打奶器智能控制器	7.43	5.79	0.14	53.07	22.07%
	咖啡机智能控制器	203.34	159.71	24.62	8.26	21.46%
	煮蛋机智能控制器	66.74	48.14	13.74	4.86	27.87%
	电刀机智能控制器	6.78	4.81	2.39	2.84	29.06%
	爆米花机智能控制器	5.11	4.46	2.04	2.50	12.72%
	咖啡壶智能控制器	51.79	36.66	1.50	34.53	29.21%
	合计	**341.19**	**259.56**	**44.44**	**7.68**	**23.93%**

发行人智能控制器系定制化产品，不同产品、客户的智能控制器价格不具有可比性。发行人对雪华铃定价，主要考虑产品类型、产品功能、生产效率、材料价格、客户议价能力和市场成熟程度等因素影响，不同产品的销售单价及毛利率均会存在一定差异。

发行人向雪华铃销售的主要产品为打奶器智能控制器，终端品牌主要系“绿

山咖啡”，销售单价和毛利率走势如下图所示：



2017 年 12 月发行人开始为雪华铃生产 KDP 打奶器智能控制器，处于新产品小批量生产阶段，当年销售金额和数量较少，受数据四舍五入尾差影响，计算出的销售单价为 53.07 元/套，实际售价与 2018 年发行人对雪华铃打奶器智能控制器的销售单价基本一致。2019 年度雪华铃与发行人协商降价，导致当期打奶器智能控制器价格略有下降，**较明显反映在 2020 年上半年销售价格上**。

受原材料市场供需关系影响，2018 年度阻容器件、半导体分立器件等原材料价格大幅度上涨，2019 年度部分原材料价格回落，导致发行人对雪华铃销售毛利率 2018 年出现下降，2019 年有所回升。

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，发行人智能家居及家电类智能控制器毛利率分别为 23.91%、20.14%、21.07%**和 22.88%**。2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，发行人向雪华铃销售产品的毛利率分别为 23.93%、12.26%、17.74%**和 18.24%**，除 2017 年与发行人智能家居及家电类智能控制器毛利率基本持平外，**其他期间**均低于发行人当期智能家居及家电类智能控制器毛利率，发行人对雪华铃销售价格公允。

最近四年，发行人对雪华铃的结算政策和信用期限未发生变化，雪华铃付款及时，信用情况良好。

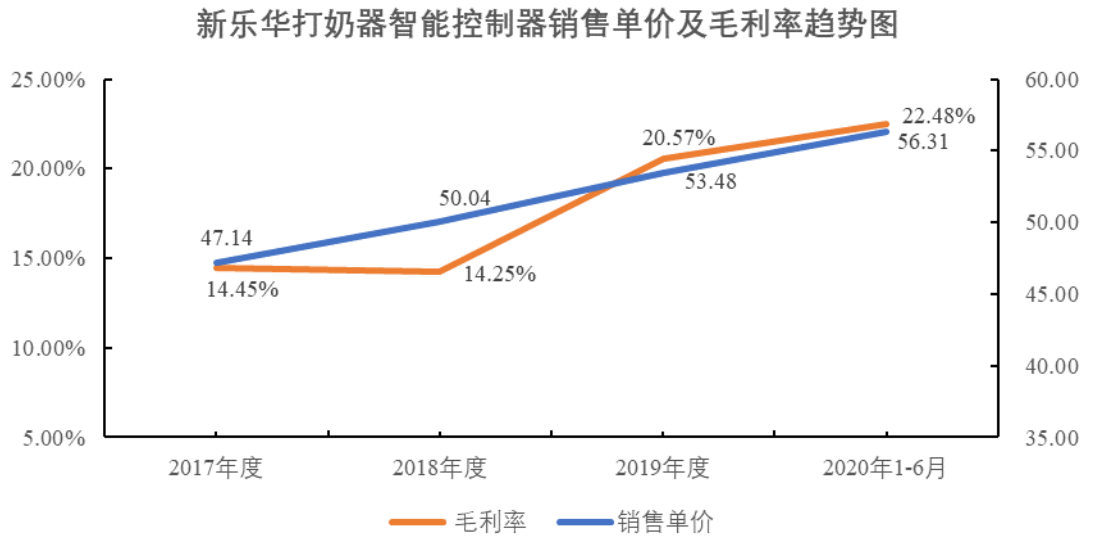
② 报告期内发行人向新乐华销售的智能控制器产品明细如下：

年度	产品名称	销售收入（万元）	销售成本（万元）	数量（万套）	销售单价（元/套）	毛利率
2020 年 1-6 月	打奶器智能控制器	648.17	502.44	11.51	56.31	22.48%
	合计	648.17	502.44	11.51	56.31	22.48%

2019 年度	打奶器智能控制器	1,610.18	1,278.94	30.11	53.48	20.57%
	电水壶智能控制器	5.19	4.16	0.19	27.32	19.85%
	合计	**1,615.37**	**1,283.10**	**30.30**	**53.31**	**20.57%**
2018 年度	打奶器智能控制器	1,221.06	1,047.02	24.40	50.04	14.25%
	电水壶智能控制器	11.23	8.44	0.38	29.55	24.84%
	合计	**1,232.29**	**1,055.46**	**24.79**	**49.71**	**14.35%**
2017 年度	打奶器智能控制器	1,420.34	1,215.04	30.13	47.14	14.45%
	电水壶智能控制器	15.37	11.16	0.58	26.50	27.39%
	咖啡机智能控制器	14.33	9.42	0.30	47.77	34.26%
	合计	**1,450.04**	**1,235.62**	**31.01**	**46.76**	**14.79%**

发行人智能控制器系定制化产品，不同产品、客户的智能控制器价格不具有可比性。发行人对新乐华定价，主要考虑产品类型、产品功能、生产效率、材料价格、客户议价能力和市场成熟程度等因素影响，不同产品的销售单价及毛利率均会存在一定差异。

发行人向新乐华销售的主要产品亦为打奶器智能控制器，终端品牌系 Breville（铂富）、Tchibo（奇堡）、Severin（雪华铃）等，其综合销售单价和毛利率走势如下图所示：



2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年 1-6 月**，发行人向新乐华销售产品的毛利率分别为 14.79%、14.35%、20.57%**和 22.48%**，近三年**一期**均低于发行人当

期智能家居及家电类智能控制器毛利率，销售价格公允。

受原材料市场供需关系影响，2018 年度阻容器件、半导体分立器件等原材料价格大幅度上涨，发行人就智能控制器销售价格与新乐华进行协商，并确定在原有基础上涨价 3%，且部分机型升级换代（如 9495 升级版）价格略有上涨，及产品结构差异综合导致 2018 年新乐华打奶器智能控制器价格上涨约 6.15%，毛利率与 2017 年相比基本持平。

2019 年度阻容器件、半导体分立器件等原材料价格回落，且部分机型升级换代（如 9353 升级版、TCM9326 升级版）价格略有上涨，及产品结构差异综合导致 2019 年新乐华打奶器智能控制器价格上涨 6.87%，毛利率比 2018 年上涨 6.32 个百分点，接近发行人当期智能家居及家电类智能控制器毛利率。

2020 年上半年发行人向新乐华销售的产品结构变化导致当期新乐华打奶器智能控制器价格上涨 5.30%，毛利率比 2019 年上涨 1.91 个百分点，略低于发行人当期智能家居及家电类智能控制器毛利率。

最近四年，发行人对新乐华的结算政策和信用期限未发生变化，新乐华付款及时，信用情况良好。

综上，发行人对雪华铃、新乐华销售产品的单价和毛利率存在差异，但该等差异系产品结构差异、升级换代、原材料价格波动等原因导致；发行人向雪华铃、新乐华销售的产品均按照市场原则定价，收益水平合理，价格公允。

（4）报告期内发行人向雪华铃、新乐华销售产品的最终销售情况

雪华铃集团创立于 1892 年，拥有自有品牌“SEVERIN”，产品类别多次荣获世界奖项，产品销往全球八十多个国家和地区。雪华铃和新乐华是雪华铃集团在华生产基地。

发行人凭借其价格、质量、交期、就近服务等优势，与雪华铃、新乐华保持着长期稳定的合作关系。**2017-2019 年度**，雪华铃集团一直为发行人的前五大客户，发行人亦为雪华铃集团在相关产品类别下的主要供应商且未发生重大产品质量问题或纠纷；同规格类型产品价格保持稳定；销售回款及时，且账期未发生变化。

发行人智能控制器产品送达后，雪华铃、新乐华生产打奶器、咖啡机等终端成品的周期约为半个月到一个月，一般情况下产成品验收入库后立即安排发货出库；截至 **2020 年 6 月 30 日**，发行人向雪华铃、新乐华销售的产品未最终实现销

售金额分别约为**75 万元、221 万元**，合计约**296 万元**，占**2020 年 1-6 月**对雪华铃和新乐华销售收入金额的比例为 **29.06%；受疫情影响，雪华铃和新乐华的生产周期略有延长，**该部分产品于**2020 年 8 月**末实现最终销售。

（5）发行人技术来源是否和 Loerwald Ralf Manfred、Severin Elektrogeräte GmbH 有关

截至报告期末，发行人共拥有核心技术 33 项，拥有专利**41 项**，均系发行人自主研发，具体详见“第六节 业务与技术”之“五、公司主要资产情况”之“（二）无形资产”、“六、公司核心技术与研发情况”之“（一）公司核心技术情况”。

发行人的核心技术及专利均由发行人的研发人员利用发行人的物质技术条件研发完成，是发行人研发团队的共同技术成果，不存在来源于 Loerwald Ralf Manfred、Severin Elektrogeräte GmbH 的情形。

（6）Severin Elektrogeräte GmbH、雪华铃和新乐华是否自主生产部分控制器、是否还向其他第三方采购控制器，发行人主要技术是否存在争议纠纷或潜在争议纠纷

Severin Elektrogeräte GmbH 及其境内附属企业雪华铃和新乐华主要从事小家电的生产和销售，产品包括咖啡机、煮蛋器、吐司机、搅拌机、电水壶、微波炉、打奶器及其他日常家用电器等，其未自主生产控制器。

报告期内，发行人主要向雪华铃、新乐华销售咖啡机、打奶器智能控制器，均系非标准化产品，发行人系雪华铃、新乐华该种类产品的第一大供应商。

除向发行人采购智能控制器外，雪华铃、新乐华与其他多家第三方智能控制器或智能产品供应商有合作关系，当有新产品需要投产时，其向两家以上有合作关系的供应商发出报价邀请，综合考虑价格、质量、交期等因素后确定新产品的供应商。

截至本招股说明书签署日，发行人已取得或申请中的专利未涉及第三方诉讼、仲裁或行政争议程序，发行人的主要技术不存在争议纠纷或潜在争议纠纷。

11、GLP、Knog 与雪华铃（含新乐华）是否存在对发行人进行利益输送的情形，发行人与其开展的交易是否具有商业合理性

（1）与 GLP 和 Knog 的产品销售

GLP 主营业务为离网照明产品的研发和销售。发行人对其销售离网照明产

品，与其主营业务直接相关。报告期内发行人对其销售收入分别为 21,043.19 万元、16,477.08 万元、14,574.26 万元和 4,920.74 万元，符合发行人和 GLP 业务发展需求与经营实际情况，具备商业合理性。

Knog 主营业务为自行车灯的研发和销售。发行人对其销售自行车灯，与其主营业务直接相关。报告期内发行人对其销售收入分别为 1,252.86 万元、922.25 万元、2,758.04 万元和 792.45 万元，符合发行人和 Knog 业务发展需求与经营实际情况，具备商业合理性。

（2）收取 GLP 和 Knog 逾期货款利息

由于 GLP 转换贷款银行导致资金暂时性紧张，Knog 研发投入较高导致资金紧张，GLP 和 Knog 自 2019 年上半年开始出现付款不及时，未能足额向公司支付销售货款，并形成滚动拖欠公司应收账款的情况。

由于货款逾期时间较长，GLP 和 Knog 分别与公司签订了还款计划，并约定 GLP 自 2019 年 11 月起为逾期货款按照月利率 1.2%支付利息，Knog 自 2019 年 5 月起为逾期货款按照月利率 2.0%支付利息，该类利息属于罚息性质，目的是促使其按时支付货款。因此，公司收取 GLP 和 Knog 逾期货款利息发生的原因合理、真实且具有商业合理性。截至招股说明书签署日，GLP 和 Knog 回款均已恢复正常。

上述定价参照网商银行贷款日利率、风险因素及资金占用时间测算，利息价格公允。本次逾期货款利息金额合计 342.60 万元，公司将其作为非经常性损益处理，预计对全年的净利润影响较小，且不影响公司扣除非经常性损益后净利润，不存在利益输送。

（3）与雪华铃（含新乐华）的产品销售

雪华铃（含新乐华）主营业务为小家电的生产和销售，未自主生产智能控制器。发行人对其销售打奶器、咖啡机等智能家居及家电类智能控制器，与其主营业务直接相关。随着雪华铃（含新乐华）的销售规模变化，报告期内发行人对其产品销售收入分别为 1,791.23 万元、4,190.06 万元、4,051.73 万元和 1,017.28 万元。相关销售符合发行人和雪华铃（含新乐华）业务发展需求与经营实际情况，具备商业合理性。

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人向雪华铃（含新乐华）销售产品的毛利率分别为 16.53%、12.88%、18.87%和 20.94%，均低于发行人各

期智能家居及家电类智能控制器毛利率（分别为 23.91%、20.14%、21.07%和22.88%），发行人对雪华铃销售价格公允，结算政策和信用期限未发生变化，发行人向其销售的产品或其已生产的终端成品不存在积压的情况。

综上所述，报告期各期发行人与 GLP、Knog 和雪华铃（含新乐华）不存在关联关系；发行人与该等客户的相关交易真实有效，具备商业合理性；双方交易定价遵循市场原则，由双方平等协商决定，定价公允，收益水平合理，不存在利益输送的情形。

12、报告期内各销售模式的销售情况

报告期内，公司主要采用直销方式销售产品，仅 2017 年存在少量通过经销模式获得的销售收入（占当年营业收入比例为 0.09%）。除此以外公司所有产品销售收入均来自直销模式。

（二）主要产品的原材料、能源及其供应情况

1、原材料采购情况

（1）原材料分类采购情况

报告期内公司采购的原材料明细如下：

单位：万元

材料类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	占比(%)	采购金额	占比（%）	采购金额	占比（%）	采购金额	占比（%）
IC	5,755.16	31.33	7,630.27	19.98	5,854.29	15.80	6,511.14	17.71
电池	1,881.75	10.24	5,389.95	14.11	5,608.65	15.13	8,491.03	23.09
阻容器件	1,311.93	7.14	2,428.03	6.36	4,107.78	11.08	2,202.40	5.99
线材	1,159.96	6.31	3,322.36	8.70	3,167.30	8.55	4,091.02	11.13
PCB	1,632.70	8.89	3,513.46	9.20	2,921.90	7.88	2,391.81	6.51
半导体分立器件	1,508.26	8.21	2,964.56	7.76	2,352.84	6.35	1,737.71	4.73
塑胶	566.29	3.08	2,139.88	5.60	2,386.09	6.44	2,703.05	7.35
显示器件	703.58	3.83	1,924.48	5.04	1,822.82	4.92	1,620.53	4.41
五金	497.79	2.71	1,297.79	3.40	1,252.77	3.38	923.45	2.51
其他	3,352.55	18.25	7,585.81	19.86	7,588.29	20.47	6,095.90	16.58
总计	18,369.97	100.00	**38,196.59**	**100.00**	**37,062.73**	**100.00**	**36,768.03**	**100.00**

公司采购的材料均为生产所需，其中：阻容器件、半导体分立器件是智能控制器及智能产品的必需材料，具有一定通用性；PCB、IC 是智能控制器及智能产品的必需材料，但因客户具体产品规格型号的差异性，在电路设计、软件录入等方面具有较大的差异性，为专用物料；电池主要用于离网照明产品及类人型商用服务机器人；塑胶是智能产品的生产材料，主要用于离网照明产品、类人型商用服务机器人、自行车灯、旅行化妆镜等，根据客户具体产品规格型号采购，为专用物料。

（2）主要原材料的价格变动情况

报告期内公司各主要原材料价格波动、对公司毛利影响情况如下：

单位：万个、万元、元/个

项目	2020 年 1-6 月				2019 年度				2018 年度				2017 年度	
	耗用数量	采购单价	单价增长率	单价变动对毛利影响	耗用数量	采购单价	单价增长率	单价变动对毛利影响	耗用数量	采购单价	单价增长率	单价变动对毛利影响	耗用数量	采购单价
1、IC														
其中：EVERLIGHT-CHIP	**696.36**	**0.52**	**-27.07%**	**134.87**	748.38	0.72	-3.83%	21.35	51.72	0.74	0.04%	-0.02	-	0.74
HT:73	**346.11**	**1.34**	**8.16%**	**-35.05**	359.12	1.24	-3.91%	18.14	385.86	1.29	5.20%	-24.63	232.70	1.23
ST:STM32F	**30.33**	**3.59**	**-2.95%**	**3.31**	137.58	3.70	2.01%	-10.05	101.34	3.63	-5.62%	21.87	116.04	3.84
2、电池														
其中：3000mAh	**20.17**	**12.86**	**-5.57%**	**15.30**	49.83	13.62	0.29%	-1.99	59.25	13.58	1.27%	-10.07	73.60	13.41
6000mAh	**8.87**	**28.62**	**0.00%**	**-0.01**	45.34	28.62	0.49%	-6.35	64.73	28.48	0.14%	-2.59	84.79	28.44
12Wp	**0.99**	**52.06**	**0.73%**	**-0.38**	12.51	51.68	1.45%	-9.26	15.55	50.94	-1.30%	10.42	12.71	51.61
2.7Wp	**19.41**	**17.71**	**-0.62%**	**2.14**	52.05	17.82	0.85%	-7.81	58.80	17.67	-1.83%	19.40	65.17	18.00
6Wp	**5.21**	**27.04**	**-0.80%**	**1.13**	24.37	27.26	-6.26%	44.34	26.67	29.08	-2.25%	17.87	69.87	29.75
3、阻容器件														
其中：电解电容	**829.85**	**0.14**	**-2.88%**	**3.57**	2,219.25	0.15	47.80%	-107.12	2,250.28	0.10	3.74%	-8.19	1,651.49	0.10
贴片电容 0402	**5,571.88**	**0.02**	**59.84%**	**-34.99**	9,783.70	0.01	-80.13%	414.13	5,113.09	0.05	231.07%	-188.51	4,764.98	0.02
贴片电容 0603	**7,102.66**	**0.03**	**0.62%**	**-1.20**	15,344.58	0.03	-63.46%	725.57	10,808.10	0.07	157.02%	-492.02	10,253.19	0.03
贴片电容 0805	**1,867.46**	**0.06**	**22.93%**	**-20.57**	5,289.78	0.05	-54.45%	303.75	6,232.29	0.11	79.42%	-290.92	4,982.62	0.06
贴片电容 1206	**164.06**	**0.19**	**3.54%**	**-1.07**	1,031.06	0.18	-15.31%	34.36	1,209.26	0.22	125.95%	-146.67	248.78	0.10
4、线材														
其中：成品线-汽车线束	**79.52**	**3.56**	**-11.40%**	**36.39**	189.96	4.01	-17.45%	161.13	151.89	4.86	0.27%	-2.00	133.99	4.85

项目	2020 年 1-6 月				2019 年度				2018 年度				2017 年度	
	耗用数量	采购单价	单价增长率	单价变动对毛利影响	耗用数量	采购单价	单价增长率	单价变动对毛利影响	耗用数量	采购单价	单价增长率	单价变动对毛利影响	耗用数量	采购单价
成品线-太阳能线	35.79	7.69	5.55%	-14.49	160.30	7.29	-2.91%	34.97	195.77	7.50	5.57%	-77.54	309.02	7.11
5、PCB														
其中：PCB 单面板	1,125.89	0.20	-15.77%	42.55	1,620.90	0.24	-39.28%	251.30	1,167.97	0.39	-11.23%	58.33	1,019.95	0.44
PCB 双面板	1,336.49	0.72	-29.25%	395.88	2,198.77	1.01	-9.72%	239.65	1,741.03	1.12	21.34%	-343.41	1,553.59	0.92
6、半导体分立器件														
其中：IGBT	17.77	4.87	9.06%	-7.19	71.94	4.47	-15.65%	59.62	76.59	5.29	33.17%	-101.00	30.46	3.98
场效应管	1,565.38	0.27	-23.35%	127.93	2,519.56	0.35	26.69%	-185.79	2,215.67	0.28	27.86%	-133.40	2,391.37	0.22
二极管	3,793.15	0.08	-2.85%	8.36	6,488.47	0.08	3.75%	-18.12	5,937.19	0.07	-0.17%	0.74	4,243.59	0.07
红外发射管	901.51	0.32	6.43%	-17.23	1,887.08	0.30	-57.54%	759.88	288.45	0.70	-23.69%	62.65	148.58	0.92

由于公司产品为非标准产品，产品种类、规格繁多，导致材料价格也存在较大差异。2018 年阻容器件、半导体分立器件等原材料市场供应紧张，价格大幅上涨，2019 年价格迅速回落。**2020 年 1-6 月，线材、PCB、半导体分立器件等主要原材料价格有所下降，主要系受新冠疫情的影响，海外市场萎缩严重，供应商之间竞争国内市场导致。**

原材料价格对智能控制器行业的成本有重大影响，公司直接材料成本占总成本比例约为 80%。若原材料价格出现持续大幅波动，同时公司未能按照计划及时采购到全部生产所需原材料，公司面临原材料价格波动风险，从而对生产经营带来一定影响。

（3）报告期内前五名供应商的采购情况

报告期内，公司原材料前五名供应商的情况如下：

期间	序号	供应商名称	主要原材料种类	采购金额（万元）	占当期采购总额的比重
2020 年 1-6 月	**1**	**深圳市海润威电子有限公司**	**IC**	**918.25**	**5.00%**
	2	**山东精工电子科技有限公司**	**电池**	**567.63**	**3.09%**
	3	**中豪有限公司**	**IC**	**527.19**	**2.87%**
	4	**深圳市宁择信光电科技有限公司**	**太阳能板**	**483.70**	**2.63%**
	5	**Microchip Technology Inc**	**IC**	**463.45**	**2.52%**
	合计			**2,960.22**	**16.09%**
2019 年	1	山东精工电子科技有限公司	电池	1,947.87	5.10%
	2	深圳市宁择信光电科技有限公司	太阳能板	1,605.35	4.20%
	3	深圳市江霖电子科技有限公司	PCB	1,154.39	3.02%
	4	惠州市百众电子有限公司	线材	931.18	2.44%
	5	深圳市环基实业有限公司	PCB	854.63	2.24%
	合计			**6,493.42**	**17.00%**
2018 年	1	山东精工电子科技有限公司	电池	2,406.50	6.49%
	2	深圳市宁择信光电科技有限公司	太阳能板	1,907.41	5.15%
	3	深圳市江霖电子科技有限公司	PCB	1,604.23	4.33%
	4	惠州市百众电子有限公司	线材	1,060.40	2.86%
	5	东莞市爱伦电子科技有限公司	阻容器件	986.25	2.66%
	合计			**7,964.78**	**21.49%**

期间	序号	供应商名称	主要原材料种类	采购金额（万元）	占当期采购总额的比重
2017 年	1	山东精工电子科技有限公司	电池	3,639.92	9.90%
	2	深圳市宁择信光电科技有限公司	太阳能板	2,433.61	6.62%
	3	沃沛斯（上海）贸易有限公司	太阳能板	1,923.89	5.23%
	4	惠州市百众电子有限公司	线材	1,629.62	4.43%
	5	深圳市顺生电子有限公司	线材	1,425.44	3.88%
	合计			**11,052.47**	**30.06%**

公司生产所需原材料品种和规格型号较多，故采购较为分散。报告期内，不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。上述供应商与公司不存在关联关系，公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员和持股 5%以上的股东没有在上述供应商中占有权益。

（4）主要供应商基本情况

公司主要供应商系各期前十大供应商，其基本情况如下：

序号	供应商名称	报告期前十大情况	股权结构			注册资本/实收资本	成立时间	住所
			股东	持股比例	实际控制人			
1	山东精工电子科技有限公司	2017-2019 年第 1 名，**2020 年 1-6 月第 2 名**	北京航天智盈科技中心（有限合伙）	32.42%	未能获取信息	6,000 万元/5,000 万元	2008 年 6 月	枣庄高新区复元五路西侧
			山东省新旧动能转换跨境创投母基金合伙企业（有限合伙）	17.48%				
			枣庄新源新业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	17.48%				
			北京航天国调创业投资基金（有限合伙）	14.44%				
			其他	18.18%				
2	深圳市宁择信光电科技有限公司	2017-2019 年第 2 名，**2020 年 1-6 月第 4 名**	谷海波	100.00%	谷海波	150 万元/150 万元	2005 年 10 月	深圳市龙岗区坂田街道天安云谷产业园一期 3 栋 D 座 2105
3	深圳市江霖电子科技有限公司	2017 年第 8 名，2018-2019 年第 3 名	谢飞文	100.00%	谢飞文	100 万元/100 万元	2007 年 11 月	深圳市宝安区松岗街道溪头第二工业区新泰思德工业园 C 栋一楼东、二楼
4	惠州市百	2017-2019	杨庆兰	50.00%	黄冬	100 万元	2014	惠州市博罗县

序号	供应商名称	报告期前十大情况	股权结构			注册资本/实收资本	成立时间	住所
			股东	持股比例	实际控制人			
	众电子有限公司	年第 4 名	黄冬	50.00%		/100 万元	年 12 月	园洲镇深沥工业区
5	沃沛斯（上海）贸易有限公司	2017 年第 3 名、2019 年第 8 名	沃聖能源有限公司	100.00%	Robert Händel	100 万元 /100 万元	2014 年 9 月	上海市静安区康定路 1437 号三层西北侧 339 室
6	深圳市顺生电子有限公司	2017 年第 5 名、2018 年第 6 名、2019 年第 10 名	胥建强	80.00%	胥建强	50 万元/50 万元	2005 年 11 月	深圳市宝安区沙井街道万丰大洋田工业区第 16 栋四楼
			周海	20.00%				
7	东莞市科华塑胶模具有限公司	2017 年第 6 名、2018 年第 7 名、2019 年第 9 名	李益海	60.00%	李益海	100 万元 /100 万元	2016 年 12 月	东莞市塘厦镇石潭埔新工业区建业二路 15 号厂房一、二楼
			黄显英	40.00%				
8	A-ONE Wireless Technology Corp.	2017 年第 7 名	林既贵	100.00%	林既贵	200 万美元/未能获取信息	2006 年 7 月	深圳市南山区高新中二道 5 号生产力大楼 B 单元五层 501
9	深圳市环基实业有限公司	2019 年第 5 名，**2020 年 1-6 月第 6 名**	何忠亮	65.00%	何忠亮	800 万元/未能获取信息	2004 年 11 月	深圳市宝安区新桥街道新桥社区新发二路 9 号
			沈洁	35.00%				
10	东莞市新波特电气有限公司	2017-2018 年第 9 名、2019 年第 7 名，**2020 年 1-6 月第 10 名**	王剑波	70.00%	王剑波	3,000 万元/未能获取信息	2004 年 8 月	东莞市塘厦镇林村鲤牙塘工业区 89 号 H 栋
			东莞市富伦德投资有限公司	15.00%				
			上海禹柏投资管理合伙企业（有限合伙）	15.00%				
11	深圳哲尚臻品电子有限公司	2018 年第 10 名	胡玉林	**60.00%**	胡玉林	200 万元 /200 万元	2017 年 3 月	深圳市宝安区西乡街道富华社区宝运达物流中心研发综合楼 **12 层**
			王洁平	**40.00%**				
12	深圳市巨新科电子有限公司	2018 年第 8 名	朱建忠	75.41%	朱建忠	4,000 万元 /4,000 万元	2003 年 12 月	深圳市龙岗区坂田街道岗头社区天安云谷产业园二期 4 栋 2901 单元
			许行明	10.42%				
			其他	14.17%				
13	加贺迪威思（香港）有限公司	2017 年第 10 名	Kaga Devices Co., Ltd.	51.19%	未能获取信息	1,680 万股 /4,260 万港元	2003 年 2 月	中国香港
			Kaga Electronics Co., Ltd.	48.81%				
14	东莞市爱伦电子科技有限公司	2018 年第 5 名	李彦洁	76.60%	张红雷	3,338 万元 /2,016.1 万元	2006 年 10 月	广东省东莞市沙田镇百亩路一巷 3 号 101 室
			张红雷	15.60%				
			李永	7.80%				
15	东莞市同星电子有限公司	2019 年第 6 名，**2020 年 1-6 月第 9 名**	王波	100.00%	王波	100 万元 /100 万元	2018 年 12 月	广东省东莞市东坑镇东坑横东路 8 号 302 房

序号	供应商名称	报告期前十大情况	股权结构			注册资本/实收资本	成立时间	住所
			股东	持股比例	实际控制人			
16	深圳市海润威电子有限公司	2020年1-6月第1名	张桂芳	49.00%	未能获取信息	500万元/未能获取信息	2019年03月	深圳市宝安区航城街道鹤洲社区洲石路743号深业世纪工业中心C栋302
			郑孝阳	15.00%				
			叶科剑	12.00%				
			张慧	10.00%				
			袁峰	10.00%				
			李小芳	2.00%				
			刘忠瑞	2.00%				
17	中豪有限公司	2020年1-6月第3名	雷曜崇	60.00%	未能获取信息	2,500万股/2,500万港币	2005年9月	香港
			刘俊成	40.00%				
18	Microchip Technology Inc	2020年1-6月第5名	美国上市公司(NASDAQ:MCHP)		未能获取信息	25,245.15万股/未能获取信息	1989年	美国
19	诺华达电子（深圳）有限公司	2020年1-6月第7名	New Wave Electronics Holding Ltd.	100.00%	翟达文	30万美元/未能获取信息	2007年04月	深圳市南山区高新中二道5号生产力大楼C单元五层503
20	东莞市佰兴电子科技有限公司	2020年1-6月第8名	洪奇	65.00%	未能获取信息	100万元/未能获取信息	2016年06月	东莞市高埗镇保安围村工业区139号
			许文辉	35.00%				

注：①A-ONE Wireless Technology Corp.为离岸公司，无法查询到工商信息，部分信息属于其子公司群锋电子（深圳）有限公司；

②上述信息截至报告期末。

公司报告期内的主要供应商及其股东、实际控制人与发行人及其实际控制人、董监高、其他核心人员不存在关联关系。

（5）向集团供应商采购情况

公司报告期内向集团供应商采购的情形，包括交易主体属于母、子、分公司关系或属于同一实际控制人关系，主要是由于交易地点、币种不同或供应商集团内部销售货物分类差异造成的。公司与集团供应商签订合同、按照合同约定履行相应的业务，合同的签订对手方、开票方、收款方和实际业务执行方均一致。

报告期内，集团供应商前五大列示如下：

期间	序号	集团供应商名称	主要原材料种类	采购金额（万元）	占当期采购总额的比重
2020年1-6月	1	中豪有限公司	IC	527.19	2.87%
	2	Microchip Technology Inc	IC	463.45	2.52%

期间	序号	集团供应商名称	主要原材料种类	采购金额（万元）	占当期采购总额的比重
	3	**安富利科技香港有限公司**	**半导体器件**	**173.28**	**0.94%**
	4	**富昌电子（香港）有限公司**	**半导体器件**	**165.26**	**0.90%**
	5	**Arrow Electronics, INC.**	**半导体器件**	**150.41**	**0.82%**
	合计			**1,479.59**	**8.05%**
2019年度	1	东莞市科华塑胶模具有限公司	塑胶	661.54	1.73%
	2	威雅利电子（香港）有限公司	半导体器件	512.83	1.34%
	3	富昌电子（香港）有限公司	半导体器件	463.19	1.21%
	4	A-ONE Wireless Technology Corp.	IC	347.23	0.91%
	5	深圳市鑫龙祥电子有限公司	显示器件	332.85	0.87%
	合计			**2,317.64**	**6.06%**
2018年度	1	东莞市科华塑胶模具有限公司	塑胶	816.41	2.20%
	2	富昌电子（香港）有限公司	半导体器件	516.89	1.39%
	3	A-ONE Wireless Technology Corp.	IC	490.20	1.32%
	4	Microchip Technology Inc	IC	407.29	1.10%
	5	深圳市鑫龙祥电子有限公司	显示器件	395.85	1.07%
	合计			**2,626.64**	**7.08%**
2017年度	1	东莞市科华塑胶模具有限公司	塑胶	1,262.79	3.43%
	2	A-ONE Wireless Technology Corp.	IC	1,033.49	2.81%
	3	加贺迪威思（香港）有限公司	IC	608.54	1.66%
	4	Arrow Electronics，INC.	半导体器件	549.96	1.50%
	5	Microchip Technology Inc	IC	377.91	1.03%
	合计			**3,832.69**	**10.43%**

注：东莞市科华塑胶模具有限公司与东莞市群展塑胶模具有限公司合并披露；威雅利电子（香港）有限公司与威雅利电子（深圳）有限公司合并披露；富昌电子（香港）有限公司与富昌电子（上海）有限公司合并披露；A-ONE Wireless Technology Corp 与群锋电子（深圳）有限公司合并披露；深圳市鑫龙祥电子有限公司与深圳市晖庆电子有限公司合并披露；Microchip Technology Inc 与 Microchip Technology Ireland、微芯商贸（上海）有限公司合并披露；加贺迪威思（香港）有限公司与加贺贸易（深圳）有限公司合并披露；Arrow Electronics，INC.与艾睿电子中国有限公司、艾睿（中国）电子贸易有限公司、艾睿电子（深圳）有限公司合并披露；**中豪有限公司与中豪电子（深圳）有限公司合并披露；安富利科技香港有限公司与安富利电子科技（深圳）有限公司合并披露**。

（6）向贸易商采购情况

公司生产中所需的原材料种类、品种及规格型号较多，单一品种采购金额较小，公司通过贸易商采购相关材料为惯常做法，具有商业合理性；其次，部分原材料来源于生产厂商指定的区域代理商，该类代理商会根据公司的原材料品种及数量及时提供，同时提供较良好的售后服务和技术沟通。

报告期内，公司 IC、阻容器件、半导体分立器件等电子元器件存在向贸易商采购的情形，各期采购的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
向贸易商采购金额	**8,151.02**	12,404.35	11,715.57	9,565.55
占总采购比例	**44.37%**	32.48%	31.61%	26.02%

（7）自主采购和指定采购的情况

为加强对产品质量的监督力度，部分客户要求公司只能向其指定的合格原材料供应商进行采购。公司报告期内自主采购和指定采购情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
指定采购	**7,505.29**	**40.86%**	9,196.81	24.08%	7,145.99	19.28%	9,233.95	25.11%
自主采购	**10,864.68**	**59.14%**	28,999.78	75.92%	29,916.74	80.72%	27,534.08	74.89%
合计	**18,369.97**	**100.00%**	**38,196.59**	**100.00%**	**37,062.73**	**100.00%**	**36,768.03**	**100.00%**

（8）委托加工情况

① 对委托加工物资的管理措施

生产旺季，公司会将部分产能不足工序主要是贴片工序进行委外生产。公司 PMC 在 ERP 系统中下达《委外工单》给委托加工厂，ERP 系统根据由研发部维护的 BOM 表将直接材料领用与《委外工单》相关联生成《委外生产领料单》，仓库将委托加工物资运送至委托加工厂，委托加工厂商仓管人员签收确认收货。委托加工物资向委托加工厂商交付后由委托加工厂进行日常管理，公司与委托加工厂商定期核对委托加工物质库存并盘点。待委托加工厂商完成产品加工向公司交付时，冲减相应的委托加工物资，计入半成品。在《委外工单》生成的同时，采购部下达采购订单给委托加工厂商，形成一项委外加工采购业务，委外加工生产完成后产品验收入库，核销采购订单，公司向委外加工厂商结算加工费。

② 委托加工金额

报告期内，公司存在委托加工情形，委托加工采购金额及占主营业务成本和产成品入库金额的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
委托加工采购金额	**30.22**	48.61	391.79	186.53
主营业务成本	**19,945.07**	44,507.45	40,909.91	39,624.86
产成品入库金额	**19,829.59**	43,988.01	41,642.43	40,074.49
委托加工采购金额占主营业务成本的比例	**0.15%**	0.11%	0.96%	0.47%
委托加工采购金额占产成品入库金额的比例	**0.15%**	0.11%	0.94%	0.47%

③ 主要委托加工厂商

报告期各期前五大委托加工厂商合作情况如下：

期间	序号	供应商名称	合作开始时间	采购具体内容	采购金额（万元）	占外协加工采购金额的比例
2020 年 1-6 月	**1**	**深圳市佳联胜科技有限公司**	**2018.6**	**PCBA**	**15.16**	**50.15%**
	2	**东莞新南利电业有限公司**	**2016.5**	**线束**	**9.11**	**30.16%**
	3	**东莞市新波特电气有限公司**	**2016.8**	**线束**	**4.74**	**15.69%**
	4	**深圳市海松微电子科技有限公司**	**2019.8**	**PCBA**	**0.86**	**2.84%**
	5	**深圳市轩泉精密模具有限公司**	**2017.10**	**铝基板**	**0.35**	**1.16%**
	合计				**30.22**	**100.00%**
2019 年度	1	东莞市云汉橡胶制品有限公司	2019.6	硅胶	17.63	36.26%
	2	深圳市佳联胜科技有限公司	2018.6	PCBA	9.90	20.36%
	3	东莞市鹏建精密塑胶有限公司	2016.7	塑胶	8.80	18.10%
	4	深圳市意立泰电子科技有限公司	2018.8	PCBA	5.56	11.44%
	5	东莞市庄益实业有限公司	2015.1	PCBA	5.20	10.69%
	合计				**47.09**	**96.85%**
2018 年度	1	深圳市佳联胜科技有限公司	2018.6	PCBA	176.75	45.11%
	2	东莞市庄益实业有限公司	2015.1	PCBA	88.95	22.70%
	3	东莞市齐峰电子科技有限公司	2018.3	PCBA	48.57	12.40%
	4	深圳市意立泰电子科技有限公司	2018.8	PCBA	32.26	8.23%
	5	东莞市鹏建精密塑胶有限公司	2016.7	塑胶	13.13	3.35%
	合计				**359.67**	**91.79%**

期间	序号	供应商名称	合作开始时间	采购具体内容	采购金额（万元）	占外协加工采购金额的比例
2017年度	1	东莞市庄益实业有限公司	2015.1	PCBA	133.78	71.72%
	2	深圳市百为电器有限公司	2016.7	电动牙刷	14.18	7.60%
	3	东莞市乔尔包装制品有限公司	2017.8	硅胶	12.59	6.75%
	4	东莞市鹏建精密塑胶有限公司	2016.7	塑胶	9.71	5.21%
	5	深圳市森普源科技有限公司	2017.8	PCBA	7.49	4.02%
	合计				**177.75**	**95.30%**

（9）主要原材料采购与耗用、耗用与结转成本的关系

公司生产所需要的主要原材料有 IC、电池、阻容器件、线材、PCB、半导体分立器件等，此六项材料采购额占采购总额比重分别为 69.15%、64.79%、66.10%和 72.12%。

① 报告期各期发行人采购与耗用主要材料数量、金额明细如下：

A、2020 年 1-6 月

单位：万元、万个、元/个

项目	采购			耗用			采购耗用比（金额）
	数量	金额	采购单价	数量	金额	耗用单价	
IC	4,664.36	5,755.16	1.23	4,340.11	5,158.85	1.19	89.64%
电池	446.96	1,881.75	4.21	424.24	1,749.31	4.12	92.96%
阻容器件	55,208.59	1,311.93	0.02	49,861.26	1,167.74	0.02	89.01%
线材	948.52	1,159.96	1.22	894.82	1,104.02	1.23	95.18%
PCB	3,059.58	1,632.70	0.53	2,926.89	1,606.92	0.55	98.42%
半导体分立器件	10,486.64	1,508.26	0.14	9,517.54	1,297.13	0.14	86.00%

B、2019 年度

单位：万个、万元、元/个

项目	采购			耗用			采购耗用比（金额）
	数量	金额	采购单价	数量	金额	耗用单价	
IC	6,031.61	7,630.27	1.27	5,841.97	6,981.67	1.20	91.50%
电池	652.41	5,389.95	8.26	594.14	5,270.27	8.87	97.78%
阻容器件	86,000.46	2,428.03	0.03	93,949.10	2,878.40	0.03	118.55%
线材	2,369.13	3,322.36	1.40	2,327.88	3,382.93	1.45	101.82%
PCB	4,981.31	3,513.46	0.71	4,813.22	3,366.88	0.70	95.83%

项目	采购			耗用			采购耗用比（金额）
	数量	金额	采购单价	数量	金额	耗用单价	
半导体分立器件	17,619.00	2,964.56	0.17	16,856.59	2,773.64	0.16	93.56%

C、2018 年度

单位：万个、万元、元/个

项目	采购			耗用			采购耗用比（金额）
	数量	金额	采购单价	数量	金额	耗用单价	
IC	5,304.57	5,854.29	1.10	5,073.59	5,747.98	1.13	98.18%
电池	632.77	5,608.65	8.86	616.02	5,500.49	8.93	98.07%
阻容器件	86,199.60	4,107.78	0.05	73,240.74	3,210.50	0.04	78.16%
线材	1,168.56	3,167.30	2.71	1,146.60	3,026.75	2.64	95.56%
PCB	3,369.80	2,921.90	0.87	3,243.18	2,782.90	0.86	95.24%
半导体分立器件	13,634.31	2,352.84	0.17	12,823.61	2,207.14	0.17	93.81%

D、2017 年度

单位：万个、万元、元/个

项目	采购			耗用			采购耗用比（金额）
	数量	金额	采购单价	数量	金额	耗用单价	
IC	5,071.63	6,511.14	1.28	4,670.24	5,697.78	1.22	87.51%
电池	1,002.04	8,491.03	8.47	993.89	8,423.36	8.48	99.20%
阻容器件	82,758.33	2,202.40	0.03	64,791.12	1,713.55	0.03	77.80%
线材	1,381.55	4,091.02	2.96	1,255.92	3,908.41	3.11	95.54%
PCB	3,261.28	2,391.81	0.73	2,973.28	2,254.62	0.76	94.26%
半导体分立器件	11,548.29	1,737.71	0.15	10,566.04	1,598.06	0.15	91.96%

报告期内，IC、电池、线材、PCB、半导体分立器件采购耗用比正常。2017 年至 2018 年度，公司阻容器件采耗比较低，主要原因系：全球电子元器件供货紧张，公司为保证生产连续性并及时交货，适当进行备货，加大库存储备，尤其是 2018 年初，阻容器件全面供货紧张且市场价格上涨较快，公司加大了对阻容器件的储备力度。2018 年下半年，全球元器件供应形势好转，不需提前储备大量库存，公司 2019 年相关元器件采购金额有所下降，导致当期阻容器件采购耗用比较高；**公司 2020 年 1-6 月相关元器件有小量备货，导致当期阻容器件的采**

耗比有所下降。

② 报告期各期发行人耗用与成本结转数量、金额明细如下：

A、2020 年 1-6 月

单位：万元、万个、元/个

项目	耗用			结转			耗用结转比(金额)
	数量	金额	耗用单价	数量	金额	结转单价	
IC	4,340.11	5,158.85	1.19	4,162.18	4,997.14	1.20	96.87%
电池	424.24	1,749.31	4.12	417.64	1,795.86	4.30	102.66%
阻容器件	49,861.26	1,167.74	0.02	48,605.94	1,147.82	0.02	98.29%
线材	894.82	1,104.02	1.23	905.51	1,183.45	1.31	107.19%
PCB	2,926.89	1,606.92	0.55	2,786.83	1,551.55	0.56	96.55%
半导体分立器件	9,517.54	1,297.13	0.14	8,940.13	1,240.34	0.14	95.62%

B、2019 年度

单位：万个、万元、元/个

项目	耗用			结转			耗用结转比（金额)
	数量	金额	耗用单价	数量	金额	结转单价	
IC	5,841.97	6,981.67	1.20	6,052.02	7,051.25	1.17	101.00%
电池	594.14	5,270.27	8.87	601.19	5,242.97	8.72	99.48%
阻容器件	93,949.10	2,878.40	0.03	95,980.63	2,933.31	0.03	101.91%
线材	2,327.88	3,382.93	1.45	2,383.65	3,390.37	1.42	100.22%
PCB	4,813.22	3,366.88	0.70	4,846.17	3,382.97	0.70	100.48%
半导体分立器件	16,856.59	2,773.64	0.16	17,109.32	2,790.31	0.16	100.60%

C、2018 年度

单位：万个、万元、元/个

项目	耗用			结转			耗用结转比（金额)
	数量	金额	耗用单价	数量	金额	结转单价	
IC	5,073.59	5,747.98	1.13	5,216.11	5,857.91	1.12	101.91%
电池	616.02	5,500.49	8.93	643.06	5,724.49	8.90	104.07%
阻容器件	73,240.74	3,210.50	0.04	76,161.66	3,414.12	0.04	106.34%
线材	1,146.60	3,026.75	2.64	1,161.38	3,122.10	2.69	103.15%

项目	耗用			结转			耗用结转比（金额)
	数量	金额	耗用单价	数量	金额	结转单价	
PCB	3,243.18	2,782.90	0.86	3,295.60	2,807.02	0.85	100.87%
半导体分立器件	12,823.61	2,207.14	0.17	13,144.95	2,262.21	0.17	102.50%

D、2017 年度

单位：万个、万元、元/个

项目	耗用			结转			耗用结转比（金额)
	数量	金额	耗用单价	数量	金额	结转单价	
IC	4,670.24	5,697.78	1.22	4,620.12	5,653.72	1.22	99.23%
电池	993.89	8,423.36	8.48	1,001.68	8,450.95	8.44	100.33%
阻容器件	64,791.12	1,713.55	0.03	64,184.32	1,705.92	0.03	99.55%
线材	1,255.92	3,908.41	3.11	1,363.54	4,226.97	3.10	108.15%
PCB	2,973.28	2,254.62	0.76	2,978.44	2,252.96	0.76	99.93%
半导体分立器件	10,566.04	1,598.06	0.15	10,449.79	1,590.17	0.15	99.51%

报告期内，IC、电池、阻容器件、线材、PCB、半导体分立器件耗用结转比正常。

2、主要能源供应情况

公司能源需求主要为生产和办公用电，报告期内电力采购情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
用电量（万度）	244.31	517.12	429.80	311.98
电费（万元）	196.76	433.31	359.84	271.09
单价（元/度）	0.81	0.84	0.84	0.87

五、公司主要资产情况

（一）固定资产

公司主要固定资产包括机器设备、房屋建筑物、运输工具及电子设备等。截至报告期末，公司固定资产账面原值为 8,565.09 万元，净值 6,411.99 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
机器设备	5,095.39	1,487.99	3,607.40	70.80%
房屋及建筑物	2,424.30	118.29	2,306.01	95.12%
运输设备	218.02	119.78	98.24	45.06%
办公设备	309.96	184.87	125.08	40.36%
其他设备	517.42	242.16	275.25	53.20%
合计	8,565.09	2,153.10	6,411.99	74.86%

1、主要生产设备

公司机器设备主要包括贴片机、印刷机、光学检测机、波峰焊机、回流焊机等，截至报告期末，主要设备具体情况如下：

序号	设备名称	数量（台）	原值（万元）	累计折旧（万元）	成新率
1	高速贴片机	38	2,926.16	731.72	74.99%
2	全自动印刷机	18	230.68	84.53	63.36%
3	锡膏检测仪	12	302.66	78.78	73.97%
4	回流焊机	16	220.54	72.12	67.30%
5	光学检测仪	21	282.54	105.25	62.75%
6	波峰焊机	18	290.41	100.08	65.54%
7	喷涂机	10	66.53	29.96	54.97%
合计		133	4,319.52	1,202.44	72.16%

2、房屋及建筑物

截至报告期末，**公司已取得的房屋所有权证书明细如下：**

序号	所有权人	权证号	面积（㎡）	用途	房屋位置	他项权利
1	江西朗特	赣（2020）安福县不动产权第0000888号	2,786.65	综合楼/办公	江西省安福县工业园区裕元北路北侧	无

公司购买的六套宝安区人才房，系受限产权，公司享有有限产权，不得自行转让、对外出租、抵押。

3、租赁房产情况

截至**报告期末**，公司拥有5处租赁房产，具体情况如下：

序号	出租方	租赁场所	用途	租赁面积（㎡）	租赁期限	使用情况
1	深圳市南和盛投资有限公司	正风工业园厂房 3 栋、宿舍 3 栋 2-6 层	厂房、办公、宿舍	9,900	2020.06.01-2025.05.31	正常使用
2	东莞市东坑镇经济发展公司	东莞市东坑镇正崴科技园 D2 栋	厂房、办公、宿舍	17,001	2017.12.01-2022.12.31	正常使用
3	深圳市润和经贸发展有限公司沙井分公司	黄埔润和工业园厂房 7 栋 2 楼	厂房	1,736	2020.02.01-2022.01.31	正常使用
4	深圳市润和经贸发展有限公司沙井分公司	黄埔社区宿舍 3 栋 5 楼 501-502、505-512 室	宿舍	357.90	2020.02.01-2022.01.31	正常使用
5	深圳市南和盛投资有限公司	正风工业园宿舍 3 栋第 26 号商铺和宿舍 26-1	办公	37.00	2018.05.01-2021.04.30	正常使用

（1）关于向深圳市南和盛投资有限公司租赁的房产

关于发行人向深圳市南和盛投资有限公司租赁的位于深圳市宝安区东环路正风工业园第三栋厂房和第三栋宿舍 2-6 层及第 26 号商铺与宿舍 26-1，系建于集体用地之上，出租方未能提供合法有效的权属证书。

根据深圳市南和盛投资有限公司、深圳市沙井黄埔三联股份合作公司及深圳市新桥南洞股份合作公司出具的《情况说明》及相关协议，上述房产所在土地系集体用地，属于深圳市新桥南洞股份合作公司所有；上述房产自 2004 年 5 月至 2054 年 5 月期间由深圳市新桥南洞股份合作公司与深圳市南和盛投资有限公司共同所有，并共同负责该等房产出租等管理事宜；上述房产系因深圳市历史遗留问题尚未取得房屋产权证书，深圳市南和盛投资有限公司、深圳市新桥南洞股份合作公司有权将该物业出租给发行人用于工业生产及相关配套用途；截至该说明出具之日，上述房产及所在土地、租赁事宜不存在任何纠纷。

①上述租赁房产属于历史遗留违法建筑

1992 年，中共深圳市委、深圳市人民政府制定了《关于深圳经济特区农村城市化的暂行规定》等相关规定以推动深圳市的农村城市化进程，在土地管理方面对于特区集体所有、尚未被征用的土地实行一次性征收，已划给原农村的集体工业企业用地和私人宅基地，使用权仍属原使用者。由于此时关于土地管理方面的相关配套法律、法规体系仍不完善，未形成标准化土地确权及办理房地产手续流程，因此农村城市化阶段的土地房产的占有、使用、处分在一定程度上存在不

规范性，积累了较多历史遗留的集体土地处置问题。

为解决上述土地历史遗留问题，2009 年 5 月，深圳市第四届人民代表大会常务委员会颁布了《关于农村城市化历史遗留违法建筑的处理决定》，明确了“市、区政府应当认真贯彻实施处理违法建筑的有关法律、法规，按照全面摸底、区别情况、尊重历史、实事求是、甄别主体、宽严相济、依法处理、逐步解决的原则，全面推进农村城市化历史遗留违法建筑的处理工作”，规定了“经普查记录的违法建筑，市政府应当区别其违法程度，根据本决定以及土地利用总体规划、城市规划和土地利用计划的要求，分别采用确认产权、依法拆除或者没收、临时使用等方式，分期分批处理。”

发行人租赁的正风工业园厂房和宿舍未依法办理报建手续，房产及其所在土地均未取得有效权属证书，不符合《土地管理法》等法律法规的规定，不属于合法建筑。但上述租赁物业已办理了历史遗留违法建筑普查申报，属于历史遗留违法建筑且满足临时使用的条件。

②依法办理了必要的审批或租赁备案手续

发行人与出租方已就上述租赁房产签署了租赁合同并办理了租赁备案，租赁合同备案号为“宝 DG028686（备）”、“宝 DG028708（备）”及“深房租宝安 2019098385”。

③租赁上述房产不构成重大违法行为，不会被处以行政处罚

上述租赁物业属于历史遗留违法建筑，符合《深圳市人民代表大会常务委员会关于农村城市化历史遗留违法建筑的处理决定》第十一条规定的临时使用的条件，因此可以按照《深圳市人民代表大会常务委员会关于农村城市化历史遗留违法建筑的处理决定》的相关规定临时用于生产经营活动。发行人租用上述物业符合《深圳市人民代表大会常务委员会关于农村城市化历史遗留违法建筑的处理决定》的规定，不构成重大违法行为。

经查询《土地管理法》、《商品房屋租赁管理办法》及《消防法》等相关规定，该等法律法规均未规定承租上述房产属于重大违法违规行为或需要承担相应行政法律责任、被行政处罚的情形。

根据深圳市规划和自然资源局于 2019 年 8 月 12 日、2020 年 1 月 14 日**和 2020 年 7 月 16 日**出具的证明，未发现发行人报告期内因违反城管综合执法规划土地管理方面的法律、法规等相关规定而被调查或行政处罚的记录。

根据深圳市宝安区城市管理和综合执法局分别于 2019 年 7 月 30 日、2020 年 1 月 21 日**和 2020 年 7 月 29 日**出具的复函，未发现发行人报告期内因违反城管综合执法方面的法律、法规、规章而受到该局的行政处罚。

综上所述，发行人租赁使用集体建设用地及其上建造的房产不会被主管机关依据《土地管理法》等法律法规处以行政处罚，不构成重大违法行为。

④报告期内上述租赁房产对发行人业绩的影响

报告期内，公司未取得权属证书的厂房产生的营业收入、毛利和净利润情况及其占公司合并营业收入、毛利、利润比重情况如下：

单位：万元

期间	营业收入		毛利		净利润	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2017 年度	31,490.16	64.11%	5,459.36	58.58%	2,450.14	58.41%
2018 年度	31,937.44	61.59%	5,527.62	54.05%	2,723.78	59.30%
2019 年度	23,084.48	40.56%	4,169.08	34.96%	1,481.37	28.55%
2020 年 1-6 月	**11,897.35**	**45.61%**	**1,961.70**	**34.58%**	**956.88**	**30.38%**

如上表所述，发行人使用未取得权属证书的厂房产生的相关营业收入、毛利、净利润占发行人**合并营业收入、毛利和净利润的**比重**整体呈**下降**趋势**。

⑤对发行人持续经营不构成重大影响

截至报告期末，上述房产面积合计为 9,937 平方米，其中用于生产的厂房面积为 6,684 平方米，占发行人及其境内控股子公司全部租赁房产面积的比例为 23.02%；用于培训、宿舍、餐厅等生产配套用途的面积合计为 3,253 平方米，占发行人及其境内控股子公司全部租赁房产面积的比例为 11.20%。

⑥针对上述租赁房产存在的瑕疵，发行人采取的解决措施

A.深圳市南和盛投资有限公司、深圳市宝安区新桥街道土地整备事务中心、深圳市宝安区城市更新和土地整备局已分别出具相关说明或证明。

根据深圳市南和盛投资有限公司出具的《说明》，确认出租方拥有前述租赁房产，该房产因深圳市历史遗留问题未办理相关产权证书，属于生产经营性建筑物，不存在产权纠纷或潜在纠纷，未被纳入旧城改造、拆迁范围，未来五年内没有被列入政府拆迁、重建或征收计划，若租赁房产未来五年内被列入拆迁、重建或征收计划导致朗特智能无法持续使用的，将提前六个月通知发行人。

深圳市宝安区城市更新和土地整备局、深圳市宝安区新桥街道土地整备事务

中心分别出具《证明》，确认前述租赁房产尚未涉及已列计划的城市更新单元。

B.发行人上述房产位于深圳市宝安区新桥街道，周边工业用途房源较多，发行人已在该场所周边租赁了另一处厂房用于扩大生产经营规模，并在东莞设立全资子公司租赁厂房从事生产经营活动，前述租赁房产均已经依法登记并取得权属证书。

此外，为进一步解决发行人因部分租赁房屋未取得权属证书而面临的法律风险，江西朗特通过转让方式依法取得了面积为 33,291 平方米的国有土地使用权。截至本招股说明书签署日，江西朗特已建设了约 1.33 万平方米厂房和 2,786.65 平方米办公楼，发行人已将上述租赁物业的部分生产经营活动转移至江西朗特的一期建设项目开展。未来还将开展江西朗特的二期建设项目。

C.就上述房屋租赁事宜，公司控股股东、实际控制人欧阳正良承诺：若公司及其子公司因其与出租方签订的房屋租赁合同被确认无效、撤销或被相关部门处罚而导致公司及其子公司产生任何损失、费用、支出，本人将全额承担公司及其子公司的前述任何损失、费用、支出，且在承担前述损失、费用、支出后，保证公司及其子公司不会因此而遭受任何损失，保证公司及其子公司的持续经营。

综上所述，发行人采取了一系列有效的解决措施，不会对发行人的持续经营造成重大影响。

（2）关于向深圳市润和经贸发展有限公司沙井分公司租赁的房产

关于发行人向深圳市润和经贸发展有限公司沙井分公司租赁的位于深圳市宝安区黄埔润和工业园的厂房 7 栋 2 楼、宿舍 3 栋 5 楼 501、502、505、506-512，出租方已取得合法有效的权属证书，证书编号为“深房字第 5000264015 号”，该等房产不存在权属纠纷，不属于违章建筑。

发行人与出租方已就上述租赁房产签署了租赁合同并办理了租赁备案，租赁合同备案号分别为“深房租宝安 2020007685”、“深房租宝安 2020034451”、“深房租宝安 2020034441”，租赁合同合法、有效。

（3）关于向东莞市东坑镇经济发展公司租赁的房产

关于东莞朗勤向东莞市东坑镇经济发展公司租赁的位于东莞市东坑镇正崴科技园 D2 栋的厂房、宿舍、办公楼、保安室，根据东莞市骏汇实业投资有限公司于 2018 年 3 月 23 日出具的《证明》，其同意由东莞市东坑镇经济发展公司代表其就前述房产租赁事宜签署合同。东莞市骏汇实业投资有限公司已取得合法有

效的权属证书，证书编号分别为“粤房地证字第 C2898968”、“粤房地证字第 C2898974”及“粤房地证字第 C2898980”，该等房产不存在权属纠纷，不属于违章建筑。

发行人与出租方已就上述租赁房产签署了租赁合同并办理了租赁备案，租赁合同备案号为“东房租登 3000002634 号”，租赁合同合法、有效。

（二）无形资产

1、土地使用权

截至报告期末，公司及其子公司拥有的土地使用权的具体情况如下：

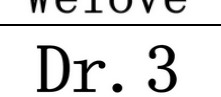
证书编号	权利人	位置	面积（㎡）	用途	取得方式	终止日期	他项权利
赣（2017）安福县不动产权第 0002176 号	江西朗特	江西省安福县工业园区裕元北路北侧	33,291.00	工业用地	转让	2064 年 5 月 21 日	无

2、商标

截至报告期末，公司拥有国内注册商标 **32 项**，国外注册商标 3 项。具体情况如下：

（1）国内注册商标

序号	注册地	注册号	商标内容	商标类号	申请人名称	有效期限
1	中国	29991504	Dono	34	朗特智能	2019.02.28-2029.02.27
2	中国	29991484	Aspro	34	朗特智能	2019.02.21-2029.02.20
3	中国	27128792	longtech	9	朗特智能	2019.01.21-2029.01.20
4	中国	28736067	longtech	21	朗特智能	2018.12.14-2028.12.13
5	中国	23525957	longtech	21	朗特智能	2018.04.14-2028.04.13
6	中国	20220018	longtech	21	朗特智能	2017.07.28-2027.07.27
7	中国	19584243A	LONGTECH 朗特	9	朗特智能	2017.07.14-2027.07.13

序号	注册地	注册号	商标内容	商标类号	申请人名称	有效期限
8	中国	19584574		21	朗特智能	2017.05.28-2027.05.27
9	中国	15049947		9	朗特智能	2016.02.14-2026.02.13
10	中国	14991566		21	朗特智能	2015.10.07-2025.10.06
11	中国	14991742		21	朗特智能	2015.08.07-2025.08.06
12	中国	14991648		21	朗特智能	2015.08.07-2025.08.06
13	中国	13161373		9	朗特智能	2015.07.14-2025.07.13
14	中国	8239245		21	朗特智能	2011.04.28-2021.04.27
15	中国	30372271		9	朗特智能	2019.07.07-2029.07.06
16	中国	33162819		7	朗特智能	2019.09.14-2029.09.13
17	中国	33318185		21	朗特智能	2019.09.28-2029.09.27
18	中国	35873934		20	朗特智能	2019.09.07-2029.09.06
19	中国	35874513		7	朗特智能	2019.09.14-2029.09.13
20	中国	35877039		35	朗特智能	2019.09.07-2029.09.06
21	中国	35881479		8	朗特智能	2019.09.14-2029.09.13
22	中国	35883792		21	朗特智能	2019.09.14-2029.09.13

序号	注册地	注册号	商标内容	商标类号	申请人名称	有效期限
23	中国	35886502	飘后 PIAOHO	34	朗特智能	2019.09.21-2029.09.20
24	中国	35888060	飘后 PIAOHO	28	朗特智能	2019.09.14-2029.09.13
25	中国	35890570	飘后 PIAOHO	42	朗特智能	2019.09.07-2029.09.06
26	中国	35894549	飘后 PIAOHO	9	朗特智能	2019.09.14-2029.09.13
27	中国	35894560	飘后 PIAOHO	10	朗特智能	2019.09.07-2029.09.06
28	中国	35894578	飘后 PIAOHO	11	朗特智能	2019.09.07-2029.09.06
29	中国	35895604	飘后 PIAOHO	3	朗特智能	2019.09.07-2029.09.06
30	中国	35897158	飘后 PIAOHO	12	朗特智能	2019.09.07-2029.09.06
31	中国	36351384	飘后 PIAOHO	11	朗特智能	2019.10.07-2029.10.06
32	**中国**	**37560422**	Lenqion	**21**	**东莞朗勤**	**2020.02.21-2030.02.20**

（2）国外注册商标

序号	商标图像	注册地	注册号	注册日期	有效期至
1	BLANCADENT	德国	302016224041	2016.09.05	2026.08.31
2	LONGTECH	德国	302016223795	2016.09.05	2026.08.31
3	Dr.3	德国	302017206677	2017.04.06	2027.02.28

3、专利

截至报告期末，公司已获授权专利 **41 项**，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	权利期限	取得方式	权属人
1	无待机功耗的智能咖啡机电路	ZL201110267454.1	发明专利	2011.09.09 起 20 年	原始取得	朗特智能
2	滑动式电容感应水位水量精确检测方法	ZL201210323909.1	发明专利	2012.09.05 起 20 年	继受取得	东莞朗勤
3	一种智能茶水多用煲及其控制系统	ZL201410329562.0	发明专利	2014.07.11 起 20 年	原始取得	朗特智能
4	一种继电器的一段式温度控制方法及其系统	ZL201410416848.2	发明专利	2014.08.22 起 20 年	原始取得	朗特智能

序号	专利名称	专利号	专利类型	权利期限	取得方式	权属人
5	食物粉碎搅拌混合设备的控制系统及控制方法	ZL201410408353.5	发明专利	2014.08.19 起 20 年	原始取得	朗特智能
6	一种交流马达的控制系统	ZL201410408276.3	发明专利	2014.08.19 起 20 年	原始取得	朗特智能
7	液体温度检测系统及其检测方法	ZL201410800594.4	发明专利	2014.12.22 起 20 年	原始取得	朗特智能
8	一种智能杯子	ZL201610631274.X	发明专利	2016.08.04 起 20 年	原始取得	朗特智能
9	一种厨房油烟浓度自动控制方法、系统和油烟机	ZL201610483775.8	发明专利	2016.06.28 起 20 年	原始取得	朗特智能
10	智能清洁机器人的控制系统及其控制方法和控制电路板	ZL201510554321.0	发明专利	2015.09.02 起 20 年	原始取得	朗特智能
11	一种主动放电电路及放电装置	ZL201611160360.3	发明专利	2016.12.15 起 20 年	原始取得	朗特智能
12	一种音频信号合成驱动电路	ZL201320077098.1	实用新型	2013.02.19 起 10 年	原始取得	朗特智能
13	一种新型自动触发控制装置	ZL201320600796.5	实用新型	2013.09.27 起 10 年	原始取得	朗特智能
14	一种新型旋转式焊接装置	ZL201320600974.4	实用新型	2013.09.27 起 10 年	原始取得	朗特智能
15	一种用于临时紧扣的防松脱卡扣装置	ZL201320601197.5	实用新型	2013.09.27 起 10 年	原始取得	朗特智能
16	一种全波阻容降压继电器驱动电路	ZL201320888307.0	实用新型	2013.12.31 起 10 年	原始取得	朗特智能
17	一种新型无断点分段式电位器	ZL201420308808.1	实用新型	2014.06.11 起 10 年	原始取得	朗特智能
18	一种智能茶水多用煲	ZL201420382706.4	实用新型	2014.07.11 起 10 年	原始取得	朗特智能
19	一种食物搅拌机的控制电路板	ZL201420458238.4	实用新型	2014.08.14 起 10 年	原始取得	朗特智能
20	交流马达的控制系统	ZL201420468138.X	实用新型	2014.08.19 起 10 年	原始取得	朗特智能
21	食物粉碎搅拌混合设备的控制系统	ZL201420468085.1	实用新型	2014.08.19 起 10 年	原始取得	朗特智能
22	液体温度检测系统	ZL201420816586.4	实用新型	2014.12.22 起 10 年	原始取得	朗特智能
23	智能清洁机器人的控制电路板	ZL201520675879.X	实用新型	2015.09.02 起 10 年	原始取得	朗特智能
24	电动牙刷	ZL201621055851.7	实用新型	2016.09.14 起 10 年	原始取得	朗特智能
25	一种防空转扫地机器人	ZL201620505842.7	实用新型	2016.05.30 起 10 年	原始取得	朗特智能
26	一种智能杯子	ZL201620837131.X	实用新型	2016.08.04 起 10 年	原始取得	朗特智能

序号	专利名称	专利号	专利类型	权利期限	取得方式	权属人
27	一种声控杯子	ZL201720649857.5	实用新型	2017.06.06 起 10 年	原始取得	朗特智能
28	一种可穿戴设备	ZL201820074568.1	实用新型	2018.01.17 起 10 年	原始取得	朗特智能
29	一种过流检测保护电路与电子烟	ZL201821102081.6	实用新型	2018.07.12 起 10 年	原始取得	东莞朗勤
30	一种冷光片驱动电路及驱动装置	ZL201821405318.8	实用新型	2018.08.29 起 10 年	原始取得	东莞朗勤
31	一种抑制电磁干扰的电磁加热电路及装置	ZL201821658280.5	实用新型	2018.10.12 起 10 年	原始取得	东莞朗勤
32	一种 LED 驱动电路及驱动装置	ZL201920020687.3	实用新型	2019.01.07 起 10 年	原始取得	东莞朗勤
33	一种焊接治具	ZL201822219000.7	实用新型	2018.12.27 起 10 年	原始取得	东莞朗勤
34	**一种便携牙刷**	**ZL201920758162.X**	**实用新型**	**2019.05.24 起 10 年**	**原始取得**	**东莞朗勤**
35	**一种背光源模组及显示装置**	**ZL201920783069.4**	**实用新型**	**2019.05.28 起 10 年**	**原始取得**	**东莞朗勤**
36	**一种导光结构及背光源模组**	**ZL201920783942.X**	**实用新型**	**2019.05.28 起 10 年**	**原始取得**	**东莞朗勤**
37	空气净化器（便携式）	ZL201430233883.1	外观设计	2014.07.11 起 10 年	原始取得	朗特智能
38	电路板（食物搅拌机控制电路板）	ZL201430287946.1	外观设计	2014.08.14 起 10 年	原始取得	朗特智能
39	杯子	ZL201630143029.5	外观设计	2016.04.25 起 10 年	原始取得	朗特智能
40	电动牙刷（带充电底座）	ZL201730077602.1	外观设计	2017.03.16 起 10 年	原始取得	朗特智能
41	电动牙刷	ZL201930226522.7	外观设计	2019.05.10 起 10 年	原始取得	东莞朗勤

注：滑动式电容感应水位水量精确检测方法系朗特智能原始取得，并转让给东莞朗勤。

4、软件著作权

截至报告期末，公司已取得的软件著作权 **40 项**，具体情况如下：

序号	名称	证书号	证书日期	取得方式	著作权人
1	朗特触摸型智能蒸汽熨斗控制软件 V1.5	软著登字第 0231168 号	2010.08.20	原始取得	朗特智能
2	朗特办公咖啡机控制软件 V1.3	软著登字第 0231249 号	2010.08.23	原始取得	朗特智能
3	朗特便携式多功能咖啡机控制软件 V2.1	软著登字第 0231174 号	2010.08.23	原始取得	朗特智能
4	朗特全自动智能碎肉机控制软件 V1.3	软著登字第 0231206 号	2010.08.23	原始取得	朗特智能
5	朗特无人看管喂食器控制软件 V1.0	软著登字第 0231203 号	2010.08.23	原始取得	朗特智能
6	朗特智能松饼机控制器	软著登字第	2010.08.23	原始取得	朗特智能

序号	名称	证书号	证书日期	取得方式	著作权人
	软件 V1.5	0231204 号			
7	朗特智能控制器软件 V3.6	软著登字第 0231867 号	2010.08.25	原始取得	朗特智能
8	朗特低噪音恒速搅拌机控制器软件 V2.0	软著登字第 0233071 号	2010.08.30	原始取得	朗特智能
9	朗特智能咖啡中心软件 V2.7	软著登字第 0233064 号	2010.08.30	原始取得	朗特智能
10	低功耗多模式打奶器控制软件[简称：LT0707]V1.0	软著登字第 0510100 号	2013.01.14	原始取得	朗特智能
11	智能触摸型多功能茶煲控制软件[简称：LT0005]V1.0	软著登字第 0509433 号	2013.01.11	原始取得	朗特智能
12	自动定时关机低功耗多模式咖啡机软件[简称：LT8000]V1.0	软著登字第 0509430 号	2013.01.11	原始取得	朗特智能
13	全自动胶囊低功耗多模式咖啡机软件[简称：LT5231]V1.0	软著登字第 0510075 号	2013.01.14	原始取得	朗特智能
14	全自动智能低噪食物处理器控制软件[简称：PB9800]V1.0	软著登字第 0509436 号	2013.01.11	原始取得	朗特智能
15	JK-120 保温水壶控制软件[简称：LT1200]V1.0	软著登字第 0510561 号	2013.01.15	原始取得	朗特智能
16	可循环使用防水自行车警示灯（白光）控制软件[简称：Blinder 4_front]V1.0	软著登字第 0510437 号	2013.01.15	原始取得	朗特智能
17	通用型红外遥控风扇控制软件[简称：LT0002]V1.0	软著登字第 0510295 号	2013.01.15	原始取得	朗特智能
18	朗特低功耗低噪音果汁机控制软件[简称：SV2306]V1.0	软著登字第 0545734 号	2013.05.03	原始取得	朗特智能
19	电磁炉式低功耗多功能打奶器软件[简称：LT0105]V1.0	软著登字第 0510126 号	2013.01.14	原始取得	朗特智能
20	朗特太阳能照明控制软件[简称：LT-TYNZM]V1.0	软著登字第 0789883 号	2014.08.18	原始取得	朗特智能
21	朗特智能太阳能充电系统软件[简称：LT-TYN001]V0.1	软著登字第 0789932 号	2014.08.18	原始取得	朗特智能
22	光伏中控系统软件[简称：LT-SK403]V0.1	软著登字第 0791806 号	2014.08.19	原始取得	朗特智能
23	朗特智能搅拌机软件[简称：LT-BL480]V0.1	软著登字第 0893304 号	2015.01.12	原始取得	朗特智能
24	高精度智能水壶控制程序软件[简称：CPK-17	软著登字第 0900422 号	2015.01.23	原始取得	朗特智能

序号	名称	证书号	证书日期	取得方式	著作权人
	（FRENCH）]V1.0				
25	朗特 LCD 多功能自动烤箱软件[简称：TOB200]V1.0	软著登字第 0900424 号	2015.01.23	原始取得	朗特智能
26	朗特智能触摸型即热式咖啡机恒温加热控制软件 V1.0	软著登字第 0900534 号	2015.01.23	原始取得	朗特智能
27	多功能食品真空保鲜机软件[简称：SW-V350-SAVEFOOD]V1.0	软著登字第 0922033 号	2015.02.25	原始取得	朗特智能
28	朗特 BKE830 电子智能水煲控制软件[简称：LT830A]V1.0	软著登字第 0922147 号	2015.02.25	原始取得	朗特智能
29	数显滴漏式全自动冲调咖啡机控制软件[简称：LOOK IV]V1.0	软著登字第 0922145 号	2015.02.25	原始取得	朗特智能
30	数字自适应降噪耳机控制软件[简称：PHITEK_2108]V0.1	软著登字第 0922150 号	2015.02.25	原始取得	朗特智能
31	节能精确温控电子水壶控制软件 V0.1	软著登字第 0922982 号	2015.02.26	原始取得	朗特智能
32	智能清洁机器人系统软件[简称：LT-]V0.1	软著登字第 1103594 号	2015.11.09	原始取得	朗特智能
33	奶泡机控制软件[简称：KGM]V1.0	软著登字第 3033533 号	2018.09.03	原始取得	朗特智能
34	7565U 理发器控制系统[简称：7565U]V1.0	软著登字第 4602557 号	2019.11.21	原始取得	朗特智能
35	**LG2019001 电动牙刷控制软件 V1.0**	**软著登字第 5201631 号**	**2019.07.08**	**原始取得**	**东莞朗勤**
36	**TYA6005 充电座软件 V1.1**	**软著登字第 5201635 号**	**2019.10.10**	**原始取得**	**东莞朗勤**
37	**X1 温奶杯系统软件[简称：X1 系列软件]V1.0**	**软著登字第 5131790 号**	**2019.01.10**	**原始取得**	**东莞朗勤**
38	**发热头罩系统软件 V1.0**	**软著登字第 5201639 号**	**2019.02.26**	**原始取得**	**东莞朗勤**
39	**蓝牙水烟氛围灯系统软件[简称：水烟灯系统软件]V1.0**	**软著登字第 5138481 号**	**2019.01.10**	**原始取得**	**东莞朗勤**
40	**睡眠灯系统软件 V1.0**	**软著登字第 5138485 号**	**2019.09.12**	**原始取得**	**东莞朗勤**

六、公司核心技术与研发情况

（一）公司核心技术情况

1、核心技术介绍

公司经过多年技术积累和创新，逐步建立和拥有了一整套产品技术体系，自主掌握了一系列相关产品的核心技术。截至报告期末，主要核心技术如下：

序号	技术名称	技术介绍	技术来源	主要应用的产品类别
1	智能清洁机器人的控制系统及其控制方法	该技术创造性采用渐开线方式结合回扫扩展清扫区域，简化了算法，降低了器件要求，产品以低成本条件实现了高效率的自动扫地吸尘、路径搜索、避障等功能，其采用创新性的渐开线和漫步路径搜索算法，使用 8 位 MCU 实现了高效率的执行效果，相对常用 32 位 MCU 方案，成本降低 30%。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
2	蓝牙 5.0 控制技术	通过对软硬件技术平台升级，采用更为先进的 CPU 内核，以更快的数据传送速度，更远的传输距离，完成智能化产品的无线遥控与数据传输。	自主研发	智能家居及家电产品
3	MESH 技术	通过蓝牙 MESH 技术，提供更快、更大的传输速度与容量，并支持更远的传输距离，为物联网市场带来强而有力的加值作用，广泛应用于智慧照明、智慧家居、智能穿戴等设备中。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
4	iBeacon 技术	通过对 BLE 技术的广播技术应用，在一定的区域范围内实现信息的广播推送，广泛应用于商场及有商务活动的区域。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
5	蓝牙寻向功能	基于蓝牙 5.1 技术规范，采用先进的 BLE 芯片，辨别蓝牙发射器和接收器方向的有效方法，实现 AoA 和 AoD 定位精准距离侦测，达到室内精确定位目的，被广泛应用于室内物品定位追踪，解决 GPS 无法在室内完成的部分。	自主研发	新型消费电子智能控制器
6	动物计步技术	利用三轴传感器（G-Sensor）的特性，通过采集动物在运动过程中 G-Sensor 产生的 X、Y、Z 的数据，通过特定的算法，精确计算出动物的运动量，完成动物活动数据的采集，广泛应用于智慧牧业等场所。	自主研发	新型消费电子智能控制器
7	蓝牙主从交换技术	通过使用蓝牙信号传输特性，分别将接受和发送设备利用主从切换方式，实现在近距离范围内数据的双向传输功能，广泛应用于上下班打卡、上下学打卡、智慧牧场等。	自主研发	新型消费电子智能控制器
8	低功耗待机控制电路	通过 MCU 与外围电路的共同作用，在待机过程中实时关闭无关耗电模块，使整个电路系统的待机功耗降至极低水平，在系统待机	自主研发	智能家居及家电智能控制器

序号	技术名称	技术介绍	技术来源	主要应用的产品类别
		时减小对电池使用寿命的影响，避免产品频繁充电或者更换电池的繁琐，提高系统的抗干扰能力，增加系统的可靠性。		
9	一种要求稳定输出与及时跟随性的信号滤波方法	采用少量平均或中值滤波与均值按根据一定经验阀值上锁与开锁的方法，可滤除掉有近距离小段的持续干扰及快速跟随的要求信号。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
10	智慧农场技术	通过 GPRS 网络，将信标（每只动物所佩戴）数据通过带 2.4G 或者 RFID 接受器接收并转换成数据信号，再由 GPRS 网络传输至数据后台，实现对农场动物的实时监测，广泛应用在智慧牧业。	自主研发	新型消费电子智能控制器
11	奶泡机控制技术	独特的奶泡发生算法，产生更细腻奶泡。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
12	语音识别云—云对接技术	通过对亚马逊 Alexa 等语音技术云端对接，实现语音控制家电，为用户提供更方便、更智能的产品体验，在家电领域有广泛应用前景。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
13	声波控制技术	一种利用声波进行信息传输和控制的装置及其实现方法，可有效克服噪声的干扰，控制响应装置作出响应性动作：可通过手机、平板电脑、电视机、收音机、场馆音响设备的扬声器播放特别频率的声波信号；可在节目播放的同时，实现对终端设备的控制，是蓝牙通讯方式的一种补充。	自主研发	新型消费电子产品
14	锂电池均衡充电技术	该技术实现了对锂电池包多点电压、温度、过充、过放的精确检测和控制，大幅延长电池寿命，可广泛应用于扫地机器人、无绳吸尘器、电动工具等产品，具有良好市场前景。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
15	无线充电技术	通过对电磁感应充电技术的熟练掌握，实现了小功率、高效率的无线充电，提高了用户体验。目前已应用于电动牙刷、智能啤酒杯等产品。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
16	主动放电技术	一种用于快速泄放残余电压的技术，利用双向可控硅和 RC 交直流特性，可以将电路中大容量电容电荷快速泄放而不会引起待机功耗的明显增加。在工作状态，持续施加交流电压时，放电电路不动作，产生的功耗<50mW；当断电时，电路动作，在 0.5 秒之内将残余电压泄放至安全电压之下。此电路可以解决电磁加热产品需要使用大容值 X 电容，残余电压易超标问题，成本明显低于传统继电器切换方案，且具有占用空间小，无需 MCU 控制等优点。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
17	太阳能光伏充电技术	该技术实现了太阳能电池板对蓄电池的充电、放电管理以及实现输出不同亮度等级的	自主研发	离网照明产品

序号	技术名称	技术介绍	技术来源	主要应用的产品类别
		LED 灯的控制，具有使用寿命长、发光亮度高、电能消耗低的特点：（1）性能可靠，实现了过充、过放保护，以及短路保护等多种保护功能；（2）效率高，在实现同样亮度的情况下，消耗的电能是传统白炽灯的 37%；（3）功耗低，待机电流<30uA；（4）达到更高防水防护标准，满足野外使用条件。		
18	零待机功耗技术	本技术将可控硅、开关和 MCU 巧妙组合，形成闭锁机构，未开机时，电路处于断开状态，电路功耗接近于零，远低于 EuP 0.5W 标准。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
19	先进水壶控制方法及其系统	提供一种继电器的一段式温度控制方法及其系统，该技术中只使用继电器作为开关元器件，降低了开发成本；且在一段式加热过程中，减少了继电器通断次数，有效延长了产品寿命 1 倍以上；由于采用了一段式加热方式，缩短加热通电时间 50 秒以上。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
20	电容感应水位水量精确检测方法	本技术创造性的把触摸控制技术应用于水位水量检测，具有结构简单、安全性高、故障率低、综合成本低等优点。改变导电金属片的形状和排列，可以实现+/-2mm 水位检测精度；通过软件补偿，0～100 度水温下实现高精度检测；由于是非接触检测，克服传统检测方法难以电绝缘的缺点，大幅拓展水位检测的产品应用范围，提高了产品的应用体验。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
21	电磁加热 EMC 控制技术	该技术通过对传导、空间辐射和残余电压优化设计，可以减少 2 个高成本器件使用，使 IGBT 工作温度降低 2～3 度，提高系统可靠性，降低成本 5%左右。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
22	触摸输入可靠性设计技术	该技术通过对触摸输入控制原理的深入研究，使触摸输入技术可靠的应用到高温、高湿环境和小于 8mm 厚度玻璃面板产品中，可以使产品在恶劣环境下承受 3V 注入电流和 15KV 静电测试。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
23	搅拌机力度检测堵转保护技术	带有霍尔传感器的搅拌机，通过检测霍尔信号来计算当前的马达转速，利用 PID 算法自动调节马达恒速转动。如在发生堵转时，通过转速和力度的比值快速判断马达是否堵转，从而保护马达。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
24	精确温度控制技术	该技术通过改变匹配电阻，在 AD 采样精度不变的情况下，大幅提高了检测精度，在 0～150 度高温区间实现了+/-0.2 度的控制精度，在 150～300 度高温区间实现了+/-0.3 度的控制精度，在食品加热类产品中具有重要意义。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
25	电位器精密档位检测技术	该技术通过分段电阻式设计，克服了传统连续型电阻电位器弱点，简化了检测程序算法，提高了检测精度，可以实现 9 度/档的精度。	自主研发	智能家居及家电智能控制器

序号	技术名称	技术介绍	技术来源	主要应用的产品类别
		目前此技术已成功应用于多士炉、烤箱、搅拌机等产品上，增强了产品竞争力。		
26	震动环境下的精密称重技术	该技术通过数字滤波算法，滤除市电干扰，利用平均算法，消除马达震动影响，结合锁定和解锁条件合理设置，可以达到 1 克精度称重，提高了产品用户体验。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
27	车库门防夹保护技术	该技术通过精密电流检测，实现了硬件电路与软件双重保护；运用自主研发防夹保护算法，使不同门机差异性小，控制更稳定，遇阻反弹可实现 300N/0.5 秒内解除，明显优于行业标准。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
28	串激马达控制技术	该技术通过对 PID 算法优化，实现对串激马达转速的高精度控制。如空载条件下速度精度可达 0.25%，负载条件下动态响应时间小于 0.3 秒，超调量小于 8%。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
29	防打火交流马达控制技术	该技术通过控制可控硅和继电器，可防止继电器断开瞬间产生打火现象，不会产生误触发，能更安全、平稳的控制交流马达，提高用户体验。	自主研发	智能家居及家电智能控制器
30	大功率电子烟控制技术	通过锂电池充电，升降压逆变、精确温控、安全防护等技术应用开发，可实现 200W 大功率输出，该技术目前已应用于电子烟产品。	自主研发	新型消费电子智能控制器
31	电子烤烟控制技术	通过对电流、电压精密采样和驱动，可实现 +/-10°C 的温度控制；通过对咪头或 MEMS 传感、温度变化等数字算法识别，可以准确判断抽烟口数，该技术目前已应用于电子烟产品。	自主研发	新型消费电子智能控制器
32	LATS 自动化检测技术	使用高精度电流源、电压源和标准化测试接口，实现每一块 PCBA 测试数据的存储、追溯与分析，提高产品质量与设计水平。	自主研发	不适用于具体产品，而是应用于产品生产过程中
33	平台模块化设计技术	通过对先进、成熟经验的提升、固化、技术配套，提升公司整体技术水平：自主研发形成了开关电源技术平台、阻容降压技术平台、电磁兼容技术平台、触控技术平台、电磁加热技术平台、马达驱动技术平台和电池管理技术平台。	自主研发	不适用于具体产品，而是应用于产品研发设计解决方案中

公司核心技术主要来源于自主研发，上述核心技术不存在技术纠纷，相关的知识产权不存在质押、司法查封等权利受限制的情形，不存在引致影响持续经营的情形。

2、核心技术保护措施

为避免技术流失，保持公司的持续竞争力，公司制定了一系列完善的技术保

护措施。

一是积极申请专利保护，不断完善知识产权管理体系。公司通过申请专利和软件著作权的方式对核心技术进行保护。为规范知识产权管理工作，公司制定并执行了《无形资产管理制度》、《研发项目管理制度》等知识产权内部控制制度；设立了知识产权工作小组，专门统筹知识产权的申请、保护、过程监控、定期评估等事务。2017 年 6 月，中规（北京）认证有限公司向发行人核发了《知识产权管理体系认证证书》，认定发行人的知识产权管理体系符合 GB/T29490-2013 标准。

二是建立健全技术保密机制。公司严格执行资料授权管理、入职员工保密培训、保密制度宣导等制度；对于员工在劳动合同中约定了保密义务；对于外部人员接触技术或研发秘密的，需要签署保密协议。

三是加大保密技术投入。采用文件加密、网络防火墙隔离等技术，防止工艺参数、设计图纸、底层代码等核心资料泄露；分层分级及权限控制、二次验证严格控制人为泄密；通过加壳加固、代码混淆等技术，保护系统软件，防止逆向破解、盗版及非法使用。

3、核心技术在主营业务及产品中的应用

报告期内，公司所积累的核心技术均大量的应用到日常生产产品中，营业收入主要来自核心技术贡献。公司核心技术带来的营业收入分别为 48,809.02 万元、51,180.47 万元、56,413.17 万元**和 25,353.47 万元**，占当期营业收入的比例为 99.37%、98.70%、99.11%**和 97.19%**。

（二）研发投入情况

1、研发费用情况

公司十分重视新技术、新工艺的开发应用，将技术创新作为公司的发展战略，已积累了丰富的技术储备和工艺优势。报告期内，公司研发费用占营业收入的比例（合并报表口径）情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用（万元）	**887.03**	2,274.26	2,102.00	1,463.26
营业收入（万元）	**26,085.53**	56,918.82	51,857.01	49,120.46
研发费用占营业收入比重	**3.40%**	4.00%	4.05%	2.98%

2、与外部机构的合作研发情况

公司在针对现有产品和技术的创新基础上，还积极与院校合作，开展行业技术的研究和攻坚。报告期内，公司与广东工业大学、深圳市中微集成电路工程研究院等签署了《产学研合作协议书》或《院企合作协议书》，不定期进行技术交流，通过研究项目开展合作，不断提高技术研究水平。

（1）与广东工业大学的研发合作协议具体情况

① 主要内容

A.甲方（广东工业大学，下同）针对乙方（发行人，下同）在工业生产、技术改造、技术引进中急需解决的技术难题和攻关项目，积极向乙方推荐合适的新技术、新工艺、新产品等科技成果（可优惠转让或联合开发）；乙方积极组织、努力推广甲方的技术成果，使其成为甲方的中试基地之一；

B.根据乙方所提出的需甲方参与合作研究的科研课题，经双方协商，可成立甲乙双方联合攻关小组或由甲方单独成立课题小组；

C.为发挥双方在生产和科研中的联合科技优势，双方应积极组织、协调双方力量组成科研生产联合体，对国家和地方重点工程项目、重大科技项目和高技术产品进行联合投标、联合申报、联合攻关与联合开发；

D.甲乙定期开展技术交流，不断提高并改进研究水平，并努力解决生产中的实际问题；

E.共同组建人才培训基地，乙方成为甲方产学研合作基地，甲方优先为乙方提供优秀毕业生。

② 研发投入

协议有效期内乙方提供每年 9 万元基本运行费用。

③ 取得的研发成果

发行人作为广东工业大学的学生实训基地，报告期内接受了部分来自甲方的毕业生；甲方不定期派出代表分享其在相关研究领域的前沿知识和理论，拓宽发行人在智能控制器行业的技术应用思路和方法。除此之外，双方未取得其他合作成果。

④ 研发成果分配

A.甲方自行开发的科技成果，在同等条件下优先转让给乙方；

B.乙方为主开发的项目相关的知识产权完全由乙方享有；

C.合作过程各方独立形成的知识产权由各自独立享有，双方联合形成的知识产权为双方共同所有，共享知识产权部分依双方的投入以及贡献量大小，在合作中另签协议进行约定。

⑤ 采取的保密措施

由双方共同合作研发的科研成果、工艺及产品等皆为双方营业机密所保护，不得泄漏，不得转让第三方。

（2）与深圳市中微集成电路工程研究院的研发合作协议具体情况

① 主要内容

A.给予乙方（发行人，下同）在储备人才培养及招聘、现有人员进修及深造等方面提供支持；

B.乙方可委托甲方（深圳市中微集成电路工程研究院，下同）进行专项技术的研究和开发，并可利用甲方的设备开展研发工作，所产生的技术成果为双方共有，并纳入保密条款限制；

C.共同举办与乙方生产技术相关领域内的学术会议、技术论坛、职业赛事，并共同发布相关信息；

D.甲乙双方根据需要联合申报项目、共建实验室、工程技术中心或其他形式的创新基地，构建紧密合作的自主技术创新平台；

E.甲乙双方高层人员每年至少互访一次，通报相关领域的技术需求和科研成果。

② 研发投入

乙方于 2015 年一次性投入 50 万元，用于甲方对乙方所在行业的市场调研和技术预研等活动所产生的费用，其中包括人员薪酬、出差费用、设备购置等款项。

③ 取得的研发成果

该协议属框架类合同，因甲方拟开展的合作研发方向与发行人发展战略存在偏差，自协议签署以来双方未实质开展研发项目合作，也未取得研发成果。

④ 研发成果分配

A.各方原有成果的知识产权归各自所有。由乙方委托甲方或与甲方合作开发的内容，其成果归属另行确定；

B.项目成果的转让，须在产权持有各方同意的前提下进行，任何一方不得私

自开展。

⑤ 采取的保密措施

A.合作过程中，如果甲乙双方向对方提供的资料涉及机密，则提供方应在资料上注明“保密”字样，且接受方应向提供方出具书面接受文件；

B.甲乙双方提供的保密信息，其所有权由提供方拥有，接收方对提供方提供的“保密”资料负有保密义务，未经提供方书面许可，不得向任何第三方披露，不得使用提供方的保密信息用于自身的盈利，不得允许第三方使用提供方的保密信息；

C.在具体项目协商或实施完毕后，任何一方要求对方返还或销毁其获悉的商业秘密载体，另一方应立即返还或销毁，本条款规定不免除获悉方在此之后的保密义务；

D.除非有特别约定，商业秘密获悉方对获悉的商业秘密负有永久保密义务，不因本合作协议的终止而终止。

（3）与澳门大学的研发合作协议具体情况

① 主要内容

A.甲方（澳门大学，下同）研究、检测和评估粤澳城市轨道交通动车组高压电缆。甲方利用检测数据及维修检测资料，构建模型，对城市轨道交通动车组高压电缆进行测评及诊断；乙方（发行人，下同）主要基于无线网络技术针对粤澳城市轨道交通动车组高压电缆进行研究，并检测不同服役条件下动车组高压电缆的性能。

B.甲方和乙方各自负责本方开题、项目采购文件准备、协议签订、进度汇报、项目中期检查以及结题等事项的组织。

C.乙方把控项目总体进度，并组织项目验收全套数据和审核，组织项目验收。

② 研发投入

甲方合作研究经费来源于澳门科学技术发展基金支持经费中的 130 万元澳门币。乙方合作研究经费来源于广东省科技厅自主项目经费的 100 万元人民币，并自筹 100 万元人民币作为该项目的配套经费。

③ 取得的研发成果

双方签署的校企合作项目系科研课题，名称为“城市轨道交通动车组高电缆服役性能智能化评测技术研究”，发行人参与该项目的辅助性工作，未实质参与

相关研究，按约定不拥有该课题研发成果的所有权。

④ 研发成果分配

A.各方在开展此项目之前所取得的知识产权归各自拥有，不因共同开展或参与本项目而改变。

B.在项目执行过程中，独立完成的科技成果及其形成的知识产权由完成方独自拥有。除此之外，本项目其余部分共同完成的科技成果及其形成的知识产权由完成各方共同拥有，并按实际贡献大小决定排序和分配比例。

C.各方可无偿使用项目共同完成的科技成果或其形成的知识产权于教学及科研用途，但须经完成各方书面预先同意后方可使用。

⑤ 采取的保密措施

保密信息的接受方均保证不将此等保密信息向甲乙丙丁以外的其他方泄露，且不得将有关保密信息应用于未经披露方书面同意的目的或项目,否则泄密方需承担违约责任,并有义务赔偿由此给其他合作方造成的经济损失。

3、在研项目情况

截至 2020 年 8 月末，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	拟达到目标	研发人员
1	LED 均匀补光人脸技术方法的产品 V1.0	小规模试产阶段	运用 LED 与镜子技术结合，采用专有的数字光源调节技术，达到消费者在适应该产品补妆场景下的最适当光源	陈英汉等 10 人
2	烤箱控制器通用设计方法 V1.0	小规模试产阶段	通过精确的温控算法，达到对温度的精确控制	袁小平等 7 人
3	商用咖啡机控制器研究 V1.0	样品阶段	通过对电机、出水量等精确控制，满足产品在公共场合下不同人群的口感需求	袁小平等 6 人
4	太阳能电子产品开发探究 V1.0	样品阶段	采用太阳能能量获取技术，结合公司优秀的能量追踪算法，符合节能环保设计要求	喻小林等 5 人
5	一种声波与电机控制技术应用	详细设计阶段	采用声波作为传导源，分离出有效信号源频段，解析出控制命令，结合 MCU 中央控制技术，实现声波传输与电机的系统控制	陈英汉等 7 人
6	智能咖啡机系统设计方法	详细设计阶段	运用人工智能+物联网控制技术，打破传统咖啡机操作繁琐特性，使其更智能、更便捷的服务于消费者	袁小平等 7 人
7	一种加热类控制技术（多士炉）	小规模试产阶段	采用热敏传感器与 MCU 中控技术的结合，运用 PID 控制算法，使其在温度控制等关键参数上有更佳表现	袁小平等 8 人
8	声波振动电动牙刷改进版	小规模试产阶段	在传统电动牙刷的基础之上，提升电机精准控制、防抖动、降低噪音比和拆装	张文强等 8 人

序号	项目名称	所处阶段	拟达到目标	研发人员
			便利方面有明显改善	
9	家用智能搅拌机系统	样品阶段	采用精确的 PID 控制技术，使各个档位的切换过程变得更加平滑，无顿挫；同时在转速控制、时间精准控制算法上不断优化，使其更具智能化	陈广等 9 人
10	一种低功率电子烟控制技术	小规模试产阶段	从软硬件的角度不断优化其实际功耗，使其拥有更长的电池寿命；同时在待机状态下接近 0 功耗，并对电池做最佳保护	任秋华等 7 人
11	一种非接触式额温枪测量技术应用	小规模试产阶段	通过对热电堆进行数据采样、高精度的 ADC 数据收集与转换，搭配温度精度算法，使其接近 0.1 的温度偏差，达到医疗级别水平	张文强等 8 人
12	一种降噪蓝牙耳机控制应用	小规模试产阶段	通过 MIC 接收音频信号并进行降噪处理，过滤非真实音频杂波，使其音质更纯正	王时辉等 6 人
13	一种扫地机器人控制技术应用	样品阶段	通过单片机对电机的精准控制，在精度控制、电机扭力、防堵转等各项技术上取得突破，满足家用拖地机功能需求	杨华财等 6 人
14	一种加热类控制技术（酸奶机）	小规模试产阶段	通过一段式加热的精准控制，运用 PID 控制算法，达成设计目标	袁小平等 6 人
15	智能烤盘系统	样品阶段	通过精确的温控技术，搭载 WIFI 和蓝牙技术，实现智能化操作	袁小平等 6 人
16	一种加热类控制技术（蛋糕机）	样品阶段	通过一段式加热的精准控制，运用 PID 控制算法，达成设计目标	袁小平等 6 人
17	一种加热类控制技术（水壶）	样品阶段	通过一段式加热的精准控制，运用 PID 控制算法，达成设计目标	袁小平等 6 人
18	一种超声波萃取咖啡机	样品阶段	通过超声波萃取技术，达到冷却咖啡的效果	袁小平等 6 人

（三）公司研发人员及研发组织情况

1、研发人员情况

公司高度重视研发和创新体系的建设，自主培养了较多业务和技术骨干，形成了一支高素质、专业化的研发团队，主要成员长期从事智能控制行业，具备敏锐的市场洞察能力、应变和创新能力，拥有 1 名深圳市认定的地方级领军人才，并多次获得政府授予的技术奖励。截至报告期末，公司共有技术研发人员 **116 人**，占公司总人数的 **10.13%**。

公司其他核心人员为张芳思，最近两年内没有发生变化。公司其他核心人员的主要认定依据如下：

（1）主持或参与了公司主要技术开发项目，具有主持新产品落地、新技术

应用的工作能力和管理能力，为公司的生产经营做出重大贡献；

（2）在公司工作 3 年以上，大学本科以上学历，认同公司企业文化，并愿意将公司的价值观进行有效传承；

（3）目前在研发、技术服务等部门担任重要职务，具备持续引领公司相关技术创新所需要的技术背景、教育背景以及行业从业经历。

基于上述因素，公司综合确定其他核心人员为张芳思，其具体情况如下：

张芳思，女，1990 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于电子科技大学，硕士学历，电气工程专业；历任 ENG HOE Pte. Ltd 电气工程师、深圳科瑞技术股份有限公司电气工程师、深圳市赢合科技股份有限公司电气主管；具有电气工程师和软件工程师的从业经历，熟悉电路设计，善于提供设备方案；2016 年 9 月入职，任公司工程部自动化主管，主要负责非标设备研制及 FCT 的电气设计与程序编写。

张芳思带领公司自动化团队，不断挖掘生产过程需求，提出改进提案，制定自动化应用解决方案，形成非专利技术，并研制出自动化设备和功能部件，以提高生产效率、降低错误率、减少人工环节或对员工特殊技能的依赖，为公司提产降耗做出了突出贡献。

报告期内张芳思的主要研发成果如下：

（1）开发标准打标系统，适用于各种标签自动打印，提高了产线效率，且将错误率降为零；

（2）研制 WEIMA 自动测试架，满足了汽车电子产品对测试稳定性的高要求，降低该产品专属设备成本比例 35%以上；

（3）研制景坚旋转自动点胶机，提高了生产效率和成品稳定性，减少该工序约 30%的点胶人员；

（4）研发家乐士灯检测系统，提高生产效率，降低误判率与客户投诉率；

（5）研制 50 多台 UD 系列 FCT 治具，减少了测试人员，降低测试人员疲劳度，提高生产效率。

综上所述，公司主要以内部的技术贡献程度与业务竞争力为评价依据，张芳思作为其他核心人员具有合理性。

2、研发团队激励方式

为确保研发团队的稳定性，提高研发人员的积极性，公司采取了多项行之有效的措施：

（1）技术骨干成为公司员工持股平台鹏城高飞、鹏城展翅的合伙人，间接持有公司股份，分享公司发展成果；

（2）根据员工的技术能力、发展潜力、工龄以及为公司所做的贡献，提供在行业内有竞争力的薪酬待遇；

（3）对研发人员进行绩效考核，并设置项目提成奖；

（4）建立了技术攻关及专利申请奖励制度；

（5）优化研发工作流程及研发部门资源配置，彻底解放研发人员，使其专注产品研发、创新；

（6）为研发人员提供弹性工作时间及营造宽松的工作环境，激发研发人员的创造性及创新性；

（7）根据个人及公司的发展需求，不定期组织职业培训及拓展训练；

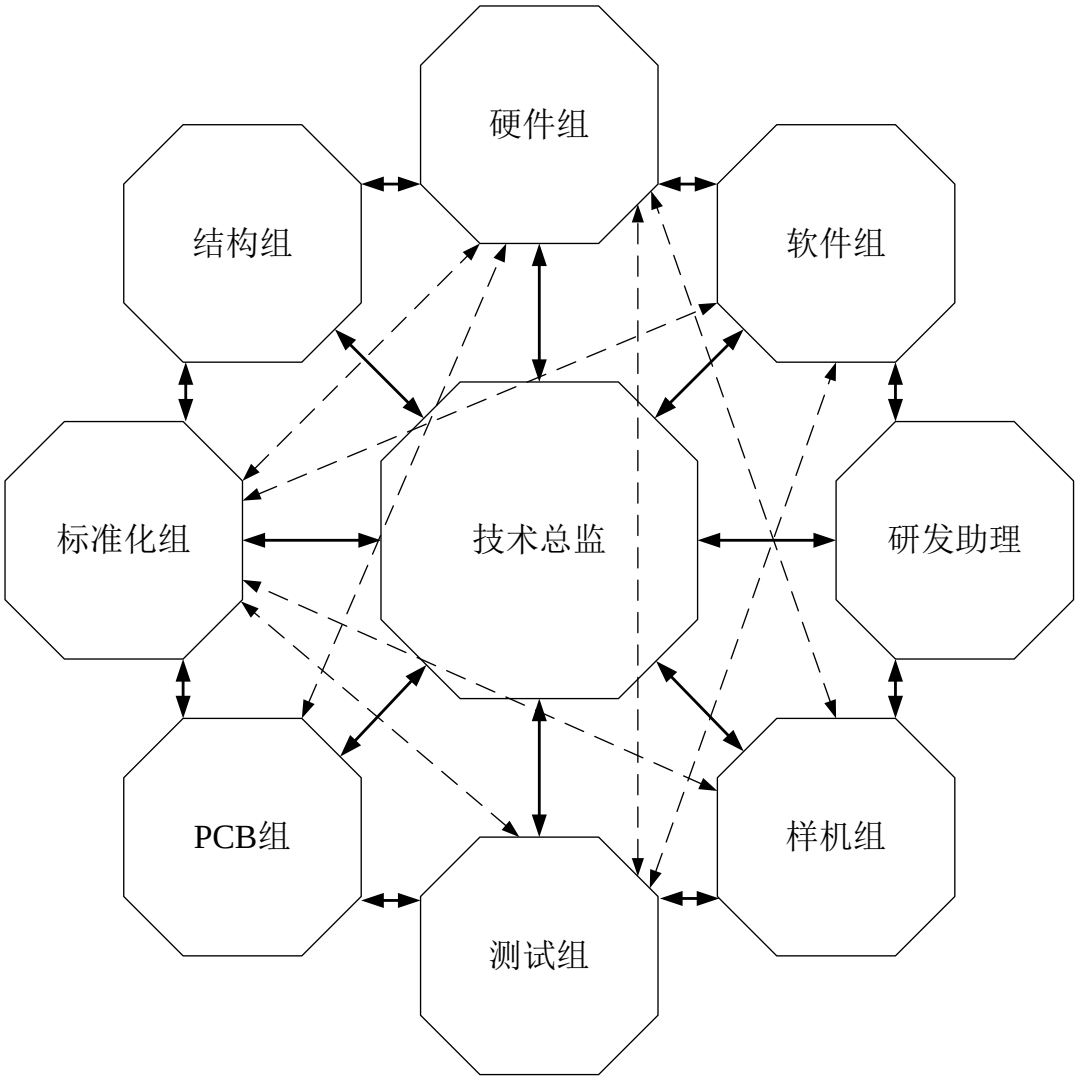
（8）提升企业整体形象及知名度，提高员工对公司的认可度和自豪感。

3、研发组织方式

自设立以来，公司一直高度重视研发体系建设，根据市场环境变化、业务规模的扩大和经营战略的需要，不断充实研发队伍、健全研发组织架构，已建成功能全面、反应敏捷的研发部，是公司科技研发的主体部门，承担着公司所有技术创新活动与产业化转化职能，主导公司自主研究与产学研合作开发项目及研发成果管理工作。

（1）公司研发部组织架构

公司研发部按专业领域分组，依托项目成立研发小组，形成由总经理和技术总监直接领导的网状组织管理体系。如下图所示：



（2）研发部机构设置及其主要职能

机构	主要职能
硬件组	负责产品硬件设计，新产品的制作、调试和不良总问题的分析；解决制程中出现的突发和批量的不良问题；物料标准化；技术平台建设；硬件技术培训；技术创新。
软件组	负责产品软件设计，新产品的制作、调试和不良总问题的分析；解决制程中出现的突发和批量的不良问题；物料标准化；技术平台建设；软件技术培训；技术创新。
结构组	负责产品结构设计，新产品的制作、调试和不良总问题的分析；解决制程中出现的突发和批量的不良问题。
标准化组	负责评估能用专项非标设备替代的项目；提高生产品质及效率；现有设备、治具自动化的提升；对立项的非标自动化设备的电气、机械设计；制定初始BOM、图纸、原理图等；组织项目组的人员进行非标自动化设备进行评审，并不断修改设计；对验证合格的设备资料标准化输出；先进、自动化方案的收集与应用；对相关的结构件、电气进行标准化、通用化的设计。
PCB组	负责PCB LAYOUT；立项评审；原理图评审；PCB评审；PCB外发打样；PCB受控资料。
测试组	负责功能测试；EMC测试；安规测试；环境测试；可靠性测试；实验室器材管理；技术培训；资产盘点等。

机构	主要职能
样机组	负责样机制作与制作报告；样机测试；样机物料申请、领用；钢网申请、领用；SMT协调；研发仓管理；实验台管理；资产盘点等。

七、公司允许他人使用自己所有的资源要素情况

为推广自有品牌，提高品牌知名度，公司拟利用电商渠道销售“Longtech”牌的电动牙刷。2017 年 4 月 18 日，公司与深圳市益多科技有限公司签订《Longtech 朗特商标使用协议》，许可其使用如下商标，具体情况如下：

序号	商标注册号	许可类型	许可使用种类	许可期限	许可备案号
1	20220018	普通许可	第 21 类	2017.08.05-2027.07.20	20170000018369
2	8239245	普通许可	第 21 类	2017.04.28-2021.04.26	20170000014992
3	19584574	普通许可	第 21 类	2017.06.01-2027.05.24	20170000014991

为避免许可他人使用公司商标销售商品可能引致的各类风险，公司与深圳市益多科技有限公司协商一致提前终止《Longtech 朗特商标使用协议》，于 2020 年 4 月 28 日签署了《商标许可终止协议》，并已办理了商标终止许可备案手续。

八、公司作为被许可方使用他人资源要素的情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁他人房屋的情况详见本节“五、公司主要资产情况”之“（一）固定资产”之“3、租赁房产情况”。

九、特许经营权情况及相关资质证书

（一）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营的情况。

（二）相关资质证书

截至本招股说明书签署日，公司及其境内子公司已经获得以下与生产经营相关的主要资质证书：

1、进出口业务资质证书

（1）公司目前持有对外贸易经营者备案登记机关核发的《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为 04996971。

（2）公司目前持有中华人民共和国海关出具的《海关进出口货物收发货人

备案回执》，海关注册编码为 440316110G，检验检疫备案号为 4700008286。

（3）东莞朗勤目前持有对外贸易经营者备案登记机关核发的《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为 04778112。

（4）东莞朗勤目前持有中华人民共和国海关出具的《海关进出口货物收发货人备案回执》，海关注册编码为 4419964YMN，检验检疫备案号码为 4419625468。

（5）江西朗特目前持有对外贸易经营者备案登记机关核发的《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为 04530104。

（6）江西朗特目前持有中华人民共和国海关出具的《海关进出口货物收发货人备案回执》，海关注册编码为 361096088J，检验检疫备案号为 3656300070。

2、产品认证证书

（1）发行人目前持有中国质量认证中心于 2018 年 9 月 12 日核发的《中国国家强制性产品认证证书》，证书编号为 2017010201957707，产品为转换器（智慧插座），委托人及制造商为杭州行至云起科技有限公司，生产企业为发行人，有效期至 2023 年 8 月 3 日。

（2）发行人目前持有中国质量认证中心于 2019 年 1 月 14 日核发的《产品认证证书》，证书编号为 CQC19001211544，产品为超级碗，申请人及制造商为杭州行至云起科技有限公司，生产企业为发行人，有效期至 2023 年 12 月 6 日。

3、第二类医疗器械经营备案文件

公司目前持有深圳市市场监督管理局于 2020 年 2 月 24 日核发的《第二类医疗器械经营备案凭证》（备案编号：粤深食药监械经营备 20202065 号），经营范围为经营范围“2002 年分类目录（二类）：6801，6803，6807，6809，6810，6815，6820，6821，6822，6823，6824，6825，6826，6827，6830，6831，6833，6841，6845，6854，6855，6856，6857，6858，6863，6864，6865，6870，以上类别中包含的植入和介入类产品除外，以上类别中包含的角膜接触镜、助听器产品除外；2017 年分类目录（二类）：01，02，03，04，05，06，07，08，09，10，11，14，15，17，18，19，20，21，22，以上类别中包含的植入和介入类产品除外，以上类别中包含的角膜接触镜、助听器产品除外。”

十、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家境外全资子公司，即香港百仕威。其基本情况参见“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股、参股子公司及分公司情况”。

除上述投资外，公司未在中国境外进行生产经营，也未在境外拥有其他资产。

第七节 公司治理与独立性

一、公司法人治理结构建立、健全及运行情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理层组成的治理结构。

公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外投资管理制度》、《信息披露与投资者关系管理制度》、《内部审计制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会。

公司组织机构职责分工明确，相互配合，健全清晰，制衡机制有效运作，决策程序及议事规则透明、清晰、有效。公司三会能够切实履行职责，三会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（一）股东大会的运行情况

股东大会依据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》和有关法律法规履行权利和义务，股东大会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容符合相关规定要求。自股份公司设立以来，公司已累计召开 21 次股东大会。公司股东大会就《公司章程》的订立、公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、董事、独立董事与监事的任免、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力。

（二）董事会的运行情况

公司董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名，设董事长 1 人。股份公司成立至本招股说明书签署日，公司董事会已召开 25 次会议。董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定规范运作，公司董事会就《公司章程》和公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、高级管理人员的任免、首

次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，有效履行了职责。

（三）监事会的运行情况

截至本招股说明书签署日，自股份公司成立以来，公司先后召开 18 次监事会会议。监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督等职责，主要对公司董事会、高级管理人员的工作、公司重大生产经营决策、重大投资等重大事项实施有效监督，切实发挥了监事会的作用。

（四）独立董事的运行情况

公司现有独立董事 2 名，其中包括 1 名会计专业人士。两名独立董事出席了历次召开的董事会并对相关议案进行了表决。

报告期内，独立董事对本次募集资金投资项目、公司经营管理、发展方向及发展战略的选择提出了积极的建议，并对公司发生的关联交易等事项进行了审核，发表了独立意见。

（五）各专门委员会的运行情况

2016 年 11 月 22 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过《关于董事会下设专门委员会的议案》，在董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会，并制定了有关议事规则，确保董事会专门委员会制度的规范执行。

公司审计委员会由 3 名董事组成，其中 2 名为独立董事，委员为周到、唐惠玲、周武，其中，周到为召集人。审计委员会主要职责为：提议聘请或更换外部审计机构；指导公司内部审计工作；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；审核公司的财务信息；审查公司内控制度，组织对重大关联交易进行审计；公司董事会授予的其他事宜。

战略委员会由 3 名董事组成，委员为欧阳正良、周武、李岩慧，其中，欧阳正良为召集人。战略委员会主要职责为：对公司长期发展战略规划以及技术和产品的发展方向进行研究并提出建议；对公司章程规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研

究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；及董事会授权的其他事宜。

提名委员会由 3 名董事组成，其中 2 名为独立董事，委员为唐惠玲、周到、李岩慧，其中，唐惠玲为召集人。提名委员会主要职责为：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、经理及其他高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事、经理和其他高级管理人员的人选；对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；及董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，其中 2 名为独立董事，委员为周到、唐惠玲、欧阳正良，其中，周到为召集人。薪酬与考核委员会主要职责为：研究董事及高级管理人员考核的标准，并向董事会提出建议；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研究、审查并制订薪酬政策、计划或方案，其中薪酬政策、计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖励和惩罚的主要方案和制度等；审查公司董事（不含独立董事）及高级管理人员的履行职责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；及董事会授权的其他事宜。

自公司聘任各专门委员会以来，各专门委员会依照有关法律、法规和公司《公司章程》勤勉尽职地履行职权，依法对需要其发表意见的事项发表了意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（六）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

公司在 2016 年 11 月整体变更为股份公司之前，公司治理尚未完全完善。2016 年 11 月 22 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等相关制度，完善了三会制度和内控制度。同日，公司第一届董事会第一次会议和第一届监事会第一次会议，选举了董事长和监事会主席，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员；审议通过了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《内部审计制度》等制度，同时，通过了董事会各专门委员会的相关制度，包括《审计委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、

《提名委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》等。2017 年 2 月 18 日，公司第一届董事会第四次会议通过了《资金管理制度》。目前，公司严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责，通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已经逐步建立健全了符合上市要求的公司治理结构。

二、发行人特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似的安排。

三、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构的安排。

四、发行人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以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价

“本公司管理当局认为，公司已按照《内部会计控制规范－基本规范》、《上市公司内部控制指引》等规定要求，对纳入评价范围的业务与事项均已建立了内部控制，保证各项业务活动能够有效可控进行，保护资产的安全和完整，保证会计资料的真实、合法、完整，达到了公司内部控制目标，截止 **2020 年 6 月 30 日**与会计报表相关的所有重大方面的执行是有效的，不存在重大缺陷。”

（二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制鉴证报告》（**致同专字(2020)第 441ZA09193 号**），对公司内部控制制度的有效性进行了审核，结论意见为：“朗特智能于 **2020 年 6 月 30 日**在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。”

五、报告期内公司违法违规行为

公司报告期内不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的其他处罚。

六、发行人报告期资金占用和对外担保情况

（一）发行人的资金占用情况

报告期内，公司不存在被公司股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情形。

（二）发行人的对外担保情况

公司报告期不存在为其他企业担保的情形。

七、发行人独立持续经营能力

公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了公司法人治理结构，在资产、业务、人员、机构、财务等方面均独立于公司主要股东，具备独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力，拥有完整的研发、供应、生产和销售系统。

（一）资产完整方面

公司由朗特有限整体变更设立而来，承继了原有限公司的资产、负债、机构、业务和人员，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或使用权，不存在以公司资产、权益或信誉为股东的债务提供担保的情况，也不存在资产或资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、公司其他主要股东及其控制的下属企业占用而损害公司利益的情况。

（二）业务独立方面

公司主要从事智能控制器及智能产品的研发、生产和销售，拥有独立的研发、采购、生产和销售系统，业务体系完整，不依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业和公司其他股东，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业和公司其他股东间不存在显失公平的关联交易。公司独立决定经营方针、经营计划，在业务上完全独立。

（三）人员独立方面

公司的生产经营和行政管理完全独立于公司股东及其他关联方，具有独立的

劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍，员工工资发放、福利支出与主要股东及其关联方严格分离。公司董事、监事、高级管理人员的任职，均严格按照《公司法》、《公司章程》及其他法律、法规和规范性文件规定的程序推选和任免，不存在主要股东超越公司股东大会和董事会而做出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员均未在实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在实际控制人控制的其他企业领薪。公司财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，也没有在与公司业务相同或相近的其他企业任职的情况。

（四）机构独立方面

公司依照《公司法》和《公司章程》设立了股东大会、董事会、监事会等权力、决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，各机构严格依照《公司法》、《公司章程》以及公司各项规章制度的规定行使职权。

公司在生产经营和管理机构方面与实际控制人控制的其他企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业和公司其他股东干预公司机构设置的情况。实际控制人控制的其他企业各职能部门与公司各职能部门之间不存在任何上下级关系，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业和公司其他股东直接干预公司生产经营活动的情况。

（五）财务独立方面

公司已设立独立的财务部门，配备专门的财务人员，并建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有较为规范、独立的财务会计制度和内部控制制度。公司在银行独立开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，不存在控股股东任意干预公司资金运用及占用公司资金的情况。截至本招股说明书签署日，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形。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

公司主营业务为智能控制器及智能产品的研发、设计、生产和销售，最近两年内公司主营业务未发生重大变化。

控股股东、实际控制人所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大变化。具体变动情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况”的相关内容。

（七）对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）公司不存在同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，实际控制人欧阳正良控制的除发行人外的其他企业未从事与发行人相同的业务，公司不存在同业竞争情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人就避免同业竞争承诺如下：

1、截至本承诺函签署日，本人及本人实际控制的其他企业在中国境内外均未生产、开发、销售任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

2、自本承诺函签署日起，本人及本人实际控制的其他企业在中国境内外将不生产、开发任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；同时，本人及本人实际控制的其他企业在中国境内外后续拓展的产品和业务将不与公司及其下属子公司后续拓展的产品或业务相竞争，如产生竞争，则本人及本人控制的其他企业将以停止生产相

竞争的产品、停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入公司及其下属子公司、将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方等方式及其他方式避免同业竞争；

3、本人及本人实际控制的其他企业如有任何机会从事、参与或投资可能与公司及其子公司生产经营构成竞争的业务，本人及本人实际控制的其他企业愿意将该等商业机会让予公司及其子公司；

4、本人将忠实履行上述承诺，若本人违反上述已作出的承诺，将采取下列措施：本人在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在公司获得股东分红，同时，本人直接和间接持有的公司股份将不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；如本人因违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归公司所有，如因此给公司及其他股东造成损失的，本人将及时、足额赔偿公司及其他股东因此遭受的全部损失；

5、本承诺函自签署之日起持续有效，直至本人依法不再为公司控股股东、实际控制人之日止。

九、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》等相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的主要关联方及其关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

详见“第五节 发行人基本情况”之“五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、持有公司 5%以上股份的其他股东

详见“第五节 发行人基本情况”之“五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有公司 5%以上股份的其他股东”。

3、公司控制、共同控制、施加重大影响的企业

报告期内，公司拥有 4 家全资子公司，分别为香港百仕威、德国朗特、江西

朗特和东莞朗勤。具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股、参股子公司及分公司情况”。

除此之外，公司无其他控制、共同控制、施加重大影响的企业。

4、公司的董事、监事及高级管理人员

公司现任董事、监事和高级管理人员情况详见“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员**简介**”。

5、实际控制人控制的其他企业或组织

详见“第五节 发行人基本情况”之“五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况”。

6、公司董事、监事和高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的企业

除上述关联方外，公司董事、监事和高级管理人员等关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的企业如下表所示：

序号	关联方名称	关联关系
1	京洲联信长江（深圳）税务师事务所有限公司	独立董事周到任执行董事，持股 37%
2	芜湖县海川投资咨询有限公司	独立董事周到任执行董事，持股 80%
3	深圳市长江汇通商务秘书有限公司	独立董事周到任执行董事、总经理，持股 50%
4	芜湖县海源苗木花卉有限公司	独立董事周到任执行董事，持股 10%
5	深圳市汇通易达商务秘书有限公司	独立董事周到任执行董事、总经理，持股 50%
6	深圳市星源汇达工业园投资有限公司	独立董事周到任执行董事，持股 30%
7	芜湖县海源投资管理有限公司	独立董事周到任执行董事，持股 100%
8	深圳市善水财税代理有限责任公司	独立董事周到任执行董事、总经理，持股 50%
9	东莞市星源物业管理有限公司	独立董事周到任执行董事、经理
10	深圳市长江水财税顾问有限公司	独立董事周到任执行董事、总经理
11	深圳市大鹏新区蓝海岸民宿	独立董事周到为其实际控制人
12	深圳聚鑫会计师事务所（普通合伙）	独立董事周到任执行事务合伙人，出资比例为 88%
13	京洲联信税务师事务所有限公司	独立董事周到任董事，持股 2%

序号	关联方名称	关联关系
14	深圳港湾会计师事务所（普通合伙）	独立董事周到任执行事务合伙人，持股 95%
15	东莞市海坤电子有限公司	监事罗利英任执行董事、经理，持股 40%

7、公司董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员、及其控制或担任董事、高级管理人员的企业

公司的董事、监事、高级管理人员以及关系密切的家庭成员为公司关联方。根据相关法律法规，关系密切的家庭成员包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

公司董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	AIYAYA LIMITED	实际控制人、董事长欧阳正良的配偶吴艳任董事，持股 100%
2	深圳市宝安区福永东精达五金厂	实际控制人、董事长欧阳正良的兄弟欧阳香良为其实际控制人
3	深圳市东精达五金制品有限公司	实际控制人、董事长欧阳正良的兄弟欧阳香良任执行董事、总经理，持股 60%
4	香港东精达有限公司	实际控制人、董事长欧阳正良的兄弟欧阳香良为其实际控制人
5	深圳市楚天鑫科技有限公司（已吊销）	实际控制人、董事长欧阳正良的兄弟欧阳美良任执行董事、总经理，持股 55%
6	深圳市宝安区沙井美良乡下菜馆（已吊销）	实际控制人、董事长欧阳正良的兄弟欧阳美良为其实际控制人
7	深圳市宝安区福永新金海鸥办公文具店	实际控制人、董事长欧阳正良的兄弟欧阳佰良为其实际控制人
8	德阳市区鑫创达家用电器经营部	实际控制人、董事长欧阳正良配偶的姐姐吴莉为其实际控制人
9	深圳市益多电子有限公司（已吊销）	实际控制人、董事长欧阳正良配偶的兄弟吴敏任执行董事、总经理，持股 90%
10	Source Graphics Asia Limited	监事苟兴荣的配偶 Loerwald Ralf Manfred 任董事、CFO，持股 20%
11	深圳市旺兴碧电子科技有限公司	监事苟兴荣姐姐的配偶王敬双任执行董事、总经理，持股 100%
12	深圳市大富好科技有限公司	独立董事唐惠玲的配偶刘志军持股 46%，刘志军的弟弟刘太军持股 46%，刘志军的弟弟刘建军任执行董事、总经理，持股 8%
13	深圳市准测佳科技有限公司	独立董事唐惠玲配偶的弟弟刘小军、刘太军分别持股 60%、40%，刘小军任执行董事、总经理
14	深圳市蔚蓝时代票务代理有限公司	独立董事周到的配偶雷红菊任执行董事、总经理，持股 50%
15	深圳市蔚蓝海岸假	独立董事周到的配偶雷红菊任执行董事、总经理，持股 100%

序号	关联方名称	关联关系
	日酒店管理有限公司	
16	深圳市大鹏新区蔚蓝海岸一号民宿	独立董事周到的配偶雷红菊为其实际控制人
17	深圳市大鹏新区蔚蓝海岸二号民宿	独立董事周到的配偶雷红菊为其实际控制人
18	深圳市大鹏新区蔚蓝海岸咖啡馆	独立董事周到的配偶雷红菊为其实际控制人
19	深圳市广瀚电子科技有限公司	董事周武兄弟的配偶王灵芝任执行董事、总经理，持股 100%
20	广西南宁赣昕机电设备有限公司	独立董事唐惠玲的姐姐的配偶梁天旺任执行董事、总经理，持股 100%

8、报告期内曾存在的关联方

报告期内其他曾经与发行人存在前述关系的主体均为发行人报告期内曾经存在的关联方。其中，报告期内曾经存在且与发行人发生交易的其他关联方主要如下：

深圳市晶旺辉科技有限公司（以下简称“晶旺辉”）成立于 2014 年 10 月 16 日，系公司实际控制人欧阳正良的嫂子的弟弟王福湘报告期内曾控制的企业，2019 年 3 月王福湘将其持有的股权转让给无关联第三方。晶旺辉的住所为深圳市宝安区松岗街道沙浦社区洋涌工业区六路 4 号新恒辉物业厂房 B 栋 201，法定代表人为王艳福，注册资本为 10 万元，经营范围为“打印机、打印机的耗材、电子产品、电子辅料、五金工具、电子工具、文具用品、劳保用品、防静电用品的技术开发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）”。

（二）关联交易

报告期内，公司与关联方发生的关联交易情况如下：

1、经常性关联交易

（1）采购商品情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
东精达	五金、连接件等原材料	-	-	-	306.52
晶旺辉	包材、辅料	-	-	-	75.90
合计		-	-	-	**382.42**

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
占当期营业成本的比重		-	-	-	0.96%

报告期内公司向关联方采购的主要材料价格与市场价格比较如下：

单位: 万个、万元、元/个

供应商名称	大类	物料名称	规格型号	2017 年度				
				采购数量	采购金额	采购单价	市场价格（非关联方价格）	单价差异率
东精达	其他	连接端子	187N 端子黄铜 4.8x0.8mmP=5.0mm 镀镍 180deg	318.8	17.69	0.06	0.05	8.19%
			250 端子黄铜 8.1x6.3x0.8mmP=5.0mm 镀镍 180deg	301.04	20.43	0.07	0.07	1.82%
			PCF187 黄铜 4.7x0.8mm 镀镍 90degA-LR	272.22	15.09	0.06	0.05	8.08%
	五金	插座架	CDA145/110COPPER1/2HARD 尺寸:D=6.35x27.94x11.13mm 镀银	2.90	16.86	5.81	5.73	1.49%
		弹片	不锈钢(SUS3011/2 硬度)41.6x4mmTHK=0.3 触点红铜镀镍 B-LR	27.50	7.49	0.27	0.26	6.24%
			红铜 15x6mmTHK=0.5 镀镍脚长 4mmB-LR	27.40	3.03	0.11	0.10	7.90%
		短铝筒	SMALLBODY 铝 6063 喷砂 120#D30X86.8mm	1.55	10.99	7.10	7.09	0.12%
		开关插座	CDA145COPPER1/2HARD 尺寸:D=7.37x49.2x11.13mm 镀银	2.90	22.08	7.61	7.52	1.14%
		铝盖	5052 铝表面阳极氧化	4.62	7.74	1.68	1.62	3.16%
		散热片	L23.5xW15.8xH21mm	14.54	4.56	0.31	0.31	2.01%
			L43.3xW41.8xH30xT2.0mm	3.42	6.71	1.96	1.88	4.41%
			L49.5xW41.8xH30xT2.0mm	4.25	9.5	2.23	2.03	9.84%
		散热器	Heatsink40x41x20mm 铝	5.18	9.97	1.92	1.88	2.27%
			Heatsink 铝开槽 40x41x20mm	5.97	9.9	1.66	1.54	7.78%
		铜条	CopperBarMECHbusunderwiringnegMinipack 镀锡 B-LR	0.44	4.85	11.05	10.26	7.75%

供应商名称	大类	物料名称	规格型号	2017 年度				
				采购数量	采购金额	采购单价	市场价格（非关联方价格）	单价差异率
			CopperBarMECHbusunderwiringposMinipack 镀锡 B-LR	0.44	4.31	9.87	9.83	0.43%
		长铝筒	铝 6063 喷砂 120#D30X111.45mm	1.83	13.47	7.36	7.35	0.12%
小计					**184.67**			
晶旺辉	其他	防静电汽泡袋	1*70M	0.10	5.46	52.14	50.41	3.42%
		网格静电袋	120*140MM	76.7	3.67	0.05		
小计					**9.13**			
合计					**193.80**			

注：市场价格来自公司账面上采购的非关联方的平均价格。

公司从关联方采购的材料较少，主要是五金器材、连接端子、包装材料等非核心材料，采购价格以同类产品的市场价格为参照协商确定，采购定价公允、合理。

（2）出售商品情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
Source Graphics Asia Limited	家用电器类智能控制器	-	-	28.31	65.68
占营业收入的比重		**-**	-	**0.05%**	**0.13%**

公司向 Source Graphics Asia Limited 销售的产品以美元定价，2017 年度、2018 年度销售金额折人民币分别为 65.68 万元、28.31 万元，销售规模较小；销售毛利率分别为 19.54%、29.36%，与公司 2017 年度、2018 年度智能控制器综合毛利率（分别为 25.92%、22.93%）差异在合理区间，价格公允。

（3）支付关键管理人员薪酬。

报告期内，公司支付给董事、监事、高级管理人员的薪酬如下表：

关联方	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员薪酬（万元）	**130.37**	258.56	244.81	262.70

（4）减少和规范关联交易的措施

为减少关联交易，2017 年 3 月公司开始寻找五金件替代供应商，并于 2017 年 12 月起不再与东精达发生业务交易；公司于 2017 年 10 月起不再与晶旺辉发生交易。

公司、实际控制人、董事、监事以及高级管理人员签署了《减少和规范关联交易的承诺函》，承诺未来将减少和规范关联交易，详见本节之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（五）规范和减少关联交易的措施”。

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，关联方为公司提供的担保，详情如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保日期	担保金额	是否已经履行完毕
欧阳正良、吴艳	朗特智能	2016.02.14-2017.02.13	1,500.00	是
欧阳正良、吴艳	朗特智能	2017.10.28-2018.10.27	1,000.00	是

担保方	被担保方	担保日期	担保金额	是否已经履行完毕
欧阳正良、吴艳	朗特智能	2017.07.24-2019.08.08	500.00	是
欧阳正良、苟兴荣、吴艳	**朗特智能**	**2020.04.01-2023.04.01**	**1,000.00**	**否**
欧阳正良、吴艳	**朗特智能**	**2020.06.22-2021.06.08**	**4,300.00**	**否**

（2）关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方资金拆借情况如下表：

关联方	拆借金额	起始日	到期日
拆入：			
吴艳	2.50 万欧元	2016.07.25	2019.05.06

（三）关联方应收应付款项

报告期各期末，应收关联方款项余额的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
Source Graphics Asia Limited	-	-	-	-	-	-	4.18	0.21
合计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4.18**	**0.21**

报告期各期末，关联方应付款项余额的情况如下：

单位：万元

项目名称	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
其他应付款：				
吴艳	-	-	19.62	19.51
合计	**-**	**-**	**19.62**	**19.51**

（四）发行人报告期关联交易履行决策程序的情况

为保证关联交易的公允性，公司《公司章程》对关联交易的决策权限与程序做出了明确的规定。2016 年 11 月 22 日，公司创立大会审议通过了《关联交易管理制度》。

发行人报告期内发生的关联交易已由发行人董事会或股东大会审议通过，关联董事或股东在审议相关交易时已进行了回避表决，并由独立董事发表了事前认可意见和独立意见，符合《公司章程》的相关规定。

（五）规范和减少关联交易的措施

对于今后不可避免的关联交易，公司建立了关联股东和关联董事的决策回避制度，并严格按照有关规定履行决策程序，同时在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易价格的公开、公平、公正、合理，并予以充分及时披露，从而保护公司和股东的利益。公司本次发行募集资金的运用不涉及关联交易。

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员就减少和规范其自身及其控制的企业与公司发生关联交易出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体承诺内容如下：

1、本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控股、参股或实际控制的其他企业及本人/本公司/本企业的其他关联方将尽量减少及避免与公司之间的关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，本人/本公司/本企业保证关联交易按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法与公司签署相关交易协议，以与无关联关系第三方相同或相似的交易价格为基础确定关联交易价格以确保其公允性、合理性，按照相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定履行关联交易审批程序，及时履行信息披露义务，并按照约定严格履行已签署的相关交易协议；

2、公司股东大会或董事会对涉及本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控股、参股或实际控制的其他企业及其他关联方与公司发生的相关关联交易进行表决时，本人/本公司/本企业将严格按照相关规定履行关联股东或关联董事回避表决义务；

3、截至本承诺函出具之日，除招股说明书披露的关联交易外，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控股、参股或实际控制的其他企业及其他关联方与公司在报告期内不存在其他重大关联交易；

4、本人/本公司/本企业将依照公司章程的规定平等地行使股东权利并承担股东义务，保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润、谋取其他任何不正当利益或使公司承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害公司及其他股东的利益；

5、本人/本公司/本企业将严格履行上述承诺，如违反上述承诺与公司进行关联交易而给公司造成损失的，本人/本公司/本企业愿意承担赔偿责任；

6、本承诺函自签署之日起持续有效，直至本人/本公司/本企业依法不再持有公司 5%以上股份/为公司控股股东、实际控制人/担任公司董事、监事或高级管理人员之日止。

（六）报告期内发行人关联方变化情况

报告期内，公司关联方的变化情况详见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（一）关联方和关联关系”的相关内容。报告期内曾经的关联方与发行人发生的关联交易详见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”的相关内容。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司最近三年**一期**经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。以下引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经致同审计的财务报表。公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

公司经审计的最近三年**一期**财务报表如下：

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	**108,198,155.87**	36,898,347.15	52,666,116.74	83,851,248.68
交易性金融资产	**8,495,400.00**	8,371,440.00	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	**不适用**	-	8,235,840.00	7,841,040.00
应收票据	**1,971,499.44**	7,263,375.91	15,178,896.12	7,516,801.92
应收账款	**170,816,763.46**	187,162,339.52	119,780,791.23	73,732,603.26
预付款项	**1,225,190.80**	1,049,870.17	1,082,810.36	3,963,827.75
其他应收款	**4,731,528.04**	5,053,694.11	6,422,818.46	13,712,836.43
存货	**91,927,107.33**	82,328,530.78	85,459,302.48	67,355,839.01
其他流动资产	**9,474,872.15**	8,859,922.92	6,894,910.40	786,110.83
流动资产合计	**396,840,517.09**	**336,987,520.56**	**295,721,485.79**	**258,760,307.88**
非流动资产：				
固定资产	**64,119,873.01**	64,150,628.47	27,415,683.08	22,780,169.30
在建工程	**2,233,740.73**	2,161,644.07	12,842,312.76	2,289,305.30
无形资产	**2,455,498.21**	2,184,137.90	2,351,575.03	1,180,618.34
长期待摊费用	**2,237,396.31**	2,780,878.30	4,242,029.50	533,667.12
递延所得税资产	**3,218,658.74**	3,878,845.30	2,413,537.81	1,444,158.22
其他非流动资产	**91,800.00**	1,188,448.07	5,779,071.37	1,662,084.69
非流动资产合计	**74,356,967.00**	**76,344,582.11**	**55,044,209.55**	**29,890,002.97**

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总计	471,197,484.09	413,332,102.67	350,765,695.34	288,650,310.85

续：

单位：元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动负债：				
短期借款	-	-	-	1,000,000.00
应付账款	143,445,223.73	129,305,800.56	116,915,386.31	84,911,650.93
预收款项	-	5,803,358.66	4,513,020.89	7,827,790.69
合同负债	3,689,985.83	不适用	不适用	不适用
应付职工薪酬	10,203,225.08	12,777,486.01	11,994,963.89	10,314,594.98
应交税费	15,112,323.59	9,966,691.20	8,464,669.06	6,678,632.40
其他应付款	3,924,208.21	2,255,172.92	2,792,949.23	2,974,296.24
一年内到期的非流动负债	1,800,000.00	-	5,000,000.00	-
其他流动负债	321,165.29	-	-	-
流动负债合计	178,496,131.73	160,108,509.35	149,680,989.38	113,706,965.24
非流动负债：				
长期借款	7,811,811.10	-	-	5,000,000.00
递延收益	1,540,250.00	1,691,750.00	1,994,750.00	2,297,750.00
非流动负债合计	9,352,061.10	1,691,750.00	1,994,750.00	7,297,750.00
负债合计	187,848,192.83	161,800,259.35	151,675,739.38	121,004,715.24
股东权益：				
股本	31,930,000.00	31,930,000.00	31,930,000.00	31,930,000.00
资本公积	83,102,013.62	83,102,013.62	83,102,013.62	83,102,013.62
其他综合收益	874,436.79	549,119.46	277,882.91	-198,683.69
盈余公积	14,802,662.42	14,802,662.42	10,716,041.58	6,371,179.65
未分配利润	152,640,178.43	121,148,047.82	73,064,017.85	46,441,086.03
股东权益合计	283,349,291.26	251,531,843.32	199,089,955.96	167,645,595.61
负债和股东权益合计	471,197,484.09	413,332,102.67	350,765,695.34	288,650,310.85

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	**260,855,289.24**	**569,188,223.62**	**518,570,105.96**	**491,204,631.74**
减：营业成本	**204,124,105.39**	449,952,008.41	416,303,554.05	398,017,268.67
税金及附加	**1,016,276.85**	2,781,719.31	4,053,002.99	1,492,124.04
销售费用	**3,170,707.37**	11,201,591.07	10,077,986.38	11,387,859.04
管理费用	**7,205,579.92**	16,081,206.79	13,082,358.00	13,555,880.93
研发费用	**8,870,319.97**	22,742,582.90	21,020,030.64	14,632,600.12
财务费用	**-1,349,047.59**	-895,046.87	-988,287.32	5,579,751.38
加：其他收益	**3,852,428.07**	4,207,987.88	3,064,305.03	3,527,562.57
投资收益(损失以“-”号填列）	**81,548.82**	111,580.76	134,671.40	-140,528.04
公允价值变动收益(损失以“-”号填列）	**-**	-	-	271,241.42
信用减值损失(损失以“-”号填列）	**2,277,748.66**	-4,361,423.71	-	-
资产减值损失(损失以“-”号填列）	**-3,984,740.45**	-8,597,630.04	-6,769,513.10	-1,330,174.81
资产处置收益(损失以“-”号填列）	**-**	25,680.59	-68,585.70	-78,770.25
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**40,044,332.43**	**58,710,357.49**	**51,382,338.85**	**48,788,478.45**
加：营业外收入	**5,383.86**	146,227.77	0.13	1,354.00
减：营业外支出	**3,220,216.83**	61,941.60	48,073.97	13,113.51
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**36,829,499.46**	**58,794,643.66**	**51,334,265.01**	**48,776,718.94**
减：所得税费用	**5,337,368.85**	6,902,959.87	5,399,283.76	6,826,588.71
四、净利润（净亏损以"－"号填列）	**31,492,130.61**	**51,891,683.79**	**45,934,981.25**	**41,950,130.23**
五、其他综合收益的税后净额	**325,317.33**	**271,236.55**	**476,566.60**	**-335,828.27**
六、综合收益总额	**31,817,447.94**	**52,162,920.34**	**46,411,547.85**	**41,614,301.96**
七、每股收益				
（一）基本每股收益	**0.99**	1.63	1.44	1.31
（二）稀释每股收益	**0.99**	1.63	1.44	1.31

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	**308,093,763.02**	537,687,251.76	510,674,703.57	519,037,292.72
收到的税费返还	**7,548,780.01**	24,449,055.36	34,915,013.24	26,657,068.15
收到其他与经营活动有关的现金	**4,979,492.58**	6,650,267.11	3,328,871.52	3,628,399.15
经营活动现金流入小计	**320,622,035.61**	**568,786,574.23**	**548,918,588.33**	**549,322,760.03**
购买商品、接受劳务支付的现金	**202,877,046.08**	422,003,562.62	415,312,995.59	416,304,432.78
支付给职工以及为职工支付的现金	**41,156,832.90**	94,460,076.76	83,840,077.52	63,265,937.72
支付的各项税费	**3,814,340.63**	11,155,280.12	12,287,130.41	6,124,767.52
支付其他与经营活动有关的现金	**5,257,399.90**	20,119,643.95	23,319,906.80	19,719,335.83
经营活动现金流出小计	**253,105,619.51**	**547,738,563.45**	**534,760,110.32**	**505,414,473.85**
经营活动产生的现金流量净额	**67,516,416.10**	**21,048,010.78**	**14,158,478.01**	**43,908,286.18**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	**-**	-	-	26,311,952.88
取得投资收益收到的现金	**81,548.82**	111,580.76	134,671.40	109,918.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**184,679.04**	968,323.29	5,000.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	**-**	-	-	-
投资活动现金流入小计	**266,227.86**	**1,079,904.05**	**139,671.40**	**26,421,871.53**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**4,934,376.85**	30,162,930.55	30,529,008.99	9,438,048.68
投资支付的现金	**10,000,000.00**	-	-	27,980,760.00
支付其他与投资活动有关的现金	**743,347.50**	-	-	-
投资活动现金流出小计	**15,677,724.35**	**30,162,930.55**	**30,529,008.99**	**37,418,808.68**
投资活动产生的现金流量净额	**-15,411,496.49**	**-29,083,026.49**	**-30,389,337.59**	**-10,996,937.15**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	**-**	-	-	-
取得借款收到的现金	**10,000,000.00**	-	-	6,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现	**-**	-	-	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金				
筹资活动现金流入小计	**10,000,000.00**	-	-	**6,000,000.00**
偿还债务支付的现金	**388,188.90**	5,000,000.00	1,000,000.00	2,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**90,166.77**	-	15,008,380.34	1,503,446.49
支付其他与筹资活动有关的现金	**1,097,169.80**	2,597,075.43	636,000.00	-
筹资活动现金流出小计	**1,575,525.47**	**7,597,075.43**	**16,644,380.34**	**4,003,446.49**
筹资活动产生的现金流量净额	**8,424,474.53**	**-7,597,075.43**	**-16,644,380.34**	**1,996,553.51**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**23,143.12**	**-135,678.45**	**1,690,107.98**	**-4,084,694.88**
五、现金及现金等价物净增加额	**60,552,537.26**	**-15,767,769.59**	**-31,185,131.94**	**30,823,207.66**
加：期初现金及现金等价物余额	**36,898,347.15**	52,666,116.74	83,851,248.68	53,028,041.01
六、期末现金及现金等价物余额	**97,450,884.41**	**36,898,347.15**	**52,666,116.74**	**83,851,248.68**

二、财务报表的审计意见、重要性水平的判断标准

（一）审计意见

致同会计师事务所（特殊普通合伙）作为本公司首次公开发行的财务审计机构，对本公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日**和 2020 年 6 月 30 日**的资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度**和 2020 年 1-6 月**的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，出具了无保留意见《审计报告》（**致同审字(2020)第 441ZA11484 号**），确认公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日**和 2020 年 6 月 30 日**的财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度**和 2020 年 1-6 月**的经营成果和现金流量。

（二）重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为超过报告期内各期经常性业务税前利润的 5%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

三、影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及相关财务或非财务指标分析

（一）影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素

1、研发能力能否满足市场需求的快速变化

智能控制器行业规模的增长源于智能终端产品应用范围的不断扩大，市场前景广阔。随着消费者对智能终端产品的需求不断变化，公司需要不断提升产品技术，更新产品设计理念，如果公司的研发、设计、生产不能适应终端消费者需求的变化和下游客户创新的步伐，将会对公司销售收入造成重大影响。

公司重视研发投入，截至报告期末已建立 116 人的技术研发团队，获得 41 项国家专利，并取得了高新技术企业证书。因在研发上持续大力投入，使得公司的产品线不断延伸，紧跟市场需求，产品、技术保持了较强的市场竞争力，推动公司销售收入持续快速增长。

2、公司能否解决产能、技术人才和资金的制约

近年来下游客户对智能控制器的需求不断增长，虽然在报告期内公司根据销售预测合理购置生产设备、增设生产场所，现有产能不能够完全满足订单需求，制约了公司的营收规模增长。另一方面，公司所属行业是技术密集型行业，公司的核心竞争力取决于技术研发能力和持续创新能力。公司需要根据产品更新换代的步伐配备优秀的技术人才，才能持续获得客户的认可和信任。

公司本次发行募集资金主要用于智能控制器产能扩充、研发中心的建设和补充流动资金，通过本次募集的资金建设项目实施，将有效释放公司产能，吸引优秀的技术人才，并满足公司业务拓展的资金需求，实现收入、利润的快速增长。

3、公司能否根据原材料价格变动调整产品售价

原材料价格对智能控制器行业的成本有重大影响，报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 84.43%、81.24%、79.67%和 80.85%。公司生产智能控制器所需原材料主要包括 IC、PCB、半导体分立器件、阻容器件等电子元器件。我国电子行业产业链完整，市场上原材料总体供应充足，但仍不能排除部分原材料因市场供求变动、通货膨胀导致采购成本上升的情况。若原材料价格上升，公司不能及时调整产品的销售价格，将会降低公司的盈利能力。

公司已建立对供应商的考核和监管机制，并定期对市场进行询价，持续监测原材料市场动态，针对市场上短缺的物料进行提前备货，减少原材料市场价格波动对公司经营造成负面影响。在生产上不断改进工艺，降低原材料在生产过程中的损耗，提升采购和生产效率，一定程度上降低了原材料成本。

（二）影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的财务或非财务指标

根据公司所处的智能控制器行业发展状况和公司业务特点，主营业务收入增长率、主营业务毛利率、期间费用率、**在手订单及研发成果**等指标对分析公司财务状况和盈利能力具有重要的意义。

四、合并财务报表编制基础、合并报表编制的范围及变化情况

（一）合并财务报表编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。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）合并报表编制的范围及变化情况

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被公司控制的主体。

2、合并财务报表编制范围及其变化情况

报告期内纳入合并范围的子公司及变化情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
合并范围内子公司名单	**香港百仕威**	香港百仕威	香港百仕威	香港百仕威
	江西朗特	江西朗特	德国朗特	德国朗特

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	东莞朗勤	东莞朗勤	江西朗特	江西朗特
	-	-	东莞朗勤	东莞朗勤

2015 年 10 月 26 日，公司设立全资子公司香港百仕威，注册资本为港币 49 万元。香港百仕威自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2016 年 7 月 22 日，公司设立全资子公司德国朗特，注册资本为欧元 2.5 万元。德国朗特自成立之日起纳入公司合并报表范围。德国朗特自成立以来一直未实际经营，于 2018 年 12 月 19 日注销。

2017 年 3 月 14 日，公司设立全资子公司江西朗特，注册资本为人民币 1,000 万元，公司以货币方式缴纳全部注册资本。江西朗特自成立之日起纳入公司合并报表范围。

2017 年 12 月 4 日，公司设立全资子公司东莞朗勤，注册资本为人民币 1,000 万元，公司以货币方式缴纳全部注册资本。东莞朗勤自成立之日起纳入公司合并报表范围。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、一般原则

（1）2020 年 1 月 1 日以前

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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，确认商品销售收入的实现。

（2）2020 年 1 月 1 日以后

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的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

2、具体方法

本公司销售模式以直销为主，针对不同的销售模式，结合行业特点及风险报酬转移时点的不同，分别制定了相应收入确认政策具体如下：

国内产品销售：根据订单或合同，发出货物并将货物送达客户，由客户验收合格且在送货单上签收后确认销售收入实现；

出口产品销售：根据订单或合同，在公司发出货物、办妥报关手续，且货物实际放行时确认销售收入实现；

受托加工业务：接受客户委托进行加工业务，根据受托加工合同完成加工后，由客户验收合格并对账后确认销售收入实现。

（二）现金及现金等价物

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（三）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

本公司发生外币业务，采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对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；对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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表日，对境外子公司外币财务报表进行折算时，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，股东权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生日的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。

现金流量表所有项目均按照系统合理的方法确定的、与现金流量发生日即期

汇率近似的汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（四）金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

公司于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。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

（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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

2、金融资产分类和计量

（1）2019 年 1 月 1 日以前

公司的金融资产为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和应收款项。金融资产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。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产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资产。对于此类

金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款和其他应收款等。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（2）2019 年 1 月 1 日以后

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

① 以摊余成本计量的金融资产

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本公司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；
- 该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。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

② 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以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；
- 该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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其

他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产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资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

3、金融工具的公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（五）应收款项

应收款项包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

1、2019 年 1 月 1 日以前

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：期末余额达到 100 万元（含 100 万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

（2）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（3）按组合计提坏账准备应收款项

经单独测试后未减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项）以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按以下信用风险特征组合计提坏账准备：

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄状态	账龄分析法
应收出口退税款	资产类型	不计提
合并范围内关联方组合	资产类型	不计提

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
押金、保证金组合	资产类型	余额百分比法
应收票据	承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险	结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险，银行承兑汇票不计提坏账准备；商业承兑汇票，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5%	5%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	30%	30%
3-4 年	50%	50%
4-5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的比例如下：

组合名称	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
押金、保证金组合	5%	5%

2、2019 年 1 月 1 日以后

本公司以预期信用损失为基础，对应收款项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。

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

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；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，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据和应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

（1）应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

（2）应收账款

应收账款组合 1：应收合并范围内关联方

应收账款组合 2：应收其他客户

对于划分为组合的应收票据，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，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/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。

当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司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：

其他应收款组合 1：应收押金和保证金

其他应收款组合 2：应收出口退税款

其他应收款组合 3：应收代垫款和备用金

其他应收款组合 4：应收合并范围内关联方

其他应收款组合 5：应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，本公司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。

（六）存货

1、存货的分类

本公司存货分为原材料、发出商品、在产品、库存商品、半成品、包装物、辅助材料、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

4、存货的盘存制度

本公司存货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

本公司低值易耗品和包装物领用时采用一次转销法摊销。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20-30	5%	4.75%-3.17%
机器设备	5-10	5%	19%-9.5%
运输设备	4	5%	23.75%
办公设备	3	5%	31.67%
其他设备	3	5%	31.67%

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法详见本节之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十一）资产减值”。

4、每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残

值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

5、大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（八）在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法详见本节之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十一）资产减值”。

（九）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、软件等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命（年）	摊销方法
土地使用权	50	直线法
软件	5	直线法

本公司于每年年度终了，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，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法详见本节之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十一）资产减值”。

（十）研究开发支出

本公司内部研究开发项目的支出，于发生时计入当期损益。

（十一）资产减值

对子公司的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的固定资产、在建工程、无形资产的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司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。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十二）职工薪酬

1、职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

2、短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费

和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

3、离职后福利

公司离职后福利计划包括设定提存计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划，包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（十三）政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，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 1 元计量。

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；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

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；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十四）股份支付

1、股份支付的种类

本公司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

本公司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。

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，本公司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应当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。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该

变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（十五）所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

1、商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2、对于与子公司、合营企业及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。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

1、该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2、对于与子公司、合营企业及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。

于资产负债表日，本公司对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，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记

递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（十六）重要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2017 年度重要会计政策变更

①根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》（2017），政府补助的会计处理方法从总额法改为允许采用净额法，将与资产相关的政府补助相关递延收益的摊销方式从在相关资产使用寿命内平均分配改为按照合理、系统的方法分配，并修改了政府补助的列报项目。对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。对新的披露要求不需提供比较信息，不对比较报表中其他收益的列报进行相应调整。

采用该准则对本公司财务状况和经营成果无重大影响，对报表列示产生的影响如下：

单位：万元

审批程序	受影响的报表项目	影响 2017 年度金额
按财政部相关政策执行	其他收益	347.90

②根据《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），在利润表中新增“资产处置收益”项目，反映企业出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组时确认的处置利得或损失，处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产而产生的处置利得或损失，以及债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失和非货币性资产交换产生的利得或损失。

相应的删除“营业外收入”和“营业外支出”项下的“其中：非流动资产处置利得”和“其中：非流动资产处置损失”项目，修订后的营业外收支反映企业发生的营业利润以外的收益，主要包括债务重组利得或损失、与企业日常活动无关的政府补助、公益性捐赠支出、非常损失、盘盈利得或损失、捐赠利得、非流动资产毁损报废损失等。

本公司采用追溯调整法对 2017 年度财务报表的列报进行了调整。采用该准

则对本公司财务状况和经营成果产生的影响如下：

单位：万元

审批程序	受影响的报表项目	影响 2017 年度金额
按财政部相关政策执行	资产处置收益	7.88
	营业外收入	-3.67
	营业外支出	-10.38

（2）2018 年度重要会计政策变更

①根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），本公司对财务报表格式进行了以下修订：

将原“应收票据”及“应收账款”行项目整合为“应收票据及应收账款”；将原“应收利息”及“应收股利”行项目归并至“其他应收款”；将原“固定资产清理”行项目归并至“固定资产”；将原“工程物资”行项目归并至“在建工程”；将原“应付票据”及“应付账款”行项目整合为“应付票据及应付账款”项目；将原“应付利息”及“应付股利”行项目归并至“其他应付款”；将原“专项应付款”行项目归并至“长期应付款”。

从原“管理费用”中分拆出“研发费用”；在“财务费用”行项目下分别列示“利息费用”和“利息收入”明细项目；

财务报表格式的修订对本公司财务状况和经营成果无重大影响。

②根据财政部《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，本公司作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费在“其他收益”中填列，对可比期间的比较数据进行调整。

本公司采用追溯调整法对 2017 年度财务报表的列报进行了调整。采用该准则对本公司财务状况和经营成果产生的影响如下：

单位：万元

审批程序	受影响的报表项目	影响 2017 年度金额
按财政部相关政策执行	其他收益	4.86
	营业外收入	-4.86

本公司实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报，对可比期间的比较数据进行调整，此项对本公司现金流量无重大影响。

（3）2019 年度重要会计政策变更

①根据财政部《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），本公司对财务报表格式进行了以下修订：

资产负债表，将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。

本公司对可比期间的比较数据按照财会[2019]6号文进行调整。

财务报表格式的修订对本公司财务状况和经营成果无重大影响。

②财政部于2017年颁布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第23号——金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第24号——套期会计（修订）》及《企业会计准则第37号——金融工具列报（修订）》（统称“新金融工具准则”），本公司于2019年1月1日起执行新金融工具准则。

按照新金融工具准则的规定，除某些特定情形外，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即2019年1月1日）的新账面价值之间的差额计入2019年年初留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

于2019年1月1日，金融资产按照原金融工具准则和新金融工具准则的规定进行分类和计量的结果对比如下：

单位：万元

原金融工具准则			新金融工具准则		
项目	类别	账面价值	项目	类别	账面价值
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	823.58	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	823.58
应收票据	摊余成本	1,517.89	应收票据	摊余成本	1,525.98
应收账款	摊余成本	11,978.08	应收账款	摊余成本	12,003.26

（4）2020年1-6月重要会计政策变更

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第14号——收入（修订）》（以下简称“新收入准则”），本公司自2020年1月1日起执行该准则，对会计政策相关内容进行了调整。

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的控制权

时，确认收入。在满足一定条件时，本公司属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

本公司依据新收入准则有关特定事项或交易的具体规定调整了相关会计政策。例如：合同成本、质量保证、主要责任人和代理人的区分、附有销售退回条款的销售、额外购买选择权、知识产权许可、回购安排、预收款项、无需退回的初始费的处理等。

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素作为合同资产列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

本公司根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整本公司 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表数据进行调整。本公司仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数调整本公司 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额 （2020 年 1 月 1 日）
因执行新收入准则，本公司将与销售商品及与提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债。	合同负债	534.64
	预收款项	-580.34
	其他流动负债	45.70

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年 1-6 月财务报表相关项目的影响如下：

单位：万元

受影响的资产负债表项目	影响金额 （2020 年 6 月 30 日）
合同负债	369.00
预收款项	-401.12
其他流动负债	32.12
受影响的利润表项目	影响金额 （2020 年 1-6 月）
营业成本	150.09
销售费用	-150.09

2、重要会计估计变更

报告期内无重要会计估计变更。

六、报告期内主要税种适用的税率及税收优惠政策

（一）各主体公司主要税种及税率情况

1、各主体公司主要税种及税率情况

税　种	计税依据	法定税率				
		朗特智能	香港百仕威	德国朗特	江西朗特	东莞朗勤
增值税	应税收入	17%、16%、13%	-	-	17%、16%、13%	17%、16%、13%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%	-	-	5%	5%
教育费附加	应纳流转税额	3%	-	-	3%	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%	-	-	2%	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%	16.5%	15%	25%	25%

2、增值税税率变化情况

增值税	时间段	适用税率
销售或者进口货物、劳务	1994.1.1-2018.4.30	17%
	2018.5.1-2019.3.31	16%
	2019.4.1-**2020. 6. 30**	13%

（二）税收优惠及批文

公司于 2011 年首次通过审核取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局及深圳市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，并于 2014 年 **7** 月、2017 年 10 月通过复审，目前证书编号为 GR201744204201，有效期为 3 年，报告期享受 15%的企业所得税优惠税率。

香港百仕威根据香港《2018 年税务（修订）（第 3 号）条例》（《修订条例》）利得税两级制将适用于二零一八年四月一日或之后开始的课税年度。自 2018/2019 课税年度起，公司营业利润未达到 200 万港币的，则可按照新实施的 8.25%进行征税，而超过 200 万港币的，首个 200 万港币仍然以 8.25%进行征收，超过的利润以 16.5%进行征收。

七、分部信息

（一）主营业务收入按产品划分

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能控制器：								
智能家居及家电类智能控制器	**12,674.49**	**50.47%**	28,463.97	50.55%	25,708.61	50.35%	20,055.68	41.32%
汽车电子类智能控制器	**689.70**	**2.75%**	1,523.96	2.71%	1,668.95	3.27%	791.21	1.63%
其他类智能控制器	**4,563.12**	**18.17%**	4,561.78	8.10%	2,403.81	4.71%	1,475.53	3.04%
小计	**17,927.31**	**71.39%**	**34,549.71**	**61.36%**	**29,781.36**	**58.32%**	**22,322.43**	**45.98%**
智能产品：								
离网照明产品	**4,920.74**	**19.59%**	14,534.92	25.81%	16,496.61	32.31%	21,042.12	43.35%
新型消费电子产品	**1,282.11**	**5.11%**	5,189.06	9.22%	3,276.26	6.42%	4,444.07	9.15%
其他产品	**982.16**	**3.91%**	2,033.80	3.61%	1,509.02	2.96%	734.25	1.51%
小计	**7,185.01**	**28.61%**	**21,757.78**	**38.64%**	**21,281.88**	**41.68%**	**26,220.43**	**54.02%**
主营业务收入合计	**25,112.32**	**100.00%**	**56,307.49**	**100.00%**	**51,063.25**	**100.00%**	**48,542.86**	**100.00%**

（二）主营业务收入按区域划分

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、内销：								
华南区	**11,760.83**	**46.83%**	22,606.23	40.15%	17,204.63	33.69%	11,588.19	23.87%
华东区	**890.37**	**3.55%**	2,044.77	3.63%	3,358.48	6.58%	2,832.01	5.83%
其他地区	**658.72**	**2.62%**	613.12	1.09%	4.13	0.01%	0.23	0.00%
内销小计	**13,309.92**	**53.00%**	**25,264.12**	**44.87%**	**20,567.23**	**40.28%**	**14,420.43**	**29.71%**
2、外销：								
亚洲	**5,572.68**	**22.19%**	14,921.59	26.50%	17,209.00	33.70%	20,690.78	42.62%
非洲	**4,511.41**	**17.96%**	10,464.64	18.58%	8,149.68	15.96%	7,635.68	15.73%
北美洲	**887.23**	**3.53%**	3,124.56	5.55%	3,182.69	6.23%	4,274.22	8.81%
其他地区	**831.08**	**3.31%**	2,532.57	4.50%	1,954.65	3.83%	1,521.75	3.13%
外销小计	**11,802.40**	**47.00%**	**31,043.37**	**55.13%**	**30,496.01**	**59.72%**	**34,122.43**	**70.29%**

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入合计	25,112.32	100.00%	56,307.49	100.00%	51,063.25	100.00%	48,542.86	100.00%

八、非经常性损益明细表

本公司报告期内非经常性损益项目及金额如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	-6.33	-2.74	-11.47	-7.88
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	383.45	406.11	306.43	347.90
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	8.15	11.16	13.47	-14.05
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动损益	-	-	-	27.12
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	17.90	-	-	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	342.60	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-313.36	28.42	-0.20	3.68
其他符合非经常性损益定义的损益项目-因股份支付确认的费用	-	-	-	-238.74
小计	432.41	442.95	308.23	118.03
所得税影响	65.15	67.67	46.21	53.82
非经常性损益净额	367.26	375.29	262.02	64.21
归属于本公司普通股股东的净利润	3,149.21	5,189.17	4,593.50	4,195.01
扣除非经常性损益后归属于本公司普通股股东的净利润	2,781.95	4,813.88	4,331.48	4,130.80
非经常性损益影响额占当期净利润比例	11.66%	7.23%	5.70%	1.53%

九、报告期内发行人主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1、流动比率（倍）	2.22	2.10	1.98	2.28

2、速动比率（倍）	**1.66**	1.54	1.36	1.68
3、资产负债率（母公司）	**30.94%**	24.12%	35.11%	42.60%
4、资产负债率（合并）	**39.87%**	39.15%	43.24%	41.92%
主要财务指标	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
1、应收账款周转率（次）	**1.46**	3.71	5.36	6.57
2、存货周转率（次）	**2.34**	5.36	5.45	7.31
3、息税折旧摊销前利润（万元）	**4,238.03**	6,798.57	5,687.89	5,298.95
4、每股经营活动产生的现金流量（元）	**2.11**	0.66	0.44	1.38
5、每股净现金流量（元）	**1.90**	-0.49	-0.98	0.97
6、归属于发行人股东的每股净资产（元）	**8.87**	7.88	6.24	5.25
7、归属于发行人股东的净利润（万元）	**3,149.21**	5,189.17	4,593.50	4,195.01
8、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**2,781.95**	4,813.88	4,331.48	4,130.80
9、研发投入占营业收入的比例	**3.40%**	4.00%	4.05%	2.98%

注：上述指标以公司财务报表的数据为基础进行计算，计算公式如下：
流动比率=流动资产/流动负债
速动比率=（流动资产-存货-其他流动资产）/流动负债
资产负债率=总负债/总资产×100%
应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额
存货周转率=营业成本/存货平均净额
息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+折旧+无形及长期资产摊销+财务费用利息支出-财务费用利息收入
每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总数
每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数
归属于发行人股东的每股净资产=归属母公司所有者权益/期末股份总数
研发投入占营业收的比例=研发费用/营业收入

（二）净资产收益率及每股收益

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》的规定，公司净资产收益率和每股收益计算列示如下：

期间	报告期利润	加权平均	每股收益（元）	
		净资产收益率	基本每股收益	稀释每股收益
2020 年 1-6 月	**归属于普通股股东的净利润**	**11.78%**	**0.99**	**0.99**
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	**10.41%**	**0.87**	**0.87**
2019 年度	归属于普通股股东的净利润	23.06%	1.63	1.63

期间	报告期利润	加权平均	每股收益（元）	
		净资产收益率	基本每股收益	稀释每股收益
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	21.39%	1.51	1.51
2018 年度	归属于普通股股东的净利润	24.75%	1.44	1.44
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	23.33%	1.36	1.36
2017 年度	归属于普通股股东的净利润	29.01%	1.31	1.31
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	28.56%	1.29	1.29

十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司于 2019 年 12 月 17 日向中国证券监督管理委员会报送了首次公开发行股票并在创业板上市申请文件。在审核期间，公司于 2020 年 7 月 2 日召开董事会，审议通过了《关于利润分配方案的议案》，拟向全体股东派发现金股利 3,600 万元。2020 年 7 月 18 日，公司召开临时股东大会，审议通过了上述事项，上述现金分红已于 2020 年 7 月 28 日支付完毕。

1、在审期间现金分红的必要性

公司根据实际经营情况，遵照公司现行《公司章程》规定，同时参考上市后适用的《公司章程（草案）》中“公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展”的利润分配原则，实施了上述现金分红。

2019 年因 GLP、Knog 等主要客户货款逾期，导致公司资金紧张，故 2019 年未进行现金分红。2020 年二季度及 7 月上旬公司陆续收回了主要客户 GLP、Knog 上年末全部逾期货款，主要客户整体回款正常，现金流大为改善，为回报股东、与全体股东共享公司经营成果，公司于 2020 年 7 月进行了现金分红。上述现金分红未超过累计可分配利润，系公司充分重视对股东的合理投资回报，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展，具有必要性。

2、在审期间现金分红的合理性

公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日及分配现金股利影响调整后货

币资金余额、相关财务数据及财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日			2019 年 12 月 31 日
	金额	现金股利影响金额	现金股利影响调整后金额	金额
货币资金	10,819.82	-3,600.00	7,219.82	3,689.83
流动资产	39,684.05	-3,600.00	36,084.05	33,698.75
非流动资产	7,435.70	-	7,435.70	7,634.46
资产合计	47,119.75	-3,600.00	43,519.75	41,333.21
流动负债	17,849.61	-	17,849.61	16,010.85
非流动负债	935.21	-	935.21	169.18
负债合计	18,784.82	-	18,784.82	16,180.03
未分配利润	15,264.02	-3,600.00	11,664.02	12,114.80
所有者权益合计	28,334.93	-3,600.00	24,734.93	25,153.18
流动比率（倍）	2.22	/	2.02	2.10
资产负债率（合并）	39.87%	/	43.16%	39.15%

注：上述现金股利影响调整后金额系假设在 2020 年 6 月 30 日当天完成现金股利派发后的财务数据金额。

从上表可以看出，假设在 2020 年 6 月 30 日当天完成 3,600 万元的现金股利派发，公司流动比率及资产负债率未发生重大变化，货币资金余额仍维持在合理水平，因此，2020 年 7 月的现金分红未对公司财务状况造成重大影响，公司上述现金分红具有合理性。

3、在审期间现金分红的合规性

公司上述现金分红的利润分配方案均获得公司董事会、股东大会审议通过。

经核查，保荐机构认为，发行人在审核期间的现金分红符合公司章程及相关监管要求，现金分红有利于发行人回报股东及保持利润分配政策的稳定性；发行人财务状况符合公司章程有关现金分红的相关条件，现金分红后未对发行人财务状况与生产经营情况造成重大不利影响；现金分红已按发行人章程的规定履行了利润分配决策程序。发行人在审期间的现金分红具有必要性、合理性，程序合规。

截至招股说明书签署日，除上述事项外，公司不存在应披露的可能或已经影响公司财务状况、盈利能力及持续经营的重大期后事项。

（二）或有事项

截至招股说明书签署日，公司无需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

受新冠病毒疫情影响，各国政府相继出台并严格执行关于停工、限制物流、人员流动等疫情防控政策，公司曾受到延期开工以及物流不通畅的影响。同时，随着新冠病毒疫情在全球的蔓延，本次疫情对全球经济的影响逐步从生产端向需求端转移，通过产业链传导，导致客户需求下降，对公司的经营带来较大负面影响。若新冠病毒疫情全球性影响在中短期内不能得到有效控制，则将对公司未来经营业绩产生重大不利影响。截至招股说明书签署日，公司已恢复正常的生产经营，公司的采购、生产和销售等各项工作均有序开展。

十一、经营成果分析

报告期内公司总体经营业绩数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
营业收入	**26,085.53**	56,918.82	9.76%	51,857.01	5.57%	49,120.46
营业成本	**20,412.41**	44,995.20	8.08%	41,630.36	4.59%	39,801.73
期间费用	**1,789.76**	4,913.03	13.75%	4,319.21	-4.35%	4,515.61
营业利润	**4,004.43**	5,871.04	14.26%	5,138.23	5.32%	4,878.85
利润总额	**3,682.95**	5,879.46	14.53%	5,133.43	5.24%	4,877.67
净利润	**3,149.21**	5,189.17	12.97%	4,593.50	9.50%	4,195.01
综合毛利率	**21.75%**	20.95%		19.72%		18.97%

在智能控制器行业的快速发展的背景下，公司积极扩充产能，丰富产品种类，凭借自身技术优势、人才储备、产品品质和完善的服务体系，业务规模和盈利水平不断增长，公司成长性良好。

（一）营业收入分析

1、公司营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**25,112.32**	**96.27%**	56,307.49	98.93%	51,063.25	98.47%	48,542.86	98.82%
其他业务收入	**973.21**	**3.73%**	611.33	1.07%	793.77	1.53%	577.60	1.18%
合计	**26,085.53**	**100.00%**	**56,918.82**	**100.00%**	**51,857.01**	**100.00%**	**49,120.46**	**100.00%**

报告期内，公司营业收入主要源自主营业务的贡献，主营业务收入占营业收入的比重分别为 98.82%、98.47%、98.93%和 96.27%，主营业务突出。公司其他业务收入主要为材料销售收入，对公司利润影响较小。

报告期内，公司主营业务收入持续增长，总体原因如下：

（1）行业发展带来了快速增长的机遇

随着消费水平的提高，消费者对终端硬件产品的智能化有了更高的要求，下游智能家居、家电、汽车电子等产品由机械化向智能化快速发展，智能化妆镜、智能垃圾桶、感应皂液器、扫地机器人等智能终端产品不断涌现。智能控制器作为智能产品实现智能化的“中枢神经”，随着下游需求的快速发展而较快增长。

其次，国家也大力支持电子信息产业的发展，在 2015 年和 2016 年分别印发了《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》和《消费品标准和质量提升规划（2016－2020 年）》，在政策层面上大力支持家电消费升级和智能硬件核心关键技术发展。

在下游需求快速发展和国家政策的支持下，公司及时把握行业快速发展的机遇，不断强化研发设计、生产管理和服务能力，以良好的品质与服务赢得了客户好评，业务规模持续增长。

（2）公司重视研发投入，持续投放新产品

研发和创新能力是公司的核心竞争力，经过多年技术沉淀，公司在温度控制技术、PCBA 标准模块化设计、通信应用技术、生产工艺等方面已达到业内先进水平，并在电机驱动、电磁加热等技术领域取得突破。近年来，公司致力研发并投放新产品，如应用于智能垃圾桶、智能化妆镜、扫地机器人、汽车电子的智能控制器和旅行化妆镜、智能网关等智能产品。

（3）公司积极扩大产能

此外，公司积极扩充产能以满足持续增长的订单需求。公司近年来向雅马哈、劲拓等著名设备厂商购买贴片机、回流焊、波峰焊等大型生产设备，扩大产能的

同时对设备进行升级换代。报告期内，公司分别新增 312.61 万元、604.91 万元、2,046.37 万元和 177.30 万元生产设备。为拓展厂房面积，报告期内公司在深圳新设了生产车间，并设立东莞朗勤生产基地，近三年生产人员数量也逐年上升。

（4）完善营销和服务网络，深挖核心客户需求

为更好地服务对公司业务有重要影响的核心客户，公司为每个核心客户配备专门的软硬件工程师、技术人员和订单管理人员，深入参与到客户的产品研发和设计环节，帮助客户解决产品研发应用难题，为客户提供全方位的销售服务和技术支持。公司完善的营销和服务网络累积了大量的优质客户资源，也提高了核心客户对公司的满意度。

报告期内，公司深挖核心客户的潜在需求，不断增加对核心客户销售的产品系列，对核心客户的销售收入逐步提高。

（5）推进员工持股计划，提高员工积极性

公司对中高层管理人员、技术及营销骨干员工实施了员工持股安排，调动了公司骨干员工的积极性，推动公司经营业务快速扩张。

2、公司主营业务收入产品构成

报告期内，公司的主营业务收入产品构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能控制器：								
智能家居及家电类智能控制器	**12,674.49**	**50.47%**	28,463.97	50.55%	25,708.61	50.35%	20,055.68	41.32%
汽车电子类智能控制器	**689.70**	**2.75%**	1,523.96	2.71%	1,668.95	3.27%	791.21	1.63%
其他类智能控制器	**4,563.12**	**18.17%**	4,561.78	8.10%	2,403.81	4.71%	1,475.53	3.04%
小计	**17,927.31**	**71.39%**	**34,549.71**	**61.36%**	**29,781.36**	**58.32%**	**22,322.43**	**45.98%**
智能产品：								
离网照明产品	**4,920.74**	**19.59%**	14,534.92	25.81%	16,496.61	32.31%	21,042.12	43.35%
新型消费电子产品	**1,282.11**	**5.11%**	5,189.06	9.22%	3,276.26	6.42%	4,444.07	9.15%
其他产品	**982.16**	**3.91%**	2,033.80	3.61%	1,509.02	2.96%	734.25	1.51%
小计	**7,185.01**	**28.61%**	**21,757.78**	**38.64%**	**21,281.88**	**41.68%**	**26,220.43**	**54.02%**
主营业务收入合计	**25,112.32**	**100.00%**	**56,307.49**	**100.00%**	**51,063.25**	**100.00%**	**48,542.86**	**100.00%**

报告期内，公司的主要产品为智能控制器和智能产品，按智能控制器的应用领域可以划分为智能家居及家电类智能控制器、汽车电子类智能控制器和其他类智能控制器，而智能产品则可以分为离网照明产品、新型消费电子产品和其他产品。其中，智能家居及家电类智能控制器和离网照明产品在报告期内占主营业务收入比例合计为 84.67%、82.66%、76.36%和 70.07%，是公司主营业务收入最主要的组成部分。

公司主要的智能控制器和智能产品的销售收入变动分析如下：

（1）智能家居及家电类智能控制器收入变动分析

报告期内，智能家居及家电类智能控制器细分产品各期销售收入情况如下表所示：

单位：万元

智能家居及家电类智能控制器细分产品应用领域	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
打奶器	1,104.47	4,448.15	4,790.15	1,883.34
咖啡机	1,047.76	1,878.76	2,469.94	2,812.10
割草机	1,209.17	2,570.63	2,413.27	2,152.64
智能化妆镜	546.66	1,552.62	2,451.10	881.93
滤水器	1,082.61	1,260.69	1,360.18	2,201.82
扫地机器人	2,226.52	4,044.34	460.84	490.65
电水壶	526.42	1,130.85	1,485.90	1,583.68
智能垃圾桶	951.38	1,008.04	1,244.70	941.19
车库门	90.59	451.39	706.21	741.05
打印机	1,291.32	1,779.36	846.26	212.35
搅拌机	177.82	509.61	650.56	1,034.86
感应皂液器	508.99	418.14	726.14	679.38
电动牙刷	71.36	1,112.55	978.81	309.88
净水器	8.77	1,071.46	785.08	9.06
其他产品	1,830.67	5,227.37	4,339.46	4,121.74
合计	**12,674.49**	**28,463.97**	**25,708.61**	**20,055.68**

报告期内，智能家居及家电类智能控制器收入分别为 20,055.68 万元、25,708.61 万元、28,463.97 万元和 12,674.49 万元，分别占主营业务收入的 41.32%、50.35%、50.55%和 50.47%，是公司的重要收入来源。

公司创立至今在小家电智能控制器领域有深厚的技术积累，而且近年积极开拓新型智能家居智能控制器市场，智能家居及家电类智能控制器是公司的优势产品，所以销售额占比一直较高。目前公司在应用于打奶器、电水壶、搅拌机、咖啡机等小家电智能控制器上拥有多项自主研发的核心技术，公司产品在市场上有较强的竞争力。公司在小家电行业多年深耕，在行业内深得众多客户的信任，公司与德昌电机（0179.HK）、雪华铃集团、新宝股份（002705.SZ）等国内外知名企业建立了稳定的合作关系。另一方面，随着国内外厂商技术的日趋成熟，新型智能家居终端产品逐渐被国内外的消费市场认可，近年来公司与下游客户一同紧跟市场步伐陆续研发和投放了多种应用于新型智能家居产品的智能控制器，其中技术较为成熟的智能化妆镜、感应皂液器、感应垃圾桶和电动牙刷智能控制器逐步成为公司收入的重要组成部分。

2018 年智能家居及家电类智能控制器销售额较 2017 年增长 5,652.93 万元，增长幅度为 28.19%。主要原因之一系公司前期凭借自身技术开发、产品质量上的优势取得客户的信任，积极参与雪华铃、新宝股份、家乐士等重要客户的新项目，经过前期送样、测试、试产，应用于打奶器、电动牙刷、净水器的智能控制器等新产品系列在 2018 年投入量产带来增量收入；另外，下游智能家居品牌客户 Simplehuman 积极拓展市场，加快投放新产品，公司应用于智能化妆镜、智能垃圾桶的智能控制器销量大幅增加。

2019 年智能家居及家电类智能控制器销售额较 2018 年增长 2,755.37 万元，增长幅度为 10.72%。主要原因系公司在智能家居市场上进一步取得突破，推出多款面向高端市场的扫地机器人智能控制器，以及随着核心客户的下游需求放量，应用于打印机、割草机、净水器的智能控制器销量有所上升。

（2）汽车电子类智能控制器收入变动分析

报告期内，汽车电子类智能控制器细分产品各期销售收入情况如下表所示：

单位：万元

汽车电子智能控制器细分产品	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
比亚迪相关产品	**282.74**	627.44	1,242.41	327.09
德昌电机相关产品	**336.54**	654.60	296.59	114.02
其他产品	**70.42**	241.92	129.94	350.10
合计	**689.70**	**1,523.96**	**1,668.95**	**791.21**

报告期内，汽车电子类智能控制器收入分别为 791.21 万元、1,668.95 万元、1,523.96 万元**和 689.70 万元**。2018 年汽车电子类智能控制器收入快速增长的主要原因系新能源汽车行业快速发展，2018 年新能源汽车销量达到 125.6 万辆，同比增长高达 61.7%[3]，公司抓住机遇加强与核心客户比亚迪、德昌电机的合作，为客户生产的产品种类快速增加，产品覆盖档位控制、驱动电机控制、水泵控制、车窗升降控制、电源管理等汽车电子的关键领域。2019 年受到国内汽车市场走弱的影响，汽车电子类智能控制器收入略有下降。

截至 **2020 年 6 月 30 日**，公司汽车电子智能控制器产品期末应收账款 10 万元（含）以上客户占期末应收账款总额比例为 99.92%，坏账准备及期后回款明细情况如下：

单位：万元

项目	金额/比例
2020 年 6 月 30 日应收账款 10 万元（含）以上的汽车电子智能控制器客户末应收账款余额	**2,312.33**
坏账准备	**104.95**
预期信用损失率	**4.54%**
截至 **2020 年 9 月 28 日**回款	**1,517.56**
回款率	**65.63%**

除少量客户外，公司其他汽车电子智能控制器客户财务状况及回款情况均较好，对此部分客户，公司根据客户信用风险特征，通过采用平均迁徙率的减值矩阵方法计算预期信用损失率计提坏账准备，坏账准备计提充分。因财务状况恶化的少量客户，公司对其全额计提坏账准备。

（3）其他类智能控制器收入变动分析

报告期内，其他类智能控制器细分产品各期销售收入情况如下表所示：

单位：万元

其他智能控制器细分产品应用领域	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工业机柜	**178.14**	744.48	854.51	1,054.55
电子烟	**884.08**	2,484.20	917.29	-
蓝牙耳机	**3,305.35**	845.56	-	-
医疗泵	**96.61**	210.14	292.75	148.97

[3] 数据来源：新能源汽车网、汽车工业协会

其他智能控制器细分产品应用领域	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工作台升降器	**34.19**	137.41	149.23	99.92
其他产品	**64.76**	139.99	190.02	172.10
合计	**4,563.12**	**4,561.78**	**2,403.81**	**1,475.53**

报告期内，公司其他类智能控制器销售收入分别为 1,475.53 万元、2,403.81 万元、4,561.78 万元**和 4,563.12 万元**。其他类智能控制器涉及产品种类较多，主要包括应用于工业机柜、电子烟、医疗泵、蓝牙耳机等的智能控制器。

2018 年销售收入增长 928.27 万元，主要原因系公司推出应用于电子烟的智能控制器。

2019 年销售收入增长 2,157.97 万元，主要原因系应用于电子烟的智能控制器进一步放量，以及应用于蓝牙耳机的智能控制器投入量产。

（4）离网照明产品销售收入变动分析

报告期内，离网照明产品细分产品各期销售收入情况如下表所示：

单位：万元

离网照明产品细分产品	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
多功能照明系统	**1,068.53**	**-**	**-**	**-**
家庭型照明系统	**1,469.15**	8,773.70	10,465.92	13,203.41
户外型照明系统	**2,383.06**	5,761.22	6,030.44	7,690.82
便携式照明系统	**-**	-	0.25	147.88
合计	**4,920.74**	**14,534.92**	**16,496.61**	**21,042.12**

报告期内，离网照明产品销售收入分别为 21,042.12 万元、16,496.61 万元、14,534.92 万元**和 4,920.74 万元**，分别占主营业务收入的 43.35%、32.31%、25.81%**和 19.59%**。

报告期内，公司为品牌商 Greenlight Planet Inc（以下简称“GLP”）生产的离网照明产品主要销往印度和非洲等电网覆盖率较低或电力供应不稳定的地区。世界银行集团与全球离网照明协会在 2020 年发布的离网太阳能市场趋势报告中指出，全球有 8.4 亿未通电人口，逾 10 亿人在使用不稳定电网，该类人群大多数位于非洲、东南亚与印度等地区，夜间只能通过煤油灯与蜡烛照明。

根据产品功能、使用场景的不同，离网照明产品可分为**多功能照明系统**、家庭型照明系统、户外型照明系统和便携型照明系统。2018 年、2019 年离网照明产品销售收入逐年减少，主要系受到离网照明产品近年在非洲、印度等地渗透率

迅速提高，市场整体增速有所放缓和产品更新换代的影响。

（5）新型消费电子产品收入变动分析

报告期内，新型消费电子产品细分产品各期销售收入情况如下表所示：

单位：万元

新型消费电子产品细分产品	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
自行车灯	792.45	2,715.33	931.72	1,252.69
智能啤酒杯	-	0.47	849.32	3,157.91
旅行化妆镜	303.83	1,484.13	1,469.90	-
智能化妆镜	178.18	683.02	-	-
其他产品	7.65	306.11	25.32	33.46
合计	1,282.11	5,189.06	3,276.26	4,444.07

报告期内，新型消费电子产品销售收入分别为 4,444.07 万元、3,276.26 万元、5,189.06 万元和 1,282.11 万元。公司新型消费电子产品收入主要来源于智能啤酒杯、自行车灯、旅行化妆镜和智能化妆镜（终端成品）的销售收入。

2018 年新型消费电子产品销售收入减少 1,167.81 万元，主要原因系受到终端客户营销策略调整和中美贸易战的影响，智能啤酒杯销量减少。但是另一方面，公司加快新产品投放，推出造型精致、方便携带、便于户外使用的旅行化妆镜，与核心客户 Simplehuman 的合作从智能控制器延伸至终端产品。

2019 年新型消费电子产品销售收入增加 1,912.80 万元，主要原因系随着客户加快新产品的投放，自行车灯销量增长迅速。其次，公司在旅行化妆镜的基础上进一步为 Simplehuman 量产体积更大、单价更高、更符合家居使用的智能化妆镜（终端成品），带动了销售收入增长。

3、公司各类产品按不同客户类型区分的销售情况

报告期内，按照客户为代工厂及终端客户，公司各类产品根据销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	代工厂	终端客户	合计	代工厂	终端客户	合计
智能控制器：						
智能家居及家电类智能控制器	10,052.88	2,621.61	12,674.49	20,365.77	8,098.20	28,463.97

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	代工厂	终端客户	合计	代工厂	终端客户	合计
汽车电子类智能控制器	402.54	287.17	689.70	896.51	627.44	1,523.96
其他类智能控制器	3,449.32	1,113.80	4,563.12	1,664.37	2,897.41	4,561.78
小计	13,904.73	4,022.58	17,927.31	**22,926.66**	**11,623.05**	**34,549.71**
智能产品：						
离网照明产品	-	4,920.74	4,920.74	6.72	14,528.20	14,534.92
新型消费电子产品	-	1,282.11	1,282.11	297.11	4,891.95	5,189.06
其他产品	74.47	907.69	982.16	378.11	1,655.69	2,033.80
小计	74.47	7,110.54	7,185.01	**681.94**	**21,075.84**	**21,757.78**
合计	13,979.21	11,133.12	25,112.32	**23,608.60**	**32,698.89**	**56,307.49**

（续）

项目	2018 年度			2017 年度		
	代工厂	终端客户	合计	代工厂	终端客户	合计
智能控制器：						
智能家居及家电类智能控制器	17,679.93	8,028.67	25,708.61	15,224.04	4,831.64	20,055.68
汽车电子类智能控制器	426.21	1,242.74	1,668.95	422.54	368.67	791.21
其他类智能控制器	1,229.40	1,174.41	2,403.81	733.39	742.15	1,475.53
小计	**19,335.54**	**10,445.82**	**29,781.36**	**16,379.97**	**5,942.46**	**22,322.43**
智能产品：						
离网照明产品	25.87	16,470.74	16,496.61	-	21,042.12	21,042.12
新型消费电子产品	872.69	2,403.56	3,276.26	3,193.72	1,250.34	4,444.07
其他产品	180.57	1,328.45	1,509.02	-	734.25	734.25
小计	**1,079.13**	**20,202.75**	**21,281.88**	**3,193.72**	**23,026.71**	**26,220.43**
合计	**20,414.67**	**30,648.57**	**51,063.25**	**19,573.69**	**28,969.17**	**48,542.86**

主要客户采购公司产品的对应的备货周期一般在 3 个月以内，属正常范围。报告期内，不存在公司产品长期积压在下游主要代工厂、终端客户的情况，下游代工厂、终端客户最终销售实现情况良好。

4、退换货政策

公司与客户合同中均会约定关于产品质量问题的处理规定，免费更换产品、免费维修，或承担因交付缺陷产品而导致的最终客户的额外成本费用和损失。根

据行业通用标准，产品质保期为一年。公司与大部分客户均采取行业通用标准规定，仅对德昌电机、新宝股份这些核心客户，公司适当的延长了质保期，德昌电机与新宝股份为产品交付终端客户后 2 年。而比亚迪按汽车行业车辆质保期，产品质保期为六年或十五万公里。

公司将产品质量作为第一考量，建立了完善的产品开发、人员培训、加工生产、质量控制、安全生产等标准化制度和流程，明确各部门人员工作流程及职责权限，为产品生产提供质量保证。同时，公司将持续对设备和生产工艺进行改进，并把智能制造的理念融入到工艺流程和管控中，大幅提高生产效率及设备自动化水平，保证产品质量稳定可靠。公司重要工序均设有质量检测，其中对功能及外观是 100%检测。因此，公司产品出现退货情况不多。

对产品品质问题，合同中通常会明确约定处理时间，自接到通知之时起，12 小时内至客户公司协调，若为发行人原因，1 日内完成退货处理。根据企业会计准则，“对于已确认收入的售出商品发生退回的，企业一般应在发生时冲减当期销售商品收入”、“已确认收入的售出商品发生的销售退回属于资产负债表日后事项的，应当按照有关资产负债表日后事项的相关规定进行会计处理”。鉴于公司客户响应速度快，且历史退货率低，不存在大额跨期退货情形，公司在销售退回时，冲减当期销售收入的处理，符合企业会计准则规定。

5、公司主营业务收入按区域划分情况

报告期内，公司主营业务收入按区域划分如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、内销：								
华南区	**11,760.83**	**46.83%**	22,606.23	40.15%	17,204.63	33.69%	11,588.19	23.87%
华东区	**890.37**	**3.55%**	2,044.77	3.63%	3,358.48	6.58%	2,832.01	5.83%
其他地区	**658.72**	**2.62%**	613.12	1.09%	4.13	0.01%	0.23	0.00%
内销小计	**13,309.92**	**53.00%**	**25,264.12**	**44.87%**	**20,567.23**	**40.28%**	**14,420.43**	**29.71%**
2、外销：								
亚洲	**5,572.68**	**22.19%**	14,921.59	26.50%	17,209.00	33.70%	20,690.78	42.62%
非洲	**4,511.41**	**17.96%**	10,464.64	18.58%	8,149.68	15.96%	7,635.68	15.73%
北美洲	**887.23**	**3.53%**	3,124.56	5.55%	3,182.69	6.23%	4,274.22	8.81%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他地区	831.08	3.31%	2,532.57	4.50%	1,954.65	3.83%	1,521.75	3.13%
外销小计	11,802.40	47.00%	31,043.37	55.13%	30,496.01	59.72%	34,122.43	70.29%
主营业务收入合计	25,112.32	100.00%	56,307.49	100.00%	51,063.25	100.00%	48,542.86	100.00%

报告期内，公司内销收入主要来自于华南地区和华东地区，与我国电子信息产业区域分布吻合，两个地区产业发达，对智能控制器需求旺盛，有利于公司销售业务的拓展。

公司报告期内积极拓展海外市场，产品销售范围已覆盖至亚洲、非洲和北美洲等地区，其中亚洲市场占比最高。

6、外销具体情况

（1）外销主要内容、产品单价、对应客户情况

报告期内，公司境外销售主要产品包括割草机智能控制器、智能化妆镜智能控制器、智能垃圾桶智能控制器、离网照明产品、自行车灯和智能啤酒杯，相关产品报告期内销售收入、产品单价如下表所示：

单位：万元（销售收入）、元（单价）

主要产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售收入	单价	销售收入	单价	销售收入	单价	销售收入	单价
割草机智能控制器	1,194.67	17.47	2,364.78	12.76	2,163.78	14.27	2,120.12	15.15
智能化妆镜智能控制器	724.83	99.55	1,552.62	66.26	2,342.05	66.30	829.88	55.44
智能垃圾桶智能控制器	951.38	118.44	1,008.04	136.22	1,244.70	104.58	941.19	98.75
离网照明产品	4,920.74	160.81	14,528.20	157.88	16,470.74	162.44	21,042.12	132.64
自行车灯	792.45	96.46	2,712.23	72.67	922.25	84.26	1,240.71	88.52
智能啤酒杯	-	-	0.47	29.58	849.32	22.34	3,157.91	20.42
合计	8,584.07		22,166.35		23,992.84		29,331.92	
外销收入	11,802.40		31,043.37		30,496.01		34,122.43	
主要产品占比	72.73%		71.40%		78.68%		85.96%	

境外销售主要产品的外销类型及对应客户情况如下表所示：

产品名称	销售方式	对应客户情况
割草机智能控制器	保税仓外销	德昌电机

产品名称	销售方式	对应客户情况
智能化妆镜智能控制器	直接出口/保税仓外销	Simplehuman 及其代工厂乐域实业有限公司、永勤实业（河源）有限公司、美平电器制品有限公司
智能垃圾桶智能控制器	直接出口	Simplehuman 及其代工厂环莹企业股份有限公司
离网照明产品	直接出口	GLP
自行车灯	直接出口	Knog Pty Ltd
智能啤酒杯	直接出口	Buzz Agency Pty Ltd

（2）未来期间境外销售计划

未来，公司将继续加大智能家居、新型消费电子等市场拓展力度，依托多年以来建立的研发设计、产品质量、快速反应等综合优势与竞争力，继续以知名客户为重点拓展对象，坚守中高端需求、高端质量、高端服务的经营方针，通过品牌效应进一步拓展优质客户群体。

（3）公司销售人员分布及销售模式

2020 年 1-6 月，公司销售人员月平均人数 19 人，其中朗特智能 16 人，东莞朗勤 2 人，江西朗特 1 人。

公司销售模式以直销为主，仅在 2017 年通过经销商少量销售公司自主品牌的电动牙刷，除此以外公司所有产品销售收入均来自直销模式。

（4）公司报告期拓展境外客户的方式及可行性

公司报告期拓展境外客户的方式主要包括原有客户推荐、销售人员主动联系拜访潜在客户、第三方介绍、终端品牌商指定其代工厂采购、参加产品展会等。

以上拓展境外客户的方式具有可行性，目前公司已与 GLP、Knog Pty Ltd、Simplehuman 等境外直接客户保持多年合作关系，并且积极拓展国外知名终端品牌商，加入到 Breville、Conair、宝洁、Anker 等终端品牌商的供应链体系，对其在国内的上游代工厂供货。

（5）是否具备相关资质或达到相关要求

截至招股说明书签署日，公司已取得全部与公司目前出口业务相关的资质。

（6）对外销客户销售产品的主要运输方式

针对境外客户，一般由公司使用第三方物流公司将货物运送至客户指定的港

口完成报关，公司承担从公司到港口装船前的运杂费，包括公司厂区到港口的物流公司运输费、报关费用等，货物装船后到目的地港口的运费由客户承担。

（7）境外销售的收入确认政策

公司境外销售的收入确认政策为根据订单或合同，在公司发出货物、办妥报关手续，且货物实际放行时确认销售收入实现。

（8）外销产品种类、销售数量、收入金额，及结算政策、结算币种、结算方式、定价原则、主要客户、交易的可持续性

公司外销主要国家/地区对应的产品种类、主要客户、销售数量、收入金额情况如下表所示：

单位：万套、万元

国家/地区	产品种类	主要客户	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			销售数量	收入金额	销售数量	收入金额	销售数量	收入金额	销售数量	收入金额
印度	离网照明产品	GLP	**2.11**	**295.12**	19.48	2,879.85	57.88	7,712.09	70.18	13,406.53
	其他类别产品	/	**-**	**-**	1.52	13.91	-	-	-	-
	小计		**2.11**	**295.12**	**21.00**	**2,893.76**	**57.88**	**7,712.09**	**70.18**	**13,406.53**
中国（保税仓外销）	智能家居及家电类智能控制器	德昌电机控股有限公司、乐域实业有限公司	**826.47**	**3,371.92**	1,155.08	8,329.96	447.58	7,221.58	308.97	5,795.10
	其他类别产品	/	**3.62**	**63.74**	13.85	300.06	2.00	178.32	1.52	191.58
	小计		**830.09**	**3,435.66**	**1,168.94**	**8,630.02**	**449.58**	**7,399.91**	**310.49**	**5,986.68**
肯尼亚	离网照明产品	GLP	**22.96**	**3,372.45**	49.70	7,165.26	23.06	4,741.43	86.59	7,439.90
	其他类别产品	/	**0.00**	**0.24**	2.69	24.73	0.02	2.09	-	-
	小计		**22.96**	**3,372.69**	**52.39**	**7,189.99**	**23.08**	**4,743.52**	**86.59**	**7,439.90**
美国	新型消费电子产品	Simplehuman, LLC、**Knog** Pty Ltd、Buzz Agency Pty Ltd	**3.47**	**639.42**	15.96	2,285.78	12.70	1,724.11	33.58	1,142.13
	其他类智能控制器	台达电子工业股份有限公司	**0.90**	**108.97**	3.80	404.47	2.48	292.36	25.30	559.41
	其他类别产品	/	**3.00**	**127.84**	5.02	131.84	8.90	381.39	2.08	134.35
	小计		**7.37**	**876.24**	**24.79**	**2,822.10**	**24.08**	**2,397.86**	**60.96**	**1,835.89**
加拿大	新型消费电子产品	Buzz Agency Pty Ltd	**-**	**-**	0.81	190.84	34.80	757.19	128.31	2,438.32
	小计		**-**	**-**	**0.81**	**190.84**	**34.80**	**757.19**	**128.31**	**2,438.32**
中国台湾	智能家居及家	环莹企业股份有限公司	**8.03**	**949.74**	7.02	974.52	11.90	1,224.30	9.45	893.62

国家/地区	产品种类	主要客户	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			销售数量	收入金额	销售数量	收入金额	销售数量	收入金额	销售数量	收入金额
	电类智能控制器									
	其他类别产品	/	-	-	-	-	0.01	0.89	-	-
	小计		8.03	949.74	7.02	974.52	11.91	1,225.19	9.45	893.62
英国	其他产品	Heatmiser UK Ltd	0.50	173.65	2.04	697.32	1.99	656.00	2.08	551.21
	新型消费电子产品	Simplehuman, LLC、Knog Pty Ltd	-	-	3.81	542.72	0.91	72.08	-	-
	其他类别产品	/	-	-	1.08	174.36	0.02	1.05	-	-
	小计		0.50	173.65	6.94	1,414.41	2.92	729.14	2.08	551.21
合计			871.06	9,103.10	1,281.88	24,115.63	604.25	24,964.89	668.08	32,552.16

注：上表所示“其他类别产品”指公司对该国家/地区所销售的其他种类智能控制器或智能产品，因销售收入较小故汇总统计，并非指公司产品类别中的“其他产品”。

报告期，公司致力于帮助客户解决产品研发应用难题，为客户提供全方位的销售服务和技术支持，累积了大量的优质客户资源，也提高了核心客户对公司的满意度，公司将与上述大部分外销主要国家/地区的主要客户持续保持合作。

公司境外销售主要以美元定价，结算方式均为银行转账，结算政策多为月结30-90 天。公司与上述客户交易的定价原则为综合权衡产品材料成本、人工费用、制造费用分摊、研发介入程度、预计销量、客户在行业中地位等多种因素与客户协商确定产品报价，部分智能产品的报价会同时考虑终端零售市场报价，以保证公司合理的利润。

7、营业收入增长率与同行业上市公司对比

报告期内，公司营业收入增长率与同行业上市公司对比情况如下：

证券代码	公司简称	三年一期平均增长率	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
002139.SZ	拓邦股份	**26.99%**	**13.82%**	20.32%	26.99%	46.82%
002402.SZ	和而泰	**30.93%**	**5.10%**	36.62%	35.00%	46.99%
300279.SZ	和晶科技	**1.44%**	**-5.73%**	14.68%	-11.02%	7.81%
300543.SZ	朗科智能	**10.04%**	**-4.40%**	16.54%	1.44%	26.59%
同行业上市平均增长率		**17.35%**	**2.20%**	**22.04%**	**13.10%**	**32.05%**
发行人		**16.17%**	**2.23%**	**9.76%**	**5.57%**	**47.12%**

注：三年**一期**平均增长率为 2017 年度、2018 年度、2019 年度**和 2020 年 1-6 月**营业收入增长率算术平均数。**2020 年 1-6 月增长率为相较 2019 年 1-6 月的增长率。**

报告期内，公司营业收入三年**一期**平均增长率与同行业上市公司不存在重大差异，公司营业收入变动趋势与同行业上市公司相同。2017 年公司增长速度高于同行业上市公司，主要原因是公司营业收入基数较小导致；2018 年及 2019 年公司增长速度均低于同行业上市公司，主要原因是受制于离网照明产品近年在非洲、印度等地渗透率迅速提高，市场整体增速有所放缓和产品更新换代的影响，导致公司离网照明产品销售收入减少，虽然智能控制器产品在 2018 年、2019 年有一定幅度的增长，但营业收入总额增长幅度不大，低于同行业上市公司。

8、销售收入季节性分布

（1）主营业务收入季节性分布

报告期内，公司主营业务收入按季度划分情况如下表所示 ：

单位：万元

季度	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	**9,280.02**	/	12,085.02	21.46%	11,226.74	21.99%	6,754.32	13.91%
第二季度	**15,832.30**	/	13,211.68	23.46%	10,552.07	20.66%	12,048.67	24.82%
第三季度	/	/	13,936.73	24.75%	12,812.33	25.09%	15,198.90	31.31%
第四季度	/	/	17,074.06	30.32%	16,472.11	32.26%	14,540.98	29.95%
合计	**25,112.32**	/	**56,307.49**	**100.00%**	**51,063.25**	**100.00%**	**48,542.86**	**100.00%**

公司的主营业务收入季节性分布上主要表现为第一季度至第四季度总体上呈现上升趋势，主要原因系：

① 受到春节假期停工的影响，通常第一季度产量较其他三个季度低，故第一季度销售收入比重一般较其他季度低，2018 年第一季度收入占比高于第二季度主要原因系受到离网照明产品市场增速放缓影响，第二季度收入相较第一季度下降明显；

② 公司智能家居及家电类、新型消费电子类智能控制器及智能产品直接出口或相关终端产品最终销往国外占比较高，国外终端品牌客户需要在圣诞节（每年 12 月 25 日）假期前加大市场推广力度而增加对公司产品的采购量，另外国外终端品牌商因公司春节假期停工会在第四季度提前备货，故通常第四季度销售收入比重较其他季度高。

（2）境内（内销）销售收入季节性分布

公司报告期境内（内销）销售收入季节性分布占比情况如下：

单位：万元

季度	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	**4,131.51**	/	4,307.60	17.05%	2,932.82	14.26%	1,423.50	9.87%
第二季度	**9,178.41**	/	5,986.33	23.69%	4,242.39	20.63%	3,776.13	26.19%
第三季度	/	/	7,692.60	30.45%	6,197.65	30.13%	4,131.21	28.65%
第四季度	/	/	7,277.58	28.81%	7,194.37	34.98%	5,089.59	35.29%
合计	**13,309.92**	/	**25,264.12**	**100.00%**	**20,567.23**	**100.00%**	**14,420.43**	**100.00%**

公司境内（内销）销售存在一定季节性，公司下半年的销售收入普遍高于上半年，主要原因系：①受到春节假期停工的影响，第一季度销售收入比重较其他季度低；②国外终端品牌商需要将产品在圣诞节（每年 12 月 25 日）假期前加大市场推广力度，其国内代工厂增加对公司产品的采购量或备货量，故下半年销售收入比重较高。随着产品系列不断丰富、优化，公司更好地安排生产计划，2019 年上半年和下半年的销售收入占比差异有所减少。

境内（内销）销售收入季节性分布与同行业上市公司对比情况如下：

证券代码	公司简称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		上半年	下半年	上半年	下半年	上半年	下半年
002139.SZ	拓邦股份	39.33%	60.67%	47.25%	52.75%	41.42%	58.58%
002402.SZ	和而泰	40.66%	59.34%	44.47%	55.53%	47.56%	52.44%
同行业公司销售额季节分布平均值		**40.00%**	**60.01%**	**45.86%**	**54.14%**	**44.49%**	**55.51%**
发行人		**40.75%**	**59.25%**	**34.89%**	**65.11%**	**36.06%**	**63.94%**

注：①同行业上市公司均未按季度披露境内（内销）销售收入分布，故按半年度比较季节性分布；

②同行业上市公司和晶科技及朗科智能未披露境内（内销）销售收入季节性分布数据。

同行业上市公司境内（内销）销售均存在一定季节性，下半年的境内（内销）销售收入普遍高于上半年。随着产品系列不断丰富、优化，2019 年公司境内（内销）销售收入季节性波动与行业平均水平已不存在明显差异。

（3）2020 年上半年各月销售收入、生产人员数量较去年同期变动情况

2020 年上半年公司各月销售收入、生产人员数量较去年同期变动情况如下：

月份	主营业务收入（万元）				生产人员数量（人）			
	2020 年	2019 年	变动数额	变动比例	2020 年	2019 年	变动数额	变动比例
1 月	4,440.04	5,290.07	-850.03	-16.07%	700	793	-93	-11.73%
2 月	1,212.97	2,093.07	-880.10	-42.05%	713	911	-198	-21.73%
3 月	3,627.01	4,653.52	-1,026.50	-22.06%	814	960	-146	-15.21%
4 月	3,982.18	4,692.57	-710.39	-15.14%	837	1,022	-185	-18.10%
5 月	5,265.51	4,777.24	488.27	10.22%	880	1,050	-170	-16.19%
6 月	6,584.61	3,644.00	2,940.61	80.70%	958	1,001	-43	-4.30%
合计数	25,112.32	25,150.46	-38.14	-0.15%	-	-	-	-
月平均数	4,185.39	4,191.74	-6.36	-0.15%	817	956	-139	-14.55%

注：生产人员数量包括直接生产人员和车间管理人员，生产人员月平均数为各月在职生产人员数量之和除以 6 计算得出，受到各月实际离职人数和补充新员工入职时间的影响，与各月实际平均人数之间存在一定差异。

① 销售收入变动分析

由上表可知，2020 年 1-6 月公司实现主营业务收入为 25,112.32 万元，较去年同期下降 38.14 万元，同比下降 0.15%。

从分月数据来看，公司 2020 年 1 月至 4 月实现的主营业务收入较去年同期均有不同程度的下降,其中 1 月份主营业务收入下滑主要系受到春节假期较以往年度提前的影响，2-4 月份主营业务收入的下滑主要原因为：

A. 在新冠病毒疫情的影响之下，公司全面复工时间由原计划的 2020 年 2 月 3 日推迟至 2020 年 2 月 28 日，同时上游供应商复工进度不及预期及公司部分生产人员流失后未及时招聘到足够的人员进行相应补充；

B. 因客户 GLP 在 2019 年回款状况欠佳，部分货款出现逾期，公司为降低信用风险，采用减少生产发货等措施主动缩减对其的产销规模，使 2020 年 2-4 月对 GLP 销售额同比减少。

2020 年 5 月，随着我国新冠病毒疫情逐步得到控制，国内各企业陆续复工、复产，发行人及下游客户的生产经营活动均逐步恢复至正常水平，同时部分客户在前期积压的需求自 5 月份开始逐步释放，公司主营业务收入自 2020 年 5 月以来持续增长。

2020 年 6 月，公司实现主营业务收入 6,584.61 万元，较 2019 年 6 月增加 2,940.61 万元，同比增加 80.70%，较 2020 年 5 月增加 1,319.11 万元，环比增加 25.05%，增长幅度较大，主要原因为：

A. 2019 年 6 月实现主营业务收入低于预期水平

2019 年 6 月，发行人仅实现主营业务收入 3,644.00 万元，较 2019 年 5 月环比下降 1,133.24 万元，低于预期水平，主要原因为部分订单货物海关放行/客户签收时间晚于预期，未能按预期于 2019 年 6 月 30 日前确认的销售收入达 1,057.70 万元。

B. 客户订单需求增加使 2020 年 6 月业绩较快增长

2020 年 6 月，公司对 GLP、国声和炬神等客户的销售金额整体继续保持增长态势，当月公司对三个客户合计实现的销售收入为 3,359.99 万元，较 2019 年 6 月同比增加 2,489.98 万元，较 2020 年 5 月环比增加 940.27 万元。

② 生产人员数量变动分析

2020 年 1-6 月，公司月平均生产人员数量为 817 人，较 2019 年同期平均人数减少 139 人。主营业务收入与上年同期基本持平，但生产人员数量同比下降的主要原因如下：

A. 受到新冠病毒疫情、春节放假的影响，公司正常生产经营活动在 2020 年 1-4 月受到较大程度的影响，主营业务收入较 2019 年同期均有不同程度的下降，部分生产人员离职流失后未及时招聘足够的人员进行相应补充。

B. 公司持续加强工艺革新和自动化改造，不断优化生产工序，推进精益生产，一定程度上减少了同等产值情况下的用工数量。2019 年 7 月至 2020 年 6 月期间，公司在工艺革新和自动化改造上累计投入金额约 146 万元。

C. 2020 年 1-6 月，公司产品产销结构发生变化，智能控制器的收入占比为 71.39%，较 2019 年同期上升 9.40 个百分点，其中蓝牙耳机类智能控制器占比较去年同期大幅提升，与其他智能控制器相比，蓝牙耳机类智能控制器体积小、精度高，仅需 SMT 贴片，无需 DIP 人工插件，同等产值情况下，可节省约 40%—50%的人工耗用。

随着公司生产经营的逐步恢复及销售收入的逐步增长，公司 2020 年 5-6 月份生产人员数量整体呈较快上升趋势。

9、其他业务收入内容及毛利率情况

报告期内，其他业务收入内容及毛利率情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	其他业务收入	其他业务成本	毛利率	其他业务收入	其他业务成本	毛利率	其他业务收入	其他业务成本	毛利率	其他业务收入	其他业务成本	毛利率
原材料销售	**214.94**	**307.21**	**-42.93%**	493.62	467.48	5.30%	633.06	633.85	-0.12%	311.44	176.86	43.21%
产品开发服务费及其他	**758.26**	**160.13**	**78.88%**	117.71	20.27	82.78%	160.71	86.60	46.11%	266.16	-	100.00%
合计	**973.21**	**467.34**	**51.98%**	**611.33**	**487.75**	**20.21%**	**793.77**	**720.45**	**9.24%**	**577.60**	**176.86**	**69.38%**

10、第三方回款情况

公司部分销售回款由第三方代为支付，包括客户指定其无关联第三方代付及客户指定其同一集团内公司代付两种情形。

报告期内，客户指定其无关联第三方代付情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
客户指定其无关联第三方代付金额	**6.70**	81.08	47.33	90.36
营业收入	**26,085.53**	56,918.82	51,857.01	49,120.46
占比	**0.03%**	**0.14%**	**0.09%**	**0.18%**

报告期内，客户指定其无关联第三方代付金额占营业收入的比例较低。客户指定其无关联第三方付款的主要原因为部分客户存在临时性资金周转需要或出于减少支付手续费考虑而指定第三方代付。

报告期内，客户指定其同一集团内公司代付情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
客户指定其同一集团内公司代付金额	**373.79**	4,105.27	6,521.59	6,436.62
营业收入	**26,085.53**	56,918.82	51,857.01	49,120.46
占比	**1.43%**	**7.21%**	**12.58%**	**13.10%**

报告期内，客户指定其同一集团内公司代付金额占营业收入比例分别为13.10%、12.58%、7.21%**和 1.43%**，呈现逐年下降的趋势。部分客户指定其同一集团内公司代付货款原因系客户集团内部资金分布于各个子公司，为结算方便和减少手续费支出，客户指定其同一集团内公司向公司支付货款。

（二）利润来源及毛利分析

报告期内，公司营业收入、毛利、期间费用、资产减值损失、公允价值变动

收益、投资收益、所得税费用等影响公司净利润的报表项目金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	**26,085.53**	56,918.82	51,857.01	49,120.46
毛利	**5,673.12**	11,923.62	10,226.66	9,318.74
税金及附加	**101.63**	278.17	405.30	149.21
期间费用	**1,789.76**	4,913.03	4,319.21	4,515.61
其他收益	**385.24**	420.80	306.43	352.76
投资收益	**8.15**	11.16	13.47	-14.05
公允价值变动收益	**-**	-	-	27.12
信用减值损失	**227.77**	-436.14	-	-
资产减值损失	**-398.47**	-859.76	-676.95	-133.02
资产处置收益	**-**	2.57	-6.86	-7.88
营业利润	**4,004.43**	**5,871.04**	**5,138.23**	**4,878.85**
营业外收支净额	**-321.48**	8.43	-4.81	-1.18
利润总额	**3,682.95**	**5,879.46**	**5,133.43**	**4,877.67**
所得税费用	**533.74**	690.30	539.93	682.66
净利润	**3,149.21**	**5,189.17**	**4,593.50**	**4,195.01**

报告期内，随着公司营业收入的变化，公司毛利额、营业利润和净利润等指标相应发生增减变动。

1、营业收入

请参见本节之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

2、营业成本

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	**19,945.07**	**97.71%**	44,507.45	98.92%	40,909.91	98.27%	39,624.86	99.56%
其他业务成本	**467.34**	**2.29%**	487.75	1.08%	720.45	1.73%	176.86	0.44%
合计	**20,412.41**	**100.00%**	**44,995.20**	**100.00%**	**41,630.36**	**100.00%**	**39,801.73**	**100.00%**

公司主营业务突出，报告期内，主营业务成本变动与主营业务收入变动趋势

一致。

（1）成本核算流程和方法

公司生产业务流程为：公司由 ERP 系统进行物料流转管理，PMC 根据《产品需求计划执行单》编制《生产计划单》，下达生产指令给生产车间，同时在 ERP 系统中维护《维护工单》。《维护工单》经相关权责人审批后，ERP 系统根据由研发部维护的 BOM 表将直接材料领用与《维护工单》相关联生成《生产领料单》，生产部门依据《生产领料单》领料生产。《维护工单》生产完毕后，由仓库接收办理入库手续，并在 ERP 系统相关联的《维护工单》中编制《生产入库单》。各产品标准工时管理由工程部记录维护入 ERP 系统中。

公司产品成本由 ERP 系统自动核算，核算内容包括直接材料、直接人工与制造费用。直接材料根据 ERP 系统中与《维护工单》关联的《生产领料单》自动直接归集至对应的产成品；直接人工及制造费用按工程部提供的标准工时在产成品间及半成品进行分摊，在制品不分摊直接人工及制造费用。

公司成本核算符合企业会计准则相关要求，成本归集相关内控措施健全，运行有效。

（2）主营业务成本构成明细

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、直接材料	**16,125.30**	**80.85%**	**35,459.09**	**79.67%**	**33,234.51**	**81.24%**	**33,456.69**	**84.43%**
其中：IC	**5,083.27**	**25.49%**	7,081.14	15.91%	5,727.11	14.00%	5,677.84	14.33%
电池	**1,723.68**	**8.64%**	5,265.23	11.83%	5,596.67	13.68%	8,487.01	21.42%
阻容器件	**1,150.63**	**5.77%**	2,946.39	6.62%	3,337.88	8.16%	1,713.20	4.32%
线材	**1,087.84**	**5.45%**	3,404.82	7.65%	3,052.38	7.46%	4,238.80	10.70%
PCB	**1,583.38**	**7.94%**	3,395.92	7.63%	2,744.34	6.71%	2,262.58	5.71%
半导体分立器件	**1,278.13**	**6.41%**	2,803.97	6.30%	2,211.70	5.41%	1,596.96	4.03%
塑胶	**571.93**	**2.87%**	2,074.05	4.66%	2,293.94	5.61%	2,652.08	6.69%
显示器件	**622.37**	**3.12%**	1,775.85	3.99%	1,761.37	4.31%	1,548.51	3.91%
五金	**542.10**	**2.72%**	1,246.21	2.80%	1,190.43	2.91%	815.88	2.06%
其他	**2,481.97**	**12.44%**	5,465.52	12.27%	5,318.67	13.00%	4,463.85	11.27%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2、直接人工	2,075.44	10.41%	5,242.98	11.78%	4,851.48	11.86%	3,972.92	10.03%
3、制造费用	1,744.34	8.75%	3,805.39	8.55%	2,823.92	6.90%	2,195.25	5.54%
合计	19,945.07	100.00%	44,507.45	100.00%	40,909.91	100.00%	39,624.86	100.00%

报告期内，公司主营业务成本中原材料的比例在 80%左右，其中 IC、电池、阻容器件、线材、PCB、半导体分立器件等原材料占公司产品的生产成本比例较高。

（3）主营业务成本变化分析

① 公司产品销售数量、单位成本变动情况，以及人工成本、制造费用的归集情形及营业成本变化情况

A、报告期内产品销售数量情况如下：

单位：万个

类别	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量	数量	增长率	数量	增长率	数量
1、智能控制器	1,622.25	2,712.85	43.74%	1,887.27	13.73%	1,659.46
（1）智能家居及家电类	1,334.16	2,247.59	37.97%	1,629.09	8.47%	1,501.88
（2）汽车电子类	48.30	108.69	-23.59%	142.24	32.22%	107.58
（3）其他类	239.79	356.76	207.72%	115.94	131.88%	50.00
2、智能产品	65.68	167.33	-6.71%	179.37	-46.38%	334.53
（1）离网照明产品	30.60	92.02	-9.24%	101.39	-36.09%	158.64
其中：户外型照明	21.24	52.45	-6.74%	56.24	-37.14%	89.46
家庭型照明	6.83	39.57	-12.36%	45.15	-32.99%	67.38
多功能型照明	2.53	-	-	-	-	-
（2）消费类电子产品	10.64	48.49	-16.77%	58.26	-65.67%	169.69
（3）其他类产品	24.44	26.82	35.98%	19.73	218.27%	6.20

B、报告期各期产品单位成本情况如下：

单位：元/个

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
1、智能控制器	8.76	-11.55%	9.90	-18.58%	12.16	22.05%	9.96
（1）智能家居及家电类	7.33	-26.74%	10.00	-20.68%	12.60	24.03%	10.16
其中：直接材料	5.65	-24.72%	7.50	-21.82%	9.59	21.68%	7.88

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
直接人工	**0.93**	**-35.72%**	1.45	-25.61%	1.96	34.71%	1.45
制造费用	**0.75**	**-28.06%**	1.04	-1.15%	1.05	27.73%	0.83
（2）汽车电子类	**9.65**	**14.46%**	8.43	93.33%	4.36	24.19%	3.51
（3）其他类	**16.53**	**69.40%**	9.76	-37.25%	15.55	-13.40%	17.95
2、智能产品	**87.40**	**-17.11%**	**105.44**	**5.33%**	**100.10**	**45.04%**	**69.02**
（1）离网照明产品	**134.90**	**-0.06%**	134.98	-5.43%	142.72	16.65%	122.36
①户外型照明系统	**95.15**	**2.26%**	93.05	-3.99%	96.92	23.59%	78.41
其中：直接材料	**82.55**	**1.18%**	81.58	-3.02%	84.11	19.87%	70.17
直接人工	**6.42**	**3.99%**	6.17	-14.75%	7.24	35.27%	5.35
制造费用	**6.19**	**16.58%**	5.31	-4.67%	5.57	92.49%	2.89
②家庭型照明系统	**183.67**	**-2.41%**	188.21	-5.77%	199.73	9.42%	182.54
其中：直接材料	**169.12**	**-3.07%**	174.47	-4.51%	182.71	10.52%	165.32
直接人工	**8.12**	**5.81%**	7.67	-26.21%	10.39	-7.46%	11.23
制造费用	**6.43**	**5.99%**	6.07	-8.49%	6.63	10.73%	5.99
③多功能型照明系统	**337.07**	**/**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
其中：直接材料	**308.62**	**/**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
直接人工	**15.88**	**/**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
制造费用	**12.57**	**/**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
（2）消费类电子产品	**90.21**	**14.70%**	78.65	81.97%	43.22	132.91%	18.56
（3）其他类产品	**26.71**	**-49.11%**	52.48	7.09%	49.01	-42.58%	85.35

C、报告期各期产品营业成本情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
1、智能控制器	**14,204.79**	**26,864.69**	**17.04%**	**22,953.94**	**38.81%**	**16,536.19**
（1）智能家居及家电类	**9,774.20**	22,467.47	9.43%	20,531.04	34.53%	15,260.76
其中：直接材料	**7,532.44**	16,855.97	7.86%	15,627.88	31.98%	11,840.89
直接人工	**1,243.53**	3,268.97	2.63%	3,185.27	46.12%	2,179.93
制造费用	**998.23**	2,342.54	36.36%	1,717.89	38.55%	1,239.94
（2）汽车电子类	**466.04**	916.20	47.72%	620.21	64.20%	377.73
（3）其他类	**3,964.55**	3,481.02	93.10%	1,802.69	100.81%	897.70

类别	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
2、智能产品	**5,740.28**	**17,642.76**	**-1.74%**	**17,955.96**	**-22.23%**	**23,088.68**
（1）离网照明产品	**4,127.82**	12,421.22	-14.17%	14,471.31	-25.45%	19,410.59
①户外型照明系统	**2,021.23**	4,880.39	-10.46%	5,450.28	-22.31%	7,015.37
其中：直接材料	**1,753.45**	4,278.59	-9.55%	4,730.38	-24.65%	6,278.16
直接人工	**136.29**	323.54	-20.49%	406.91	-14.97%	478.54
制造费用	**131.49**	278.26	-11.10%	312.99	21.00%	258.67
②家庭型照明系统	**1,254.03**	7,202.70	-20.13%	9,018.13	-26.67%	12,298.80
其中：直接材料	**1,154.69**	6,677.10	-19.06%	8,249.65	-25.94%	11,138.97
直接人工	**55.41**	293.39	-37.46%	469.08	-37.98%	756.37
制造费用	**43.93**	232.21	-22.44%	299.40	-25.79%	403.46
③多功能型照明系统	**852.56**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
其中：直接材料	**780.61**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
直接人工	**40.16**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
制造费用	**31.79**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
（2）消费类电子产品	**959.61**	3,813.76	51.46%	2,517.91	-20.04%	3,149.08
（3）其他类产品	**652.85**	1,407.79	45.62%	966.74	82.75%	529.01
合计	**19,945.07**	**44,507.45**	**8.79%**	**40,909.91**	**3.24%**	**39,624.86**

② 公司营业成本变化原因分析

A、营业成本 2018 年较 2017 年变化分析

公司 2018 年营业成本较 2017 年增长 1,285.04 万元，增幅为 3.24%，整体增幅不大，但不同类型产品变化较大。

智能家居及家电类智能控制器营业成本 2018 年较 2017 年增长 5,270.28 万元，增幅为 34.53%，主要原因系智能家居及家电类智能控制器产品结构发生了变化，单位成本较高的打奶器控制器比重较 2017 年大幅增加，导致该类产品单位成本增长 2.44 元，增幅 24.03%；同时，随着新客户及新产品的导入，该类产品销售数量较 2017 年增长 8.47%。

离网照明产品营业成本 2018 年较 2017 年下降 4,939.28 万元，降幅为 25.45%，主要原因系公司主动放弃了部分低毛利率产品，也受制于印度、非洲离网照明市场整体增速放缓，2018 年销售数量同比下降 36.09%；同时因产品更新换代，直接材料相应升级导致该类产品单位成本整体增长 16.65%。

B、营业成本 2019 年较 2018 年变化分析

公司 2019 年营业成本较 2018 年增长 3,597.54 万元，增长幅度为 8.79%，整体增幅不大，但不同类型产品变化较大。

智能家居及家电类智能控制器营业成本 2019 年较 2018 年增长 1,936.43 万元，增幅为 9.43%，主要原因系公司在智能家居市场应用领域进一步拓展，扫地机器人智能控制器销量增长迅速，导致该类产品销售数量较 2018 年增长 37.97%；同时因内部产品结构发生变化，单位成本较高的打奶器智能控制器比重较 2018 年大幅下降，导致该类产品单位成本下降 2.61 元，下降 20.68%。

离网照明产品营业成本 2019 年较 2018 年下降 2,050.09 万元，下降 14.17%，主要原因系客户产品升级换代不及预期，以及该产品客户回款情况欠佳，公司主动收缩该产品产销规模，2019 年销售数量同比下降 9.24%；同时因阻容器件、半导体分立器件等原材料价格大幅回落，导致该类产品单位成本整体下降 5.43%。

消费类电子产品营业成本 2019 年较 2018 年增长 1,295.84 万元，增长 51.46%，主要原因系消费类电子产品结构发生较大变化，单位成本较高的自行车灯比重较 2018 年大幅增加，单位成本较低的智能啤酒杯比重较 2018 年大幅下降，共同导致该大类产品单位成本增长 35.43 元，增长 81.97%；同时因 BUZZ 基于百威啤酒营销策略变动及中美贸易战的影响，未推出新产品替代蓝牙啤酒杯，导致该类产品销量下降 16.77%。

C、营业成本 2020 年上半年变化分析

公司 2020 年上半年受新冠病毒疫情、贸易摩擦和国际形势等因素的影响，公司产品结构发生了较大的变化。离网照明产品销售数量较大幅度下降，导致其营业成本占比较 2019 年下降 7.21%；而自 2019 年掀起的 TWS 耳机热潮，在 2020 年仍在延续，随着公司与客户合作的进一步深入，公司蓝牙耳机智能控制器出货量大幅度增长，导致其他类智能控制器营业成本占比较 2019 年上升 12.06%。

③ 存货发生和结转与营业成本匹配性分析

报告期内公司存货发生和结转金额与营业成本金额的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料采购金额	**18,369.97**	38,196.59	37,062.73	36,768.03
+直接人工	**2,038.59**	5,104.82	5,056.45	3,977.94

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
+制造费用	**1,725.83**	3,602.05	2,986.84	2,315.48
-年末存货-原值	**9,987.51**	9,015.86	9,092.34	7,037.75
+年初存货-原值	**9,015.86**	9,092.34	7,037.75	4,445.18
-研发领用存货	**205.23**	628.88	651.38	270.57
-制造费用领用材料	**283.84**	705.60	776.97	648.64
-存货跌价准备转销数	**386.68**	623.17	145.42	109.34
+进项税转出	**0.63**	63.59	192.07	379.31
+销售环节运费	**150.09**	-	-	-
营业成本倒轧数	**20,437.71**	45,085.88	41,669.73	39,819.64
营业成本账面数	**20,412.41**	44,995.20	41,630.36	39,801.73
差异额	**25.30**	90.68	39.37	17.91
差异率	**0.12%**	0.20%	0.09%	0.04%

注：2020 年公司首次执行新收入准则，销售环节运费计入营业成本核算。

从上表可知，报告期各期存货发生和结转金额与营业成本金额匹配，公司成本费用的归集与结转与实际生产流转一致。

（4）直接人工成本合理性分析

公司报告期各期一线生产员工的平均数量、直接人工成本情况如下：

年度	一线生产员工数量（人）	直接人工成本（万元）	一线生产员工平均直接人工成本（万元）
2017 年度	641	3,972.92	6.20
2018 年度	821	4,851.48	5.91
2019 年度	850	5,242.98	6.17
2020 年 1-6 月	**722**	**2,075.44**	**2.87**

注：①上表生产员工数量=各月末一线生产人员数量（不含车间管理人员）相加除以**月份数**；②上表直接人工成本指已结转进入主营业务成本中的直接人工成本，不含在发出商品与库存商品等存货中尚未结转进入主营业务成本的部分。

2017 年度-2019 年度，公司生产员工的平均数量分别为 641 人、821 人和 850 人，生产员工数量逐年增加，与公司直接人工成本及收入增长情况相符。**2020 年 1-6 月，受到新冠病毒疫情、公司自动化改造、工艺革新等因素影响，公司一线生产员工数量及平均直接人工成本有所下降。**

深圳市人力资源和社会保障局为指导深圳市各行业企业制定合理的工资标准，每年都会随机抽取约 950 家各行业企业进行调查统计分析，在分析研究之后发布深圳市人力资源市场用工指导价格，该等用工指导价格比较准确的反映了深

圳市各行业职工的工资水平。下表深圳市同行业企业生产员工指导工资为深圳市人力资源和社会保障局每年公布的《深圳市人力资源市场工资指导价位》中“计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“其他计算机、通信和其他电子设备制造人员”中的中位值。

报告期内，公司直接人工成本与同地区工资水平的比较情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司生产人员平均直接人工成本	2.87	6.17	5.91	6.20
深圳市同行业企业生产员工指导工资	-	5.62	4.92	4.47

注：深圳市同行业企业生产员工指导工资未公布半年度数据。

2017 年度-2019 年度，公司生产人员平均直接人工成本高于深圳市同行业企业生产员工指导工资，处于合理水平。2018 年公司生产人员平均直接人工成本较 2017 年度略有下降，主要原因如下：

① 2018 年，公司子公司东莞朗勤开始生产经营，东莞朗勤 2018 年生产人员平均数量为 216 人，占公司 2018 年平均生产人员的比例为 26.31%。由于经济发展水平的差异，东莞市整体工资水平低于深圳市，导致公司平均直接人工成本略有下降。

② 2018 年末，公司期末存货构成中，发出商品与库存商品金额合计达 2,725.01 万元，较 2017 年末合计金额 2,169.00 万元有一定幅度的增长，因而 2018 年末发出商品与库存商品中未结转进入营业成本的直接人工成本较以前年度增加，公司生产员工的平均直接人工成本略有下降。

综上，公司直接人工成本与同行业、同地区工资水平相比无明显差异，公司直接人工成本处于合理水平。

（5）直接材料价格对公司盈利情况的敏感性分析

以 2020 年 1-6 月公司经营业绩为基础，对直接材料价格分别作了提高与降低 5%、10%的单因素变化对利润总额影响的敏感性分析：

单位：万元

成本项目	项目	价格变动幅度			
		10%	5%	-5%	-10%
直接材料	对利润总额的影响	-1,612.53	-806.26	806.26	1,612.53
	对净利润的影响	-1,370.65	-685.33	685.33	1,370.65

成本项目	项目	价格变动幅度			
		10%	5%	-5%	-10%
	变动后的净利润	1,778.56	2,463.89	3,834.54	4,519.86
	净利润变动幅度	-43.52%	-21.76%	21.76%	43.52%

注：假设影响净利润的所得税税率为 15%

（6）生产成本中的制造费用构成分析

报告期内，生产成本中的制造费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	621.59	1,620.87	1,209.36	877.94
物料消耗	283.84	705.60	776.97	648.64
折旧及摊销费用	294.01	456.43	309.03	296.32
租赁及水电物业费	419.90	785.28	683.31	407.61
其他	106.47	33.87	8.16	84.98
合计	1,725.83	3,602.05	2,986.84	2,315.48

报告期内，公司制造费用分别为 2,315.48 万元、2,986.84 万元、3,602.05 万元和 1,725.83 万元，主要为职工薪酬、物料消耗、折旧及摊销费用和租赁及水电物业费。

① 职工薪酬

2017-2019 年，生产管理人员的职工薪酬逐年上升，分别为 877.94 万元、1,209.36 万元和 1,620.87 万元，主要原因系随着经营规模不断扩张和新设子公司东莞朗勤、江西朗特，公司生产管理部门人数及薪酬水平有所上升，使生产管理人员的薪酬有所上升。**2020 年 1-6 月，公司生产管理人员的职工薪酬为 621.59 万元，受到新冠病毒疫情等因素的影响，生产管理人员薪酬有所下滑。**

② 物料消耗

报告期内，物料消耗分别为 648.64 万元、776.97 万元、705.60 万元和 283.84 万元，物料消耗主要为辅助材料的消耗，物料消耗受产品结构变化影响。

③ 折旧及摊销费用、租赁及水电物业费

报告期内，折旧及摊销费用分别为 296.32 万元、309.03 万元、456.43 万元和 294.01 万元，租赁及水电物业费分别为 407.61 万元、683.31 万元、785.28 万元和 419.90 万元，**整体呈上升趋势**，主要原因系报告期内租赁的生产经营房产面积从报告期期初的 13,861.00 平方米增加至报告期末的 29,032.00 平方米，发生

的租金、水电费和摊销的装修费逐年上升。

3、毛利额及毛利率分析

报告期内，公司主营业务收入、成本及毛利额按产品构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入	成本	毛利额	收入	成本	毛利额
智能控制器：						
智能家居及家电类智能控制器	**12,674.49**	**9,774.20**	**2,900.29**	28,463.97	22,467.47	5,996.50
汽车电子类智能控制器	**689.70**	**466.04**	**223.67**	1,523.96	916.20	607.75
其他类智能控制器	**4,563.12**	**3,964.55**	**598.56**	4,561.78	3,481.02	1,080.77
小计	**17,927.31**	**14,204.79**	**3,722.52**	**34,549.71**	**26,864.69**	**7,685.02**
智能产品：						
离网照明产品	**4,920.74**	**4,127.82**	**792.92**	14,534.92	12,421.22	2,113.70
新型消费电子产品	**1,282.11**	**959.61**	**322.50**	5,189.06	3,813.76	1,375.31
其他产品	**982.16**	**652.85**	**329.31**	2,033.80	1,407.79	626.01
小计	**7,185.01**	**5,740.28**	**1,444.73**	**21,757.78**	**17,642.76**	**4,115.02**
合计	**25,112.32**	**19,945.07**	**5,167.25**	**56,307.49**	**44,507.45**	**11,800.04**

（续）

项目	2018 年度			2017 年度		
	收入	成本	毛利额	收入	成本	毛利额
智能控制器：						
智能家居及家电类智能控制器	25,708.61	20,531.04	5,177.56	20,055.68	15,260.76	4,794.92
汽车电子类智能控制器	1,668.95	620.21	1,048.73	791.21	377.73	413.49
其他类智能控制器	2,403.81	1,802.69	601.12	1,475.53	897.7	577.84
小计	**29,781.36**	**22,953.94**	**6,827.42**	**22,322.43**	**16,536.19**	**5,786.24**
智能产品：						
离网照明产品	16,496.61	14,471.31	2,025.30	21,042.12	19,410.59	1,631.53
新型消费电子产品	3,276.26	2,517.91	758.35	4,444.07	3,149.08	1,294.99
其他产品	1,509.02	966.74	542.28	734.25	529.01	205.25
小计	**21,281.88**	**17,955.96**	**3,325.92**	**26,220.43**	**23,088.68**	**3,131.76**
合计	**51,063.25**	**40,909.91**	**10,153.34**	**48,542.86**	**39,624.86**	**8,918.00**

注：毛利额=主营业务收入-主营业务成本

（1）产品毛利率及其变化

报告期内，公司主营产品的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
智能控制器：								
智能家居及家电类智能控制器	**2,900.29**	**22.88%**	5,996.50	21.07%	5,177.56	20.14%	4,794.92	23.91%
汽车电子类智能控制器	**223.67**	**32.43%**	607.75	39.88%	1,048.73	62.84%	413.49	52.26%
其他类智能控制器	**598.56**	**13.12%**	1,080.77	23.69%	601.12	25.01%	577.84	39.16%
小计	**3,722.52**	**20.76%**	**7,685.02**	**22.24%**	**6,827.42**	**22.93%**	**5,786.24**	**25.92%**
智能产品：								
离网照明产品	**792.92**	**16.11%**	2,113.70	14.54%	2,025.30	12.28%	1,631.53	7.75%
新型消费电子产品	**322.50**	**25.15%**	1,375.31	26.50%	758.35	23.15%	1,294.99	29.14%
其他产品	**329.31**	**33.53%**	626.01	30.78%	542.28	35.94%	205.25	27.95%
小计	**1,444.73**	**20.11%**	**4,115.02**	**18.91%**	**3,325.92**	**15.63%**	**3,131.76**	**11.94%**
合计	**5,167.25**	**20.58%**	**11,800.04**	**20.96%**	**10,153.34**	**19.88%**	**8,918.00**	**18.37%**

注：毛利率=毛利额/主营业务收入

报告期内，公司主营业务实现毛利额分别为 8,918.00 万元、10,153.34 万元、11,800.04 万元**和 5,167.25 万元**，主营业务毛利率分别为 18.37%、19.88%、20.96%**和 20.58%**，报告期内主营业务毛利率较为稳定。主要产品毛利率变动分析如下：

①智能家居及家电类智能控制器毛利率分析

报告期内，智能家居及家电类智能控制器毛利额分别为 4,794.92 万元、5,177.56 万元、5,996.50 万元**和 2,900.29 万元**，是公司的主要盈利点。智能家居及家电类智能控制器毛利率分别为 23.91%、20.14%、21.07%**和 22.88%**。

2018 年毛利率下降 3.77 个百分点，主要系部分原材料价格上升所致。受到新能源汽车、智能手机等行业对阻容器件需求大幅提升的影响，2018 年阻容器件市场价格持续上升，而生产打奶器、车库门、智能化妆镜、智能垃圾桶、感应皂液器等智能控制器需耗用较多阻容器件，相关产品单位成本上升，毛利率有所下降。

2019 年毛利率上升 0.93 个百分点，主要原因一方面系公司在智能家居市场上进一步取得突破，推出多款面向高端市场、毛利率较高的扫地机器人和智能垃圾桶智能控制器；另一方面系相较 2018 年阻容器件市场价格有所下降，打奶器

等智能控制器毛利率有所回升。

智能家居及家电类智能控制器 2020 年 1-6 月毛利率较 2019 年上升 1.81 个百分点，主要原因为：一方面，毛利率较高的扫地机器人智能控制器销售收入占比进一步提高；另一方面，随着在生产打印机智能控制器的产线上使用自动化设备（如自动拼板测试架）、改善生产制程和生产熟练程度的提高，生产打印机智能控制器的生产效率有所提升，同时基于大批量采购与供应商协商降低部分原材料采购价格，打印机智能控制器毛利率显著提高。

②汽车电子类智能控制器毛利率分析

报告期内，汽车电子类智能控制器毛利额分别为 413.49 万元、1,048.73 万元、607.75 万元**和 223.67 万元**，毛利率分别为 52.26%、62.84%、39.88%**和 32.43%**。汽车电子类智能控制器毛利率较高主要系公司为比亚迪生产的高毛利率产品收入占比较高所致。

公司向比亚迪销售的相关产品毛利率较高，主要是因为跟其他产品相比，其有如下特点：A.全部原材料均由比亚迪提供，公司受托加工，双方根据交付产品的数量计算加工费，公司无需投入材料成本；B.公司为比亚迪生产的产品应用于汽车关键部件的控制，要求产品可靠性高、运行稳定，确保产品零缺陷，因此生产工序更为复杂、质量控制要求更为严苛。

2018 年受产能限制，公司侧重于为比亚迪、德昌电机等核心客户生产高附加值的产品，减产工艺相对简单、毛利率较低的汽车动力电池保护智能控制器，使毛利率较 2017 年上升 10.58 个百分点。

2019 年毛利率较 2018 年下降 22.96 个百分点，主要原因包括：A.受到 2019 年国内汽车市场走弱的影响，为增强市场竞争力，部分原有产品价格和新产品报价均有所下降；B.因销售收入季节性波动，公司上半年产能利用率通常低于下半年，使上半年的单位人工和制造费用会较全年平均水平高，而 2019 年以受托加工模式生产的相关产品销售集中在上半年，平均单位生产成本上升；C.对比亚迪的销售额占比有所下降，拉低汽车电子类智能控制器的毛利率。

2020 年 1-6 月汽车电子类智能控制器毛利率较 2019 年下降 7.45 个百分点，主要原因系受到新冠病毒疫情影响，2020 年上半年国内汽车市场低迷，德昌电机下游客户销售状况欠佳，公司降低了对其销售的部分产品售价。

③其他类智能控制器毛利率分析

报告期内，其他类智能控制器毛利额分别为 577.84 万元、601.12 万元、1,080.77 万元**和 598.56 万元**，毛利率分别为 39.16%、25.01%、23.69%**和 13.12%**。其他类智能控制器主要应用于工业机柜、电子烟、医疗泵、蓝牙耳机等产品。

2018 年、2019 年毛利率分别较 2017 年降低 14.15、15.47 个百分点，主要原因系 2018 年推出应用于电子烟的智能控制器、2019 年推出应用于蓝牙耳机的智能控制器，两种新产品毛利率相对较低，毛利率较高的应用于工业机柜的智能控制器销售收入占比下降。

2020 年 1-6 月其他类智能控制器毛利率较 2019 年下降 10.57 个百分点，主要原因系随着电子烟市场的发展和 TWS 耳机（真无线立体声蓝牙耳机）市场出货量呈现爆发式增长，公司为拓展市场，电子烟智能控制器和蓝牙耳机智能控制器部分原有系列的价格和新产品报价利润加成比例有所下降。

④离网照明产品毛利率分析

报告期内，离网照明产品毛利额分别为 1,631.53 万元、2,025.30 万元、2,113.70 万元**和 792.92 万元**，毛利率分别为 7.75%、12.28%、14.54%**和 16.11%**。

A. 2017 年和 2018 年离网照明产品毛利率波动量化分析

2017 年和 2018 年离网照明产品按细分产品列示的收入、收入占比、平均销售价格、平均单位成本以及毛利率的情况如下：

单位：万元（收入）、元（平均销售价格、平均单位成本）

细分产品	2018 年度					2017 年度				
	收入	收入占比	平均销售价格	平均单位成本	毛利率	收入	收入占比	平均销售价格	平均单位成本	毛利率
家庭型照明系统	10,465.92	63.44%	231.79	199.79	13.81%	13,203.41	62.75%	195.96	182.54	6.85%
户外型照明系统	6,030.44	36.56%	107.23	96.92	9.62%	7,690.82	36.55%	85.96	78.41	8.78%
便携式照明系统	0.25	0.00%	57.65	54.75	5.04%	147.88	0.70%	82.26	53.63	34.80%
合计	**16,496.61**	**100.00%**	**162.69**	**142.72**	**12.28%**	**21,042.12**	**100.00%**	**132.64**	**122.36**	**7.75%**

注：家庭型照明系统、户外型照明系统和便携式照明系统各系列功能、太阳能板供电功率、电池容量、灯泡数量及产品图示参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“（一）主要产品的生产与销售情况”。

从上表可见，2018 年离网照明产品毛利率较 2017 年上升 4.53 个百分点，主要原因系家庭型照明系统的毛利率有所上升所致。2018 年，家庭型照明系统平均销售价格上升 18.28%，平均单位成本上升 9.45%，导致其毛利率上升 6.96 个百分点。

家庭型照明系统平均销售价格上升 18.28%的主要原因包括：

a. 部分太阳能板功率和电池容量更大、单价较高的系列占家庭型照明系统的销售收入比重有所上升。

b. 公司向客户 GLP 提供离网照明产品报价时，公司按照成本加成一定比例的利润计算得出以人民币计价的单价，并按上一季度平均汇率折算成美元作为订单价格。离网照明产品相关订单报价、签订正式订单、生产、报关出口、海关放行约需 2 至 3 个月，若考虑备料可能需要更长时间。2018 年美元对人民币总体呈升值趋势，2018 年最后一个交易日 12 月 28 日，在岸**美元兑人民币**汇率报收 6.8658，2017 年最后一个交易日 12 月 29 日，在岸**美元兑人民币**汇率报收 6.5120[4]，2018 年全年美元升值幅度约为 5.43%。在收入确认时点（海关放行）以人民币计价的单价总体上较报价时点有所上升，导致家庭型照明系统的主要系列单价较 2017 年均有不同程度的上升。

c. 为增加产品的安全性，2018 年 GLP 对家庭型照明系统各主要系列进行升级，比如在主机内部增加电路保护板，相关系列的销售单价随之上升。

家庭型照明系统 2018 年平均单位成本较 2017 年上升 9.45%，主要原因系：

a. 产品配置升级导致成本相应增加。占家庭型照明系统销售收入比重上升的系列配备更大功率的太阳能板和更大容量的电池，且部分批次配备更多的灯具，使平均单位成本出现上涨。

b. 同时，基于公司良好的信誉及与部分配件供应商长期、大批量采购，经商务谈判，部分原材料（如部分型号电池等）采购价格有所下调；此外，公司通过使用自主研发的自动化设备（如自动热压机、自动点胶机等）减少人工操作，提高了生产效率，部分系列单位人工和制造费用有所下降。

在以上两因素综合影响下，家庭型照明系统 2018 年平均单位成本较 2017 年上升 9.45%，低于平均销售价格的涨幅，使得家庭型照明系统毛利率上升 6.96 个百分点。

B. 2018 年和 2019 年离网照明产品毛利率波动量化分析

2018 年和 2019 年离网照明产品按细分产品列示的收入、收入占比、平均销售价格、平均单位成本以及毛利率的情况如下：

[4] 数据来源：Wind

单位：万元（收入）、元（价格、成本）

细分产品	2019 年度					2018 年度				
	收入	收入占比	平均销售价格	平均单位成本	毛利率	收入	收入占比	平均销售价格	平均单位成本	毛利率
家庭型照明系统	8,773.70	60.36%	221.70	190.55	14.05%	10,465.92	63.44%	231.79	199.79	13.81%
户外型照明系统	5,761.22	39.64%	109.84	93.05	15.29%	6,030.44	36.56%	107.23	96.92	9.62%
便携式照明系统	-	-	-	-	-	0.25	0.00%	49.58	47.08	5.04%
合计	**14,534.92**	**100.00%**	**157.95**	**134.98**	**14.54%**	**16,496.61**	**100.00%**	**162.69**	**142.72**	**12.28%**

2019 年离网照明产品毛利率较 2018 年上升 2.26 个百分点，主要原因系户外型照明系统毛利率上升所致。2019 年，户外型照明系统平均销售价格上升 2.43%，平均单位成本下降 3.99%，导致其毛利率上升 5.67 个百分点。

2019 年，户外型照明系统平均销售价格上升 2.43%的主要原因系：

a. 2019 年，GLP 对部分系列进行了升级，变更了 IC 及部分电子材料，增加了制造工序，导致生产成本有所上升，公司与 GLP 协商相应调增了销售单价。

b. 上述单价上升的相关系列销售收入占户外型照明系统销售收入比例有所上升。

2019 年，户外型照明系统平均单位成本下降 3.99%的主要原因系部分系列的原材料价格（如阻容器件等）有所下降。

C. 2019 年和 2020 年 1-6 月离网照明产品毛利率波动量化分析

2019 年和 2020 年 1-6 月离网照明产品按细分产品列示的收入、收入占比、平均销售价格、平均单位成本以及毛利率的情况如下：

单位：万元（收入）、元（价格、成本）

细分产品及系列	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	收入	收入占比	平均销售价格	平均单位成本	毛利率	收入	收入占比	平均销售价格	平均单位成本	毛利率
多功能照明系统	1,068.53	21.71%	422.46	337.07	20.21%	-	-	-	-	-
家庭型照明系统	1,469.15	29.86%	215.18	183.67	14.64%	8,773.70	60.36%	221.70	190.55	14.05%
户外型照明系统	2,383.06	48.43%	112.19	95.15	15.18%	5,761.22	39.64%	109.84	93.05	15.29%
合计	4,920.74	100.00%	160.81	134.90	16.11%	14,534.92	100.00%	157.95	134.98	14.54%

2020 年 1-6 月离网照明产品毛利率较 2019 年上升 1.57 个百分点，主要原因系公司开始为 GLP 量产单价、毛利率均较高的多功能照明系统。

多功能照明系统包含更多的照明灯具，且电池容量和太阳能板供电功率更大，能为适配的电视机、收音机、手电筒等供电，因该产品的功能更多、制造难

度加大，使得多功能照明系统的单价、毛利率均高于家庭型照明系统和户外型照明系统。

⑤新型消费电子产品毛利率分析

报告期内，新型消费电子产品毛利额分别为 1,294.99 万元、758.35 万元、1,375.31 万元**和 322.50 万元**，毛利率分别为 29.14%、23.15%、26.50%**和 25.15%**。

2018 年，新型消费电子产品毛利率较 2017 年下降 5.99 个百分点，主要原因系毛利率较高的智能啤酒杯销售比重降低，而新产品旅行化妆镜尚处于导入期，产品毛利率较低。

2019 年，新型消费电子产品毛利率较 2018 年上升 3.35 个百分点，主要原因系自行车灯销售比重提高以及智能化妆镜投入量产，该两个产品毛利率相对较高。

2020 年 1-6 月毛利率相较 2019 年保持稳定。

⑥其他产品毛利率分析

报告期内，其他产品毛利额分别为 205.25 万元、542.28 万元、626.01 万元**和 329.31 万元**，占主营业务毛利额比例分别为 2.30%、5.34%、5.31%**和 6.37%**，对公司盈利的影响较小。其他产品包括智能网关、智慧中心、类人型商用服务机器人、充电桩等智能产品。

报告期内，其他产品的毛利率分别为 27.95%、35.94%、30.78%**和 33.53%**，毛利率波动较大，主要系相关细分产品并非公司的业务重点，报告期内各细分产品收入比重变动较大所致。

（2）主营业务毛利率与同行业公司的比较

公司所处智能控制器行业上市公司毛利率指标如下：

上市公司	财务指标	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
拓邦股份(002139.SZ)	综合毛利率	**23.60%**	21.99%	19.95%	23.97%
和而泰(002402.SZ)	综合毛利率	**23.44%**	22.25%	20.62%	21.63%
和晶科技(300279.SZ)	家电智能控制器产品毛利率	**15.54%**	16.77%	16.44%	16.91%
朗科智能(300543.SZ)	综合毛利率	**19.05%**	21.70%	14.79%	18.41%
平均毛利率		**20.41%**	**20.68%**	**17.95%**	**20.23%**
发行人主营业务毛利率		**20.58%**	**20.96%**	**19.88%**	**18.37%**

数据来源：Wind，各公司公开披露的年度**及半年度**报告

注：拓邦股份、和而泰和朗科智能毛利率系其综合毛利率；和晶科技毛利率系其家电智能控制器产品毛利率。

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为18.37%、19.88%、20.96%和**20.58%**，比拓邦股份、和而泰低，比和晶科技高，与同行业上市公司平均毛利率相比不存在重大差异。

（三）经营成果变动分析

报告期内，公司利润表中主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例
营业收入	**26,085.53**	**100.00%**	56,918.82	100.00%	51,857.01	100.00%	49,120.46	100.00%
营业成本	**20,412.41**	**78.25%**	44,995.20	79.05%	41,630.36	80.28%	39,801.73	81.03%
税金及附加	**101.63**	**0.39%**	278.17	0.49%	405.30	0.78%	149.21	0.30%
销售费用	**317.07**	**1.22%**	1,120.16	1.97%	1,007.80	1.94%	1,138.79	2.32%
管理费用	**720.56**	**2.76%**	1,608.12	2.83%	1,308.24	2.52%	1,355.59	2.76%
研发费用	**887.03**	**3.40%**	2,274.26	4.00%	2,102.00	4.05%	1,463.26	2.98%
财务费用	**-134.90**	**-0.52%**	-89.50	-0.16%	-98.83	-0.19%	557.98	1.14%
其他收益	**385.24**	**1.48%**	420.80	0.74%	306.43	0.59%	352.76	0.72%
投资收益(损失以“-”号填列)	**8.15**	**0.03%**	11.16	0.02%	13.47	0.03%	-14.05	-0.03%
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	**-**	**-**	-	-	-	-	27.12	0.06%
信用减值损失(损失以“-”号填列)	**227.77**	**0.87%**	-436.14	-0.77%	-	-	-	-
资产减值损失	**-398.47**	**-1.53%**	-859.76	-1.51%	-676.95	-1.31%	-133.02	-0.27%
资产处置收益(损失以“-”号填列)	**-**	**-**	2.57	0.00%	-6.86	-0.01%	-7.88	-0.02%
营业利润	**4,004.43**	**15.35%**	5,871.04	10.31%	5,138.23	9.91%	4,878.85	9.93%
营业外收入	**0.54**	**0.00%**	14.62	0.03%	0.00	0.00%	0.14	0.00%
营业外支出	**322.02**	**1.23%**	6.19	0.01%	4.81	0.01%	1.31	0.00%
利润总额	**3,682.95**	**14.12%**	5,879.46	10.33%	5,133.43	9.90%	4,877.67	9.93%
所得税费用	**533.74**	**2.05%**	690.30	1.21%	539.93	1.04%	682.66	1.39%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例
净利润	3,149.21	12.07%	5,189.17	9.12%	4,593.50	8.86%	4,195.01	8.54%

1、营业收入、营业成本和毛利额分析

请参见本节之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”和“（二）利润来源及毛利分析”。

2、期间费用分析

报告期内，公司期间费用的变动情况及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	317.07	1.22%	1,120.16	1.97%	1,007.80	1.94%	1,138.79	2.32%
管理费用	720.56	2.76%	1,608.12	2.83%	1,308.24	2.52%	1,355.59	2.76%
研发费用	887.03	3.40%	2,274.26	4.00%	2,102.00	4.05%	1,463.26	2.98%
财务费用	-134.90	-0.52%	-89.50	-0.16%	-98.83	-0.19%	557.98	1.14%
合计	**1,789.76**	**6.86%**	**4,913.03**	**8.63%**	**4,319.21**	**8.33%**	**4,515.61**	**9.19%**

报告期内，公司期间费用分别为 4,515.61 万元、4,319.21 万元、4,913.03 万元和 1,789.76 万元，占营业收入的比例分别为 9.19%、8.33%、8.63%和 6.86%。

（1）销售费用

报告期内，销售费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	175.82	55.45%	505.47	45.12%	272.73	27.06%	258.25	22.68%
业务拓展费	14.29	4.51%	82.50	7.37%	293.89	29.16%	426.89	37.49%
运杂费	-	-	223.45	19.95%	225.66	22.39%	228.16	20.04%
信用保险费	41.15	12.98%	135.52	12.10%	97.48	9.67%	93.40	8.20%
业务招待费	52.51	16.56%	99.84	8.91%	65.60	6.51%	70.56	6.20%
差旅费	16.31	5.14%	42.67	3.81%	29.30	2.91%	32.67	2.87%
办公费	1.66	0.52%	1.43	0.13%	1.62	0.16%	0.87	0.08%
折旧费	2.67	0.84%	6.76	0.60%	9.87	0.98%	8.48	0.74%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	12.66	3.99%	22.52	2.01%	11.66	1.16%	19.50	1.71%
合计	317.07	100.00%	1,120.16	100.00%	1,007.80	100.00%	1,138.79	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 1,138.79 万元、1,007.80 万元、1,120.16 万元和 317.07 万元，主要为职工薪酬、业务拓展费和运杂费。

2018 年销售费用较 2017 年减少 130.99 万元，主要原因系业务拓展费有所下降。2019 年销售费用较 2018 年增加 112.36 万元，主要原因系职工薪酬有所上升。

① 职工薪酬

报告期内，销售费用中职工薪酬分别为 258.25 万元、272.73 万元、505.47 万元和 175.82 万元。近三年职工薪酬逐年增长的原因是随着业务规模的增长和新设子公司东莞朗勤在当地组建销售团队，公司销售人员持续扩充，并且更多依靠销售团队自身业务拓展能力开展营销活动，导致薪酬相应增加。

② 业务拓展费

业务拓展费系公司为拓展业务、开展营销活动和维护客户关系而产生的费用，**包括向协助拓展业务、开展营销活动的第三方（以下简称“第三方”）支付的销售佣金及宣传推广费用等。**

A、报告期各期公司业务拓展费明细

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售佣金	3.49	58.84	249.84	398.90
宣传推广费用	10.30	22.39	34.02	18.94
客户服务费用	0.50	1.28	10.03	9.06
合计	14.29	82.50	293.89	426.89

报告期内，公司业务拓展费主要为销售佣金及宣传推广费用，此两项合计分别为 417.83 万元、283.86 万元、81.23 万元和 13.79 万元，占业务拓展费比例分别为 97.88%、96.59%、98.45%及 96.50%，此两项合计金额呈逐年下降趋势。其中，宣传推广费用主要为公司用于网络推广、礼品制作等相关费用，报告期内金额较小且相对稳定。

报告期内，公司大部分客户均系通过原有客户推荐、销售人员主动联系拜访潜在客户、终端品牌商指定其代工厂采购等方式直接开拓，但由于大部分销售人

员常驻深圳总部，营销覆盖范围较为有限，为开拓新客户、尤其是境外客户，公司业务拓展前期，存在向第三方支付一定金额的销售佣金以协助拓展业务、开展营销活动。

B、报告期各期国内外销售客户情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	销售金额	销售金额	增长率	销售金额	增长率	销售金额
国内客户	13,309.92	25,264.12	22.84%	20,567.23	42.63%	14,420.43
其中：新增客户	708.93	1,182.47	-10.47%	1,320.72	307.05%	324.46
其中：通过第三方开拓的客户	60.21	158.28	-92.09%	2,000.66	-6.97%	2,150.66
国外客户	11,802.40	31,043.37	1.79%	30,496.01	-10.63%	34,122.43
其中：新增客户	-	28.15	-77.84%	127.04	-7.93%	137.99
其中：通过第三方开拓的客户	11.67	6,080.61	-66.41%	18,103.00	-29.08%	25,525.20

注：①以上通过第三方开拓的客户销售金额，为按照协议规定需支付销售佣金的销售金额；

②国外通过第三方开拓的客户销售金额逐年下降，主要原因是通常在与客户交易满三年后，公司无需再向第三方支付佣金费用；

③新增客户为当期新增客户，包含了通过第三方开拓的新增客户。

C、报告期各期业务拓展费用耗用情况

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国内通过第三方开拓的客户	销售额	60.21	158.28	2,000.66	2,150.66
	销售佣金	0.99	2.71	64.43	84.82
	销售佣金费用率	1.64%	1.71%	3.22%	3.94%
国外通过第三方开拓的客户	销售额	11.67	6,080.61	18,103.00	25,525.20
	销售佣金	2.50	56.13	185.41	314.07
	销售佣金费用率	21.42%	0.92%	1.02%	1.23%

注：①2017 年、2018 年，国内通过第三方开拓的客户销售佣金费用率较高，主要是该两年销售佣金相关的部分国内客户质量较为优质、销售佣金费用率较高，至 2018 年与该部分客户交易已满三年，2019 年无需再支付销售佣金；

②2020 年 1-6 月，国外通过第三方开拓的客户佣金费用率高达 21.42%，主要原因是本期通过第三方开拓的为无线网卡产品客户，客户需求量虽不大，但毛利率高达 69.10%，所以公司支付的佣金费用率高。

公司业务拓展费逐年下降，主要原因如下：

a. 公司更多地依靠自身销售团队拓展业务

公司逐步加强自身销售团队建设,逐步实现更多地依靠自身销售团队业务拓展能力开展营销活动。报告期内新增三家前十大客户，湖南炬神电子有限公司、

湖南国声声学科技股份有限公司及深圳市优维尔科技有限公司,均是由公司通过自身销售团队获取的客户，其中深圳市优维尔科技有限公司在2018年量产，其余两家公司均2019年量产。2019年及2020年1-6月，此三家客户销售金额合计分别为7,180.33万元、5,693.29万元，占销售总金额比例分别为12.62%、21.82%。

随着公司自身销售团队的加强，2017年至2019年公司销售人数及销售人员薪酬增长明显，公司主要依靠自身销售团队开拓新客户，使得销售佣金出现逐年下降趋势。

b. 报告期内公司境外新增客户销售金额较小

公司通过第三方开拓的客户，主要为公司营销覆盖范围有限的地区，尤其是境外客户。报告期内，公司境内新增客户销售金额分别为324.46万元、1,320.72万元、1,182.47万元和708.93万元，境外新增客户销售金额分别为137.99万元、127.04万元、28.15万元和0万元，收入增长主要来自境内客户。另外，境内通过第三方开拓的新增客户销售收入亦由于公司自身销售能力增强,逐年下降。

通过第三方开拓的客户，公司按协议约定的比例（销售金额的固定比例或销售数量的固定比例），通常在与客户交易满三年后，公司则无需再向第三方支付销售佣金费用。主要原因是第三方服务内容为根据其掌握的客户渠道及市场资源，协助公司拓展市场，在后续销售期间内，能否持续获得该客户订单，更多取决于公司自身长期良好的产品品质、研发实力及响应速度、交期、服务水平等因素。

c. 公司知名度逐步提高

随着公司业务规模扩大，公司在行业内积累了一定的知名度，拓展客户难度有所降低，公司销售人员更容易接触到优质的客户，对通过第三方拓展客户的依赖进一步降低。

C、不存在将业务拓展费转嫁至其他第三方的情形

公司不存在将业务拓展费转嫁至其他第三方的情形，业务拓展费的入账真实、完整、准确。

③ 运杂费

报告期内，公司运杂费分别为228.16万元、225.66万元、223.45万元和0

万元。公司主要通过第三方物流公司为国外客户和华南地区以外的国内客户提供货物配送服务，其中对国外客户销售一般由公司承担从工厂到港口的运杂费。公司主要通过结合使用自有货车和第三方物流公司为华南地区客户进行就近配送，相比聘请第三方物流公司，使用自有货车配送运价水平更低，故为华南地区客户配送的运输费率较国外客户配送费率低。2018 年和 2019 年运杂费分别略下降 2.50 万元和 2.21 万元，主要原因系 2018 年和 2019 年对国外客户的销售占比均有所下降，为公司带来增量销售额的客户大部分位于华南地区，第三方物流公司配送比重下降，公司综合运输费率有所下降。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，运输相关的费用属于合同履约成本，应计入营业成本，故公司 2020 年 1-6 月销售费用下运杂费金额为 0 万元。

④ 办公费、折旧费

销售费用中办公费主要核算的是业务部门的通讯费，领用办公用品的费用，折旧费主要是用于运输货物的车辆折旧费用。由于业务部人员以在外开拓市场为主，故相关办公费用较小；由于车辆与生产设备、房屋建筑物相比价值偏低，故相关折旧费用较小。

⑤ 未计提质量保证金的合理性

基于公司历来产品出现退货情况不多，报告期内退货比率较低，故公司未计提质量保证金，在质保业务发生时，直接计入当期费用。

⑥ 销售费用率与同行业上市公司比较

报告期内，公司及同行业上市公司的销售费用占营业收入比例对比情况如下表所示：

证券代码	公司简称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
002139.SZ	拓邦股份	**2.36%**	3.29%	3.28%	3.58%
002402.SZ	和而泰	**1.60%**	2.29%	2.38%	2.73%
300279.SZ	和晶科技	**1.51%**	2.25%	2.86%	2.11%
300543.SZ	朗科智能	**0.78%**	1.44%	1.32%	1.30%
同行业上市公司平均		**1.56%**	**2.32%**	**2.46%**	**2.43%**
发行人		**1.22%**	**1.97%**	**1.94%**	**2.32%**

数据来源：Wind, 上市公司年度及半年度报告

注：因上述四家上市公司 2020 年半年度报告未经审计，与运输相关的费用仍然在销售费用列示，为统一口径，上述同行业上市公司销售费用率均为剔除运输相关的费用明细后的销售费用占营业收入的比例。

报告期内，公司销售费用占营业收入比例与同行业上市公司基本接近。公司销售收入结构与以上同行业上市公司存在差异，以上同行业公司主要产品为智能控制器，公司产品除智能控制器外，智能产品占主营业务收入比重较大（报告期比重在 28.61%-54.02%之间），智能产品作为终端成品单价更高，公司投入同样的销售管理成本对应的产值也更高，拉低了发行人的销售费用率水平。

公司 2020 年 1-6 月销售费用率有所下降，主要原因系公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，公司运输相关的费用属于合同履约成本，公司将运杂费计入营业成本。

（2）管理费用

报告期内，管理费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	424.39	58.90%	861.91	53.60%	752.85	57.55%	546.78	40.34%
折旧及摊销费用	118.44	16.44%	222.47	13.83%	144.16	11.02%	44.98	3.32%
租赁及水电物业费	38.27	5.31%	148.70	9.25%	140.74	10.76%	87.05	6.42%
中介机构费用	74.69	10.37%	134.17	8.34%	107.50	8.22%	247.07	18.23%
股份支付费用	-	-	-	-	-	-	238.74	17.61%
办公费用	38.56	5.35%	140.94	8.76%	64.64	4.94%	76.76	5.66%
差旅费	13.89	1.93%	17.29	1.07%	16.05	1.23%	18.62	1.37%
业务招待费	7.62	1.06%	35.88	2.23%	10.96	0.84%	29.48	2.17%
其他	4.71	0.65%	46.77	2.91%	71.34	5.45%	66.10	4.88%
合计	**720.56**	**100.00%**	**1,608.12**	**100.00%**	**1,308.24**	**100.00%**	**1,355.59**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用分别为 1,355.59 万元、1,308.24 万元、1,608.12 万元**和 720.56 万元**，剔除股份支付影响后分别为 1,116.85 万元、1,308.24 万元、1,608.12 万元**和 720.56 万元，近三年**呈逐年上升趋势。其中，职工薪酬、折旧及摊销费用、租赁及水电物业费和中介机构费用合计占剔除股份支付费用影响后管理费用的比例分别为 82.90%、87.54%、85.02%**和 91.01%**。

① 职工薪酬

报告期内，管理人员的职工薪酬分别为 546.78 万元、752.85 万元、861.91 万元**和 424.39 万元，近三年**逐年上升，主要原因系随着经营规模不断扩张，公

司管理架构不断完善，管理职能部门人数及薪酬水平有所上升，使管理人员的薪酬有所上升。

② 折旧及摊销费用、租赁及水电物业费

报告期内，折旧及摊销费用分别为 44.98 万元、144.16 万元、222.47 万元和 118.44 万元，租赁及水电物业费分别为 87.05 万元、140.74 万元、148.70 万元和 38.27 万元，近三年逐年上升，主要原因系报告期内租赁的生产经营房产面积从报告期期初的 13,861.00 平方米增加至报告期末的 29,032.00 平方米，发生的租金、水电费和摊销的装修费相应上升。

③ 中介机构费用

报告期内，中介机构费用分别为 247.07 万元、107.50 万元、134.17 万元和 74.69 万元，主要系公司因审计、法律、管理咨询、知识产权申请等事项聘请中介机构而发生的相关费用，具体可分为 IPO 中介机构相关费用、研发成果转化相关费用及其他中介机构费用，明细如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
IPO 中介机构相关费用	**20.43**	60.90	35.76	152.22
研发成果转化相关费用	**28.55**	36.82	37.78	69.11
其他中介机构费用	**25.71**	36.45	33.96	25.73
小计	**74.69**	**134.17**	**107.50**	**247.07**

IPO 中介机构相关费用指发行人为上市聘请相关机构发生的费用；研发成果转化相关费用包括生产技术升级改造咨询费、知识产权代理机构服务费、高新技术企业认定与税务审计费；其他中介机构费用主要包括常年法律顾问费、体系认证及审核费、人力资源中介费。

2017 年 IPO 中介机构相关费用较高，主要系公司开始筹备 A 股上市事宜，聘请证券公司、会计师事务所和律师事务所对公司进行尽职调查、辅导、审计，产生的费用较多。

知识产权代理机构服务费用主要涉及商标注册申请、软件著作权及专利名称变更、知识产权认证体系贯标申请、广东省驰名商标认定申请等事项。

④ 股份支付费用

2017 年 5 月，经员工持股平台鹏城展翅全体合伙人同意，15 名骨干员工以人民币 261.00 万元受让公司实际控制人欧阳正良在持股平台鹏城展翅中 30.05%

份额，该部分股权对应公允价值为 499.74 万元，差额 238.74 万元在当年确认为股份支付费用。

上述员工受让欧阳正良持有的鹏城展翅出资份额当时没有明确约定服务期等限制条件，公司将股份支付费用一次计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。公司于 2017 年进行了如下账务处理：借记管理费用 238.74 万元，贷记资本公积 238.74 万元，并在财务报告中将其计入了非经常性损益。

公司报告期内不存在应进行股份支付而未进行会计处理的情形，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

⑤ 管理费用率与同行业上市公司比较

报告期内，公司及同行业上市公司在本次申报报告期内及在首次公开发行股票报告期的管理费用占营业收入比例对比情况如下表所示：

证券代码	公司简称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
002139.SZ	拓邦股份	**3.32%**	3.48%	3.18%	3.35%
002402.SZ	和而泰	**5.86%**	3.94%	4.32%	3.44%
300279.SZ	和晶科技	**4.17%**	4.77%	7.28%	5.78%
300543.SZ	朗科智能	**5.77%**	6.16%	5.04%	3.71%
同行业上市公司平均		**4.78%**	**4.59%**	**4.95%**	**4.07%**
证券代码	**公司简称**	**首次公开发行股票报告期**			
		发行当年 1-6 月	**报告期第三年**	**报告期第二年**	**报告期第一年**
002139.SZ	拓邦股份	/	1.78%	1.65%	1.77%
002402.SZ	和而泰	/	2.27%	2.26%	1.62%
300279.SZ	和晶科技	**3.87%**	4.36%	5.42%	4.54%
300543.SZ	朗科智能	**2.98%**	3.08%	2.78%	2.42%
同行业上市公司平均		**3.42%**	**2.87%**	**3.03%**	**2.59%**
发行人		**2.76%**	**2.83%**	**2.52%**	**2.76%**

数据来源：Wind，上市公司年度及半年度报告，上市公司首次公开发行股票招股说明书及审计报告。

注：拓邦股份与和而泰并未披露首次公开发行当年 1-6 月份数据。

公司管理费用占营业收入比例低于同行业上市公司，但与同行业上市公司首次公开发行的申报期接近。

公司销售收入结构与以上同行业上市公司存在差异，以上同行业公司主要产品为智能控制器，公司产品除智能控制器外，智能产品占主营业务收入比重较大（报告期比重在 **28.61%**-54.02%之间），智能产品作为终端成品单价更高，公司

投入同样的管理成本对应的产值也更高，一定程度拉低了发行人的管理费用率水平。此外，同行业上市公司在首次公开发行后管理费用占营业收入比例均有所提升，主要原因系首次公开发行募集的资金增强了企业的资金实力，固定资产投入有所增加，折旧摊销费用相应提升，且上市后能够更好地吸引优秀的管理人才，薪酬费用也随之上升。

（3）销售费用、管理费用的核算准确性、完整性、截止性

公司销售费用、管理费用的核算准确、完整，不存在跨期情况。

（4）研发费用

报告期内，研发费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	597.87	67.40%	1,431.19	62.93%	1,260.66	59.97%	1,012.90	69.22%
研发材料	205.23	23.14%	628.88	27.65%	651.38	30.99%	270.57	18.49%
租赁及水电物业费	48.74	5.49%	126.64	5.57%	93.29	4.44%	45.37	3.10%
办公费用	11.36	1.28%	19.51	0.86%	40.18	1.91%	60.71	4.15%
测试、检验费	10.27	1.16%	38.77	1.70%	34.35	1.63%	59.35	4.06%
折旧及摊销费用	13.57	1.53%	29.27	1.29%	22.15	1.05%	14.36	0.98%
合计	887.03	100.00%	2,274.26	100.00%	2,102.00	100.00%	1,463.26	100.00%

① 研发费用变动分析

目前智能控制器行业快速增长，产品更新换代较快，公司需持续投入研发经费以维持公司产品、技术的市场竞争力。报告期内，研发费用分别为 1,463.26 万元、2,102.00 万元、2,274.26 万元和 887.03 万元，近三年总体呈上升趋势。主要原因系公司重视研发，近三年研发人员数量逐年增加，薪酬水平逐步提高，研发人员薪酬总额逐年增加，同时随着公司产品种类逐步增加，研发项目逐步增加，物料消耗也呈上升趋势。

② 研发费用率与同行业上市公司比较

报告期内，公司及同行业上市公司的研发费用占营业收入比例（合并报表口径）对比情况如下表所示：

证券代码	公司简称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
002139.SZ	拓邦股份	**6.70%**	6.29%	5.30%	6.03%
002402.SZ	和而泰	**4.96%**	4.65%	3.70%	4.04%
300279.SZ	和晶科技	**4.43%**	3.88%	4.65%	3.92%
300543.SZ	朗科智能	**2.41%**	3.67%	3.39%	3.47%
同行业上市公司平均		**4.62%**	**4.62%**	**4.26%**	**4.36%**
公司		**3.40%**	**4.00%**	**4.05%**	**2.98%**

数据来源：Wind，上市公司年度及半年度报告

公司研发费用占营业收入比例基本接近于行业平均水平，不存在重大异常。

③ 研发项目情况

报告期内，公司发生研发费用对应的研发项目及其整体预算情况如下：

单位：万元

研发项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	实施进度情况
一种扫地机器人控制技术应用	**141.13**	**-**	**-**	**-**	**进行中**
一种声波与电机控制技术应用	**101.08**	100.26	-	-	进行中
烤箱控制器通用设计方法 V1.0	**100.86**	98	-	-	进行中
太阳能电子产品开发探究 V1.0	**97.16**	146.45	-	-	进行中
LED 均匀补光人脸技术方法的产品 V1.0	**80.11**	100.61	-	-	进行中
一种低功率电子烟控制技术	**53.62**	**-**	**-**	**-**	**进行中**
一种降噪蓝牙耳机控制应用	**52.38**	**-**	**-**	**-**	**进行中**
一种加热类控制技术（多士炉）	**49.11**	**-**	**-**	**-**	**进行中**
商用咖啡机控制器研究 V1.0	**47.81**	124.82	-	-	进行中
智能咖啡机系统设计方法	**43.94**	**-**	**-**	**-**	**进行中**
一种非接触式额温枪测量技术应用	**43.62**	**-**	**-**	**-**	**进行中**
家用智能搅拌机系统	**42.58**	**-**	**-**	**-**	**进行中**
声波振动电动牙刷改进版	**33.63**	**-**	**-**	**-**	**进行中**
一种声波震控制系统电动牙刷技术	-	183.04	-	-	已完成
大功率马达驱动方案研究的产品升级版	-	167.48	-	-	已完成
智能家厨产品研究 V1.0	-	134.68	-	-	已完成
TWS 真无线耳机技术应用	-	129.12	-	-	已完成
一种户外 LED 技术应用	-	100.95	-	-	已完成
一种商用机器人	-	89.91	-	-	已完成

研发项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	实施进度情况
新能源技术	-	72.56	-	-	已完成
BLDC 电机控制解决方案研究	-	69.34	36.36	171.14	已完成
智能家居产品升级项目	-	66.03	-	-	已完成
电子烟控制器设计研究 V1.0	-	65.27	7.89	-	已完成
开关电源产品应用开发	-	63.43	-	-	已完成
有刷电机控制方法研究的产品 V1.0	-	59.36	81.88	-	已完成
智能家居产品基础应用与探究	-	58.39	336.5	304.49	已完成
光电技术实际应用探究 V1.0	-	56.3	-	-	已完成
一种带蓝牙与六轴传感器的床头氛围灯	-	55.59	-	-	已完成
可穿戴蓝牙遥控	-	53.02	-	-	已完成
可自动监测牧场动物活动量的系统	-	49.58	-	-	已完成
太阳能移动电源	-	48.49	-	-	已完成
带 LED 模式切换的自行车户外灯	-	42.15	-	-	已完成
一种电子标签识别收费系统（ETC）应用	-	29.56	-	-	已完成
带传感器监测以及蓝牙传输的儿童坐垫	-	26.09	-	-	已完成
一种带语音控制和人工智能的小闹钟（灵鹦魔盒）	-	21.23	-	-	已完成
433M 无线通讯技术探究应用 V1.0	-	19.81	-	-	已完成
家庭装太阳能移动电源	-	18.73	-	-	已完成
水泵控制方法	-	12.67	-	-	已完成
便携式温奶杯	-	11.36	78.39	-	已完成
基于带蓝牙产品的消费电子产品研究	-	-	805.87	-	已完成
基于云服务的设备端产品技术开发	-	-	294.76	-	已完成
户外运动 LED 灯产品研究	-	-	154.05	-	已完成
共享空气净化器控制系统	-	-	82.06	-	已完成
蓝牙水烟氛围灯	-	-	69.21	-	已完成
一种带正温度系数传感的（PTC）恒温电热毯	-	-	50.09	-	已完成
一种声波控制的电动牙刷产品设计	-	-	36.92	-	已完成
智能水泵控制器 SCV-286	-	-	25.02	-	已完成
大功率马达控制器开发	-	-	13.32	-	已完成
智能语音识别产品应用开发	-	-	12.47	-	已完成

研发项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	实施进度情况
基于太阳能充电的 LED 灯应用	-	-	10.76	-	已完成
空气净化类产品设计	-	-	6.44	-	已完成
马达电机控制研究的产品	-	-	-	304.35	已完成
物联网 IOT 产品拓展应用	-	-	-	165.59	已完成
基于太阳能的产品应用开发	-	-	-	145.85	已完成
加热类产品应用开发	-	-	-	127.45	已完成
通用咖啡机控制器研究	-	-	-	117.96	已完成
厨电类产品应用开发	-	-	-	73.17	已完成
开关电源产品基础开发	-	-	-	40.84	已完成
大功率电子烟控制器技术	-	-	-	12.42	已完成
研发费用合计	**887.03**	**2,274.26**	**2,102.00**	**1,463.26**	
整体预算	**2,030.00**	**2,045.00**	**1,889.00**	**1,384.00**	

注：2020 年 1-6 月整体预算为全年预算。

预算金额指当年立项的项目预算总额，由于部分报告期外跨年度进行的研发项目费用发生在报告期各期，研发预算并未统计在报告期内，故**2017 年至 2019 年**研发项目实际投入金额均大于预算金额。

（5）财务费用

报告期内，财务费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	**9.02**	-	4.12	2.40
减：利息收入	**11.12**	23.52	43.94	24.62
承兑汇票贴息	-	3.77	4.67	5.67
汇兑净损益	**-140.23**	-83.50	-73.50	562.98
手续费及其他	**7.43**	13.74	9.83	11.55
合计	**-134.90**	**-89.50**	**-98.83**	**557.98**

报告期内，公司财务费用分别为 557.98 万元、-98.83 万元、-89.50 万元**和-134.90 万元**，主要为汇兑净损益，占营业收入比重分别为 1.14%、-0.19%、-0.16%**和-0.52%**。2017 年汇兑损失金额较大，主要原因系公司外销业务主要以美元结算，2017 年美元对人民币逐步贬值。



数据来源：Wind

报告期内，公司及同行业上市公司的财务费用占营业收入比例对比情况如下表所示：

证券代码	公司简称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
002139.SZ	拓邦股份	**1.45%**	0.88%	-0.37%	1.50%
002402.SZ	和而泰	**0.17%**	0.87%	-0.03%	1.13%
300279.SZ	和晶科技	**3.13%**	3.79%	4.09%	2.38%
300543.SZ	朗科智能	**-1.16%**	-0.81%	-0.18%	1.36%
同行业上市公司平均		**0.90%**	**1.18%**	**0.88%**	**1.59%**
公司		**-0.52%**	**-0.16%**	**-0.19%**	**1.14%**

数据来源：Wind，上市公司年度**及半年度**报告

报告期内，公司财务费用占营业收入比例较同行业上市公司低，主要原因系公司银行借款较少，利息费用较低。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 352.76 万元、306.43 万元、420.80 万元**和 385.24 万元**，均为收到的与公司经营活动相关的政府补助。报告期内公司收到超过 10 万元的政府补助详见本节之“十一、经营成果分析”之“（四）非经常性损益分析”。

4、投资收益和公允价值变动损益

报告期内，公司投资收益分别为-14.05 万元、13.47 万元、11.16 万元**和 8.15**

万元，公允价值变动损益分别为 27.12 万元、0 万元、0 万元**和 0 万元**，均系公司投资理财产品形成，投资理财产品形成的投资收益和公允价值变动损益对公司经营成果及盈利能力稳定性的影响较小。

5、信用减值损失和资产减值损失

报告期内，资产减值损失的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信用减值损失				
其中：应收票据坏账损失	**27.10**	9.27	-	-
应收账款坏账损失	**195.44**	-460.01	-	-
其他应收款坏账损失	**5.23**	14.60	-	-
信用减值损失小计	**227.77**	-436.14	-	-
资产减值损失				
其中：坏账损失	**-**	-	-287.30	-12.50
存货跌价损失	**-398.47**	-859.76	-389.65	-120.52
资产减值损失小计	**-398.47**	**-859.76**	**-676.95**	**-133.02**

报告期内，信用减值损失的金额分别为 0 万元、0 万元、-436.14 万元**和 227.77 万元**，资产减值损失的金额分别为-133.02 万元、-676.95 万元、-859.76 万元**和 -398.47 万元**，合计占营业收入比例分别为-0.27%、-1.31%、-2.28%**和-0.65%**，占比较低。

6、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为-7.88 万元、-6.86 万元、2.57 万元**和 0 万元**，均为公司因处置固定资产而产生的损益。

7、营业外收支

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业外收入				
其中：客户违约金及其他	**0.54**	14.62	-	0.14
营业外收入小计	**0.54**	**14.62**	**-**	**0.14**
营业外支出				

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其中：非流动资产毁损报废损失	**6.33**	5.31	4.61	-
公益性捐赠支出	**-**	0.30	-	-
其他	**315.69**	0.59	0.20	1.31
营业外支出小计	**322.02**	**6.19**	**4.81**	**1.31**
营业外收支净额	**-321.48**	**8.43**	**-4.81**	**-1.18**

公司营业外收支主要为客户违约金收入和非流动资产毁损报废损失。报告期内，公司营业外收支净额分别为-1.18 万元、-4.81 万元、8.43 万元**和-321.48 万元**。

8、税费

（1）公司主要税种纳税情况

报告期内，公司主要税种纳税情况如下：

单位：万元

期间	项目	企业所得税	增值税
2017 年度	期初未交数	174.16	190.66
	本期应交数	670.85	5.27
	本期已交数	423.55	-
	期末未交数	421.46	195.93
2018 年度	期初未交数	421.46	195.93
	本期应交数	641.40	-178.56
	本期已交数	928.98	-
	期末未交数	133.88	17.37
2019 年度	期初未交数	133.88	17.37
	本期应交数	845.04	138.27
	本期已交数	689.31	116.61
	期末未交数	289.61	39.03
2020 年 1-6 月	**期初未交数**	**289.61**	**39.03**
	本期应交数	**471.58**	**348.33**
	本期已交数	**218.55**	**-**
	期末未交数	**542.65**	**387.36**

致同所对公司报告期主要税种（增值税、企业所得税）的纳税情况进行了审核，并出具了致同专字(2020)**第 441ZA09192 号**《关于深圳朗特智能控制股份有

限公司主要税种纳税情况的审核报告》。

（2）税金及附加明细

报告期内，公司税金及附加明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	**48.05**	139.62	219.59	75.93
教育费附加	**37.54**	102.28	161.48	54.24
印花税及其他	**16.04**	36.27	24.22	19.04
合计	**101.63**	**278.17**	**405.30**	**149.21**

报告期内，公司税金及附加分别为 149.21 万元、405.30 万元、278.17 万元**和 101.63 万元**，占营业收入的比例分别为 0.30%、0.78%、0.49%**和 0.39%**。

（3）所得税费用

报告期内，公司按照税法及相关规定经调整后的所得税费用如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	**467.02**	841.47	636.19	677.53
递延所得税调整	**66.71**	-151.17	-96.27	5.13
所得税费用合计	**533.74**	**690.30**	**539.93**	**682.66**

（4）税收优惠政策对发行人的影响

报告期内，公司按照税法及相关规定经调整后的所得税费用如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	**3,682.95**	5,879.46	5,133.43	4,877.67
税收政策优惠金额	**185.40**	330.44	419.28	390.65
其中：高新技术企业税率优惠	**185.40**	315.83	403.62	390.65
香港百仕威利得税优惠	**-**	14.61	15.66	-
税收政策优惠金额占当期利润总额的比例	**5.03%**	5.62%	8.17%	8.01%

报告期内，公司依法享受的税收政策优惠金额为 390.65 万元、419.28 万元、330.44 万元**和 185.40 万元**，占当期利润总额的比例分别为 8.01%、8.17%、5.62%**和 5.03%**。报告期内公司税收政策优惠金额占当期利润总额的比例较小，对公司的经营业绩影响较小。

9、利润总额与应纳税所得额之间差异匹配分析

单位：万元

项　目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
利润总额	3,682.95	5,879.46	5,133.43	4,877.67
应纳税所得额	2,889.05	5,002.70	4,222.64	4,461.36
差异金额	-793.90	-876.76	-910.79	-416.31
差异内容				
1、不可抵扣的成本、费用和损失	9.51	93.87	175.02	74.66
2、股份支付费用	-	-	-	238.74
3、免税的利息收入（以“-”填列）	-	-9.98	-21.98	-0.02
4、研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-632.08	-1,634.29	-1,519.95	-708.51
5、可抵扣暂时性差异	-240.04	619.20	500.21	-8.02
6、公允价值变动	-	-	-	-27.12
7、未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	-	164.00	24.45	14.00
8、利用以前年度未确认可抵扣亏损	-5.56	-	-	-
9、香港百仕威税收优惠	-	-89.02	-94.94	-
10、内部交易未实现内部利润	74.27	-20.54	26.42	-

（四）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动性资产处置损益	-6.33	-2.74	-11.47	-7.88
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	383.45	406.11	306.43	347.90
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	8.15	11.16	13.47	-14.05
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动损益	-	-	-	27.12
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	17.90	-	-	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	**342.60**	**-**	**-**	**-**
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**-313.36**	28.42	-0.20	3.68
其他符合非经常性损益定义的损益项目-因股份支付确认的费用	**-**	-	-	-238.74
小计	**432.41**	**442.95**	**308.23**	**118.03**
所得税影响	**65.15**	67.67	46.21	53.82
非经常性损益净额	**367.26**	**375.29**	**262.02**	**64.21**
归属于本公司普通股股东的净利润	**3,149.21**	5,189.17	4,593.50	4,195.01
扣除非经常性损益后归属于本公司普通股股东的净利润	**2,781.95**	**4,813.88**	**4,331.48**	**4,130.80**
非经常性损益影响额占当期净利润比例	**11.66%**	7.23%	5.70%	1.53%

报告期内，非经常性损益占当期净利润的比例分别为 1.53%、5.70%、7.23%和 11.66%。

报告期内，超过 10 万元的政府补助的详细情况如下：

单位：万元

项目	发文单位	拨款依据	金额	类型
1、2017 年				
基于家居智能化控制器的生产增资扩产技术改造项目	深圳市经济贸易和信息化委员会	《市经贸信息委关于 2017 年产业专项升级专项资金企业技术装备及管理提升项目拟资助计划公示的通知》	127.00	与收益相关
2016 年企业研究开发资助	深圳市科技创新委员会	《深圳市科技创新委员会关于 2016 年企业研究开发资助计划第二批资助企业的公示》	124.40	与收益相关
太阳能驱动 LED 照明产品产业化项目	深圳市发展和改革委员会	《深圳市发展改革委关于深圳市朗特电子有限公司太阳能驱动 LED 照明产品产业化项目资金申请报告的批复》	30.30	与资产相关
技术改造补助	深圳市宝安区经济促进局	《宝安区 2016 年度第二批企业技术改造机器换人和数字车间项目评审结果公示》	20.00	与收益相关
2016 年度宝安区出口信用保险保费扶持资金	深圳市宝安区经济促进局	《深圳市外贸稳增长调结构提质量的若干措施》	17.14	与收益相关
企业稳岗补贴	深圳市人力资源和社会保障局、深圳市财政委员会、深圳市社会保险基金管理局	《深圳市人力资源和社会保障局、深圳市财政委员会关于做好失业保险支持企业稳定岗位有关工作的通知》《市社保局关于拟发放 2015 至 2017	11.10	与收益相关

项目	发文单位	拨款依据	金额	类型
		年度稳岗补贴企业名单公示》		
合计			**329.94**	
2、2018 年				
企业研究开发资助	深圳市科技创新委员会	《深圳市科技创新委员会关于办理 2017 年企业研究开发资助计划第二批资助资金拨款的通知》	120.20	与收益相关
2018 年技术改造补助	深圳市经济贸易和信息化委员会	《市经贸信息委关于 2018 年技术改造倍增专项技术改造投资补贴项目第二批拟资助计划公示的通知》	42.00	与收益相关
深圳市工商业用电降成本资助	深圳市经济贸易和信息化委员会	《深圳市工商业用电降成本暂行办法》	34.12	与收益相关
2018 年宝安区出口信用保险保费扶持资金	深圳市宝安区经济促进局	《深圳市外贸稳增长调结构提质量的若干措施》	29.20	与收益相关
2018 年度“企业贯标认证后资助”	深圳市市场和质量监督管理委员会	《深圳市市场和质量监管委关于公示深圳市 2018 年度“企业贯标认证后资助”、“小微企业专利保险保费资助”项目的通知》	20.00	与收益相关
太阳能驱动 LED 照明产品产业化项目	深圳市发展和改革委员会	《深圳市发展改革委关于深圳市朗特电子有限公司太阳能驱动 LED 照明产品产业化项目资金申请报告的批复》	30.30	与资产相关
企业稳岗补贴	深圳市人力资源和社会保障局、深圳市财政委员会、深圳市社会保险基金管理局	《深圳市人力资源和社会保障局、深圳市财政委员会关于做好失业保险支持企业稳定岗位有关工作的通知》《关于深圳市 2018 年度稳岗补贴拟发放的企业信息公示》	15.81	与收益相关
2018 年知识产权贯标奖励	深圳市市场和质量监管委宝安局	《深圳市市场和质量监管委宝安局 2018 年度区知识产权奖励拟奖励项目公示》	10.00	与收益相关
合计			**301.63**	
3、2019 年				
2017 年第三季度深圳市保费资助	深圳市宝安区经济促进局	《深圳市外贸稳增长调结构提质量的若干措施》	30.58	与收益相关
深圳市工商业用电降成本资助	深圳市经济贸易和信息化委员会	《深圳市工商业用电降成本暂行办法》	40.77	与收益相关
企业信息化建设项目补贴	深圳市中小企业服务署	《关于 2019 年民营及中小企业创新发展培育扶持计划企业信息化建设项目资助计划	15.00	与收益相关

项目	发文单位	拨款依据	金额	类型
		公示的通知》		
2018 年第一批企业研发资助	深圳市科技创新委员会	《深圳市科技创新委员会关于 2018 年第一批企业研究开发资助计划拟资助企业的公示》	96.60	与收益相关
2019 年度企业扩产增效资助	深圳市工业和信息化局	《市工业和信息化局关于 2019 年度企业扩产增效扶持计划拟资助计划公示的通知》	75.80	与收益相关
科技与产业发展专项资金补贴款	深圳市宝安区科技创新局信息	《宝安区 2019 年第一批规模以上国高企业研发投入补贴拟立项项目公示》	19.32	与收益相关
太阳能驱动 LED 照明产品产业化项目	深圳市发展和改革委员会	《深圳市发展改革委关于深圳市朗特电子有限公司太阳能驱动 LED 照明产品产业化项目资金申请报告的批复》	30.30	与资产相关
工业增加值奖励	深圳市宝安区工业和信息化局	《关于公示 2019 年工业增加值增量奖励拟立项企业名单的通知》	75.80	与收益相关
企业稳岗补贴	深圳市人力资源和社会保障局、深圳市财政委员会	《深圳市 2019 年度企业稳岗补贴公示（第一批）》	11.51	与收益相关
东莞市工业和信息化局小升规奖励项目	东莞市工业和信息化局	《关于 2019 年省级促进经济高质量发展专项资金（促进小微工业企业上规模）专项资助企业名单的公示》	10.00	与收益相关
合计			**405.68**	
4、2020 年 1-6 月				
失业保险费返还	**深圳市社会保险基金管理局**	**《深圳市参保企业失业保险费返还公示（第二批）》**	**123.89**	**与收益相关**
2019 年企业研发资助款	**深圳市科技创新委员会**	**《深圳市科技创新委员会关于公示 2019 年度企业研究开发资助计划第一批拟资助企业名单的通知》**	**68.90**	**与收益相关**
2020 年度企业扩产增效扶持计划资助款	**深圳市工业和信息化局**	**《市工业和信息化局关于 2020 年企业扩产增效扶持计划深圳市重点工业企业扩产增效奖励项目第一批拟资助项目公示的通知》**	**44.40**	**与收益相关**
2020 年省科技战略专项资金（省基础与应用研究基金联合基金款）	**广东省财政厅**	**《广东省财政厅关于安排 2020 年度省科技创新战略专项资金（省基础与应用基础研究基金联合基金等）的通知》**	**40.00**	**与收益相关**
2018 年下半年出口信用保险保费资助	**深圳市商务局**	**《深圳市商务局 2020 年外贸优质增长扶持计划》**	**34.32**	**与收益相关**
中大型及以上	**深圳市宝安区工**	**《宝安区 2019 年促进外贸稳**	**32.72**	**与收益相关**

项目	发文单位	拨款依据	金额	类型
企业出口信用保险保费资助	业和信息化局	定增长激励方案》		
太阳能驱动LED照明产品产业化项目	深圳市发展和改革委员会	《深圳市发展改革委关于深圳市朗特电子有限公司太阳能驱动LED照明产品产业化项目资金申请报告的批复》	15.15	与资产相关
东莞市工业和信息化局小升规奖励项目	东莞市工业和信息化局	《关于2020年省级促进经济高质量发展专项资金（促进小微工业企业上规模）专项资助企业名单（第一批）的公示》	10.00	与收益相关
合计			369.38	

上述一次性确认为其他收益的政府补助属于与收益相关的政府补助，公司在收到时相关费用或损失已发生，于收到时点一次性计入当期损益，对公司未来期间经营业绩不产生影响，会计处理符合会计准则规定。

上述收到的分期确认为损益的政府补助“太阳能驱动 LED 照明产品产业化项目”系于 2015 年 8 月收到，属于与资产相关的政府补助，按相关资产使用年限 10 年分期进入损益，**2017-2019 年各年**均确认其他收益 30.30 万元，**2020 年 1-6 月确认其他收益 15.15 万元，**未来将继续在相关资产剩余使用期限内分期计入损益，会计处理符合会计准则规定。

十二、资产质量分析

（一）资产结构及变化

报告期各期末，公司资产构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	39,684.05	84.22%	33,698.75	81.53%	29,572.15	84.31%	25,876.03	89.64%
非流动资产	7,435.70	15.78%	7,634.46	18.47%	5,504.42	15.69%	2,989.00	10.36%
资产总额	47,119.75	100.00%	41,333.21	100.00%	35,076.57	100.00%	28,865.03	100.00%

报告期各期末的资产总额分别为 28,865.03 万元、35,076.57 万元、41,333.21 万元**和 47,119.75 万元**，其中 2018 年末和 2019 年末的资产规模分别较上年末增长了 21.52%和 17.85%。

公司主要资产为流动资产，资产具有良好的流动性，资产变现能力较强。

（二）流动资产情况

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10,819.82	27.26%	3,689.83	10.95%	5,266.61	17.81%	8,385.12	32.40%
交易性金融资产	849.54	2.14%	837.14	2.48%	不适用	-	不适用	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	不适用	-	不适用	-	823.58	2.78%	784.10	3.03%
应收票据	197.15	0.50%	726.34	2.16%	1,517.89	5.13%	751.68	2.90%
应收账款	17,081.68	43.04%	18,716.23	55.54%	11,978.08	40.50%	7,373.26	28.49%
预付款项	122.52	0.31%	104.99	0.31%	108.28	0.37%	396.38	1.53%
其他应收款	473.15	1.19%	505.37	1.50%	642.28	2.17%	1,371.28	5.30%
存货	9,192.71	23.16%	8,232.85	24.43%	8,545.93	28.90%	6,735.58	26.03%
其他流动资产	947.49	2.39%	885.99	2.63%	689.49	2.33%	78.61	0.30%
合计	39,684.05	100.00%	33,698.75	100.00%	29,572.15	100.00%	25,876.03	100.00%

报告期各期末，公司流动资产随着公司经营规模的扩大而增加，其中 2018 年末较 2017 年末增长 3,696.12 万元，增长幅度为 14.28%；2019 年末较 2018 年末增长 4,126.60 万元，增长幅度为 13.95%。

报告期各期末，公司流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款和存货，上述四项资产合计占流动资产的比例分别为 89.83%、92.35%、93.08%和 93.97%，具体分析如下：

1、货币资金

（1）货币资金构成及变动分析

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

库存现金	**1.58**	**0.01%**	1.14	0.03%	0.37	0.01%	0.72	0.01%
银行存款	**9,743.51**	**90.05%**	3,688.70	99.97%	5,266.24	99.99%	8,384.40	99.99%
其他货币资金	**1,074.73**	**9.93%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
合计	**10,819.82**	**100.00%**	**3,689.83**	**100.00%**	**5,266.61**	**100.00%**	**8,385.12**	**100.00%**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 8,385.12 万元、5,266.61 万元、3,689.83 万元**和 10,819.82 万元**，主要为银行存款。

2018 年末公司货币资金较 2017 年末减少 3,118.51 万元，主要原因系：① 因深圳总部扩产和东莞朗勤投产需要，公司订购了一批机器设备；② 公司积极推进本次发行的募投项目——电子智能控制器产能扩大项目的工程建设，支付相关工程款；③ 公司对股东支付了股利。

2019 年末公司货币资金较 2018 年末减少 1,576.78 万元，主要原因系：① 为进一步扩大产能，公司继续购置机器设备；② 公司继续投入资金推进电子智能控制器产能扩大项目的工程建设；③ 偿还了到期的银行借款。

2020 年 6 月末公司货币资金较 2019 年末增加 7,129.98 万元，主要原因系：① 当期经营活动现金流量净额为 6,751.64 万元，公司的经营成果能够较好地转化为自有资金；② 公司取得银行借款。

报告期期末，其他货币资金主要系结构性存款。

（2）使用个人卡收付资金情况

发行人报告期内存在通过由实际控制人欧阳正良的侄子欧阳军雄、外甥女王远秀 2 个个人银行账户收支发行人经营相关资金情况，包括：收取锡渣废品款、年会赞助款、代缴社保，再分配员工年终奖，支付业务拓展费和无票费用等与经营相关的费用。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	
	收取	支付
锡渣废品款	36.39	-
年会赞助款	19.69	-
代缴社保款	23.77	-
业务拓展费和无票费用	3.15	41.92
年终奖分配过账	262.16	261.94
合计	**345.17**	**303.86**

截至 2017 年 5 月 12 日，发行人已对个人卡涉及的账户办理结清及注销手续，不再使用个人卡进行交易，并将该等收支业务做了账务调整。

发行人完善了《资金管理制度》、《财务报销制度及流程》、《规范与关联方资金往来管理制度》等制度，在资金授权、批准、审计、责任追究等方面的管理更为严格和完整，已建立了完善的资金管理内控制度，并得到有效执行。

2、交易性金融资产和以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产和以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
交易性金融资产	**849.54**	837.14	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	**不适用**	**不适用**	823.58	784.10
合计	**849.54**	**837.14**	**823.58**	**784.10**

报告期各期末，公司交易性金融资产和以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产均为理财产品。公司于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，理财产品在交易性金融资产列示。

报告期期末，公司交易性金融资产余额为 **849.54** 万元，系香港百仕威于 2017 年 3 月 23 日与汇丰银行签订协议购买的保本浮动收益型理财产品，期限为 5 年，年化收益率最低为 1.90%，最高为 4.10%，无本金损失的风险，购买该理财产品对公司资金安排及流动性影响较小。

3、应收票据

报告期各期末，公司应收票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行承兑汇票—原值	**15.00**	51.97	506.52	210.28
—坏账准备	**-**	-	-	-
—净值	**15.00**	**51.97**	**506.52**	**210.28**
商业承兑汇票—原值	**190.91**	710.23	1,064.60	569.89
—坏账准备	**8.76**	35.87	53.23	28.49
—净值	**182.15**	**674.37**	**1,011.37**	**541.40**
合计	**197.15**	**726.34**	**1,517.89**	**751.68**

（1）收取承兑汇票的风控措施及有效性

公司针对商业承兑汇票的主要风控措施如下：

① 公司要求业务人员尽可能避免使用商业承兑汇票结算；

② 在票据收取环节，公司对出票人及承兑人公开的工商资料以及公开财务数据、实际经营状况等信息进行充分的了解和分析，确认出票人及承兑人的信誉是否良好；

③ 在对出票人及承兑人的信誉情况进行初步了解后，公司要求对商业承兑汇票的出票人及承兑人的经营活动进行跟踪检查，并对其资信、偿债能力进行调查，拒绝接收由资信和财务状况欠佳的企业所签发的商业承兑汇票，最大限度地规避财务风险。

公司收到的承兑汇票中，商业承兑汇票占比较大，开具单位为上市公司或其子公司，如广东新宝电器股份有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司等，有效控制了商业承兑汇票带来的信用风险，相关风控措施具有有效性。

（2）应收票据账面余额分析

报告期各期末，公司应收票据分别为 751.68 万元、1,517.89 万元、726.34 万元**和 197.15 万元**，占流动资产的比重分别为 2.90%、5.13%、2.16%**和 0.50%**，报告期各期末应收票据占流动资产比例较小。与公司采用承兑汇票结算的客户主要包括新宝股份（002705.SZ）、比亚迪（002594.SZ）等规模大、资金实力雄厚、信誉良好的知名企业，应收票据整体风险较低。

银行承兑汇票承兑人是商业银行，具有较高的信用，银行承兑汇票到期不支付的可能性较低，因此公司未对银行承兑汇票计提坏账准备。报告期各期末商业承兑汇票按照账龄连续计算原则确认的账龄均在一年以内，公司按照账龄组合计提坏账准备，2017 年和 2018 年按照 5%计提坏账准备，2019 年**和 2020 年 1-6 月**按照一年以内应收账款预计损失率计提坏账准备。

报告期末，已背书但尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

票据类型	出票人	背书转让单位	出票日期	到期日	票据金额
银行承兑汇票	东风商用车有限公司	深圳市晖庆电子有限公司	2020-02-25	2020-08-25	20.00

4、应收账款

报告期各期末，公司应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
账面余额	**17,917.15**	19,766.99	12,612.68	7,762.14
坏账准备	**835.47**	1,050.76	634.60	388.88
账面价值	**17,081.68**	**18,716.23**	**11,978.08**	**7,373.26**
占流动资产的比例	**43.04%**	55.54%	40.50%	28.49%
占营业收入的比例	**65.48%**	32.88%	23.10%	15.01%

（1）公司信用政策

根据行业特征和销售业务具体情况，公司制定并有效执行客户授信管理制度。公司市场部（营业部）收集客户资料，财务部对资料进行审核、分析，综合考虑客户资信情况、企业规模和业务量等因素将客户的信用等级分为“优”、“良”、“差”三个等级。公司对信用等级为“优”和“良”的客户给予一定的信用期限和信用额度，对每个客户实行分类管理与差异化的信用政策。

针对国内销售，对国内优质客户的应收账款信用期一般为月结 30 至 90 天，对部分客户采用预收款模式进行交易。

针对国外销售，公司为保障款项的安全性，部分国外客户须预付一定比例的货款，发货后给予 30-60 天的信用期支付剩余款项。而对合作时间较长、订单量稳定的海外优质客户则会给予其月结 30 至 90 天的应收账款信用期。

市场部（营业部）负责跟进客户回款情况，客户的回款情况与市场部（营业部）的业绩考核挂钩。公司根据客户的经营状况、履约记录和合作程度对部分客户的信用政策定期进行调整，对丧失还款能力或存在重大欺诈行为、无理由拖欠货款的客户停止授信。为降低货款回收风险，公司已针对国外客户购买信用保险，保险范围覆盖大部分国外客户的应收账款。

（2）应收账款账面余额分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 7,762.14 万元、12,612.68 万元、19,766.99 万元**和 17,917.15 万元**。

2018 年末公司应收账款账面余额较 2017 年末增加 4,850.54 万元，主要原因系公司收入结构发生变动，公司对部分须预付货款或信用期限较短的国外客户的销售额减少，对信誉良好但信用期限相对较长的国内客户销售收入增加。

2019 年末公司应收账款账面余额较 2018 年末增加 7,154.32 万元，主要系个

别客户回款逾期，导致应收账款余额增加。

2020 年 6 月末公司应收账款账面余额较 2019 年末减少 1,849.85 万元，主要原因系当期逐步收回逾期的货款，销售回款状况有所改善。

（3）应收账款坏账计提政策

① 2017 年及 2018 年

公司对单项金额超过人民币 100 万元以上的重大应收款项单独进行减值测试，单独测试无发生减值的应收账款。

公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对应收账款进行分组。分组依据主要为应收账款的账龄状态，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法。

② 2019 年及 2020 年 1-6 月

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，公司以预期信用损失为基础，对应收账款进行减值会计处理并确认损失准备，详细坏账计提政策详见本节之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）应收款项”之“2、2019 年 1 月 1 日以后”。

（4）应收账款账龄情况及坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额、账龄及坏账准备情况如下：

① 2017 年末及 2018 年末

2017 年末及 2018 年末，公司单独测试未发生减值的应收账款，公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额	所占比重	坏账准备	坏账计提比例	账面价值
1 年以内	12,594.31	99.86%	629.72	5.00%	11,964.60
1-2 年	3.12	0.02%	0.31	10.00%	2.81
2-3 年	15.24	0.12%	4.57	30.00%	10.67
合计	**12,612.68**	**100.00%**	**634.60**	**5.03%**	**11,978.08**
账龄	**2017 年 12 月 31 日**				
	账面余额	**所占比重**	**坏账准备**	**坏账计提比例**	**账面价值**
1 年以内	7,746.65	99.80%	387.33	5.00%	7,359.32
1-2 年	15.49	0.20%	1.55	10.00%	13.94

合计	**7,762.14**	**100.00%**	**388.88**	**5.01%**	**7,373.26**

② 2019 年末

2019 年末，公司以信用损失率为基础计提应收账款坏账准备，情况如下：

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备		账面净额
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项	39.89	0.20%	39.89	100.00%	-
应收客户组合	19,727.10	99.80%	1,010.87	5.12%	18,716.23
合计	**19,766.99**	**100.00%**	**1,050.76**	**5.32%**	**18,716.23**

2019 年末，公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额	所占比重	坏账准备	预期信用损失率	账面价值
1 年以内	19,711.54	99.92%	995.55	5.05%	18,715.98
1-2 年	15.57	0.08%	15.31	98.39%	0.25
合计	**19,727.10**	**100.00%**	**1,010.87**	**5.12%**	**18,716.23**

③ 2020 年 6 月末

2020 年 6 月末，公司以信用损失率为基础计提应收账款坏账准备，情况如下：

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备		账面净额
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
应收客户组合	17,917.15	100.00%	835.47	4.66%	17,081.68
合计	17,917.15	100.00%	835.47	4.66%	17,081.68

2020 年 6 月末，公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 6 月 30 日				
	账面余额	所占比重	坏账准备	预期信用损失率	账面价值
1 年以内	17,903.45	99.92%	821.89	4.59%	17,081.56
1-2 年	7.44	0.04%	7.32	98.39%	0.12
2-3 年	6.25	0.03%	6.25	100.00%	-

合计	**17,917.15**	**100.00%**	**835.47**	**4.66%**	**17,081.68**

报告期各期末，公司坏账准备余额分别为 388.88 万元、634.60 万元、1,050.76 万元**和 835.47 万元**，坏账准备计提比率分别为 5.01%、5.03%、5.32%**和 4.66%**，结合公司客户回款情况判断，公司坏账准备计提充分。

（5）报告期内，公司应收账款核销金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/ 2020.6.30	2019 年/ 2019.12.31	2018 年/ 2018.12.31	2017 年/ 2017.12.31
实际核销的应收账款	**24.06**	23.14	1.02	1.40
坏账准备	**835.47**	1,050.76	634.60	388.88
占坏账的比例	**2.88%**	2.20%	0.16%	0.36%

从上表可知，公司实际核销的应收账款金额非常小，坏账损失率低。

（6）与同行业上市公司对比情况

应收账款坏账准备计提比率与同行业上市公司对比如下：

① 2019 年 1 月 1 日新准则实施前

账龄	账龄分析法坏账准备计提比例				
	发行人	拓邦股份	和而泰	和晶科技	朗科智能
1 年以内	5%	5%	2%	5%	5 %
1-2 年	10%	10%	10%	10%	10%
2-3 年	30%	30%	30%	50%	30%
3-4 年	50%	50%	50%	100%	50%
4-5 年	80%	80%	80%	100%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

2019 年 1 月 1 日新准则实施前，公司的坏账计提政策与同行业上市公司基本一致，是稳健、合理的。

② 2019 年 1 月 1 日新准则实施后

账龄	发行人		和而泰	和晶科技
	2019 年 12 月 31 日	2020 年 6 月 30 日		
1 年以内	5.05%	**4.59%**	2%	5%
1-2 年	98%	**98.39%**	10%	10%
2-3 年	100%	**100%**	20%	50%
3-4 年	100%	**100%**	50%	100%

账龄	发行人		和而泰	和晶科技
4-5 年	100%	**100%**	50%	100%
5 年以上	100%	**100%**	50%	100%

同行业上市公司拓邦股份、朗科智能**2019 年**年报**和 2020 年半年度报告**均未披露各账龄坏账准备计提情况，**拓邦股份、朗科智能 2019 年末**综合坏账准备计提比率分别为5.11%、5.39%，**2020 年 6 月末综合坏账准备计提比率分别为 5.34%、5.64%，**与公司 **2019 年末、2020 年 6 月末综合坏账准备计提比率** 5.32%、**4.66%** 差异不大。

对比已披露各账龄坏账准备计提情况的同行业上市公司和而泰及和晶科技，新准则实施后公司 1 年以内及一年以上账龄预期信用损失均高于同行业上市公司。

综上所述，报告期各期末账龄在 1 年以内的应收账款均超过 99%，公司应收账款回收情况良好。公司严格执行客户授信管理制度，主要客户具有较高的信用水平和经营实力，且已对大部分国外客户应收账款购买信用保险，应收账款发生坏账的风险较小，公司应收账款坏账准备计提充分。

（7）应收账款主要客户及其期后回款情况分析

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

1、2020 年 6 月 30 日						
序号	**客户名称**	**应收账款余额**	**账龄**	**应收账款占比**	**年度销售额**	**期后回款（截至 2020 年 9 月 28 日）**
1	**Greenlight Planet Inc**	**3,468.15**	**一年以内**	**19.36%**	**5,227.10**	**3,468.15**
2	**湖南国声声学科技股份有限公司**	**2,707.24**	**一年以内**	**15.11%**	**2,774.95**	**1,312.62**
3	**湖南炬神电子有限公司**	**2,157.46**	**一年以内**	**12.04%**	**2,215.74**	**1,372.95**
4	**德昌电机控股有限公司**	**1,977.97**	**一年以内**	**11.04%**	**3,350.44**	**1,293.61**
5	**KNOG PTY LTD**	**1,071.66**	**一年以内**	**5.98%**	**1,031.28**	**928.31**
合计		**11,382.48**		**63.53%**	**14,599.51**	**8,375.64**
2、2019 年 12 月 31 日						
序号	**客户名称**	**应收账款余额**	**账龄**	**应收账款占比**	**年度销售额**	**期后回款**

1	GLP	6,418.07	一年以内	32.47%	14,574.26	6,418.07
2	湖南炬神电子有限公司	3,124.88	一年以内	15.81%	3,968.81	3,124.88
3	德昌电机控股有限公司	1,937.55	一年以内	9.80%	7,156.36	1,937.55
4	KNOG PTY LTD	1,803.51	一年以内	9.12%	2,758.04	1,803.51
5	Severin Elektrogeräte GmbH	999.92	一年以内	5.06%	4,120.61	999.92
合计		**14,283.93**		**72.26%**	**32,578.08**	**14, 283. 93**

3、2018 年 12 月 31 日

序号	客户名称	应收账款余额	账龄	应收账款占比	年度销售额	期后回款
1	Severin Elektrogeräte GmbH	2,114.35	一年以内	16.76%	4,288.64	2,114.35
2	德昌电机控股有限公司	1,728.25	一年以内	13.70%	3,988.55	1,728.25
3	GLP	1,312.22	一年以内	10.40%	16,477.08	1,312.22
4	乐域实业有限公司	1,050.47	一年以内	8.33%	2,956.89	1,050.47
5	Simplehuman LLC	799.28	一年以内	6.34%	1,608.71	799.28
合计		**7,004.57**		**55.54%**	**29,319.87**	**7,004.57**

4、2017 年 12 月 31 日

序号	客户名称	应收账款余额	账龄	应收账款占比	年度销售额	期后回款
1	Hayco Group	1,049.04	一年以内	13.51%	2,619.93	1,049.04
2	德昌电机控股有限公司	837.67	一年以内	10.79%	2,755.34	837.67
3	Buzz Agency Pty Ltd	679.41	一年以内	8.75%	3,173.58	679.41
4	Severin Elektrogeräte GmbH	546.24	一年以内	7.04%	1,863.66	546.24
5	环莹企业股份有限公司	487.55	一年以内	6.28%	893.62	487.55
合计		**3,599.91**		**46.38%**	**11,306.13**	**3,599.91**

注：① Johnson Electric International Ltd、Johnson Electric Industrial Manufactory Ltd、华生电机（广东）有限公司、广东德昌电机有限公司、德昌医疗科技（深圳）有限公司因受同一实际控制人德昌电机控股有限公司控制而将其合并披露；

② 喜高实业（深圳）有限公司、喜高工业（深圳）有限公司、Hayco Precision Limited 因受同一实际控制人 Hayco Group 控制而将其合并披露；

③ 雪华铃家用电器（深圳）有限公司、新乐华家用电器（深圳）有限公司、Severin Asia Ltd. 因受同一实际控制人 Severin Elektrogeräte GmbH 控制而将其合并披露。

报告期各期末，应收账款前五名客户主要为与公司长期合作客户，账龄均在

一年以内。

（8）逾期应收账款及期后回款分析

① 报告期内应收账款及其期后回款情况、逾期应收账款及其期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	应收账款			逾期应收账款			
	期末余额	期后回款	期后回款占比	逾期金额	占应收账款余额比例	期后回款	期后回款占比
2020/06/30	**17,917.15**	**13,097.50**	**73.10%**	**1,668.38**	**9.31%**	**1,609.45**	**96.47%**
2019/12/31	19,766.99	19,729.23	99.81%	3,125.99	15.81%	3,088.23	98.79%
2018/12/31	12,612.68	**12,559.23**	**99.58%**	492.19	3.90%	**438.74**	**89.14%**
2017/12/31	7,762.14	**7,728.77**	**99.57%**	411.31	5.30%	**377.94**	**91.89%**

注：上表中期后回款，系截至 2020 年 **9 月 28 日**回款情况。

② 主要逾期客户的明细及期后回款情况

报告期内单个客户逾期金额 10 万元（含）以上合计占当期末逾期应收账款总额比重分别为：94.17%、86.70%、98.28%**和 98.08%**，各期明细如下：

A. 2020 年 1-6 月

单位：万元

客户名称	应收账款期末余额	销售内容	逾期金额	逾期金额占比	逾期时间（月）	账龄			期后回款情况	期后回款占比	坏账准备
						1-6 个月	7-12 月	1-2 年			
Greenlight Planet Inc	3,468.15	离网照明产品	375.01	10.81%	3	3,468.15	-	-	3,468.15	100.00%	156.97
湖南国声声学科技股份有限公司	2,707.24	其他类智能控制器	190.92	7.05%	1	2,707.24	-	-	1,312.62	48.49%	122.53
湖南炬神电子有限公司	2,157.46	智能家居及家电类 PCBA	280.47	13.00%	1	2,157.46	-	-	1,372.95	63.64%	97.65
KNOG PTY LTD	1,071.66	消费类电子产品	337.03	31.45%	3	795.59	276.07	-	928.31	86.62%	58.62
乐域实业有限公司	746.41	智能家居及家电类智能控制器	56.11	7.52%	1	746.41	-	-	650.00	87.08%	33.78
Simplehuman LLC	267.22	智能家居及家电类智能控制器、消费类电子产品	66.94	25.05%	2	267.22	-	-	39.19	14.67%	12.09
景坚电器（东莞）有限公司	237.93	智能家居及家电类智能控制器	39.72	16.69%	1	237.93	-	-	235.28	98.89%	10.77
深圳市杰润精密科技有限公司	121.30	其他类智能控制器	34.01	28.04%	1	121.30	-	-	48.79	40.22%	5.49
Promotec GmbH	109.02	口罩	109.02	100.00%	1	109.02	-	-	109.02	100.00%	4.93
杭州行至云起科技有限公司	105.14	其他类产品	47.59	45.27%	1	105.14	-	-	105.14	100.00%	4.76

客户名称	应收账款期末余额	销售内容	逾期金额	逾期金额占比	逾期时间（月）	账龄			期后回款情况	期后回款占比	坏账准备
						1-6 个月	7-12 月	1-2 年			
东莞市力辉马达有限公司	87.23	智能家居及家电类智能控制器	34.69	39.77%	3	68.06	19.17	-	60.35	69.19%	4.65
鞍兆（中山）电器有限公司	44.11	智能家居及家电类智能控制器	21.11	47.87%	1	44.11	-	-	44.11	100.00%	2.00
湖北达峰汽车智能控制系统有限公司	24.24	汽车电子类智能控制器	24.24	100.00%	2	24.24	-	-	18.33	75.63%	1.10
特力电业制品（东莞）有限公司	19.42	智能家居及家电类智能控制器	19.42	100.00%	2	19.42	-	-	19.42	100.00%	0.88
合计	11,166.56		1,636.28	14.65%		10,871.32	295.24	-	8,411.66	75.33%	516.22

注：①2020 年 1-6 月应收账款发生逾期基本在 3 个月以内，系部分客户资金紧张原因导致的暂时性迟付；
②期后回款截至日为 2020 年 9 月 28 日。

GLP 货款逾期金额 375.01 万元，其中逾期 1 个月以内 101.38 万元，逾期 1-2 个月 191.43 万元，逾期 2-3 个月 82.19 万。主要为新冠病毒疫情给 GLP 在印度的销售带来困难而对公司出现暂时性逾期，截至 2020 年 9 月 28 日，期后累计回款 3,468.15 万元，2020 年 6 月末公司对 GLP 的应收账款已全部收回。

湖南国声声学科技股份有限公司货款逾期 1 个月以内，逾期金额 190.92 万元。随着公司及国声的下游客户（华为、小米、万魔、雷蛇、OPPO 等）的生产经营活动逐步从新冠病毒疫情的影响之下恢复，同时 TWS 耳机市场需求爆发，国声对公司蓝牙耳机智能控制器的采购量在 2020 年 5 月及 6 月均快速增长，因其资金紧张，导致其对公司的货款逾期。

湖南炬神电子有限公司货款逾期在 1 个月内，逾期金额 280.47 万元。主要原因系湖南炬神电子有限公司在越南投资较大，导致资金紧张。

Knog Pty Ltd 货款逾期 3 个月以内，逾期金额 337.03 万元，系客户资金紧张，其与发行人已签订了还款计划，Knog Pty Ltd 愿意为逾期的应收账款付息，截至 2020 年 9 月 28 日，账期为 90 天，期后已累计回款 928.31 万元，期后回款率 86.62%。

Simplehuman 应收账款期末余额 267.22 万元，货款逾期在 2 个月以内，逾期金额 66.94 万元。主要原因系 Simplehuman 财务人员更换导致未及时付款。

深圳市杰润精密科技有限公司应收账款期末余额 121.30 万元，货款逾期在 1 个月以内，逾期金额 34.01 万元。主要原因系该公司电子烟项目停产导致货款逾期。

B. 2019 年度

单位：万元

客户名称	应收账款期末余额	销售内容	逾期金额	逾期金额占比	逾期时间（月）	账龄			期后回款情况	期后回款占比	坏账准备
						1-6 个月	7-12 月	1-2 年			
GLP	6,418.07	离网照明产品	1,205.34	18.78%	2	6,418.07	-	-	6,418.07	100.00%	318.67
湖南炬神电子有限公司	3,124.88	其他类智能控制器	775.15	24.81%	1	3,124.88	-	-	3,124.88	100.00%	155.16
Knog Pty Ltd	1,803.51	新型消费电子产品	715.26	39.66%	5 个月以内	1,557.57	245.95	-	1,803.51	100.00%	101.73
湖南国声声学科技股份有限公司	904.61	其他类智能控制器	73.42	8.12%	1	904.61	-	-	904.61	100.00%	44.92
广州市拓璞电器发展有限公司	130.75	智能家居及家电类智能控制器	38.63	29.54%	1	130.75	-	-	130.75	100.00%	6.49
杭州行至云起科技有限公司	127.01	其他类产品	45.86	36.10%	1	127.01	-	-	127.01	100.00%	6.31

客户名称	应收账款期末余额	销售内容	逾期金额	逾期金额占比	逾期时间（月）	账龄			期后回款情况	期后回款占比	坏账准备
						1-6 个月	7-12 月	1-2 年			
美平电器制品有限公司	104.19	智能家居及家电类智能控制器	65.08	62.46%	1	104.19	-	-	104.19	100.00%	5.17
东莞市乐上智能科技有限公司	75.47	智能家居及家电类智能控制器	75.47	100.00%	5※	-	75.23	0.24	**75.47**	**100.00%**	7.70
湖北达峰汽车智能控制系统有限公司	41.56	汽车电子类智能控制器	11.26	27.09%	2	41.56	-	-	41.56	100.00%	2.06
东莞市德尔能新能源股份有限公司	32.75	汽车电子类智能控制器	32.75	100.00%	14	-	-	32.75	17.90	54.66%	32.75
深圳市唯真电机发展有限公司	17.73	智能家居及家电类智能控制器	17.73	100.00%	1	17.73	-	-	17.73	100.00%	0.88
鞍兆（中山）电器有限公司	16.35	智能家居及家电类智能控制器	16.35	100.00%	1	16.35	-	-	16.35	100.00%	0.81
合计	**12,796.88**	**-**	**3,072.30**	**24.01%**		**12,442.72**	**321.18**	**32.99**	**12,782.03**	**99.88%**	**682.65**

注：东莞市乐上智能科技有限公司逾期货款中 0.24 万元超过 12 个月。

2019 年应收账款发生逾期主要在 2 个月以内，系部分客户资金紧张原因导致的暂时性迟付；GLP 货款逾期金额 1,205.34 万元，其中逾期 1 个月以内 534.88 万元，逾期 1-2 个月 670.46 万元，主要原因是 GLP 转换贷款银行，因其原贷款银行借款利率较高，该公司归还原贷款银行的借款后再向其他利率较低的银行重新申请银行借款，在此期间因还贷款、再重新申请贷款出现了时间间隔，导致资金暂时性紧张，其与发行人已签订了还款计划，同时 GLP 愿意为逾期货款付息，截至 2020 年 9 月 28 日，

2019 年末对 GLP 货款已全部收回，期后回款率 100.00%，同时收到其逾期利息 270.22 万元；Knog Pty Ltd 货款逾期 5 个月以内，逾期金额 715.26 万元，主要原因系客户资金紧张，其与发行人已签订了还款计划，Knog Pty Ltd 愿意为逾期的应收账款付息，截至 2020 年 9 月 28 日，2019 年末对 Knog Pty Ltd 货款已全部收回，期后回款率 100.00%，同时收到其逾期利息 72.38 万元；东莞市德尔能新能源股份有限公司货款逾期 14 个月，逾期金额 32.75 万元，系其资金链出现问题，2019 年公司已对该金额单项全额计提坏账，2020 年 5 月东莞市德尔能新能源股份有限公司回款 17.90 万元，**剩余金额已核销**。

C. 2018 年度

单位：万元

客户名称	应收账款期末余额	销售内容	逾期金额	逾期金额占比	逾期时间（月）	账龄			期后回款情况	期后回款占比	坏账准备
						1 年以内	1-2 年	2-3 年			
深圳市家乐士净水科技有限公司	677.49	智能家居及家电类智能控制器	188.95	27.89%	1	677.49	-	-	677.49	100.00%	33.87
东莞市乐上智能科技有限公司	192.91	智能家居及家电类智能控制器	64.80	33.59%	1	192.91	-	-	192.91	100.00%	9.65
苏州市凯丽保姆电器有限公司	47.29	智能家居及家电类智能控制器	47.29	100.00%	6	47.29	-	-	47.29	100.00%	2.36
联鸿发电业（深圳）有限公司	43.97	智能家居及家电类智能控制器	23.12	52.58%	1	43.97	-	-	43.97	100.00%	2.20
东莞市海柯电子有限公司	21.47	离网照明产品	21.47	100.00%	2	21.47	-	-	21.47	100.00%	1.07
东莞市德尔能新能源股份有限公司	32.75	汽车电子类智能控制器	26.43	80.70%	2	32.75			17.90	54.66%	1.64

客户名称	应收账款期末余额	销售内容	逾期金额	逾期金额占比	逾期时间（月）	账龄			期后回款情况	期后回款占比	坏账准备
						1 年以内	1-2 年	2-3 年			
深圳市依思普林科技有限公司	15.48	汽车电子类智能控制器	15.48	100.00%	1	15.48	-	-	15.48	100.00%	0.77
Gunes Plastik Kalip San. Tic.Ltd.Sti	15.24	智能家居及家电类智能控制器	15.24	100.00%	32	-	-	15.24	-	-	4.57
广州市聚英电器实业有限公司	13.39	智能家居及家电类智能控制器	13.39	100.00%	1	13.39	-	-	13.39	100.00%	0.67
深圳市力通威电子科技有限公司	10.53	汽车电子类智能控制器	10.53	100.00%	3	10.53	-	-	10.53	100.00%	0.53
合计	**1,070.52**		**426.70**	**39.86%**		**1,055.28**	**-**	**15.24**	**1,040.43**	**97.19%**	**57.33**

2018 年应收账款发生逾期的时间主要为 6 个月以内，系部分客户资金紧张原因导致的暂时性迟付；东莞市德尔能新能源股份有限公司货款逾期金额 26.43 万元，主要原因系其资金链出现问题，2019 年公司已对该金额单项全额计提坏账，2020 年 5 月东莞市德尔能新能源股份有限公司回款 17.90 万元，**剩余金额已核销**；Gunes Plastik Kalip San. Tic.Ltd.Sti 货款逾期 32 个月，逾期金额 15.24 万元，该交易 2016 年发生，发货前已预收 50%，余款未支付，2019 年公司已核销该金额。

D. 2017 年度

单位：万元

客户名称	应收账款期末余额	销售内容	逾期金额	逾期金额占比	逾期时间（月）	账龄			期后回款情况	期后回款占比	坏账准备
						1 年以内	1-2 年	2-3 年			
Severin Elektrogeräte GmbH	546.24	智能家居及家电类智能控制器	33.90	6.21%	1	546.24			546.24	100.00%	27.31

客户名称	应收账款期末余额	销售内容	逾期金额	逾期金额占比	逾期时间（月）	账龄			期后回款情况	期后回款占比	坏账准备
						1 年以内	1-2 年	2-3 年			
环莹企业股份有限公司	487.55	智能家居及家电类智能控制器	97.47	19.99%	1	487.55	-	-	487.55	100.00%	24.38
宁波圣莱达电器股份有限公司	431.18	智能家居及家电类智能控制器	147.07	34.11%	1	431.18	-	-	431.18	100.00%	21.56
统一企业股份有限公司	112.02	智能家居及家电类智能控制器	35.79	31.95%	1	112.02	-	-	112.02	100.00%	5.60
台达电子工业股份有限公司	108.87	其他类智能控制器	30.23	27.77%	2	108.87			108.87	100.00%	5.44
东莞费格斯风机有限公司	17.61	汽车电子类智能控制器	17.61	100.00%	1	17.61	-	-	17.61	100.00%	0.88
Gunes Plastik Kalip San. Tic.Ltd.Sti	14.51	智能家居及家电类智能控制器	14.51	100.00%	20	-	14.51	-	-	-	1.45
Source Graphics Asia Limited	10.75	智能家居及家电类智能控制器	10.75	100.00%	2	10.75	-	-	10.75	100.00%	0.54
合计	**1,728.73**		**387.33**	**22.41%**		**1,714.22**	**14.51**	**-**	**1,714.22**	**99.16%**	**87.16**

2017 年应收账款发生逾期的时间主要为 2 个月以内，系部分客户资金紧张原因导致的暂时性迟付；Gunes Plastik Kalip San. Tic.Ltd.Sti 货款逾期 20 个月，逾期金额 14.51 万元，该交易 2016 年发生，发货前已预收 50%，余款未支付，2019 年公司已核销该金额。

综上所述，公司实际经营过程中存在应收账款逾期的现象，大多数情况下逾期是暂时性的。对逾期客户，公司会全面评估

其应收账款收回可能性，结合历史回款、期后回款及客户经营情况判断，确定应收账款计提坏账准备金额；针对经营不善、信誉不良的客户，公司已对其应收账款全额计提坏账，坏账准备计提充分。

5、预付款项

报告期各期末，预付款项的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	122.52	100.00%	104.95	99.96%	103.52	95.60%	390.97	98.63%
1 年以上	-	-	0.04	0.04%	4.77	4.40%	5.41	1.37%
合计	122.52	100.00%	104.99	100.00%	108.28	100.00%	396.38	100.00%

公司预付款项主要为原材料采购款。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 1,371.28 万元、642.28 万元、505.37 万元和 473.15 万元，占流动资产比例分别为 5.30%、2.17%、1.50%和 1.19%。报告期各期末其他应收款主要为应收出口退税款、房屋租赁押金及其他往来款。

7、存货

报告期内各期末，公司存货构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	5,403.16	54.10%	4,547.51	50.44%	4,417.06	48.58%	3,633.62	51.63%
发出商品	755.11	7.56%	1,449.80	16.08%	1,795.75	19.75%	1,482.91	21.07%
在产品	1,516.07	15.18%	1,187.20	13.17%	1,253.81	13.79%	754.04	10.71%
库存商品	1,257.27	12.59%	832.09	9.23%	929.26	10.22%	686.09	9.75%
半成品	878.03	8.79%	810.63	8.99%	423.01	4.65%	267.02	3.79%
包装物	59.55	0.60%	123.09	1.37%	211.98	2.33%	80.01	1.14%
辅助材料	61.25	0.61%	62.23	0.69%	54.53	0.60%	103.11	1.47%
委托加工物资	57.07	0.57%	3.30	0.04%	6.92	0.08%	30.97	0.44%
账面余额	9,987.51	100.00%	9,015.86	100.00%	9,092.34	100.00%	7,037.75	100.00%
存货跌价准备	794.80	-	783.00	-	546.41	-	302.17	-
账面净额	9,192.71	-	8,232.85	-	8,545.93	-	6,735.58	-

（1）存货构成及余额变动分析

报告期各期末公司存货账面净额分别为 6,735.58 万元、8,545.93 万元、

8,232.85 万元**和 9,192.71 万元**，总体呈现上升趋势。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，该四项合计占存货余额比例分别为 93.16%、92.34%、88.92%**和 89.43%**。

① 原材料

原材料主要系 IC、PCB、半导体分立器件、阻容器件等电子元器件。报告期各期末，原材料账面余额分别为 3,633.62 万元、4,417.06 万元、4,547.51 万元**和 5,403.16 万元**。公司原材料账面余额逐年上升的原因一方面系报告期内公司生产经营规模不断扩大，大力开发新产品，产品种类不断增加，生产所需的原材料种类越来越多，公司相应增加原材料库存备料，以保证生产的连续性和对订单需求的响应速度；另一方面系 2017 年下半年至 2018 年阻容器件、半导体分立器件等原材料价格上涨且供应紧张，公司加大该类原材料库存储备所致。

② 在产品

报告期内各期末，在产品账面余额分别为754.04万元、1,253.81万元、1,187.20万元**和 1,516.07 万元**，报告期内在产品余额变动主要受产销规模和生产周期的影响。

③ 库存商品

报告期内各期末，库存商品账面余额分别为 686.09 万元、929.26 万元、832.09 万元**和 1,257.27 万元**，与业务规模增长趋势基本一致。

④ 发出商品

公司将库存商品发货给客户，在未达到收入确认条件时，即国内销售客户未在送货单上签收时，出口销售海关未实际放行时，相应的库存商品结转至发出商品科目核算。国内客户签收在商品发出后通常一周内会完成，出口销售受海关查验、海关审价等影响，通常一个月内会办妥清关手续。

报告期内发出商品与主营业务成本情况如下：

项目	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
发出商品期末余额（万元）①	**755.11**	1,449.80	1,795.75	1,482.91
主营业务成本（万元）②	**19,945.07**	44,507.45	40,909.91	39,624.86
平均月结转主营业务成本（万元）③=②/12	**3,324.18**	3,708.95	3,409.16	3,302.07
期末发出商品结转成本天数④=①/③*30	**6.81**	11.73	15.80	13.47

注：2020 年 1-6 月月结转主营业务成本计算公式为：③=②/6。

公司期末发出商品主要是出口商品，发出商品结转成本耗费平均时长在 15 天左右，**随着内销占比不断增加，期末发出商品结转成本天数逐渐缩短，**与公司实际经营情况匹配，发出商品期末余额合理。

（2）结合订单签订数量、金额分析报告期各期末主要存货的合理性

① 报告期各期末未执行完毕的订单情况如下：

单位:万个、万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
1、智能控制器	**1,373.78**	**10,191.60**	621.98	6,700.30	467.51	7,365.92	346.32	5,250.07
智能家居及家电类智能控制器	**1,138.84**	**7,612.79**	586.46	6,224.61	384.38	5,980.12	302.12	4,522.52
汽车电子类智能控制器	**51.79**	**887.54**	20.33	261.37	59.30	901.44	7.25	101.32
其他类智能控制器	**183.14**	**1,691.28**	15.18	214.32	23.82	484.36	36.95	626.23
2、智能产品	**74.34**	**7,108.94**	117.30	9,710.21	49.06	6,583.91	97.79	8,514.25
离网照明产品	**46.43**	**5,872.65**	41.38	5,834.17	26.88	4,507.63	51.15	7,046.99
新型消费电子产品	**7.01**	**532.49**	39.35	2,081.81	18.55	1,084.62	42.06	987.79
其他产品	**20.91**	**703.81**	36.57	1,794.23	3.62	991.66	4.57	479.47
合计	**1,448.12**	**17,300.54**	**739.28**	**16,410.51**	**516.57**	**13,949.83**	**444.11**	**13,764.32**

② 报告期各期末主要存货情况如下：

单位：万元

存货种类	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	**5,403.16**	4,547.51	4,417.06	3,633.62
在产品	**1,516.07**	1,187.20	1,253.81	754.04
半成品	**878.03**	810.63	423.01	267.02
库存商品	**1,257.27**	832.09	929.26	686.09
合计	**9,054.53**	**7,377.43**	**7,023.15**	**5,340.76**
主要存货占未执行完毕订单比例	**52.34%**	44.96%	50.35%	38.80%

鉴于公司产品定制化程度高，客户通常会提前 2-3 个月下达销售订单或确定备料协议。从报告期各期末主要存货占未执行完毕订单比例看，公司期末存货合理。

（3）存货库龄与存货跌价准备分析

由于产品设计变更、订单数量变动等原因导致部分存货积压，公司所处智能控制器行业产品更新换代速度较快，基于谨慎性原则公司对部分存货计提了存货

跌价准备。公司对原材料、半成品、库存商品**等**按照期末存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

① 报告期内各存货库龄及计提的跌价准备情况如下：

单位：万元

库龄	存货种类	2020 年 6 月 30 日			2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
		账面余额	跌价准备	跌价准备比率	账面余额	跌价准备	跌价准备比率	账面余额	跌价准备	跌价准备比率	账面余额	跌价准备	跌价准备比率
一年以内	原材料	4,663.37	3.57	0.08%	3,970.26	-	-	3,920.81	-	-	3,376.71	-	-
	发出商品	755.11	7.43	0.98%	1,449.80	-	-	1,795.75	-	-	1,482.91	-	-
	在产品	1,516.07	39.25	2.59%	1,187.20	71.30	6.01%	1,253.81	-	-	754.04	-	-
	库存商品	1,240.91	95.98	7.73%	752.55	24.82	3.30%	929.26	99.02	10.66%	686.09	44.95	6.55%
	半成品	864.55	51.78	5.99%	801.22	93.47	11.67%	405.93	0.26	0.06%	267.02	0.31	0.12%
	包装物	59.55	-	-	123.09	-	-	211.98	-	-	80.01	-	-
	辅助材料	61.25	-	-	62.23	-	-	54.53	-	-	103.11	-	-
	委托加工物资	57.07	-	-	3.30	-	-	6.92	-	-	30.97	-	-
小计		9,217.89	198.02	2.15%	8,349.65	189.59	2.27%	8,579.00	99.28	1.16%	6,780.85	45.26	0.67%
一年以上	原材料	739.79	581.60	78.62%	577.25	533.69	92.45%	496.25	430.04	86.66%	256.91	256.91	100.00%
	发出商品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	在产品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	库存商品	16.36	10.05	61.41%	79.54	50.77	63.83%	-	-	-	-	-	-
	半成品	13.48	5.13	38.03%	9.42	8.94	94.94%	17.08	17.08	100.00%	-	-	-
	包装物	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
	辅助材料	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
	委托加工物资	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
小计		769.62	596.77	77.54%	666.20	593.40	89.07%	513.34	447.13	87.10%	256.91	256.91	100.00%

库龄	存货种类	2020 年 6 月 30 日			2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
		账面余额	跌价准备	跌价准备比率	账面余额	跌价准备	跌价准备比率	账面余额	跌价准备	跌价准备比率	账面余额	跌价准备	跌价准备比率
合计	原材料	5,403.16	585.18	10.83%	4,547.51	533.69	11.74%	4,417.06	430.04	9.74%	3,633.62	256.91	7.07%
	发出商品	755.11	7.43	0.98%	1,449.80	-	0.00%	1,795.75	-	-	1,482.91	-	-
	在产品	1,516.07	39.25	2.59%	1,187.20	71.30	6.01%	1,253.81	-	-	754.04	-	-
	库存商品	1,257.27	106.03	8.43%	832.09	75.60	9.09%	929.26	99.02	10.66%	686.09	44.95	6.55%
	半成品	878.03	56.91	6.48%	810.63	102.41	12.63%	423.01	17.35	4.10%	267.02	0.31	0.12%
	包装物	59.55	-	-	123.09	-	-	211.98	-		80.01	-	-
	辅助材料	61.25	-	-	62.23	-	-	54.53	-		103.11	-	-
	委托加工物资	57.07	-	-	3.30	-	-	6.92	-	0.00%	30.97	-	0.00%
合计		9,987.51	794.80	7.96%	9,015.86	783.00	8.68%	9,092.34	546.41	6.01%	7,037.75	302.17	4.29%

报告期各期末，公司对库龄一年以上存货跌价准备计提率分别为 100%、87.10%、89.07%和 77.54%，存货跌价准备计提充分、合理。

② 报告期内同行业公司存货跌价准备计提比例如下：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
拓邦股份 (002139.SZ)	**5.94%**	6.05%	5.00%	4.97%
和而泰 (002402.SZ)	**7.03%**	7.05%	7.07%	5.16%
和晶科技 (300279.SZ)	**2.16%**	2.14%	5.22%	5.46%
朗科智能 (300543.SZ)	**12.06%**	11.29%	6.00%	4.67%
行业平均水平	**6.80%**	**6.63%**	**5.82%**	**5.07%**
发行人	**7.96%**	**8.68%**	**6.01%**	**4.29%**

③ 2020 年上半年存货跌价准备情况

2020 年上半年公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日 存货跌价准备余额	本期计提数	本期转销数	2020 年 6 月 30 日存 货跌价准备余额
原材料	533.69	300.13	248.65	585.18
库存商品	75.60	44.86	14.43	106.03
半成品	102.41	17.91	63.42	56.91
在产品	71.30	28.14	60.19	39.25
发出商品	-	7.43	-	7.43
合计	783.00	398.47	386.68	794.80

2020 年 6 月末存货跌价准备余额较 2019 年末增加 11.80 万元,增长 1.51%。2020 年 1-6 月公司计提存货跌价准备 398.47 万元,较 2019 年同期 479.04 万元，下降 80.57 万元，同比降幅 16.82%。主要原因系 2020 年上半年，公司持续消化前期因电子元器件供应紧张、加大备货规模造成的部分原材料积压，同时公司加强库存管理、存货积压问题有所改善。

综上，公司以销定产、以产定购的业务模式下，存货规模与经营规模、业务发展相匹配，期末存货不存在大幅减值情形。

8、其他流动资产

报告期各期末，其他流动资产的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待认证进项税	**544.67**	**57.49%**	411.78	46.48%	573.89	83.23%	32.66	41.55%
预付中介机构费	**402.82**	**42.51%**	293.10	33.08%	57.30	8.31%	-	-
预付信用保险费	**-**	**-**	31.07	3.51%	58.31	8.46%	45.95	58.45%
预缴企业所得税	**-**	**-**	150.05	16.94%	-	-	-	-
合计	**947.49**	**100.00%**	**885.99**	**100.00%**	**689.49**	**100.00%**	**78.61**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他流动资产主要系待认证进项税、预付中介机构费和预付信用保险费。

（三）非流动资产情况

报告期各期末，公司非流动资产具体如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	**6,411.99**	**86.23%**	6,415.06	84.03%	2,741.57	49.81%	2,278.02	76.21%
在建工程	**223.37**	**3.00%**	216.16	2.83%	1,284.23	23.33%	228.93	7.66%
无形资产	**245.55**	**3.30%**	218.41	2.86%	235.16	4.27%	118.06	3.95%
长期待摊费用	**223.74**	**3.01%**	278.09	3.64%	424.20	7.71%	53.37	1.79%
递延所得税资产	**321.87**	**4.33%**	387.88	5.08%	241.35	4.38%	144.42	4.83%
其他非流动资产	**9.18**	**0.12%**	118.84	1.56%	577.91	10.50%	166.21	5.56%
合计	**7,435.70**	**100.00%**	**7,634.46**	**100.00%**	**5,504.42**	**100.00%**	**2,989.00**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产分别为 2,989.00 万元、5,504.42 万元、7,634.46 万元**和 7,435.70 万元**，非流动资产逐步增大的原因系公司为满足订单增长对产能的需求，不断投入资金购置设备、土地和建设厂房。公司非流动资产主要为固定资产和在建工程，报告期各期末上述两项资产合计占非流动资产的比例分别为 83.87%、73.14%、86.86%**和 89.24%**，具体分析如下：

1、固定资产

（1）固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面原值	账面净值	账面原值	账面净值	账面原值	账面净值	账面原值	账面净值
机器设备	**5,095.39**	**3,607.40**	4,954.14	3,716.82	3,055.45	2,221.30	2,475.78	1,936.39
房屋及建筑物	**2,424.30**	**2,306.01**	2,220.30	2,139.01	230.84	186.82	230.84	197.90
运输设备	**218.02**	**98.24**	245.65	134.10	161.33	75.91	88.99	19.70
办公设备	**309.96**	**125.08**	291.03	139.75	230.83	152.47	102.32	67.26
其他设备	**517.42**	**275.25**	463.07	285.38	210.42	105.07	132.94	56.76
合计	**8,565.09**	**6,411.99**	**8,174.18**	**6,415.06**	**3,888.87**	**2,741.57**	**3,030.88**	**2,278.02**

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 3,030.88 万元、3,888.87 万元、8,174.18 万元**和 8,565.09 万元**，净值分别为 2,278.02 万元、2,741.57 万元、6,415.06 万元**和 6,411.99 万元**，占非流动资产的比例分别为 76.21%、49.81%、84.03%**和 86.23%**，是公司非流动资产中的主要组成部分。

公司固定资产主要为机器设备和房屋及建筑物，报告期内，机器设备和房屋及建筑物占当期固定资产原值的比例分别为 89.30%、84.50%和 87.77%**和 87.79%**。

公司固定资产账面原值和净值逐年提升，主要原因系客户订单持续增长，报告期内公司陆续添置贴片机、回流焊、锡膏印刷机等机器设备扩充产能和替换部分旧设备，以及募投项目电子智能控制器产能扩大项目部分厂房及办公楼建设工程已完工转为固定资产，机器设备原值从 2,475.78 万元增长至 **5,095.39** 万元，房屋及建筑物原值从 230.84 万元增长至 **2,424.30** 万元，两者合计增幅为 **177.83%**。

报告期末，公司固定资产综合成新率为 **74.86%**，固定资产使用情况良好，不存在长期闲置、淘汰等减值迹象，不需计提固定资产减值准备。

（2）固定资产折旧年限与同行业比较分析

公司根据企业会计准则、行业生产特点选择适当的固定资产折旧年限，公司与同行业可比公司固定资产折旧年限整体不存在重大差异，具体情况如下：

单位：年

类别	发行人	拓邦股份	和而泰	和晶科技	朗科智能
房屋及建筑物	20-30	20-40	45	20	20
机器设备	5-10	10	5-10	10	5-10

类别	发行人	拓邦股份	和而泰	和晶科技	朗科智能
运输设备	4	5	5-8	5	5-10
办公设备	3	/	5	/	/
其他设备	3	5	5	/	3-5

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 228.93 万元、1,284.23 万元、216.16 万元**和 223.37 万元**。在建工程主要为公司提前实施的募投项目——电子智能控制器产能扩大项目建设工程及尚未完成安装调试的设备。

2019 年末公司在建工程余额较 2018 年末减少 1,068.07 万元，主要原因系电子智能控制器产能扩大项目一期工程部分厂房及办公楼建设工程已完工并达到预定可使用状态，根据会计准则转入固定资产。该项目实际投入使用后能够扩大公司的产能，实现扩能增效。

报告期末在建工程主要为电子智能控制器产能扩大项目一期工程专家楼（宿舍楼）和部分尚未完成安装调试的设备，预计于 2020 年**下半年**转入固定资产。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产主要为土地使用权和软件，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1、原值：	**425.66**	**365.00**	**323.88**	**164.39**
土地使用权	**77.89**	77.89	77.89	77.89
软件	**347.76**	287.10	245.99	86.50
2、累计摊销：	**180.11**	**146.58**	**88.72**	**46.33**
土地使用权	**5.50**	4.68	3.03	1.38
软件	**174.60**	141.90	85.70	44.96
3、减值准备	**-**	-	-	-
土地使用权	**-**	-	-	-
软件	**-**	-	-	-
4、账面价值：	**245.55**	**218.41**	**235.16**	**118.06**
土地使用权	**72.39**	73.22	74.87	76.52
软件	**173.16**	145.20	160.29	41.54

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 118.06 万元、235.16 万元、

218.41 万元和 245.55 万元。2018 年末无形资产较 2017 年增长 117.10 万元，增幅为 99.18%，主要原因系公司本年更换了 ERP 系统，软件账面价值有所增长。

截至报告期末，公司无形资产不存在减值情况，不需计提减值准备。

4、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 53.37 万元、424.20 万元、278.09 万元和 223.74 万元，主要为厂区装修改造费用。2018 年长期待摊费用显著增长的主要原因系子公司东莞朗勤厂区装修及公司深圳总部对车间、办公室等重新装修而发生了较多的装修费用。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,649.01	285.88	1,884.83	361.63	1,264.14	207.47	729.55	109.95
递延收益	154.03	23.10	169.18	25.38	199.48	29.92	229.78	34.47
内部交易未实现利润	85.88	12.88	5.86	0.88	26.40	3.96	-	-
合计	1,888.91	321.87	2,059.87	387.88	1,490.01	241.35	959.32	144.42

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 144.42 万元、241.35 万元、387.88 万元和 321.87 万元，主要系由于公司计提应收票据、应收账款、其他应收款坏账准备和存货跌价准备，以及收到与资产相关的政府补助确认的递延收益，形成可抵扣暂时性差异，公司按规定确认了递延所得税资产。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付设备款及购车款	9.18	100.00%	42.24	35.54%	566.26	97.98%	29.03	17.47%
预付工程款	-	-	76.61	64.46%	-	-	84.24	50.68%
预付软件款	-	-	-	-	11.65	2.02%	52.94	31.85%
合计	9.18	100.00%	118.84	100.00%	577.91	100.00%	166.21	100.00%

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 166.21 万元、577.91 万元、118.84 万元和 9.18 万元，主要为采购机器设备、车辆、软件和工程建设等预付的款项。

2018 年末公司其他非流动资产增长 411.70 万元，主要系公司订购了一批生产设备所致。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力主要财务指标

报告期内，公司资产周转率主要财务指标如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	1.46	3.71	5.36	6.57
存货周转率（次）	2.34	5.36	5.45	7.31

注：①应收账款周转率= 营业收入/应收账款平均净额；
②存货周转率= 营业成本/存货平均净额。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 6.57 次、5.36 次、3.71 次和 1.46 次，2019 年应收账款周转率下降的主要原因系个别客户回款逾期，使得年末应收账款余额增加。

报告期内，公司存货周转率分别为 7.31 次、5.45 次、5.36 次和 2.34 次。2018 年存货周转速度下降的主要原因系阻容器件、半导体分立器件等原材料价格上涨、供应紧张，交期延长，公司为保证正常生产加大了该类原材料备货规模。

2、公司资产周转率同行业对比分析

公司与同行业上市公司资产周转率主要指标对比情况如下：

单位：次

上市公司	财务指标	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
拓邦股份 (002139.SZ)	应收账款周转率	1.50	3.62	4.29	4.39
	存货周转率	2.35	6.36	6.07	6.67
和而泰 (002402.SZ)	应收账款周转率	2.14	4.64	4.01	4.42
	存货周转率	1.99	4.60	4.57	4.98
和晶科技 (300279.SZ)	应收账款周转率	1.76	4.35	3.04	2.99
	存货周转率	1.55	3.23	2.87	2.79
朗科智能 (300543.SZ)	应收账款周转率	3.17	6.98	6.19	7.06
	存货周转率	1.80	3.87	3.99	5.39
平均应收账款周转率		**2.14**	**4.90**	**4.38**	**4.72**

上市公司	财务指标	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均存货周转率		1.92	4.52	4.38	4.96
发行人	应收账款周转率	1.46	3.71	5.36	6.57
	存货周转率	2.34	5.36	5.45	7.31

数据来源：Wind

（1）应收账款周转率与同行业上市公司对比

2017 年至 2018 年，公司应收账款周转率高于同行业上市公司平均水平。2019 年和 2020 年 1-6 月应收账款周转率低于同行业上市公司平均水平，主要是 2019 年个别客户回款逾期，使得应收账款余额增加所致。

（2）存货周转率与同行业上市公司对比

报告期内公司存货周转率分别为 7.31 次、5.45 次、5.36 次和 2.34 次，报告期均高于同行业上市公司平均水平，存货周转率处于良好水平。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力

（一）负债

1、负债的构成及变化

报告期各期末，公司负债构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	17,849.61	95.02%	16,010.85	98.95%	14,968.10	98.68%	11,370.70	93.97%
非流动负债	935.21	4.98%	169.18	1.05%	199.48	1.32%	729.78	6.03%
合计	18,784.82	100.00%	16,180.03	100.00%	15,167.57	100.00%	12,100.47	100.00%

报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为 93.97%、98.68%、98.95%和 95.02%，非流动负债为长期借款及因收到与资产相关的政府补贴而形成的递延收益。

2、流动负债情况

报告期各期末，公司流动负债主要为应付账款及应付职工薪酬等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	-	-	100.00	0.88%
应付账款	14,344.52	80.36%	12,930.58	80.76%	11,691.54	78.11%	8,491.17	74.68%
预收款项	-	-	580.34	3.62%	451.30	3.02%	782.78	6.88%
合同负债	369.00	2.07%	不适用	-	不适用	-	不适用	-
应付职工薪酬	1,020.32	5.72%	1,277.75	7.98%	1,199.50	8.01%	1,031.46	9.07%
应交税费	1,511.23	8.47%	996.67	6.22%	846.47	5.66%	667.86	5.87%
其他应付款	392.42	2.20%	225.52	1.41%	279.29	1.87%	297.43	2.62%
一年内到期的非流动负债	180.00	1.01%	-	-	500.00	3.34%	-	-
其他流动负债	32.12	0.18%	-	-	-	-	-	-
合计	17,849.61	100.00%	16,010.85	100.00%	14,968.10	100.00%	11,370.70	100.00%

（1）短期借款和一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司短期借款分别为 100.00 万元、0 万元、0 万元**和 0 万元**。2017 年末公司短期借款系公司发展需要，向银行申请的流动资金贷款，报告期内占流动负债比例较低。

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 0 万元、500.00 万元、0 万元**和 180.00 万元。**2018 年末一年内到期的非流动负债为公司于 2017 年向兴业银行股份有限公司深圳中心区支行借入的无息委托贷款，**2020 年 6 月末一年内到期的非流动负债为公司于 2020 年向深圳农村商业银行沙井支行借入的保证贷款，两笔贷款详情请参见**本节之“十三、偿债能力、流动性与持续经营能力”之“（一）负债”之“3、非流动负债情况”之“（1）长期借款”。

报告期内，公司资信状况良好，未发生到期无法偿还银行借款本金及利息的情况。

（2）应付账款

公司应付账款主要为原材料采购款，报告期内各期末，应付账款余额分别为 8,491.17 万元、11,691.54 万元、12,930.58 万元**和 14,344.52 万元**，占流动负债的比例分别为 74.68%、78.11%、80.76%**和 80.36%**。

公司信誉良好，与主要供应商建立了稳定的合作关系，公司获得供应商给予

的月结 30 至 90 天的信用期。2018 年末、2019 年末**和 2020 年 6 月末**应付账款余额分别增长 3,200.37 万元、1,239.04 万元**和 1,413.94 万元**，主要系公司订单持续增加、采购规模扩大，以及部分供应商账期延长所致。

报告期内各期末账龄在一年以内的应付账款占 99%以上，公司付款及时，与主要供应商合作稳定。

报告期末，应付账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	供应商	与公司的关系	金额	占应付账款余额比例
1	**深圳市海润威电子有限公司**	非关联方	**675.01**	**4.71%**
2	**山东精工电子科技有限公司**	非关联方	**552.19**	**3.85%**
3	**深圳市宁择信光电科技有限公司**	非关联方	**537.20**	**3.74%**
4	**中豪有限公司**	非关联方	**520.64**	**3.63%**
5	**诺华达电子（深圳）有限公司**	非关联方	**379.98**	**2.65%**
合计			**2,665.02**	**18.58%**

（3）预收款项、**合同负债及其他流动负债**

报告期各期末，公司预收款项分别为 782.78 万元、451.30 万元、580.34 万元**和 0 万元，合同负债分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 369.00 万元，**全部为预收客户的货款。

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 32.12 万元，全部为预收客户的货款对应的增值税款。

公司一般会给予长期合作、信誉较好的客户信用期限，仅对少部分国内客户和国外客户采用预收部分或全部货款的结算方式。

报告期末，公司无账龄超过 1 年的大额预收款项。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,031.46 万元、1,199.50 万元、1,277.75 万元**和 1,020.32 万元**，随着公司业务规模持续扩大，员工人数持续增长，报告期各**年**末应付职工薪酬余额逐年增长。

报告期各期，公司计提职工薪酬及各成本、费用科目中的职工薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产成本-直接人工及制造费用	**2,660.18**	6,725.69	6,265.81	4,743.36

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中的职工薪酬				
销售费用-职工薪酬	**175.82**	505.47	272.73	258.25
管理费用-职工薪酬	**424.39**	861.91	752.85	546.78
研发费用-职工薪酬	**597.87**	1,431.19	1,260.66	1,012.90
合计	**3,858.26**	**9,524.26**	**8,552.04**	**6,561.28**
应付职工薪酬计提数	**3,858.26**	9,524.26	8,552.04	6,561.28

从上表可知，报告期各期公司应付职工薪酬计提数分别为 6,561.28 万元、8,552.04 万元、9,524.26 万元**和 3,858.26 万元**，与其报告期各期计入各成本、费用科目中的职工薪酬合计数相等，各期应付职工薪酬与其计入各科目中的职工薪酬相匹配。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	**932.03**	**61.67%**	450.81	45.23%	591.26	69.85%	228.60	34.23%
企业所得税	**542.65**	**35.91%**	439.66	44.11%	133.88	15.82%	421.46	63.11%
城市维护建设税	**11.84**	**0.78%**	48.90	4.91%	60.82	7.19%	-	-
教育费附加	**9.33**	**0.62%**	35.24	3.54%	46.50	5.49%	-	-
个人所得税	**6.36**	**0.42%**	14.74	1.48%	8.29	0.98%	12.14	1.82%
印花税及其他	**9.03**	**0.60%**	7.31	0.73%	5.72	0.68%	5.66	0.85%
合计	**1,511.23**	**100.00%**	**996.67**	**100.00%**	**846.47**	**100.00%**	**667.86**	**100.00%**

报告期各期末，公司应交税费分别为 667.86 万元、846.47 万元、996.67 万元**和 1,511.23 万元**，主要为应交企业所得税和增值税。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 297.43 万元、279.29 万元、225.52 万元**和 392.42 万元**，主要为预提费用、代扣应付款项。

3、非流动负债情况

报告期各期末，公司**非流动负债**主要为长期借款及递延收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	**781.18**	**83.53%**	-	-	-	-	500.00	68.51%
递延收益	**154.03**	**16.47%**	169.18	100.00%	199.48	100.00%	229.78	31.49%
合计	**935.21**	**100.00%**	**169.18**	**100.00%**	**199.48**	**100.00%**	**729.78**	**100.00%**

（1）长期借款

报告期各期末，长期借款余额分别为 500.00 万元、0 万元、0 万元**和 781.18 万元**。

2017 年 12 月 31 日的长期借款系公司从兴业银行股份有限公司深圳中心区支行借入 500 万元的无息委托贷款，委托人系深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司，借款期限为两年，到期一次性偿还本金。

2020 年 6 月 30 日的长期借款系公司从深圳农村商业银行沙井支行借入两笔合计 1,000.00 万元的保证贷款，借款期限均为三年。截至 2020 年 6 月 30 日公司按合同约定共还款 38.82 万元，未偿还余额为 961.18 万元，其中，需按合同约定在 12 个月内偿还的 180.00 万元列示于一年内到期的非流动负债。

（2）递延收益

公司的非流动负债为与资产相关的政府补助所形成的递延收益，报告期各期末，递延收益余额分别为 229.78 万元、199.48 万元、169.18 万元**和 154.03 万元**。

（二）偿债能力分析

1、反映偿债能力的财务指标分析

财务指标	2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
流动比率（倍）	**2.22**	2.10	1.98	2.28
速动比率（倍）	**1.66**	1.54	1.36	1.68
资产负债率（母公司）	**30.94%**	24.12%	35.11%	42.60%
资产负债率（合并）	**39.87%**	39.15%	43.24%	41.92%
息税折旧摊销前利润（万元）	**4,238.03**	6,798.57	5,687.89	5,298.95

报告期内，公司流动比率分别为 2.28、1.98、2.10 和 2.22，速动比率分别为 1.68、1.36、1.54 和 1.66，资产负债率（合并）分别为 41.92%、43.24%、39.15% 和 39.87%。公司流动比率、速动比率、资产负债率等偿债指标维持在合理范围内。

公司偿债能力较强，财务风险较低，报告期内公司流动比率、速动比率、资产负债率（合并）较为平稳。目前公司资金来源主要依靠经营利润累积、股东投资和银行贷款，其他融资渠道较为缺乏，需积极拓展其他融资渠道以支持公司的发展。本次公开发行股票并上市后，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，降低财务风险。

2、与同行业上市公司比较

报告期各期末，同行业上市公司的偿债能力指标如下：

上市公司	财务指标	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
拓邦股份(002139.SZ)	流动比率	**1.80**	1.89	1.41	1.69
	速动比率	**1.41**	1.60	1.11	1.33
	资产负债率	**49.26%**	48.55%	42.61%	35.36%
和而泰(002402.SZ)	流动比率	**1.40**	1.63	1.51	2.00
	速动比率	**1.08**	1.23	1.08	1.53
	资产负债率	**48.80%**	52.07%	53.61%	36.08%
和晶科技(300279.SZ)	流动比率	**0.90**	0.89	0.77	1.06
	速动比率	**0.62**	0.64	0.53	0.81
	资产负债率	**60.02%**	62.46%	63.88%	46.21%
朗科智能(300543.SZ)	流动比率	**1.95**	2.10	2.10	1.97
	速动比率	**1.39**	1.50	1.35	1.46
	资产负债率	**38.90%**	37.96%	36.70%	40.63%
平均流动比率		**1.51**	**1.63**	**1.45**	**1.68**
平均速动比率		**1.13**	**1.24**	**1.02**	**1.28**
平均资产负债率		**49.25%**	**50.26%**	**49.20%**	**39.57%**
发行人	**流动比率**	**2.22**	**2.10**	**1.98**	**2.28**
	速动比率	**1.66**	**1.54**	**1.36**	**1.68**
	资产负债率（合并）	**39.87%**	**39.15%**	**43.24%**	**41.92%**

数据来源：Wind 资讯

报告期各期末，公司流动比率和速动比率略高于同行业上市公司平均水平，公司资产变现能力较强。

公司 2017 年末资产负债率高于同行业上市公司平均水平，主要原因系 2016 年拓邦股份、和晶科技进行了非公开发行股份，朗科智能完成首次公开发行股份并上市，三家上市公司股东权益均有较大幅度的增加致使其资产负债率下降。2018 年度、2019 年度**和 2020 年 1-6 月**，公司在盈利较好的情况下有效控制负债增长，2018 年末**至 2020 年 6 月末**资产负债率**小幅下降**，低于同行业上市公司平均水平。

3、或有负债

截至报告期末，公司不存在或有负债。

（三）报告期内股利分配的具体实施情况

2018 年 6 月 20 日，经股东大会审议，分配现金股利 1,496.72 万元，上述股利于 2018 年 8 月支付完毕。

（四）报告期内现金流量情况

1、现金流量总体情况

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	**6,751.64**	2,104.80	1,415.85	4,390.83
投资活动产生的现金流量净额	**-1,541.15**	-2,908.30	-3,038.93	-1,099.69
筹资活动产生的现金流量净额	**842.45**	-759.71	-1,664.44	199.66
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**2.31**	-13.57	169.01	-408.47
现金及现金等价物净增加额	**6,055.25**	**-1,576.78**	**-3,118.51**	**3,082.32**
期末现金及现金等价物余额	**9,745.09**	**3,689.83**	**5,266.61**	**8,385.12**

2、经营活动现金流量分析

报告期内，经营活动产生的现金流量净额分别为 4,390.83 万元、1,415.85 万元、2,104.80 万元**和 6,751.64 万元**。

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	**3,149.21**	**5,189.17**	**4,593.50**	**4,195.01**
加：信用减值损失	**-227.77**	436.14	-	-
资产减值损失	**398.47**	859.76	676.95	133.02
固定资产折旧	**436.50**	672.29	416.04	339.84
无形资产摊销	**33.53**	58.18	42.39	16.91
长期待摊费用摊销	**87.16**	212.16	135.86	86.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	**-**	-2.57	6.86	7.88
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	**6.33**	5.31	4.61	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	**-**	-	-	-27.12
财务费用（收益以“－”号填列）	**6.31**	34.40	-107.45	332.41
投资损失（收益以“－”号填列）	**-8.15**	-11.16	-13.47	14.05
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	**66.02**	-146.53	-96.94	5.47
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）	**-1,358.33**	-546.69	-2,200.00	-2,701.91
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	**2,474.27**	-6,387.00	-5,230.31	-888.91
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	**1,688.09**	1,731.33	3,187.80	2,638.70
其他	**-**	-	-	238.74
经营活动产生的现金流量净额	**6,751.64**	**2,104.80**	**1,415.85**	**4,390.83**

2017 年，经营活动产生的现金流量净额较净利润多 195.82 万元，公司的经营成果能够较好地转化为自有资金。

2018 年度，公司经营活动现金流量净额较净利润少 3,177.65 万，主要原因系：公司收入结构发生变动，公司对部分须预付货款或信用期限较短的国外客户的销售额有所减少，对信誉良好但信用期限相对较长的国内客户销售收入有所增加，使得经营性应收项目增加 5,230.31 万元。

2019 年，公司经营活动现金流量净额较净利润少 3,084.37 万元，主要原因系：随着公司销售规模扩大，以及个别客户回款逾期，使得经营性应收项目增加 6,387.00 万元。

2020 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额较净利润多 3,602.43 万元，主要原因系当期逐步收回逾期的货款，销售回款状况改善，经营性应收项目有所减少。

3、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,099.69 万元、-3,038.93 万元、-2,908.30 万元**和-1,541.15 万元**。

报告期内投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要原因系公司正处于发展期，报告期内公司加大生产设备投入、设立子公司东莞朗勤，并且先行使用自有资金实施本次发行的募投项目——电子智能控制器产能扩大项目，积极扩充产能满足客户订单需要。

4、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 199.66 万元、-1,664.44 万元、-759.71 万元**和 842.45 万元**，主要源于取得和偿还银行贷款或支付股利。

（五）持续经营能力分析

报告期内，公司的经营模式、产品的结构未发生重大变化；公司的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化；公司在用的商标、专利等重要资产或技术的取得及使用未发生重大不利变化。经过近几年的发展，公司已经形成了稳定的盈利模式，并具有良好的持续经营能力，能够为股东带来持续稳定的回报。

基于上述分析，公司管理层预计不存在对公司持续经营能力造成重大不利影响的变化；同时鉴于公司存在经营风险、财务风险等风险因素，投资者应关注本招股说明书“第四节 风险因素”对公司生产经营的影响。

（六）成长性分析

1、产品市场规模

智能控制器的核心功能是提高设备的效率、精度和智能化，目前应用领域广泛，主要包括工业设备、汽车电子、家用电器、健康护理等领域。

一方面，智能控制器下游行业自身市场规模的壮大将拉动智能控制器的市场需求量不断提升。近年来，家用电器、汽车电子等行业市场规模整体呈现扩大趋

势。另一方面，随着经济发展及人民生活水平的不断提高，各种设备将朝数字化、功能集成和智能化方向发展，智能控制器在已有应用领域及市场中的渗透率将得到进一步提高。在家电领域，智能控制器不断更新换代，家电与智能家居融合趋势增强，家电产品以及家居用品、工业设备正在经历由机械化、电子化时代向智能化时代转变的过程，并且智能化步伐日趋加快；同时，智能控制器在健康与护理产品、电动工具和汽车电子等领域的应用率也不断提升，在医疗器械等新的领域中也不断得到应用。

此外，各国纷纷将物联网作为发展战略，物联网产业的发展，将进一步扩大智能控制器的应用领域。随着作为物联网具体应用的智能家居、智能小区、智能城市、智能交通等新兴业态的出现，智能产品市场需求不断释放，市场应用领域持续扩大。

综上，智能控制器行业作为电子信息产业的重要组成部分，仍处于快速发展的阶段，市场规模仍将持续扩大。根据中国产业信息网及目前行业主要上市公司公开数据显示，我国及全球智能控制器行业市场规模在2017年已分别达到16,169亿元人民币和13,500亿美元，分别同比增长19.57%和3.85%。预计2020年，全球智能控制器市场规模将达到 15,000 亿美元。公司作为智能控制生态圈的参与者，立足于智能家居及家电、新型消费电子、汽车电子等领域，紧贴客户需求，持续开发新产品，未来发展具有广阔的成长空间。

2、行业竞争情况

由于智能控制器行业形成国际化分工格局，国内智能控制器生产企业已经深入参与全球市场竞争。为分散供货风险，终端品牌厂商订单较为分散，且智能控制器属于定制产品，应用领域极为广泛。因此，在全球竞争格局中，尽管在某些细分领域部分企业具有较高的市场占有率，但在智能控制器整体市场所占份额不高，行业处于充分竞争状态，行业集中度较低。

国内智能控制器行业起步较晚，目前处于快速成长阶段，市场总体规模不断扩大。因市场需求旺盛，行业整体发展势头强劲，市场参与者较多。

经过市场优胜劣汰，国内已涌现一批优质的本土企业，如和而泰、拓邦股份、和晶科技、朗科智能、朗特智能等公司，作为参与全球竞争的主力军，具有性价比高、研发能力强、反应速度快、批量供货能力等优势。

3、技术能力

为了增强自主创新能力，提升综合竞争力，公司非常重视研发投入，报告期内研发投入经费分别为 1,463.26 万元、2,102.00 万元、2,274.26 万元**和 887.03 万元，整体**呈上升趋势。

（1）核心技术

经过多年技术积累和创新，公司建立了完善的研发体系，在温度控制技术、PCBA 标准模块化设计、通信应用技术、生产工艺等方面已达到业内先进水平，并在电机驱动、电磁加热等技术领域取得突破；截至报告期末形成了智能清洁机器人的控制系统及其控制方法、蓝牙 5.0 控制技术、低功耗待机控制电路、精确温度控制技术等 33 项核心技术，均用于主营产品生产中；其中部分核心技术形成了研发成果，公司累计获得专利 **41 项**（其中发明专利 11 项），已取得软件著作权 **40 项**。

（2）工艺技术

①公司核心工艺的先进性、技术壁垒及竞争优势

核心工艺	先进性	技术壁垒	竞争优势
SMT	1、SMT 技术应用实现了产品组装密度高、体积小、重量轻等特点； 2、SMT 工艺产品可靠性高、抗振能力强、焊点缺陷率低； 3、高度自动化制程，生产高效、制造成本低； 4、可结合自动化、信息化、智能化生产管理模式，具有设备利用率高、可柔性制造等优点。	1、对设备操作水平、工艺改良创新和品质检测评定等多种技术能力综合要求较高，需要长时间的实践和积累； 2、需要建立起与规模制造过程相配套的产品研发设计、生产计划控制、原材料采购与管理等环节的运作机制； 3、随着制造业自动化的发展，行业技术工艺水平日新月异，大量采用新的制造技术，需要投入大量的人力、财力进行自动化生产研发与生产工艺改进。	1、适用无尘车间生产并配有全自动温湿控制系统； 2、具有 17 年电子产品 PCBA 制造经验、7 年汽车产品工艺及技术沉淀； 3、多元化产品制造配置，涵盖软硬结合板、铝铜板、高层数集成 BMS 等产品领域成熟工艺制程； 4、配备研发、生产、工程、品质、物控的专业技术团队，可快速应对各类产品需求及提供解决方案。
DIP	可实现插件、焊接、测试、喷涂、包装全流程生产。		1、对生产线进行了自动化改造，可使用自动插件、自动焊接、自动测试、自动喷涂等一系列自动化生产设备； 2、打造柔性生产线，灵活适应小批量、多品种、多批次的订单需求； 3、配置选择性波峰焊，承载高端订制的汽车、医疗电子产品。

②公司关键工序的先进性及竞争优势

关键工序	先进性	竞争优势
锡膏或红胶印刷	全自动印刷工艺，可达到±0.01mm 的印刷精度，满足 0.3pitch 以上的精密元器件批量化生产或样板制作。	精密的印刷工艺，配合 SPI 对锡膏印刷质量进行 100%的高精度三维测量，实时监控并记录生产中的问题，减少品质异常。
回流焊接	1、使用全方位的动态恒温储能板装置，减小温区中的温差效应，同时使用双面供温技术，减小并防止 PCB 板弯曲变形现象； 2、具有全自动检测功能及超高低温声光报警功能； 3、建立电脑分析资料库，可存储历史数据，设置不同的温度曲线； 4、可完成高密度器件焊接，质量稳定可靠又高效。	1、采用全电脑自动监控，多个加热温区和冷却温区，温差精度控制在±1℃之内，可用轨道和网带过板，智能炉温监测功能和温度曲线分析系统，方便焊接工艺参数的追溯和调整； 2、掌握了高端汽车电子产品焊接工艺体系及关联技术。
波峰焊接	配置国内顶级制造商生产的新型设备，搭载全电脑自动化控制系统，通过全机数字化控制，降低人为影响；使用 SSR+PLC 温控系统，温度控制精度高，且能耗低；全新的结构设计，12MM 波峰高度非常平稳。	1、配备专业的技术团队，具有丰富的设备调试、维护、改造升级经验； 2、配备自主改造的全自动送锡系统，使波峰极具平稳性，产品一致性良好； 3、改造的可调式废气排放装置，实现极低的废气排放； 4、升级选择性喷雾系统，可节约助焊剂用量，降低生产成本。
ICT	1、可对 PCBA 进行编程测试，利用隔离技术准确检测电路板上的问题； 2、运用自检程序，可快速排除机器故障； 3、通过针床的设计排板，机器可多连片测试，大幅度提升生产效率； 4、自动生成测试报表，直观反映出产品质量和数量状况。	配备专业的技术团队，具有丰富的编程、调试、故障排除经验，并将其提炼为技术总结上传到 WIKI 系统，为测试的稳定性、产品的质量和人才的储备提供技术支持；在产品设计初期提出和制定 ICT 测试方案，为后续生产效率最大化做准备。
FCT	1、减少测试人员，可全天不间断运行，大幅降低人工成本及因误操作导致的产品损伤可能性； 2、自动生成报表上传至 MES 系统，数据分析与统计更高效、直观。	配备专业的技术团队，熟悉测试工艺，善于 FCT 数据的综合分析，推动建立多种标准化模块，并自主设计了标准测试板，稳定性高、成本低；便于后期由于产品升级换代引起的 FCT 升级。
喷涂三防漆	使用美国 PVA Delta 8 喷涂机，配置 X、Y、Z、W 轴，可任意角度旋转气缸，超高频点状喷雾阀，搭载 CCD 视觉系统，稳定性与均匀性极高，重复精度达 0.01mm；有胶水供给监控系统，随时准确监控胶量情况，并可同时使用 3 个品种胶水分阀门综合喷涂生产。	1、熟悉国内外多种三防漆特性，可针对产品品质要求设定合理的工艺制程； 2、团队编程经验丰富，可使每一个喷涂动作达到最优化。

公司自成立以来，始终注重加强技术人才队伍的建设、新产品的研发设计和生产工艺改进，公司掌握的核心技术和工艺技术为生产经营提供了技术保障和重要支撑，也为未来产品性能的提升和新产品的研发提供了重要基础，具有较强的成长性。

4、核心竞争力

公司产品广泛应用于智能家居及家电、汽车电子、离网照明、新型消费电子等领域，而不同客户对产品的工艺、技术参数、质量标准等方面均存在差异，导致产品生产种类、型号较多，公司实行“以销定产、柔性制造”的定制化生产模式，满足客户的生产周期和快速反应的要求。

经过多年的生产与研发实践，公司在“多品种、小批量、多批次”的生产模式下具有敏捷反应和产品性价比高等核心竞争力。

（1）敏捷反应：能够及时理解客户需求并将其快速转换为产品，满足产品质量和客户交期要求，是公司核心竞争力的重要体现，也是客户选择供应商的重要标准之一。面对下游客户产业技术迭代快、客户个性化需求多样等特点，公司积极响应客户需求，不断融合业界通用技术，将集成创新技术运用于公司新产品开发中，快速研发并交付满足客户需求的新产品。

（2）产品性价比高：无论 ODM 模式或 OEM 模式下新产品的研发设计，公司通过：①对客户提供的物料选型进行优化，以达到满足智能控制器与外部结构件匹配和降低制造成本的目的；②改进制造过程中的相关工艺，以提高产品质量及降低制造成本。同时，公司凭借全流程的质量管理体系、多方面的质量认证体系、较严格的检测实验室和信息化管理系统，最大程度上保障产品品质的稳定性。

公司以客户需求为中心，凭借上述核心竞争力，与客户建立长期稳定的业务关系。

5、产品结构变动情况

因公司下游客户的产品具有定制化、生命周期短、更新换代快等特点，导致公司产品种类及型号多样，产品结构变动较大。公司各大类产品销售额波动情况详见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、公司主营业务收入产品构成”。

2017 年至 2019 年，公司营业收入持续增长，除离网照明产品销售额逐年下降、汽车电子类智能控制器销售额 2019 年有所下降外，其他各类产品基本保持增长态势。

2020 年 1-6 月各大类产品销售收入情况与上年同期对比如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月		2019 年 1-6 月	
	销售额	占比	销售额	占比
智能控制器：				
智能家居及家电类智能控制器	12,674.49	50.47%	13,279.09	52.80%
汽车电子类智能控制器	689.70	2.75%	742.24	2.95%
其他类智能控制器	4,563.12	18.17%	1,568.58	6.24%
小计	**17,927.31**	**71.39%**	**15,589.90**	**61.99%**
智能产品：				
离网照明产品	4,920.74	19.59%	6,494.10	25.82%
新型消费电子产品	1,282.11	5.11%	2,178.52	8.66%
其他产品	982.16	3.91%	887.94	3.53%
小计	**7,185.01**	**28.61%**	**9,560.56**	**38.01%**
主营业务收入合计	**25,112.32**	**100.00%**	**25,150.46**	**100.00%**

注：2020 年 1-6 月其他类智能控制器主要系消费电子领域蓝牙耳机智能控制器。

2020 年 1-6 月，智能家居及家电类、汽车电子类智能控制器销售额及销售占比均稍有下降；其他类智能控制器销售额增长明显，主要系应用于蓝牙耳机的智能控制器市场需求旺盛所致；离网照明产品占比进一步下降。总体来看，智能控制器销售占比呈上升趋势。

6、贸易摩擦和国际形势

当前国际形势复杂、贸易保护主义抬头、贸易摩擦频发、大国博弈紧张局势加剧等，都会通过产业链层层传导并最终影响公司产品销售和经营业绩。

（1）中美贸易摩擦

公司销往美国的大部分产品在美国对华的征税清单中。截至本招股说明书签署日，中美贸易摩擦尚未对公司的生产经营产生重大不利影响，但是若中美贸易摩擦持续进行或者进一步升级，公司的美国客户（含间接客户）可能会削减订单、要求公司产品降价或者承担相应的关税，导致公司美国市场销售收入和盈利水平下降，对公司的生产经营产生不利的影响。

（2）中印边境冲突

2020 年 7 月中国与印度发生边境冲突，之后印度加强了与中国接壤的西部边境地区军事存在。

印度系发行人客户 GLP 的主要市场之一，2017 年、2018 年、2019 发行人

销往印度的产品金额分别为 13,406.53 万元、7,712.09 万元和 2,893.76 万元，呈逐年大幅下滑态势，主要原因系一方面发行人主动减产了低毛利率的 SK302、SK304、SK307 系列产品，针对该部分需求改为 GLP 其他供应商生产并投放至印度市场；另一方面发行人独家生产的 SK405、SK407、SK409、SK321、SK322 系列产品，由于受发行人产销规模限制，及 GLP 将其主要投向非洲市场销售，使得发行人在印度市场销售额快速下降，但在非洲市场销售额快速增长。

2020 年新冠病毒疫情爆发后，印度成为该疫情的重灾区之一（目前确诊感染人数在全球排名第二），印度采取全国全面封锁、居民（除必要职业的居民外）居家隔离等措施，给 GLP 在印度的销售带来困难，导致 2020 年 1-6 月发行人销往印度的销售额仅为 295.12 万元。

综上，中印边境冲突对发行人产品出口影响有限，未对发行人经营业绩产生重大不利影响。

除上述情形外，目前公司主要产品其他外销国家或地区未出台针对公司产品的贸易壁垒或发生贸易摩擦。但若未来公司其他主要客户所在国家或地区的进口政策发生重大不利变化或国际形势出现重大紧张局面，或我国与这些国家或地区之间发生重大贸易摩擦或争端，将可能对公司出口业务造成不利影响，进而影响经营业绩。

7、在手订单情况

自 2020 年 1 月起，新冠病毒疫情逐渐向国内外蔓延，国家及各地方政府均采取延迟复工、出行限制、道路管制等措施，以阻止新冠病毒进一步蔓延及扩散。2020 年上半年，新冠病毒疫情对公司经营业绩造成一定冲击，公司营业收入为 26,085.53 万元，较上年同期仅略有增长。

随着我国新冠病毒疫情逐步得到控制，公司及上下游企业的生产经营活动逐步恢复至正常水平，同时 GLP、国声等部分客户在前期积压的需求不断释放。**2020 年 1-8 月，公司营业收入已达 43,191.80 万元（未经审计）；**截至 2020 年 **8 月 31 日，**公司录入系统的在手未交货订单金额为 **21,362.91** 万元（不含发出商品），主要**客户**订单情况如下：

单位：万元

客户简称	在手未交货订单金额	主要销售产品类型
GLP	**4,832.71**	离网照明产品

客户简称	在手未交货订单金额	主要销售产品类型
乐域实业	**3,197.80**	智能家居及家电类智能控制器
德昌电机	**2,164.40**	智能家居及家电类智能控制器、汽车电子智能控制器
炬神	**1,810.26**	智能家居及家电类智能控制器
Hayco Group	**1,196.47**	智能家居及家电类智能控制器
Knog	**1,109.53**	自行车灯
雪华铃集团	**859.23**	智能家居及家电类智能控制器
国声	**792.93**	新型消费电子智能控制器
新宝股份	**451.16**	智能家居及家电类智能控制器
合计	**16,414.49**	——

公司按客户需求提供定制化产品，采用“以销定产”生产模式，新冠病毒疫情对公司生产经营的影响主要体现为因生产停工或无法正常生产开工导致订单执行的延后，未出现客户大规模取消订单的情况，外销收入受到新冠病毒疫情的影响较为有限，对公司持续经营能力未产生重大不利影响。同时，公司主要客户系知名企业、上市公司（含子公司）或其指定代工厂，具有较强抵御风险能力，且与公司保持良好、稳定合作关系。

但若全球新冠病毒疫情长时间未得到根本缓解，下游客户的开工生产受到限制，经济及居民消费陷入萧条，则公司产品的终端需求将出现下降，导致新获取的订单减少或在手订单延迟交付，2020 年度业绩存在下滑的风险。

综上所述，结合公司产品市场规模、技术能力、核心竞争力、产品结构变动、贸易摩擦和国际形势、在手订单情况等，**公司能够获得充足的新产品订单，收入具有可持续性，**公司具有较好的成长性和持续盈利能力。

十四、重大资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 943.80 万元、3,052.90 万元、3,016.29 万元**和 493.44 万元**，主要为公司为扩充产能购买生产设备和实施本次发行的募投项目——电子智能控制器产能扩大项目而投入的资金。

（二）未来可预见的重大资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金投资项目建设支出，具体内容详见“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十五、变动幅度较大的报表项目分析

发行人**三年一期**比较期间数据变动幅度达 30%以上报表项目的具体情况如下：

（一）资产负债表

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	变动原因及依据
	金额（万元）	变动幅度	金额（万元）	同比变动幅度	金额（万元）	同比变动幅度	金额（万元）	
货币资金	**10,819.82**	**193.23%**	3,689.83	-29.94%	5,266.61	-37.19%	8,385.12	**2020 年 6 月末余额为 10,819.82 万元，较 2019 年末增加 7,129.98 万元，主要原因一方面系当期经营活动现金流量净额为 6,751.64 万元，公司的经营成果能够较好地转化为自有资金，另一方面公司对外筹资借款增加了现金流入。** 2018 年末余额较 2017 年末减少 37.19%，主要原因系：（1）因深圳总部扩产和东莞朗勤投产需要，公司采购了一批机器设备；（2）公司积极推进电子智能控制器产能扩大项目的工程建设，支付相关工程款；（3）公司对股东分配了股利。
应收票据	**197.15**	**-72.86%**	726.34	-52.15%	1,517.89	101.93%	751.68	**2020 年 6 月 30 日期末余额较 2019 年末减少 72.86%，主要是期初收取的新宝股份公司的票据到期已兑付。** 2019 年末余额较 2018 年末减少 52.15%，2018 年末余额较 2017 年末余额增加 101.93%。余额波动较大，主要原因是与公司采用承兑汇票结算的客户（主要包括新宝股份（002705.SZ）、比亚迪（002594.SZ）等规模大、资金实力雄厚、信誉良好的知名企业）第四季度交易额存在一定幅度的波动，应收票据余额随之波动。
应收账款	**17,081.68**	**-8.73%**	18,716.23	56.25%	11,978.08	62.45%	7,373.26	2019 年末余额较 2018 年末增加 56.25%，主要原因系个别客户回款逾期，导致应收账款余额增加。 2018 年末余额较 2017 年末增加 62.45%，主要原因系公司收入结构发生变动，公司对部分须预收货款或信用期限较短的国外客户的销售额减少，对信誉良好但信用期限相对较长的国内客户的销售收入增加。
预付款项	**122.52**	**16.70%**	104.99	-3.04%	108.28	-72.68%	396.38	2018 年末余额较 2017 年末减少 72.68%，主要原因为公司采用预付款结算方式的供应商减少。
其他应收款	**473.15**	**-6.37%**	505.37	-21.32%	642.28	-53.16%	1,371.28	2018 年末余额较 2017 年末减少 53.16%，主要原因为随着海关及税务部门流程的优化，2018 年申请出口退税的周期较 2017 年大幅缩短，使 2018 年末应收出口退税余额较 2017 年末大幅降低。
其他流动资产	**947.49**	**6.94%**	885.99	28.50%	689.49	777.09%	78.61	2018 年末余额较 2017 年末增加 777.09%，主要原因为 2018 年公司子公司东莞朗勤开始实际经营，新增备货使期末待认证进项税额增加。

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	变动原因及依据
	金额（万元）	变动幅度	金额（万元）	同比变动幅度	金额（万元）	同比变动幅度	金额（万元）	
固定资产	**6,411.99**	**-0.05%**	6,415.06	133.99%	2,741.57	20.35%	2,278.02	2019 年末余额较 2018 年末增加 133.99%，主要原因为公司客户订单持续增长，公司陆续添置贴片机、回流焊、锡膏印刷机等机器设备扩充产能和替换部分旧设备，以及募投项目电子智能控制器产能扩大项目部分厂房及办公楼建设工程已完工转为固定资产。
在建工程	**223.37**	**3.34%**	216.16	-83.17%	1,284.23	460.97%	228.93	2019 年末余额较 2018 年末余额减少 83.17%，变动原因主要是募投项目部分厂房及办公楼建设工程已完工转为固定资产。 2018 年末余额较 2017 年末余额增加 460.97%，变动原因主要是公司提前实施募投项目——电子智能控制器产能扩大项目建设工程。
无形资产	**245.55**	**12.43%**	218.41	-7.12%	235.16	99.18%	118.06	2018 年末余额较 2017 年末增加 99.18%，主要原因为公司于 2018 年更换了 ERP 系统，软件账面价值有所增长。
长期待摊费用	**223.74**	**-19.54%**	278.09	-34.44%	424.20	694.88%	53.37	2019 年末余额较 2018 年末减少 34.44%，主要是因摊销而减少。 2018 年末余额较 2017 年末增加 694.88%，主要原因系子公司东莞朗勤厂区装修及公司深圳总部对车间、办公室等重新装修而发生了较多的装修费用
递延所得税资产	**321.87**	**-17.02%**	387.88	60.71%	241.35	67.12%	144.42	2019 年末余额较 2018 年末增加 60.71%，2018 年末余额较 2017 年末增加 67.12%，主要原因是资产减值准备增加导致可抵扣暂时性差异增加。
其他非流动资产	**9.18**	**-92.28%**	118.84	-79.44%	577.91	247.70%	166.21	2020 年 6 月末余额较 2019 年末减少 92.28%，2019 年末余额较 2018 年末减少 79.44%，主要原因为预付的设备款本期到货转固。 2018 年末余额较 2017 年末增加 247.70%，主要原因为公司订购了一批生产设备，预付的设备款增加。
短期借款	**-**	**-**	-	-	-	-100.00%	100.00	2018 年末余额较 2017 年末减少 100%，主要原因是公司归还了流动资金贷款。
应付账款	**14,344.52**	**10.93%**	12,930.58	10.60%	11,691.54	37.69%	8,491.17	2018 年末余额较 2017 年末增加 37.69%，主要原因是业务规模扩张导致采购规模扩大以及部分长期合作的供应商账期延长所致。
预收款项（合同负债和其他流动负债）	**401.12**	**-30.88%**	580.34	28.59%	451.30	-42.35%	782.78	**2020 年 6 月末余额较 2019 年末减少 30.88%，主要原因是预收账款客户本期出货结转而减少。** 2018 年末余额较 2017 年末减少 42.35%，一方面是 2018 年公司优化了订单结构，逐步减少毛利率低的产品，使采用预收款方式结算的客户销售量下降，预收款项因而减少；另一方面预收账款结算方式通常是新客户导入时，随着合作进一步加深，公司会给予长期合作、信誉较好的客户信用期限。
一年内到期的非流动负债	**180.00**	**新增**	-	-100.00%	500.00	新增	-	**2020 年 6 月末增加 180 万元，为贷入的农商行分期还本付息款项，每月归还本金 1.5%。** 2018 年末新增一年内到期的非流动负债系公司 2017 年借入的 500 万元无息委托贷款。
长期借款	**781.18**	**新增**	-	-	-	-100.00%	500.00	**2020 年 6 月末增加农商行分期还本付息的 1000 万元款项。** 2017 年末的长期借款系公司从兴业银行股份有限公司深圳中心区支行借入 500 万元的无息委托贷款，借款期限为两年，到期一次性偿还本金。2018 年末减少系转入一年内到期的非流动负债科目。

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	变动原因及依据
	金额（万元）	变动幅度	金额（万元）	同比变动幅度	金额（万元）	同比变动幅度	金额（万元）	
其他综合收益	**87.44**	**59.24%**	54.91	97.61%	27.79	-239.86%	-19.87	公司报告期末其他综合收益波动的原因主要为子公司香港百仕威和德国朗特以外币作为记账本位币，编制合并报表时须确认外币财务报表折算差额，各报告期末随汇率的波动而波动。
盈余公积	**1,480.27**	**-**	1,480.27	38.14%	1,071.60	68.20%	637.12	公司盈余公积逐年增加，主要原因为公司相应年度实现盈利，按当期净利润的10%提取法定盈余公积。
未分配利润	**15,264.02**	**25.99%**	12,114.80	65.81%	7,306.40	57.33%	4,644.11	公司未分配利润逐年增加，主要原因为公司实现盈利。

注：2020 年 6 月 30 日变动幅度为相较 2019 年 12 月 31 日的增长率。

（二）利润表

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度	变动原因及依据
	金额（万元）	金额（万元）	同比变动幅度	金额（万元）	同比变动幅度	金额（万元）	
税金及附加	**101.63**	278.17	-31.37%	405.30	171.63%	149.21	2019 年度发生额较 2018 年度减少 31.37%，2018 年度发生额较 2017 年度增加 171.63%，主要原因为附加税随着免抵税额的增减变动而变动。
研发费用	**887.03**	2,274.26	8.19%	2,102.00	43.65%	1,463.26	2018 年度发生额较 2017 年度增加 43.65%，主要原因为公司重视研发，研发人员数量增加，使研发人员薪酬总额增加，同时随着公司产品种类逐步增加，研发项目逐步增加，物料消耗也呈上升趋势。
财务费用	**-134.90**	-89.50	-9.43%	-98.83	-117.71%	557.98	2018 年度发生额较 2017 年度减少 117.71%，主要原因系公司外销业务主要以美元结算，2017 年美元对人民币逐步贬值，使汇兑损失金额增加。
其他收益	**385.24**	420.80	37.32%	306.43	-13.13%	352.76	2019 年度发生额较 2018 年度增加 37.32%，主要原因为公司新增加部分政府补助项目。
投资收益	**8.15**	11.16	-17.15%	13.47	-195.83%	-14.05	报告期内公司投资收益及公允价值变动收益的变动系公司投资理财产品导致。
公允价值变动收益	**-**	-	-	-	-100.00%	27.12	
信用减值损失	**227.77**	-436.14	新准则下科目，原准则在资产减值损失核算	-	-	-	2018 年金额坏账损失为 287.30 万元，在资产减值损失核算，2019 年度较 2018 年增加 51.81%，主要原因为随着应收账款余额的增加，相应坏账损失计提增加。
资产减值损失	**-398.47**	-859.76	27.01%	-676.95	408.92%	-133.02	2018 年度发生额较 2017 年度增加 408.92%，主要原因为 2018 年公司元器件备库的增加，使存货跌价准备的计提增加。
资产处置收益	**-**	2.57	-137.44%	-6.86	-12.93%	-7.88	报告期内，公司资产处置收益的变动均为处置固定资产产生的损益影响。
营业外收	**0.54**	14.62	新增	0.00	-100.00%	0.14	报告期内，公司营业外收支主要是

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度	变动原因及依据
	金额（万元）	金额（万元）	同比变动幅度	金额（万元）	同比变动幅度	金额（万元）	
入							客户违约金收入和非流动资产毁损报废损失。
营业外支出	322.02	6.19	28.85%	4.81	266.60%	1.31	

十六、2020 年上半年公司与可比公司的业绩变动趋势比较

2020 年上半年公司与同行业可比公司业绩变动趋势比较情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	业绩变动情况说明
拓邦股份	实现营业收入 199,742.79 万元，实现归属于母公司股东净利润 20,891.36 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 13,341.70 万元	实现营业收入 175,482.52 万元，实现归属于母公司股东净利润 18,317.13 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 11,234.48 万元	营业收入较上年同期增长 13.82%，实现归属于母公司股东净利润较上年同期增长 14.05%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期增长 18.76%
和而泰	实现营业收入 182,866.46 万元，实现归属于母公司股东净利润 16,803.26 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 17,973.21 万元	实现营业收入 173,998.29 万元，实现归属于母公司股东净利润 16,976.46 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 16,297.30 万元	营业收入较上年同期增长 5.10%，实现归属于母公司股东净利润较上年同期下降 1.02%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期增长 10.28%
和晶科技	实现营业收入 67,901.28 万元，实现归属于母公司股东净利润 613.09 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 529.94 万元	实现营业收入 72,027.85 万元，实现归属于母公司股东净利润 2,251.42 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 2,080.49 万元	营业收入较上年同期下降 5.73%，实现归属于母公司股东净利润较上年同期下降 72.77%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期下降 74.53%
朗科智能	实现营业收入 61,325.82 万元，实现归属于母公司股东净利润 4,079.43 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 3,655.39 万元	实现营业收入 64,151.27 万元，实现归属于母公司股东净利润 4,249.89 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 3,964.77 万元	营业收入较上年同期下降 4.40%，实现归属于母公司股东净利润较上年同期下降 4.01%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期下降 7.80%
发行人	实现营业收入 26,085.53 万元，实现归属于母公司股东净利润 3,149.21 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 2,781.95 万元	实现营业收入 25,517.21 万元，实现归属于母公司股东净利润 2,169.06 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 1,913.33 万元	营业收入较上年同期增长 2.23%，实现归属于母公司股东净利润较上年同期增长 45.19%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期增长 45.40%

注：同行业可比上市公司业绩情况来自上市公司公告数据。

2020 年 1-6 月，公司虽然受到新冠病毒疫情的影响，但公司配合疫情防控

的同时，积极复工复产，同时，公司客户总体订单需求保持相对稳定，部分客户需求有所增长，因而营业收入较去年同期略有增长，与同行业可比上市公司营业收入情况相比，业绩变动趋势不存在重大差异。

2020 年 1-6 月，公司实现归属于母公司股东净利润 3,149.21 万元，较 2019 年 1-6 月份增加 980.15 万元，同比增长 45.19%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 2,781.95 万元，较 2019 年 1-6 月份增加 868.62 万元，同比增长 45.40%，增长幅度较大。公司业绩变动主要受到以下因素的影响：

1、计入成本费用的薪酬同比下降 636.08 万元

主要原因如下：

（1）2020 年 1-6 月主营业务收入与上年同期基本持平，但在新冠病毒疫情、春节放假、工艺革新、自动化改造、产品产销结构变化等因素的共同影响下，生产人员月平均数量同比减少 139 人，薪酬总额随之减少，同时因受疫情影响，公司根据相关政策免交 2020 年 2-6 月由公司承担部分的养老保险、失业保险、工伤保险，并享受部分医疗保险的减免，在以上等因素的共同作用下，使生产人员薪酬总额整体同比下降了 496.95 万元。

（2）在新冠病毒疫情、战略规划调整、研发管理策略变更等因素的影响之下，公司除生产人员以外的其他人员薪酬较上年同期下降 139.13 万元。

2、信用减值损失同比减少 320.38 万元

2019 年 6 月末应收账款余额较 2018 年末增加 2,027.37 万元，2019 年 1-6 月公司计提了 92.61 万元信用减值损失。2020 年 6 月末应收账款余额较 2019 年末下降 1,849.85 万元，公司回收了 GLP、Knog 等客户的逾期款项，公司根据预期信用损失模型冲回 227.77 万元信用减值损失，使得信用减值损失同比减少 320.38 万元。

3、收到逾期货款利息收入 342.60 万元

客户 GLP、Knog 上年末出现货款逾期，公司于 2020 年上半年收到其逾期货款的利息收入 342.60 万元，而上年同期无该等逾期利息收入。

4、汇兑收益增加 168.32 万元

公司外销业务主要以美元结算，2020 年 1-6 月美元兑人民币总体呈升值趋势，使汇兑收益较 2019 年同期增加 168.32 万元。

5、越南投资设厂损失 311.47 万元

由于受到新冠病毒疫情的影响，香港百仕威与 CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ ĐẦU TƯ THƯƠNG MẠI P&C（英文名称：P&C Manufacturing and Trading Investment Co,. Ltd）已就双方共同在越南投资的计划达成终止意向，前期已支付的厂房装修款、厂房租赁押金不予退还，计入营业外支出 311.47 万元，上年同期无此支出。

十七、财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日经营情况

公司基于 2020 年上半年主要经营数据，结合市场供需情况以及公司自身的经营情况，公司预计 2020 年 1-9 月营业收入 **5.00 亿元至 5.10 亿元**，较 2019 年 1-9 月增长 **25.79%至 28.30%**；预计归属于母公司股东的净利润为 **5,700 万元至 5,800 万元**，较 2019 年 1-9 月增长 **59.39%至 62.19%**；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 **5,300 万元至 5,400 万元**，较 2019 年 1-9 月增长 **60.22%至 63.24%**。前述 2020 年 1-9 月财务数据不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目

公司本次发行新股募集资金扣除发行费用后的净额全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司募集资金投资项目和备案、环评的情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投入金额	项目备案文号	项目环评批文号
1	电子智能控制器产能扩大项目	18,498.00	18,498.00	安发改行政审批字[2017]18 号、安发改行政审批字[2019]70 号	安环评字[2019]76 号
2	研发中心建设项目	12,188.00	12,188.00	深宝安发改备案[2019]0656 号	-
3	补充营运资金	7,000.00	7,000.00	-	-
合计		**37,686.00**	**37,686.00**	-	-

本次发行募集资金到位后，若募集资金净额低于上述项目对募集资金的需求总额，不足部分由公司通过自筹方式解决；若高于上述项目对募集资金的需求总额，超过投资项目所需资金的部分将用于补充与公司主营业务相关的营运资金。若本次发行募集资金的到位时间与上述项目的资金需求时间不一致，公司将根据实际情况需要以自有资金或银行贷款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

（二）募投项目对公司独立性和同业竞争的影响

本次募集资金投资项目是在公司主营业务基础上，根据公司发展战略对现有业务的巩固和升级。募投项目实施完成后，公司主营业务未发生重大变化，不会对公司的独立性产生影响，与控股股东和实际控制人之间亦不会产生同业竞争。

（三）募集资金专户存储安排

公司已制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于董事会决议指定的专项账户进行集中管理。在募集资金到位后 1 个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并积极督促商业银行履行相关协议。公司将严格遵照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市

公司规范运作指引》等法律法规以及公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。

二、募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术的关系

本次募集资金运用围绕主营业务和核心技术进行：

电子智能控制器产能扩大项目为公司现有主要业务的扩产及延伸，通过新建厂房、购置先进生产检测设备，打造先进的生产制造平台，在扩大现有产能、解决公司产能瓶颈的基础上进一步提升公司的生产制造规模和能力，扩大公司产品市场的份额，巩固并提高公司的行业地位。

研发中心建设项目，通过购置研发办公大楼、购置先进研发设备、扩大研发团队，建立功能统一完善的研发平台，以满足下游产品个性化、网络化、智能化应用不断深化与升级的需要，持续投入相关领域基础研究，进一步提升公司的技术优势，增强公司的核心竞争力。

补充流动资金项目，通过补充与主营业务相关的流动资金，满足日常生产经营需要，降低财务风险，为公司未来业务规模持续扩大提供必要的资金保障。

上述拟投资项目建设完成后，将提高公司生产制造能力和技术研发能力，同时降低财务风险，有利于公司巩固主营业务、提升盈利能力，强化公司的市场竞争地位。

三、本次募集资金运用的具体情况

（一）电子智能控制器产能扩大项目

1、项目概述

本项目建设内容为智能家居及家电类、智能电源类、汽车电子类智能控制器产品的生产厂房及配套设施建设，购置先进设备，招聘高素质生产人员、技术人员和管理人员等，形成自动化程度较高的生产基地。

该项目总投资额为 18,498.00 万元，通过本项目的建设，公司将扩大智能家居及家电类、智能电源类、汽车电子类智能控制器的生产规模，提高生产的自动化程度，实现公司在产品设计和生产工艺上的突破与提升，增强产品竞争力，进一步改善生产环境，降低单位能源消耗，达到规模化生产，最终实现产品市场占有率和社会与经济效益共同提高的双赢效果。

2、项目投资预算

本项目拟使用资金总量为 18,498.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额	比重
1	**工程建设费用**	**12,482.83**	**67.48%**
1.1	建筑工程费	8,013.20	43.32%
1.2	设备购置费	4,323.10	23.37%
1.3	安装工程费	146.53	0.79%
2	**工程建设其他费用**	**732.59**	**3.96%**
2.1	土地使用权	105.00	0.57%
2.2	其他建设费用	627.59	3.39%
3	**基本预备费**	**660.77**	**3.57%**
4	**铺底流动资金**	**4,621.81**	**24.99%**
项目总投资		**18,498.00**	**100.00%**

3、主要设备选型

本项目设备购置投入总额为 4,323.10 万元，设备购置包括硬件设备和软件。拟购置硬件设备主要有高速贴片机、无铅波峰焊机、无铅回流焊机、自动端子机、自动插件机、自动喷涂机、全自动光学检测仪等；拟购置软件有自动测试系统、可追溯系统、ERP 系统、OA 系统、Oracle 数据库等。

4、项目实施主体

本项目由公司全资子公司江西朗特负责实施。

5、项目建设必要性分析

（1）有利于满足快速增长的市场需求，缓解产能不足的压力

智能控制器行业下游应用领域广泛，市场前景广阔。下游行业的蓬勃发展为智能控制器创造了良好市场机遇，公司主营业务涉及的智能家居及家电、智能电源及控制器产品市场在我国正处于快速发展期。

在市场需求的推动下，公司近三年较快发展，销售额逐年增加。面对不断扩大的下游市场，公司目前的生产产能已经不能满足下游客户不断增长的需求，产能瓶颈成为制约公司发展的根本问题。公司需通过实施本项目增添新的生产线，扩大产能满足快速增长的市场需求，确保市场份额稳步提升。

（2）有利于改善设备水平，推动生产过程智能化

生产设备既能反映企业的生产能力及生产水平的高低，也是影响产品质量和产品价格的重要因素。公司当前主要以柔性化的生产模式生产智能控制器，生产具有小批量、多批次、差异化、定制化的特点，对企业的快速组织生产能力提出较高的要求，同时由于智能控制器作为下游产品的核心部件，客户将产品质量作为第一考量。公司生产线自动化程度较低，人工操作量较大，在劳动力成本不断上升的情况下不利于公司控制生产成本。为此，公司将持续对设备和生产工艺进行改进，并把智能制造的理念融入到工艺流程和管控中，大幅提高生产效率及设备自动化水平，保证产品质量稳定可靠，降低成本。

本项目通过引进先进的生产、检测设备，同时引进高效的信息系统，促进工业互联网、云计算生产制造过程的集成应用以及制造工艺的数字化控制、状态信息的实时监测与反馈，实现规模化、集约化工艺流程重塑，推进生产过程智能化，进一步提高产品可靠性及一致性，提高市场响应速度及客户满意度。

（3）顺应行业发展趋势，进一步完善现有产品体系

电子产品的快速升级换代、智能化产品的不断兴起，推动行业快速良性发展。

本项目配备的自动高效的生产设备及精准的检测设备及系统，为研发技术的快速转化奠定了生产基础，将成为新产品、新工艺、高技术含量、差异化产品的“孵化器”。项目建设完成将进一步完善现有产品体系，同时利用生产高品质和高附加值含量的产品扩大市场占有率。

6、项目建设可行性分析

（1）丰富的人才储备和良好的企业文化，为项目奠定了人才基础

公司坚持诚信、专业、创新、共赢的指导思想，为员工的成长和事业发展提供优越的平台。公司建立了良好的人才培养机制，为员工研发创新打下了坚实的基础。

公司良好的发展前景不断吸引了大批的优秀人才加盟，公司注重人才培养，建立了有效的激励体系。公司的研发团队、营销团队、制造团队、管理团队稳定，为项目的实施奠定了人才基础。

（2）良好的品牌效应和优质的客户资源，为项目产能消化提供保障

公司以客户需求为中心，凭借强大的设计研发能力、优异的产品品质、完善

的售后服务体系，与多家国际著名终端产品厂商建立了合作伙伴关系。主要客户包括 Simplehuman、Breville、Conair、德昌电机、比亚迪等，在长期稳定的合作过程中，这些优质客户高标准、严要求促进了公司产品技术水平、产品质量和服务不断提升，并由此形成了良好的品牌影响力，为公司市场拓展奠定了坚实的客户资源基础。

同时，公司实施大客户战略，主要为知名厂商提供智能控制器，大客户稳定的订单需求是公司产能消化的重要保证。近年来大客户订单保持了较快增长趋势，订单的持续增长将保证新增产能的消化。

（3）丰富的生产经验及科学的管理制度，为项目建设提供质量保证

在产品生产方面，公司始终以市场需求为导向，致力于智能控制器产品的研发和生产流程改进，管理团队已积累了丰富的经验。在管理制度方面，公司建立了完善的产品开发、人员培训、加工生产、质量控制、安全生产等标准化制度和流程，明确各部门人员工作流程及职责权限，为项目建设提供质量保证。

7、项目选址

本项目建设地址为吉安市安福县工业园区裕元北路旁。江西朗特已办理该宗用地的出让手续，并取得编号为赣（2017）安福县不动产权第 0002176 号的《不动产权证书》，土地使用权面积 33,291 平方米。项目建设地交通便利、水电供应充足、基础设施完善。

8、项目实施规划

公司根据建设规模及建设条件，按照快速、合理、节约的原则，拟定工程建设周期总计为 24 月，规划为以下几个阶段：可行性研究、建筑工程、设备采购及安装、人员招聘、试运行。建设资金根据项目实施计划和进度安排分批投入使用，具体情况如下表所示：

阶段/时间（月）	T+24							
	1	2	3-9	10-12	13-14	15-17	18-19	20-24
可行性研究	■	■						
建筑工程		■	■	■				
设备采购及安装				■	■	■		
人员招聘				■	■	■	■	

阶段/时间（月）	T+24							
	1	2	3-9	10-12	13-14	15-17	18-19	20-24
试运行								

9、项目审批备案情况

本项目已于 2017 年 3 月 16 日在吉安市安福县发展和改革委员会完成备案，并获得编号为“安发改行政审批字[2017]18 号”的备案证；由于项目规模发生变化，江西朗特于 2019 年 8 月 28 日取得“安发改行政审批字[2019]70 号”关于调整项目备案的函。

10、项目环评批复情况

本项目生产属于电子加工装配制造，运营过程中不会对环境造成重大不利影响。本项目已取得吉安市安福生态环境局出具的“安环评字[2019]76 号”《关于江西朗特智能控制有限公司电子智能控制器产能扩大项目环境影响报告表的批复》，同意本项目建设。

11、项目经济效益分析

项目建设期 24 个月，达产期 48 个月，财务内部收益率为 21.50%，静态投资回收期 6.49 年。

12、新增产能分析

（1）新增产能情况

鉴于公司产品具有非标化和定制化的特点，且产品更新迭代较快，因此在新增产能计算时，按“套数”作为计算指标无法真实反映公司的产能，按“点数”作为计算指标又无法直观反映公司产能。故项目中以公司 2018 年度产品结构下预计实现的新增年均销售收入作为产能的计算指标。本项目全部达产后，公司预计新增年均销售收入 54,866.87 万元。

（2）未来产能消化能力分析

① 历史产品销售情况良好是新增产能的前提

由于公司主要产品市场需求大，且公司产品在质量、快速交付等方面都具有较强的竞争优势，**最近三年**公司产品销售情况良好，营业收入分别为 49,120.46 万元、51,857.01 万元和 56,918.82 万元，保持稳定增长态势。

基于产能限制，公司根据下游行业发展情况、公司产品竞争力、客户发展情况等多方面因素，在审慎调研后确认了此次新增产能规模。

② 市场需求持续增长是消化新增产能的基础

智能控制器具有较强的“定制化”特征，下游行业的产品需求对智能控制器行业有着直接的影响。智能控制器的市场容量与其下游产业的发展息息相关。随着未来智能家居、消费电子、新能源等行业规模的扩大以及相关电子产品向智能化、自动化、数字化方向发展，智能控制器将会越来越多的应用到上述领域中，智能控制器行业的市场规模将会持续扩大。

③ 产品市场竞争优势对消化新增产能提供保障

公司下游应用终端领域主要为智能家居及家电产品、新型消费电子产品、汽车电子产品，具有生命周期短、更新换代快等特点。能够及时理解客户需求并将其快速转换为产品，满足产品质量和客户交期要求，是公司核心竞争力的重要体现，也是客户选择供应商的重要标准之一。面对下游客户产业技术迭代快、客户个性化需求多样等特点，公司积极响应客户需求，不断融合业界通用技术，将集成创新技术运用于公司新产品开发中，快速研发并交付满足客户需求的新产品。这使公司技术与产品始终保持较强竞争力，为公司新增产能的消化提供有力保障。

④ 客户资源稳定，潜在客户开拓情况良好

公司深耕智能控制器行业多年，凭借良好的研发实力、可靠的产品质量和快速的产品交付能力，积累了大批优质、稳定、多元的客户资源，并与之建立了长期的合作关系。稳定的客户资源为公司长期发展奠定了坚实基础。

公司持续开发优质客户。比如，2019 年公司新开发了客户湖南国声声学科技股份有限公司，该公司作为国内 TWS（真无线立体声）耳机的先行者和领军者，是华为、小米、雷蛇、OPPO 等知名企业战略合作伙伴；2020 年公司新开发了达闼科技等知名客户，并有合作项目即将量产。后续，公司将持续开发潜在客户。

综上分析，公司所处行业市场需求持续增长，公司产品具有较高的市场竞争力，获得了越来越多下游客户的认可和信任，新客户开拓情况良好，公司扩建的产能与未来需求相匹配。

（二）研发中心建设项目

1、项目概述

项目实施主体为朗特智能，拟利用公司已有的研发水平、技术积累，建设研发中心，通过购置研发办公大楼、购置先进研发设备、扩大研发团队，建立功能统一完善的研发平台，以满足下游产品个性化、网络化、智能化应用不断深化与升级的需要，进一步增强公司的核心竞争力。

本项目计划在广东省深圳市宝安区购置 1,750 平方米写字楼，建设成为公司新技术、新产品的研发与测试中心和展示平台。

2、项目投资预算

项目所需金额 12,188.00 万元，其中场地投入 7,815.00 万元，购置研发用房 1,750 平米；设备与软件投入 2,228.50 万元，主要用于研发所需硬件设备和软件购买、检测实验设备购置、配套设备等；实施费用 2,144.50 万元。

3、项目建设必要性分析

（1）有助于进一步提高公司的研发创新能力，提升核心竞争力

智能控制器行业作为知识密集型行业，设计研发能力是智能控制器企业核心的竞争要素，主要体现在产品设计、研发、检测、工艺改进等多方面。拥有先进的设计、研发及检测能力是公司获取客户的先决条件，同时先进的工艺技术是智能控制器产品质量的有效保证。技术创新能力较强的企业更能够顺应终端客户的个性化、差异化需求，新产品的研发生产能力更强，能够快速响应客户的不同需求。

智能控制器应用领域的不断拓展，终端产品快速更新换代，为顺应行业发展趋势，公司需持续加大研发、创新力度，不断提升自身研发、创新能力，以增强公司市场竞争能力。

项目实施后，公司将购置先进的研发检测设备，建设专业实验室，引进行业内优秀的设计、研发人才，增强公司研发、创新优势，加快研发项目成果的转换速度，为公司创造更多价值。

（2）有利于公司抢占新兴下游应用领域市场份额，提升盈利空间

随着互联网、物联网技术的迅速发展，越来越多的智能产品顺势而生。智能

终端产品满足了人们对家居生活更加方便、舒适、健康、安全、节能的需求，应用领域不断扩展、深化，市场规模快速增长。

智能控制器作为智能终端产品的核心控制部件，其技术含量、性能指标等是影响产品智能化程度及性能优劣的关键所在。智能控制器企业只有加大智能控制技术的研发、创新力度，提高自身产品技术含量，才能在智能化的浪潮中抢占市场先机，扩大新兴下游应用领域的市场份额，提升自身的盈利空间。

本次募集资金投资项目实施后，公司将加大对行业前沿技术的研发力度，做好技术储备，为公司长远发展奠定坚实基础。

（3）是解决现有研发检测能力无法满足公司业务快速发展的迫切需要

公司经过十余年的发展，业务规模迅速扩大，产品下游应用领域不断拓展，从小家电领域逐步延伸至智能家居、新能源汽车、医疗器械等新兴市场领域，行业地位逐步凸显。

随着公司下游应用领域的不断拓展以及业务规模的迅速扩张，下游市场对产品的技术创新、升级改良等方面的需求不断增强，公司必须具备高水平的研发及检测能力予以匹配。目前，受制于研发检测设备及实验场地不足等因素，公司部分实验项目无法有效开展，在一定程度上制约了公司的快速发展。

同时，为保持业务规模的快速发展，公司必须不断引进并留住行业内的高端技术研发人才。优越的办公、实验环境和先进的实验设备，对研发人才具有更强的吸引力。公司有必要改善研发办公与实验室建设，购置先进的研发及检测用软、硬件，为研发技术人员提供良好的研发与实验环境。

项目实施后，公司研发软、硬件配置及实验室环境将得到大幅提升，有助于引进和留住行业内高端技术人才，充分释放公司技术研发人员的潜能，为公司未来快速发展提供有力的技术支撑。

4、项目建设可行性分析

（1）较为深厚的技术储备是项目实施的基础

公司经过多年智能控制器产品的研发设计，形成深厚的技术沉淀，积累了丰富的项目经验，在智能家居、家用电器、智能电源等领域内具备较强技术研发实力，截至报告期末已取得专利**41 项**，并拥有软件著作权**40 项**。

公司自成立以来高度重视研发和技术能力的构建以及创新能力的培养，并紧

跟行业前沿技术的发展步伐，掌握了多项核心技术，为项目建设提供了技术保障。

（2）完善的技术研发体系有助于项目的推进

公司通过完善和优化科技创新制度、提供适宜的制度安排和创新环境、积极引进人才等途径，成功建立了公司的技术研发体系。近年来《研发项目管理办法》、《项目奖励办法》等各种配套的规章制度及奖惩办法得到了有效实施，确保了企业研发中心正常运行，企业内部形成以技术创新带动企业高效发展的良好氛围，技术人员得到企业的尊重和重视。

同时，公司重视研发的支持，研发中心逐年加大人力、物力的投入，在开发经费、设备配置及研发人员薪酬待遇等方面是公司财务预算的重点，最大程度的激发研发人员的工作热情。

公司完善的技术开发体系，有利于本项目实施后研发体系的有序运转，并加快技术成果的产业转化速度，为研发中心的发展奠定基础。

（3）公司良好的产品研发能力有利于项目的实施

公司进入智能控制器行业较早，是国内少数拥有智能控制器产品研发和设计的企业之一。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。同时公司通过引进与自主培养等方式储备了一批青年科技人才，为研发中心奠定了人才资源基础。目前，公司研发人员在产品线路设计、结构设计、外观设计、工艺设计方面拥有丰富的经验及深刻的理解。公司良好的产品研发能力将成为项目顺利实施的重要保障。

5、项目建设内容与方案

项目建设内容主要为购置研发用房，购置研发、试验、测试设备与相关软件，组建研发平台，建设专业级实验室，建成在技术及管理运作上达到行业领先水平的研发设计中心。

（1）购建研发中心用房

公司计划在深圳市宝安区购置研发用房 1,750 平方米，作为研发办公、实验与测试场地，依照专业实验室标准对试验场地进行装修和相应环境、条件配置。

（2）专业实验室建设

项目拟规划安规实验室、EMI 实验室、EMS 实验室、环境/可靠性实验室、

老化实验室、盐雾实验室、成品实验室、元器件实验室、研发整改实验室等实验室，为公司新技术、新产品研发创造良好的软、硬件环境。

（3）研发设备与软件的购置

项目将配置研发、测试、品质检测等硬件设备及 PCB 制图、ITTS 自动化测试等软件，可以开展智能控制产品研发过程中大部分常规实验，同时满足工程师对各类研发工具的使用需求。

（4）扩充及提升研发团队

项目新增研发人员，主要职位类别为安规工程师、元器件工程师、测试工程师、硬件工程师、软件工程师、结构工程师、样品技术员、设备管理员等，以健全职能清晰、分工明确、相互协调的专业技术团队，适应智能控制领域基础性研究及产品应用研发需要。

6、研发中心的研发方向

研发中心建成后，将加大对智能家居、汽车电子、新型消费电子产品技术的转化与延伸力度，拓展优势市场领域；在坚持定制化研究与设计服务的同时，将硬件单元线路、软件功能子程序等进行标准化建模，设立标准化库，树立行业标杆与产品标准，提高研发效率。

公司依据行业发展态势，加大对行业前沿技术的研发力度，确定研发中心的主要研发课题，具体如下：

序号	研发课题	研发方向	研发内容
1	人工智能技术应用	（1）自动规划技术 （2）语音识别技术	（1）机器人路径规划技术 路径规划是指在具有障碍物的环境中，按照一定的评价标准，寻找一条从起始状态到目标状态的无碰撞路径，提高路径规划的智能化水平； （2）语音识别技术在家电产品中的应用 语音识别技术有着非常广泛的应用领域和市场前景。通过识别语音中命令，使人机交流变得简便易行，在智能家电等领域极具发展潜力。
2	物联网通讯控制技术	（1）无线通讯技术 （2）嵌入式软件技术	（1）WIFI 通讯技术在智能家居产品中的应用； （2）蓝牙通讯技术在智能家居产品中的应用； （3）APP 软件设计技术。
3	多传感器信息融合与数字算法处理	（1）高效数字算法在低成本 MCU 应用技术 （2）传感器的网络智能化处理技术	（1）传感器在机器人产品中的应用 在家用智能机器人领域，触觉传感器、视觉传感器、力觉传感器、接近觉传感器、超声波传感器和听觉传感器使机器感知能力大幅增强，使其能完成更加复杂、智能化的工作，如何提高传感器信号处理能力，是实现机器人智能化

序号	研发课题	研发方向	研发内容
			的重要一环； （2）传感器在智能家居产品中的应用 智能家居高度的智能化和舒适化离不开各类传感器对环境数据的采集。温度、湿度、亮度、响度、气体传感器的网络化、智能化是智能家居的关键技术之一。
4	新能源技术	（1）锂电池管理技术 （2）动力电池快速充电技术	（1）大容量多锂电池管理技术 随着电池技术的发展，越来越多的电器走向无绳化趋势，如充电式吸尘器，充电电动工具等，提高了用户体验，因此，大容量多锂电池管理技术是实现无绳化的核心技术之一； （2）锂电池充电式电动工具控制技术 锂电池电动工具具有重量轻，功率强劲，摆脱有线束缚等优点； （3）汽车充电桩技术 电动汽车充电桩作为电动汽车的能量补给装置，其充电性能关系到电池组的使用寿命、充电时间。实现对动力电池快速、高效、安全、合理的电量补给是电动汽车充电器设计的基本原则，另外，还要考虑充电器对各种动力电池的适用性。
5	新型马达控制技术	（1）大功率直流无刷马达驱动技术 （2）无刷马达的数字化智能控制技术	（1）直流无刷马达在家用食品搅拌机产品中的应用 直流无刷马达具有噪音低，扭矩大，效率高，寿命长的特点，相对于传统串激马达，应用在搅拌机产品中具有明显性能优势； （2）直流无刷马达在电动工具中的应用 直流无刷马达大扭矩，高效率，长寿命特点，非常适合于电池充电类电动工具，具有广阔市场前景。
6	健康护理	（1）个人健康护理产品智能网络化技术 （2）空气、水净化产品新技术应用	（1）空气净化器风道仿真设计技术 空气净化器风道通常遵循阿基米德螺旋线或对数螺旋线，风道设计直接影响净化器噪声、风压、风速，进而影响净化效果。通过仿真，可以对设计方案进行分析、评估、论证，为决策提供依据； （2）高频声波振动在牙刷产品中的应用 声波震动牙刷糅合声波科技于口腔护理，以每分钟 30K 左右频率高速震动，产生以声波为能量的超声波频率震动，能深入到普通牙刷难以触及的部位。

7、项目实施规划

公司根据建设规模及建设条件，按照快速、合理、节约的原则，拟定工程的建设进度。本项目建设期为 12 个月，根据项目实施计划和进度安排分批投入使用，具体情况如下所示：

阶段/时间（月）	1-2	3-6	7-8	9	10	11-12
初步设计						
研发用房购买及装修						
设备、软件购置						
人员招聘及培训						
试运转						

8、项目审批备案情况

本项目已于 2019 年 8 月 30 日在深圳市宝安区发展和改革局完成备案，并获得编号为“深宝安发改备案[2019]0656 号”的备案证。

9、项目环评批复情况

本项目实施过程中仅限于研发人员的软、硬件开发和设计、电子设备检验测试等，对环境不构成影响，不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《建设项目环境保护分类管理名录》规定的需要进行环评的建设项目，因而无需环保部门审批。

10、相关房产取得进展情况

公司就本项目的房产购置需求已与深圳市创新智慧港有限公司签署了《预订协议书》，达成了房产买卖意向。

深圳市宝安区有充足的待售写字楼供应，目标房屋选择范围较广，不能如期取得可能性小，未能如期取得房产不会对募集资金具体用途产生影响。

（三）补充营运资金

1、项目概况

本项目由朗特智能实施，拟投入 7,000 万元用于补充营运资金，以保障公司未来因业务规模快速扩张而不断增加的流动资金需求，进一步增强公司财务的稳健性。

2、项目实施的必要性分析

公司综合考虑了行业特点、经营状况与融资环境等自身及外部条件合理确定了补充营运资金计划。项目实施的必要性如下：

（1）把握行业发展契机，增强公司行业竞争力的需要

近几年，随着智能家居及家电、智能电源、汽车电子等领域高速发展，公司下游的小家电、智能照明等市场保持了良好的增长势头。快速增长的市场需求和公司的发展规划都要求公司及时补充营运资金，进一步扩大业务规模，及时把握行业发展的契机。

由于智能终端产品应用领域不断拓展、客户需求日趋多样、技术变革周期缩短，行业内客户对于供应商研发及供货速度、大规模供货能力有着越来越高的要求。这使得相关企业除具备良好的生产管控能力外，根据客户要求提前储备一定的专用原材料，缩短生产前的备料周期。同时公司还需应对因销售规模扩大使得应收账款占用经营资金增加的问题，公司未来快速发展需要充裕的营运资金来支撑。因此，是否具备充裕的营运资金已成为未来行业竞争的关键因素之一。

（2）确保销售快速增长、加大研发投入的需要

经过多年的发展和积累，公司产品种类不断增加，市场应用领域不断拓宽，优质客户数量也不断增多，目前处于业务快速发展的黄金阶段，为了满足业务发展的需求，需要大量的发展资金。基于发展战略，公司将加大市场拓展力度，追加研发投入，引进优秀人才，提升管理水平，未来市场费用、研发费用、人员薪酬、管理费用等将大幅增加，需要投入大量增量资金。

（3）改善财务结构的需要

公司目前不动产较少，通过银行融资获取贷款金额有限且财务成本较高，经营资金主要来源于股东投入及盈余积累，资金瓶颈制约了长期发展。

3、项目实施的合理性分析

（1）营业收入假设

2016 年、2017 年、2018 年公司营业收入分别为 33,387.76 万元、49,120.46 万元、51,857.01 万元，年复合增长率为 24.63%。参考行业平均水平，假设公司未来三年保持 20%的复合增长速度。

（2）营运资金周转率测算

2016-2018 年，公司营运资金周转率如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入（A）	51,857.01	49,120.46	33,387.76
平均营运资金（B）	14,554.69	12,276.60	8,950.43

项目	2018 年	2017 年	2016 年
营运资金周转率（次）（C=A÷B）	3.56	4.00	3.73
近三年平均营运资金周转率（次）			3.76

①平均营运资金＝（年初营运资金＋年末营运资金）÷2

（3）未来三年新增营运资金测算

假设2020-2022年，公司营运资金周转效率与上述平均营运资金周转率相同，复合增长速度为 20%，以 2019 年度营业收入为基础，则未来三年需新增营运资金计算过程如下：

2022 年平均营运资金 = 2022 年度预计营业收入 ÷ 3.76 = 26,158.44 万元

未来三年需新增营运资金 = 2022 年平均营运资金 - 2019 年平均营运资金 = 10,012.46 万元

根据上述假设及数据测算，未来三年因业务规模扩大，公司需新增营运资金（营运资金缺口）10,012.46 万元，拟从募集资金中使用 7,000 万元进行补充，其余 3,012.46 万元将通过银行贷款、利润留存等方式解决。因此，使用 7,000 万元募集资金补充营运资金具有合理性。

在此特提请投资者注意，上述测算过程仅用于理想情况下估算公司业务发展所需的营运资金，不构成发行人、保荐机构对于公司未来发展的业绩预测和承诺。

4、补充营运资金的管理

对于该部分营运资金，公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关规定及公司募集资金管理制度进行管理，根据公司业务发展需要合理运用。公司已建立募集资金专项存储制度，上述营运资金将存放于董事会指定的专项账户。公司使用上述营运资金时，将严格按照公司募集资金管理制度履行必要的审批程序。

5、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充营运资金后，并不直接产生经济效益，因此在短期内面临净资产收益率下降的风险。但从长期看，补充营运资金有利于改善公司的资产质量，提高公司的竞争优势，推进公司主营业务的发展，实现公司的稳步健康发展。同时，公司净资产将大幅增加，公司的资产负债率将显著降低，公司的资产流动性进一步提高。

6、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充营运资金到位后，将改变公司过去主要依靠股东投入、盈余积累获得发展所需资金的局面，有利于持续扩大业务规模，进一步增强公司的核心竞争力和持续盈利能力。

四、发行人董事会对募投项目可行性的分析意见

本次发行股票并在创业板上市募集资金 37,686.00 万元，用于电子智能控制器产能扩大项目、研发中心建设项目以及补充营运资金项目。公司长期从事智能控制器产品的研发、生产和销售，拥有丰富的技术积累。目前公司处于快速发展阶段，下游行业对各类型智能控制器产品的需求旺盛，导致现阶段公司产能处于饱和状态，同时快速增长的业务规模也使公司资金需求加大。实施本次募投项目能够有效缓解公司目前产能和资金不足的情况，并为未来业绩增长提供保障，与公司现有生产经营规模、财务状况相适应，公司募投项目是可行的。公司已掌握智能控制器相关核心技术并具备独立创新能力，因此本次募投项目与公司现有技术水平和管理能力相适应。

五、本次募集资金投资项目进展情况

公司已使用自有资金对募集资金投资项目先行投入。截至 2020 年 8 月末，公司募集资金投资项目的进展情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟使用募集资金投资额	截至 2020 年 8 月末累计投资额	投资情况
1	电子智能控制器产能扩大项目	18,498.00	**4,679.29**	建设中
2	研发中心建设项目	12,188.00	-	-
3	补充营运资金	7,000.00	-	-
合计		**37,686.00**	**4,679.29**	

江西朗特已取得“电子智能控制器产能扩大项目”建设用地，完成了项目总体建筑规划设计方案，一期工程的办公楼与第一栋厂房基础建设已完工，第一栋宿舍楼土建工程已完成、装修工程正在进行中。二期工程（第二栋厂房、第二栋宿舍楼、绿化与配套工程）尚未开工建设。

六、公司战略规划

公司的战略规划，是基于自身发展定位、竞争实力等综合评判，对可预见的将来作出的规划和战略安排，且不排除根据经济形势、市场环境以及自身经营状况等变化对发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

（一）公司总体发展目标和发展战略

1、总体目标

公司以“建行业百年企业”为愿景，秉承“团队协作、品质保证、敏捷专业、持续创新”的价值观，经过十余载快速发展，公司已具备完善的智能控制器及智能产品研发、生产及销售体系。未来，公司将坚持“诚信、专业、创新、共赢”理念，践行“为员工谋取福利，为客户提供优质的产品和公道的价格，为社会做出贡献”的使命，通过高质量的产品及服务，坚定地走专业化、多样化发展道路，不断在智能家居及家电、汽车电子、医疗电子、新型消费电子等相关领域探索和延伸，力争成为国际一流的智能控制企业。

2、总体战略

公司将继续以国际知名客户与中高端产品市场为主导定位，坚守中高端需求、高端质量、高端服务的经营方针，通过品牌效应进一步拓展优质客户群体。

作为智能控制生态圈的核心参与者，公司立足于智能家居及家电、新型消费电子、汽车电子等领域，实现企业自身“智能制造+物联网”的战略转型和升级：紧贴客户需求，积极开发新产品，通过自主创新，挖掘智能制造服务能力，积极涉入人工智能与无线通信技术运用领域，为客户提供优质的产品制造和技术解决方案；公司将深化与国内外知名终端产品厂商的合作关系，整合产业链发力成品生产，进一步优化公司的客户结构；与此同时，不断挖掘簇新、高效的利润增长点，为公司未来发展提供广阔成长空间。

（二）为实现战略目标已采取的措施及实施效果

为实现上述总体战略目标，公司已采取的具体措施如下：

1、技术创新与产品研发

公司重视研发投入，继续保持与高校的紧密合作，在围绕目前客户需求的开

发工作之外，对行业前沿技术进行预研和储备，在更多技术应用领域取得突破。加强技术平台的创新和预研产品的开发，提升产品的研发设计能力；重点强化网络控制技术、无线互联技术、物联网应用技术、人工智能应用技术的开发与创新；加强产品模具设计、加工工艺改进研究；提升模拟分析能力、综合实验能力和产品验证水平。

公司加强智能制造技术研究，持续对生产工艺进行改进，研发适合不同产品线的定制化设备。利用 ITTS 平台的分析能力、检验范围和验证作用，进一步完善自动化制造解决方案，特别是强化测试过程的自动化，提升产品的质量控制与可靠性水平；利用以 AIO 技术为基础的设备互联与协同系统，提高在生产计划、并机管控、质量追溯等领域的工业互联网应用水平。

2、市场营销与业务拓展

近年来，公司通过开展与终端品牌厂商直接对接的合作模式，优质客户数量稳定增长，业务合作深度不断加强，销售规模稳步扩大。

公司积极开发智能家居、汽车电子、新型消费电子等领域优质客户，继续发力中高端市场。同时，公司不断提高营销人员的营销和专业化知识水平，打造既具有突出营销技能又精通专业技术的营销团队。

3、智能制造与产能扩张

公司推进生产过程自动化、信息化、精益化建设，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平，加快人机智能交互、工业机器手等技术和装备在生产过程中的应用，促进制造工艺的仿真优化、数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制，进一步增强公司的整体制造优势。

近年来，公司通过新建厂房、不断进行生产线改扩建并配置相应生产设备，扩大生产经营规模，进一步增强智能家居及家电、汽车电子、新型消费类电子等相关产品的生产能力，满足客户需求。

4、人才引进与股权激励

公司根据业务发展需要稳步扩充优秀人才，持续完善员工招聘、考核、录用、选拔、培训、竞争上岗的制度，为员工提供良好的用人机制和广阔的发展空间，通过股权激励提高企业的凝聚力和吸引力，为公司发展打下坚实的人才基础。

5、组织变革与管理提升

通过多年的实践，公司构建了一套较为成熟的组织架构和管理体系。为实现未来发展目标，公司坚持变革，推进组织结构优化。

公司利用股票发行上市的契机，在严格遵守《公司法》、《证券法》等法律法规要求的前提下，深化公司治理和管理体制改革，严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规要求，提高公司治理水平，推进现代企业制度建设，规范股东大会、董事会、监事会、管理层的职权范围及议事规则，充分发挥董事会、监事会及各专门委员会的作用，形成各司其职、相互制约、规范运作的法人治理结构，实现重大投资决策的科学化、制度化，提高运营效率。

（三）实现上述目标战略拟采用的措施

1、落实业务发展专项资金支持

本次股票的公开发行可以为公司发展提供充足的资金保障，并建立起公司与资本市场的连接通道，搭建良好的融资平台，有力保证公司未来发展的资金需求。公司将认真组织项目的实施，争取尽快投产，保证公司的规模化经营，促进产品的优化升级，进一步增强公司在智能控制器领域的核心竞争力。

2、加快优秀人才的引进和培养

借助发行上市，公司品牌知名度、美誉度及社会影响力在不断提高，将大幅增强员工的凝聚力和对优秀人才的吸引力。公司将充分把握契机，加快人才引进、人才培养、人才储备，加强绩效管理和职业培训，实施有竞争力的薪酬体系和激励机制，建设一支业务素质过硬、爱岗敬业、具有奉献和创新精神的队伍，为公司发展计划的实现奠定人才基础。

3、加强技术创新和工艺技术升级

公司将密切关注智能控制器领域技术发展的最新动态，引进国内外先进设备，加大研发投入，优化关键工序的产能匹配，合理选择生产组织形式，充分提高设备的使用效率。另外，公司通过工艺技术的升级和改造，提高产品品质。

4、加大规模化生产和精益化管理

公司将加大规模化生产的力度，凭借产品质量优势、快速反应优势、客户资

源优势，不断提高市场份额，扩大营业收入；通过精益化管理和提高自动化生产的程度，节约用人、节约原辅料消耗，有效降低成本。

5、完善内部控制及管理体系建设

公司已经建立了一整套管理流程体系，对经营业务每个环节进行了有效的风险管控。公司将以本次发行为契机，进一步完善公司的治理结构，强化决策的科学性和透明度，促进公司的机制创新和管理升级，为今后的可持续、快速发展奠定良好的制度基础。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实提高公司的规范运作水平，保护投资者特别是中小投资者的合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》等法律、法规和《公司章程（草案）》的规定，制定了《信息披露管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《投资者关系管理制度》等，以充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与公司重大决策等权利。

（一）建立健全信息披露制度和流程

2017 年 2 月公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《信息披露管理制度》、《重大信息内部报告制度》，并于 2020 年 7 月第二届董事会第六次会议审议通过了修订后的《信息披露管理制度》、《重大信息内部报告制度》，对公司的信息披露原则、信息披露的标准和内容、信息披露的程序、信息披露的管理职责、公司部门和下属公司的信息披露管理和报告制度、责任追究等方面进行了详细的规定。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是信息披露的第一责任人，董事会秘书是信息披露的直接责任人，负责协调和管理公司的信息披露事务。证券事务代表协助董事会秘书工作。公司信息披露的程序如下：

1、定期报告草拟、审核、通报和发布程序

公司总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员及时编制定期报告草案，提请董事会审议；董事会秘书负责送达董事审阅；董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；监事会负责审核董事会编制的定期报告；董事会秘书负责定期报告披露相关事宜的具体办理。

2、临时报告草拟、审核、通报和发布程序

临时报告文稿由证券部负责草拟，董事会秘书负责审核，经董事长批准后，由董事会秘书负责实施披露事宜；临时报告应当及时通报董事、监事和高级管理人员。

3、重大信息报告、流转、审核和披露程序

（1）董事、监事、高级管理人员获悉重大信息后应当第一时间报告公司董

事长并同时通知董事会秘书，董事长应立即向董事会报告并督促董事会秘书做好相关的信息披露工作；公司各部门、分公司和下属公司负责人应当第一时间向董事会秘书或证券部报告与本部门（分公司）、下属公司相关的重大信息；公司对外签署的涉及重大信息的合同、意向书、备忘录等文件在签署前应当知会董事会秘书，经董事会秘书确认，因特殊情况不能事前确认的，应当在相关文件签署后立即报送董事会秘书和证券部。

（2）董事会秘书评估、审核相关材料，认为确需尽快履行信息披露义务的，应立即通知证券部起草信息披露文件初稿交董事长审定；需履行审批程序的，尽快提交董事会、监事会、股东大会审批。

（3）董事会秘书或证券事务代表将审定或审批的信息披露文件提交深圳证券交易所审核，并在审核通过后在指定媒体上公开披露。

上述事项发生重大进展或变化的，相关人员应及时报告董事长或董事会秘书，董事会秘书应及时做好相关信息披露工作。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

2017 年 2 月公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《投资者关系管理制度》，并于 2020 年 7 月第二届董事会第六次会议审议通过了修订后的《投资者关系管理制度》，在投资者关系管理基本原则、投资者关系管理的对象与工作内容、公司与投资者沟通的主要方式、投资者关系管理部门职责及相关责任人职责、投资者接待和推广等方面做了详细规定，为投资者尤其是中小投资者提供了制度保障。

根据《投资者关系管理制度》，投资者关系管理事务的第一责任人为公司董事长，董事会秘书为公司投资者关系管理负责人。公司证券部是公司投资者关系管理职能部门，具体负责公司投资者关系管理事务。

公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告和临时公告、股东大会、公司网站、分析师会议和业绩说明会、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观和路演等。

（三）公司开展投资者关系管理的规划

公司未来开展投资者关系管理的主要规划包括但不限于：

1、公司设立专门的投资者咨询电话，投资者可利用咨询电话向公司询问、

了解其关心的问题。咨询电话应有专人负责，并保证在工作时间电话有专人接听和线路畅通。如遇重大事件或其他必要时候，公司将开通多部电话回答投资者咨询。

2、公司在进行投资者关系活动时，公平对待所有股东及潜在投资者，避免进行选择性信息披露。

3、公司的接待和推广工作将客观、真实、准确、完整地介绍和反映公司的实际状况，避免过度宣传可能给投资者造成的误导。

4、公司证券部将持续关注新闻媒体及互联网上有关公司的各类信息并及时反馈给公司董事会及管理。

二、股利分配政策和决策程序

（一）本次发行前股利分配政策和决策程序

根据公司现行《公司章程》规定，公司股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）本次发行后股利分配政策和决策程序

根据公司股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策主要条款如下：

1、利润分配原则

公司利润分配应重视对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，可以采取现金或者股票或者现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。

2、分配形式及间隔期

每一年度结束后，公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式进行利润分配，并优先采用现金分红的利润分配方式。公司应积极推行以现金方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

3、现金分红比例

公司根据《公司法》等相关法律法规、规章及其他规范性文件和《公司章程》的规定，在满足现金分红条件的基础上，结合公司持续经营和长期发展，原则上每一年度进行一次现金分红，且公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 15%。

4、现金及股票分红的条件

（1）董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

重大资金支出安排是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出超过公司最近一期经审计的合并报表净资产的 20%。

（2）若公司满足下述条件，则实施现金分红：

①公司该年度实现的利润，在提取完毕公积金及弥补亏损后仍为正值；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告；

③公司无重大资金支出安排；

④公司的资金状况能够满足公司正常生产经营的资金需求；

⑤公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元。

（3）若公司未满足上述条件，或公司董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利更有利于公司全体股东整体利益时，可采取发放股票股利方式进行利润分配。

5、利润分配政策的决策机制和程序

（1）公司董事会应根据公司的利润分配政策并结合公司当年的利润实现情况、现金流量状况及未来发展规划等因素，以实现股东合理回报为出发点，制订公司当年的利润分配预案。

公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事、监事会充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案，并由独立董事对此发表独立意见后，方能提交公司股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过。

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。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道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，及时答复中小股东关心的问题。

（2）公司应当严格执行公司章程规定的利润分配政策以及现金分红方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策和现金分红方案的，调整后的利润分配政策和现金分红方案不得违反证券监督管理部门和证券交易所的有关规定。

公司董事会在调整利润分配政策的论证过程中，需充分听取独立董事、监事的意见，有关调整利润分配政策的议案需提交董事会、监事会审议，分别经二分之一以上独立董事、二分之一以上监事同意，并由独立董事对此发表独立意见，方能提交公司股东大会审议并及时公告披露相关信息。公司股东大会审议调整利润分配政策相关事项的，需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策的差异主要在于进一步完善了发行后的利润分配政策，对利润分配期间间隔、现金分红的条件和比例、利润分配政策的决策机制和程序等进行了明确。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》，本次发行前滚存的未分配利润在公司股票首次公开发行后由发行后公司新老股东按持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

公司对累积投票制度、中小投资者单独计票机制、网络投票及征集投票权等股东投票机制相关规定如下：

（一）累积投票制度

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》的规定，公司股东大会选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

（二）中小投资者单独计票制度

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票制度

根据《公司章程（草案）》的规定，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。股东大会采用网络方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络方式的表决时间及表决程序。

（四）征集投票权制度

根据《公司章程（草案）》的规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以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。

五、重要承诺事项

（一）发行前股东对股份锁定及减持的承诺

1、公司控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员欧阳正良承诺

（1）自公司本次发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司的股份，也不由公司回购本人持有的公司的股份；因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

（2）在本人担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的公司股份数量不超过本人所持公司股份总数的 25%；自申报离职之日起半年内不转让本人持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

（3）本人所持公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司本次发行上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或公司本次发行上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持公司股份的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，前述发行价作相应调整。

（4）本人于锁定期届满两年后减持或转让公司股份的，将依据届时相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定及本人的其他承诺进行减持或转让。

（5）对于本人已作出的上述承诺，除第（2）项承诺外，本人不因职务变更、

离职等原因而放弃履行上述承诺。

2、公司法人股东良特投资、合伙企业股东鹏城高飞及鹏城展翅承诺

（1）自公司本次发行上市之日起 36 个月内，本公司/本企业不转让或者委托他人管理本公司/本企业持有的公司股份，也不由公司回购本公司/本企业持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本公司/本企业持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

（2）本公司/本企业于锁定期届满后减持或转让公司股份的，将依据届时相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定及本公司/本企业的其他承诺进行减持或转让。

3、担任公司监事的股东苟兴荣承诺

（1）自公司本次发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

（2）在本人担任公司监事期间，每年转让的公司股份数量不超过本人所持公司股份总数的 25%；自申报离职之日起半年内不转让本人持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

（3）本人于锁定期届满后减持或转让公司股份的，将依据届时相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定及本人的其他承诺进行减持或转让。

4、担任公司董事、高级管理人员的间接股东周武、李岩慧、赵宝发、黄斌承诺

（1）自公司本次发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

（2）在本人担任公司董事、高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；自申报离职之日起半年内不转让本人持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本人持有的股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

（3）本人所持公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发

行价；公司本次发行上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或公司本次发行上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持公司股份的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，前述发行价作相应调整。

（4）本人于锁定期届满两年后转让本人持有的公司股份，将依据届时相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定进行转让。

（5）对于本人已作出的上述承诺，除第（2）项承诺外，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

5、担任公司监事的间接股东罗利英、韦永校承诺

（1）自公司本次发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

（2）在本人担任公司监事期间，本人每年转让的股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；自申报离职之日起半年内不转让本人持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

（3）本人于锁定期届满后转让本人持有的公司股份，将依据届时相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定进行转让。

（二）发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

1、控股股东欧阳正良、法人股东良特投资、合伙企业股东鹏城高飞及鹏城展翅承诺

（1）本人/本公司/本企业看好公司及公司所处行业的发展前景，拟长期持有公司股份，自公司本次发行上市之日起 36 个月内，不减持本人/本公司/本企业持有的公司股份。本人/本公司/本企业所持公司股份的锁定期届满后，本人/本公司/本企业将依据届时相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，并根据公司经营、资本市场、自身资金需求等情况进行综合分析后审慎决定是否减持公司股份。

（2）本人/本公司/本企业所持公司股份在锁定期届满后两年内减持的，每年通过证券交易所集中竞价交易、大宗或协议转让等方式减持的股份数量由本人/

本公司/本企业根据公司经营、资本市场、自身资金需求等情况进行综合分析后决定，减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，发行价作相应调整）；本人/本公司/本企业减持时将遵守相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，并通知公司将该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容提前 3 个交易日予以公告，但本人/本公司/本企业所持公司股份低于 5%时除外。

（3）本人/本公司/本企业若违反上述承诺减持公司股份的，将违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有；若本人/本公司/本企业未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人/本公司/本企业现金分红中与本人/本公司/本企业应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

2、自然人股东苟兴荣承诺

（1）本人看好公司及公司所处行业的发展前景，拟长期持有公司股份，自公司本次发行上市之日起 12 个月内，不减持本人持有的公司股份。本人所持公司股份的锁定期届满后，本人将依据届时相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，并根据公司经营、资本市场、自身资金需求等情况进行综合分析后审慎决定是否减持公司股份。

（2）本人所持公司股份在锁定期届满后两年内减持的，每年通过证券交易所集中竞价交易、大宗或协议转让等方式减持的股份数量由本人根据公司经营、资本市场、自身资金需求等情况进行综合分析后决定，减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，发行价作相应调整）；本人减持时将遵守相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，并通知公司将该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容提前 3 个交易日予以公告，但本人所持公司股份低于 5%时除外。

（3）本人若违反上述承诺减持公司股份的，将违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有；若本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

（三）稳定股价的措施和承诺

为维护公众投资者的利益，公司及其实际控制人、董事及高级管理人员就稳定股价事宜承诺如下：

1、启动和停止稳定股价措施的条件

（1）预警条件

自本公司上市后三年内，当公司股票连续 5 个交易日的收盘价（若因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股、配股等原因进行除权、除息的，须按照交易所的有关规定作相应调整，下同）低于最近一年经审计每股净资产的 120%时，公司将在 10 个交易日内召开业绩说明会或投资者见面会，与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

（2）启动条件

自本公司上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一年经审计的每股净资产时，应当在 5 日内召开董事会、25 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

（3）停止条件

在稳定股价具体方案的实施期间内或实施前，如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产时，将停止实施稳定股价措施。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若再次触发稳定股价预案启动情形的，则再次启动稳定股价预案。

2、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件触发时，公司、实际控制人、董事和高级管理人员将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

（1）第一顺位为公司回购股份

①公司以稳定股价为目的的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

②公司董事承诺，在公司董事会或股东大会审议回购股份相关议案时投赞成票（如有投票或表决权）。

③公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司实际控制人承诺，在公司股东大会审议回购股份相关议案时投赞成票。

④在股东大会审议通过回购股份的方案后，公司应依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料、办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，方可实施相应的股份回购方案。

⑤公司实施稳定股价议案时，除应符合相关法律法规要求之外，还应符合下列各项：

A.公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行人民币普通股（A 股）所募集资金的总额；

B.公司单次用于回购股份的资金不低于上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 20%。

⑥自稳定股价方案公告之日起三个月内，公司将通过交易所集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司股票。

⑦公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日的收盘价超过公司最近一期经审计净资产，公司董事会可以作出决议终止回购股份事宜。

（2）第二顺位为公司实际控制人增持股份

①在公司无法实施回购股份，或公司回购股份议案未获得董事会或股东大会审议通过，或公司回购股份实施完毕后再次触发稳定股价预案启动条件时，实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求，且不会导致公司股权分布不符合上市条件和不会迫使履行要约收购义务的前提下，对公司股票进行增持。

②公司实际控制人应在稳定股价启动条件触发 10 个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前 3 个交易日内予以公告。

③实际控制人实施稳定股价预案时，还应符合下列各项：

A.实际控制人单次用于增持股份的资金不得低于自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%；

B.实际控制人单次或连续十二个月用于增持公司股份的资金不超过自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 50%；

C.实际控制人增持价格不高于公司最近一年经审计的每股净资产的 120%。

（3）第三顺位为公司董事（不含独立董事）及高级管理人员增持

①公司实际控制人未及时提出或实施增持公司股份方案，或实际控制人增持

公司股份实施完毕后再次触发稳定股价预案启动条件时，则启动董事（不含独立董事）、高级管理人员增持，但应当符合《上市公司收购管理办法》和《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

②自公司获得薪酬或直接持有公司股份的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在稳定股价启动条件触发 10 个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前 3 个交易日内予以公告。

③公司董事（不含独立董事）、高级管理人员实施稳定股价预案时，还应同时符合下列各项：

A.公司董事、高级管理人员单次用于增持公司股票的资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司所获得薪酬（税前，下同）的 20%；

B.公司董事、高级管理人员单次或连续十二个月用于增持公司股票的资金不超过自公司上市后累计从公司所获得薪酬的 50%；

C.公司董事、高级管理人员增持价格不高于公司最近一年经审计的每股净资产的 120%。

④若公司上市后 3 年内新聘任董事和高级管理人员的，公司将要求该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

3、约束措施

（1）在启动稳定股价措施前提条件满足时，如公司、实际控制人、董事、高级管理人员未按照上述预案采取稳定股价具体措施，须在公司股东大会上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果实际控制人、董事、高级管理人员未履行上述增持承诺，则公司可将其增持义务触发当年及后一年度的现金分红（如有），以及当年薪酬的 50%予以扣留，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

（3）公司将提示及督促公司未来新聘任的董事、高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺要求。

（四）利润分配政策的承诺

公司已经根据相关规定制定了本次公开发行上市后生效的《公司章程（草案）》，并制定了《公司股东长期回报规划》，其中，对公司利润分配政策进行了详细约定和相关承诺，具体情况参见本节“二、股利分配政策和决策程序”。

（五）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措施

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司将根据自身经营特点采取有效的填补摊薄即期回报的措施，以增强公司持续回报能力，具体包括：

（1）加强募集资金投资项目监管，确保发挥使用效益

公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、管理与监督等进行了详细规定。本次发行募集资金到位后，募集资金将存放于董事会指定的专项账户进行集中管理，做到专户存储、专款专用。公司将按照相关法规、规范性文件和《募集资金管理制度》的要求，加强对募集资金的使用管理，并积极配合募集资金专户的开户银行、保荐机构对募集资金的使用进行检查和监督，保证募集资金使用的合法合规性，防范募集资金使用风险，切实保障投资者特别是中小投资者利益。

（2）加快募集资金投资项目建设，尽早实现预期效益

本次募集资金投资项目全部围绕公司主营业务，拟投资用于电子智能控制器产能扩大项目、研发中心建设项目及补充营运资金等。这些项目，将实现公司在产品设计和生产工艺上的突破与提升，增强产品竞争力，进一步改善生产环境，降低单位能源消耗，达到规模化生产，最终实现产品市场占有率和社会与经济效益共同提高的双赢效果。本次募集资金到位后，公司将在资金的计划、使用、核算和防范风险方面强化管理，积极推进募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益。

（3）加大研发设计和自主创新力度，提升公司竞争优势

公司重视自主创新，已经取得多项专利和技术成果，在温度控制技术、触摸输入技术、PCBA 设计、通信应用技术、生产工艺等方面形成了较强的竞争优势。公司将以本次发行上市为契机，以市场需求为导向，继续加大对新技术、新产品、新工艺的研发投入，加快研发成果的市场化进程，加强研发设计人才培训和培养，

不断提高公司整体研发水平和创新能力，持续提升公司的核心竞争力和竞争优势。

（4）进一步完善公司利润分配政策，强化投资者回报机制

公司制定了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》，明确了利润分配的原则、形式、条件、期间间隔等事项，规范了现金分红和发放股票股利的具体条件、比例以及差异化的现金分红政策，完善了公司利润分配方案的决策程序和机制，健全了公司利润分配政策的监督约束机制。

公司谨提醒投资者注意，公司制定填补被摊薄的即期回报的措施不等于对公司未来的利润作出保证。

2、填补被摊薄即期回报承诺

公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为确保公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出承诺如下：

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

（2）对职务消费行为进行约束；

（3）不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由董事会或董事会薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司后续推出公司股权激励计划，保证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。

公司控股股东、实际控制人欧阳正良先生承诺：不会越权干预公司经营管理活动、不侵占公司利益。

同时，上述填补回报措施相关责任主体承诺：若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意接受中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（六）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、公司承诺

（1）保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后五个工作日内启动与股份回购有关的程序，回购本公司本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及公司章程等规定履行公司内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于公司股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如公司本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

（3）本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

（4）公司若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

2、控股股东、实际控制人欧阳正良承诺

（1）保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后五个工作日内启动与股份回购有关的程序，回购公司本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及公司章程等规定履行公司内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于公司股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如公司本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调

整。

（3）本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

（4）本人若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

（七）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、公司承诺

“若本公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断本公司是否符合相关法律法规规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在证券监督管理部门或证券交易所依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，制订股份回购方案并提交本公司董事会、股东大会审议批准；在本公司董事会、股东大会审议批准后，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（若本公司发生送股、资本公积转增等除权除息事项，回购股份的数量应相应调整），回购价格将依据相关法律法规的规定并结合回购时本公司股份的市场价格确定，且不低于本公司首次公开发行股票时的股份发行价格（若本公司发生送股、资本公积转增等除权除息事项，回购价格应相应调整），回购股份的具体程序按照中国证监会和证券交易所届时合法有效的相关法律法规的规定办理。

若本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失，但本公司能够证明没有过错的除外；同时，有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规及司法解释的规定执行。”

2、公司控股股东、实际控制人承诺

“若公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断公司是否符合相关法律法规规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监督管理部门或证券交易所依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作

日内，制订股份回购方案并提交公司董事会、股东大会审议批准；在公司董事会、股东大会审议批准后，本人将依法回购首次公开发行的全部新股（若公司发生送股、资本公积转增等除权除息事项，回购股份的数量应相应调整），回购价格将依据相关法律法规的规定并结合回购时公司股份的市场价格确定，且不低于公司首次公开发行股票时的股份发行价格（若公司发生送股、资本公积转增等除权除息事项，回购价格应相应调整），回购股份的具体程序按照中国证监会和证券交易所届时合法有效的相关法律法规的规定办理。

若公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，但本人能够证明没有过错的除外；同时，有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规及司法解释的规定执行。”

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

“若公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，但本人能够证明没有过错的除外；同时，有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规及司法解释的规定执行。”

4、保荐人及证券服务机构承诺

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

（八）违反上述承诺时的约束措施

1、发行人违反相关承诺的约束措施

公司保证将严格履行招股说明书披露的承诺事项，并承诺遵守下列约束措施：

（1）若本公司非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等

本公司无法控制的客观原因，未能履行、确已无法履行、无法按期履行相关公开承诺，本公司将采取以下措施：

①本公司将及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明本公司未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

②若本公司违反的相关公开承诺可以继续履行，本公司将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本公司违反的相关公开承诺确已无法履行的，本公司将向公司股东和社会公众投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

③若因本公司未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺导致公司股东、社会公众投资者遭受损失的，本公司将依法对公司股东、社会公众投资者进行赔偿，本公司因违反相关公开承诺而所得收益按照相关法律法规的规定处理。

（2）若因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司无法控制的客观原因导致本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关公开承诺的，本公司将及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明本公司未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺的具体原因，并积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护公司和投资者的权益。

2、公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员违反相关承诺的约束措施

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员承诺严格履行招股说明书披露的公开承诺事项，并承诺遵守下列约束措施：

（1）若本人/本公司/本企业非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人/本公司/本企业无法控制的客观原因，未能履行、确已无法履行、无法按期履行相关公开承诺，本人/本公司/本企业将采取以下措施：

①本人/本公司/本企业将通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明本人/本公司/本企业未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺的具体原因，并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；

②若本人/本公司/本企业违反的相关公开承诺可以继续履行，本人/本公司/本企业将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本人/本公司/本企

业违反的相关公开承诺确已无法履行的，本人/本公司/本企业将向公司其他股东和社会公众投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议，本人/本公司/本企业在股东大会审议该事项时回避表决；

③若因本人/本公司/本企业未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺导致公司及其他股东、社会公众投资者遭受损失的，本人/本公司/本企业将依法对公司及其他股东、社会公众投资者进行赔偿，本人/本公司/本企业因违反相关公开承诺而所得收益归属于公司。

（2）若因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人/本公司/本企业无法控制的客观原因导致本人/本公司/本企业未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关公开承诺的，本人/本公司/本企业将通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明本人/本公司/本企业未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺的具体原因，向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护公司和投资者的权益。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至报告期末，公司已履行完毕或正在履行的对经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同如下：

（一）采购合同

序号	交易对方	合同期限	合同名称	主要采购产品	合同金额（万元）	是否履行完毕
1	山东精工电子科技有限公司	2019.05.21至长期	采购协议书	电池	以订单为准	否
2	深圳市宁择信光电科技有限公司	2017.02.20至长期	采购协议书	太阳能板	以订单为准	否
3	深圳市江霖电子科技有限公司	2017.09.26至长期	采购协议书	PCB	以订单为准	否
4	惠州市百众电子有限公司	2017.05.10至长期	采购协议书	线材	以订单为准	否
5	深圳市环基实业有限公司	2019.05.24至长期	采购协议书	PCB	以订单为准	否
6	东莞市爱伦电子科技有限公司	2019.05.23至长期	采购协议书	阻容器件	以订单为准	否
7	沃沛斯（上海）贸易有限公司	2017.04.28至长期	采购协议书	太阳能板	以订单为准	否
8	深圳市顺生电子有限公司	2017.05.10至长期	采购协议书	线材	以订单为准	否
9	**深圳市海润威电子有限公司**	**2019.5.21至长期**	**采购协议书**	**IC**	**以订单为准**	**否**

注：任何一方于 3 个月前以书面形式通知对方可终止采购协议书。

（二）销售合同

序号	交易对方	合同期限	合同名称	主要销售产品	合同金额（万元）	是否履行完毕
1	Greenlight Planet Inc.	2016.11.01-2018.12.31	Purchase Agreement	离网照明系统	以订单为准	是
		2018.12.31-2021.03.31			以订单为准	否
2	Johnson Electric Industrial Manufactory, Ltd	2017.04.04至长期	Delivery Agreement	智能控制器	以订单为准	否
3	新乐华、雪华铃	2017.05.19至长期	采购合同	智能控制器	以订单为准	否
4	湖南炬神电子有限公司	2018.11.25-2021.11.24	原料采购合同	智能控制器	以订单为准	否

序号	交易对方	合同期限	合同名称	主要销售产品	合同金额（万元）	是否履行完毕
5	Knog Pty Ltd	2017.01.08至长期	Standard Condition of Purchase	自行车灯	以订单为准	否
6	广东新宝电器股份有限公司	2017.01.01-2017.12.31	合作合同	智能控制器	以订单为准	是
		2018.01.01-2018.12.31			以订单为准	是
		2019.01.01-2019.12.31			以订单为准	**是**
		2020.01.01-2020.12.31			**以订单为准**	**否**
7	Buzz Agency Pty Ltd	2017.10.18至交货日	Purchase Order	智能啤酒杯	111.13万美元	是
8	**湖南国声声学科技股份有限公司**	**2019.01.23-2020.12.31**	**战略合作协议**	**蓝牙耳机**	**以订单为准**	**否**
9	**乐域实业有限公司**	**2020.05.25至交货日**	**采购单**	**感应洗手液机智能控制器**	**1,402.62万港币**	**否**

（三）授信与借款合同

1、履行完毕合同

2017年7月24日，公司与深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司、兴业银行股份有限公司深圳分行三方签署了《委托贷款借款合同》（深担（2017）年委借字（1430）号），贷款金额为500万元，贷款期限为24个月，欧阳正良、吴艳为该合同提供连带责任保证担保。

2017年10月23日，公司与招商银行股份有限公司深圳分行签署了《授信协议》（编号：755XY2017014308），授信额度为1,000万元，授信期间自2017年10月28日至2018年10月27日，欧阳正良、吴艳为该合同提供连带责任保证担保。该合同项下，公司于2017年12月25日与招商银行股份有限公司深圳分行签署了《借款合同》（2017年蛇字第1017340302号），贷款金额为100万元，贷款期限自2017年12月25日至2018年12月25日。

2、正在履行合同

2020年3月27日，公司与深圳农村商业银行沙井支行签署了《授信合同》（编号：000602020K00061），授信额度为1,000万元，授信期间自2020年4月1日至2023年4月1日，欧阳正良、苟兴荣、吴艳为该合同提供最高额连带责任保证担保。该合同项下，公司于2020年3月31日与深圳农村商业银行沙井

支行签署了《贷款合同》（合同编号：000602020K00061702001），贷款金额为5,879,261.91元,贷款期限自2020年4月1日至2023年4月1日;公司于2020年4月23日与深圳农村商业银行沙井支行签署了《贷款合同》（合同编号：000602020K00061702002），贷款金额为4,120,738.09元，贷款期限自2020年4月27日至2023年4月1日。

2020年6月22日，公司与中国银行股份有限公司深圳龙华支行签署了《授信额度协议》(编号:2020圳中银华额协字第0134号)，授信额度为4,300万元，授信期间自协议生效之日起至2021年6月8日，欧阳正良、吴艳为该合同提供连带责任保证担保。

2020年6月28日，东莞朗勤与广发银行股份有限公司东莞东坑支行签署了《银行承兑汇票额度授信合同》（编号:（2020）莞银授额字第000258号），授信额度为1,000万元，每次汇票承兑之前，东莞朗勤须不少于票面金额的100%交存承兑保证，授信期间自合同生效之日起至2021年6月27日。

（四）保险合同

单位：万美元

保险公司	保险内容	保险金额	最高赔偿限额	保单有效期	履行情况
中国出口信用保险公司深圳分公司	短期出口信用保险	4,000.00	360.00	2019.8.1-2020.7.31	正在履行
中国出口信用保险公司深圳分公司	短期出口信用保险	4,000.00	350.00	2018.8.1-2019.7.31	履行完毕
中国出口信用保险公司深圳分公司	短期出口信用保险	2,143.00	276.45	2017.8.1-2018.7.31	履行完毕

（五）工程施工合同

序号	承包人	签订日期	合同金额	工程名称	履行情况
1	安福县金田建筑公司	2017.12.25	951.44万元	江西朗特A栋厂房工程	履行完毕

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

1、截至本招股说明书签署日，公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

2、截至本招股说明书签署日，公司实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员没有作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

3、截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内违法违规情况

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名：

欧阳正良　　周　武　　李岩慧

唐惠玲　　周　到

全体监事签名：

韦永校　　苟兴荣　　罗利英

其他高级管理人员签名：

赵宝发　　黄　斌

深圳朗特智能控制股份有限公司

2020 年 9 月 29 日

发行人控股股东、实际控制人声明

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

控股股东、实际控制人签名：

欧阳正良

2020 年 9 月 29 日

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，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：_____

姚　琳

保荐代表人：_____　　_____

张华辉　　贾晓斌

法定代表人：_____

杨华辉

兴业证券股份有限公司

2020年9月29日

保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读深圳朗特智能控制股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：

刘志辉

董事长：

杨华辉

兴业证券股份有限公司

2020 年 9 月 29 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读深圳朗特智能控制股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

负责人：

张 炯

经办律师：

肖 剑

张婷婷

周晓静

广东信达律师事务所

2020 年 9 月 29 日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

中国注册会计师 徐 华 110000150152

徐 华

签字注册会计师：

黄声森 赵娟娟

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年 9月 29日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。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验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

验资机构负责人：

中国注册会计师 徐 华 110000150152

徐 华

签字注册会计师：

黄声森 赵娟娟

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 9 月 29 日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

聂竹青

签字资产评估师：

谢 毅

韩晓哲

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司

2020 年 9 月 29 日

第十三节 附件

一、附件文件

（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）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点和时间

（一）查阅地点

发行人：深圳朗特智能控制股份有限公司

住所：深圳市宝安区新桥街道黄埔社区南洞东环路正风工业园厂房 3 栋一层至四层

电话：0755-23501350

联系人：赵宝发

保荐人（主承销商）：兴业证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田区皇岗路 5001 号深业上城（南区）T2 写字楼 52 层

电话：0755-23995226

联系人：张华辉

（二）查阅时间

本次股票发行期间工作日：上午 9:30－11:30，下午 1:30－4:30