

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。

广东辰奕智能科技股份有限公司

Guangdong Seneasy Intelligent Technology Co., Ltd.

（地址：惠州市惠台工业园区 63 号小区）



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书（申报稿）

保荐人（主承销商）



（福建省福州市湖东路 268 号）

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（申报稿）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全文作为投资决定的依据。

声 明

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

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

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

发行人控股股东、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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟公开发行股份不超过 1,200 万股，公司股东不公开发售股份，公开发行的新股不低于本次发行后总股本的 25%，具体发行股份数量将根据本次募集资金投资项目所需资金总额、发行费用和发行价格等因素合理确定。本次发行公司原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 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 4,800 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

公司提醒投资者认真阅读本招股说明书正文内容，并特别注意下列重大事项提示。

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

公司提示投资者认真阅读公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书之“第十三节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺函”的相关内容。

二、利润分配政策及承诺

发行后利润分配政策具体内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、本次发行上市后的股利分配政策及决策程序”之“（一）发行后的股利分配政策”的相关内容。

三、重大风险提示

除上述重大事项提示外，公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第四节 风险因素”部分，并特别注意下列风险：

（一）外销收入占比较高风险

报告期内，公司外销收入分别为 17,387.56 万元、20,520.79 万元、23,403.82 万元和 13,715.39 万元，占主营业务收入的比例分别为 55.59%、59.13%、52.56% 和 49.59%。外销业务易受到出口目的地国进口政策、经济状况、政治环境和供求关系等多方面因素的影响。如果外销业务发生波动，将对公司境外销售产生一定影响。

（二）原材料价格波动风险

报告期内，公司直接材料占营业成本的比重较大，原材料价格的波动对公司经营业绩有重大影响。公司生产所需原材料主要包括 IC、PCB、塑胶原料、硅胶按键、电子元器件、五金件等，对于 IC、PCB、硅胶按键、塑胶原料等通用

物料，市场行情波动较大，公司一般会根据客户给出的需求预测及在手订单情况进行策略性采购。2020 年以来，芯片市场供应紧张，面临着市场缺货的情况，若公司原材料出现市场断货、采购价格大幅上升等情况，而公司产品销售价格不能及时提升，将会对公司盈利能力产生不利影响。

（三）毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 21.69%、24.58%、25.47%和 24.62%，整体呈上升趋势。公司报告期内综合毛利率的波动主要受客户结构及产品结构、汇率、原材料及人力成本等因素的综合影响。公司主要产品为家电智能控制器，作为家电设备的配套产品，行业竞争激烈，若未来出现行业内竞争加剧、原材料价格大幅波动、人力成本持续上涨、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。

（四）核心产品竞争力不足风险

公司专注于家电及家居产品智能控制器的研发、设计、生产和销售。随着手机智能化对控制端需求带来冲击的同时，也促使智能家电和家居产品控制器的个性化需求大幅度提升。智能控制器产品从单一功能、附属产品、机械操作等属性，逐步向智能化、功能多元化升级转变，智能控制器的竞争已不再是单一性能和价格的竞争。

随着智能控制器市场规模的快速增长，公司推出了包含触摸识别、指纹识别、语音识别、加速度传感器等技术的产品，能够满足消费者的个性化控制需求。但若智能控制器产品形态发生变化且公司无法通过持续的研发投入、技术创新保持产品形态同步升级，则公司存在核心产品竞争力不足的风险。

（五）技术研发风险

技术创新一直是公司持续发展的原动力，公司始终坚持以客户为中心，以未来需求为导向的研发理念，在 2.4GHz、433MHz、蓝牙、Wifi、NFC 等无线人机交互传输技术、以及触摸识别、指纹识别、语音识别、加速度传感器等应用技术方面具有丰富的技术储备和开发能力，公司目前在研项目主要为家电智能控制器新产品以及电视智慧屏周边配套新产品，在研项目对公司新产品的研发和未来市场开拓起到重要的作用。若公司在研项目未达预期或下游客户需求出现变动，导致研发投入不能获得预期经济效益，将对公司生产经营产生一定影响。

目 录

声 明.....	1
发行概况	2
重大事项提示	3
一、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	3
二、利润分配政策及承诺.....	3
三、重大风险提示.....	3
目 录.....	5
第一节 释义	9
一、普通释义.....	9
二、专业释义.....	11
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.....	18
六、发行人选择的具体上市标准.....	19
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	20
八、发行人募集资金用途.....	20
第三节 本次发行概况	21
一、本次发行的基本情况.....	21
二、本次发行新股有关当事人.....	21
三、发行人与本次发行中介机构的关系.....	23
四、与本次发行上市相关的重要时间安排.....	23
第四节 风险因素	24
一、技术风险.....	24

二、经营风险.....	25
三、内控风险.....	27
四、财务风险.....	27
五、法律风险.....	29
六、发行失败风险.....	31
七、其他风险.....	31
第五节 发行人基本情况	32
一、基本信息.....	32
二、公司的设立情况.....	32
三、报告期内的股本及股东变化情况.....	34
四、报告期内的重大资产重组情况.....	37
五、在全国中小企业股份转让系统挂牌情况.....	37
六、发行人的股权结构图.....	40
七、发行人控股子公司及参股子公司的情况.....	41
八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	51
九、发行人的股本情况.....	59
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....	62
十一、发行人已制定或实施的股权激励及相关安排.....	76
十二、发行人员工及社会保障情况.....	77
第六节 业务与技术	82
一、发行人的主营业务及主要产品情况.....	82
二、发行人所处行业的基本情况.....	101
三、公司行业竞争情况.....	127
四、发行人的销售情况和主要客户.....	134
五、发行人的采购情况和主要供应商.....	139
六、主要固定资产及无形资产.....	144
七、主要产品的核心技术情况.....	149
八、发行人保持技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排.....	154
九、发行人境外经营和境外资产的情况.....	155
第七节 公司治理与独立性	156

一、公司治理制度的建立健全及运行情况.....	156
二、发行人特别表决权或其他类似安排的情况.....	158
三、协议控制框架的具体安排.....	158
四、内控控制制度情况.....	159
五、报告期内违法违规行为及受到行政处罚的情况.....	159
六、报告期内资金占用和对外担保的情况.....	159
七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	159
八、同业竞争.....	161
九、关联方与关联交易情况.....	162
第八节 财务会计信息与管理层分析	176
一、财务报表.....	176
二、财务报表的审计意见及重要性水平的判断标准.....	185
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.....	186
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.....	188
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	189
六、主要税项情况.....	235
七、分部信息.....	236
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	236
九、报告期主要财务指标.....	237
十、经营成果分析.....	239
十一、财务状况分析.....	267
十二、现金流量分析.....	289
十三、资本性支出分析.....	293
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	293
十五、盈利预测报告情况.....	293
第九节 募集资金运用与未来发展规划	294
一、本次发行募集资金运用概况.....	294
二、募集资金投资项目具体情况.....	298
三、募集资金运用对主要财务状况和经营成果的影响.....	309

四、公司的战略规划.....	310
第十节 投资者保护	315
一、投资者关系的主要安排.....	315
二、本次发行上市后的股利分配政策及决策程序.....	317
三、发行人股东投票机制的建立情况.....	320
第十一节 其他重要事项	322
一、重要合同.....	322
二、对外担保情况.....	325
三、诉讼、仲裁或违法违规情况.....	325
四、控股股东、实际控制人报告期内违法违规情况.....	326
第十二节 声明	327
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	327
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	328
三、保荐人（主承销商）声明.....	329
四、发行人律师声明.....	332
五、审计机构声明.....	333
六、资产评估机构声明.....	334
七、验资机构声明.....	336
第十三节 附件	337
一、备查文件.....	337
二、文件查阅地址和时间.....	337
三、与投资者保护相关的承诺函.....	338

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、普通释义

简称		释义
辰奕智能、发行人、公司	指	广东辰奕智能科技股份有限公司
辰奕有限	指	惠州市辰奕科技有限公司，系发行人前身，于 2015 年 1 月 4 日更名为“广东辰奕科技有限公司”
盛思科教	指	深圳盛思科教文化有限公司（曾用名：深圳市申议实业有限公司），系发行人报告期内控股子公司，于 2020 年 1 月被出售
申议实业	指	深圳市申议实业有限公司
搭搭乐乐	指	深圳市搭搭乐乐文化传播有限公司，系发行人参股公司
盛思投资	指	惠州市盛思投资管理企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
辰奕投资	指	惠州市辰奕投资管理企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
众创投资	指	惠州市众创投资管理合伙企业（有限合伙）
荔园新控	指	深圳市荔园新控创业投资合伙企业（有限合伙）
盛思谷教育	指	深圳盛思谷教育咨询有限公司
盛思谷科教	指	深圳盛思谷科教文化有限公司
盛思咨询	指	深圳盛思教育咨询有限公司
盛思文化	指	深圳盛思文化科技有限公司
惠州盛思	指	惠州盛思教育科技有限公司
惠州众力祺	指	惠州市众力祺科技有限公司
深圳众力祺	指	深圳市众力祺科技有限公司
华为集团	指	华为终端有限公司、华为技术有限公司
冠捷科技、冠捷	指	冠捷显示科技（厦门）有限公司、MMD Hong Kong Holding Limited
浩博科技	指	深圳市浩博高科技有限公司、HAOBO TECHNOLOGY CO.,LTD.、HAOBO TECHNOLOGY PTE.LTD.
TCL	指	TCL 集团，包括 TCL 通力电子（惠州）有限公司、TCL 空调器(武汉)有限公司等
Tech4home Lda.、Tech4home	指	包括 Tech4home Lda.及子公司 Tech4home International, Lda
VESTEL	指	VESTEL ELEKTRONIK SANAYI VE TICARET A.S.、Vestel Holland B.V.
Zorlu Group	指	土耳其著名的佐罗集团，上市公司，与公司合作的主体为 VESTEL ELEKTRONIK SANAYI VE TICARET A.S.和 Vestel

简称		释义
		Holland B.V.
4MOD	指	4MOD Technology
UEI	指	Universal Electronics Inc.（统一电子，股票代码：UEIC，美股上市公司），与发行人合作的主体为其子公司 Universal Electronics B.V.
极米	指	宜宾市极米光电有限公司、成都极米科技股份有限公司
小米	指	小米通讯技术有限公司、北京小米电子产品有限公司
天猫	指	浙江天猫供应链管理有限公司
创维	指	深圳创维数字技术有限公司、深圳创维-RGB 电子有限公司
长虹	指	长虹集团，包括广东长虹电子有限公司、四川长虹包装印务有限公司、四川长虹技佳精工有限公司、四川长虹网络科技有限责任公司等
感臻科技	指	深圳感臻科技有限公司，2021 年 9 月更名为深圳感臻智能股份有限公司
天敏智造	指	天敏智造（惠州市）科技有限公司
Panasonic	指	Panasonic Hong Kong Co., Ltd.
日之昇科技	指	包括广州日之昇科技有限公司、唐河日之新塑胶电子有限公司
英维思	指	英维思集团（Invensys plc）
拓邦股份	指	深圳拓邦股份有限公司
和而泰	指	深圳和而泰智能控制股份有限公司
朗特智能	指	深圳朗特智能控制股份有限公司
朗科智能	指	深圳市朗科智能电气股份有限公司
威达智能	指	无锡威达智能电子股份有限公司
代傲	指	代傲集团（Diehl Stiftung & Co. KG）
CSHIA	指	智能家居产业联盟（China Smart Home Industry Alliance 的缩写）
Statista	指	全球统计数据库
中怡康	指	北京中怡康时代市场研究有限公司
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
ISO45001	指	国际标准化组织（ISO）制定的职业健康安全管理体系
ISO27001	指	国际标准化组织（ISO）制定的信息安全管理要求
QC080000	指	有害物质信息管理体系
《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》

简称		释义
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
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
上市	指	公司股票获准在深圳证券交易所创业板挂牌交易
本次发行	指	公司本次拟公开发行股票数量不超过 1,200 万股，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。发行完成后公开发行股票数占发行后总股本的比例不低于 25%
保荐机构、保荐人、发行人保荐机构（主承销商）	指	兴业证券股份有限公司
发行人律师、律师事务所	指	北京国枫律师事务所
审计机构、立信会计师事务所、立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、银信评估	指	银信资产评估有限公司
报告期	指	2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
归母净利润	指	归属于母公司股东的净利润
扣非归母净利润	指	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润

二、专业释义

简称		释义
家电智能控制器	指	通过家电控制终端发出的控制命令，输出相应的红外、RF（射频）等信号，实现对电视、机顶盒、空调等前端家电设备的控制，包括红外控制器、无线控制器。
智能产品	指	本招股说明书特指智能控制器应用产品，包括教育产品、智能家居控制器、云游戏手柄、人证合一人脸识别机、麦克风、摄像头等。
红外控制器	指	本招股说明书特指由红外发射电路，利用波长为 760nm-1mm 之间的近红外线来传送控制信号的遥控设备。
无线控制器	指	本招股说明书特指利用无线电信号对远方的各种设备进行控制的遥控设备，无线电遥控常用的载波频率为 315MHz、433MHz、868MHz、2.4GHz 等。
STEAM	指	STEAM 代表科学（Science）、技术（Technology）、工程（Engineering）、艺术（Arts）、数学（Mathematics）。STEAM 教育是集科学、技术、工程、艺术、数学多领域融合的综合教育。
创客教育	指	创客源于英文“Maker”是指出于兴趣与爱好，热衷实践和创造，善于挖掘新技术和跨界合作，倡导创新和行动，乐于知识

简称		释义
		分享和思想交流的人群。创客教育是创客文化与教育的结合，基于学生兴趣，以项目学习的方式，使用数字化工具，倡导造物，鼓励分享，培养跨学科解决问题能力、团队协作能力和创新能力的一种素质教育。
物联网	指	物联网（Internet of Things 的缩写）是指通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程。
433M 协议	指	一种无线传输方式，频率在 433Mhz 下，使用自定义头码，ID 码，命令码的数据，再通过 433Mhz 发射的方式。
433MHz	指	433MHz 无线频段，在国内属于专用频段。
2.4G RF 协议	指	运行在 2.4G(2400-2483GHz)开放频段上，采用 GFSK 调制方式，采用跳频方式确保链路稳定，传输数据的方法。
2.4GHz	指	国际通用的免费频段,可以容许多个不同通信系统的多个不同信道共同使用。
RF/射频	指	射频（RF）是 RadioFrequency 的缩写，表示可以辐射到空间的电磁频率，频率范围从 300kHz~300GHz 之间。
IR/红外线	指	红外线（Infrared Radiation 的简称），是一种无线通讯方式，可以进行无线数据的传输。
蓝牙	指	蓝牙技术是一种无线数据和语音通信开放的全球规范，它是基于低成本的近距离无线连接，为固定和移动设备建立通信环境的一种特殊的近距离无线技术连接。 蓝牙使当前的一些便携移动设备和计算机设备能够不需要电缆就能连接到互联网，并且可以无线接入互联网。
WIFI	指	无线通信技术,是创建于 IEEE 802.11 标准的无线局域网技术。
智慧屏	指	智慧屏区别于传统电视、成为家庭交互中心，不仅是家庭的影音娱乐中心，更是信息共享中心、控制管理中心和多设备交互中心。
IPD	指	集成产品开发（Integrated Product Development 的缩写），是一套产品开发的模式、理念与方法。
ERP	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning 的缩写），是制造业系统和资源计划软件。在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。
MES	指	面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统。
QMS	指	质量管理体系（Quality Management System 的缩写），在质量方面指挥和控制组织的管理体系。
PLM	指	产品生命周期管理(Product Lifecycle Management 的缩写),支持产品全生命周期的信息的创建、管理、分发和应用的一系列应用解决方案。
SRM	指	供应商关系管理（SupplierRelationshipManagement 的缩写）
MCU/微控制器	指	微处理控制器（Microcontroller Unit 的缩写），是把中央处理器的频率与规格做适当缩减，并将内存、计数器、USB、A/D 转换等周边接口整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制。
DSP/数字信号处理器	指	数字信号处理器（Digital Signal Processor 的缩写），适合于进行数字信号处理运算的微处理器，其主要应用是实时快速地完成各种数字信号处理算法。

简称		释义
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。
PCB	指	印制电路板（Printed Circuit Board 的缩写），是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气相互连接的载体。
MOS 管	指	MOSFET 的缩写。MOSFET 金属-氧化物半导体场效应晶体管，简称金氧半场效晶体管。
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，是一种集成电路的封装方式。
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。
NFC	指	近场通信（Near Field Communication 的缩写），可以在彼此靠近的情况下进行数据交换，通过在单一芯片上集成感应式读卡器、感应式卡片和点对点通信的功能，利用移动终端实现移动支付、电子票务、门禁、移动身份识别、防伪等应用。
AI	指	人工智能（Artificial Intelligence 的缩写），是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
HID	指	（Human Interface Device 的缩写），HID 设备是直接与人交互的设备，例如键盘、鼠标与游戏杆等。
SOA	指	面向服务的架构,是一个组件模型，它将应用程序的不同功能单元进行拆分，并通过这些服务之间定义良好的接口和协议联系起来。
J2EE	指	(Java 2 Platform Enterprise Edition 的缩写)，是市场上主流的企业级分布式应用平台的解决方案。
TWS 耳机	指	真无线耳机，是指没有传统连接线的耳机，包括蓝牙耳机、红外耳机等。
PCBA	指	(Printed Circuit Board Assembly 的缩写)，也就是说 PCB 空板经过 SMT 上件，或经过 DIP 插件的整个制程。
BLE5.1	指	SIG 蓝牙 5.1 协议规范。
STB	指	数字视频变换盒（Set Top Box 的缩写），通常称作机顶盒或机上盒，是一个连接电视机与外部信号源的设备。
CMOS	指	互补金属氧化物半导体（Complementary Metal Oxide Semiconductor 的缩写）。它是指制造大规模集成电路芯片用的一种技术或用这种技术制造出来的芯片。
ODM/原始设计制造商	指	原始设计制造商是由采购方委托制造方提供从研发、设计到生产、后期维护的全部服务，而由采购方负责销售的生产方式。

简称		释义
OEM/原始设备制造商	指	原始设备制造商是受托厂商按来样厂商之需求与授权，按照厂家特定的条件而生产，所有的设计图等完全依照来样厂商的设计来进行制造加工。
OBM/自主品牌制造商	指	生产商建立自有品牌，并独立设计、生产、销售自有品牌商品。
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。

注：本招股说明书中如存在总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因形成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者做出决策前，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	广东辰奕智能科技股份有限公司	成立日期	2009 年 5 月 6 日
注册资本	3,600.00 万元	法定代表人	胡卫清
注册地址	惠州市惠台工业园区 63 号小区	主要生产经营地址	惠州市惠台工业园区 63 号小区
控股股东	胡卫清	实际控制人	胡卫清
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）挂牌或上市等情况	公司股票于 2017 年 2 月 15 日在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，证券简称“辰奕智能”，证券代码“870932”。公司于 2020 年 1 月 31 日终止挂牌。
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	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	北京国枫律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	银信资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1 元		
发行股数	不超过 1,200 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,200 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 4,800 万股		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		

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（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）		
发行方式	本次发行采用向网下询价对象配售和网上社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他方式		
发行对象	本次发行的发行对象为符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户并符合资格的自然人、法人或其他投资机构（国家法律、法规、部门规章、中国证监会及证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外），或证券监管部门另有规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东	无		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、用于本次发行的信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	生产基地新建项目		
	研发中心建设项目		
发行费用概算	【】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	【】年【】月【】日		
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	2021.6.30 /2021年1-6月	2020.12.31 /2020年度	2019.12.31 /2019年度	2018.12.31 /2018年度
资产总额（万元）	34,288.42	27,717.98	22,558.73	20,167.15
归属于母公司所有者 权益（万元）	18,179.27	14,592.98	9,458.59	9,476.01
资产负债率（母公司） （%）	46.98	47.35	49.30	50.81
营业收入（万元）	28,153.60	45,386.14	35,132.50	31,457.02
净利润（万元）	3,308.02	6,057.36	2,075.18	610.29

项目	2021.6.30 /2021 年 1-6 月	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度	2018.12.31 /2018 年度
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,308.02	6,057.36	2,144.21	617.84
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,216.18	5,443.55	1,791.60	394.35
基本每股收益（元）	0.92	1.68	0.70	0.20
稀释每股收益（元）	0.92	1.68	0.70	0.20
加权平均净资产收益率（%）	20.02	48.41	20.57	6.87
经营活动产生的现金流量净额（万元）	1,777.07	5,542.52	3,365.67	1,695.02
现金分红（万元）	-	1,200.00	1,000.00	-
研发投入占营业收入的比例（%）	2.80	3.01	4.29	4.20

四、发行人主营业务经营情况

公司主要从事智能控制器和智能产品的设计、研发、生产及销售，为国内外客户提供产品原型设计、电子电路设计、嵌入式软件和硬件开发集成为一体的智能控制器综合解决方案，产品主要应用于家电及智能家居行业。自公司成立以来，主营业务未发生变化。

智能控制器是集成自动控制技术、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。公司通过多年积累的技术能力和行业经验，基于对智能控制技术研究，对应的嵌入式软件与算法的开发以及技术解决方案的提供，能够根据客户的需求进行技术开发和产品设计，最终交付满足客户要求的产品。

凭借创新的设计能力、较强的研发实力、及时的产品交付、稳定的产品品质和服务，公司已与国内外家电及智能家居行业客户建立了长期良好的业务合作伙伴关系，其中包括知名品牌华为、小米、极米、长虹、创维、TCL、VESTEL、Panasonic、UEI 等客户。

公司主营业务收入按产品类别的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
家电智能控制器：								
红外控制器	9,965.18	36.03%	17,135.15	38.48%	18,052.48	52.02%	18,987.54	60.71%
无线控制器	16,472.36	59.56%	24,482.79	54.98%	11,500.55	33.14%	5,971.98	19.09%
小计	26,437.55	95.59%	41,617.93	93.47%	29,553.02	85.16%	24,959.51	79.80%
智能产品：								
教育产品	404.05	1.46%	1,107.40	2.49%	3,001.60	8.65%	4,039.24	12.91%
智能家居控制器	162.44	0.59%	758.16	1.70%	1,453.60	4.19%	561.78	1.80%
其他智能产品	652.29	2.36%	1,043.22	2.34%	696.25	2.01%	1,717.10	5.49%
小计	1,218.78	4.41%	2,908.79	6.53%	5,151.45	14.84%	6,318.12	20.20%
主营业务收入合计	27,656.32	100.00%	44,526.72	100.00%	34,704.48	100.00%	31,277.63	100.00%

五、发行人自身的创新、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

（一）发行人积极推进产品创新性

公司主要从事智能控制器和智能产品的设计、研发、生产及销售，主要服务于家电及智能家居等知名品牌客户。一方面，公司根据客户需求的变化，在国内先后推出双向语音交互、空鼠体感游戏、指纹识别、NFC 等创新智能控制器产品。另一方面，随着 AI、短距连接以及交互技术的发展，未来电视将突破传统电视的概念，成为家庭智慧交互中心，聚合大片观影、线上办公、家庭视频通话、AI 健身、在线游戏、卡拉 OK 聚会、安防监控等多种功能，公司将积极布局电视智慧屏周边其他配件新业务，包括智能 AI 摄像头、2.4G/U 段蓝牙双模麦克风、云游戏手柄等产品。多元化、全方位的智能硬件产品创新为公司的后续业绩增长提供了强劲的动力。

（二）发行人积极推进技术的创新性

公司通过持续的研发投入，已拥有行业内优秀的研发团队，形成了一定的研发成果。公司是国内自主具备掌握蓝牙底层技术及遥控器软件开发技术的企业，

在 2.4GHz、433MHz、蓝牙、Wifi、NFC 等无线人机交互传输技术、以及触摸识别、指纹识别、语音识别、加速度传感器等应用技术方面具有丰富的技术储备和开发能力。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司共拥有 24 项软件著作权和 42 项专利，其中 3 项发明专利，在行业内享有一定的知名度。公司连续多年被评为高新技术企业，并完成了如“蓝牙语音自动测试装置”、“一种全自动触摸测试设备”、“一种超薄型内置 NFC”、“WIFI 转红外智能家居控制器”、“一种微能量蓝牙 BLE 遥控器”等多项智能控制器应用领域的研发，是行业内具备自主研发能力代表的企业。

（三）发行人积极推进生产工艺的创新性

公司一直致力于自动化生产线的研发投入与转型，于 2013 年推出智能控制器机器人自动化装配、测试和包装生产线，并持续升级应用到智能 AI 摄像头、智能麦克风、云游戏手柄等多个产品线。

公司研发中心在已投入自动化设备的基础上联合 IT 部门开发全产品线生产设备通讯系统，并与公司的 ERP、MES、QMS 等系统实现数据共享，实现报表无人化、数据在线化、数据精准化和分析智能化，并达到了数据驱动的自动化自驱式管理。

在产品生产质量保障方面，公司自主设计的自动外观检测 AOI 设备，已应用于来料检验、半成品、成品装配及包装检验等过程。在生产的关键品质监控岗位，自主开发的 APP 植入平板，实现便捷、准确收集质量数据，自动上传到 QMS 和 MES 系统，所有相关人员可实时了解、分析和掌控制程质量信息，实现在线化的质量管理，保障了优良的产品品质，为客户提供及时有品质保障的产品。

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。

六、发行人选择的具体上市标准

公司 2019 年度、2020 年度归属于母公司的净利润分别为 1,791.60 万元、5,443.55 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。

公司选择适用《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人民币 5,000 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之日，公司不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、发行人募集资金用途

本次发行所募集资金扣除发行费用后，公司将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	募集资金拟投入金额	项目备案文号	项目环评批文号
1	生产基地新建项目	33,560.22	33,560.22	2012-441305-04-01-971117	惠市环（仲恺）建[2021]114 号
2	研发中心建设项目	5,474.19	5,474.19		
合计		39,034.41	39,034.41	-	-

本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际需要，以自筹资金先行投入；募集资金到位后，将用募集资金置换前期投入的自筹资金。若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，公司将通过自筹解决，从而保证项目的实施。本次募集资金运用的具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目具体情况”。

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	人民币 1 元		
发行股数	不超过 1,200 万股	占发行后总股本比例	不超过 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,200 万股	占发行后总股本比例	不超过 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 4,800 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
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（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）		
发行方式	本次发行采用向网下询价对象配售和网上社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他方式		
发行对象	本次发行的发行对象为符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户并符合资格的自然人、法人或其他投资机构（国家法律、法规、部门规章、中国证监会及证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外），或证券监管部门另有规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中承销及保荐费用【】万元；审计费用【】万元；评估费用【】万元；律师费用【】万元；发行手续费及其他【】万元		

二、本次发行新股有关当事人

（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	福州市湖东路 268 号
保荐代表人	尹涵、陈骥
项目协办人	操陈敏
项目组成员	陈旸、鲁会霞、邹隽逸、邹临风、洪宇轩
电话	021-20370631
传真	021-38565707

（二）律师事务所

名称	北京国枫律师事务所
负责人	张利国
住所	北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层
经办律师	方啸中、李航、吴芷茵
电话	010-88004488
传真	010-66090016

（三）会计师事务所

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	朱建弟、杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
注册会计师	付忠伟、杨艳
电话	021-63391166
传真	021-63392558

（四）资产评估机构

名称	银信资产评估有限公司
负责人	梅惠民
住所	上海市嘉定区曹安公路 1615 号 706 室-3
资产评估师	嘉宁（已离职）、丁晓宇
电话	021-63391088
传真	021-63391116

（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
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号

电话	0755-25938000
传真	0755-25988122

（六）收款银行

名称	【】
支行账号	【】
户名	【】

（七）申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

三、发行人与本次发行中介机构的关系

截至本招股说明书签署之日，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、与本次发行上市相关的重要时间安排

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

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、技术风险

（一）核心产品竞争力不足风险

公司专注于家电及家居产品智能控制器的设计、研发、生产及销售。随着手机智能化对控制端需求带来冲击的同时，也促使智能家电和家居产品控制器的个性化需求大幅度提升。智能控制器产品从单一功能、附属产品、机械操作等属性，逐步向智能化、功能多元化升级转变，智能控制器的竞争已不再是单一性能和价格的竞争。

随着智能控制器市场规模的快速增长，公司推出了包含触摸识别、指纹识别、语音识别、加速度传感器等技术的产品，能够满足消费者的个性化控制需求。但若智能控制器产品形态发生变化且公司无法通过持续的研发投入、技术创新保持产品形态同步升级，则公司存在核心产品竞争力不足的风险。

（二）技术研发风险

技术创新一直是公司持续发展的原动力，公司始终坚持以客户为中心，以未来需求为导向的研发理念，在 2.4GHz、433MHz、蓝牙、Wifi、NFC 等无线人机交互传输技术、以及触摸识别、指纹识别、语音识别、加速度传感器等应用技术方面具有丰富的技术储备和开发能力，公司目前在研项目主要为家电智能控制器新产品以及电视智慧屏周边配件新产品，在研项目对公司新产品的研发和未来市场开拓起到重要的作用。若公司在研项目未达预期或下游客户需求出现变动，导致研发投入不能获得预期经济效益，将对公司生产经营产生一定影响。

（三）核心技术人员流失及技术泄露的风险

家电、家居行业智能控制器等系列产品高度依赖设计创意和技术创新，产品开发需要相对稳定的研发设计团队及源源不断的自主创新能力。

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或核心技术泄露的情况，将较大程度降低公司市场竞争力，对公司的生产经营、盈利能力产生不利影响。

二、经营风险

（一）市场竞争风险

公司深耕家电、家居智能控制器系列产品多年且拥有稳定的专业人才、研发技术、客户资源的储备，但随着今后行业内智能控制器生产厂商不断突破技术、客户资源、智能化制造水平等壁垒，实现快速发展，行业竞争将不断加剧，如果公司不能进一步巩固和加强在家电、家居智能控制器行业中的竞争优势，将面临因行业竞争加剧而带来的市场份额及经营业绩下滑的风险。

（二）下游行业需求变化风险

公司智能控制器产品主要作为智能家庭产品的配套硬件产品，受下游客户影响很大，公司经营情况与下游客户的发展息息相关，下游客户的发展状况直接影响到公司的市场前景。若下游客户受行业政策、宏观经济环境等因素影响导致需求变化，将会对公司的生产经营产生不利的影响。

（三）经营模式风险

报告期内，公司主要通过 ODM 模式开展经营，ODM 属于贴牌生产，尽管公司有较强的产品开发能力，并且 ODM 客户多为家电及智能家居等知名厂商，整体上订单持续稳定，能够和 ODM 客户利用各自资源进行优势互补并得到海内外品牌客户的认可。但在该模式下，公司仍然存在客户因产品价格、品质、新产品开发能力或客户品牌产品销售等因素的影响而调减订单数量，最终导致公司盈利能力降低的风险。

（四）外销收入占比较高风险

报告期内，公司外销收入分别为 17,387.56 万元、20,520.79 万元、23,403.82 万元和 13,715.39 万元，占主营业务收入的比例分别为 55.59%、59.13%、52.56%

和 49.59%。外销业务易受到出口目的地国进口政策、经济状况、政治环境和供求关系等多方面因素的影响。如果外销业务发生波动，将对公司境外销售产生一定影响。

（五）中美贸易摩擦的风险

报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例较高，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 55.59%、59.13%、52.56%和 49.59%。其中，公司直接出口美国收入占当期主营业务收入的比例分别为 2.57%、2.41%、2.20%和 1.88%，占比较小。自 2018 年起，中美贸易摩擦持续升级，这亦影响了公司出口产品的关税。就目前经营情况来看，上述中美贸易摩擦并未对公司订单数量、销售价格造成重大不利影响。但在未来较长时间内，中美经贸问题及全球贸易环境仍存在不确定性。若未来美国继续对公司产品维持较高水平的关税，或实施各类不利于我国出口的政策，可能导致公司需承担部分关税成本或影响公司的销售订单，进而对公司业绩造成不利影响。

（六）新冠病毒疫情引发的风险

2020 年初，新冠病毒疫情在全球范围内暴发并蔓延。受此影响，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。报告期内公司外销收入占比较高，主要境外客户分布在欧洲、亚洲、美洲等全球各地。若新冠病毒疫情无法得到较好地控制，下游客户的开工生产将受到限制，中长期来看亦将对欧洲、亚洲、美洲等各国居民的可支配收入和消费能力造成负面影响，进而影响公司产品的终端市场需求。新冠病毒疫情可能导致公司获取的订单减少或在手订单延迟交付，可能对公司生产经营和盈利水平产生较大不利影响，甚至可能导致业绩大幅下滑的风险。

（七）芯片供应不足的风险

报告期内，公司各期芯片采购额分别为 3,667.13 万元、4,983.82 万元、7,702.08 万元和 6,683.52 万元，占公司当期采购总额的 19.47%、24.23%、29.54%和 34.04%。若未来国际经济贸易形势出现重大不利变化，公司将面临芯片供应不足的风险，可能对公司生产经营产生不利影响。

三、内控风险

（一）实际控制人不当控制的风险

公司的实际控制人为胡卫清，胡卫清直接持有发行人 1,964.25 万股股份，占发行前总股本的比例为 54.56%；胡卫清通过辰奕投资、盛思投资、众创投资间接持有发行人 579.53 万股股份，占发行前总股本的比例为 16.10%，胡卫清合计共持有发行人 2,543.78 万股股份，占发行前总股本的比例为 70.66%，对公司的股东大会、董事会的投票表决及公司经营决策均能够产生重大影响，系公司实际控制人。若公司实际控制人不恰当使用其控制地位，可能导致公司法人治理结构有效性不足，从而产生不利于公司及其他投资者利益的风险。

（二）业绩规模扩大的管理风险

经过多年的持续发展，公司已积累了一大批管理人才、技术人才和销售人才，并建立了稳定的经营管理体系。但随着公司主营业务的不断拓展、产品结构的不断优化、业绩规模的不断扩大，尤其是本次发行股票募集资金到位、新厂及其生产线投入运营后，公司总资产和净资产规模将大幅增加，将对公司如何更有效地实施经营管理提出更严峻的考验。如果公司经营管理体系及人力资源统筹能力无法匹配业务规模，将难以保证公司盈利水平与经营规模同步增长，未来公司的发展将受到不利影响。

四、财务风险

（一）汇率波动风险

报告期内，公司产品境外销售收入占公司主营业务收入的比重分别为 55.59%、59.13%、52.56%和 49.59%，产品主要出口至欧洲、亚洲、美洲等地，主要以美元计价。因此，报告期内受美元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-102.74 万元、-119.41 万元、557.34 万元和 81.85 万元。若未来美元兑人民币汇率波动加大，公司将面临着一定的汇率波动风险。

（二）税收政策变动风险

公司 2014 年首次取得高新技术企业资格证书，于 2017 年 12 月 11 日通过复

审取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201744008069），有效期：三年。公司于2020年12月1日再次通过高新技术企业认定，取得了《高新技术企业证书》（证书编号为GR202044000598），有效期三年。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。

根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税[2002]7号）的有关规定，公司适用生产企业出口自产货物，增值税免、抵、退税管理办法，公司因产品出口而享有出口退税优惠政策。若未来国家出口退税政策发生变化，将给公司的经营业绩产生一定的影响。

（三）存货减值风险

报告期内各期末，公司的存货账面价值分别为2,670.35万元、3,631.44万元、3,619.46万元和7,378.06万元，占各期末总资产的13.24%、16.10%、13.06%和21.52%。公司存货周转率分别为9.60、8.22、9.23和3.83，公司以销定产，存货周转良好。但未来随着公司业务规模继续扩大，存货余额可能继续增长，公司存在因产品更新换代、市场需求发生不利变化等原因，使得公司存货发生减值的风险。

（四）应收账款坏账损失风险

报告期内各期末，公司应收账款净额分别为7,651.49万元、9,040.80万元、13,257.84万元和14,171.01万元，占总资产比例分别为37.94%、40.08%、47.83%和41.33%，占比较高且呈上升趋势。报告期各期末，账龄在1年以内的应收账款均超过98%，公司应收账款整体回收情况良好，但仍存在个别客户逾期支付货款的情形。随着公司经营规模扩大，应收账款金额可能会继续增长，若客户经营情况恶化、付款账期延长或拖欠货款，且公司货款催收措施不力，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。

（五）原材料价格波动风险

报告期内，公司直接材料占营业成本的比重较大，原材料价格的波动对公司

经营业绩有重大影响。公司生产所需原材料主要包括 IC、PCB、塑胶原料、硅胶按键、电子元器件、五金件等，对于 IC、PCB、塑胶原料和硅胶按键等通用物料，市场行情波动较大，公司一般会根据客户给出的需求预测及在手订单情况进行策略性采购。2020 年以来，芯片市场供应紧张，面临着市场缺货情况，若公司原材料出现市场断货、采购价格大幅上升等情况，而公司产品销售价格不能及时提升，将会对公司盈利能力产生不利影响。

（六）毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 21.69%、24.58%、25.47%和 24.62%，整体呈上升趋势。公司报告期内综合毛利率的波动主要受客户结构及产品结构、汇率、原材料及人力成本等因素的综合影响。公司主要产品为家电智能控制器，作为家电设备的配套产品，行业竞争激烈，若未来出现行业内竞争加剧、原材料价格大幅波动、人力成本持续上涨、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。

（七）发行后净资产收益率下降风险

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。

五、法律风险

（一）生产及办公场所均为租赁房产且部分租赁房产未取得不动产权证的风险

报告期内，公司使用房产均为租赁物业，且承租物业部分用于转租及仓储等，该部分存在出租方未能办理产权证书的情形。公司虽已通过出让方式取得自有土地，但在建设项目投入使用之前，若出现租赁物业合同到期不能续约、出租方提前终止协议、租金大幅上涨或者出租方未能办理产权证的物业被强制拆除的情形，将会对公司生产经营产生不利影响。公司日常经营对于物业无特殊要求，可以通过承租其他物业方式应对风险，同时公司控股股东、实际控制人胡卫清承诺对于公司使用租赁物业可能遭致的损失，其将向公司足额补偿。

（二）知识产权的风险

公司的专利和非专利技术是公司的重要核心竞争力之一，对于公司经营业绩以及发展战略具有重要意义。作为国家级高新技术企业，公司在智能控制器行业的技术储备丰富，产品研发体系健全，在 2.4GHz、433MHz、蓝牙、Wifi、NFC 等无线人机交互传输技术、以及触摸识别、指纹识别、语音识别、加速度传感器等应用技术方面具有丰富的技术储备，并已获得多项国家级专利。经过多年技术积累，公司目前拥有若干核心技术并形成多项专利和软件著作权。

出于利益驱动，不排除部分客户或竞争对手仿制公司产品侵蚀公司产品和技术优势，从而影响公司品牌形象和利益。而公司通过法律途径维护自身合法权益，也会消耗公司的经济资源，从而对公司的正常生产经营造成不利影响。

（三）产品质量问题引起诉讼或潜在纠纷的风险

公司客户涵盖国内外知名的智能家电及智能家居品牌商、制造商，其对产品品质要求普遍较高，公司与其合作多年均能满足客户对产品品质的要求，报告期内未发生过产品质量问题引起的诉讼或潜在纠纷。但若公司无法持续满足客户的产品品质要求，客户因质量问题引起诉讼或潜在纠纷，将对公司的持续盈利能力造成不利影响。

（四）社会保险费和住房公积金补缴风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险费和住房公积金的情况。报告期内公司虽未因社会保险费及住房公积金欠缴问题受到相关主管部门的行政处罚，但仍存在未来被要求补缴社会保险费及住房公积金、进而影响公司利润水平，以及被主管机关追责的风险。

公司、盛思科教人力资源与社会保障、住房公积金主管机关出具证明，公司、盛思科教报告期内未因上述情况而受到过行政处罚；公司控股股东、实际控制人胡卫清承诺，如因本次发行上市前公司未按照相关法律法规的规定为员工缴纳各项社会保险及住房公积金或公司为控股子公司代缴社会保险、住房公积金，导致公司被相关行政主管部门要求补缴、处罚或被任何第三方依法索赔的，本人将无条件承担公司因此受到的一切经济损失。

六、发行失败风险

本次公开发行股票的发行价格及发行结果，将受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

七、其他风险

（一）募集资金投资项目的风险

公司本次募集资金拟用于“生产基地新建项目”、“研发中心建设项目”。虽然公司已对本次募集资金投资项目进行了审慎的可行性分析，但如果募集资金不能及时到位、宏观经济环境或产业政策发生不利变化、市场或行业竞争加剧等诸多不确定因素发生，则可能导致募集资金投资项目无法按计划顺利实施或未达到预期收益，对公司未来经营业绩造成一定影响。

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模将大幅增加。公司募集资金投资项目建成至完全达产这一过程受到项目开展进度、设备的购置及安装、生产试运行、市场推广等多重因素的影响，在募集资金投资项目建成投产后的一段时间内，新增固定资产导致的折旧费用将给公司的经营业绩带来一定的影响。

（二）本次发行后股东即期回报被摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将出现较大增长。由于募集资金使用产生效益需要一定时间，公司利润实现和股东回报仍主要依赖于现有业务。在公司总股本和净资产均增加的情况下，公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，存在股东即期回报被摊薄的风险。

第五节 发行人基本情况

一、基本信息

中文名称:	广东辰奕智能科技股份有限公司
英文名称:	Guangdong Seneasy Intelligent Technology Co.,Ltd.
法定代表人:	胡卫清
有限公司成立日期:	2009 年 5 月 6 日
股份公司成立日期:	2016 年 7 月 12 日
注册资本:	3,600 万元
住所:	惠州市惠台工业园区 63 号小区
邮编:	516006
电话号码:	86-0752-5859599
传真号码:	86-0752-5859525
公司网址:	http://www.seneasy.com
电子信箱:	IR@seneasy.com
负责信息披露和投资者关系的部门:	董事会办公室
部门负责人:	唐成富
联系电话:	86-0752-5859599

二、公司的设立情况

(一) 有限责任公司的设立情况

公司前身辰奕有限由申议实业出资设立,注册资本为 100 万元,以货币方式缴足。2009 年 4 月 28 日,惠州安众会计师事务所出具安众验字[2009]第 068 号《验资报告》,确认截至 2009 年 4 月 28 日,辰奕有限已收到申议实业以货币缴纳的注册资本 100 万元。

2009 年 5 月 6 日,惠州市工商行政管理局核准辰奕有限设立。

辰奕有限设立时,股东及出资情况如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	申议实业	100.00	100.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	合计	100.00	100.00

（二）股份有限公司的设立情况

2016年5月4日，立信会计师出具信会师报字[2016]第310801号《审计报告》，确认截至2016年3月31日，辰奕有限经审计的净资产为49,383,788.22元。

2016年5月5日，银信评估出具银信评报字[2016]沪第0560号《广东辰奕科技有限公司股份制改制净资产市场价值评估报告》，确认截至2016年3月31日，辰奕有限经评估的净资产为5,126.25万元。

2016年5月7日，辰奕有限召开股东大会，同意公司整体变更为股份有限公司，以截至2016年3月31日（审计基准日）的净资产人民币49,383,788.22元为基础，折为股份公司股本30,769,231股，其余计入股份公司资本公积，股份公司注册资本人民币3,076.9231万元。同日，辰奕有限全体股东共同签署《发起人协议》。

2016年6月15日，公司召开创立大会暨股份公司2016年第一次临时股东大会，审议通过了公司章程等议案。

2016年6月15日，立信会计师出具信会师报字[2016]第310805号《验资报告》，确认截至2016年6月15日，公司已根据《公司法》有关规定及公司折股方案，将辰奕有限截至2016年3月31日经审计的净资产49,383,788.22元，按1:0.6231的比例折成30,769,231.00股作为股份有限公司的总股本，净资产余额部分18,614,557.22元转为股份有限公司的资本公积。

2016年7月12日，公司完成工商变更登记，惠州市工商行政管理局向公司核发变更后的营业执照。

本次整体变更完成后，辰奕智能股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	余翀	1,300.0000	42.25
2	胡卫清	525.0000	17.06
3	辰奕投资	615.3846	20.00
4	盛思投资	461.5385	15.00

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
5	众创投资	175.0000	5.69
合计		3,076.9231	100.00

三、报告期内的股本及股东变化情况

报告期初，公司的股本和股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	余翀	1,300.0000	42.25
2	胡卫清	525.0000	17.06
3	辰奕投资	615.3846	20.00
4	盛思投资	461.5385	15.00
5	众创投资	175.0000	5.69
合计		3,076.9231	100.00

（一）报告期内股本变化情况

报告期内，公司股本共发生过一次变化，为 2020 年 12 月公司以资本公积转增股本，公司股份总数由 3,076.9231 万股变更为 3,600 万股，具体情况如下：

2020 年 12 月 18 日，辰奕智能召开 2020 年第四次临时股东大会，全体股东一致同意以现有总股本 3,076.9231 万股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 1.7 股，公司股份总数由 3,076.9231 万股变更为 3,600 万股，并同意通过公司修正案。

2020 年 12 月 28 日，公司完成工商变更登记手续。

2021 年 1 月 27 日，立信会计师出具信会师报字[2021]第 ZI10008 号《验资报告》，确认截至 2020 年 12 月 28 日，公司已将资本公积人民币 5,230,769.00 元转增股本。

本次资本公积转增股本后，辰奕智能股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	胡卫清	2,135.25	59.31
2	辰奕投资	720.00	20.00
3	盛思投资	540.00	15.00

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
4	众创投资	204.75	5.69
合计		3,600.00	100.00

（二）报告期内股东变化情况

报告期内，公司股东共发生过两次变化，分别为：2020年7月，公司原股东余翀将其所持有的公司1,300万股股份转让给胡卫清；2021年1月，公司股东胡卫清将其所持有的公司171万股股份转让给荔园新控。上述变化的具体情况如下：

1、第一次股权转让

2019年12月28日，余翀与胡卫清签署《关于广东辰奕智能科技股份有限公司的表决权委托和股权转让协议》，约定余翀在协议签署之日起将其持有的公司股权表决权全部委托给胡卫清行使，并约定余翀将其持有的公司1,300万股以1元的价格转让给胡卫清，双方在协议签署之日起6个月后30个工作日内办理工商变更登记手续。

2020年7月5日，公司召开2020年第二次临时股东大会，全体股东一致同意余翀将其持有的公司1,300万股股份转让给胡卫清，其他股东放弃优先认购权，并同意通过公司修正案。

2020年7月23日，公司完成工商变更登记手续。

本次股权转让后，辰奕智能股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	胡卫清	1,825.0000	59.31
2	辰奕投资	615.3846	20.00
3	盛思投资	461.5385	15.00
4	众创投资	175.0000	5.69
合计		3,076.9231	100.00

2、第二次股权转让

2020年12月24日，公司及其股东胡卫清、辰奕投资、盛思投资、众创投资与荔园新控共同签署《广东辰奕智能科技股份有限公司股份转让协议》，约定

荔园新控以 1,805 万元价格受让胡卫清所持有的公司 171 万股股份。

2020 年 12 月 24 日，公司及其股东胡卫清、辰奕投资、盛思投资、众创投资与荔园新控共同签署《广东辰奕智能科技股份有限公司股份转让协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），约定如截至 2023 年 6 月 30 日（或荔园新控书面同意的其他时间），公司仍未实现合格的公开发行或并购；或者胡卫清、辰奕投资、盛思投资、众创投资和公司于合格的首次公开发行或并购前出现重大违约行为，荔园新控有权请求原股东胡卫清、辰奕投资、盛思投资、众创投资连带回购其所持有的公司股份。

2020 年 12 月 30 日，公司作出股东大会决议，同意胡卫清将其持有的公司 4.75%的股权以 1,805 万元价格转让给荔园新控，其他股东放弃优先认购权，并决议通过公司修正案。

2021 年 1 月 11 日，公司完成工商变更登记手续。

本次股权转让后，辰奕智能股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	胡卫清	1,964.25	54.56
2	辰奕投资	720.00	20.00
3	盛思投资	540.00	15.00
4	众创投资	204.75	5.69
5	荔园新控	171.00	4.75
合计		3,600.00	100.00

2021 年 6 月 1 日，公司及其股东胡卫清、辰奕投资、盛思投资、众创投资与荔园新控共同签署《终止协议》，约定荔园新控不再依照《补充协议》享有回购权，公司股东不再受《补充协议》约定的股权转让限制。

（三）发行人历史上曾存在的股权代持及解除情况

发行人历史上存在股权代持之情形，具体情况如下：

2004 年 11 月 30 日，余翀和胡卫清共同出资设立审议实业，2009 年 5 月 6 日，胡卫清、余翀共同出资给审议实业设立辰奕有限。前述设立背景系基于审议实业设立后，其主营业务为家电智能控制器的研发、生产和销售，由于审议实业

注册地为深圳市，劳动用工、租金等生产成本较高，余翀、胡卫清决定将与家电智能控制器相关的业务搬迁至惠州，由申议实业设立全资子公司辰奕有限承接其客户、业务资源；2011年，鉴于辰奕有限已完成对申议实业客户、业务的承接，且余翀和胡卫清居住在深圳，胡卫民和赖有红居住在惠州，辰奕有限所属的工商行政管理部门为惠州市工商行政管理局，辰奕有限注册地、经营地均在惠州，为方便开展对公司日常经营管理以及出于胡卫民及赖有红的信任，经胡卫清、余翀共同商议，决定于2011年11月18日，将申议实业所持有的辰奕有限90%、10%股权分别转让给胡卫民（胡卫清的胞兄）、赖有红（胡卫民的配偶），由前述二人代余翀、胡卫清持有辰奕有限股权。

2014年12月，胡卫民、赖有红将其持有辰奕有限100%的股权分别转让给余翀、胡卫清，解除了上述股权代持事项。余翀、胡卫清、胡卫民和赖有红就上述股权代持事项出具《委托代持还原确认函》，各方确认辰奕有限股权不存在任何代持关系或其他利益关系，各方对股权代持解除不存在任何争议。

截至本招股说明书签署之日，发行人股东的持股均为其本人/本法律主体持股，不存在为其他主体代持股份的情形。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：辰奕有限历史上存在股权代持情形，相关股权代持已于2014年12月通过股权转让方式解除，各方对股权代持的形成和解除过程不存在争议或潜在纠纷，上述情形不会对本次发行构成实质性法律障碍。

四、报告期内的重大资产重组情况。

报告期内，发行人不存在重大资产重组的情况。

五、在全国中小企业股份转让系统挂牌情况

（一）在新三板挂牌情况

2016年9月8日，公司召开2016年第二次临时股东大会，同意公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

2017年1月19日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司下发了《关于同意广东辰奕智能科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的

函》（股转系统函[2017]395 号），同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。

2017 年 2 月 15 日起，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券简称“辰奕智能”，证券代码“870932”。

（二）在新三板摘牌情况

2019 年 12 月 5 日，公司召开 2019 年第四次临时股东大会，同意公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

2020 年 1 月 21 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司下发了《关于同意广东辰奕智能科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2020]184 号），同意公司自 2020 年 1 月 31 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

（三）新三板挂牌期间受到处罚或监管措施情况

自公司在新三板挂牌之日起至本招股说明书签署日，公司不存在因违反相关法律、法规及规范性文件规定而受到股转公司监管措施或行政处罚的情形。

（四）本次发行上市申请文件与新三板挂牌期间信息披露差异情况

1、财务信息披露差异

公司在股转系统挂牌时间为 2017 年 2 月 15 日至 2020 年 1 月 31 日，公司本次申请公开发行的报告期为 2018 年至 2021 年 1-6 月。报告期内，公司与股转系统挂牌期间披露的 2018 年财务信息存在差异，差异原因系本次 IPO 申报前公司按照《企业会计准则》及相关规定对报告期内的定期报告进行了复核，规范调整了收入、成本、费用跨期及重分类等事项，公司已就上述财务信息差异编制了《原始财务报表与申报财务报表的差异比较表》，立信会计师出具了《原始报表与申报报表差异鉴证报告》（信会师报字[2021]第 ZI10570 号）。公司会计制度健全、有效，会计核算符合企业会计准则规定。

2、非财务信息披露差异

股转系统披露内容	招股说明书披露内容	差异原因
股权代持事项披露差异：	申议实业设立辰奕有限的出资额	由于股转系统挂牌时发行

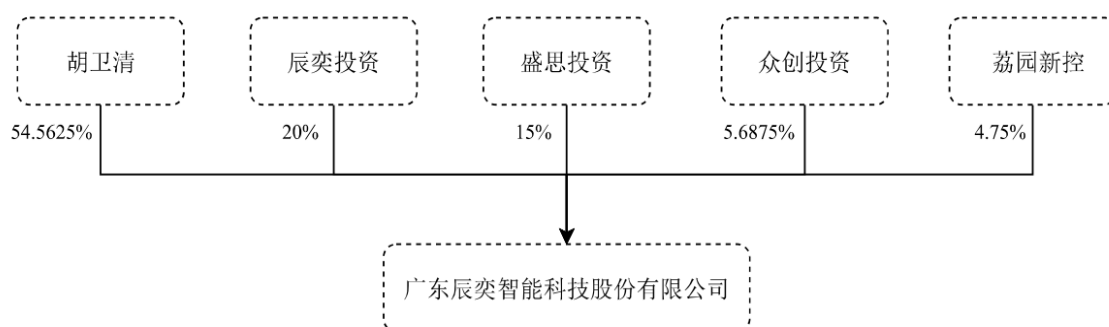
股转系统披露内容	招股说明书披露内容	差异原因
2016年9月1日，深圳盛思科教文化有限公司（前身为深圳市申议实业有限公司）出具确认函，确认2009年设立惠州辰奕时的全部出资额100万元是由余翀和胡卫清借款给申议实业。因此，申议实业实际上是代余翀和胡卫清持有惠州辰奕的股份	100万元实质为余翀、胡卫清对申议实业缴纳的增资款，而非对申议实业的借款。2008年12月5日，申议实业作出股东会决议，公司注册资本由100万元增加至300万元，分两次出资，第一次出资100万元，剩余100万元在两年内缴足。2008年12月12日，申议实业收到余翀、胡卫清以货币缴纳的第一期注册资本合计100万元；2009年4月8日，申议实业收到余翀、胡卫清以货币缴纳的第二期注册资本合计100万元。2009年5月6日，申议实业设立辰奕有限，前述设立事项并未构成股权代持，申议实业设立辰奕有限时，胡卫清、余翀持有申议实业100%股权，胡卫清、余翀为辰奕有限名义及实质上的实际控制人，不存在股权代持。	人当时内部认知错误以及当时主办券商对前述事项理解与认定存在偏差导致。
关联方与关联交易情况差异：根据挂牌时和挂牌期间有效的《全国中小企业股份转让系统公开转让说明书内容与格式指引（试行）》《公司法》及《企业会计准则》等相关规定对关联方和关联交易情况进行披露	根据《企业会计准则》《公司法》及《上市规则》等相关规定认定和披露关联方和关联交易	披露时点、依据的规定存在差异，因此对关联方和关联交易披露的范围和口径进行了调整
承诺函差异：股东、控股股东、实际控制人、关联方等根据挂牌时有效的《中华人民共和国公司法》（2013年修订）《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》作出股份限售承诺、关于避免资金占用的承诺函、关于避免同业竞争的承诺函等承诺函	股东、董事、监事、高级管理人员及发行人根据《公司法》《上市规则》《证券法》等规定作出与投资者保护相关的承诺函及其他与发行上市有关的承诺函	作出承诺依据的规定存在差异
员工人数披露差异：2018年年度报告披露期末员工人数为682人	2018年期末发行人（包含其控股子公司）员工人数为677人	披露口径差异，2018年年报将实习生、劳务派遣员工等人员均视作发行人员工披露，计数时包含上述人员在职人数
实际控制人信息披露差异：胡卫清、余翀于2019年12月28日签署《表决权委托和股权转让协议》	自2019年12月28日胡卫清与其配偶余翀签署《表决权委托和股权转让协议》后，胡卫清实际控制公司100%股份。自2021年1月11	发行人及其挂牌时的主办券商认为胡卫清与余翀为夫妻，认定二人为天然的一致行动人，一方为实际控制

股转系统披露内容	招股说明书披露内容	差异原因
后，胡卫清可实际支配公司表决权的股份数由原来的 525 万股（占公司总股本的 17.06%），增加到 1,825 万股（占公司总股本的 59.31%）；余翀与胡卫清为配偶关系，余翀向胡卫清转让股权后，胡卫清和余翀仍然为公司的一致行动人和实际控制人。	日胡卫清将其持有的公司 4.75% 股份转让给荔园新控至今，胡卫清控制公司 95.25% 股份。同时胡卫清于 2019 年 12 月 23 日被公司第二届董事会第七次会议选举为董事长，且至今一直担任董事长职务。据此，2019 年 12 月 28 日至今两年内，胡卫清一直为公司的实际控制人，未发生变更。前述关于实际控制人具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 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”。	人的，自然认定其一致行动人为实际控制人。根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》，实际控制人是拥有公司控制权的主体，在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。本次发行的中介机构进场后，根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的基本原则，认定余翀已不再持有发行人股份，经过本次发行的中介机构对发行人内部决策机制的核查，认定发行人实际控制人为胡卫清，余翀未对发行人实施控制。

为更加充分、有针对性的披露公司情况，公司在本次申报文件中对风险因素进行了梳理，并增加了新产品的分类和披露，完善了公司的业务模式、产品及核心技术的表述，重新认定了核心技术人员，与新三板披露文件存在差异，但不属于重大差异。

六、发行人的股权结构图

截至本招股说明书签署之日，发行人的股权结构图如下：



七、发行人控股子公司及参股子公司的情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有一家参股子公司为搭搭乐乐，无控股子公司。报告期内，公司曾拥有一家控股子公司为盛思科教，该公司于 2020 年从发行人主体剥离。公司参股子公司及报告期内被出售的控股子公司具体情况如下：

（一）参股子公司

搭搭乐乐的基本情况如下：

公司名称	深圳市搭搭乐乐文化传播有限公司
成立时间	2012 年 7 月 11 日
注册资本	117.6471 万元
注册地和主要生产经营地	深圳市福田区百花园一期裙楼 L304
股东构成及控制情况	发行人持有 2.5%股权，自然人岳亚明持有 48%股权，甄楚轩持有 12.5%股权，王宇萍、许一斌分别持有 10%股权，郭向阳、马慧芳、罗树忠分别持有 5%股权，房方持有 1%股权，王佳、孙畅分别持有 0.5%股权。
主营业务	机器人教育行业开发、机器人操作技术咨询
与发行人主营业务的关系	不存在同业竞争

（二）报告期内出售的控股子公司

报告期内，公司拥有一家控股子公司为盛思科教，公司于 2020 年 1 月出售该公司。报告期内，盛思科教拥有两家控股子公司，分别为盛思文化、盛思咨询，

其中盛思咨询于 2020 年 3 月 25 日被盛思科教出售。此外，惠州盛思为盛思咨询全资子公司。盛思科教、盛思文化、盛思咨询、惠州盛思的基本情况如下：

1、盛思科教

(1) 盛思科教的基本情况如下：

公司名称	深圳盛思科教文化有限公司
成立时间	2004 年 11 月 3 日
注册资本	1,020 万元
实收资本	1,020 万元
注册地和主要生产经营地	深圳市龙岗区坂田街道雪岗路 2018 号天安云谷产业园一期 3 栋 B 座 21 层 2103 单元
股东构成及控制情况	2020 年 2 月 24 日前由发行人持有 100% 股权，现由余翀持有 100% 股权
主营业务	STEAM 创客教育产品业务
与发行人主营业务关系	不存在同业竞争

(2) 最近一年一期，盛思科教的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	2,196.83	3,520.39
净资产	1,224.63	1,296.64
净利润	-71.99	460.40

注：以上数据为盛思科教单体的财务数据，其中 2021 年 1-6 月数据为未经审计的财务数据。

发行人主营业务为智能控制器的设计、研发、生产及销售，盛思科教主要从事 STEAM 创客教育产品业务，主要为各地区教委和中小学校提供 STEAM 创客教育解决方案。为明晰发行人主营业务和实际控制人胡卫清家庭内部分工安排，2020 年 1 月发行人最终决定以向余翀转让全资子公司盛思科教全部股权的形式将其出售。根据银信评估出具的银信评报字[2020]沪第 2250 号评估报告，确认截至 2019 年 12 月 31 日，其全部权益评估值为 875.62 万元，上述剥离交易价格为 875.62 万元，剥离价格公允，前述交易价款已于 2020 年 12 月支付完毕。

(3) 股本变动情况

①2004 年 11 月，申议实业设立

2004 年 10 月 18 日，余翀、胡卫清、余燕妮签署《深圳市申议实业有限公

公司章程》。根据该章程的规定，公司注册资本应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%。

2004 年 10 月 20 日，深圳市中洲会计师事务所有限公司出具深中洲（2004）验字第 292 号《验资报告》，验证截至 2004 年 10 月 15 日，申议实业已收到全体股东以货币缴纳的第一期注册资本合计 50 万元。

2004 年 11 月 3 日，深圳市工商行政管理局核准申议实业设立。

申议实业设立时，股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	余翀	34.00	17.00	34.00
2	胡卫清	33.00	16.50	33.00
3	余燕妮	33.00	16.50	33.00
合计		100.00	50.00	100.00

2004 年 12 月 16 日，深圳市中洲会计师事务所有限公司出具深中洲（2004）验字第 349 号《验资报告》，验证截至 2004 年 12 月 15 日，申议实业已收到全体股东以货币缴纳的第二期注册资本合计 50 万元，连同第一期出资，公司共收到全体股东缴纳的注册资本人民币 100 万元。

②2006 年 4 月，申议实业第一次股权转让

2006 年 3 月 13 日，申议实业作出股东会决议，同意余燕妮持有申议实业 33% 的股权（对应的认缴出资额 33 万元、实缴出资额 33 万元）转让给余翀。

2006 年 3 月 15 日，余燕妮与余翀签署《股权转让协议书》，就上述股权转让事项进行了约定。

2006 年 4 月 10 日，深圳市工商行政管理局核准本次股权变更登记。

本次股权转让完成后，申议实业的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	余翀	67.00	67.00	67.00
2	胡卫清	33.00	33.00	33.00
合计		100.00	100.00	100.00

③2008 年 12 月，申议实业第一次增资

2008 年 12 月 8 日，申议实业作出股东会决议，同意公司注册资本由 100 万元增加至 300 万元，分两次出资，其中，第一次出资 100 万元，剩余 100 万元在两年内缴足。新增注册资本 83 万元由余翀认缴，剩余新增注册资本 117 万元由胡卫清认缴。

2008 年 12 月 12 日，深圳正声会计师事务所出具深正声（内）验字[2008]943 号《验资报告》，验证截至 2008 年 12 月 11 日，申议实业已收到余翀、胡卫清以货币缴纳的第一期注册资本合计 100 万元，变更后的累计实收资本为 200 万元。

2008 年 12 月 24 日，深圳市工商行政管理局核准本次变更登记。

本次增资完成后，申议实业的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	余翀	150.00	100.00	50.00
2	胡卫清	150.00	100.00	50.00
合计		300.00	200.00	100.00

④2009 年 4 月 10 日，申议实业变更实收资本

2009 年 4 月 6 日，申议实业作出股东会决议，同意申议实业将实收资本变更为 300 万元。

2009 年 4 月 8 日，深圳正声会计师事务所出具深正声（内）验字[2009]376 号《验资报告》，验证截至 2009 年 4 月 8 日，申议实业已收到余翀、胡卫清以货币缴纳的第二期注册资本合计 100 万元，累计实缴注册资本为 300 万元，占已登记注册资本总额的 100%。

2009 年 4 月 10 日，深圳市工商行政管理局核准本次变更登记。

本次增资完成后，申议实业的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	余翀	150.00	150.00	50.00
2	胡卫清	150.00	150.00	50.00
合计		300.00	300.00	100.00

⑤2011 年 8 月，申议实业第二次增资

2011 年 8 月 3 日，申议实业作出股东会决议，同意申议实业注册资本由 300 万元增加至 520 万元，其中，新增注册资本 110 万元由余翀认缴，剩余新增注册资本 110 万元由胡卫清认缴，并同意修改公司章程。

2011 年 8 月 5 日，深圳市为民会计师事务所（普通合伙）出具深为民（内）验字[2011]008 号《验资报告》，验证截至 2011 年 8 月 5 日，申议实业已收到余翀、胡卫清以货币缴纳的新增注册资本合计 220 万元，变更后的累计实收资本为 520 万元。

2011 年 8 月 15 日，深圳市市场监督管理局核准本次变更登记。

本次增资完成后，申议实业的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	余翀	260.00	260.00	50.00
2	胡卫清	260.00	260.00	50.00
合计		520.00	520.00	100.00

⑥2012 年 1 月，申议实业第二次股权转让

2011 年 11 月 22 日，申议实业作出股东会决议，同意胡卫清持有申议实业 15%的股权（对应的认缴出资额 78 万元、实缴出资额 78 万元）以 78 万元的价格转让给余翀；同意胡卫清持有申议实业 15%的股权（对应的认缴出资额 78 万元、实缴出资额 78 万元）以 78 万元的价格转让给李发明；同意胡卫清将持有申议实业 20%的股权（对应的认缴出资额 104 万元、实缴出资额 104 万元）以 104 万元的价格转让给深圳市米德科技有限公司（以下简称“米德科技”）。

2011 年 11 月 24 日，胡卫清与余翀、李发明、米德科技签署《股权转让协议书》，就上述股权转让事项进行了约定。

2012 年 1 月 12 日，深圳市市场监督管理局核准本次股权变更登记。

本次股权转让完成后，申议实业的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)

1	余翀	338.00	338.00	65.00
2	李发明	78.00	78.00	15.00
3	米德科技	104.00	104.00	20.00
合计		520.00	520.00	100.00

⑦2012年2月，申议实业第三次增资

2012年1月16日，申议实业作出股东会决议，同意申议实业注册资本由520万元增加至1,020万元，其中，新增注册资本325万元由股东余翀认缴，新增注册资本75万元由股东李发明认缴，剩余新增注册资本100万元由股东米德科技认缴。

2012年2月14日，深圳市为民会计师事务所（普通合伙）出具深为民（内）验字[2012]001号《验资报告》，验证截至2012年2月14日，申议实业已收到余翀、李发明、米德科技以货币缴纳的新增注册资本合计500万元，变更后的累计实收资本为1,020万元。

2012年2月20日，深圳市市场监督管理局核准本次变更登记。

本次增资完成后，申议实业的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	余翀	663.00	663.00	65.00
2	李发明	153.00	153.00	15.00
3	米德科技	204.00	204.00	20.00
合计		1,020.00	1,020.00	100.00

⑧2012年7月，申议实业第三次股权转让

2012年4月18日，申议实业作出股东会决议，同意李发明持有申议实业15%的股权（对应的认缴出资额153万元、实缴出资额153万元）以153万元的价格转让给胡卫清；同意米德科技持有申议实业20%的股权（对应的认缴出资额204万元、实缴出资额204万元）以204万元的价格转让给胡卫清。

2012年4月28日，李发明、米德科技与胡卫清签署《股权转让协议》，就上述股权转让事项进行了约定。

2012年7月9日，深圳市市场监督管理局核准本次股权变更登记。

本次股权转让完成后，申议实业的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	余翀	663.00	663.00	65.00
2	胡卫清	357.00	357.00	35.00
合计		1,020.00	1,020.00	100.00

⑨2014 年 12 月，申议实业第四次股权转让

2014 年 12 月 22 日，申议实业作出股东会决议，同意余翀持有申议实业 65% 的股权（对应的认缴出资额 663 万元、实缴出资额 663 万元）以 1,040 万元的价格转让给辰奕有限；同意胡卫清持有申议实业 35% 的股权（对应的认缴出资额 357 万元、实缴出资额 357 万元）以 560 万元的价格转让给辰奕有限。

2014 年 12 月 22 日，余翀、胡卫清与辰奕有限分别签署《股权转让协议书》，就上述股权转让事项进行了约定。

2014 年 12 月 26 日，深圳市市场监督管理局核准本次股权变更登记。

本次股权转让完成后，申议实业的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	辰奕有限	1,020.00	1,020.00	100.00
合计		1,020.00	1,020.00	100.00

⑩2016 年 4 月，申议实业变更为盛思科教

2016 年 4 月 6 日，申议实业作出变更决定，同意将公司名称变更为“深圳盛思科教文化有限公司”。

同日，申议实业就上述名称变更制定了《深圳市申议实业有限公司章程修正案》。

2016 年 4 月 8 日，深圳市市场监督管理局核准本次变更登记。

⑪2017 年 9 月，盛思科教第四次增资

2017 年 7 月 21 日，盛思科教作出股东决定，决定盛思科教注册资本由 1,020 万元增加至 1,133.34 万元，其中，上海利保华辰投资中心（有限合伙）（以下简

称“利保华辰”)认缴 90.67 万元,广州赋泽投资合伙企业(以下简称“赋泽投资”)认缴 22.67 万元。

2017 年 9 月 18 日,深圳市市场监督管理局核准本次变更登记。

本次增资完成后,盛思科教的股权结构如下:

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例(%)
1	辰奕智能	1,020.00	1,020.00	90.00
2	利保华辰	90.67	90.67	8.00
3	赋泽投资	22.67	22.67	2.00
合计		1,133.34	1,133.34	100.00

⑫2019 年 12 月,盛思科教第一次减资

2019 年 11 月 13 日,盛思科教作出股东会决议,同意盛思科教注册资本由 1,133.34 万元减少至 1,020 万元,盛思科教以自有资金回购利保华辰、赋泽投资分别所持有的盛思科教 8%、2%的股权(对应的认缴出资额、实缴出资额分别为 90.67 万元、22.67 万元)。

2019 年 11 月 15 日,盛思科教在《深圳特区报》上刊登了减资公告。

2019 年 12 月 31 日,深圳市市场监督管理局核准本次变更登记。

本次减资完成后,盛思科教的股权结构如下:

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例(%)
1	辰奕智能	1,020.00	1,020.00	100.00
合计		1,020.00	1,020.00	100.00

⑬2020 年 2 月,盛思科教第五次股权转让

2020 年 1 月 14 日,盛思科教作出股东决定,决定股东辰奕智能持有盛思科教 100%的股权(对应的认缴出资额 1,020 万元、实缴出资额 1,020 万元)以 164 万元的价格转让给余翀。

2020 年 1 月 14 日,辰奕智能与余翀签署《股权转让协议书》,就上述股权转让事项进行了约定。

2020 年 8 月 7 日,辰奕智能与余翀签订《股权转让补充协议书》,根据立信

会计师事务所于 2020 年 7 月 30 日出具《广东辰奕智能科技股份有限公司 2019 年度审计报告及财务报表》，确认盛思科教截至 2019 年 12 月 31 日净资产额为 2,674,064.67 元，双方确认此次股权转让的实际股权转让价格为 2,674,064.67 元。2020 年 12 月 31 日，辰奕智能与余翀签订《股权转让补充协议书之二》，双方根据银信评估 2020 年 12 月 29 日出具《广东辰奕智能科技股份有限公司拟了解深圳盛思科教文化有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字[2020]沪第 2250 号）确认此次股权转让的实际股权转让价格调整为 8,756,156.22 元。截至 2020 年 12 月 31 日，余翀向辰奕智能支付了股权转让款 8,756,156.22 元。

2020 年 12 月 24 日，深圳市市场监督管理局核准本次股权变更登记。

本次股权转让完成后，盛思科教的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	余翀	1,020.00	1,020.00	100.00
	合计	1,020.00	1,020.00	100.00

自此次股权变动后至本招股说明书签署之日，盛思科教股权结构未发生变化。

2、盛思文化

盛思文化的基本情况如下：

公司名称	深圳盛思文化科技有限公司
成立时间	2012 年 3 月 21 日
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
注册地和主要生产经营地	深圳市龙岗区坂田街道雪岗路 2018 号天安云谷产业园一期 3 栋 B 座 21 层 2103 单元
股东构成及控制情况	盛思科教持股 100%，余翀先生通过盛思科教间接持股 100%
主营业务	一般经营项目是：计算机软硬件、传感器、教学仪器、自动控制设备、通讯设备、环境监测设备、实验室设备、仪器仪表、电子产品的研发与销售，网络通信工程技术开发，电脑软件的设计、开发、调测及相关设备的购销及其它国内贸易，IT 信息产品、系统集成产品的技术开发、技术转让、技术咨询，多媒体设备、网络设备、文教用品的销售，经营进出口业务（以上法律、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）。

与发行人主营业务的关系	不存在同业竞争

最近一年一期，盛思文化的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
总资产	45.12	59.95
净资产	39.90	47.71
净利润	-7.82	-13.88

注：以上为未经审计的财务数据。

3、盛思咨询

盛思咨询的基本情况如下：

公司名称	深圳盛思教育咨询有限公司
成立时间	2018年12月17日
注册资本	300万元
实收资本	120万元
注册地和主要生产经营地	深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道199号天利(2期)中央广场311b室
股东构成及控制情况	盛思谷教育持股100%，胡卫清女士通过盛思谷教育间接持股80%
主营业务	一般经营项目是：教育软件及网络信息的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；教学设备、仪器仪表的研发及销售；教育咨询服务；计算机软硬件的技术开发、技术咨询；经营电子商务；国内贸易。
与发行人主营业务的关系	不存在同业竞争

最近一年一期，盛思咨询的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
总资产	48.74	80.77
净资产	-818.48	-703.33
净利润	-115.16	-345.04

注：以上为未经审计的财务数据。

4、惠州盛思

惠州盛思的基本情况如下：

公司名称	惠州盛思教育科技有限公司

成立时间	2019 年 1 月 22 日
法定代表人	胡卫清
注册资本	100 万元
实收资本	0 万元
注册地和主要生产经营地	惠州市惠城区江北文昌一路 7 号华贸大厦 1 号楼 3 层 09 号
股东构成及控制情况	盛思咨询持股 100%，盛思谷教育持有盛思咨询 100% 股权，胡卫清女士通过盛思谷教育间接持股 80%
主营业务	教育软件的安装、销售、租赁、技术推广、技术开发、技术服务、技术成果转让；网络信息技术开发、技术服务、技术成果转让；教学设备、仪器仪表的研发、销售及技术服务；计算机软硬件的技术开发、技术咨询；电子商务；国内贸易。
与发行人主营业务的关系	不存在同业竞争

最近一年一期，惠州盛思的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	32.69	37.98
净资产	-63.46	-32.22
净利润	-31.24	-29.09

注：以上为未经审计的财务数据。

八、持有发行人 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之日，胡卫清直接控制发行人 54.56% 股份，并担任公司股东辰奕投资、盛思投资、众创投资的执行事务合伙人，分别通过上述企业控制公司 20%、15% 及 5.69% 股份，胡卫清通过直接和间接方式控制公司 95.25% 股份，并担任公司的董事长职务，为公司控股股东、实际控制人。

自 2019 年 12 月 28 日胡卫清与其配偶余翀签署《表决权委托和股权转让协议》后，胡卫清实际控制公司 100% 股份。自 2021 年 1 月 11 日胡卫清将其持有的公司 4.75% 股份转让给荔园新控至今，胡卫清控制公司 95.25% 股份。同时胡卫清于 2019 年 12 月 23 日被公司第二届董事会第七次会议选举为董事长，且至今一直担任董事长职务。据此，2019 年 12 月 28 日至今两年内，胡卫清一直为公司的实际控制人，未发生变更。

胡卫清，女，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为

362429197907****，清华大学 EMBA。1999 年 7 月至 2003 年 7 月，担任深圳市双汉科技有限公司采购主管；2004 年 11 月至 2017 年 9 月，担任盛思科教的监事；2012 年 3 月至 2020 年 10 月，担任盛思文化监事；2014 年 12 月至 2016 年 7 月，担任辰奕有限监事；2016 年 7 月至 2019 年 12 月，担任辰奕智能董事兼总经理；2018 年 11 月至今，担任广州粤港基金管理有限公司董事；2019 年 11 月至今，担任盛思谷教育执行董事兼总经理；2019 年 12 月至今，担任辰奕智能董事长；2020 年 1 月至今，担任盛思谷科教执行董事兼总经理；2020 年 3 月至今，担任盛思咨询总经理；2021 年 2 月至今，担任惠州盛思执行董事兼经理。

（二）持有公司 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署之日，持有公司 5%以上股份的主要股东为胡卫清女士、盛思投资、辰奕投资以及众创投资。胡卫清女士基本情况见本节之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。盛思投资、辰奕投资以及众创投资基本情况如下：

1、盛思投资

盛思投资持有公司 540 万股股份，占发行前总股本的比例为 15%，其所持有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	惠州市盛思投资管理企业（有限合伙）
成立时间	2015 年 11 月 27 日
企业类型	有限合伙
出资额	750 万元
执行事务合伙人	胡卫清
统一社会信用代码	91441300MA4UK8475N
住所	惠州市仲恺高新区惠风西四路 3 号厂房
经营范围	投资管理，资产管理，股权投资，投资咨询服务，商务信息咨询服务，企业管理咨询。（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

（2）出资情况

盛思投资为公司员工持股平台，执行事务合伙人为胡卫清，其余均为有限合

伙人，除持有公司股份外无其他经营业务。

截至本招股说明书签署之日，盛思投资合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	任职情况	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	胡卫清	董事长	523.0825	69.7440	执行事务合伙人
2	张小宁	总经理	97.5000	13.0000	有限合伙人
3	张凯华	研发中心技术总工程师	15.6000	2.0800	有限合伙人
4	陈智鹏	研发中心测试装备总工程师	13.0000	1.7333	有限合伙人
5	熊雪强	财务总监	13.0000	1.7333	有限合伙人
6	黄帅杰	研发中心组长	9.9125	1.3217	有限合伙人
7	王倩	运营中心经理	8.9375	1.1917	有限合伙人
8	蒋朝晖	盛思科教高级硬件工程师	7.6625	1.0217	有限合伙人
9	徐浩	制造中心高级主管	5.6875	0.7583	有限合伙人
10	肖涛	管理中心总工程师	5.3625	0.7150	有限合伙人
11	贺晓山	盛思科教总经理助理	4.9500	0.6600	有限合伙人
12	程兴	制造中心主管	4.8750	0.6500	有限合伙人
13	胡伟	研发中心硬件主任工程师	3.9000	0.5200	有限合伙人
14	黄荣	制造中心副主管	3.7375	0.4983	有限合伙人
15	关海雄	研发中心高级PCBLAYOUT工程师	3.2500	0.4333	有限合伙人
16	张金龙	研发中心美工组长	3.2500	0.4333	有限合伙人
17	吴雪莲	营销中心组长	3.2500	0.4333	有限合伙人
18	刘晓	研发中心模具工程师	2.9250	0.3900	有限合伙人
19	杨丰财	营销中心大客户项目经理	2.9250	0.3900	有限合伙人
20	熊超	研发中心电子工程师	2.9250	0.3900	有限合伙人
21	李珍	制造中心PQE工程师	2.9250	0.3900	有限合伙人
22	王慧	运营中心副经理	2.4375	0.3250	有限合伙人
23	粮琳	运营中心采购工程师	2.4375	0.3250	有限合伙人
24	龚敏	制造中心SMT工	2.0800	0.2773	有限合伙人

序号	合伙人	任职情况	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
		程师			
25	何鸿	研发中心项目工程师	1.9500	0.2600	有限合伙人
26	黄晓莹	研发中心软件工程师	1.6250	0.2167	有限合伙人
27	皮灵敏	研发中心主管	0.8125	0.1083	有限合伙人
合计			750.00	100.00	-

（3）主要财务数据

最近一年一期，盛思投资的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
总资产	752.08	930.09
净资产	751.60	751.61
净利润	-0.01	1.62

注：以上为未经审计的财务数据。

2、辰奕投资

辰奕投资持有公司 720 万股股权，占发行前总股本的比例为 20%，其所持有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	惠州市辰奕投资管理企业（有限合伙）
成立时间	2015 年 11 月 26 日
企业类型	有限合伙
出资额	1,000 万元
执行事务合伙人	胡卫清
统一社会信用代码	91441300MA4UK4U534
住所	惠州市仲恺高新区惠风西四路 3 号厂房
经营范围	投资管理，资产管理，股权投资，投资咨询服务，商务信息咨询服务，企业管理咨询。（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

（2）出资情况

辰奕投资为公司员工持股平台，执行事务合伙人为胡卫清，其余均为有限合

伙人，除持有公司股份外，无其他经营业务。

截至本招股说明书签署之日，辰奕投资合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	任职情况	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	胡卫清	董事长	187.0425	18.7043	执行事务合 伙人
2	唐丹	营销中心总监	96.5951	9.6595	有限合伙人
3	赵耀	副总经理	84.9600	8.4960	有限合伙人
4	严开云	研发中心总监	71.0800	7.1080	有限合伙人
5	刘红艳	营销中心副经理	67.5400	6.7540	有限合伙人
6	周军	研发中心总监	53.3700	5.3370	有限合伙人
7	赖有红	运营中心副经理	53.3050	5.3305	有限合伙人
8	唐成富	董事会秘书	51.3550	5.1355	有限合伙人
9	杨小优	运营中心总监	48.6200	4.8620	有限合伙人
10	张晓文	研发中心高级经理	46.8050	4.6805	有限合伙人
11	胡悦琴	董事长助理	28.4125	2.8412	有限合伙人
12	钟萍	营销中心主管	21.5800	2.1580	有限合伙人
13	梅进松	质量中心副经理	18.4275	1.8427	有限合伙人
14	张光蓉	盛思科教财务主管	18.3300	1.8330	有限合伙人
15	李小林	管理中心组长	13.2500	1.3250	有限合伙人
16	杨松昊	研发中心软件主管	12.3500	1.2350	有限合伙人
17	张群	营销中心销售工程师	11.5000	1.1500	有限合伙人
18	黄永爱	研发中心主管	9.9125	0.9913	有限合伙人
19	廖源	营销中心业务助理	9.8750	0.9875	有限合伙人
20	刘娜	营销中心销售工程师	9.2250	0.9225	有限合伙人
21	黄丽梅	财务中心总账会计	8.5625	0.8663	有限合伙人
22	章世荣	研发中心主管	7.8650	0.7865	有限合伙人
23	胡齐强	质量中心主管	7.6625	0.7663	有限合伙人
24	曹沙	营销中心销售工程师	7.3125	0.7313	有限合伙人
25	张仕坚	研发中心模具工程师	6.9000	0.6900	有限合伙人
26	丘赛钦	研发中心结构工程师	6.5000	0.6500	有限合伙人
27	胡多禄	管理中心组长	6.0000	0.6000	有限合伙人
28	刘晓龙	制造中心副经理	4.8750	0.4875	有限合伙人
29	万伏英	制造中心主管	4.0625	0.4063	有限合伙人

序号	合伙人	任职情况	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
30	林梅	营销中心业务助理	3.6250	0.3625	有限合伙人
31	刘小春	运营中心采购工程师	3.6000	0.3600	有限合伙人
32	熊艳兰	营销中心业务助理	3.2500	0.3325	有限合伙人
33	陈威	管理中心运维高级工程师	3.2500	0.3250	有限合伙人
34	李龙周	研发中心高级硬件工程师	3.2500	0.3250	有限合伙人
35	袁莉	运营中心 PMC 组长	2.4375	0.2438	有限合伙人
36	张海鹰	运营中心 PMC 工程师	2.4375	0.2438	有限合伙人
37	朱玉红	运营中心 PMC 工程师	2.4375	0.2438	有限合伙人
38	张小红	运营中心组长	2.4375	0.2438	有限合伙人
合计			1,000.00	100.00	-

(3) 主要财务数据

最近一年一期，辰奕投资的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	1,002.09	1,240.09
净资产	1,001.45	1,001.45
净利润	-0.0029	2.00

注：以上为未经审计的财务数据。

3、众创投资

众创投资持有公司 204.75 万股股权，占发行前总股本的比例为 5.6875%，其所持有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	惠州市众创投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 2 月 19 日
企业类型	有限合伙
出资额	300 万元
执行事务合伙人	胡卫清
统一社会信用代码	91441300MA4UM1D23B
住所	惠州市仲恺高新区惠风西四路 3 号厂房

经营范围	投资管理，资产管理，股权投资，投资咨询，商务信息咨询，企业管理咨询。
与发行人主营业务关系	不存在同业竞争

（2）出资情况

众创投资系由胡卫清女士及其朋友黄瑛共同出资设立的股权投资平台，胡卫清为普通合伙人，黄瑛为有限合伙人。众创投资除持有公司股份外，无其他经营业务。

截至本招股说明书签署之日，众创投资合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	胡卫清	100.00	33.33	普通合伙人
2	黄瑛	200.00	66.67	有限合伙人
合计		300.00	100.00	-

（3）主要财务数据

最近一年一期，众创投资的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
总资产	302.01	368.26
净资产	301.78	301.79
净利润	-0.01	1.85

注：以上为未经审计的财务数据。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署之日，控股股东及实际控制人胡卫清女士控制的企业除盛思咨询、惠州盛思（具体情况见本节之“七、发行人控股子公司及参股子公司的情况”之“（二）报告期内出售的控股子公司”）、盛思投资、辰奕投资以及众创投资（具体情况见本节之“八、持有发行人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%以上股份的主要股东情况”）以外的其他企业为盛思谷教育、盛思谷科教，具体情况如下：

1、盛思谷教育

盛思谷教育的基本情况如下：

公司名称	深圳盛思谷教育咨询有限公司
成立时间	2019 年 11 月 12 日
法定代表人	胡卫清
注册资本	625 万元
实收资本	78.125 万元
注册地和主要生产经营地	深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道 195 号天利中央商务广场（二期）311b 室
股东构成及控制情况	胡卫清女士持股 80%，夏铭璐、杨志文分别持股 7.5%，刘红梅、刘瑞华分别持股 2.5%
主营业务	一般经营项目是：教育软件及网络信息的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；教学设备、仪器仪表的研发及销售；教育咨询服务；计算机软硬件的技术开发、技术咨询；经营电子商务；国内贸易（以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）
与发行人主营业务的关系	不存在同业竞争

最近一年一期，盛思谷教育的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	267.58	268.30
净资产	147.58	148.30
净利润	-0.72	-1.56

注：以上为未经审计的财务数据。

2、盛思谷科教

盛思谷科教的基本情况如下：

公司名称	深圳盛思谷科教文化有限公司
成立时间	2020 年 1 月 2 日
法定代表人	胡卫清
注册资本	100 万元
实收资本	16 万元
注册地和主要生产经营地	深圳市福田区园岭街道长城社区百花二路 8 号百花公寓 3 栋 203
股东构成及控制情况	盛思谷教育持股 74%，胡卫清女士通过盛思谷教育间接持有 59.2%股权，夏铭璐、杨志文分别持股 10%，刘瑞华持股 6%
主营业务	一般经营项目是：教育软件及网络信息的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；教学设备、仪器仪表的研发及销售；教育咨询服务；计算机软硬件的技术开发、技术咨询；经营电子商务；国内贸易；文化活动策划。（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)
与发行人主营业务的关系	不存在同业竞争

最近一年一期，盛思谷科教的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
总资产	22.08	26.31
净资产	-75.60	-39.02
净利润	-36.58	-87.02

注：以上为未经审计的财务数据。

（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

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人的股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本为 3,600 万股。公司本次拟公开发行不超过 1,200 万股人民币普通股，不低于发行后总股本的 25%。假设公司本次发行新股 1,200 万股，公司发行前后股本结构如下表所示：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例(%)	持股数量 (万股)	持股比例(%)
1	胡卫清	1,964.25	54.56	1,964.25	40.92
2	辰奕投资	720.00	20.00	720.00	15.00
3	盛思投资	540.00	15.00	540.00	11.25
4	众创投资	204.75	5.69	204.75	4.27
5	荔园新控	171.00	4.75	171.00	3.56
本次发行的社会公众股		-	-	1,200.00	25.00
合计		3,600.00	100.00	4,800.00	100.00

（二）本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署之日，发行人的前十名股东如下：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)

1	胡卫清	1,964.25	54.56
2	辰奕投资	720.00	20.00
3	盛思投资	540.00	15.00
4	众创投资	204.75	5.69
5	荔园新控	171.00	4.75
合计		3,600.00	100.00

（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

截至本招股说明书签署之日，发行人的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	在发行人处担任的职务
1	胡卫清	1,964.25	54.56%	董事长

（四）发行人股本中国有股份或外资股份的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在国有股东或外资股东持股的情况。

（五）最近一年发行人新增股东情况

截至本招股说明书签署之日，发行人最近一年共新增一名法人股东，具体情况如下：

序号	新增股东	转让方	交易时间	数量(万股)	价格 (元/股)	定价依据
1	荔园新控	胡卫清	2021. 1.11	171.00	10.56	银信评估公司于2020年11月27日出具《资产评估报告》（银信财报字[2020]沪第505号），确认截至2020年6月30日，发行人股东全部权益价值为29,167.92万元，股本数为30,769,231股，每股评估价值为9.48元；发行人未经审计的截至2020年11月的财务报表显示，发行人净利润为4,265.27万元，在参考前述评估报告、财务报表的基础上，荔

序号	新增股东	转让方	交易时间	数量(万股)	价格(元/股)	定价依据
						园新控与公司共同协商, 决定以 10.56 元/股的价格承接胡卫清所持有的发行人 4.75%股份

上述新增股东的基本情况如下:

公司名称	深圳市荔园新控创业投资合伙企业(有限合伙)
成立时间	2020 年 12 月 11 日
企业类型	有限合伙
出资额	1,965 万元
执行事务合伙人	深圳市深大龙岗创业投资有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5GHRWF3R
住所	深圳市龙岗区园山街道荷坳社区龙岗大道 8288 号大运软件小镇 35 栋 103B
经营范围	一般经营项目是: 创业投资业务; 投资兴办实业(具体项目另行申报), 许可经营项目是: 无
与发行人主营业务关系	不存在同业竞争

截至本招股说明书签署之日, 荔园新控合伙人及其出资情况如下:

序号	合伙人姓名	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	深圳市深大龙岗创业投资有限公司	135.00	6.86	执行事务合伙人
2	林雨田	400.00	20.36	有限合伙人
3	刘建设	300.00	15.27	有限合伙人
4	彭少楷	200.00	10.18	有限合伙人
5	付宇	200.00	10.18	有限合伙人
6	徐汝豹	200.00	10.18	有限合伙人
7	冯俊	200.00	10.18	有限合伙人
8	王白石	100.00	5.09	有限合伙人
9	张磊	100.00	5.09	有限合伙人
10	孟小寒	100.00	5.09	有限合伙人
11	张钊溪	30.00	1.52	有限合伙人
合计		1,965.00	100.00	-

荔园新控已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案, 基金编号为 SNM617, 备案时间为 2020 年 12 月 30 日, 基金管理人为深圳市深大龙岗创业

投资有限公司，深圳市深大龙岗创业投资有限公司已在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1065529，组织机构代码为 91440300MA5EDLRA02，登记时间为 2017 年 10 月 30 日。

截至本招股说明书签署之日，荔园新控与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，对发行人的持股为真实持股，不存在委托持股、信托持股的情形，并已作出其所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让的承诺。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署之日，本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

序号	股东名称	直接持股数量（万股）	间接持股数量（万股）	持股比例（%）	关联关系
1	胡卫清	1,964.25	579.53	70.66	1、唐丹为实际控制人胡卫清配偶余翀的胞妹； 2、胡多禄为实际控制人胡卫清女士的父亲； 3、赖有红为实际控制人胡卫清女士胞兄胡卫民之配偶； 4、刘红艳为实际控制人胡卫清女士胞兄胡新民之配偶
2	胡多禄	-	4.32	0.12	
3	唐丹	-	69.55	1.93	
4	赖有红	-	38.38	1.07	
5	刘红艳	-	48.63	1.35	

除上述情况外，本次发行前公司股东间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份的情况

本次发行不存在发行人股东公开发售股份的情况。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

1、董事

公司董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名，均具有符合法律、法规及规范性文件规定的任职资格。董事会成员由股东大会选举产生，每届任期三年，可连选连任，独立董事连任时间不得超过六年。公司现任董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	选聘情况	任期
1	胡卫清	董事长	胡卫清	2019年第一次临时股东大会 (第二届董事会第七次会议)	2019年8月至 2022年8月 ^注
2	赵耀	董事	胡卫清	2019年第一次临时股东大会	2019年8月至 2022年8月
3	唐丹	董事	胡卫清	2019年第一次临时股东大会	2019年8月至 2022年8月
4	胡悦琴	董事	胡卫清	2019年第一次临时股东大会	2019年8月至 2022年8月
5	唐成富	董事	胡卫清	2019年第五次临时股东大会	2019年12月至 2022年8月
6	严开云	董事	胡卫清	2021年第一次临时股东大会	2021年1月至 2022年8月
7	唐秋英	独立董事	胡卫清	2021年第一次临时股东大会	2021年1月至 2022年8月
8	Yatao Yang (杨亚涛)	独立董事	胡卫清	2021年第二次临时股东大会	2021年4月至 2022年8月
9	杨中硕	独立董事	胡卫清	2021年第一次临时股东大会	2021年1月至 2022年8月

注：胡卫清担任董事职位任期为2019年8月至2022年8月，担任董事长职位任期为2019年12月至2022年8月。

公司董事简历如下：

胡卫清女士的基本情况详见本节“八、持有发行人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”。

赵耀先生，1972年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，工商管理专业。1993年7月至1996年5月，就职于四川省万源市商务局；1997年6月至2000年1月，任深圳市众阳电器有限公司区域市场总监；2001年3月至2005年5月，任深圳市瑞澳电器有限公司总经理；2005年5月至2008年6月，任深圳市三诺电子有限公司产品总监；2008年6月至2009年4月，任审议实业副总经理；2009年5月至2019年8月，任辰奕有限、发行人副总经理；2020年4月至今，任发行人副总经理；2016年6月至今，任发行人董事。

唐丹女士，1981年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，商务英语专业。2004年6月至2006年3月，任系统电子科技（深圳）有限公司外贸部销售业务员；2006年3月至2009年4月，任审议实业业务经理；自2009年5月至2018年8月任辰奕有限、发行人业务经理，2018年9月至今，任发行人营销中心总监；2016年6月至今，任发行人董事。

胡悦琴女士，1989年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，水电站动力设备与管理专业。2010年10月至2011年12月，任惠州有限业务助理；2012年4月至2013年1月，任河南省驻马店市正阳县人民检察院办公室助理；2013年2月至2017年12月，任辰奕有限、发行人总经理助理；2018年1月至2021年2月，任发行人总经理助理兼资讯部经理；2021年3月至今，任发行人董事长助理；2016年6月至今，任发行人董事。

唐成富先生，1983年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，计算机应用专业。2004年4月至2006年5月，任松日高科电子（深圳）有限公司品管部主管；2006年6月至2007年6月，任浙江骏宇电子有限公司品质部主管；2007年6月至2009年5月，任申议实业品质部主管；自2009年5月至2013年11月，任辰奕有限品质部经理；2013年11月至2016年6月，任辰奕有限管理部经理；2016年6月至2019年12月，任发行人董事会秘书；自2019年12月至今，任发行人董事兼董事会秘书。

严开云先生，1979年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，计算机科学与技术专业。2008年5日至2009年4月，任申议实业技术部主管；2009年5日至2017年2月，任辰奕有限、发行人技术部主管；2017年3日至2020年11月，任发行人研发中心总工程师；2020年12月至今，任发行人研发中心总监；2021年1月至今，任发行人董事。

唐秋英女士，1966年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，电子设备结构专业，注册会计师。1997年4月至1998年8月，任史克必成（中国）投资有限公司财务主管；1998年9月至2010年11月，任葛兰素史克（中国）投资有限公司财务主管和财务经理；2008年2月至2011年10月，任惠州亿纬锂能股份有限公司独立董事；2011年2月至2011年9月，任嘉里集团郭氏基金会中国大陆采购负责人；2011年11月至2019年5月，任惠州亿纬锂能股份有限公司财务总监、董事会秘书和公司副总经理；2018年5月至今，任深圳可立克科技股份有限公司独立董事；2019年6月至2021年6月，任孚能科技（赣州）股份有限公司董事会秘书兼副总经理；2021年6月至今，任孚能科技（赣州）股份有限公司高级顾问；2021年8月至今，任北京宝兰德软件股份有限公司独立董事；2021年1月至今，任发行人独立董事。

Yatao Yang（杨亚涛）先生，1962年10月出生，加拿大国籍，博士学位，光学专业，教授。1984年9月至1992年7月，任中国科学院成都光电技术研究所助理研究员；1997年8月至1998年10月，任Resonance Ltd., Canada高级工程师；1998年10月至2000年9月，任JDSU Corp., Canada研发组长；2000年10月至2003年6月，任Chorum Technologies Inc., USA研发组长；2003年6月至2004年10月，任Defiant Technologies Inc., USA研发副总；2004年10月至2009年9月，任JDSU Corp., USA研发经理；2009年10月至2013年3月，任NeoPhotonics Corp., 研发副总；2013年12月至今，任深圳市大德激光技术有限公司董事长兼总经理；2018年9月至今，任佛山大德激光设备有限公司、成都大德人光电科技有限公司董事长；2018年12月至今，任常州立德激光科技有限公司董事长兼总经理；2019年9月至今，任柳州宏德激光科技有限公司董事长；2019年11月至今，任青岛和德激光科技有限公司董事长；2017年9月至今，任深圳大学电子与信息工程学院特聘教授；2021年4月至今，任发行人独立董事。

杨中硕先生，1988年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，法学专业，执业律师。2013年2月至2016年3月，就职于北京市竞天公诚（深圳）律师事务所；2016年3月至2016年11月，任国泰君安证券股份有限公司高级经理；2016年12月至2017年5月，任深圳嘉耀投资集团有限公司法务总监；2017年6月至今，任广东万诺律师事务所合伙人；2018年5月至2021年3月，任嘉耀控股有限公司高级法律顾问；2018年5月至今，任广东和胜工业铝材股份有限公司独立董事；2020年7月至今，任广东通力定造股份有限公司、广东炬申物流股份有限公司独立董事；2020年12月至今，任顾地科技股份有限公司独立董事；2021年1月至今，任发行人独立董事。

2、监事

公司现有监事会由3名监事组成，均具有符合法律、法规及规范性文件规定的任职资格。其中2名股东代表监事由股东大会选举产生，1名职工代表监事由职工代表大会选举产生。每届任期三年，可连选连任。公司现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	选聘情况	任期
1	周军	监事会主席	胡卫清	2019年第一次临时股东大会	2019年8月至

				(第二届监事会第一次会议)	2022 年 8 月
2	杨小优	监事	胡卫清	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 8 月至 2022 年 8 月
3	刘娜	职工代表监事	职工代表 大会	2020 年第一次职工代表大会会议	2020 年 12 月至 2022 年 8 月

公司监事简历如下：

周军先生，1982 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，计算机应用专业。2004 年 11 月至 2009 年 5 月，任审议实业工程部经理；自 2009 年 5 月至 2019 年 5 月，任辰奕有限、发行人研发部经理；2016 年 6 月至今，任发行人监事会主席；2019 年 6 月至今，任发行人研发中心总监。

杨小优先生，1984 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工商管理专业。2003 年 9 月至 2007 年 8 月，任淇誉电子（深圳）有限公司资深专员；2007 年 8 月至 2009 年 5 月，任审议实业资材部主管；2009 年 5 月至 2013 年 11 月，任辰奕有限资材部经理；2013 年 11 月至今，任辰奕有限、发行人运营中心总监；2016 年 6 月至今，任发行人监事。

刘娜女士，1988 年 02 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，商务英语专业。2009 年 7 月至 2020 年 11 月，任辰奕有限、发行人销售助理；2020 年 12 月至今，任发行人营销中心销售工程师、职工代表监事。

3、高级管理人员

公司现有高级管理人员 4 名，均具有符合法律、法规及规范性文件规定的任职资格，均由董事会选聘产生。公司现任高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职务	选聘情况	任期
1	张小宁	总经理	第二届董事会第一次会议	2019 年 8 月至 2022 年 8 月
2	赵耀	副总经理	第二届董事会第九次会议	2020 年 4 月至 2022 年 8 月
3	熊雪强	财务总监	第二届董事会第一次会议	2019 年 8 月至 2022 年 8 月
4	唐成富	董事会秘书	第二届董事会第一次会议	2019 年 8 月至 2022 年 8 月

公司高级管理人员简历如下：

张小宁先生，1969 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，

工商管理专业。2007年12月至2009年5月，任深圳市龙岗区坑梓镇协和五金塑胶电镀制品厂副总经理；2009年5月至2012年10月，任深圳亿和源科技有限公司副总经理；2012年11月至2013年10月，任深圳市海派通讯科技有限公司运营总监；2013年10月至2018年7月，任惠州福盛创新电子技术有限公司总经理；2018年9月至2019年8月，任发行人董事长助理；2019年8月至今，任发行人总经理。

赵耀先生、唐成富先生的基本情况详见本节“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事”。

熊雪强先生，1973年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计专业，注册会计师。1996年9月至2003年2月，任江西新兴会计师事务所审计员；2003年3月至2006年4月，任深圳南玻汽车玻璃有限公司成本会计；2006年5月至2008年12月，任TCL王牌电器（惠州）有限公司合并报表主任；2009年1月至2011年3月，任TCL王牌电器（惠州）有限公司会计主管；2011年4月至2012年11月，任TCL王牌电器（惠州）有限公司财务科长；2012年3月至2015年5月，任TCL王牌电器（惠州）有限公司财务经理；2015年5月至2017年8月，任惠州酷友网络科技有限公司财务高级经理；2017年8月至2018年12月，任惠州酷友网络科技有限公司财务部长；2018年12月至今，任发行人财务总监。

4、其他核心人员

公司共有其他核心人员2名，情况如下：

序号	姓名	职务
1	张凯华	研发中心技术总工程师
2	陈智鹏	研发中心测试装备总工程师

公司其他核心人员简历如下：

张凯华先生，1983年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，计算机科学与技术专业。2009年5月至2019年1月，任盛思科研发部硬件组长；2019年1月至今，任发行人研发中心技术总工程师。

陈智鹏先生，1989年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，信息管理与信息系统专业。2011年5月至2013年12月，任伟易达电子产品（深圳）有限公司软件工程师；2014年3月至2016年5月，任惠州精密神田机械有限公司软件工程师；2016年11月至今，任发行人研发中心测试装备总工程师。

5、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，除在发行人任职外，发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	在发行人处职务	兼职单位	兼职职位	兼职单位与公司的关联关系
胡卫清	董事长	盛思谷教育	执行董事兼总经理	关联方
		盛思谷科教	执行董事兼总经理	关联方
		盛思咨询	总经理	关联方
		惠州盛思	执行董事兼经理	关联方
		盛思投资	执行事务合伙人	关联方
		众创投资	执行事务合伙人	关联方
		辰奕投资	执行事务合伙人	关联方
		广州粤港基金管理有限公司	董事	关联方
唐成富	董事兼董事会秘书	辰奕投资	有限合伙人	关联方
赵耀	董事兼副总经理	辰奕投资	有限合伙人	关联方
唐丹	董事	辰奕投资	有限合伙人	关联方
胡悦琴	董事	辰奕投资	有限合伙人	关联方
严开云	董事	辰奕投资	有限合伙人	关联方
唐秋英	独立董事	孚能科技（赣州）股份有限公司	高级顾问	曾经的关联方
		深圳可立克股份有限公司	独立董事	非关联方
		赣州创佳企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	非关联方
		北京宝兰德软件股份有限公司	独立董事	非关联方
Yatao Yang (杨亚涛)	独立董事	深圳市大德激光技术有限公司	董事长兼总经理	关联方
		青岛和德激光科技有限公司	董事长	关联方
		柳州宏德激光科	董事长	关联方

姓名	在发行人处职务	兼职单位	兼职职位	兼职单位与公司的 关联关系
		技有限公司		
		常州立德激光科技有限公司	董事长兼总经理	关联方
		佛山大德激光设备有限公司	董事长	关联方
		成都大德人光电科技有限公司	董事长	关联方
		深圳大学电子与信息工程学院	特聘教授	非关联方
杨中硕	独立董事	广东万诺律师事务所	合伙人	非关联方
		广东和胜工业铝材股份有限公司	独立董事	非关联方
		广东通力定造股份有限公司	独立董事	非关联方
		广东炬申物流股份有限公司	独立董事	非关联方
		顾地科技股份有限公司	独立董事	非关联方
周军	监事会主席	辰奕投资	有限合伙人	关联方
杨小优	监事	辰奕投资	有限合伙人	关联方
刘娜	职工代表监事	辰奕投资	有限合伙人	关联方
张小宁	总经理	盛思投资	有限合伙人	关联方
熊雪强	财务总监	盛思投资	有限合伙人	关联方
张凯华	其他核心人员	盛思投资	有限合伙人	关联方
陈智鹏	其他核心人员	盛思投资	有限合伙人	关联方

截至本招股说明书签署之日，除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他兼职情况。

6、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，发行人董事唐丹为发行人董事长胡卫清配偶之胞妹，除前述人员存在亲属关系外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在亲属关系。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及履行情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签署了劳动合同、竞业禁止及保密协议。公司董事、监事、高级管理人员

员及其他核心人员均严格履行协议约定的义务和职责。

（三）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

1、董事近两年的变动情况

截至 2019 年 1 月 1 日，发行人共有 5 名董事，分别为余翀、胡卫清、赵耀、唐丹、胡悦琴，其中，余翀为董事长。

2019 年 8 月 15 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，选举余翀、胡卫清、赵耀、唐丹、胡悦琴为第二届董事会成员。

2019 年 8 月 15 日，发行人召开第二届董事会第一次会议选举余翀为第二届董事会董事长。

2019 年 12 月 6 日，董事长余翀经家族内部共同商议，决定辞去公司董事长、董事职位。

2019 年 12 月 23 日，发行人召开第二届董事会第七次会议选举胡卫清为第二届董事会董事长。同日，发行人召开 2019 年第五次临时股东大会选举唐成富为第二届董事会董事。

2021 年 1 月 10 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会选举严开云为第二届董事会董事，选举杨中硕、唐秋英、冯波涛为第二届董事会独立董事。

2021 年 4 月 10 日，独立董事冯波涛因个人原因辞职。

2021 年 4 月 28 日，发行人召开 2021 年第二次临时股东大会，补选 Yatao Yang（杨亚涛）为第二届董事会独立董事。

2、监事近两年的变动情况

截至 2019 年 1 月 1 日，发行人共有 3 名监事，分别为周军、张金凤、杨小优，其中，张金凤为职工代表监事，周军为监事会主席。

2019 年 7 月 30 日，发行人召开 2019 年第一次职工代表大会选举张金凤为第二届监事会职工代表监事。

2019 年 8 月 15 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，选举周军、杨小优为股东代表监事，与公司职工代表大会选举出的职工代表监事张金凤一起

组成公司第二届监事会。同日，发行人召开第二届监事会第一次会议，选举周军为第二届监事会主席。

2020年12月1日，张金凤因个人原因辞职。

2020年12月12日，发行人召开2020年第一次职工代表大会选举刘娜为第二届监事会职工代表监事。

3、高级管理人员近两年的变动情况

截至2019年1月1日，发行人共有3名高级管理人员，其中，胡卫清为总经理，赵耀为副总经理，唐成富为董事会秘书。

2019年8月15日，发行人召开第二届董事会第一次会议，聘任张小宁为总经理，熊雪强为财务总监，唐成富为董事会秘书；2020年4月24日，发行人召开第二届董事会第九次会议，聘任赵耀为副总经理。

4、其他核心人员最近两年的变动情况

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2名董事、1名监事发生变动。其中，自2012年盛思科教开始涉足STEAM创客教育产品业务之初至余翀卸任董事长职位期间，虽然胡卫清、余翀夫妇共同直接持有公司的股权，且双方在董事会、股东大会层面对公司（包括其控股子公司盛思科教）进行实际控制，但在具体业务经营管理和事务执行层面，双方工作各有侧重，其中，胡卫清女士侧重于公司本身（不含公司当时的子公司盛思科教及相关附属公司）的日常经营管理，即智能控制器的研发、生产和销售业务的管理，余翀先生则侧重于盛思科教及相关附属公司STEAM创客教育产品业务的日常经营管理。为了方便胡卫清女士对公司事务的独立管理，并结合胡卫清女士多年以来对智能控制器行业的管理和创业经验，且基于余翀先生自2012年盛思科教开始涉足STEAM创客教育产品业务以来未深度参与公司日常经营管理、业务执行工作、重大决策的实际情况，经余翀、胡卫清以及公司董事会共同商议，由实质参与经营的胡卫清担任公司董事长；冯波涛由于个人原因离职；张金凤离职前担任公司研发部电子工程师，以上人员变动均属于正常人员

流动。

唐成富于 2009 年 5 月入职辰奕有限并担任品质部经理，刘娜于 2009 年 7 月入职辰奕有限并担任销售助理，张小宁于 2018 年 9 月入职辰奕智能担任董事长助理，前述人员均为公司内部培养产生的董事、监事及高管；Yatao Yang（杨亚涛）符合《公司法》等有关独立董事任职资格条件的规定。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、高级管理人员中以胡卫清为主的核心人员最近两年未发生重大变化。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下：

姓名	在发行人处职务	对外投资公司	投资金额 (万元)	持股比例
胡卫清	董事长	盛思谷教育	500.00	80.00%
		盛思投资	523.08	69.74%
		众创投资	100.00	33.33%
		辰奕投资	187.04	18.70%
		广州粤港基金管理有限公司	120.00	12.00%
		广州港粤投资咨询有限公司	42.11	4.00%
		深圳市泓佰君文化传播有限公司	0.12	1.00%
		盛思咨询	盛思谷教育出资 300 万元	80%
		盛思谷科教	盛思谷教育出资 74.00 万元	59.2%
		惠州盛思	盛思咨询出资 100 万元	80%
唐成富	董事、董事会秘书	辰奕投资	51.36	5.14%
赵耀	董事、副总经理	辰奕投资	84.96	8.50%
唐丹	董事	辰奕投资	96.60	9.66%
胡悦琴	董事	辰奕投资	28.41	2.84%
严开云	董事	辰奕投资	71.08	7.11%

姓名	在发行人处职务	对外投资公司	投资金额 (万元)	持股比例
周军	监事会主席	辰奕投资	53.37	5.34%
杨小优	监事	辰奕投资	48.62	4.86%
刘娜	职工代表监事	辰奕投资	9.23	0.92%
张小宁	总经理	盛思投资	97.50	13.00%
熊雪强	财务总监	盛思投资	13.00	1.73%
杨中硕	独立董事	-	-	-
唐秋英	独立董事	赣州创佳企业管理合伙企业（有限合伙）	250.88	15.50%
Yatao Yang (杨亚涛)	独立董事	深圳市大德激光技术有限公司	586.50	83.83%
		青岛和德激光科技有限公司	Yatao Yang (杨亚涛) 出资 60 万元, 深圳 市大德激光技术 有限公司出 资 40 万元	93.53%
		柳州宏德激光科技有限公司	Yatao Yang (杨亚涛) 出资 400 万元, 深圳 市大德激光技术 有限公司出 资 600 万元	90.30%
		常州立德激光科技有限公司	Yatao Yang (杨亚涛) 出资 100 万元, 深圳 市大德激光技术 有限公司出 资 104 万元	91.75%
		佛山大德激光设备有限公司	Yatao Yang (杨亚涛) 出资 200 万元, 深圳 市大德激光技术 有限公司出 资 770 万元, 佛山佛德投资 咨询合伙企业 (有限合伙) 出 资 30 万元	86.96%
		成都大德人光电科技有限公司	Yatao Yang (杨亚涛) 出资 30 万元, 深圳 市大德激光技术 有限公司出 资 70 万元	88.68%
		佛山佛德投资咨询合伙企业（有限合伙）	深圳市大德 激光技术有	80.47%

姓名	在发行人处职务	对外投资公司	投资金额 (万元)	持股比例
			限公司出资 4.8 万元	
张凯华	其他核心人员	盛思投资	15.60	2.08%
陈智鹏	其他核心人员	盛思投资	13.00	1.73%

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资与公司不存在利益冲突。

（五）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况如下：

姓名	在发行人处职务	直接持股比例	间接持股比例	合计持股比例
胡卫清	董事长	54.56%	16.10%	70.66%
唐丹	董事	-	1.93%	1.93%
唐成富	董事、董事会秘书	-	1.03%	1.03%
胡悦琴	董事	-	0.57%	0.57%
赵耀	董事、副总经理	-	1.70%	1.70%
严开云	董事	-	1.42%	1.42%
张小宁	总经理	-	1.95%	1.95%
熊雪强	财务总监	-	0.26%	0.26%
周军	监事会主席	-	1.07%	1.07%
杨小优	监事	-	0.97%	0.97%
刘娜	职工代表监事	-	0.18%	0.18%
张凯华	其他核心人员	-	0.31%	0.31%
陈智鹏	其他核心人员	-	0.26%	0.26%
胡多禄	实际控制人胡卫清女士的父亲	-	0.12%	0.12%
赖有红	赖有红为实际控制人胡卫清女士胞兄胡卫民之配偶	-	1.07%	1.07%
刘红艳	刘红艳为实际控制人胡卫清女士胞兄胡新民之配偶	-	1.35%	1.35%

截至本招股说明书签署之日，上述公司董事、监事、高级管理人员、其他核

心人员及其近亲属直接或间接持有的发行人的股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司内部董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬由工资和奖金组成，并依据其所处岗位、工作年限、绩效考核结果等确定。公司董事会薪酬与考核委员会按照薪酬计划及绩效考核结果，提出具体的薪酬指标，报董事会批准后执行；公司独立董事发放年度津贴，参照其他上市公司的津贴标准拟定，并经股东大会批准。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬占比情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额（税前）占公司当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬总额	259.95	461.18	416.85	257.74
利润总额	3,818.03	6,798.56	2,478.42	732.77
占比	6.81%	6.78%	16.82%	35.17%

3、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员领取薪酬的情况

发行人现任董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员及其他核心人员 2020 年度从发行人（包括下属子公司）领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	职务	2020 年薪酬（万元）
1	胡卫清	董事长	45.18
2	唐成富	董事、董事会秘书	18.93
3	赵耀	董事、副总经理	75.29
4	唐丹	董事	95.22
5	胡悦琴	董事	13.70
6	严开云	董事	27.22

7	周军	监事会主席	23.68
8	杨小优	监事	31.62
9	刘娜	职工代表监事	13.75
10	张小宁	总经理	40.00
11	熊雪强	财务总监	26.73
12	张凯华	研发中心技术总工程师	20.26
13	陈智鹏	研发中心测试装备总工程师	25.30

独立董事杨中硕、唐秋英由 2021 年 1 月 10 日召开的 2021 年第一次临时股东大会选举产生,独立董事 Yatao Yang(杨亚涛)由 2021 年 4 月 28 日召开的 2021 年第二次临时股东大会产生。公司于 2021 年 6 月 29 日召开 2020 年年度股东大会,审议通过了《关于确认公司董事、监事及高级管理人员 2021 年薪酬方案的议案》,确定了独立董事津贴为 10 万元/年。

2020 年度,公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在从公司关联企业处领取薪酬的情况。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司处未享受其他待遇,同时公司暂无退休金计划。

十一、发行人已制定或实施的股权激励及相关安排

(一) 发行人已制定或实施的股权激励的基本情况

公司于 2015 年 11 月分别设立盛思投资、辰奕投资作为员工持股平台,并以股权受让方式实施股权激励。截至本招股说明书签署之日,盛思投资、辰奕投资分别持有公司 15%、20%的股份,其基本情况、出资人和出资比例情况详见“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 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%以上股份的主要股东情况”。

1、股份锁定期安排

盛思投资、辰奕投资的股份锁定期为上市之日起 36 个月。

2、对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

本次实施的股权激励旨在鼓励且激发公司管理人员、核心人员及骨干的积极性,既实现了公司利益和员工利益的一体化,又间接地提升了员工在公司经营和

治理过程中的参与度，提高了公司的经营效率。

本次实施的股权激励不会对公司的经营状况、财务状况、控制权产生重大不利影响。

（二）发行人已制定、上市后实施的股权激励的基本情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在已经制定、上市后实施的股权激励计划。

十二、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数及构成

1、员工人数及变化情况

报告期内各期末，发行人及其子公司员工人数及变化情况如下：

单位：人

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
员工人数	1,187	1,122	777	677

2、员工专业构成

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的员工专业构成如下：

部门	人数（人）	占比（%）
管理人员	38	3.20
销售人员	18	1.52
技术人员	96	8.09
财务及行政人员	30	2.53
安全生产人员	1,005	84.67
合计	1,187	100.00

3、员工受教育程度

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的员工按受教育程度划分情况如下：

学历	人数（人）	占比（%）
硕士	2	0.17
本科	54	4.55

大专以下学历	1,131	95.28
合计	1,187	100.00

4、员工年龄分布

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的员工年龄分布情况如下：

年龄结构	人数（人）	占比（%）
30 岁及以下	442	37.24
31-40 岁	350	29.49
41 岁及以上	395	33.28
合计	1,187	100.00

（二）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

1、社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期内各期末，发行人及其子公司的员工社会保险缴纳情况如下：

单位：人

时间	主体	员工人数	项目	缴纳人数	未缴人数
2021 年 6 月 30 日	公司	1,187	社会保险 （含新型农村养老保险及新型农村医疗保险）	1,132	55
			公积金	1,138	49
2020 年 12 月 31 日	公司	1,122	社会保险 （含新型农村养老保险及新型农村医疗保险）	987	135
			公积金	983	139
2019 年 12 月 31 日	公司	680	社会保险 （含新型农村养老保险及新型农村医疗保险）	607	73
			公积金	634	46
	盛思科教	63	社会保险 （含新型农村养老保险及新型农村医疗保险）	46	17
			公积金	46	17
	盛思文化	2	社会保险 （含新型农村养老保险及新型农村医疗保险）	2	0
			公积金	2	0
	盛思咨询	25	社会保险 （含新型农村养老保险及新型农村医疗保险）	21	4

			农村医疗保险)		
			公积金	21	4
	惠州盛思	7	社会保险 (含新型农村养老保险及新型农村医疗保险)	7	0
			公积金	7	0
2018年12月31日	公司	557	社会保险 (含新型农村养老保险及新型农村医疗保险)	510	47
			公积金	518	39
	盛思科教	113	社会保险 (含新型农村养老保险及新型农村医疗保险)	76	37
			公积金	76	37
	盛思文化	7	社会保险 (含新型农村养老保险及新型农村医疗保险)	7	0
			公积金	7	0

报告期内,各年度期末存在未缴纳社保及公积金人数之情形,具体原因如下:

(1) 员工于当月入职,尚未办妥社会保险/住房公积金缴纳手续,或入职时已超过当月缴纳时点;

(2) 公司部分员工长期居住地为深圳,由于社会保险、住房公积金的缴存登记受注册地限制,公司无法在注册地以外为前述员工缴纳社会保险、住房公积金,考虑员工享受社会保险及住房公积金支取的便利性,在尊重员工意愿的前提下,报告期初至2020年12月,发行人委托盛思科教为部分员工缴纳社会保险、住房公积金(盛思科教为发行人代缴社会保险、住房公积金的具体金额详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方与关联交易情况”之“(二) 关联交易情况”)。2021年1月至今,发行人委托第三方机构广东民企人力资源开发服务中心有限公司为部分员工在其长期居住地缴纳社会保险、住房公积金;

(3) 因盛思科教业务需要,部分员工常驻地为外地,且其希望盛思科教在当地为其缴纳社会保险、住房公积金,因社会保险、住房公积金的缴存登记受缴纳单位注册地限制,盛思科教无法在注册地以外自行为上述员工缴纳社会保险或住房公积金,考虑员工享受社会保险及住房公积金支取的便利性,在尊重员工意愿的前提下,盛思科教委托第三方公司或发行人为员工缴纳社会保险、住房公积

金（发行人为盛思科教代缴社会保险、住房公积金的具体金额详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方与关联交易情况”之“（二）关联交易情况”）。

（4）少数员工由于已达退休年龄，公司无法为其缴纳社会保险、住房公积金；

（5）少数员工由于个人原因不愿公司为其购买社保及公积金，前述人员均已出具自愿放弃缴纳的声明；

（6）为解决用工紧张问题，公司于2020年9月起开始聘用部分可以自由安排工作天数的员工，该等员工于空闲时至发行人处工作，无需遵守公司内部考勤规则，公司认为该等员工为“临时工”，因此仅为其购买了雇主责任保险，未与其签署劳动合同并缴纳社会保险、住房公积金。该等员工平均每日工作时间超过《中华人民共和国劳动合同法》“非全日制用工”的标准，基于谨慎性原则，公司将其纳入全日制员工范畴。公司于2021年5月开始逐步进行整改，与有意向的员工签署劳动合同并为其缴纳社会保险及住房公积金，至2021年8月，前述用工情形已整改完毕。

2、报告期内社会保险和住房公积金的合规情况

公司及其子公司所在地的社会保险管理部门、住房公积金管理部门已出具证明，报告期内公司及其子公司不存在因违反劳动及社会保障和住房公积金方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

此外，就上述员工社会保险及住房公积金缴纳事宜，公司实际控制人胡卫清出具《关于社保和公积金缴纳事项的承诺函》：“如因本次发行上市前公司未按照相关法律法规的规定为员工缴纳各项社会保险、住房公积金或公司为控股子公司代缴社会保险、住房公积金，导致公司被相关行政主管部门要求补缴、处罚或被任何第三方依法索赔的，本人将无条件承担公司因此受到的一切经济损失”。

（三）劳务派遣情况

除上述员工外，公司报告期存在劳务派遣用工情形，具体情况如下：

时点	劳务派遣人数 (人)	公司员工数 (人)	公司用工总数 (人)	劳务派遣用工 占比(%)

时点	劳务派遣人数 (人)	公司员工数 (人)	公司用工总数 (人)	劳务派遣用工 占比(%)
2018年12月31日	337	677	1,014	33.23
2019年12月31日	265	777	1,042	25.43
2020年12月31日	-	1,122	1,122	-
2021年6月30日	-	1,187	1,187	-

注：盛思科教、盛思文化、盛思咨询以及惠州盛思报告期内不存在劳务派遣用工的情形。

根据惠州仲恺高新区人力资源和社会保障局出具的无违法违规证明，报告期内，发行人在劳动用工方面未出现因违反劳动法律法规被行政处罚的情况。

此外，针对上述劳务派遣事项，公司实际控制人胡卫清出具《关于劳务派遣事项的承诺函》：“如发行人及其控股子公司在本次发行上市报告期内因劳务派遣而被国家主管部门处罚，或牵涉诉讼、仲裁以及其他由此而导致发行人及其控股子公司资产受损的情形，由此产生的一切支出均由本人无条件全额承担清偿责任，以避免发行人遭受任何损失”。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务及主要产品情况

（一）主营业务、主要产品的基本情况及主营业务收入构成

1、公司主营业务

公司主要从事智能控制器和智能产品的设计、研发、生产及销售，为国内外客户提供产品原型设计、电子电路设计、嵌入式软件和硬件开发集成为一体的智能控制器综合解决方案，产品主要应用于家电及智能家居行业。自成立以来，主营业务未发生变化。

智能控制器是集成自动控制技术、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。公司通过多年积累的技术能力和行业经验，基于对智能控制技术研究，对应的嵌入式软件与算法的开发以及技术解决方案的提供，能够根据客户的需求进行技术开发和产品设计，最终交付满足客户要求的产品。

凭借创新的设计能力、较强的研发实力、及时的产品交付、稳定的产品品质和服务，公司已与国内外家电及智能家居行业客户建立了长期良好的业务合作伙伴关系，其中包括知名品牌华为、小米、极米、长虹、创维、TCL、VESTEL、Panasonic、UEI 等客户。

2、公司主要产品及用途

公司的智能控制器一般以微处理控制器（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。公司产品分为两大类：家电智能控制器和智能产品，具体情况如下所示：

（1）家电智能控制器

从传输方式上，包括红外线传输、无线传输系列产品。

从产品功能上,包括单功能型、万能型、学习型、蓝牙、无线 433、无线 2.4G 等系列产品,公司部分产品实例及简介如下:

传输模式	产品类型	产品简介	产品图示
红外传输	单功能型	一对一地操控电视机、机顶盒等设备。	
	万能型	在单功能一对一的基础上,进一步使遥控器能够同时对自定义其他类型设备如:电视机、机顶盒、DVD、空调、冰箱、MP3、风扇、空调、空调扇、冷气机、暖风机、功放等进行控制。	
	学习型	在控制机顶盒的基础上,部分按键具备学习功能,可以复制原电视机遥控器的信号,从而实现一只遥控器同时控制机顶盒和电视机的功能,提高用户的使用体验。	

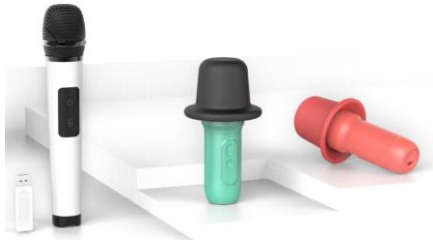
传输模式	产品类型	产品简介	产品图示
无线传输	无线 433	通过 433M 协议接收及发射的遥控器收发组件产品，遥控器及接收端通过 433M 技术突破空间布局的限制，在家庭房间之间可以遥控，遥控器可同时控制 4 台设备。	
	无线 2.4G	一种广泛通用性家用遥控器，搭载 TV、机顶盒、投影仪等家用控制设备使用，遥控器通过 2.4G RF 协议突破空间布局的限制，在家庭房间之间可以远距离遥控。	
	蓝牙-蓝牙触摸	广泛通用性家用遥控器，搭载 TV、机顶盒、投影仪等家用控制设备使用，通过 TOUCH PAD 可以实现单击、双击功能、单指滑动和双指滑动等鼠标功能，通过不同的手势应用实现不同的快捷操作，让用户选择界面时操作更流畅。	

传输模式	产品类型	产品简介	产品图示
	蓝牙-蓝牙语音	广泛通用性家用遥控器，搭载 TV、机顶盒、投影仪等家用控制设备使用，遥控器内置高灵敏度麦克风，可以采集语音信息并识别后通过蓝牙服务传递给主机设备，去掉繁琐的按键操作，实现语音控制主机功能。	

(2) 智能产品

该类产品主要包括智能家居控制器产品、教育产品和其他智能产品，其中公司全资子公司盛思科教主要从事 STEAM 创客教育产品业务，为各地区教委和中小学校提供 STEAM 创客教育解决方案，公司已于 2020 年 1 月将盛思科教出售。部分智能产品的实例和简介如下：

产品类别	产品简介	产品图示
智能家居控制器	WIFI 转红外万能型转发器 通过 WiFi 连接上用户无线家庭网络，用户在手机或者平板电脑上安装专用 APP 后，即可实现通过手机或者平板电脑直接控制产品。	
	蓝牙转红外万能型转发器 用户在手机或者平板电脑上安装专用 APP 后，通过 APP 中的操作指引连接上无线家庭网络及蓝牙转红外万能型转发器，即可用语音通过蓝牙转红外万能型转发器去控制所有家电产品。	

产品类别		产品简介	产品图示
教育产品		掌控板是一款国产教学用开源硬件，适用一线 Python 编程教学需求，迎接普通高中新课改。选用高性能芯片，支持 WiFi、蓝牙，配备 OLED 显示屏、RGB 灯等多种传感器，包含触摸开关、金手指外部拓展接口。支持 Python 代码编程以及主流图形化积木编程，可作为物联网节点，配套拓展板，连接各种电子模块，快速实现创意。机器人产品支持图形化编程和代码编程，集成循迹、超声波、光线、声音、三轴加速度传感器和触摸按键等，丰富的传感器可实现数据收集、巡线、避障等多种功能，拓展孩子逻辑思维能力。	
其他智能产品	云游戏手柄	通过蓝牙连接，可以在手机/TV 上畅玩安卓游戏，支持腾讯原生生态模式，可以玩和平精英、王者荣耀等游戏。	
	人证合一人脸识别机	智慧医疗，Android 操作系统，证件检测识别、人脸识别。	
	麦克风	U 段话筒，接收模拟直接音箱，低延时、高灵敏度，匹配高端音箱及 TV。	

3、主营业务收入构成

(1) 主营业务收入按产品分类

报告期内，公司主要产品的销售收入及占主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
家电智能控制器：								
红外控制器	9,965.18	36.03%	17,135.15	38.48%	18,052.48	52.02%	18,987.54	60.71%
无线控制器	16,472.36	59.56%	24,482.79	54.98%	11,500.55	33.14%	5,971.98	19.09%
小计	26,437.55	95.59%	41,617.93	93.47%	29,553.02	85.16%	24,959.51	79.80%
智能产品：								
教育产品	404.05	1.46%	1,107.40	2.49%	3,001.60	8.65%	4,039.24	12.91%
智能家居控制器	162.44	0.59%	758.16	1.70%	1,453.60	4.19%	561.78	1.80%
其他智能产品	652.29	2.36%	1,043.22	2.34%	696.25	2.01%	1,717.10	5.49%
小计	1,218.78	4.41%	2,908.79	6.53%	5,151.45	14.84%	6,318.12	20.20%
主营业务收入合计	27,656.32	100.00%	44,526.72	100.00%	34,704.48	100.00%	31,277.63	100.00%

(2) 主营业务收入按销售地区分类

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销：								
华南	8,201.32	29.65%	14,605.51	32.80%	6,982.98	20.12%	5,855.26	18.72%
华东	3,119.92	11.28%	3,092.98	6.95%	3,843.68	11.08%	4,028.51	12.88%
西南	1,838.43	6.65%	3,050.05	6.85%	2,095.11	6.04%	1,945.59	6.22%
华北	775.67	2.80%	368.80	0.83%	632.03	1.82%	1,121.89	3.59%
其他地区	5.58	0.02%	5.58	0.01%	629.88	1.81%	938.84	3.00%
内销小计	13,940.93	50.41%	21,122.90	47.44%	14,183.69	40.87%	13,890.08	44.41%
外销：								
欧洲	9,264.99	33.50%	14,297.27	32.11%	9,415.72	27.13%	7,669.52	24.52%
亚洲	3,129.59	11.32%	6,621.71	14.87%	7,840.68	22.59%	6,541.34	20.91%
北美洲	1,265.85	4.58%	2,272.41	5.10%	3,206.97	9.24%	3,060.10	9.78%
南美洲等	54.96	0.20%	212.42	0.48%	57.42	0.17%	116.60	0.37%
外销小计	13,715.39	49.59%	23,403.82	52.56%	20,520.79	59.13%	17,387.56	55.59%

合计	27,656.32	100.00%	44,526.72	100.00%	34,704.48	100.00%	31,277.63	100.00%

(3) 主营业务收入按销售模式分类

① 主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类的金额和占比具体如下：

单位：万元

经营模式	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ODM	26,840.80	97.05%	43,419.32	97.51%	31,702.87	91.35%	27,238.40	87.09%
OBM	-	-	-	-	3,001.60	8.65%	4,039.24	12.91%
OEM	815.52	2.95%	1,107.40	2.49%	-	-	-	-
合计	27,656.32	100.00%	44,526.72	100.00%	34,704.48	100.00%	31,277.63	100.00%

报告期内，公司与客户商业合作模式包括 ODM 模式、OBM 模式和 OEM 模式。报告期内，公司与客户主要商业合作的模式为 ODM 模式，占主营业务收入的比例分别为 87.09%、91.35%、97.51% 和 97.05%。公司 ODM、OBM 和 OEM 的划分标准及依据如下：

销售模式	划分标准	依据
ODM	根据客户的产品需求，进行产品外观、结构、模具、电子线路、软件等设计和开发，经客户确认后组织生产交付，产品生产完成后贴客户的品牌或客户授权的品牌。	公司提供给客户的 3D 结构设计图、电子线路设计图及模具设计图等。
OBM	产品的外观、结构、模具、电子线路、软件等均为公司根据市场需求进行开发和设计，产品生产完成后以自有品牌的方式销售。	产品为自有品牌。
OEM	产品的外观、结构、模具、电子线路、软件等均由客户开发和设计，公司只需按照客户的图纸生产即可，产品贴客户的品牌出售。	客户提供给公司的原理图、3D 结构设计图、电子线路设计图及生产工艺要装等。

② ODM 销售模式按客户类型分类

报告期内，公司 ODM 模式下直销客户和贸易商客户收入金额和占比具体如下：

单位：万元

ODM 模式	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销客户	24,916.41	92.83%	40,852.04	94.09%	28,154.08	88.81%	22,586.41	82.92%

贸易商	1,924.40	7.17%	2,567.28	5.91%	3,548.80	11.19%	4,651.99	17.08%
合计	26,840.80	100.00%	43,419.32	100.00%	31,702.87	100.00%	27,238.40	100.00%

报告期内，公司在 ODM 销售模式下，客户可分为直销客户和贸易商，且以直销客户为主，报告期内，ODM 销售模式下直销客户销售收入占比分别为 82.92%、88.81%、94.09%和 92.83%。ODM 模式下，公司划分直销客户和贸易商的标准如下：

客户类型	划分标准
直销客户	境内外有生产加工能力、有自有知名品牌的家电家居制造商、品牌商和智能控制器设计研发的方案设计商。
贸易商	境内外没有生产加工能力、设计能力和自有品牌的批发商和零售商。

③OBM 销售模式按客户类型分类

报告期内，公司 OBM 模式下直销客户和经销商客户收入金额和占比具体如下：

单位：万元

OBM 模式	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销客户	-	-	-	-	409.23	13.63%	631.05	15.62%
经销商	-	-	-	-	2,592.38	86.37%	3,408.18	84.38%
合计	-	-	-	-	3,001.60	100.00%	4,039.24	100.00%

报告期内，公司在 OBM 销售模式下，客户可分为直销客户和经销商，OBM 模式下销售产品为自有品牌盛思科教创客教育产品，2020 年出售盛思科教后，发行人为其代工生产创客教育产品的硬件设备，销售模式由 OBM 模式变更为 OEM 模式。OBM 模式下，公司划分直销客户和经销商的标准如下：

客户类型	划分标准
直销客户	购买创客教育产品的终端用户，如各地教育局、中小学校、中小学校的老师或学生。
经销商	当地有教育资源的经销商，其通过参与当地政府、教育局、中小学校的招标中标后直接向盛思科教采购创客教育相关产品。

③OEM 销售模式按客户类型分类

报告期内公司 OEM 模式收入规模较小，主要是为盛思科教代工的创客教育产品，以及 2021 年新增的为客户天敏智造代工生产的人证合一人脸识别机产品。

（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、盈利模式

公司主要从事智能控制器和智能产品的设计、研发、生产及销售，产品主要应用于家电及智能家居行业。

报告期内，公司通过 ODM、OBM 和 OEM 模式开展经营且以 ODM 模式为主。其中 ODM 销售收入占主营业务收入的比例分别 87.09%、91.35%、97.51% 和 97.05%。

公司通过对外采购材料及电子元器件，自主研发集成控制器所需的软硬件，严格遵循 IPD 开发流程，从产品的概念阶段就与客户密切配合，历经项目前期的需求收集、外观 ID 设计、结构设计、软硬件设计，到项目启动后的软硬件开发、模具设计、模具注塑、SMT、半成品以及成品试制组装等流程在内的一体化智能控制器解决方案，最终交付满足客户需求的产品。

2、采购模式

公司根据销售订单、生产计划、库存情况以及原材料市场情况进行采购，遵循以产定需、以需定量的原则。公司依据物料需求计划向合格供应商发出采购订单，并对采购订单关键要素予以双方确认。订单执行过程中依据物料情况、生产特性、运输周期等进行计划交付与交货排期确认。对于通用物料、交付周期较长的原材料以及市场短缺或价格不稳定的原材料，公司会根据客户的订单预测和备料通知储备合理库存，以提高订单响应速度，实现快速优质优价的生产与交付。

公司采购的主要原材料是 PCB 板、硅胶按键、各类电子元器件、芯片、塑胶原料等。公司通过经营评测、产品品质、服务质量、产品价格、交货周期、结算周期、安全合规等方面对供应商进行严格的考察，在选定为合格供应商之后开始正式的合作。在合作期间公司还会对供应商进行定期考核，对不合格供应商进行更换，加强事中控制以保证原材料质量合格、价格合理。

3、生产模式

公司基于自动化、信息化的智能制造体系，遵循“以销定产”的经营模式。以客户订单为依据进行生产安排，依产品类别、型号、规格、数量、工艺流程、

交期等组织生产。公司设有独立的生产管理与执行部门，统筹物料采购、生产排期、设备管理、生产过程控制、产品质量监控等工作。

目前公司生产采用以销定产的模式，运营中心通过业务部签订的销售合同及订单来确定原材料的采购额度并将合同、订单所涉及产品的物料派发至制造中心。生产环节主要由运营中心和制造中心负责。运营中心负责生产计划的拟定，其中包括人力及产能的分配；制造中心根据运营中心所下达的生产计划对产品进行生产，同时对产品品质、生产成本进行优化。

公司生产加工流程包括模具设计、注塑、委外喷涂、SMT 贴片、烧录、PCBA 加工、组装、功能测试、外观检测、包装等多个环节。公司基于提高环保效能的考虑，将喷涂、电镀、贴布等表面处理流程进行外包，上述表面处理环节外包不影响公司经营活动。

4、外协加工模式

(1) 外协加工工序

公司的委托加工生产的主要工序包括喷涂、注塑、电镀、贴布、SMT 及组装，上述主要外协工序的基本情况如下：

主要外协工序	工艺说明	在生产环节中的步骤	外协加工原因
喷涂	对塑胶外壳表面进行喷涂处理	检查塑胶产品投线-表面喷涂处理-烘烤-检查-包装	公司无喷涂生产工艺
注塑	塑胶成型	上模具-打样品-确认样品-量产-检查-包装	公司注塑产能不足
电镀	对塑胶外壳表面进行电镀处理	检查塑胶产品投线-除油-粗化-沉镍-表面电镀处理-烘烤-检查-包装	公司无电镀生产工艺
贴布	塑造外壳表面贴布	裁布-涂胶-贴合-热压-切边-检查-包装	公司无贴布生产工艺
SMT	表面贴片，将元器件安装在印制电路板	锡膏印刷-零件贴装-过炉固化-回流焊接-AOI 光学检测	公司 SMT 产能不足
组装	将智能控制器零件按规定的技术要求进行组装	面壳装导电胶-装 PCB 板于面壳-底壳装连极-合壳-功能测试-外观检查-扫描追溯	公司组装产能不足

报告期内，公司上述各工序外协加工的选择是从用工经济、产能限制、设备使用效率等角度考虑，在公司当前生产条件下具有必要性和合理性。

（2）外协加工金额

报告期内，公司外协加工采购金额及占主营业务成本的比例如下表所示：

单位：万元

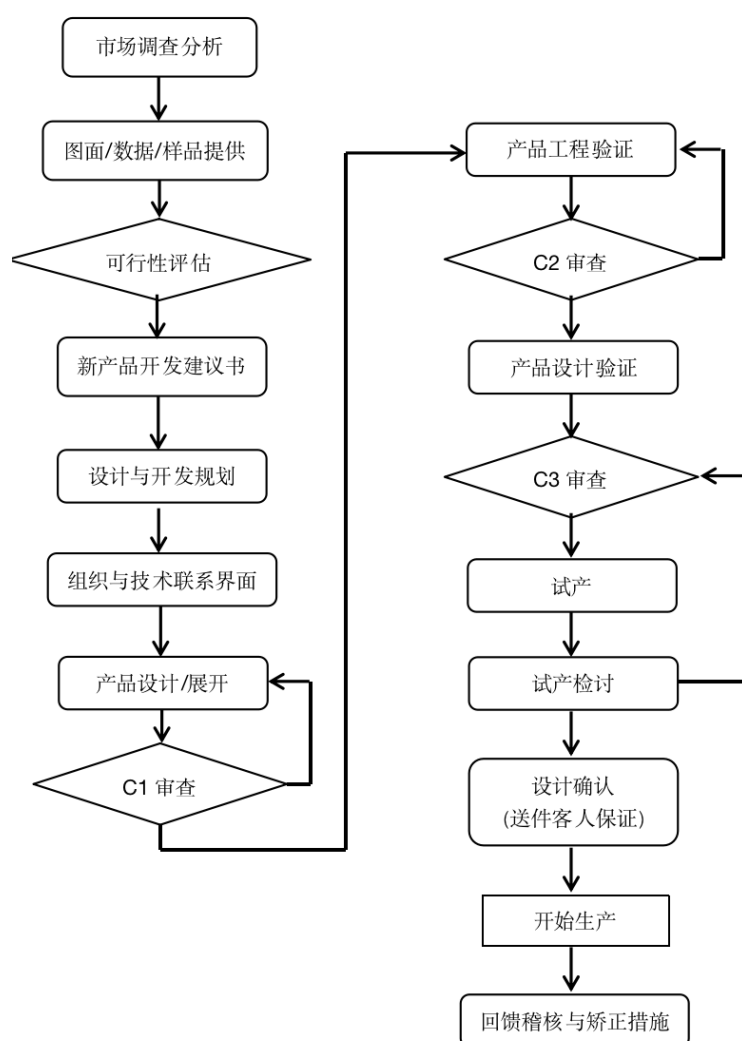
项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外协加工采购金额	1,022.20	1,587.10	1,274.31	1,728.79
主营业务成本	20,862.22	33,117.90	26,292.54	24,511.36
外协加工采购金额占主营业务成本的比例	4.90%	4.79%	4.85%	7.05%

5、研发模式

公司多年来一直注重智能控制器行业应用技术与自主创新技术的研究。目前公司设有研发中心，负责相关技术的研发、科技成果转化、整体解决方案的设计等。公司的研发模式以市场为导向，严格遵循 IPD 开发流程，通过市场调查分析、图面、数据以及样品评估新产品的可行性，如新产品的可行性符合市场需求，则形成新产品开发建议书。经产品设计、产品工程验证以及产品设计验证做三阶段的审查后，进行试产并根据客户的反馈意见进行新产品的回馈稽核与矫正。

公司的研发主要集中在 2.4GHz、433MHz、蓝牙、Wifi、NFC 等无线人机交互传输技术、触摸识别、指纹识别、语音识别、加速度传感器等应用技术，研发流程以产品外观 ID 设计、结构设计、硬件设计、软件开发、产品压测为主，最终实现满足客户需求的智能控制器产品整体解决方案。

公司研发流程图如下：



6、销售模式

报告期内，公司的产品销售模式分为 ODM 模式、OBM 模式和 OEM 模式，并以 ODM 模式为主。报告期各期公司 ODM 模式销售收入占主营业务收入的比例分别为 87.09%、91.35%、97.51%和 97.05%，公司销售模式具体情况如下：

报告期内，公司与客户商业合作模式包括 ODM 模式、OBM 模式和 OEM 模式。ODM 模式下，公司销售的主要产品为智能控制器产品，根据客户的产品需求，进行产品外观、结构、模具、电子线路、软件等设计和开发，经客户确认后组织生产交付，产品生产完成后贴客户的品牌或客户授权的品牌。OBM 模式下，公司销售的产品为全资子公司盛思科教 2018 年和 2019 年的自有品牌创客教育产品。产品的外观、结构、模具、电子线路、软件等均为公司根据市场需求进行开发和设计，产品生产完成后以自有品牌的方式销售，2020 年出售盛思科教后，

不再有 OBM 模式收入。OEM 模式下，公司销售的产品主要是为盛思科教代工生产的创客教育产品以及为天敏智造代工生产的人证合一人脸识别机产品，产品的外观、结构、模具、电子线路、软件等均由客户开发和设计，公司只需按照客户的图纸生产即可，产品贴客户的品牌出售。

目前，公司主要通过参加国内国际行业展会、搜索引擎、社交网络、电子黄页、老客户推荐、主动拜访等各种方式接触潜在客户，在充分了解客户需求的基础上，凭借公司多年的技术经验、研发实力及生产能力，做出初步分析，评估是否可以进行合作后并主动与目标客户进行联系与沟通，达成合作意向后与客户形成长期合作关系。

7、经营模式的影响因素、报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司经营模式主要受国家相关法律法规、行业政策、行业上下游发展情况、行业技术发展趋势、公司技术研发和服务能力、主要客户等因素的影响。报告期内，公司的经营模式及影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来一定期间公司经营模式不会发生重大变化。

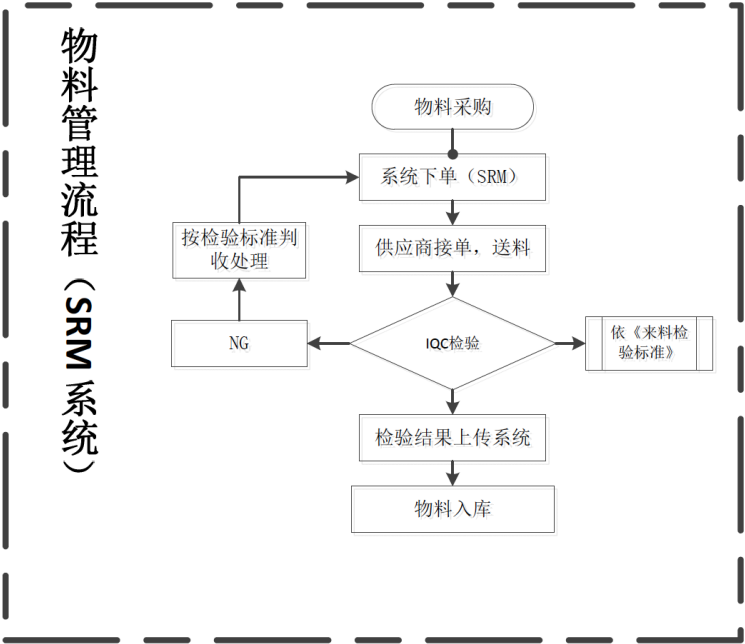
（三）设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

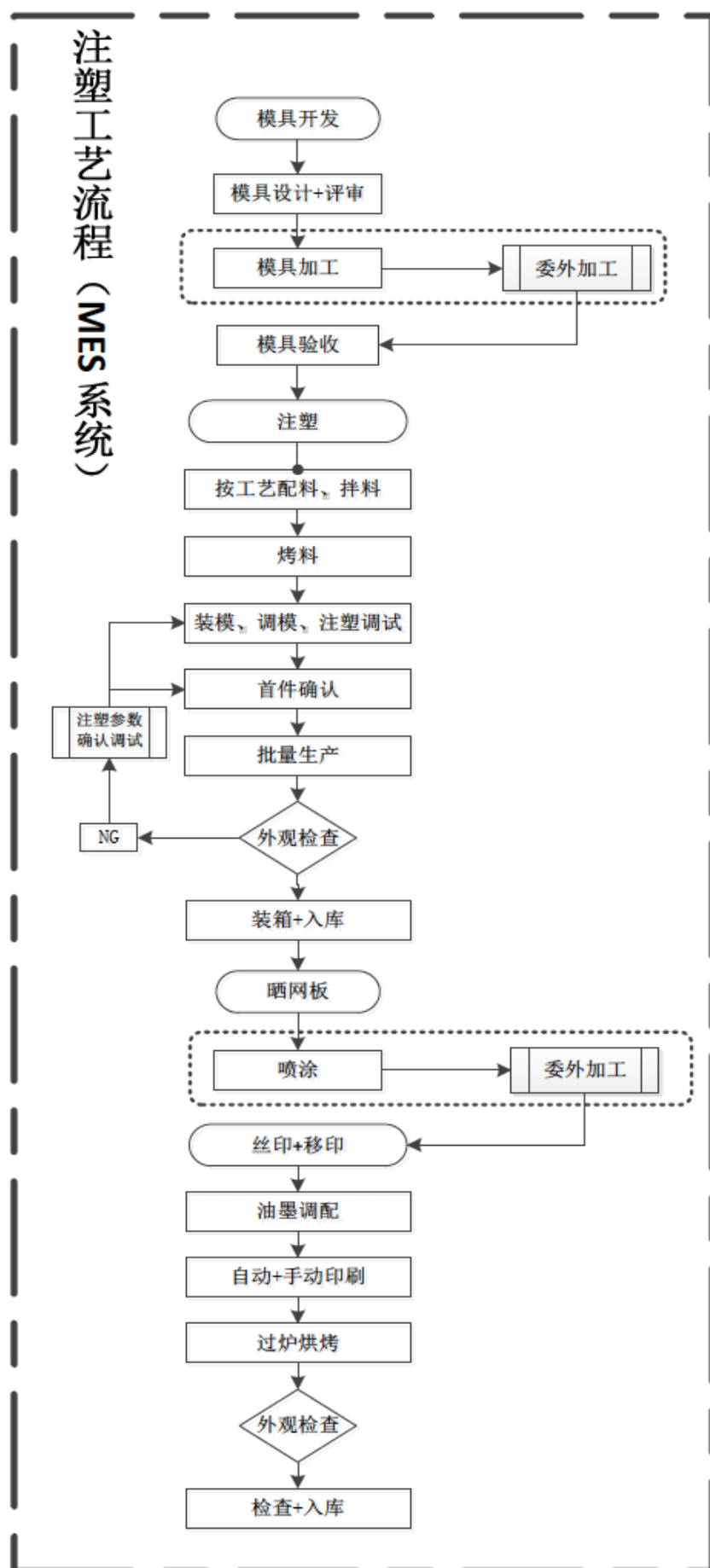
公司成立于 2009 年，成立初期公司与中国银联联合开发出国内首款带刷卡支付的控制器，此后十几年，公司始终专注于智能控制器的设计、研发、生产及销售，相继成为国内外知名品牌华为、小米、极米、长虹、创维、TCL、VESTEL、Panasonic、UEI 等客户的智能控制器供应商。

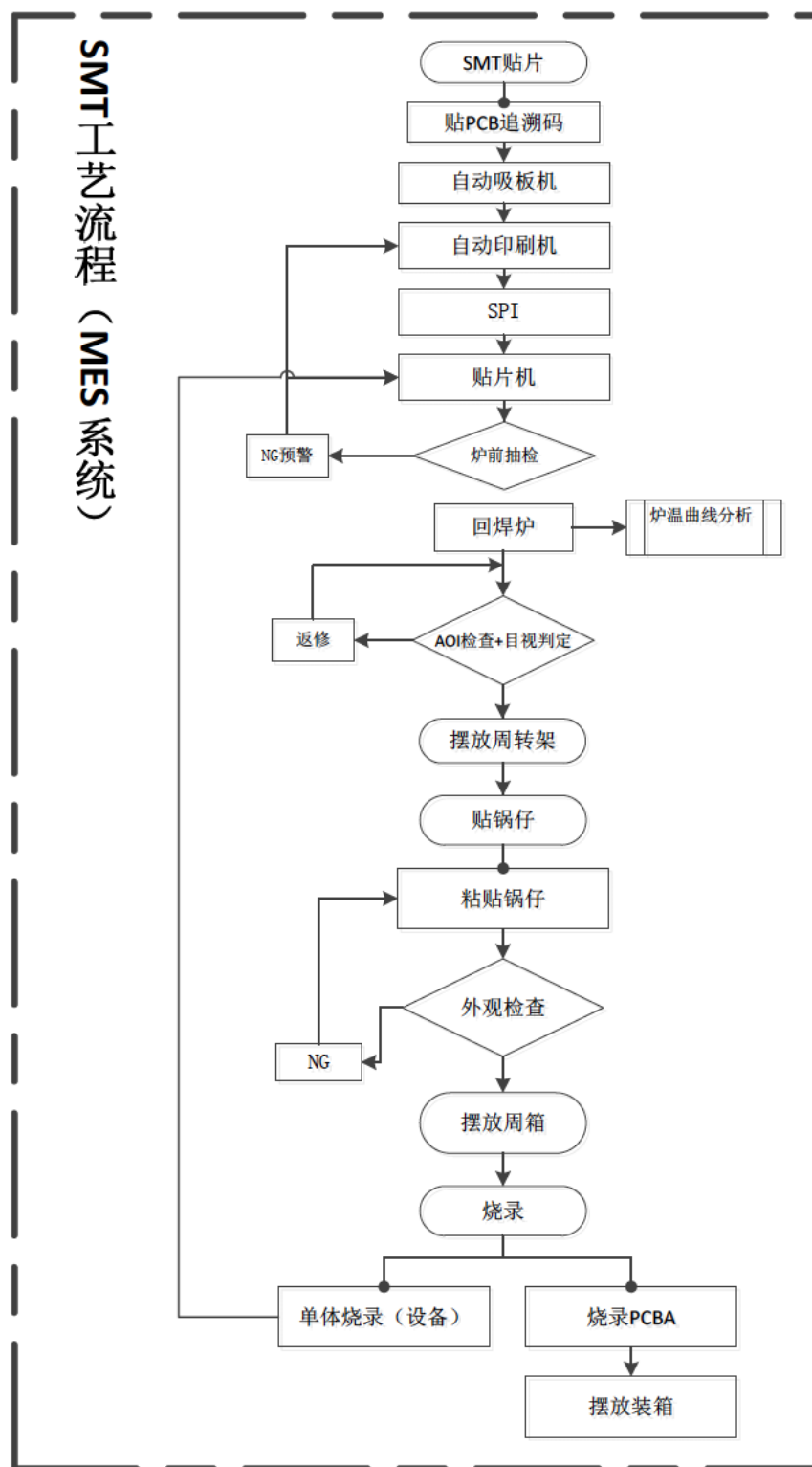
报告期内，发行人立足于智能控制器的设计、研发、生产及销售，为国内外客户提供产品原型设计、电子电路设计、嵌入式软件和硬件开发集成为一体的智能控制器综合解决方案。未来，发行人将继续拓展在家电、家居智能控制器领域的业务，并深入拓展以智慧屏为应用场景的生态智能产品设计、研发、生产和销售。

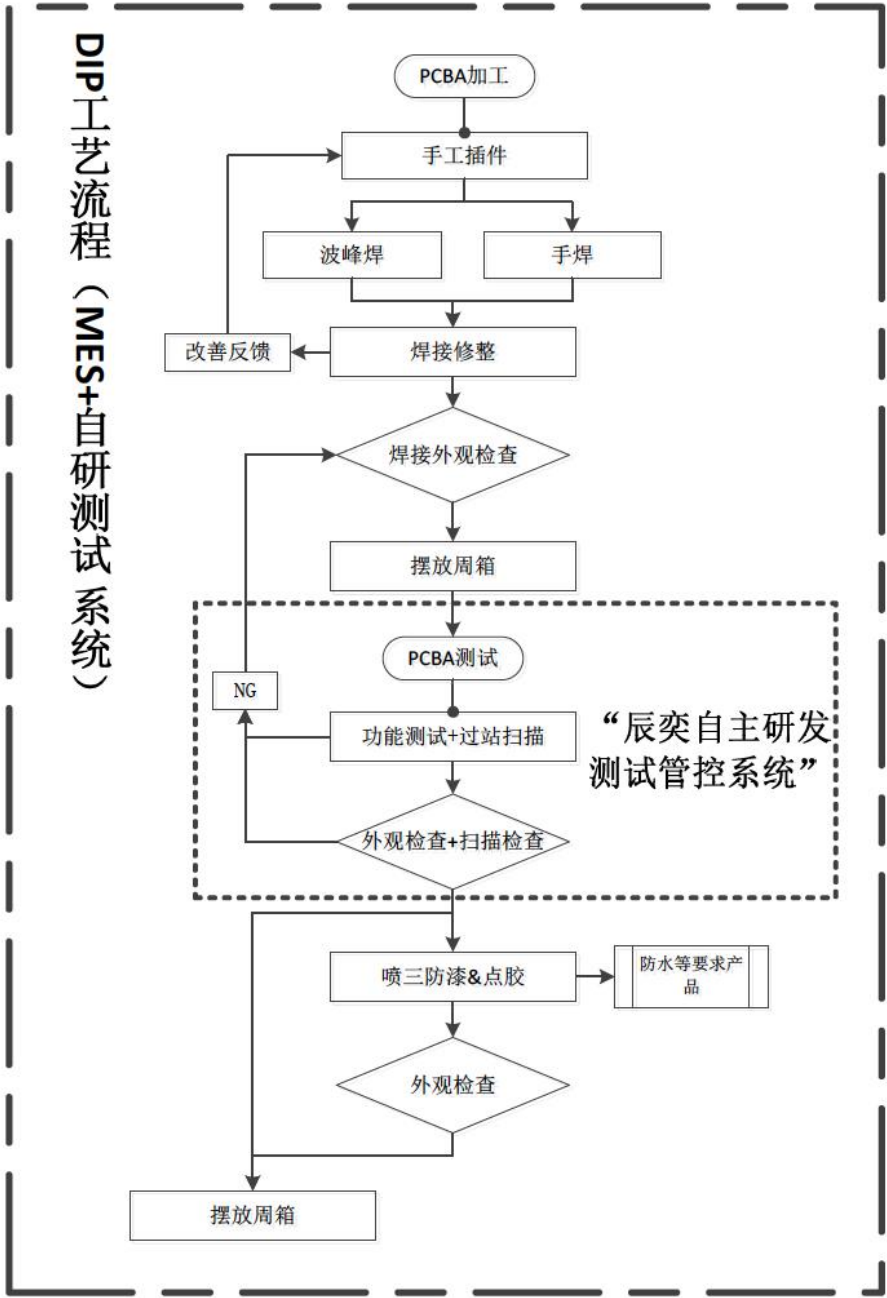
报告期内，发行人的主营业务未发生变化。

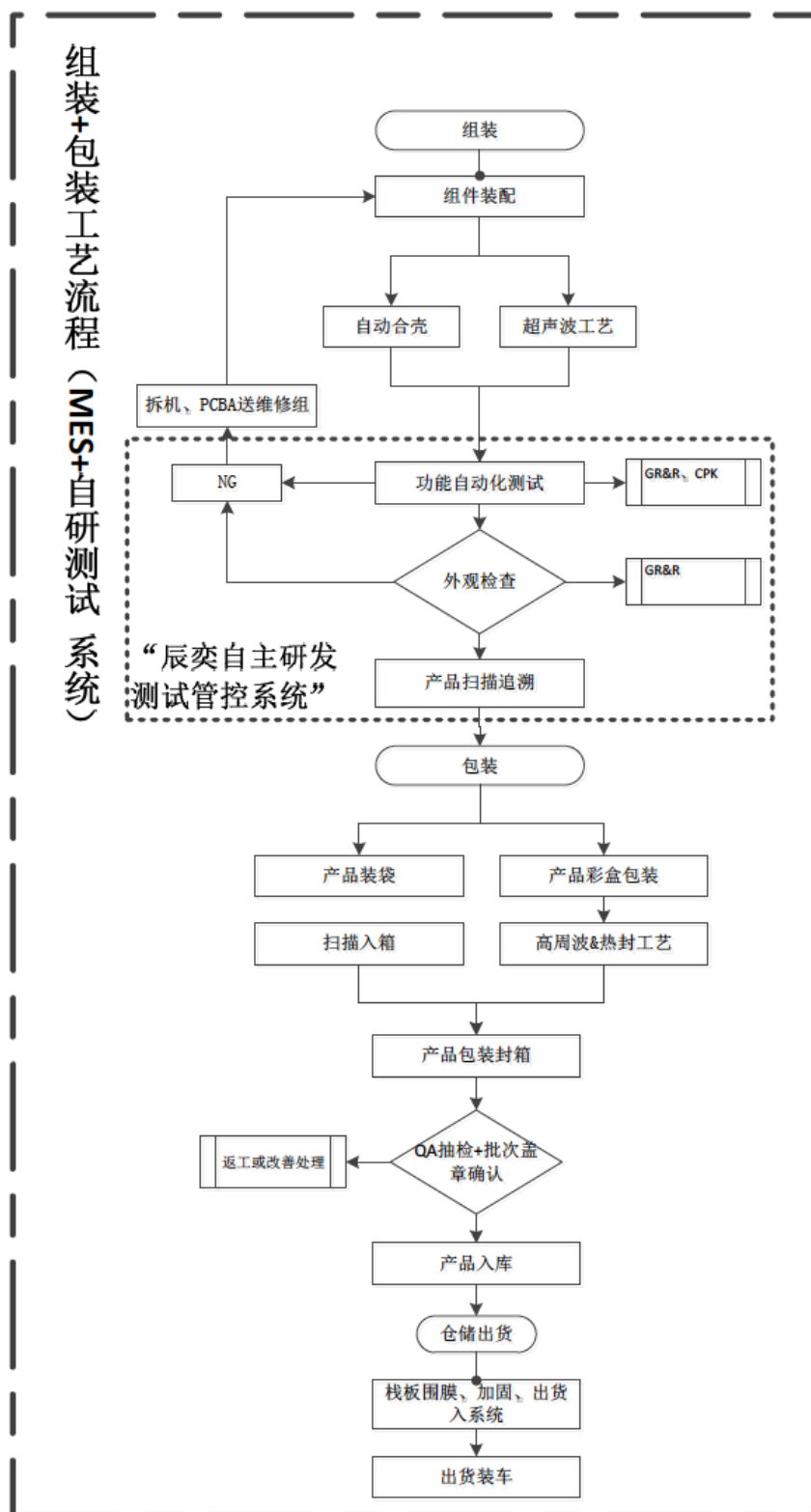
(四) 发行人主要产品的生产流程











（五）发行人生产经营中涉及的主要环境污染物、处理设施及处理能力

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和智能产品的研发、设计、生产和销售，根据公司主要产品的生产工艺流程，主要污染物及具体环节为注塑工序产生的处理水、晒网版产生的废清洗液、注塑、丝印、回流焊、波峰焊产生的废气、生产过程中产生锡渣、废电子零配件、金属碎屑、废边角料等工业固废和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。公司生产运营过程中产生的污染及公司采取的环保措施如下：

污染物类型		污染物处理方式	对应环保设施
废水	注塑生产线处理水	设有循环冷却塔，冷却水为自来水，循环使用不外排	污水处理设备
	晒网版废清洗液	项目晒网版工序废清洗液作危废处理，不外排，委托具有相关处理资质的公司回收处置	-
废气	注塑废气、丝印废气	经收集系统收集后通过“UV 光解+活性炭一体化设备”处理后经一根 18m 的 DA001 排气筒排放	UV 光解+活性炭一体化设备
	回流焊废气、波峰焊废气、手动焊工序的废气	收集系统收集后通过“静电焊烟净化设备”处理后经一根 18m 的 DA002 排气筒排放	静电焊烟净化设备
固废	生产过程中产生的锡渣、废电子零配件、金属碎屑、废包装、废边角料等材料	收集后交由供应商回收处理	-
	生产过程中产生的片碱、表面调节剂、纯碱包装袋、废盐酸、磷化槽渣、漆渣、废漆桶、污泥、废乳化液、废活性炭等危险废物	委托具有相关处理资质的公司处置	-
噪声	主要来源于生产车间各种机器设备运作时产生的噪声	通过对高噪声设备进行隔音和减震等措施，合理安排生产时间，生产设备进行合理布局，减少噪音对周边环境的影响	-

公司生产经营符合国家产业政策及环保规定，公司生产过程中排放主要污染物为少量废气、废水、固废、噪声，对三废一噪的处理已有成熟的技术，污染防治措施得当，能保证各种污染物稳定达标排放，努力将排放污染物对周围环境影响降低到最小。

2、环保支出和环保设施运行情况

报告期各期，公司环保方面相关费用成本支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保相关支出	13.57	16.11	23.90	22.52

公司环保相关支出主要为环保工程款、排污费、危险废弃物处置费、检测费、环保税等环保相关费用。

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、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所处行业及确定依据

发行人主要产品为智能控制器和智能产品，智能控制器主要应用于电视、空调、机顶盒、智能音箱等家电领域。按照中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于 C39 制造业中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“C3969 其他智能消费设备制造”。

（二）行业主管部门及规范文件

1、行业的监管体制及主管部门

公司所处行业的行政主管部门为工业与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。国家质量技术监督局会同工业和信息化部对智能控制产品进行质量跟踪和监督抽查。

2、行业的主要法律法规及政策

序号	名称	发布年度	发布单位	主要内容
1	《工业和信息化部办公厅关于深入推进移动物联网全面发展的通知》	2020	工信部	在提升移动物联网应用广度和深度方面提出“生活智慧化方面，推广移动物联网技术在智能家居、可穿戴设备、儿童及老人照看、宠物追踪等产品中的应用”以及“进一步

序号	名称	发布年度	发布单位	主要内容
	(工信厅通信[2020]25号)			扩展移动物联网技术的适用场景，拓展基于移动物联网技术的新产品、新业态和新模式”。
2	《工业和信息化部办公厅关于印发<中小企业数字化赋能专项行动方案>的通知》(工信厅企业[2020]10号)	2020	工业和信息化部	利用数字化工具尽快恢复生产运营。支持中小企业运用线上办公、财务管理、智能通讯、远程协作、视频会议、协同开发等产品和解决方案，尽快恢复生产管理。支持数字化服务商打造智能办公平台，推出虚拟云桌面、超高清视频、全息投影视频等解决方案，满足虚拟团队管理、敏感数据防控等远程办公场景升级新需求。
3	《关于印发<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)>的通知》	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	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。
4	《工业和信息化部办公厅关于印发<新一代人工智能产业创新重点任务揭榜工作方案>的通知》(工信厅科〔2018〕80号)	2018	工业和信息化部	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。
5	《国务院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。
6	《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。

序号	名称	发布年度	发布单位	主要内容
7	《工信部关于印发<促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）>》（工信部科[2017]315号）	2017	工业和信息化部	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。
8	《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》（国发〔2017〕40号）	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。
9	《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。
10	《智慧家庭综合标准化体系建设指南》	2016	工业和信息化部、国家标准化管理委员会	围绕智慧家庭产业发展需求，支持搭建产业服务平台和试验验证平台，开展标准应用验证。加快基础标准、主要产品和服务标准的研制，形成与智慧家庭产业发展相适应的标准体系。完善智慧家庭产业公共服务平台，以健康管理、居家养老和智能家居等智慧家庭典型应用为切入点，推进智慧家庭服务的标准化，不断扩大应用覆盖范围和规模。充分发挥行业协会、产业联盟和标准化机构的作用，推动智慧家庭标准的宣贯与实施。加强与国际标准化组织的交流与合作，推动我国智慧家庭标准成为国际标准。
11	《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

序号	名称	发布年度	发布单位	主要内容
				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系。
12	《轻工业发展规划(2016-2020年)》	2016	工业和信息化部	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。
13	《中国家用电器工业“十三五”发展指导意见》	2016	中国家用电器协会	中国家电工业“十三五”的主要目标：“‘十二五’为中国家电行业实现强国目标打下坚实的基础，‘十三五’则是冲刺时期，争取到2020年，中国进入全球家电强国行列”。“十三五”时期，国内家电市场将迎来新一轮消费结构升级和产品的大批量更新换代，网络化、个性化、多元化消费时代的到来将推动新兴家电品类快速发展，有力促进国内家电消费的增长。《中国制造2025》的实施及“互联网+”等新技术的引入，将带动家电制造向智能化、网络化升级，为中国家电工业的转型升级发展带来较好的战略机遇。
14	《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。
15	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	2015	国务院	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

序号	名称	发布年度	发布单位	主要内容
				设计平台、技术标准和知识产权等公共服务平台建设。

智能控制器是一种非标准化产品，并且下游应用广泛，智能控制器行业集中度较低，上述政策鼓励和支持家电及家居行业的发展，公司作为家电、家居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。上述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、行业发展历程

21 世纪 90 年代，小家电行业诞生，作为家电上游行业的智能控制器行业逐步从家电整机制造行业中分离，成为一个新兴行业。中国智能控制器行业自起步至今大致可划分为三个发展阶段：

缓慢成长期（1990-2000 年）：中国智能控制器行业起步较晚，90 年代早期进入智能控制器行业的专业制造商规模较小，大部分以小家电厂商为主要客户，单个厂商的业务体量相对较小。这一时期，大家电厂商主要通过自产或进口智能控制器来满足需求，中国智能控制器市场中尚未产生规模化的制造厂商，行业发展缓慢。

高速发展期（2001-2010 年）：中国家电产品由传统的机械式运行模式转变到单体智能控制模式，这一转变带动了智能控制器行业的高速增长。智能控制器行业下游产品性能需求不断提升，促使智能控制器制造厂商不断提升研发水平。这一时期，智能控制器行业市场规模持续扩大，产品质量也得到了极大程度的提升。

产业升级期（2011 年-至今）：自 2011 年以来，家电制造行业进入了由单体智能家电向互联智能家电的转变阶段，应用场景不断变化，智能控制器的下游领域相应进行了产业升级。这一阶段，中国智能控制器制造厂商凭借技术和研发实力的提升，产业逐步由单体化向智能化升级。

现阶段，智能控制器在中国的应用仍处于初级阶段。在技术发展方面，智能控制器正逐步实现传统机械操作向电子化和智能化操作的升级转变。当下中国智能控制器正处于智能化的关键节点，智能控制器已成为物联网时代的关键连接控

件。在物联网应用中，智能控制器主要用于将前段设备采集传输的数据反馈给云端分析，为下游用户提供更实时、准确的服务；在应用领域方面，中国智能控制器主要应用领域为汽车电子、智能电器及智能家居等行业。

2、行业发展现状

智能控制器是指可以实现智能控制指定电子机器设备的小型操作工具。智能控制器一般以微控制器（MCU）芯片或数字信号处理器（DSP）芯片为核心，辅以外围模拟及数字电子线路，并写入合适的计算机软件程序，以实现特定的需求和功能。智能控制器受下游行业影响较深，从传统的如电视、空调等家用电器到智能家居、汽车电子、智能安防等新兴行业。

集成化的智能控制器解决了操控智能设备分布区域分散、无法远程操控、不能进行智能化设定等功能的痛点。从市场需求的角度看，用户对高水平智能化产品的需求不断增长，家电、汽车、电动工具、工业设备等各个行业为满足用户需求，不断推出各类智能化产品，并不断更新换代。随着智能化需求的增长，智能控制器产品的渗透性进一步增强，应用领域日趋广泛。此外，网络技术和通信技术发展成熟并实现广泛应用、互联网基础设施的建设和技术条件的成熟也为智能产业发展奠定基础。

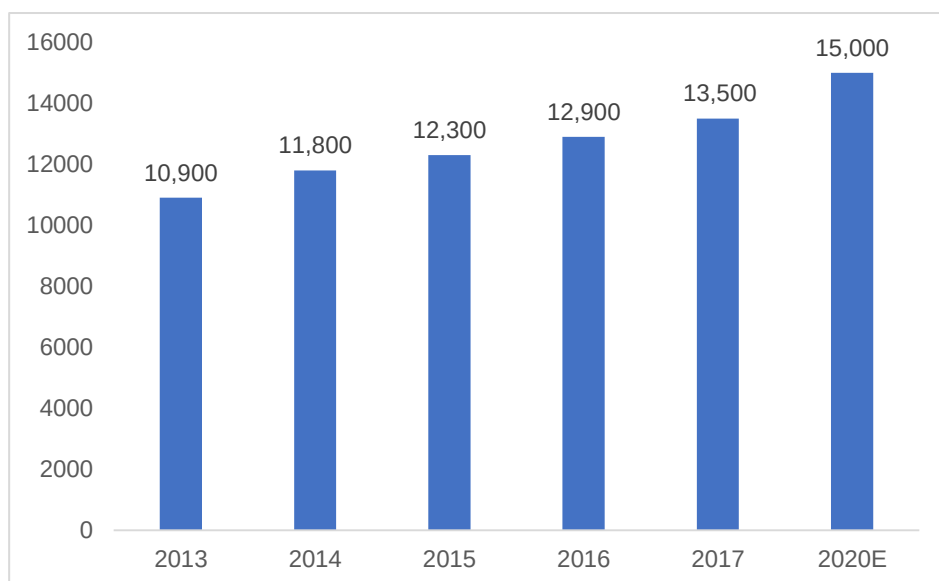
智能控制器是一种非标准化产品，并且下游应用广泛，因此智能控制器行业市场集中度较低。随着智能控制器的需求升级，带动智能控制器技术水平要求提升，行业内部将投入大量人力物力进行设计、研发与生产，国内市场集中度将逐步得到提升。

3、行业市场规模

随着终端智能化需求的提升及产品的持续升级换代，全球智能控制器保持平稳的增长态势。根据前瞻产业研究院发布数据显示，全球智能控制器市场规模从2013年的10,900亿美元增长至2020年15,000亿美元。我国的智能控制器市场自2016年以来也保持平稳增长态势，产业规模逐渐扩大。根据中商产业研究院数据显示，中国智能控制器市场规模已从2016年的13,646亿元增长到2019年的21,548亿元，到2021年，中国智能控制器行业市场规模将达到27,070亿元。

2013-2020 年全球智能控制器市场规模

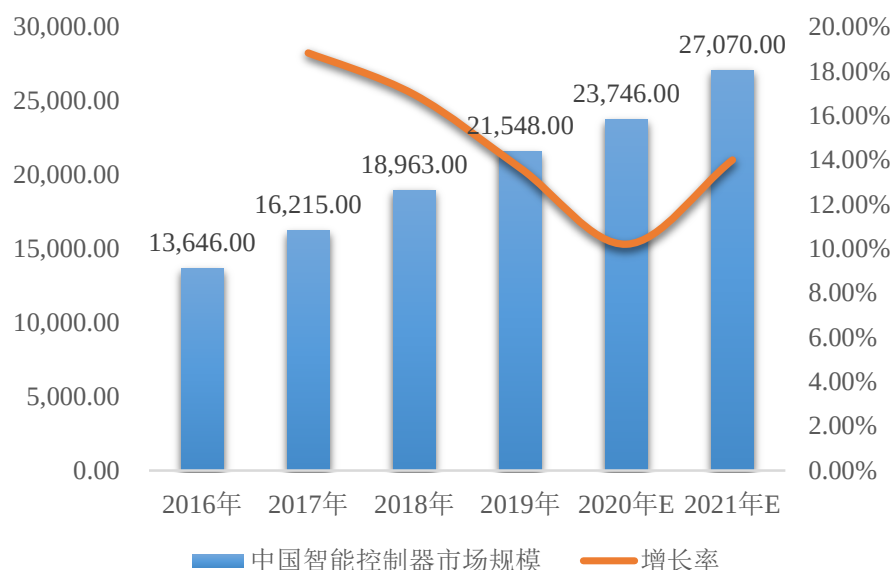
单位：亿美元



数据来源：前瞻产业研究院，华金证券研究所

2016-2021 年中国智能控制器市场规模及增长率

单位：亿元

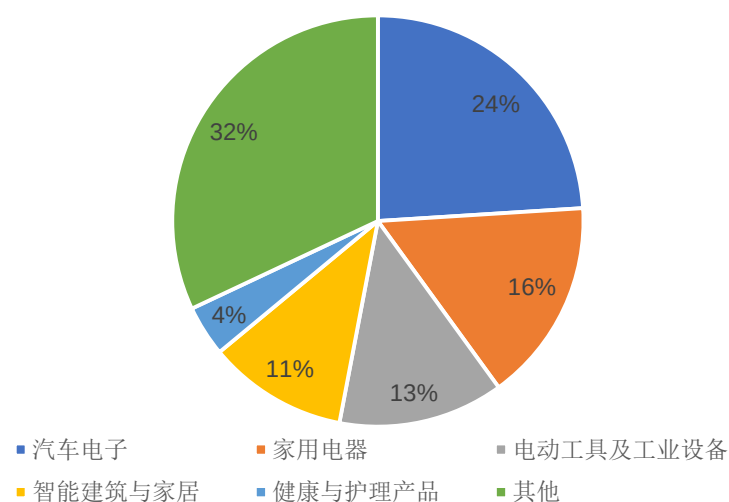


数据来源：中商产业研究院、浙商证券研究所

20 世纪 70 年代微电子技术 with 电子技术迅速发展，为智能控制器的小型化、实用化发展提供了技术支撑。智能控制器开始取代常规的机械结构式控制器，更加广泛应用于汽车电子、家用电器、电动工具及设备、智能建筑及家居、健康及护理等领域。根据头豹研究院的数据，2019 年智能控制器行业重点布局汽车电子、家用电器、电动工具及设备三大领域，其中汽车电子市场占比 24%，家用电

器市场占比 16%，电动工具及设备市场占比 13%，智能建筑及家居、健康及护理和其他市场分别占比为 11%、4%和 32%。

2019 年中国智能控制器应用情况



数据来源：弗若斯特沙利文，头豹研究院

4、行业发展趋势

（1）政策将持续助力智能控制器的发展

智能控制器为国家鼓励发展的高科技领域之一。国务院提出《中国制造 2025》计划，明确提出加快发展智能制造装备和产品，统筹布局和推动服务机器人、智能家电、智能照明电器、可穿戴设备等产品研发和产业化。2011 年，工业和信息化部下发的《物联网“十二五”发展规划》，明确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。《中国制造 2025》的实施及“互联网+”等新技术的引入，将带动家电制造向智能化、网络化升级，为中国家电工业的转型升级发展带来较好的战略机遇。

基于未来发展重点和家电及家居智能化，国家和地方均出台了一系列支持政策，有力地促进了智能控制器行业的发展与繁荣。在可以预见的未来，智能控制器行业的相关政策将持续助力智能控制器行业的发展。

（2）智能控制器的专业化分工是行业发展趋势

智能控制器正在向专业化分工发展，整机厂商逐步外放份额给专业智能控制器厂商。随着整机品牌效益显现，产品智能化、复杂化发展及更新迭代加速，现阶段国外知名家电企业将其战略重心放在品牌运营、技术研发和销售渠道开拓

上，智能控制器环节交由专业厂商生产，智能控制器的专业化分工已经是行业发展必然的趋势。

随着全球家电制造行业向中国转移，中国已经成为全球家电制造基地，带动家电智能控制器等零部件配套厂商在国内的发展。随着国内家电智能控制器技术的提升，国际知名家电制造商已越来越多地采购来自中国的电子智能控制产品。全球化、专业化的分工合作体系逐步建立，为中国家电智能控制器企业提供良好的市场机遇。

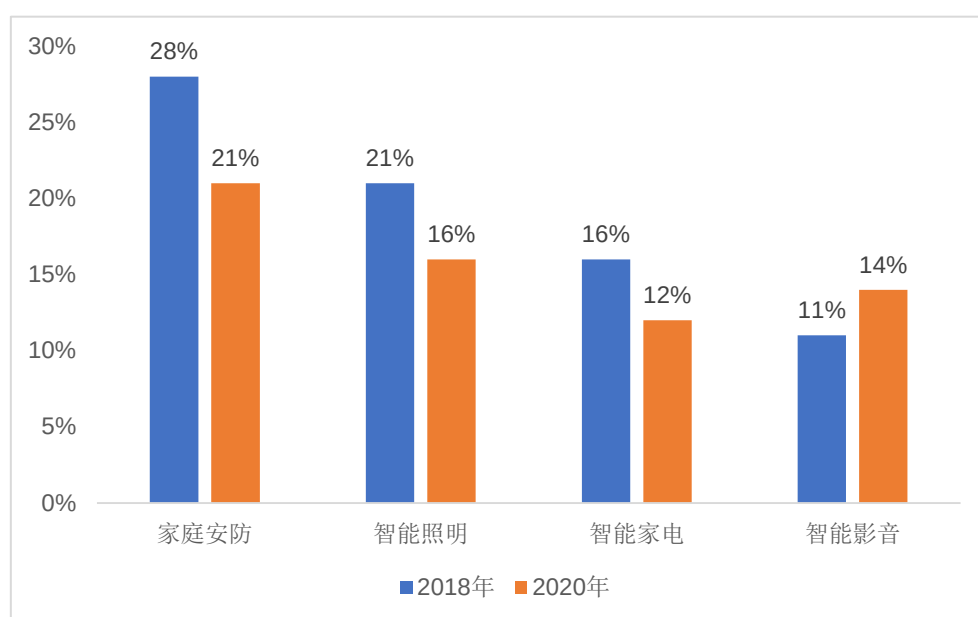
（3）智能控制器的技术含量和附加值不断提升

随着技术进步及生活品质的不断提高，与人们生活息息相关的各种设备正从电子化时代向智能化时代转变，终端用户对产品自动化和智能化的需求越来越高。智能控制器也面临着技术突破、产品质量提升、市场需求扩大等重大变革，下游智能化终端产品对智能控制器的要求越来越高、功能越来越强大，产品的技术含量和附加值不断提升，对智能控制器厂商的技术开发能力、新产品研发能力、快速响应能力等提出更高的要求，研发能力决定企业的发展。

（4）智能家居场景下的智能控制器需求扩大

中国智能家居落地应用场景多种多样，主要涉及家庭安防、智能照明、智能家电和智能影音等场景。在智能视频分析、前端计算能力与光源显示技术的发展成熟下，各互联网头部企业纷纷加入智能电视与智能音响的战局，激烈的行业竞争将有效推动产品迭代与功能升级，智慧屏、激光电视、消费级智能投影设备的市场规模在不断扩大，家庭娱乐中心趋势明显。根据《2018 年中国智能家居产业白皮书》与《2020 年智能家居生态白皮书》，智能影音产品在智能家居产品中的占比由 11%扩大到 14%。智能影音产品规模的扩大会随之推动智能影音产品下的智能控制器需求扩大，智能影音产品中的智能控制器能进一步提升智能影音产品的交互使用体验，更好的满足用户的娱乐需求。

2018 年与 2020 年智能家居产品占比



数据来源：《2018 年中国智能家居产业白皮书》、《2020 年智能家居生态白皮书》

5、行业技术水平和特征

（1）行业整体技术水平

在技术方面，智能控制器处于物联网中的应用层，是物联网中的承载方，作为硬件接口将人、机、物互相连接起来，以微控制单元为核心，自动控制理论为基础，集成了自动控制技术、传感技术、微电子技术、通讯技术、电力电子技术、电磁兼容技术等诸多技术门类而形成的高科技产品。智能控制器具有信息收集和处理能力，其技术含量较高，随着物联网的快速发展，智能控制器在软硬件方面的技术水平均在不断提高。

在硬件方面，微控制芯片（MCU）芯片、数字信号处理器（DSP）芯片以及其他半导体器件的技术日趋成熟，成本不断降低且功能更加强大，芯片的存储容量也越来越大，产品稳定性更高，使芯片能写入更多、更复杂的程序，其智能控制功能和应用领域变得更为广泛。

在软件方面，数据处理技术、解码驱动技术、云端打通技术、手势和声音识别算法等技术越来越强大，技术变革速度越来越快，使智能控制器的技术水平不断发展，其应用领域也更加广阔。

（2）行业技术特征

①行业技术具有综合性

智能控制器是技术集成产品，技术领域涉及自动控制技术、传感技术、微电子技术、通讯技术、电力电子技术、电磁兼容技术等广阔的范畴，是上述技术的综合运用。

②基础研究与应用研究并重

智能控制器所采用的各种技术所在的领域都处于快速的发展变化之中，但各领域本身的发展有一定的不平衡性，一些技术领域的基础技术理论在快速发展，另一些技术领域可能理论已经较为成熟，处于应用拓展之中，其中既包括传统学科也包括新兴交叉学科，因此智能控制器技术的研究与实践者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，软件技术当中又包括算法技术和编程技术。产品研究与设计当中要考虑的因素既有产品功能、性能、结构本身的要求，又有环保、节能、电磁兼容等一系列社会责任要求，因此技术外延极为丰富。

④各类终端产品的关键环节

智能控制器往往是各种终端产品中不可或缺的产品，其零组件多、工艺先进、对整机性能的影响高，智能控制器的先进性与可靠性往往成为终端产品技术水平的标志和质量水平的标志，对终端产品的品牌形象影响甚大，是各类终端产品的“神经中枢”和“大脑”，因此智能控制器包含各终端产品的核心技术和关键技术，是终端产品不可缺少的组成部分。

⑤应用领域广泛

智能控制技术应用用于各种家用设备、消费类电子产品、工业控制设备、电力自动化装置、农业耕作自动化设备等极为广泛的领域，是部分新兴产业快速发展的牵引力，也是某些传统产业升级换代的重要驱动因素。

6、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

（1）发行人积极推进产品创新性

公司主要从事智能控制器和智能产品的研发、设计、生产和销售，主要服务于家电及智能家居等知名品牌客户。一方面，公司根据客户需求的变化，在国内先后推出双向语音交互、空鼠体感游戏、指纹识别、NFC 等创新智能控制器产品。另一方面，随着 AI、短距连接以及交互技术的发展，未来电视将突破传统电视的概念，成为家庭智慧交互中心，聚合大片观影、线上办公、家庭视频通话、AI 健身、在线游戏、卡拉 OK 聚会、安防监控等多种功能，公司将积极布局智慧屏周边其他配件新业务，包括智能 AI 摄像头、2.4G/U 段蓝牙双模麦克风、云游戏手柄等产品。多元化、全方位的智能硬件产品创新为公司的后续业绩增长提供了强劲的动力。

（2）发行人积极推进技术的创新性

公司通过持续的研发投入，已拥有行业内成熟的研发团队，形成了一定的研发成果。公司是国内自主具备掌握蓝牙底层技术及控制器软件开发技术的企业，在 2.4GHz、433MHz、蓝牙、Wifi、NFC 等无线人机交互传输技术、触摸识别、指纹识别、语音识别、加速度传感器等应用技术方面具有丰富的技术储备和开发能力。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司共拥有 24 项软件著作权和 42 项专利，其中 3 项发明专利，在行业内享有一定的知名度。公司连续多年被评为高新技术企业，并完成了如“蓝牙语音自动测试装置”、“一种全自动触摸测试设备”、“一种超薄型内置 NFC”、“WIFI 转红外智能家居控制器”、“一种微能量蓝牙 BLE 遥控器”等多项智能控制器应用领域的研发，是行业内具备自主研发能力代表的企业。公司核心技术在产品中的应用情况如下：

序号	核心技术	核心技术内容	核心技术在产品中的应用/对应公司实施的项目
1	红外防串码技术	红外遥控器由发射和接收两大部分组成，应用码、解码专用集成电路芯片来进行控制操作。遥控器发码采用脉冲编码调制的串行码，即通过发	该技术应用于红外单功能遥控器产品

序号	核心技术	核心技术内容	核心技术在产品中的应用/对应公司实施的项目
		码时序来区分不同的编码格式。	
2	红外万能码库技术	自研 3,000 组万能码组, 支持 300 种品牌, 可同时支持多种设备操作。码库可以持续维护及迭代。	该技术应用于红外万能型和红外学习型遥控器产品
3	智能语音遥控技术	遥控器内置高灵敏度麦克风, 可以采集语音信息并识别后通过蓝牙服务传递给主机设备, 去掉繁琐的按键操作, 实现语音控制主机功能, 同时保留了蓝牙 HID 按键功能, 红外按键功能, 集多功能为一体的智能型遥控器产品	该技术应用于无线蓝牙语音遥控器产品
4	NFC 一碰传屏技术	遥控器内置或外置 NFC 卡片, 将带有 NFC 功能的手机接触 NFC 卡片, 通过手机的算法将需要投屏的内容显示在电视机上, 实现一碰传屏功能	该技术应用于无线蓝牙语音遥控器和无线蓝牙触摸遥控器产品
5	触摸遥控技术	在传统的蓝牙遥控器使用触摸板代替按键, 可实现多点触控功能, 带来灵活的操控体验, 除了实现传统的点击功能外, 还可实现短触、滑动、双指缩放的功能	该技术应用于无线蓝牙触摸遥控器产品
6	人脸和手势识别相关技术	在 Andorid 平台及高清摄像头硬件基础上, 实现了 10 种手势识别技术; 用于 TV 健身指导, 医疗人脸识别等	该技术应用于医疗系统产品
7	智能摄像头 AI 算法技术	(1) 通过 IVE 及算子进行应用研发, 对人形检测, 人脸检测, 异常音检测进行 AI 自研算法; (2) Android 端的 AI 算法研发, 对人脸检测、活体检测的算法研发; (3) 与第三方云端对接研发, 通过与第三方的云进行连接性开发, 数据保存开发和云端控制开发; (4) 与机顶盒中间件的开发, 通过与机顶盒图像数据传输的中间件开发	该技术应用于安防、教育、家庭互娱产品
8	智能麦克风语音歌曲搜索技术	(1) 采用蓝牙 BLE+U 段结合技术, BLE 实现语音的歌曲搜索, 并结合 U 段实现 K 歌的低延时 (2) BLE 的语音歌曲搜索与大屏的驱动兼容技术	该技术应用于家庭 K 歌娱乐及智能麦克风产品
9	指纹识别技术	(1) 将指纹模组集成在控制器上, 采用自定义协议实现与大屏的数据连接 (2) 可实现指纹录入, 识别及场景分类	该技术应用于指纹控制器产品

(3) 发行人积极推进生产工艺的创新性

公司一直致力于自动化生产线的研发投入与转型, 于 2013 年推出智能控制器机器人自动化装配、测试和包装生产线, 并持续升级应用到智能 AI 摄像头、智能麦克风、云游戏手柄等多个产品线。

公司研发中心在已投入自动化设备的基础上联合 IT 部门开发全产品线生产设备通讯系统, 并与公司的 ERP、MES、QMS 等系统实现数据共享, 实现报表

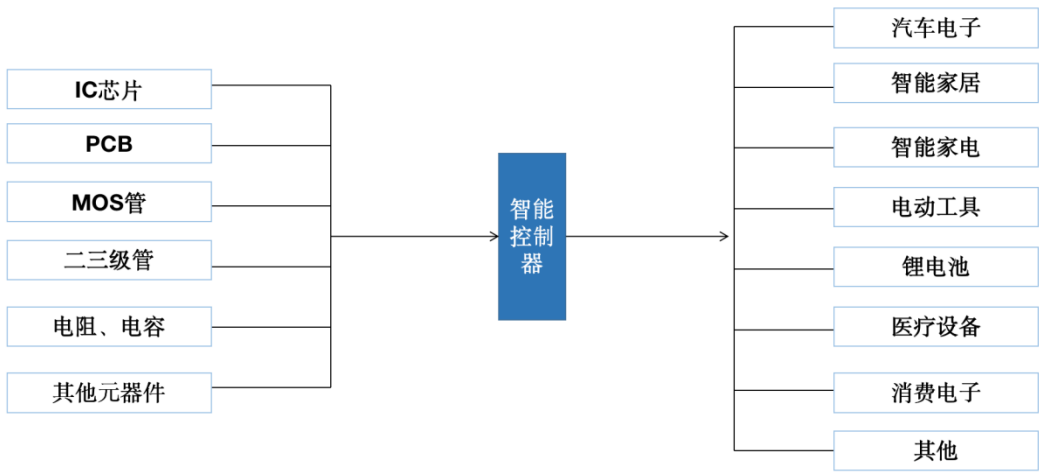
无人化、数据在线化、数据精准化和分析智能化，并达到了数据驱动的自动化自驱式管理。

在产品生产质量保障方面，公司自主设计的自动外观检测 AOI 设备，已应用于来料检验、半成品、成品组装及包装检验等过程。在生产的关键品质监控岗位，自主开发的 APP 植入平板，实现便捷、准确收集质量数据，自动上传到 QMS 和 MES 系统，所有相关人员可实时了解、分析和掌控制程质量信息，实现在线化的质量管理，保障了产品品质，为客户提供及时有品质保障的产品。

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。

（四）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电子元件原材料行业，主要有 IC、PCB、MOS 管、二三极管、电阻、电容等。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、锂电池、医疗设备、消费电子等领域。智能控制器行业上下游产业链关系如下图所示：



1、智能控制器与上游行业的关系

智能控制器行业的上游原材料主要是 IC 芯片、PCB、MOS 管、二三极管和电阻电容等电子元器件，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、智能控制器与下游行业的关系

智能控制器下游行业为汽车电子、智能家电、智能家居、锂电池、医疗设备、消费电子以及其他各类工业设备产品等行业。

作为下游产品的核心配套部件供应商，公司经营情况与下游行业的发展息息相关，下游行业的发展状况直接影响到智能控制器行业的市场前景。下游行业对本行业的影响主要表现在以下两个方面：

第一，随着人们消费水平和生活质量的提高，下游主要领域智能家居、家用电器、汽车电子、电动工具、锂电池、医疗设备、消费电子等行业都将进入智能化时代，智能控制器下游需求领域不断扩大，智能控制器将更加智能化、人性化，也对智能控制器企业的研发能力提出了更高的要求，为行业发展创造了良好的机遇。

第二，我国智能家居、家用电器、汽车电子、电动工具、锂电池、医疗设备、消费电子等行业竞争激烈，市场集中度将会不断提高。对智能控制器企业而言，一方面下游厂商产品产量上升对智能控制器企业的规模化供应能力和稳定的产品品质都提出了要求；另外一方面随着双方更紧密的联系，智能控制器企业将参与到终端产品的电子智能控制器设计中，需要公司形成模块化设计供货的能力。

（五）智能控制器在家电行业应用前景分析

1、智能家电行业发展概况

传统家用电器有空调、电冰箱、电视、机顶盒，新型家用电器有智能电视、投影仪、智能音箱等。无论新型家用电器还是传统家用电器，其整体技术都在不断提高。家用电器的进步，关键在于采用了先进控制技术，从而使家用电器从机械式的用具变成智能化的设备，智能家用电器体现了家用电器最新技术面貌。微处理器和计算机技术引入家电设备，使家电设备具有智能化的功能。

家电行业正在经历产业的升级转型，智能化是大势所趋。家用电器发展至今，经历了三个阶段，从只能完成简单执行过程的传统机械家电，到可以进行简单智能控制的单体智能家电，再到现在基于人工智能、大数据、云平台实现对智能家居自动控制的互联智能家电，家用电器的演变始终贯彻愈加高效的发展方向。当前来看，智能化是家电行业变革的大趋势，各大家电企业纷纷投入研发各式各样的智能家电，并正在逐步建立将单体智能产品、终端数据及云平台相结合的智能家居控制系统，建立家居生态圈，实现家居设备间的互联互通，不仅达到智能控制，还能实现提供个性化生活服务的目的。

智能家电的概念从 20 世纪 90 年代以来，至今已有二十多年，智能家电伴随着互联网、移动互联网和物联网的发展而进一步迭代。根据其主要应用的技术不同，其发展历程可分为以下三个阶段：



2、智能家电行业市场规模

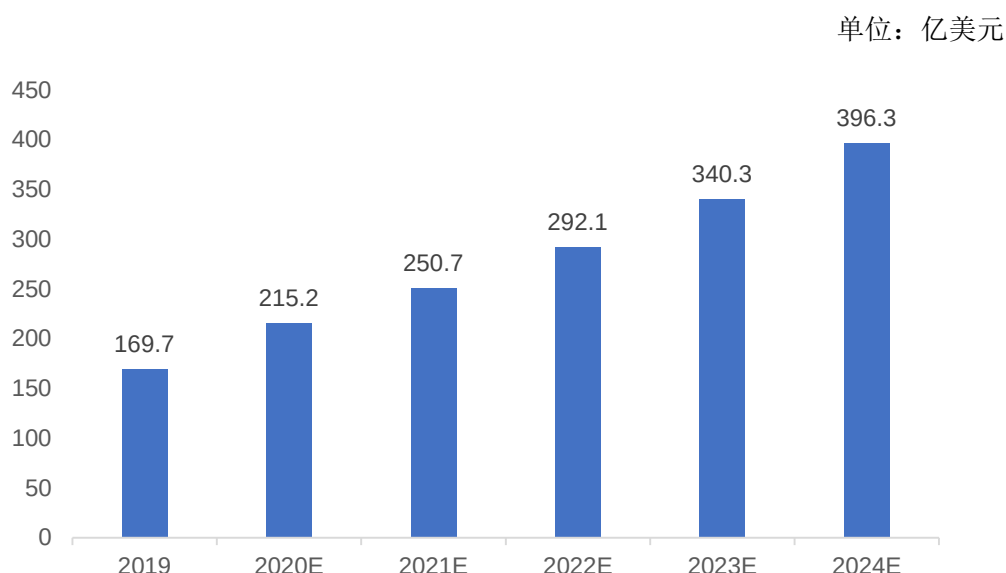
(1) 全球智能家电市场规模

根据前瞻产业研究院《2020 年全球家电市场发展现状与前景分析》，智能家电引领市场增长，2013 年，全球家电消费规模在 4,300 亿美元左右，预测到 2020 年将增长到 5,880 亿美元左右。从主要家电市场来看，2019 年，全球主要家电(主要包括冰箱、空调、洗衣机、音响、投影仪等)的销售规模达到 2,031 亿美元，同比增长 3.4%。小家电和智能家电增长趋势明显。2019 年上半年，小家电销售市场同比增长 9.3%，智能家电未来五年年复合增速则有望达到 16.5%。

根据前瞻产业研究院的数据显示，智能家电市场快速增长，2019 年，全球

智能家电市场规模约为 169.7 亿美元，2020 年预测全球智能家电市场规模达到 215.2 亿美元，同比增长 26.8%。未来五年，全球智能家电市场规模将实现 16.5% 年复合增长，到 2024 年达到 396.3 亿美元。

2019-2024 年全球智能家电市场规模统计及预测



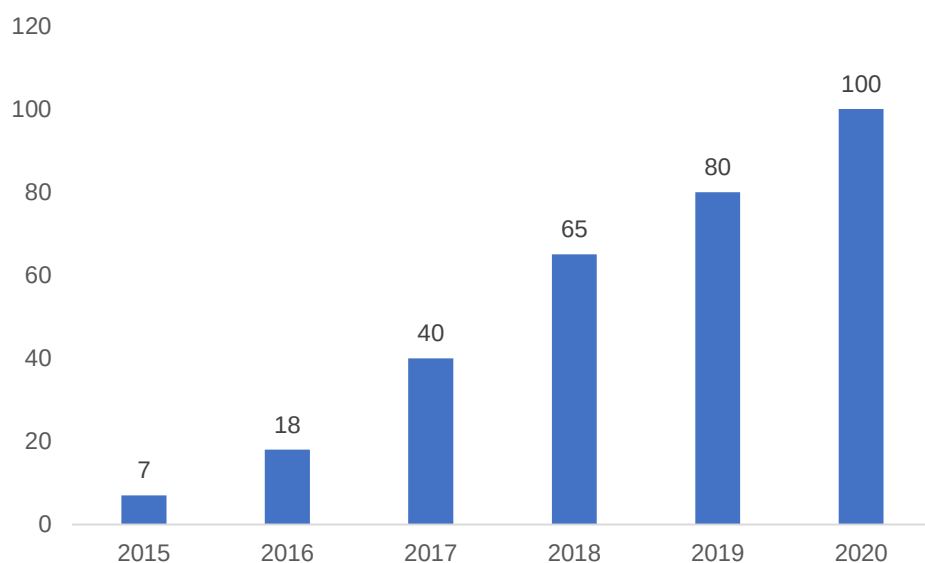
数据来源：Statista，前瞻产业研究院

(2) 我国智能家电市场规模

随着云平台的渐趋成熟，大数据及人工智能的运用为物联网时代的开启奠定了基础，智能家电亦步入快速发展轨道。根据前瞻产业研究院研究数据，2015-2018 年我国智能家电市场规模由 7 亿美元增长至 65 亿美元，2019 年市场规模达 80 亿美元，同比增长 22.5%。根据国家统计局数据，2020 年度我国彩色电视机产量 19,626.24 万台、家用空调产量为 21,035.25 万台；根据华经产业研究院数据，2020 年全球 IPTV/OTT 机顶盒市场出货量达到 31,000 万台。受 5G 及物联网技术的革新驱动，未来我国智能家电市场将快速增长。

2015-2020 年中国智能家电市场规模

单位：亿美元



数据来源：前瞻产业研究院，华泰证券研究所

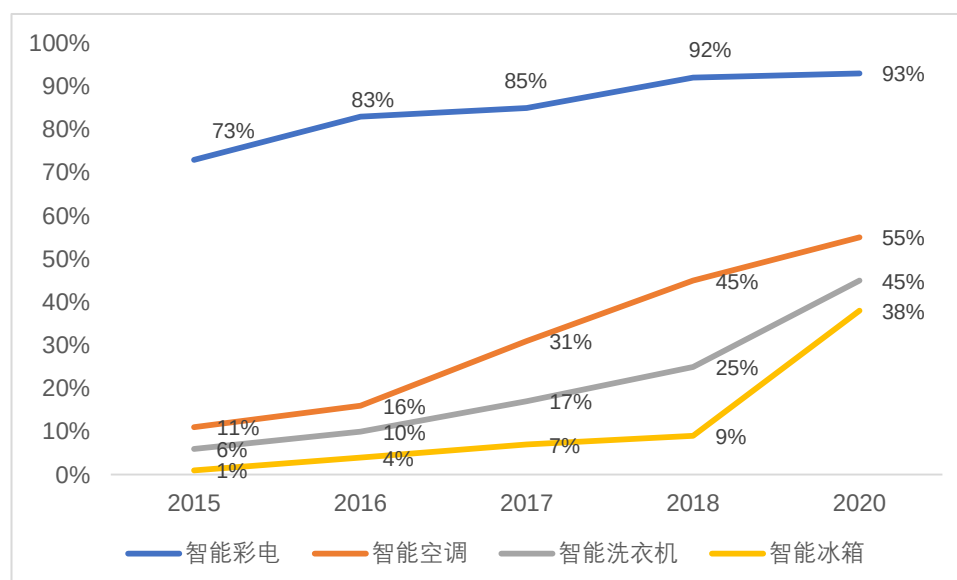
(3) 家电智能控制器行业发展前景分析

智能控制器是各种家用电器的核心部件之一，大部分特定的程式功能都要靠其实现。家用电器的使用需求反向推进智能控制器的生产和制造，中国家用电器的发展对智能控制器的升级具有重要意义。单体智能家电可通过传感器和智能控制器采集机器运行信息，并根据指令进行一定程度的智能化控制；互联智能家电是在单体智能家电基础上，通过物联网使得单体智能家电实现互联，搭建单体智能产品、终端和云平台一体的智能控制系统。在三网融合的发展背景下，家用电器的发展将趋于更加智能化，对智能控制有了更高的需求，下游应用市场的智能控制器需求不断扩大，智能控制器的家电领域应用在下游应用的份额占比将进一步扩大。

家电产品以及各种泛家电产品正在经历由机械化时代向电子化时代转变的过程，并且未来最终将过渡到智能化时代，这将会使得下游家电等产品对智能控制器的要求将越来越高，智能控制器能实现的功能越来越强大，产品的技术含量和附加值都有望不断提升。在消费升级的趋势下，国内市场对智能家电的需求持续增强，家电智能化的步伐也将会持续向前推进，智能家电的渗透率不断提升，相关智能控制器的增速也会随之提高。随着电视行业泛娱乐化程度的提高，围绕智能电视产生的声、光、电的交互需求也将持续扩大，智能电视半径的智能控制

器产品有着较为广阔的发展前景。

2015-2020 年中国智能家电渗透率



数据来源：中怡康，山西证券研究所

随着社会的发展和消费者对家用电器智能化要求的不断提高，国内市场对智能家电的需求将持续增长，将推动智能控制器需求持续增加。

（六）智能控制器在家居行业应用前景分析

1、智能家居行业发展概况

广义的智能家居是以家庭居住场景为载体，融合自动控制技术、计算机技术以及新兴发展的大数据、人工智能、云计算、通信技术等；将家电控制、环境监控、影音娱乐、信息管理等功能有机结合，通过对家居设备的集中管理，提供更具有安全性、节能性、便捷性、舒适性、智能化的家庭生活场景。

智能家居企业为向最终用户提供终端产品、解决方案和设备管理控制平台的企业。智能家居产业链上游主要是芯片、传感器等元器件供应商，以及通讯模块和智能控制器等中间件供应商。下游对接 C 端用户及房地产、建筑装饰等 B 端客户。

智能家居作为国家重点关注的一项新兴产业，政策对于行业的发展至关重要。有关支持智能家居行业发展的政策早在“十三五规划”中就已提及。由工信部和国家标准化管理委员会共同印发的《智慧家庭综合标准化体系建设指南》提

出，到 2020 年初步建立符合我国智慧家庭产业发展需要的标准体系。

根据 CSHIAResearch 发布 2020 中国智能家居生态发展白皮书所示，智能家居产品全景分类如下：



技术与产品形式不断更新和迭代的背景下，对于用户的一些需求逐渐被释放，在当下空间智能化系统中所实现，而且上游产品形态供给不断突破，下游终端接受度不断攀升，都将推动智能家居产业不断升级。

智能家居在我国起步较晚，1999 年比尔·盖茨到中国推广“维纳斯计划”，随之数字家庭理念正式推出，国内出现了第一家智能家居企业。2000 年初到 2006 年左右，由各大 IT 供应商组成的闪联、e 家佳联盟出现，智能家居开始流行，同时各种智能家居体验及专卖店开始在各大城市出现，但此时产品多限于安防、灯光等孤立产品。从 2007 年到现在，智能家居进入了发展初期，众多安防企业纷纷加入进来，集中控制的智能终端越发成熟，多样化的智能家居控制初步完成，但市场还在成长中。

2、智能家居行业市场规模

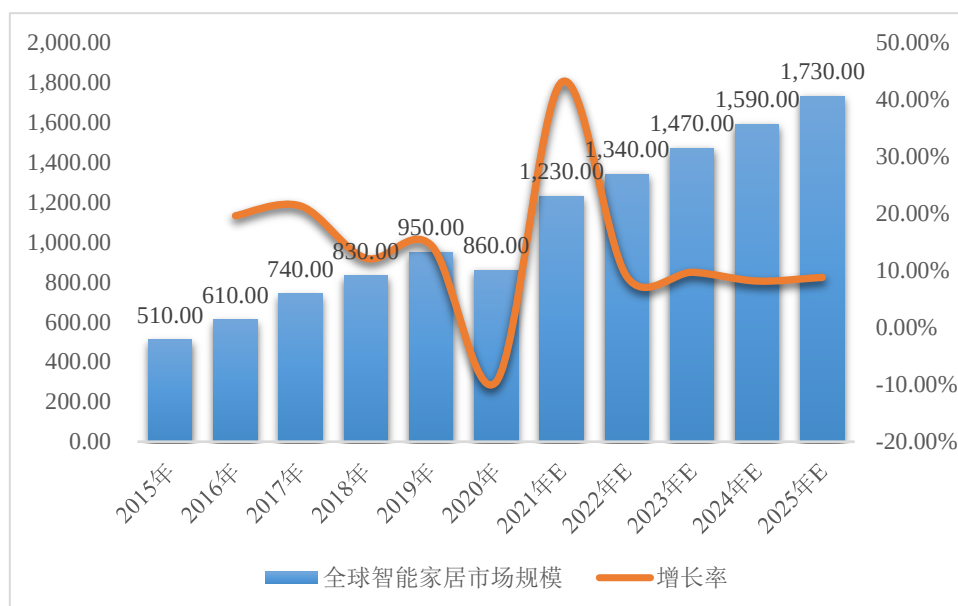
（1）全球智能家居市场规模

随着人们生活水平不断提高，智能家居的市场规模快速增长，根据调研机构

Strategy Analytics 所发布的研究报告《2021 年全球智能家居预测》预测，全球消费者在智能家居产品和服务上的支出将在 2021 年突破 1,000 亿美元大关，达到 1,230 亿美元，同比增长 44%。未来几年继续保持强劲增长，预计到 2025 年，智能家居市场将增长至 1,730 亿美元，未来几年仍将保持高速增长。

2015-2020 年全球智能家居市场规模

单位：亿美元



数据来源：Strategy Analytics

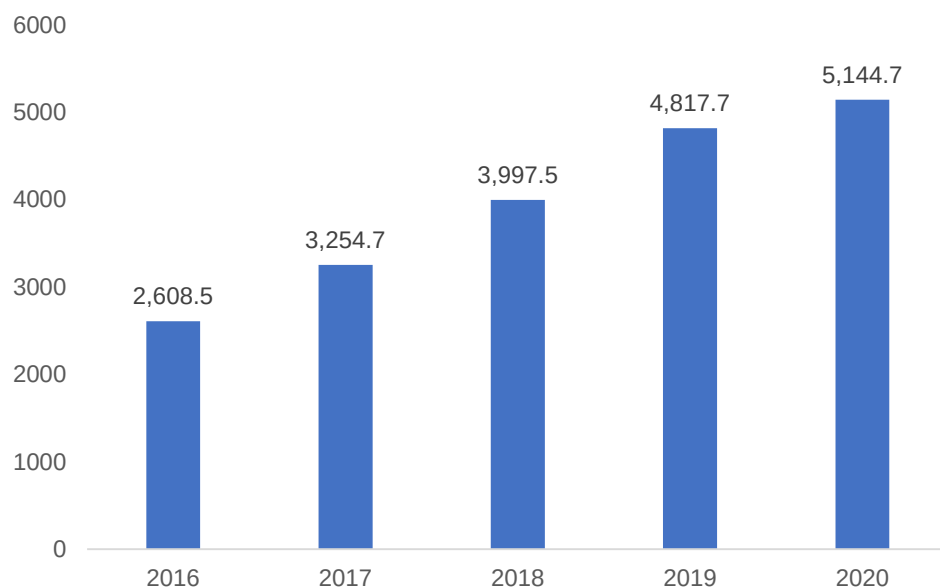
(2) 中国智能家居市场规模

2016 年开始，随着产品成熟度的落地以及智能安防与智能家电市场的崛起，智能家居增长幅度开始稳定，每年保持 20%左右的增长幅度，市场规模从 2016 年的 2,608.5 亿元预计增长至 2020 年的 5,144.7 亿元。

智能家居的主要品类有智能照明系统、电器控制系统、家庭背景音乐、家庭影院系统、防盗报警系统、智能遮阳、温度调控系统等。

2016-2020 年中国智能家居市场规模

单位：亿元



数据来源：China Smart Home Industry Alliance

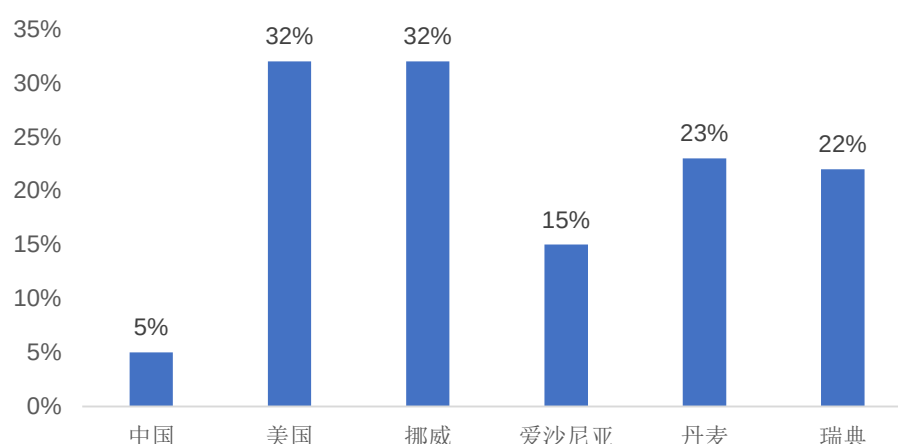
3、家居智能控制器行业发展前景分析

智能家居将家居生活有关的设施集成，通过物联网将各类家电连接到一起，提升家居安全性、便利性、舒适性、艺术性，并实现环保节能的居住环境。继 2016 年被写入政府工作报告后，2017 年初智能家居又由原 9 大升级为 6 大重点领域应用示范工程之一，政策层面推动智能家居应用的意图已经非常明显。智能家居领域的标准体系正处于发展的初期阶段，2016 年 11 月由工信部和国家标准委员会共同制定的《智慧家庭综合标准化体系建设指南》明确提出，到 2020 年初步建立符合我国智慧家庭产业发展需要的标准体系。

在物联网的发展大潮下，智能家居终端设备将迎来广阔发展空间。在国内智能设备制造厂商和家电厂商的共同推动下，近年来智能照明系统、家庭影院系统、视频监控、防盗报警系统已成为中国众多家庭的标配。智能家居的快速渗透和发展使其对于智能控制器在云端互联、交互式控制等技术要求提高，高技术含量家居智能控制器的需求未来还会继续增加。根据招商银行研究院数据，2018 年我国智能家居市场渗透率仅为 4.9%，而同期美国智能家居渗透率达 32%，随着近年来国家政策的鼓励支持、行业技术的成熟发展，我国智能家居渗透率和整体行业规模正在快速提升，渗透率的提升将为智能家居市场规模增长提供强劲动

力，从而带动家居智能控制器行业规模不断提升。

2018 年智能家居渗透率



数据来源：艾瑞咨询，信达证券研发中心

随着智能化发展浪潮愈演愈烈以及人们生活水平不断提高的客观事实，智能家居的时代已经悄然来临。作为智能家居中主要的智能家电产品的核心部件，智能控制器的重要地位有望进一步巩固。随着未来智能单品市场持续增长，以及智能家居平台不断完善，智能家居的市场规模也会进一步扩大，进而拉动智能控制器的增长。

（七）行业发展面临的机遇与挑战

1、机遇

（1）产业政策的推动

2017 年 8 月 24 日，国务院正式印发《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》，提出了未来一段时间信息消费发展的重点领域和政策措施。在聚焦新型信息产品消费方面，该指导意见指出，“要升级智能化、高端化、融合化信息产品，重点发展面向消费升级的中高端移动通信终端、可穿戴设备、数字家庭产品等新型信息产品，以及虚拟现实、增强现实、智能网联汽车、智能服务机器人等前沿信息产品”。同时还指出，要大力推广数字家庭产品，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，加强“互联网+”人工智能核心技术及平台开发，推动虚拟现实、增

强现实产品研发及产业化，支持可穿戴设备、消费级无人机、智能服务机器人等产品创新和产业化升级。

2017年12月13日，工信部印发的《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020)》(以下简称“《三年行动计划》”)中也提出，要加大培育智能产品的力度，优先推动智能家居等产品的突破。《三年行动计划》明确，将支持智能传感、物联网、机器学习等技术在智能家居产品中的应用，提升家电、智能网络设备、水电气仪表等产品的智能水平、实用性和安全性，发展智能安防、智能家具、智能照明、智能洁具等产品，建设一批智能家居测试评价、示范应用项目并推广。到2020年，智能家居产品类别明显丰富，智能电视市场渗透率达到90%以上，安防产品智能化水平显著提升。大型品牌厂商积极布局物联网、机器学习等技术在智能家居产品中的应用，并有望研发出能符合消费者对于家居智能化需求的新产品，智能家居应用将逐步实现并推广。

基于未来发展重点和智能家居规划，国家层面出台了一系列支持政策，有力地促进了智能家居行业的发展与繁荣。政策的陆续出台和规范，将助推产业有序快速发展。

(2) 国内家居消费需求不断上升

智能控制器行业适应当前消费升级的需要，物联网和智能化带动的产品消费升级。现阶段智能家居的终端和连接平台尚未呈现寡头独大的局面的原因在于智能家居的底层协议、操作系统和连接平台还没有统一的行业标准。在智能家电领域产品、品牌和平台的差异化竞争将持续竞争，对智能控制器个性化的需求也在提升；同时各类智能家居有新厂商进入，尤其是具有互联网基因公司，例如苹果、小米、京东等，往往能够向市场推出更智能、更具有创新性的家电和家居产品，同时带来大量定制化智能控制器的新增需求。这类型具有互联网基因的企业，核心能力在于对用户需求的更深层次的理解和实现，以及对应的软件和算法。而产品硬件倾向于委外加工模式，智能控制器厂商将受益于这类新进厂商对家电行业智能化、联网化的影响。

(3) 技术进步推动行业发展

智能控制器是技术综合性较强的产品，随着智能控制技术、大数据技术、通

信技术、人工智能技术和物联网技术的发展，智能控制器的技术水平也将不断提升。例如在智能化需求提升和应用场景扩张的发展背景下，无线技术水平的日益成熟和普及会使智能家居的远程控制和场景控制得以逐步实现，智能控制器的中下游企业将结合智能控制器在各生活场景的数据交互优势，进而打造物联网和大数据为核心的数据交互共享平台，这对智能控制器的技术水平提出了更高的要求，推动智能控制器行业的进一步发展。

（4）专业化分工明显

智能控制器在发展初期通常作为整体产品的附属部件，归属于某一细分行业。目前智能控制器正在向专业化分工发展，国际知名厂商逐步将所需要的智能控制器交由外部专业智能控制器厂商设计制造，自身则主要负责品牌运营、技术研发和销售渠道建设等。这一分工发展策略逐步被中国智能控制器厂商所采用，中国家用电器制造商的智能控制器供应方式由自主生产向由专业第三方供应转变。

专业化分工具有以下两个优势：一是专业化生产的智能控制器单品类产品可对应多个品牌的终端产品，只需根据特定品牌的需求进行定制化配置。智能控制器专业生产厂商在技术研究上具有一定技术优势和研发经验，委托专业厂商进行智能控制器的生产将极大程度上减少智能控制器的重复研发成本，提升智能控制器研发效率；二是智能控制器行业下游终端产品更新换代速度逐步加快，智能控制器专业生产厂商研发经验丰富，专业生产厂商自身较强的产品更新及技术升级能力将提升产品在市场中的竞争力。因此，智能控制器的专业化分工将对智能控制器的生产、销售及技术更新产生较大影响，起到加快行业发展的作用，这一专业化分工趋势随着行业的发展将愈加明显。

（5）国际制造基地向中国市场转移

随着全球经济一体化进程的推进和中国多年的技术积淀，中国已成为全球制造中心尤其是电子制造中心，中国拥有发展中国家广阔的消费市场、丰富的劳动力资源和完善的产业配套体系，为本土智能控制器制造行业提供了历史性的发展机遇。在产业转移的过程中，跨国企业不仅将生产和销售重心逐步转向中国，还将前端的研发设计和采购中心向中国进行一体化转移。这种发展趋势为智能控制

器行业提供了巨大的发展空间。

我国电子产业快速发展，目前已经形成了以长三角及珠三角为代表的完整的产业集群，上游技术、产品及相关配套产业原材料供应商众多，随着国内外品牌的技术差距逐渐缩小，国内的工程师红利和配套产业集群的优势逐步凸显。珠三角和长三角成为智能控制器产业制造基地。这提高了我国智能控制器的专业化程度，形成了智能控制器产业规模效应。这些集群区在产品的研发、生产、销售与服务等方面引领着国内智能控制器行业的发展趋势。在这些产业集聚区内，行业上下游产业链齐全，市场信息及人才资源流通顺畅，有利于培养行业龙头企业并加快推动产业转型升级。集群化发展必将为行业内设计研发能力突出、品牌形象良好的企业带来新的发展契机。

（6）市场占有率提升空间较大

伴随着互联网和物联网的发展迭代，智能家电、家居市场快速增长。根据国家统计局数据，2020年度我国彩色电视机产量19,626.24万台、家用空调产量为21,035.25万台；根据华经产业研究院数据，2020年全球IPTV/OTT机顶盒市场出货量达到31,000万台。随着智能家居家电行业品类的不断增加，例如智能投影、扫地机器人、智能马桶、电动窗帘、智能灯光、按摩椅等，促使智能控制器的需求快速增长。

目前智能控制器行业的市场集中度较低，公司深耕家电、家居智能控制器系列产品多年且拥有稳定的专业人才、研发技术、客户资源的储备，随着公司不断突破技术、客户资源、智能化制造水平等壁垒，实现快速发展，逐步提升市场占有率。

2、挑战

（1）产品受下游行业影响

智能控制器主要应用于智能家电、汽车电子、智能家居、消费电子等领域，主要作为下游终端产品的配套产品，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，不同终端产品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）产品的非标准化

智能控制器终端产品呈现多样化、个性化的发展趋势，一般是专门开发的定制产品，针对同样的功能与性能要求，其设计方案不尽相同，智能控制器的产品周期较短，较难实现规格型号的标准化和统一化。

（八）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，因而行业周期性不明显。行业存在一定季节性。欧洲、美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。我国电子产业快速发展，目前已经形成了以长三角及珠三角为代表的完整的产业集群，珠三角和长三角成为智能控制器产业制造基地。

三、公司行业竞争情况

（一）智能家居、家电控制器行业竞争格局

1、行业总体竞争格局

由于智能控制器产品为非标准化产品，需根据客户的个性化需求进行生产，因此导致行业没有统一标准。此外，由于智能控制器行业下游应用广泛，单一生产厂商由于技术等多种因素限制难以满足多样化的市场需求，因此在智能控制器总体市场中龙头趋势不明显，行业集中度较低。高端智能控制器厂商集中在欧美，我国市场集中度分散。

智能控制器生产厂商根据自身的规模与技术实力，可分为三类：第一类为大型专业生产厂商，主要集中于欧美等国家。以英国英维思、德国代傲为代表。该类厂商在生产规模和研发技术方面拥有绝对优势，综合实力较强，提供高端智能控制器产品；第二类为中等规模智能控制器生产厂家，包括全球化的EMS生产厂商，该类厂商在某些细分领域具备优势，具备独立研发的能力，但在总体市场中占比仍然较低，同时在生产规模以及技术研发方面与大型生产厂商仍有差距；以辰奕智能、拓邦股份、和而泰、朗特智能、朗科智能和威达智能等企业为代表；第三类为小规模智能控制器生产厂商，小规模智能控制厂商数量较多，生产规模和技术研发较弱，产品附加值与利润率较低，行业竞争较为激烈，在市场竞争中处于弱势，容易受到市场外部环境如原材料等影响。近年来随国产化替代加速，

中国企业市场占有率稳步提升。

2、进入行业的主要壁垒

（1）技术与研发壁垒

智能控制器产品的技术含量较高，应用涉及的技术门类较多，如计算机、通信技术、电子技术应用、自动控制等，要求专业生产厂商必须具备较高的技术和管理水平，能够运用上述技术充分满足众多不同应用行业的专门需求，掌握不同产品特性、技术、市场和消费情况。由于行业发展历史相对较短，研发、生产和管理等方面的专业人才稀缺，通过自我开发需要多年的努力和积累，新进入企业难以在短时间内掌握成熟、稳定的核心技术以满足产品的技术要求。

同时，随着下游产品的更新换代，生产企业必须长期不断提高研发能力、设计能力、工艺技术能力、测试与质量管理控制能力，不断根据下游客户的要求研发生产出新产品。生产企业需要加大研发投入，随着下游市场的技术升级，在产品的可靠性、产品质量、控制逻辑及产品测试等方面都有着较高的要求，也对新进入者形成了较高的技术壁垒。

（2）客户资源壁垒

智能控制器企业在成为著名终端产品厂商的智能控制器供应商之前，需要长时间的开拓市场，经历客户严格的质量、环境、职业健康和安全管理审核，以及有针对性地按照客户要求评定内部合格供应商，由客户现场审核或通过客户委托的外部认证机构审核。供应商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，成为终端厂商的合格供应商需达到客户的严格要求。

智能控制器企业一旦进入客户供货体系，将不会被轻易更换。头部的智能控制器制造商依靠自身长期积累而拥有稳定可靠的客户群。严格的供应商资质认证，以及基于长期合作而形成的稳定客户关系，对拟进入该市场的企业构成了较强的壁垒。

（3）智能化制造水平壁垒

智能控制器行业具有定制化生产的特点，下游客户对产品质量、生产过程监

测、产品直通率及出货率、订单响应速度等指标都有着较高的要求，同时智能控制器制造企业的生产制造水平、尤其是智能化、信息化、精细化等方面有着较高的要求，对新进入者形成了较高的壁垒。

（二）公司的市场竞争地位

公司成立于 2009 年，自成立以来公司主营业务聚焦于智能控制器领域的设计、研发、生产和销售。经过多年发展，现已成为国内具有核心竞争力的家电智能控制器生产及解决方案提供商之一，具备了较强的软硬件研发集成能力和产品设计创新能力。目前，公司已和国内外家电及智能家居行业客户建立了长期良好的业务合作伙伴关系，其中包括知名品牌华为、小米、极米、长虹、创维、TCL、VESTEL、Panasonic、UEI 等客户。报告期内，公司营业收入分别为 31,457.02 万元、35,132.50 万元、45,386.14 万元和 28,153.60 万元，营业收入持续增长，具有较强的市场竞争优势和成长性。

公司不断自主开发，形成核心技术能力，并广泛应用在公司主营产品上。截至 2021 年 6 月 30 日，公司共拥有 24 项软件著作权和 42 项专利，其中 3 项发明专利，在行业内享有一定的知名度。公司连续多年被评为高新技术企业，并完成了如“蓝牙语音自动测试装置”、“一种全自动触摸测试设备”、“一种超薄型内置 NFC”、“WIFI 转红外智能家居控制器”、“一种微能量蓝牙 BLE 遥控器”等多项智能控制器应用领域的研发，是行业内具备自主研发能力代表的企业。

公司一直致力于自动化生产线的研发投入与转型，于 2013 年推出智能控制器机器人自动化装配、测试和包装生产线，并持续升级应用到智能 AI 摄像头、智能麦克风、云游戏手柄等多个产品线。公司研发中心在已投入自动化设备的基础上联合 IT 部门开发全产品线生产设备通讯系统，并与公司的 ERP、MES、QMS 等系统实现数据共享，实现报表无人化、数据在线化、数据精准化和分析智能化，并达到了数据驱动的自动化自驱式管理。在生产的关键品质监控岗位，自主开发的 APP 植入平板，实现便捷、准确收集质量数据，自动上传到 QMS 和 MES 系统，所有相关人员可时时了解、分析和掌控制程质量信息，实现在线化的质量管理，保障了产品品质，为客户提供及时有品质保障的产品。

（三）行业内的主要企业

公司同行业主要上市公司为拓邦股份、和而泰、朗特智能、朗科智能、威达智能，具体情况如下表所示：

序号	公司名称	主营业务
1	拓邦股份(002139)	电器产品智能控制、智能电源及其控制、高效照明产品及其控制、高效精密电机及其控制的研究、生产和销售。
2	和而泰(002402)	智能控制器的研发、生产和销售，包括智能控制技术的研究、对应的嵌入式软件与算法的开发、技术解决方案的提供、产品设计、生产、物流服务等。
3	朗特智能(300916)	智能控制器及智能产品的研发、设计、生产和销售
4	朗科智能(300543)	从事电子智能控制器产品的研发、生产和销售
5	威达智能(834281)	电视机、机顶盒等家用电器遥控器的研发、生产和销售。

（四）同行业上市公司对比情况

1、经营情况及关键业务数据对比

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)	556,018.30	6,229	19.04%	89.26	24.39%
和而泰(002402)	466,567.72	5,622	15.07%	82.99	22.93%
朗特智能(300916)	77,442.74	1,244	26.23%	62.25	22.30%
朗科智能(300543)	166,324.08	1,993	18.07%	83.45	21.55%
威达智能(834281)	24,165.63	294	32.26%	82.20	17.83%
发行人	45,386.14	1,122	48.41%	54.16	25.47%

数据来源：各公司公开披露的2020年年度报告。

①表中披露的净资产收益率为加权平均净资产收益率；

②表中披露的人均创收=营业收入/年末员工总数。

2、技术实力对比

报告期内，公司与同行业上市公司的研发费用占营业收入比例如下：

序号	公司名称及股票编号	研发费用占比			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	拓邦股份(002139)	4.80%	5.64%	6.29%	5.30%
2	和而泰(002402)	4.35%	5.07%	4.65%	3.70%
3	朗特智能(300916)	3.92%	3.49%	4.00%	4.05%

序号	公司名称及股票编号	研发费用占比			
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
4	朗科智能(300543)	3.09%	3.36%	3.67%	3.39%
5	威达智能(834281)	2.98%	3.80%	6.16%	8.29%
平均值		3.83%	4.27%	4.95%	4.95%
发行人		2.80%	3.01%	4.29%	4.20%

（五）公司的竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）市场快速反应优势

智能控制器行业下游著名终端产品厂商对合作伙伴的协作灵活性和反应速度要求极高，体现在技术研发、自动化生产、信息沟通效率、及时交货和快速响应等各个方面。公司拥有较强的技术积累和研发实力，可保证在较短时间内开发出符合客户要求的各类智能控制器产品，满足其对终端产品的功能化要求，并在柔性生产的机制下组织规模化、高效的生产安排，及时交货，快速响应市场需求。公司最大程度地缩短新产品的研发时间、生产组织时间和交付时间，为下游客户产品在终端市场的尽快推出提供了保证。

公司具备丰富的行业经验，深度洞察客户需求，快速进行产品设计与样品交付，可在较短的时间里从产品设计过渡到批量生产阶段，同时做好全方位排产和自动化规划，以达到及时交付、快速响应客户。

（2）技术与研发优势

公司自 2009 年成立以来，通过多年的技术创新和技术积累，已经掌握一批软、硬件核心技术，形成了较为系统和完整的对于智能控制技术的研发、对应算法的开发、技术解决方案的提供、产品设计和核心技术人才培养体系。通过自主开发的控制器结构设计、串码、空鼠及语音输入驱动，公司能够将现有技术应用于各类控制器智能化项目中，并根据项目需要积极开发和掌握新技术，从而满足用户的差异化和个性化需求。

公司是国家级高新技术企业，在智能控制器行业的技术储备丰富，公司产品研发体系健全，在 2.4GHz、433MHz、蓝牙、Wifi、NFC 等无线人机交互传输技

术、触摸识别、指纹识别、语音识别、加速度传感器等应用技术方面具有丰富的技术储备和开发能力，并已获得多项国家级专利。公司进行自动化升级，投入全自动机器人参与家电智能控制器产品的生产。同时，公司自行研制的全自动控制测试仪器，保障了优良的产品品质。

（3）客户资源优势

经过十多年发展，公司的技术实力、服务能力和现场管理能力得到了市场及客户的高度认可，公司亦对不同应用领域的控制器软硬件环境和业务有了深入了解。公司每年服务的客户数量超过百家，分布广泛，为公司未来业务增长提供了强有力的销售保障。公司主要合作品牌包括华为、小米、极米、长虹、创维、TCL、VESTEL、Panasonic、UEI 等知名品牌，此类品牌客户对品质、技术、规模要求较高，一经通过其严格的审核认证，建立起的商业合作关系较为稳定，公司的产品质量、信誉等方面在客户群里皆树立了良好的口碑。这种长期稳定的客户关系是公司业务快速和稳健成长的坚实基础。

同时，客户对公司的黏性较大。公司一方面利用自身技术积累和研发攻关能力针对客户需求定向研发出匹配度高、性能优化的智能控制产品；另一方面主动为客户提供更先进的智能化思路和控制功能设计方案，帮助客户进一步完善新产品的开发。这种定向化、互动式的合作模式促使公司与主要客户关系紧密，随着双方在长期业务合作中的技术交融日益深化，促使客户一定程度上对公司的产品技术形成较强黏性，若客户选择更换智能控制器产品供应商将面临较高的技术转移及磨合成本。因此，客户合作黏性高成为了公司长期以来业务稳定发展、保持较强盈利能力的重要基础。

（4）产品质量管控和生产管理优势

公司内部管理规范，结合先进的 ERP、MES、QMS、SRM 和 PLM 系统，严格按照国际标准进行管理和控制，拥有较完善的企业管理体系、质量保证体系。公司通过了 ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO27001 和 QC080000 等认证。经过长期生产经验累积，公司品质控制与保证体系保证了从来料检验到样品设计、批量生产的全方位的质量监控，在同行业中具有较高优势，公司产品质量已取得客户的高度认可。

公司建立较为完善的生产管理体系，能适应品牌客户、中大规模客户的供货需求。公司始终在生产模式、操作流程、质量管理、采购与物流管理等方面不断寻找最佳解决方案，持续改善生产管理过程，现已形成了完善而有效的管理体系。公司完善的管理体系是多年来不断发现问题、解决问题，持续改进并积累的结果，在公司的生产、运营中发挥着重要的作用，提高了生产效率与生产质量。由于管理的有效性对企业至关重要，而完善的管理体系是长期改善、提高的结果，一般企业很难在短期内建立，因此完善的生产管理体系构成公司的竞争优势之一。

2、竞争劣势

（1）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，公司急需资金扩充生产规模、改善研发条件，而上述活动需较多资金投入，导致公司一直具有较大的资金需求。

与同行业上市公司相比，公司历史增资规模较小，资金实力较为薄弱，缺少融资手段。目前公司固定资产投资和技术改造项目投入主要依赖于股东投入，融资渠道有限且融资规模较小。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，提高自身资本实力，满足未来发展的要求。

（2）产能不足

近年来随着电子信息技术的发展，智能家居、家用电器、汽车电子、电动工具、锂电池、医疗设备、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，企业需及时扩大生产能力，以更快的速度获取更多的市场份额。

公司产能利用率逐年增长，产能不足对公司发展存在一定的制约。与同行业上市公司相比，公司的产能和产量规模相对较低，目前的产值受限于生产能力，无法进一步发挥规模优势。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，将一定程度上缓解产能相对不足的劣势。

四、发行人的销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量和销量情况

1、报告期内发行人主要产品的产量和产能情况

公司主要产品包括智能控制器与智能产品，该两类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。公司生产加工流程包括模具设计、注塑、委外喷涂、SMT 贴片、烧录、PCBA 加工、组装、功能测试、外观检测、包装等多个环节，其中，关键影响产能的因素为 SMT 贴片环节，SMT 贴片是智能控制器生产制造主流工艺的主工序，因此使用 SMT 线体产能对整体产能及其利用情况进行评价。公司以 SMT 线体生产点数来核算产能利用率。

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	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
SMT 线体当前标准产能（万点）	58,284	84,299	62,677	51,866
SMT 线体当前实际产出（万点）	55,265	74,075	47,141	36,525
当前产能利用率	94.82%	87.87%	75.21%	70.42%

注：①备注：SMT 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；

②SMT 线体当期标准产能=SMT 线体每小时产能*22 小时*26 天*11 月；

③当期产能利用率=当期实际产出/当期标准产能。

2、主要产品产量、销量和产销率情况

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
产量（万支）	1,968.58	3,135.93	2,766.82	2,909.24
销量（万支）	1,846.68	3,111.91	2,754.78	2,892.13
产销率	93.81%	99.23%	99.56%	99.41%

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，产销率整体位于较高水平。

（二）主要产品销售价格变动情况

公司智能控制器为非标定制产品，以成本加成的定价方式为基础并结合对于

客户的溢价能力，由于产品种类、规格繁多，且根据客户的个性化需求进行设计和生产。不同类型、不同款式产品在材料成本、产品功能、智能化程度等方面存在差异，因此不同产品的销售价格存在一定的差异。

报告期内，公司主要产品平均销售价格情况如下：

产品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	平均售价 (元/支)	变动幅度	平均售价 (元/支)	变动幅度	平均售价 (元/支)	变动幅度	平均售价 (元/支)
家电智能控制器							
红外控制器	8.71	3.69%	8.40	0.12%	8.39	10.54%	7.59
无线控制器	24.08	-0.74%	24.26	5.89%	22.91	29.51%	17.69
智能产品							
智能家居控制器	25.83	37.98%	18.72	-3.06%	19.31	-3.88%	20.09
教育产品	153.47	-30.69%	221.41	-38.67%	361.01	-10.56%	403.63
其他智能产品	70.43	23.93%	56.83	47.08%	38.64	-63.48%	105.80

报告期内，红外控制器和无线控制器平均单价变动主要是产品销售结构的变化导致。随着客户对遥控器功能要求的不断提高，同时公司为了丰富产品线，提升产品竞争力，红外控制器中销售均价较高的万能遥控器和学习遥控器的销售比例不断提高，无线控制器中无线 2.4G 遥控器以及蓝牙遥控器产品中单价较高的产品销售占比不断提高。

报告期内，教育产品价格波动较大主要原因系公司教育类产品品类繁多，不同品号的产品均具备非标化、定制化等特点，随着销售产品结构变动导致教育类产品的平均单价有较大波动。

报告期内，其他智能产品主要为游戏手柄、音乐控制器、人证合一人脸识别机和麦克风。其他智能产品的产品结构变动使得平均单价变动较大。

（三）产品销售的地区分布情况

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销：								

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南	8,201.32	29.65%	14,605.51	32.80%	6,982.98	20.12%	5,855.26	18.72%
华东	3,119.92	11.28%	3,092.98	6.95%	3,843.68	11.08%	4,028.51	12.88%
西南	1,838.43	6.65%	3,050.05	6.85%	2,095.11	6.04%	1,945.59	6.22%
华北	775.67	2.80%	368.80	0.83%	632.03	1.82%	1,121.89	3.59%
其他地区	5.58	0.02%	5.58	0.01%	629.88	1.81%	938.84	3.00%
内销小计	13,940.93	50.41%	21,122.90	47.44%	14,183.69	40.87%	13,890.08	44.41%
外销:								
欧洲	9,264.99	33.50%	14,297.27	32.11%	9,415.72	27.13%	7,669.52	24.52%
亚洲	3,129.59	11.32%	6,621.71	14.87%	7,840.68	22.59%	6,541.34	20.91%
北美洲	1,265.85	4.58%	2,272.41	5.10%	3,206.97	9.24%	3,060.10	9.78%
南美洲等	54.96	0.20%	212.42	0.48%	57.42	0.17%	116.60	0.37%
外销小计	13,715.39	49.59%	23,403.82	52.56%	20,520.79	59.13%	17,387.56	55.59%
合计	27,656.32	100.00%	44,526.72	100.00%	34,704.48	100.00%	31,277.63	100.00%

报告期内，公司产品在国内的销售区域主要集中在华南地区，国外的销售区域主要集中在欧洲和亚洲。公司在境外的订单稳定，2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司境外市场主营业务收入分别为 17,387.56 万元、20,520.79 万元、23,403.82 万元及 13,715.39 万元，占比稳定在 50%左右。

（四）主要客户销售情况

1、前五名客户销售情况

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占当期主营业务收入的比例
2021 年 1-6 月	1	Tech4home Lda.	4,350.75	15.73%
	2	冠捷科技	2,904.93	10.50%
	3	华为集团	2,635.64	9.53%
	4	Universal Electronics B.V.	1,967.84	7.12%
	5	感臻科技	1,652.63	5.98%
	合计		13,511.79	48.86%
2020 年度	1	Tech4home Lda.	7,224.35	16.22%
	2	华为集团	6,480.80	14.55%

期间	序号	客户名称	销售金额	占当期主营业务收入的比例
	3	Zorlu Group	4,731.19	10.63%
	4	4MOD Technology	2,600.86	5.84%
	5	感臻科技	2,528.04	5.68%
	合计		23,565.24	52.92%
2019 年度	1	Zorlu Group	5,226.03	15.06%
	2	Tech4home Lda.	5,021.89	14.47%
	3	华为集团	3,739.99	10.78%
	4	VZComm S.A. DE C.V.	2,365.24	6.82%
	5	4MOD Technology	1,780.26	5.13%
	合计		18,133.41	52.25%
2018 年度	1	Zorlu Group	5,274.44	16.86%
	2	VZComm S.A. DE C.V.	2,251.89	7.20%
	3	4MOD Technology	2,194.66	7.02%
	4	上海飞智电子科技有限公司	1,717.10	5.49%
	5	Tech4home Lda.	1,226.53	3.92%
	合计		12,664.62	40.49%

2、主要客户简介及合作情况

序号	客户名称	注册地	简介	合作情况
1	华为集团	深圳、东莞	与公司合作主体为华为技术有限公司、华为终端有限公司。华为技术有限公司成立于 1987 年，是全球领先的信息与通信技术解决方案供应商，华为的产品和通信技术解决方案已经应用于全球 170 多个国家，服务全球运营商 50 强中的 45 家。 华为终端有限公司成立于 2012 年，产品全面覆盖手机、个人电脑和平板电脑、可穿戴设备、移动宽带终端、家庭终端和终端云。	公司与华为技术有限公司 2017 年建立合作关系，与华为终端有限公司 2018 年建立合作关系，主要向公司采购蓝牙遥控器。
2	感臻科技	深圳	深圳感臻科技有限公司，2021 年 9 月更名为深圳感臻智能股份有限公司。感臻科技，公司经营范围包括汽车电子、宽带网络数字设备、数字多媒体软件等。	2018 年建立合作关系，主要向公司采购蓝牙遥控器。
3	上海飞智电子科技有限公司	上海	成立于 2008 年，是国内知名的外设硬件厂商和互动娱乐内容运营商。飞智科技核心技术团队由复旦	2017 年建立合作关系，主要向公司采购游戏

序号	客户名称	注册地	简介	合作情况
			大学博士和硕士组成，在游戏行业、外设软硬件领域拥有深厚技术积淀和研发运营经验。	手柄。
4	冠捷科技	厦门、中国香港	冠捷科技（000727）是上市公司，主要从事液晶电视的研发、制造、销售、售后服务等，是全球第一大液晶显示器研发制造商。与公司合作的主体为冠捷显示科技（厦门）有限公司和 MMD Hong Kong Holding Limited。冠捷显示科技（厦门）有限公司成立于 2006 年，MMD Hong Kong Holding Limited 成立于 2008 年。	2019 年建立合作关系，主要向公司采购红外、无线蓝牙遥控器。
5	Tech4home Lda.	葡萄牙	成立于 2009 年，Tech4home 专注于遥控器 ID 设计和软件开发，在欧洲与各大电信运营商有深度合作。多款遥控器设计赢得 IFA 红点奖。	2017 年建立合作关系，主要向公司采购红外、无线遥控器。
6	4MOD Technology	法国	成立于 2008 年，专注于遥控器 ID 设计和软件开发，近两年开始从事智能家居相关业务。	2012 年建立合作关系，主要向公司采购红外、无线遥控器。
7	Zorlu Group	土耳其	土耳其著名的佐罗集团，上市公司，有电视机，冰箱，空调机顶盒代工业务，近两年也开始做电动汽车相关业务，如充电桩，电动车电池等。与公司合作的主体为 VESTEL ELEKTRONIK SANAYI VE TICARET A.S.和 Vestel Holland B.V.	2009 年建立合作关系，主要向公司采购红外单功能遥控器。
8	VZComm S.A. DE C.V.	墨西哥	成立于 2015 年，在墨西哥市场与多个电信运营商深度合作，专供机顶盒翻新的配套遥控器业务。	2016 年建立合作关系，主要向公司采购红外遥控器。
9	Universal Electronics B.V.	美国	总公司为美股上市公司 UEIC（统一电子），是全球最大的遥控器制造商和品牌商，自有遥控器零售品牌 One For All。	2017 年建立合作关系，2020 年开始深度合作红外遥控器。

注：上述信息来源于客户官方网站和百度百科

报告期各期公司前五名客户合计的销售金额占当期主营业务收入总额的比例分别是 40.49%、52.25%、52.92%和 48.86%，不存在对于单一客户销售比例超过 50%或严重依赖单一客户的情况。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和主要关联方未在上述前五大客户中占有权益。公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述前五大客户不存在关联关系。

五、发行人的采购情况和主要供应商

（一）主要能源的消耗情况

公司生产所需能源主要为电力，由当地电力公司供应，供应充足。

报告期内公司电力消耗情况如下表所示：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
用电量（万度）	388.63	661.37	630.66	535.16
单价（元/度）	0.58	0.54	0.59	0.62
电费(万元)	225.41	357.14	372.09	331.80

（二）主要原材料采购情况

公司主要原材料包括 IC、硅胶按键、电子元器件、PCB、塑胶原料、包装制品、五金件、电池等，原材料供应市场竞争较为充分。

报告期内公司采购的主要材料情况如下表所示：

单位：万元

原材料	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 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	6,683.52	34.04	7,702.08	29.54	4,983.82	24.23	3,667.13	19.47
硅胶按键	2,816.79	14.35	3,968.30	15.22	3,504.79	17.04	3,572.43	18.97
电子元器件	2,714.74	13.83	3,936.52	15.10	2,806.57	13.64	2,673.37	14.19
PCB	2,294.02	11.68	3,382.86	12.97	2,611.60	12.70	2,379.60	12.63
塑胶原料	1,218.68	6.21	1,594.50	6.12	1,575.05	7.66	1,920.33	10.19
包装制品	1,141.75	5.82	1,527.91	5.86	1,220.62	5.93	1,365.04	7.25
五金件	1,428.54	7.28	1,869.80	7.17	1,547.40	7.52	854.39	4.54
电池	453.25	2.31	733.85	2.81	597.47	2.90	386.87	2.05
教育类产品配件	136.35	0.69	288.22	1.11	539.84	2.62	667.76	3.55
其他	745.86	3.80	1,068.73	4.10	1,183.04	5.75	1,349.31	7.16
合计	19,633.51	100.00	26,072.77	100.00	20,570.20	100.00	18,836.23	100.00

（三）主要原材料的平均价格变动情况

报告期内公司采购的主要材料平均单价变动情况如下：

单位：元/个、元/kg

原材料	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	采购单价	单价增长率	采购单价	单价增长率	采购单价	单价增长率	采购单价
IC	1.93	3.76%	1.86	35.77%	1.37	22.32%	1.12
硅胶按键	0.99	4.21%	0.95	-13.64%	1.10	-2.65%	1.13
电子元器件	0.05	-28.57%	0.07	-12.50%	0.08	0.00%	0.08
PCB	1.16	7.41%	1.08	14.89%	0.94	14.63%	0.82
塑胶原料	16.37	27.10%	12.88	2.06%	12.62	-12.97%	14.5
包装制品	0.16	0.00%	0.16	14.29%	0.14	0.00%	0.14
五金件	0.12	9.09%	0.11	0.00%	0.11	83.33%	0.06
电池	0.33	-5.71%	0.35	2.94%	0.34	30.77%	0.26
教育类产品配件	3.52	-22.12%	4.52	-14.07%	5.26	-7.07%	5.66

由于公司产品为根据客户需求定制的非标准产品，产品功能、种类、规格繁多，导致材料价格也存在一定的差异。原材料价格对智能控制器行业的成本有较大影响，公司直接材料成本占总成本比例在 70%以上。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。

（四）前五名供应商情况

1、前五名供应商情况

报告期内公司前五大供应商的情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	主要原材料种类	采购金额	占当期采购总额的比例
2021 年 1-6 月	1	艾睿电子（香港）有限公司	IC	1,034.14	4.71%
	2	浩博科技	IC	1,029.22	4.69%
	3	曰之昇科技	硅胶按键	978.83	4.46%
	4	Remotec Technology Ltd.	IC	708.16	3.23%
	5	文晔科技股份有限公司	IC	624.11	2.85%
	合计			4,374.46	19.94%
2020 年度	1	曰之昇科技	硅胶按键	1,798.26	6.21%
	2	文晔科技股份有限公司	IC	1,404.83	4.85%

期间	序号	供应商名称	主要原材料种类	采购金额	占当期采购总额的比例
	3	浩博科技	IC	1,348.34	4.65%
	4	厦门沅宏工贸有限公司	硅胶按键	1,085.94	3.75%
	5	协峰（东莞）电子有限公司	PCB	884.94	3.05%
	合计			6,522.32	22.51%
2019 年度	1	文晔科技股份有限公司	IC	1,385.85	5.98%
	2	曰之昇科技	硅胶按键	1,351.87	5.84%
	3	厦门沅宏工贸有限公司	硅胶按键	955.78	4.13%
	4	深圳市世源工贸有限公司	塑胶原料	820.79	3.54%
	5	浩博科技	IC	744.07	3.21%
	合计			5,258.36	22.71%
2018 年度	1	曰之昇科技	硅胶按键	1,152.11	5.05%
	2	惠州市侨锋电子有限公司	PCB	907.22	3.98%
	3	深圳市世源工贸有限公司	塑胶原料	837.98	3.67%
	4	东莞德盛硅橡胶制品有限公司	硅胶按键	765.11	3.35%
	5	惠州市仲恺高新区鸿鑫宇塑胶制品加工厂	注塑+喷涂+组装	738.61	3.24%
	合计			4,401.03	19.28%

注：上述采购总额包括模具采购和委外服务的采购

报告期各期公司前五名供应商合计的采购额占当期采购总额的比例分别是 19.28%、22.71%、22.51%和 19.94%，不存在对于单一供应商采购比例超过 50% 或严重依赖单一供应商的情况。报告期内，随着无线智能控制器销售收入的增加，前五大供应商中 IC 材料的供应商逐年增加。公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中不拥有权益。

2、主要外协加工供应商

报告期内公司主要外协加工供应商合作情况如下：

期间	序号	供应商名称	合作开始时间	外协加工具体内容	采购金额（万元）	占外协加工采购金额的比例
2021 年 1-6 月	1	恒胜（东莞）实业有限公司	2020 年	裹皮贴布	368.46	36.05%
	2	惠州佳华仕科技有限公司	2017 年	喷涂	198.84	19.45%
	3	惠州市志能塑胶模具有限公司	2020 年	注塑	99.07	9.69%
	4	惠州市润玖塑胶制品有限公司	2020 年	喷涂	92.25	9.02%

期间	序号	供应商名称	合作开始时间	外协加工具体内容	采购金额(万元)	占外协加工采购金额的比例
	5	浙江东胜物联技术有限公司	2019 年	IC 烧录	53.10	5.19%
	合计				811.72	79.41%
2020 年度	1	惠州市仲恺高新区鸿鑫宇塑胶制品加工厂	2017 年	注塑+喷涂	419.98	26.46%
	2	惠州佳华仕科技有限公司	2017 年	喷涂	395.94	24.95%
	3	恒胜(东莞)实业有限公司	2020 年	裹皮贴布	224.35	14.14%
	4	惠州市润玖塑胶制品有限公司	2020 年	喷涂	128.76	8.11%
	5	惠州市志能塑胶模具有限公司	2020 年	注塑	79.59	5.01%
	合计				1,248.62	78.67%
2019 年度	1	惠州市仲恺高新区鸿鑫宇塑胶制品加工厂	2017 年	注塑+喷涂	618.91	48.57%
	2	惠州佳华仕科技有限公司	2017 年	喷涂	386.30	30.31%
	3	惠州伟迈电气有限公司	2017 年	注塑	78.91	6.19%
	4	深圳市升梁氏实业有限公司	2018 年	电镀	68.51	5.38%
	5	东莞市俱进精密模具塑胶科技有限公司	2018 年	注塑	52.15	4.09%
	合计				1,204.78	94.54%
2018 年度	1	惠州市仲恺高新区鸿鑫宇塑胶制品加工厂	2017 年	注塑+喷涂+组装	738.61	42.72%
	2	惠州佳华仕科技有限公司	2017 年	喷涂	256.49	14.84%
	3	惠州伟迈电气有限公司	2017 年	注塑	236.78	13.70%
	4	深圳市升梁氏实业有限公司	2016 年	电镀	103.45	5.98%
	5	惠州市新懿电子科技有限公司	2016 年	SMT	86.28	4.99%
	合计				1,421.62	82.23%

报告期内公司与主要外协供应商之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和主要关联方、持有公司 5%以上股份的股东均未在上述外协供应商中拥有权益。

3、主要供应商简介及合作情况

序号	供应商名称	注册地	简介	合作情况
1	曰之昇科技	广州、南阳	包括广州曰之昇科技有限公司、唐河曰之新塑胶电子有限公司。广州曰之昇科技有限公司，成立于 2017 年，公司经营范围包括：电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子元件及组件制造；	公司与广州曰之昇科技有限公司 2017 年建立合作关系，公司与唐河日之

序号	供应商名称	注册地	简介	合作情况
			橡胶零件制造等。 唐河日之新塑胶电子有限公司, 成立于 2002 年, 公司经营范围包括: 直流导电橡胶按键、塑胶橡胶杂件、电子元器件、合成橡胶、硅酮胶材料及制品、化工原材料(以上不含危险化学品)采购、生产、销售。	新塑胶电子有限公司 2020 年建立合作关系。公司向上述两家供应商主要采购硅胶按键。
2	文晔科技股份有限公司	新北	成立于 1993 年, 提供全球专业电子零组件通路服务, 公司定位为半导体上下游间的最佳桥梁, 提供最专业的供应链管理服务予原厂及客户。	2018 年建立合作关系, 公司主要采购 IC。
3	厦门沅宏工贸有限公司	厦门	成立于 2010 年, 公司经营范围包括: 其他橡胶制品制造; 塑料薄膜制造; 其他塑料制品制造; 光电子器件及其他电子器件制造等。	2017 年建立合作关系, 公司主要采购硅胶按键。
4	协峰(东莞)电子有限公司	东莞	成立于 2012 年, 公司主要生产和销售空白线路板和货物或技术进出口业务。	2019 年建立合作关系, 公司主要采购 PCB 板。
5	深圳市世源工贸有限公司	深圳	成立于 2005 年, 是一家专注于经营国内外塑胶原料的商贸企业。公司主要经营通用塑料、工程塑料。工程塑料是致力于为中国手机行业、智能设备、智能家居、笔记本电脑、家用电器等生产商提供优质工程塑料。	2017 年建立合作关系, 公司主要采购塑胶原料。
6	惠州市仲恺高新区鸿鑫宇塑胶制品加工厂	惠州	成立于 2015 年, 经营范围包括塑胶制品、五金制品的加工与销售等。	2017 年建立合作关系, 公司主要采购委外注塑、喷涂和组装服务。
7	惠州市侨锋电子有限公司	惠州	成立于 2014 年, 经营范围是: 生产、加工、销售五金电子制品、电子元器件等。	2014 年建立合作关系, 主要采购 PCB 板。
8	东莞德盛硅橡胶制品有限公司	东莞	成立于 1994 年, 属香港 KARCE 之子公司, 专业从事硅橡胶及塑胶制品的设计制造与销售, 包括各类手机按键, 各类电子产品按键, 各类硅胶产品等	2017 年建立合作关系, 公司主要采购硅胶按键。
9	浩博科技	深圳、新加坡、英属维京群岛	深圳市浩博高科技有限公司成立于 2004 年, 是一家集方案开发与 IC 销售于一体的高科技企业。产品广泛应用于工业自动化控制类、USB 控制类、家电类、电子玩具类、游戏智力开发类产品。HAOBO TECHNOLOGY PTE.LTD. 成立于 2019 年, 注册地位于新加坡, 主要经营进口蓝牙芯片和方案; HAOBO TECHNOLOGY CO.,LTD. 成立于 2010 年, 注册地位于英属维京群岛, 主要经营进口蓝牙芯片和方案, 目	公司与深圳市浩博高科技有限公司 2014 年建立合作关系; 公司与 HAOBO TECHNOLOGY CO.,LTD.2017 年建立合作关系; 公司与 HAOBO TECHNOLOGY

序号	供应商名称	注册地	简介	合作情况
			前已注销。	PTE.LTD.2019年建立合作关系。公司向上述三家公司主要采购 IC。
10	艾睿电子（香港）有限公司	中国香港	成立于 1979 年，是一家为工业和商业用户的电子元器件和企业计算解决方案，提供产品、服务和解决方案的全球供应商。	2019 年建立合作关系，公司主要采购 IC。
11	Remotec Technology Ltd.	中国香港	成立于 1993 年，是面向全球售卖红外/蓝牙遥控器方案以及整机。	2017 年建立合作关系，公司主要采购 IC。

注：上述信息来源于供应商官方网站和百度百科

六、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司固定资产主要为机器设备、电子设备和模具，固定资产的综合成新率为 53.47%。公司固定资产具体构成情况如下表：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	综合成新率
机器设备	3,308.44	934.96	2,373.48	71.74%
电子设备	571.78	258.58	313.20	54.78%
模具	2,064.16	1,593.19	470.96	22.82%
运输工具	0.57	0.28	0.29	50.88%
其他设备	168.62	57.89	110.73	65.67%
合计	6,113.57	2,844.91	3,268.66	53.47%

1、主要生产设备

公司机器设备主要包括注塑机、贴片机、机械臂、检测机、螺丝机等，截至报告期期末，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）	净值（万元）	综合成新率
1	注塑机	48	756.18	186.35	569.83	75.36%
2	贴片机	10	373.89	117.05	256.84	68.69%
3	检测机	76	303.33	74.32	229.01	75.50%
4	机械臂	62	197.79	46.79	151.00	76.34%

序号	设备名称	数量（台）	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值（万元）	综合成新率
5	螺丝机	34	86.34	17.74	68.60	79.45%
6	印刷机	11	78.85	18.18	60.67	76.94%
7	回流焊机	7	68.21	33.65	34.56	50.67%
合计		248	1,864.59	494.08	1,370.51	73.50%

2、租赁房产情况

截至本招股说明书签署之日，公司租赁房产的情况如下：

序号	出租方	租赁场所	用途	租赁面积（m ² ）	租赁期限	租赁备案	使用情况
1	惠州市健宇实业开发有限公司	广东省惠州市惠台工业园区第63号小区厂房；惠州市惠台工业园区第63号小区员工宿舍；惠州市惠台工业区63号小区工人宿舍	厂房、宿舍	22,351.85	2018年5月1日至2023年4月30日	惠仲房租赁备（2020）143号	正常使用
2	惠州市亿能电子有限公司	广东省惠州市仲恺高新区56号小区惠风东二路40号	综合办公、仓库存储	2,603.00	2021年10月1日至2023年9月30日	惠仲房租赁备（2021）228号	正常使用

（二）无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权如下：

产权证号	座落地址	面积（平方米）	权利类型	权利性质	使用期限	用途	抵押情况
粤（2021）惠州市不动产权第5051533号	惠州仲恺高新区陈江街道ZKCDS02-01-01地块	33,699.00	国有建设用地	出让	至2071年09月08日	工业用地	无

2、专利

截至2021年6月30日，公司已获授权专利42项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类别	专利权人	专利号	申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	万能遥控器及其遥控代码搜索方法	发明专利	辰奕智能	ZL200810219249.6	2008.11.19	20年	继受取得	无

序号	专利名称	专利类别	专利权人	专利号	申请日	有效期	取得方式	他项权利
2	一种遥控器的学习系统及方法	发明专利	辰奕智能	ZL200910039117.X	2009.04.30	20 年	继受取得	无
3	智能电子作业指导书看板管理系统及方法	发明专利	辰奕智能	ZL201811149335.4	2018.09.29	20 年	原始取得	无
4	一种全自动扣壳机	实用新型	辰奕智能	ZL201220481993.5	2012.09.20	10 年	原始取得	无
5	一种立体操作的智能遥控器	实用新型	辰奕智能	ZL201220705692.6	2012.12.19	10 年	原始取得	无
6	一种遥控器	实用新型	辰奕智能	ZL201420832863.0	2014.12.24	10 年	原始取得	无
7	一种遥控器自动组装线	实用新型	辰奕智能	ZL201620075956.2	2016.01.26	10 年	原始取得	无
8	投料机	实用新型	辰奕智能	ZL201620082189.8	2016.01.26	10 年	原始取得	无
9	翻转装置及组装流水线	实用新型	辰奕智能	ZL201620082199.1	2016.01.26	10 年	原始取得	无
10	一种遥控器的检测装置	实用新型	辰奕智能	ZL201620082203.4	2016.01.26	10 年	原始取得	无
11	外观检测机	实用新型	辰奕智能	ZL201620082401.0	2016.01.26	10 年	原始取得	无
12	一种微能量蓝牙 BLE 遥控器	实用新型	辰奕智能	ZL201721479410.4	2017.11.08	10 年	原始取得	无
13	WIFI 转红外智能家居控制器	实用新型	辰奕智能	ZL201821558405.7	2018.09.25	10 年	原始取得	无
14	蓝牙语音自动测试装置	实用新型	辰奕智能	ZL201821601474.1	2018.09.29	10 年	原始取得	无
15	一种可大量学习的遥控器	实用新型	辰奕智能	ZL201921724924.0	2019.10.15	10 年	原始取得	无
16	一种全自动触摸测试设备	实用新型	辰奕智能	ZL201921725696.9	2019.10.15	10 年	原始取得	无
17	一种红外遥控器 PCBA 功能测试装置	实用新型	辰奕智能	ZL201921726918.9	2019.10.15	10 年	原始取得	无
18	一种语音触摸带充电管理的遥控器	实用新型	辰奕智能	ZL201921739544.4	2019.10.17	10 年	原始取得	无
19	一种降噪 TWS 耳机	实用新型	辰奕智能	ZL202022403094.0	2020.10.26	10 年	原始取得	无
20	一种超薄型内置 NFC	实用新型	辰奕智能	ZL202022341770.6	2020.10.20	10 年	原始取得	无
21	一种面壳包布的遥控器	实用新型	辰奕智能	ZL202022643803.2	2020.11.16	10 年	原始取得	无
22	一种麦克风拾音通道	实用新型	辰奕智能	ZL202022647818.6	2020.11.16	10 年	原始取得	无
23	一种干电池防短路电池仓	实用新型	辰奕智能	ZL202022922829.0	2020.12.09	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类别	专利权人	专利号	申请日	有效期	取得方式	他项权利
24	一种遥控器按键防水结构	实用新型	辰奕智能	ZL202022952520.6	2020.12.11	10 年	原始取得	无
25	一种手机游戏保护壳	实用新型	辰奕智能	ZL202022988431.7	2020.12.14	10 年	原始取得	无
26	一种面壳包皮遥控器	实用新型	辰奕智能	ZL202022994138.1	2020.12.14	10 年	原始取得	无
27	遥控器	外观设计	辰奕智能	ZL201830756288.4	2018.12.26	10 年	原始取得	无
28	耳机	外观设计	辰奕智能	ZL201930515368.5	2019.09.21	10 年	原始取得	无
29	耳机盒	外观设计	辰奕智能	ZL201930519696.2	2019.09.21	10 年	原始取得	无
30	遥控器 (SRC-4614)	外观设计	辰奕智能	ZL202030099737.X	2020.03.23	10 年	原始取得	无
31	遥控器 (SRC-5208)	外观设计	辰奕智能	ZL202030459634.X	2020.08.14	10 年	原始取得	无
32	遥控器 (SRC-5407)	外观设计	辰奕智能	ZL202030459910.2	2020.08.14	10 年	原始取得	无
33	遥控器 (SRC-5206)	外观设计	辰奕智能	ZL202030460288.7	2020.08.14	10 年	原始取得	无
34	ZL 遥控器 (SRC-4518)	外观设计	辰奕智能	ZL202030461137.3	2020.08.14	10 年	原始取得	无
35	遥控器 (SRC-4405)	外观设计	辰奕智能	ZL202030461138.8	2020.08.14	10 年	原始取得	无
36	遥控器 (SRC-2408)	外观设计	辰奕智能	ZL202030462752.6	2020.08.14	10 年	原始取得	无
37	遥控器 (SRC-0143)	外观设计	辰奕智能	ZL202030459495.0	2020.08.14	10 年	原始取得	无
38	遥控器 (SRC-3406)	外观设计	辰奕智能	ZL202030462801.6	2020.08.14	10 年	原始取得	无
39	遥控器 (SRC-4521)	外观设计	辰奕智能	ZL202030459635.4	2020.08.14	10 年	原始取得	无
40	遥控器 (SRC-5207)	外观设计	辰奕智能	ZL202030460128.2	2020.08.14	10 年	原始取得	无
41	遥控器 (SRC-5602)	外观设计	辰奕智能	ZL202030462637.9	2020.08.14	10 年	原始取得	无
42	遥控器 (C06)	外观设计	辰奕智能	ZL202030775982.8	2020.12.17	10 年	原始取得	无

3、商标

截至 2021 年 6 月 30 日，公司共拥有 9 项商标，具体情况如下：

序号	注册证号	商标标识	商标 类别	申请人 名称	有效期	取得 方式	他项 权利
1	23217529		28	辰奕智能	2018.03.07-2028.03.06	原始取得	无

序号	注册证号	商标标识	商标 类别	申请人 名称	有效期	取得 方式	他项 权利
2	23217373	辰奕智能	9	辰奕智能	2018.03.07-2028.03.06	原始取得	无
3	16387557	萝卜派	28	辰奕智能	2016.08.14-2026.08.13	原始取得	无
4	16387262	萝卜派	9	辰奕智能	2016.08.28-2026.08.27	原始取得	无
5	16319636	roboplus	28	辰奕智能	2016.04.21-2026.04.20	原始取得	无
6	16319547	roboplus	9	辰奕智能	2016.03.28-2026.03.27	原始取得	无
7	16319347	roboplus	7	辰奕智能	2016.03.28-2026.03.27	原始取得	无
8	7673507	宜加	9	辰奕智能	2021.03.07-2031.03.06	继受取得	无
9	7257195	SENEASY	9	辰奕智能	2020.11.14-2030.11.13	继受取得	无

4、软件著作权

截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有 24 项计算机软件著作权，具体如下：

序号	软件名称	登记号	首次 发表日期	取得方式
1	手机游戏保护壳软件系统 V1.0	2020SR1530490	2020.03.25	原始取得
2	PHY6212 蓝牙语音遥控器系统 V1.0	2020SR1531023	2020.09.01	原始取得
3	项目流程管理系统 V1.0	2020SR1530491	2020.07.13	原始取得
4	REALTEK 蓝牙语音触摸遥控器系统 V1.0	2020SR1530493	2019.04.15	原始取得
5	博通 BK3435 蓝牙语音遥控器系统 V1.0	2020SR1531024	2019.08.12	原始取得
6	辰奕智能产线测试系统 V1.0	2020SR1531025	2018.05.12	原始取得
7	TELINK 蓝牙语音遥控器系统 V1.0	2020SR1530492	2020.03.15	原始取得
8	基于手势识别的遥控器控制系统 V1.0	2020SR0189135	2019.12.10	原始取得
9	红外遥控器 PCBA 功能自动化测试控制系统软件 V1.0	2020SR0183067	2019.08.25	原始取得
10	基于 RTK 芯片的遥控器充电管理方法系统软件 V1.0	2020SR0182971	2019.12.23	原始取得
11	万能型红外遥控器软件 V1.0.1	2018SR964186	2016.03.28	原始取得
12	全学习型红外遥控器软件 V1.0	2018SR964180	2016.06.15	原始取得
13	空调型红外遥控器软件 V4.0	2018SR964416	2017.11.10	原始取得
14	单一设备红外遥控器软件 V1.0	2018SR961871	2016.02.18	原始取得
15	2.4G 单向语音空鼠遥控器控制软件 V1.0	2018SR885907	2017.12.18	原始取得
16	蓝牙单向语音遥控器控制软件 V1.0	2018SR885090	2017.02.25	原始取得

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	取得方式
17	WiFi 转红外智能家居控制器控制软件 V1.0	2018SR885180	2018.03.16	原始取得
18	WIFI 智能产品生产软件 V1.01.5	2018SR885182	2018.06.14	原始取得
19	Z-WAVE 智能生产测试软件 V1.01.5	2018SR885179	2017.06.12	原始取得
20	电子 SOP 看板及管理系统 V1.0	2018SR885178	2018.08.20	原始取得
21	蓝牙语音智能生产软件 V1.04.3	2018SR885088	2017.03.18	原始取得
22	蓝牙遥控测试工具及管理系统 V1.015	2017SR663394	2017.07.25	原始取得
23	广东辰奕多功能红外遥控系统 V1.0	2015SR227059	-	原始取得
24	辰奕数字化探究实验室系统 V1.12	2013SR119497	-	原始取得

七、主要产品的核心技术情况

（一）公司核心技术情况

目前，公司主要产品的核心技术来源于公司及其研发团队的自主研发和长期积累沉淀。

1、核心技术的具体情况

报告期内，公司始终坚持自主研发为主，通过自主创新、软硬件集成创新、产品设计创新和应用创新等多种途径，掌握了一批具有行业竞争力的核心技术，并围绕核心技术形成具有竞争力的行业综合解决方案。公司的核心技术如下：

序号	核心技术	核心技术内容	核心技术在产品中的应用/对应公司实施的项目
1	红外防串码技术	红外遥控器由发射和接收两大部分组成，应用码、解码专用集成电路芯片来进行控制操作。遥控器发码采用脉冲编码调制的串行码，即通过发码时序来区分不同的编码格式。	该技术应用于红外单功能遥控器产品
2	红外万能码库技术	自研 3,000 组万能码组，支持 300 种品牌，可同时支持多种设备操作。码库可以持续维护及迭代。	该技术应用于红外万能型和红外学习型遥控器产品
3	智能语音遥控技术	遥控器内置高灵敏度麦克风，可以采集语音信息并识别后通过蓝牙服务传递给主机设备，去掉繁琐的按键操作，实现语音控制主机功能，同时保留了蓝牙 HID 按键功能，红外按键功能，集多功能为一体的智能型遥控器产品	该技术应用于无线蓝牙语音遥控器产品
4	NFC 一碰传屏技术	遥控器内置或外置 NFC 卡片，将带有 NFC 功能的手机接触 NFC 卡片，通过手机的算法将需要投屏的内容显示在电视机上，实现一碰传屏功能	该技术应用于无线蓝牙语音遥控器和无线蓝牙触摸遥控器产品

序号	核心技术	核心技术内容	核心技术在产品中的应用/对应公司实施的项目
5	触摸遥控技术	在传统的蓝牙遥控器使用触摸板代替按键，可实现多点触控功能，带来灵活的操控体验，除了实现传统的点击功能外，还可实现短触、滑动、双指缩放的功能	该技术应用于无线蓝牙触摸遥控器产品
6	人脸和手势识别相关技术	在 Andorid 平台及高清摄像头硬件基础上，实现了 10 种手势识别技术；用于 TV 健身指导，医疗人脸识别等	该技术应用于医疗系统产品
7	智能摄像头 AI 算法技术	(1) 通过 IVE 及算子进行应用研发，对人形检测，人脸检测，异常音检测进行 AI 自研算法； (2) Android 端的 AI 算法研发，对人脸检测、活体检测的算法研发； (3) 与第三方云端对接研发，通过与第三方的云进行连接性开发，数据保存开发和云端控制开发； (4) 与机顶盒中间件的开发，通过与机顶盒图像数据传输的中间件开发	该技术应用于安防、教育、家庭互娱产品
8	智能麦克风语音歌曲搜索技术	(1) 采用蓝牙 BLE+U 段结合技术，BLE 实现语音的歌曲搜索，并结合 U 段实现 K 歌的低延时 (2) BLE 的语音歌曲搜索与大屏的驱动兼容技术	该技术应用于家庭 K 歌娱乐及智能麦克风产品
9	指纹识别技术	(1) 将指纹模组集成在控制器上，采用自定义协议实现与大屏的数据连接 (2) 可实现指纹录入，识别及场景分类	该技术应用于指纹控制器产品

2、核心技术的保护

公司为保护其核心技术所采取的具体措施如下：

一是积极申请专利保护，公司已为主要核心技术申请专利，目前公司向国家知识产权局申请并取得授权的专利共计 42 项，其中发明专利 3 项。

二是公司制定了一系列保密措施，首先，公司制定并严格执行技术管理制度，作为日常研发和生产过程中相关流程和文件管理的依据；其次，公司在与研发人员劳动合同中明确约定了研发人员保密义务和竞业禁止义务；再次，对于技术信息的保密，公司对涉密技术信息进行统一管理，技术信息资料的保密由技术负责人根据相关规定负责管理。

通过上述措施，公司可以有效保护其核心技术，防止核心技术的泄露和流失。报告期内，公司主要产品核心技术未发生被侵犯的情况。

3、核心技术在主营业务产品中的应用和贡献情况

报告期内，公司的家电智能控制器以及其他智能产品都需要一定的核心技术

做支撑，核心技术产品收入以及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	27,252.27	43,419.32	31,702.87	27,238.40
主营业务收入	27,656.32	44,526.72	34,704.48	31,277.63
核心技术产品收入占主营业务收入比例	98.54%	97.51%	91.35%	87.09%

报告期内，公司所积累的核心技术均应用到公司的生产产品中，公司主营业务及主要产品均围绕着核心技术开展，公司营业收入主要来自核心技术贡献。

（二）研发投入情况

1、研发费用情况

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	788.88	1,367.00	1,506.40	1,322.73
营业收入	28,153.60	45,386.14	35,132.50	31,457.02
研发费用占营业收入比例	2.80%	3.01%	4.29%	4.20%

2、合作研发情况

报告期内，公司不存在与其他单位合作研发的情形。

3、正在从事的研发项目情况

序号	项目名称	项目内容	所处阶段	拟达到目标
1	带指纹识别遥控器	（1）指纹模块数据处理研发将指纹模块通过串口通讯读取图形及特征数据进行算法解析，并定义 HIDREPORT 通过 BLE 传给 Android 端； （2）指纹录入及识别 UI 算法通过图形数据进行 3 次指纹录入，并通过算法进行识别的研发。	小批量试产阶段	研究通过增加指纹模组，增加遥控器的功能，使遥控器更加智能化、个性化地推荐服务，增强用户粘性

序号	项目名称	项目内容	所处阶段	拟达到目标
2	U 段麦克风	U 段麦克风最早出现在音箱的配套用及 KTV 的市场, 随着家庭娱乐的普及, 电视升级为智能电视, 匹配 Android 平台的电视及广电机顶盒开始使用低延时 U 段麦克风, 配合 APP 软件实现音效匹配, 并通过第 3 方的 K 歌软件匹配, 达到居家即可实现 K 歌的娱乐	小批量试产阶段	研究低延时, 立体效果, 并支持 Andorid 平台的 TV 和 STB 设备
3	基于 BLE5.1 的遥控器产品开发	(1) 蓝牙语音压缩及解压驱动研发蓝牙 BLE 驱动采用自定义 HIDREPORT 协议, 通过压缩算法进行 SBC 及 MSBC 等进行压缩, 并在 Android 端开发.SO 驱动文件进行解压; (2) 通过研发配对 UI 界面、蓝牙协议的更改进行研发, 采用自定义报文进行真待机研发, 采用自定义 UUID 进行日志上传解决 NFF 技术行业难点研发。	小批量试产阶段	研究通过使用先进的 BLE5.1 技术, 提升传输距离, 降低传输延迟, 提升用户体验
4	带触摸操控功能的遥控器	(1) 通过触摸的轨迹采集数据, 并进行算法分析, 形成上下左右, 左旋转, 右旋转, 放大缩小等手势功能研发; (2) 结合 SENSOR 实现快速唤醒并减低功耗的研发, 采用空闲时进行 SLEEP, 并通过 SENSOR 算法结合提前唤醒触摸, 实际良好操作感的研发。	小批量试产阶段	研究在遥控器上实现更好的触摸体验, 更多的触摸功能, 为电视产品赋能, 带来更好的操作体验
5	云游戏无线手柄	云游戏是一种在云端服务器上运行游戏、玩家无需本地安装的游戏模式。云游戏配卡的蓝牙和 WIFI 手柄此时孕育而生, 需手柄实现 10ms 以内的低延时, 及多个游戏的快捷键实现游戏玩家的极速游戏功能	在研阶段	研究支持 Google 及腾讯 START 认证的 10ms 低延时多快捷键产品
6	基于蓝牙技术的游戏手柄	(1) 低延时蓝牙通讯研发, 对小于 10ms 的 BLE 传输协议研发。 (2) 对满足第三方云游戏平台的认证协议研发; (3) 对超手感, 多快捷键的结构加软件处理算法研发。	在研阶段	研究基于 BLE5.1 技术的通用型游戏手柄, 具备低延时、低功耗等特点, 适用于各类主机游戏和云游戏
7	基于 2.4G 技术的游戏手柄	(1) 超低延时<3ms 的研发, 通过增加 Dongle 的方式采用标准 USBHID 协议进行研发; (2) 采用自定义协议进行免配对研发, 通过自定义数据协议,	在研阶段	产品基于 2.4G 技术, 具有技术成熟、延时更低的特点, 通过设计增益更高的天

序号	项目名称	项目内容	所处阶段	拟达到目标
		进行免配对直接使用。		线，进一步降低延时，带来更好的游戏体验
8	蓝牙+无线麦克风	(1) 采用 U 段实现模拟语音的研发，采用标准 6.3mm 接收头进行模拟语音的算法处理，实现与音箱等设备进行通讯。 (2) 采用 U 段实现 USB 接口的研发，采用 USB 标准接口接模拟音频转为数字音频，实现在 Andorid 端进行 K 歌的研发。	在研阶段	研发出低功耗、低延时、抗干扰、高灵敏度的麦克风产品，扩展产品线

(三) 发行人核心技术人员及研发人员情况

1、研发团队

截至 2021 年 6 月 30 日，公司研发团队由严开云、周军等 96 名研发人员组成，占员工总数比例为 8.09%。

2、核心技术人员

公司的核心技术人员包括张凯华、陈智鹏、严开云和周军，张凯华、陈智鹏的简历见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“4、其他核心人员”。严开云的简历见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事”。周军的简历见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“2、监事”。

公司核心技术人员均长期专注于智能控制器信息传输、生产制造、多样化功能实现等方面的研究，具有丰富的理论基础和实践经验，是公司在专业产品研发及提高研发水平方面的中坚力量。最近两年公司核心技术人员稳定，未发生变动。

3、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

报告期内，公司严格按照相关规定落实核心信息和技术保密制度，未发生技术泄密事件。在对核心技术人员实施的约束激励措施方面，公司采用的方式包括

给予核心技术人员股权激励和建立研发激励机制等。

(1) 给予核心技术人员股权激励

核心技术人员通过辰奕投资和盛思投资持股平台间接持有公司股份，分享公司发展成果。

(2) 建立研发激励机制

公司建立了较为健全的研发激励体系，制定了《专利激励机制作业细则》，充分调动技术人员的工作积极性，最大限度推进新产品项目和现有产品技术改进、工艺优化项目的进展，高质量、高效率、高经济性完成公司研发工作任务，促进公司技术创新工作开展，奖励职务发明人和优秀专利工作者为公司获取自主知识产权及工艺改进等科技研究所作出贡献。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员未发生变动，不会对公司的生产经营产生影响。

八、发行人保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

为确保公司能够适应未来智能控制器行业技术发展趋势，持续研发新技术、新产品，公司采取了以下措施不断提升其自主创新能力。

1、持续研发和储备智能控制器行业关键技术

公司自成立以来，通过多年的技术创新和技术积累，持续研发和储备智能控制器行业关键技术，目前已经掌握一批软、硬件核心技术，形成了较为系统和完整的对于智能控制技术研究、对应算法的开发、技术解决方案的提供、产品设计和核心技术人才培养体系。通过自主开发的控制器结构设计、串码、空鼠及语音输入驱动，公司能够将现有技术应用于各类控制器智能化项目中，并根据项目需要积极开发和掌握新技术，从而满足用户的差异化和个性化需求。公司在智能控制器行业的技术储备丰富，公司产品研发体系健全，在 2.4GHz、433MHz、蓝牙、Wifi、NFC 等无线人机交互传输技术、触摸识别、指纹识别、语音识别、加速度传感器等应用技术方面具有丰富的技术储备和开发能力，并已获得多项国家级专利。

2、加强人才引进及培育

随着生产规模的扩大，公司不断健全薪酬体系、完善分配激励机制、给予核心技术人员股权激励留住现有的技术人才；同时针对未来新产品、新工艺研发所需的人力资源，加大高素质人才引进力度，实现公司人力资源的增值。

3、保持持续的研发投入

为巩固公司在细分行业内的技术优势，公司注重保持对研发经费的充分投入，报告期内随着公司业务规模的快速扩张不断加大研发投入力度。公司在研发及创新方面的持续投入保证了能够将新技术、新工艺及时应用到产品定制开发和制造过程中，实现研发成果的快速转化。根据公司的战略发展规划，未来公司还将继续保持持续的研发投入，进一步提升自主创新能力。

九、发行人境外经营和境外资产的情况

截至本招股说明书签署之日，公司未在境外拥有资产，亦未在境外经营活动。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

（一）公司治理制度已建立健全、不存在缺陷

公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》及国家有关法律法规的规定，结合实际情况制定了公司章程，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司根据相关法律法规及公司章程制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》以及董事会各专门委员会议事规则。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议。

公司的股东大会、董事会、监事会和高级管理人员均依法规范运作、履行职责。报告期内，公司不存在治理缺陷，公司董事、监事、高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司于2016年6月15日召开了创立大会暨2016年第一次临时股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度；于2021年4月28日召开2021年第二次临时股东大会，审议通过了修订后的《股东大会议事规则》，进一步完善了股东大会制度。

报告期内，公司共召开16次股东大会，历次股东大会均按照《公司章程》、《股东大会议事规则》及其他相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

2016年6月15日，公司召开了创立大会暨2016年第一次临时股东大会，审议通过了《董事会议事规则》，并选举产生了公司第一届董事会；于2021年4月28日召开2021年第二次临时股东大会，审议通过了修订后的《董事会议事规

则》，进一步完善了董事会制度。

报告期内，公司共召开 24 次董事会，历次董事会均按照《公司章程》、《董事会议事规则》及其他相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

2016 年 6 月 15 日，公司召开了创立大会暨 2016 年第一次临时股东大会，审议通过了《监事会议事规则》，并选举产生了公司第一届监事会；于 2021 年 4 月 28 日召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了修订后的《监事会议事规则》，进一步完善了监事会制度。

报告期内，公司共召开 12 次监事会，历次监事会均按照《公司章程》、《监事会议事规则》及其他相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

2021 年 1 月 10 日，公司召开了 2021 年第一次临时股东大会，选举唐秋英、冯波涛、杨中硕为公司独立董事，其中唐秋英为会计专业人士，并审议通过了《独立董事工作制度》。2021 年 4 月 10 日，独立董事冯波涛向董事会递交书面辞职报告。2021 年 4 月 28 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，补选 Yatao Yang（杨亚涛）为第二届董事会独立董事。公司现有独立董事 3 名，占董事会人数 9 人的三分之一。公司独立董事均符合《公司章程》及其他相关法律、法规规定的任职条件。

自公司独立董事制度建立以来，公司独立董事严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》的规定认真履行职责，在公司法人治理结构的完善、公司发展方向和战略的选择、内部控制制度健全及中小股东权益的保护等方面起到了重要的作用。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2016 年 6 月 15 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《董事会秘书工作细则》，建立董事会秘书制度；并于 2021 年 4 月 13 日召开第二届董

事会第十六次会议，审议通过了修订后的《董事会秘书工作细则》，健全了董事会秘书制度。公司董事会秘书自聘任以来，积极组织筹备董事会和股东大会，参加股东大会、董事会和高级管理人员相关会议，勤勉尽责地履行其工作职责，在完善公司治理结构、促进公司规范运行等发挥了积极的作用，切实履行了《董事会秘书工作细则》规定的职责。

（七）审计委员会及其他专门委员会的设置情况

2021年1月20日，公司召开了第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于设立公司董事会各专门委员会的议案》、《关于选举审计委员会委员的议案》、《关于选举战略委员会委员的议案》、《关于选举薪酬与考核委员会委员的议案》、《关于选举提名委员会委员的议案》及上述各董事会专门委员会工作细则。

公司各董事会专门委员会成员均由3名董事组成，其中审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，且审计委员会的主任委员为会计专业人士。

截至本招股说明书签署之日，公司董事会专门委员会人员的构成情况如下：

委员会名称	召集人	委员
审计委员会	唐秋英	杨中硕、唐成富
提名委员会	杨中硕	胡卫清、Yatao Yang（杨亚涛）
战略委员会	胡卫清	Yatao Yang（杨亚涛）、赵耀
薪酬与考核委员会	唐秋英	胡卫清、杨中硕

公司各董事会专门委员会自设立以来，按照各董事会专门委员会工作细则的相关规定履行职责，进一步规范了公司治理结构，完善了公司内部管理的规范性。

二、发行人特别表决权或其他类似安排的情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权或其他类似安排的情况。

三、协议控制框架的具体安排

截至本招股说明书签署之日，公司不存在协议控制框架的具体安排。

四、内控控制制度情况

（一）发行人管理层的自我评价意见

公司董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师的鉴证意见

立信会计师出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2021]第 ZI10567 号）认为：公司于 2021 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

五、报告期内违法违规行及受到行政处罚的情况

报告期内，公司严格按照相关法律法规的规定开展经营活动，不存在违法违规行为，也不存在被其他相关主管机关处罚的情况。

六、报告期内资金占用和对外担保的情况

报告期内，发行人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、代垫款项或其他方式占用的情况。

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

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，逐步建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整

发行人由辰奕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，合法拥有独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的生产经营场所、机器设备、商标、专利及其他辅助配套设施和权利，对所属资产拥有完全控制支配

权。公司与股东或实际控制人之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。截至本招股说明书签署之日，发行人不存在被控股股东、实际控制人占用资金、资产及其他资源的情况，也不存在以公司资产或权益为控股股东及其他关联方提供担保的情形。

（二）人员独立

发行人拥有独立的人力资源部门，独立负责员工劳动、人事和工资管理；制订了一整套完整独立的劳动、人事及工资管理制度，公司董事、监事及高级管理人员的任职，均严格按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序推选和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会而作出人事任免决定的情况。发行人总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员及其他核心人员均为发行人专职工作人员，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，也未在与公司业务相同或相近的其他企业任职。

（三）财务独立

发行人按照《企业会计准则》的要求建立独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并实施严格的财务监督管理。发行人设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；发行人在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号，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；发行人作为独立的纳税人，依法独立纳税；发行人能够独立做出财务决策，自主决定资金使用事项，不存在控股股东、实际控制人干预公司资金运用及占用公司资金的情况；公司财务人员与公司控股股东、实际控制人及董事、监事和高级管理人员之间不存在关联关系或亲属关系。

（四）机构独立

发行人按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规及规范性文件规定设立了股东大会、董事会、监事会等权力、决策及监督机构，建立了符合公司实际情况、独立、健全的内部管理机构。发行人建立了较为高效完善的职能结构，各职能机构分工明确、各司其职，独立行使经营管理权，发行人不存在与控股股

东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、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。

（五）业务独立

发行人主要从事智能控制器及智能产品的设计、研发、生产及销售，拥有必要的人员、资金、技术和设备，建立了完整、有效的组织系统，能够独立进行生产经营，不存在依赖或委托股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。公司在业务经营上与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争，不存在从事相同、相似业务的情况，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。同时发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺不与发行人发生任何同业竞争。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

发行人主营业务为智能控制器及智能产品的设计、研发、生产及销售，最近两年内主营业务未发生重大变化。

发行人控制权、管理团队稳定，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰；最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

最近两年内公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大变化。

（七）不存在对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、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）发行人不存在同业竞争的情况

截至本招股说明书签署之日，实际控制人胡卫清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

为避免未来与公司之间可能出现的同业竞争事宜，维护公司股东利益，公司控股股东、实际控制人胡卫清作出不可撤销的《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

1、本人及本人控制的其他企业目前不存在从事与公司相同、相似或构成竞争的业务。

2、本人将严格遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与公司及其所控制的企业相同、相似或构成竞争的业务，亦不会直接或间接对与公司及其所控制的企业从事相同、相似或构成竞争业务的其他企业进行收购或进行有重大影响（或共同控制）的投资。

3、本人如从任何第三方获得的任何商业机会与公司及其所控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本人将立即通知公司，并尽力将该商业机会让予公司。

4、若本人控制的其他企业今后从事与公司及其所控制的企业业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本人将在获知该情形后采取适当方式解决，以防止可能存在的对公司利益的侵害。

如因本人未履行上述承诺给公司或其他股东造成损失的，本人将赔偿公司或其他股东的实际损失。本承诺持续有效，直至本人不再作为公司的实际控制人、控股股东为止。

九、关联方与关联交易情况

（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之日，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

公司控股股东和实际控制人为胡卫清，其具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 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

公司持有公司 5%以上股份的其他股东为盛思投资、辰奕投资以及众创投资，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 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%以上股份的主要股东情况”。

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 1 家全资子公司以及 1 家参股公司，分别为盛思科教、搭搭乐乐，盛思科教拥有两家控股子公司，分别为盛思文化、盛思咨询，惠州盛思为盛思咨询全资子公司，其中盛思咨询于 2020 年 3 月 25 日从盛思科教主体出售，前述公司的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司及参股子公司的情况”。

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具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

5、实际控制人控制的其他企业或组织

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 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具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	广州粤港基金管理有限公司	董事长胡卫清持股 12%并担任董事
2	深圳市大德激光技术有限公司	独立董事 Yatao Yang（杨亚涛）持股 83.83%，担任董事长兼总经理

序号	关联方名称	关联关系
3	青岛和德激光科技有限公司	深圳市大德激光技术有限公司持股 40%，独立董事 Yatao Yang（杨亚涛）持股 60%，并担任董事长
4	柳州宏德激光科技有限公司	深圳市大德激光技术有限公司持股 60%，独立董事 Yatao Yang（杨亚涛）持股 40%，并担任董事长
5	常州立德激光科技有限公司	深圳市大德激光技术有限公司持股 50.98%，独立董事 Yatao Yang（杨亚涛）持股 49.02%，并担任董事长、总经理，杨亚涛胞姐杨亚红担任董事
6	佛山大德激光设备有限公司	深圳市大德激光技术有限公司持股 77%，佛山佛德投资咨询合伙企业（有限合伙）持股 3%，独立董事 Yatao Yang（杨亚涛）持股 20%，并担任董事长
7	成都大德人光电科技有限公司	深圳市大德激光技术有限公司持股 70%，独立董事 Yatao Yang（杨亚涛）持股 30%，并担任董事长，杨亚涛胞姐担任经理
8	佛山佛德投资咨询合伙企业（有限合伙）	深圳市大德激光技术有限公司持有 96%出资额，并担任执行事务合伙人

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、高级管理人员的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	深圳市辰奕电子有限公司 ^注	胡卫清配偶余翀及其胞妹余燕妮合计持股100%，余翀担任执行董事兼总经理
2	深圳新诺存储技术有限公司 ^注	实际控制人胡卫清配偶余翀担任董事
3	盛思科教	实际控制人胡卫清配偶余翀持股100%，并担任董事长兼总经理
4	盛思文化	实际控制人胡卫清配偶余翀担任执行董事兼总经理
5	盛思咨询	实际控制人胡卫清配偶余翀担任执行董事
6	惠州众力祺	实际控制人胡卫清胞兄胡新民及其配偶刘红艳合计持股100%，并担任执行董事、经理
7	宜昌景弘康美生物科技有限公司 ^注	实际控制人胡卫清配偶余翀的胞妹余燕妮及其配偶朱宇飞合计持股100%，余燕妮担任执行董事兼总经理
8	上海汝昌医疗器械有限公司	实际控制人胡卫清配偶余翀的胞妹余燕妮及其配偶朱宇飞合计持股100%，余燕妮担任执行董事

序号	关联方名称	关联关系
9	宜昌市倍诺美医疗器械有限公司	实际控制人胡卫清配偶余翀的胞妹余燕妮及其配偶朱宇飞合计持股100%，余燕妮担任执行董事兼总经理
10	上海济沃商贸有限公司	实际控制人胡卫清配偶余翀的胞妹余燕妮持股90%
11	湖北新玺科技有限公司	实际控制人胡卫清配偶余翀的胞妹余燕妮及其配偶朱宇飞合计持股100%，朱宇飞担任执行董事兼总经理
12	湖北新棋商贸有限公司	实际控制人胡卫清配偶余翀的胞妹余燕妮及其配偶朱宇飞合计持股100%，朱宇飞担任执行董事兼总经理
13	上海瑞奕医疗器械有限公司	实际控制人胡卫清配偶余翀的胞妹余燕妮及其配偶朱宇飞合计持股100%，朱宇飞担任执行董事
14	宜昌市柠诺医养管理有限公司	实际控制人胡卫清配偶余翀的胞妹余燕妮持股50%，并担任执行董事兼总经理
15	深圳天奇文化传播有限公司	深圳丹奇投资合伙企业(有限合伙)持股15%，独立董事杨中硕的配偶陈霞持股45%，并担任执行董事兼总经理
16	深圳丹奇投资合伙企业(有限合伙)	独立董事杨中硕的配偶陈霞持有50%出资额，并担任执行事务合伙人
17	广东力流科技有限公司	独立董事杨中硕的配偶陈霞持股49%，并担任执行董事兼总经理
18	苏州星波电子科技有限公司	独立董事Yatao Yang（杨亚涛）担任总经理，母亲宋文秀持股60%，胞姐杨亚红持股40%
19	常州立德激光科技有限公司	深圳市大德激光技术有限公司持股50.98%，独立董事Yatao Yang（杨亚涛）持股49.02%，并担任董事长、总经理，杨亚涛胞姐杨亚红担任董事
20	成都大德人光电科技有限公司	深圳市大德激光技术有限公司持股70%，独立董事Yatao Yang（杨亚涛）持股30%并担任董事长，杨亚涛胞姐担任经理

注1：宜昌景弘康美生物科技有限公司已于2021年8月31日注销。

注2：深圳市辰奕电子有限公司已于2008年1月31日吊销，目前尚未完成注销。

注3：深圳新诺存储技术有限公司已于2021年5月13日吊销，目前尚未完成注销。

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，具体情况如下：

序号	姓名/公司名称	曾存在的关联关系	关联关系终止原因
1	张彩霞	曾担任发行人的财务总监	2018年6月13日辞职
2	张金凤	曾担任发行人的职工代表监事	2020年12月01日辞任
3	冯波涛	曾担任发行人的独立董事	2021年4月28日卸任
4	深圳盛思管理咨询合伙企业（有限合伙）	实际控制人胡卫清持有90%出资额的合伙企业，并担任执行事务合	2019年12月4日注销

序号	姓名/公司名称	曾存在的关联关系	关联关系终止原因
		伙人	
5	深圳众力祺	实际控制人胡卫清胞兄胡卫民及其配偶刘红艳合计持股 100%，且胡卫民担任总经理、执行董事	2020年2月27日注销
6	深圳木易管理咨询有限公司	独立董事杨中硕及其配偶陈霞合计持股 100%的公司，陈霞担任总经理、执行董事	2020年2月5日注销
7	深圳阳大喜商贸有限公司	杨中硕配偶陈霞持股100%的公司，并担任执行董事兼总经理	2019年2月22日注销
8	寿光寿德激光科技有限公司	深圳市大德激光技术有限公司持股60%，杨亚涛持股40%的公司，杨亚涛任董事长	2020年7月15日注销
9	深圳和亿鑫科技有限公司	深圳市大德激光技术有限公司持股100%	2020年9月24日将持有的100%股权转让给第三方
10	烟台明德激光科技有限公司	深圳市大德激光技术有限公司持股60%，杨亚涛持股40%的公司，杨亚涛曾任董事长	2020年11月03日注销
11	孚能科技（赣州）股份有限公司	唐秋英曾经担任董事会秘书，副总经理	2021年6月10日辞任
12	惠州亿纬锂能股份有限公司	唐秋英曾经担任董事会秘书	2018年10月8日辞任
		唐秋英曾经担任副总经理、财务负责人	2019年5月10日辞任

9、其他关联方

报告期内，发行人实际控制人、持股 5%以上股东、发行人董事、监事、高级管理人员，及前述人士关系密切的家庭成员实施重大影响（关联自然人控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的关联企业除外）的其他企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	陕西盛思科教文化有限公司	盛思科教持股20%

（二）关联交易情况

报告期内，发行人发生的关联交易事项如下：

类别	关联方	关联交易内容	关联交易发生额（万元）			
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
经常性关联交易	惠州众力祺	采购材料/设备	230.45	387.81	230.71	49.83
	深圳众力祺	采购材料/设备	-	-	-	188.92
	盛思科教	采购材料	28.78	98.46	-	-

类别	关联方	关联交易内容	关联交易发生额（万元）			
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
		/设备				
		销售货物	413.58	1,199.77	-	-
	湖北新玺科技有限公司	采购培训/成品	-	-	47.57	-
		销售货物	-	-	-3.82	8.45
	湖北新棋商贸有限公司	采购材料/设备	-	-	-	0.76
		销售货物	-	-	4.74	2.83
	陕西盛思科教文化有限公司	销售货物	-	-	120.14	111.60
	关键管理人员	支付报酬	236.27	388.41	369.96	230.81
	盛思科教	支付租金	8.11	16.23	-	-
偶发性关联交易	胡卫清、余翀夫妇	为盛思科教提供关联担保	1、担保起始日为2016年3月4日至2026年3月4日,担保金额为702万元; 2、担保起始日为2017年3月7日至2019年3月6日,担保金额为320万元			
	余翀	向发行人支付股权转让款		875.62	-	-
	盛思科教	发行人受让盛思科教名下发明专利		0.47	-	-
	胡卫清	胡卫清出借资金给盛思科教		-	-	5.00
	胡卫清	为骨干员工进行薪酬补贴以及为子公司代垫广告策划费和铺位转让费		-	101.69	128.00
	盛思科教	发行人、盛思科教相互代缴社会保险、住房公积金	2020年度,发行人为盛思科教代缴社保、公积金共0.19万元,盛思科教为发行人代缴社保、公积金共18.14万元			

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	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
惠州众力祺	采购材料/设备	230.45	387.81	230.71	49.83
深圳众力祺	采购材料/设备	-	-	-	188.92
盛思科教	采购材料/设备	28.78	98.46	-	-
湖北新玺科技有限公司	培训/成品	-	-	47.57	

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
湖北新棋商贸有限公司	采购材料/设备		-	-	0.76

公司从关联方主要采购商品包括固定资产、五金件、教育产品配件等，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	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
盛思科教	销售货物	413.58	1,199.77	-	-
陕西盛思科教文化有限公司	销售货物	-	-	120.14	111.60
湖北新玺科技有限公司	销售货物	-	-	-3.82	8.45
湖北新棋商贸有限公司	销售货物	-	-	4.74	2.83

报告期内，2018 年度、2019 年度，关联交易主体系盛思科教与陕西盛思科教文化有限公司、湖北新玺科技有限公司以及湖北新棋商贸有限公司；2020 年度，盛思科教自出售后，关联交易主体为辰奕智能与盛思科教。出售商品依据市场定价以及销售政策定价，销售定价公允、合理。

（3）向关键管理人员支付报酬

报告期内，发行人向关键管理人员（董事、监事、高级管理人员）支付报酬的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付关键管理人员报酬	236.27	388.41	369.96	230.81

（4）向盛思科教承租车辆

报告期内，发行人向盛思科教承租相关车辆用于公司日常经营，具体情况如下：

序号	车辆品牌	车牌号	月度租金（万元）	季度租金（万元）	租赁期限
1	新别克	粤 B1JL87	0.69	2.06	2020 年 1 月 1

2	轩逸	粤 B0QP06	0.23	0.70	日至 2025 年 12 月 31 日
3	五十铃	粤 BFU171	0.38	1.15	
4	五十铃	粤 BQ1541	0.14	0.43	
5	江铃	粤 B2L9A2	0.08	0.24	

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，关联方为子公司提供的担保，详情如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保是否已经履行完毕
辰奕智能、余翀、胡卫清	盛思科教	702.00	2016.3.4-2026.3.4	是
余翀、胡卫清	盛思科教	320.00	2017.3.7-2019.3.6	是

（2）子公司股权转让

2020 年 1 月发行人决定以转让股权形式向余翀转让全资子公司盛思科教全部股权，将其剥离。根据银信评估出具的银信评报字[2020]沪第 2250 号评估报告，确认截至 2019 年 12 月 31 日，按照资产基础法评估其全部权益评估值为 875.62 万元，上述剥离交易价格为 875.62 万元，剥离价格公允，前述交易价款已于 2020 年 12 月支付完毕。

（3）受让关联方名下发明专利

2020 年 7 月 17 日，盛思科教与发行人签署《技术转让（专利权）合同》，约定盛思科教将其名下专利名称为“万能遥控器及其遥控代码搜索方法”（专利号：200810219249.6）的发明专利以含税金额 5,000 元的价格转让给发行人。根据国家知识产权局于 2020 年 8 月 4 日出具的《手续合格通知书》，批准上述专利的专利权人由盛思科教变更为发行人。

（4）往来借款

单位：万元

出借方	借款方	借款日	借款金额	还款日
胡卫清	盛思科教	2018.3.23	5.00	2018.3.28

胡卫清出借资金给盛思科教的用途是资金周转，由于时间很短以及金额较

小，未计提借款利息。

(5) 代垫费用

单位：万元

交易关联方	交易事项	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
胡卫清	代垫费用	-	-	101.69	128.00

报告期内，公司实际控制人胡卫清代垫费用主要为对骨干员工进行的薪酬补贴以及为子公司代垫的广告策划费和铺位转让费。为规范该项事宜，公司已将该部分代垫费用计入了利润表，并对薪酬补贴代缴了相关个人所得税及相应的滞纳金。

(6) 代缴社会保险、住房公积金

① 发行人关联方为发行人员工代缴社会保险、住房公积金

单位：万元

关联交易方	交易事项	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
盛思科教	代缴社会保险	-	9.16	-	-
盛思科教	代缴住房公积金	-	8.98	-	-

因发行人在深圳未设立分支机构，发行人部分员工长期居住地在深圳，公司无法在注册地以外为前述员工缴纳社会保险、住房公积金，考虑员工享受社会保险及住房公积金支取的便利性，报告期内，发行人曾委托盛思科教为其员工缴纳社会保险、住房公积金。自 2021 年 1 月起公司不再委托盛思科教代缴社保、公积金，上述相关代缴款项已结清。

② 发行人为关联方员工代缴社会保险、住房公积金

单位：万元

关联交易方	交易事项	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
盛思科教	代缴社会保险	-	0.12	-	-
盛思科教	代缴住房公积金	-	0.07	-	-

发行人转让盛思科教 100% 股权前，盛思科教曾委托辰奕智能为其长期居住地在惠州的员工缴纳社保、公积金。自 2020 年 2 月发行人转让盛思科教 100% 股权后，发行人不存在为盛思科教缴纳社会保险、住房公积金之情形，上述相关代缴款项已结清。

自 2021 年 1 月起，为规范和减少关联交易，发行人与盛思科教不再存在相互代缴社会保险、住房公积金的情形。

3、关联方应收应付款项

报告期内，发行人发生的关联交易的应收项目如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	湖北新玺科技有限公司	-	-	-	-	4.63	0.70	23.98	1.91
应收账款	湖北新棋商贸有限公司	-	-	-	-	3.31	0.17	3.28	0.16
应收账款	盛思科教	376.13	11.35	832.27	37.64				

报告期内，关联方应收账款主要是由于教育产品的销售，2020 年出售盛思科教后，盛思科教不再纳入合并范围，公司与盛思科教的销售变为合并外关联方销售，使得盛思科教的关联方应收账款余额增加。湖北新玺科技有限公司和湖北新棋商贸有限公司主要从盛思科教采购教育产品，2020 年盛思科教出售后，与发行人不再有关联交易。

报告期内，发行人发生的关联交易的应付项目如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付账款	惠州市众力祺科技有限公司	199.46	164.94	-	-
应付账款	深圳市众力祺科技有限公司	-	-	109.67	162.89
预收款项	陕西盛思科教文化有限公司	-	-	25.12	-
应付账款	盛思科教	20.37	126.90	-	-
其他应付款	盛思科教	4.58	36.30	-	-

报告期内，公司主要向惠州市众力祺科技有限公司、深圳市众力祺科技有限公司采购全自动测试仪、螺丝机、测码仪等设备和正负极弹簧等五金件。2019 年以后公司主要向惠州市众力祺科技有限公司采购。公司与陕西盛思科教文化有限公司的预收款项，主要是子公司盛思科教预收的教育产品销售款项，2020 年

盛思科教出售后，与发行人不再有关联交易。公司与盛思科教的关联方应付项目，主要是向盛思科教采购教育产品的部分零配件和运输车辆租赁服务，同时公司部分深圳员工社保公积金由盛思科教代缴。

（三）关联交易履行程序的情况

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6月15日，公司创立大会审议通过了《关联交易管理制度》。

2018年5月21日，发行人召开2017年年度股东大会，审议通过《关于补充确认2017年度日常性关联交易的议案》、《关于预计公司2018年日常性关联交易的议案》；2019年5月21日，发行人召开2018年年度股东大会，审议通过《关于预计公司2019年日常性关联交易的议案》；2020年1月14日，发行人召开2020年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司向余翀先生转让控股子公司100%股权的议案》；2020年5月18日，发行人召开2019年年度股东大会，审议通过《关于预计2020年日常性关联交易的议案》；2021年4月28日，发行人召开2021年第二次临时股东大会，审议通过《关于修订关联交易管理制度议案》；2021年6月29日，发行人召开2020年年度股东大会，审议通过《关于预计2021年日常性关联交易的议案》；2021年10月16日，发行人召开2021年第四次临时股东大会，审议通过了《关于确认2018年1月1日至2021年6月30日公司与关联方之关联交易的议案》。

发行人报告期内发生的关联交易均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。

发行人独立董事对发行人报告期内发生的关联交易发表独立意见，认定发行人审议关联交易情况的议案时，关联方已回避表决，发行人董事会审议关联交易的程序合法合规。发行人在此三年一期发生的关联交易是与其日常经营相关的关联交易，有利于开展发行人正常的经营活动，符合发行人及股东的利益，不存在影响发行人独立性的情形。

（四）规范和减少关联交易的措施和承诺

公司将严格执行《公司法》、《公司章程》及《关联交易管理制度》、《独立董

事工作制度》等法律法规及规章制度中关于关联交易的相关规定，尽量减少并规范关联交易。对于今后不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》制定的关联交易决策程序、回避制度和信息披露制度，加强独立董事对关联交易的监督，进一步健全公司治理结构，确保关联交易的公平、公正、公允，并予以充分及时披露，从而保护公司和股东的利益。

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体承诺内容如下：

1、控股股东、实际控制人胡卫清

（1）本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除已经披露的关联交易外，本人以及本人关联方与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

（2）在本人作为公司关联方期间，本人及本人控制、任职的企业将尽量避免与公司之间发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人将严格按照有关法律、法规及公司内部管理制度中关于关联交易的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。

（3）本人将不会利用关联交易转移、输送利润，不利用本人的控制地位通过关联交易损害公司及其股东（特别是中小股东）的合法权益。

如出现因本人违反上述承诺与保证而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的实际损失。

2、持股 5%以上股东

（1）自 2018 年 1 月 1 日至今，本企业及本企业关联方与辰奕智能之间不存在依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

（2）在本企业作为辰奕智能关联方期间，本企业及本企业控制的企业将尽量避免与辰奕智能之间发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交

易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本企业将严格按照有关法律、法规及辰奕智能内部管理制度中关于关联交易的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。

（3）本企业将不会利用关联交易转移、输送利润，不利用本企业的主要股东地位通过关联交易损害辰奕智能及其股东（特别是中小股东）的合法权益。

如出现因本企业违反上述承诺与保证而导致辰奕智能或其他股东的权益受到损害，本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给辰奕智能或其他股东造成的实际损失。

3、全体董事、监事、高级管理人员

（1）本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除已经披露的关联交易外，本人以及本人关联方与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

（2）在本人作为公司关联方期间，本人及本人控制、任职的企业将尽量避免与公司之间发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人将严格按照有关法律、法规及公司内部管理制度中关于关联交易的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。

（3）本人将不会利用关联交易转移、输送利益，不利用本人在公司的影响地位通过关联交易损害公司及其股东（特别是中小股东）的合法权益。

如出现因本人违反上述承诺与保证而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的实际损失。

（五）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、关联方与关联交易情况”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、关联方与关联交易情况”之“（二）关联交易情况”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，均引自立信会计师事务所审计的财务报表。公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

资产	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	50,839,049.62	45,703,024.81	30,745,778.99	21,309,726.70
交易性金融资产	-	10,077,041.10	-	-
应收票据	-	-	-	745,424.90
应收账款	141,710,109.47	132,578,359.61	90,407,977.23	76,514,942.82
应收款项融资	-	2,588,007.40	310,081.04	-
预付款项	5,312,900.40	4,786,963.91	4,284,202.44	2,825,021.47
其他应收款	9,561,273.16	1,549,075.03	3,690,121.66	3,805,523.04
存货	73,780,614.90	36,194,584.95	36,314,379.75	26,703,483.82
其他流动资产	6,206,683.05	2,636,938.93	5,869,679.72	12,487,009.38
流动资产合计	287,410,630.60	236,113,995.74	171,622,220.83	144,391,132.13
非流动资产：	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	2,000,000.00
长期股权投资	-	-	4,270.13	31,428.22
其他非流动金融资产	94,678.11	94,678.11	94,678.11	-
固定资产	32,686,612.98	31,943,837.22	44,147,621.86	42,180,072.21
使用权资产	9,032,401.52	-	-	-
无形资产	2,171,022.49	1,690,799.38	1,508,229.29	1,180,745.82
长期待摊费用	3,765,139.79	4,246,074.58	6,613,711.69	6,944,853.14
递延所得税资产	2,576,423.80	2,032,917.07	1,304,078.04	1,091,329.70

资产	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他非流动资产	5,147,271.68	1,057,500.00	292,508.00	3,851,986.85
非流动资产合计	55,473,550.37	41,065,806.36	53,965,097.12	57,280,415.94
资产总计	342,884,180.97	277,179,802.10	225,587,317.95	201,671,548.07
流动负债：	-	-	-	-
短期借款	-	-	3,000,000.00	4,000,000.00
应付票据	10,000,000.00	10,000,000.00	-	-
应付账款	122,920,041.68	98,562,377.80	83,809,163.09	74,450,276.98
预收款项	-	-	8,691,816.59	5,197,011.88
合同负债	4,575,542.53	2,574,533.66	-	-
应付职工薪酬	7,437,608.51	9,201,987.87	8,751,196.43	8,068,382.38
应交税费	3,044,271.93	6,113,326.11	4,266,219.09	2,787,595.53
其他应付款	3,041,836.04	4,017,791.70	17,736,336.52	2,956,695.37
一年内到期的非流动负债	4,954,218.15	-	670,187.98	2,235,097.74
其他流动负债	144,477.39	58,324.60	-	-
流动负债合计	156,117,996.23	130,528,341.74	126,924,919.70	99,695,059.88
非流动负债：	-	-	-	-
长期借款	-	-	4,076,535.08	4,746,723.06
租赁负债	4,307,824.47	-	-	-
递延收益	665,695.60	710,147.80	-	-
递延所得税负债	-	11,556.16	-	-
非流动负债合计	4,973,520.07	721,703.96	4,076,535.08	4,746,723.06
负债合计	161,091,516.30	131,250,045.70	131,001,454.78	104,441,782.94
所有者权益：	-	-	-	-
股本	36,000,000.00	36,000,000.00	30,769,231.00	30,769,231.00
资本公积	24,466,491.27	21,683,809.79	24,144,307.74	35,217,964.26
盈余公积	11,545,322.25	11,545,322.25	6,643,870.56	3,912,025.08
未分配利润	109,780,851.15	76,700,624.36	33,028,453.87	24,860,896.14
归属于母公司所有者权益合计	181,792,664.67	145,929,756.40	94,585,863.17	94,760,116.48
少数股东权益	-	-	-	2,469,648.65
所有者权益合计	181,792,664.67	145,929,756.40	94,585,863.17	97,229,765.13
负债和所有者权益总计	342,884,180.97	277,179,802.10	225,587,317.95	201,671,548.07

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	281,536,016.62	453,861,422.87	351,324,954.41	314,570,158.08
其中：营业收入	281,536,016.62	453,861,422.87	351,324,954.41	314,570,158.08
二、营业总成本	243,551,037.64	391,216,749.09	331,044,487.17	309,148,235.89
其中：营业成本	212,222,590.71	338,248,586.33	264,970,466.82	246,344,401.63
税金及附加	1,560,834.07	2,314,968.81	1,805,927.29	1,798,516.87
销售费用	5,721,853.76	10,488,560.27	22,695,340.32	23,816,728.23
管理费用	15,109,809.86	20,889,500.86	27,146,715.09	24,402,822.88
研发费用	7,888,780.46	13,670,003.68	15,064,005.02	13,227,274.87
财务费用	1,047,168.78	5,605,129.14	-637,967.37	-441,508.59
其中：利息费用	246,353.49	42,102.09	496,253.54	503,298.29
利息收入	176,694.57	212,747.91	161,724.35	165,552.98
加：其他收益	349,921.61	353,344.64	2,888,768.98	1,692,578.18
投资收益（损失以“-”号填列）	235,642.29	6,598,812.37	183,855.60	516,610.65
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-27,158.09	52,559.96
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	77,041.10	-119,313.70	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-549,278.19	-1,922,668.00	-135,974.76	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-335,870.71	107,412.73	518,478.18	-872,712.52
资产处置收益（损失以“-”号填列）	421,578.52	-127,952.06	1,499,177.24	95,006.22
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	38,106,972.50	67,730,664.56	25,115,458.78	6,853,404.72
加：营业外收入	185,456.96	416,587.05	195,935.40	1,119,656.64
减：营业外支出	112,117.33	161,674.31	527,171.38	645,351.26
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	38,180,312.13	67,985,577.30	24,784,222.80	7,327,710.10
减：所得税费用	5,100,085.34	7,411,955.12	4,032,405.07	1,224,815.65
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	33,080,226.79	60,573,622.18	20,751,817.73	6,102,894.45
（一）按经营持续性分类				

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	33,080,226.79	60,573,622.18	27,654,937.92	7,707,892.89
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-6,903,120.19	-1,604,998.44
（二）按所有权归属分类				
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	33,080,226.79	60,573,622.18	21,442,129.74	6,178,394.30
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-690,312.01	-75,499.85
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	33,080,226.79	60,573,622.18	20,751,817.73	6,102,894.45
归属于母公司所有者的综合收益总额	33,080,226.79	60,573,622.18	21,442,129.74	6,178,394.30
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-690,312.01	-75,499.85

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018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	279,374,809.85	424,809,653.77	353,268,391.56	341,542,671.19
收到的税费返还	4,573,980.88	13,076,609.69	14,461,367.57	17,824,079.04
收到其他与经营活动有关的现金	922,592.04	3,229,508.01	4,425,175.82	2,462,667.16
经营活动现金流入小计	284,871,382.77	441,115,771.47	372,154,934.95	361,829,417.39
购买商品、接受劳务支付的现金	194,327,788.15	286,283,866.10	229,219,186.91	237,504,281.05
支付给职工以及为职工支付的现金	52,997,925.63	73,394,008.35	82,811,511.67	73,485,339.61
支付的各项税费	8,791,018.03	9,632,825.47	5,266,601.45	7,323,397.67
支付其他与经营活动有关的现金	10,983,993.94	16,379,908.86	21,200,885.47	26,566,156.17
经营活动现金流出小计	267,100,725.75	385,690,608.78	338,498,185.50	344,879,174.50
经营活动产生的现金流量净额	17,770,657.02	55,425,162.69	33,656,749.45	16,950,242.89
二、投资活动产生的现金流量				

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	326,821.92	349,973.53	219,561.64	464,050.69
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	673,955.00	29,600.00	4,673,652.71	272,925.62
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-536,022.19	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	40,000,000.00	41,000,000.00	21,000,000.00	45,000,000.00
投资活动现金流入小计	41,000,776.92	40,843,551.34	25,893,214.35	45,736,976.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,645,945.50	13,668,278.47	20,952,608.52	29,219,268.41
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	30,000,000.00	51,000,000.00	16,000,000.00	30,000,000.00
投资活动现金流出小计	50,645,945.50	64,668,278.47	36,952,608.52	59,219,268.41
投资活动产生的现金流量净额	-9,645,168.58	-23,824,727.13	-11,059,394.17	-13,482,292.10
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	5,000,000.00	4,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,016,866.00	1,280,000.00
筹资活动现金流入小计	-	-	6,016,866.00	5,280,000.00
偿还债务支付的现金		3,000,000.00	8,235,097.74	2,201,844.81
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		12,107,242.36	10,496,253.61	503,298.29
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	2,604,099.20	10,000,000.00	600,000.00	-

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
筹资活动现金流出小计	2,604,099.20	25,107,242.36	19,331,351.35	2,705,143.10
筹资活动产生的现金流量净额	-2,604,099.20	-25,107,242.36	-13,314,485.35	2,574,856.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-385,364.43	-1,535,947.38	153,182.36	113,859.86
五、现金及现金等价物净增加额	5,136,024.81	4,957,245.82	9,436,052.29	6,156,667.55
加：期初现金及现金等价物余额	35,703,024.81	30,745,778.99	21,309,726.70	15,153,059.15
六、期末现金及现金等价物余额	40,839,049.62	35,703,024.81	30,745,778.99	21,309,726.70

(四) 母公司资产负债表

单位：元

资产	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	50,839,049.62	45,703,024.81	21,453,600.58	6,584,629.54
交易性金融资产	-	10,077,041.10	-	-
应收票据	-	-	-	745,424.90
应收账款	141,710,109.47	132,578,359.61	90,418,801.00	76,922,167.75
应收款项融资	-	2,588,007.40	310,081.04	-
预付款项	5,312,900.40	4,786,963.91	3,899,634.29	1,479,234.88
其他应收款	9,561,273.16	1,549,075.03	1,568,618.28	1,666,782.08
存货	73,780,614.90	36,194,584.95	33,338,417.70	24,805,012.51
其他流动资产	6,206,683.05	2,636,938.93	5,699,909.37	7,430,135.40
流动资产合计	287,410,630.60	236,113,995.74	156,689,062.26	119,633,387.06
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	2,000,000.00
长期股权投资	-	-	14,232,380.27	14,232,380.27
其他非流动金融资产	94,678.11	94,678.11	94,678.11	-
固定资产	32,686,612.98	31,943,837.22	30,382,843.91	28,369,009.79
使用权资产	9,032,401.52	-	-	-
无形资产	2,171,022.49	1,690,799.38	1,453,915.59	1,152,347.86
长期待摊费用	3,765,139.79	4,246,074.58	5,364,752.42	6,191,276.17
递延所得税资产	2,576,423.80	2,032,917.07	1,279,065.95	1,083,765.59
其他非流动资产	5,147,271.68	1,057,500.00	156,228.00	3,798,007.85

资产	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
非流动资产合计	55,473,550.37	41,065,806.36	52,963,864.25	56,826,787.53
资产总计	342,884,180.97	277,179,802.10	209,652,926.51	176,460,174.59
流动负债：				
短期借款	-	-	3,000,000.00	4,000,000.00
应付票据	10,000,000.00	10,000,000.00	-	-
应付账款	122,920,041.68	98,562,377.80	83,674,860.54	73,796,919.85
预收款项	-	-	3,001,956.54	3,007,037.53
合同负债	4,575,542.53	2,574,533.66	-	-
应付职工薪酬	7,437,608.51	9,201,987.87	7,011,990.20	5,308,593.19
应交税费	3,044,271.93	6,113,326.11	4,026,659.54	1,696,348.31
其他应付款	3,041,836.04	4,017,791.70	2,651,545.72	1,842,753.57
一年内到期的非流动负债	4,954,218.15	-	-	-
其他流动负债	144,477.39	58,324.60	-	-
流动负债合计	156,117,996.23	130,528,341.74	103,367,012.54	89,651,652.45
非流动负债：				
租赁负债	4,307,824.47	-	-	-
递延收益	665,695.60	710,147.80	-	-
递延所得税负债	-	11,556.16	-	-
非流动负债合计	4,973,520.07	721,703.96	-	-
负债合计	161,091,516.30	131,250,045.70	103,367,012.54	89,651,652.45
所有者权益：				
股本	36,000,000.00	36,000,000.00	30,769,231.00	30,769,231.00
资本公积	23,616,491.27	20,833,809.79	23,435,253.32	21,276,316.31
盈余公积	11,545,322.25	11,545,322.25	6,643,870.56	3,912,025.08
未分配利润	110,630,851.15	77,550,624.36	45,437,559.09	30,850,949.75
所有者权益合计	181,792,664.67	145,929,756.40	106,285,913.97	86,808,522.14
负债和所有者权益总计	342,884,180.97	277,179,802.10	209,652,926.51	176,460,174.59

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	281,536,016.62	453,861,422.87	332,762,019.48	290,529,707.34

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
减：营业成本	212,222,590.71	338,248,586.33	262,878,333.09	245,618,995.93
税金及附加	1,560,834.07	2,314,968.81	1,506,191.33	1,425,883.99
销售费用	5,721,853.76	10,488,560.27	10,738,716.38	9,945,980.73
管理费用	15,109,809.86	20,748,555.28	19,293,280.68	17,475,789.76
研发费用	7,888,780.46	13,670,003.68	10,972,105.50	9,049,772.19
财务费用	1,047,168.78	5,605,129.14	-897,956.18	-877,200.19
其中：利息费用	246,353.49	42,102.09	201,114.98	20,154.99
利息收入	176,694.57	212,747.91	100,792.08	108,813.20
加：其他收益	349,921.61	353,344.64	1,937,958.99	1,204,101.93
投资收益（损失以“-”号填列）	235,642.29	-5,126,250.52	58,561.64	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	77,041.10	-119,313.70	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-549,278.19	-1,922,668.00	-102,387.78	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-335,870.71	107,412.73	573,952.35	-788,934.94
资产处置收益（损失以“-”号填列）	421,578.52	-127,952.06	1,499,177.24	95,006.22
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	38,106,972.50	56,146,547.25	32,119,297.42	8,400,658.14
加：营业外收入	185,456.96	416,587.05	194,678.03	1,119,361.37
减：营业外支出	112,117.33	161,674.31	510,312.54	618,832.94
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	38,180,312.13	56,401,459.99	31,803,662.91	8,901,186.57
减：所得税费用	5,100,085.34	7,386,943.03	4,049,853.05	1,164,807.17
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	33,080,226.79	49,014,516.96	27,753,809.86	7,736,379.40
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	33,080,226.79	49,014,516.96	27,753,809.86	7,736,379.40
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-	-
六、综合收益总额	33,080,226.79	49,014,516.96	27,753,809.86	7,736,379.40

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 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	279,374,809.85	424,809,653.77	328,875,234.86	309,701,575.33
收到的税费返还	4,573,980.88	13,076,609.69	14,410,662.39	17,824,079.04
收到其他与经营活动有关的现金	922,592.04	3,229,508.01	2,598,607.70	8,007,147.74
经营活动现金流入小计	284,871,382.77	441,115,771.47	345,884,504.95	335,532,802.11
购买商品、接受劳务支付的现金	194,327,788.15	286,283,866.10	224,953,316.57	231,003,875.53
支付给职工以及为职工支付的现金	52,997,925.63	73,394,008.35	65,883,171.82	59,506,988.85
支付的各项税费	8,791,018.03	9,632,825.47	2,413,402.75	2,801,170.56
支付其他与经营活动有关的现金	10,983,993.94	16,379,908.86	13,589,539.69	19,371,240.32
经营活动现金流出小计	267,100,725.75	385,690,608.78	306,839,430.83	312,683,275.26
经营活动产生的现金流量净额	17,770,657.02	55,425,162.69	39,045,074.12	22,849,526.85
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	326,821.92	349,973.53	58,561.64	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	673,955.00	29,600.00	4,673,652.71	272,925.62
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	8,756,156.22	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	40,000,000.00	41,000,000.00	5,000,000.00	-
投资活动现金流入小计	41,000,776.92	50,135,729.75	9,732,214.35	272,925.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,645,945.50	13,668,278.47	18,876,057.62	28,625,798.21
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	30,000,000.00	51,000,000.00	5,000,000.00	-

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动现金流出小计	50,645,945.50	64,668,278.47	23,876,057.62	28,625,798.21
投资活动产生的现金流量净额	-9,645,168.58	-14,532,548.72	-14,143,843.27	-28,352,872.59
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	-	-	5,000,000.00	4,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,016,866.00	430,000.00
筹资活动现金流入小计	-	-	6,016,866.00	4,430,000.00
偿还债务支付的现金	-	3,000,000.00	6,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	12,107,242.36	10,201,115.05	20,154.99
支付其他与筹资活动有关的现金	2,604,099.20	10,000,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计	2,604,099.20	25,107,242.36	16,201,115.05	20,154.99
筹资活动产生的现金流量净额	-2,604,099.20	-25,107,242.36	-10,184,249.05	4,409,845.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-385,364.43	-1,535,947.38	151,989.24	113,859.86
五、现金及现金等价物净增加额	5,136,024.81	14,249,424.23	14,868,971.04	-979,640.87
加：期初现金及现金等价物余额	35,703,024.81	21,453,600.58	6,584,629.54	7,564,270.41
六、期末现金及现金等价物余额	40,839,049.62	35,703,024.81	21,453,600.58	6,584,629.54

二、财务报表的审计意见及重要性水平的判断标准

（一）审计意见

立信会计师作为公司首次公开发行的财务审计机构，对公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司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》（信会师报字[2021]第 ZI10566 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 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日的合并及母公司的财务状况以及 2018 年度、2019 年度、2020

年度和 2021 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）重要性水平

公司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）关键审计事项

立信会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
收入确认	
报告期内营业收入分别为人民币 31,457.02 万元、35,132.50 万元、45,386.14 万元和 28,153.60 万元，逐年持续增长。由于营业收入是辰奕智能关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，营业收入确认的真实性和完整性对经营成果影响重大，因此，立信会计师将收入的确认作为关键审计事项。关于收入确认的会计政策见“五、（二十五）收入”；关于收入的披露见“十、（二）营业收入分析”。	针对收入确认，立信会计师实施的主要审计程序包括： （1）了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性。 （2）选取销售合同样本，识别销售合同与商品所有权的风险与报酬转移相关的合同条款，评价辰奕智能的收入确认时点是否符合企业会计准则规定，并复核相关会计政策是否得到一贯执行。 （3）结合收入确认情况，核对销售合同，发货记录，签收资料或对账资料以及报关单、提货单等资料。 （4）选择主要客户对报告期的销售金额、期末余额等进行函证。 （5）结合业务类型及客户情况对收入以及毛利情况执行分析性复核程序，判断收入金额是否出现异常波动的情况。 （6）对营业收入执行截止测试，确认收入是否记入正确的会计期间。 （7）对主要客户进行实地走访等核查程序，核实客户真实性、经营规模和销售额等信息。

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

报告期内，公司产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等变化趋势详见本招股说明书之“第六节业务与技术”，对公司未来盈利能力、财务状况以及经营成果影响较大的主要因素分析如下：

1、下游家电家居行业的规模增长以及客户持续开拓能力

智能控制器下游行业为汽车电子、智能家电、智能家居、锂电池、医疗设备、消费电子以及其他各类工业设备等行业。作为下游产品的核心配套部件供应商，公司经营情况与下游行业的发展息息相关，下游行业的发展状况直接影响到智能控制器行业的市场前景。公司的主要产品是家电智能控制器，主要应用于电视机、机顶盒、空调、音响等家电产品。随着智能家电的更新换代，家电控制器逐渐由红外线控制器向无线智能蓝牙语音、蓝牙触摸控制器转变，公司需要不断提升产品创新，更新产品设计理念。

公司成立于 2009 年，拥有 12 年的行业经验和客户积累，在行业内建立了丰富的客户资源，主要客户包括华为、小米、极米、长虹、创维、TCL、VESTEL、Panasonic、UEI 等知名品牌。由于智能控制器产品为非标准化产品，需根据客户的个性化需求进行设计生产，行业集中度较低，客户的持续开拓能力将会对公司销售收入的增长造成重大影响。

2、研发能力、技术水平和产能的影响

公司重视研发投入，截至 2021 年 6 月 30 日，公司已建立 96 人的技术研发团队，获得 42 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，公司的产品、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。

近年来随着电子信息技术的发展，家用电器、智能照明、智能家居、汽车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，企业需及时扩大生产能力，加大研发投入和技术创新，满足市场产品更新换代的要求，以更快的速度获取更多的市场份额。

公司产能利用率较高，部分注塑、组装等环节产能不足对公司的发展存在一定的制约。与同行业上市公司相比，公司的产能和产量规模相对较低，目前的产值受限于生产能力，无法进一步发挥规模优势。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，将一定程度上缓解产能相对不足的状况。

3、原材料采购成本的影响

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，公司直接材料成本占主营业务成本的比例均在 70%以上。公司生产智能控制器所需原材料主要包括 IC、PCB、塑胶原粒、硅胶按键、五金件、电子元器件等。虽然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。

（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

公司管理层认为，营业收入增长率、综合毛利率、期间费用率等财务指标的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。报告期内，公司 2018 年至 2020 年营业收入复合增长率为 20.12%，综合毛利率分别为 21.69%、24.58%、25.47%和 24.62%，期间费用率分别为 19.39%、18.29%、11.16%和 10.57%，营业收入快速增长，同时加强成本费用管控，综合毛利率保持稳健增长，期间费用率呈下降趋势。对公司营业收入、综合毛利率、期间费用率等财务指标的分析，详见本节之“十、经营成果分析”。

同时，公司管理层认为，公司的客户资源、快速响应能力、产品质量管控、成本费用控制、技术研发等对公司具有核心意义，是对业绩变动具有较强预示作用的非财务指标。

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

公司财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并报表范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础，所有子公司均纳入合并财务报

表。报告期内，公司合并财务报表范围内子公司及变化情况如下：

子公司名称	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	持股比例（%）		持股比例（%）		持股比例（%）		持股比例（%）	
	直接	间接	直接	间接	直接	间接	直接	间接
深圳盛思科教文化有限公司	-	-	-	-	100.00	-	90.00	-
深圳盛思文化科技有限公司	-	-	-	-	-	100.00	-	90.00
深圳盛思教育咨询有限公司	-	-	-	-	-	100.00	-	90.00
惠州盛思教育科技有限公司	-	-	-	-	-	100.00	-	-

2、合并报表范围的变化情况

2019年1月22日，盛思咨询以自有资金投资设立惠州盛思，成立时注册资本为人民币500万元，公司认缴出资100%。

2020年1月14日，公司召开股东大会通过同意公司将持有盛思科教100%股权转让给余翀，转让价格875.62万元，公司已收到上述股权转让款并已于2020年2月办理完工商变更登记。公司从股东大会决议转让之日起不再将盛思科教及其所属公司纳入合并范围。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日、2021年6月30日的合并及母公司财务状况以及2018年度、2019年度、2020年度、2021年1-6月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）会计期间

自公历1月1日起至12月31日止为一个会计年度。

（三）营业周期

公司营业周期为12个月。

（四）记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益

总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- （1）确认公司单独所持有的资产，以及按公司份额确认共同持有的资产；
- （2）确认公司单独所承担的负债，以及按公司份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按公司份额确认共同经营发生的费用。

（八）现金及现金等价物的确定标准

现金，是指公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（十）金融工具

公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

（1）自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

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

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- ①业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- ②合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- ①业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- ②合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

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

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

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

①该项指定能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

③该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

（2）2019年1月1日前的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接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或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）自2019年1月1日起的会计政策

①以摊余成本计量的金融资产

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应

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

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

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

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

⑤以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

⑥以摊余成本计量的金融负债

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）2019年1月1日前的会计政策

①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）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

③应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

④可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

⑤其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，公司终止确认金融资产：

（1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

（3）金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

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

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

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资

产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

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

4、金融负债终止确认

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

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

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

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

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与

者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

(1) 自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

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。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

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

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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

各类金融资产信用损失的确定方法：

①对于应收票据，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

组合名称	确定组合的依据
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对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

除单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	确定组合的依据
应收账款组合 1	应收外部客户款项
应收账款组合 2	合并范围内关联方款项

③对于其他应收账款，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

除单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	确定组合的依据
其他应收款组合 1	合并范围内关联方款项
其他应收款组合 2	保证金、押金及代扣社保公积金组合
其他应收款组合 3	其他往来组合

（2）2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值

的，计提减值准备。

①可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

②应收款项坏账准备

A、单项金额重大并单独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：单项金额重大的应收账款是指期末余额 500 万元以上且占应收款项余额 10%以上的应收账款；单项金额重大的其他应收款是指期末余额 100 万元及以上的其他应收款。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

B、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
无信用风险组合	无信用风险组合
正常信用风险组合	正常信用风险组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
无信用风险组合	无信用风险组合
正常信用风险组合	正常信用风险组合

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5	5
1—2 年	10	10
2—3 年	20	20
3—4 年	50	50
4—5 年	80	80
5 年以上	100	100

C、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：有客观证据表明可能发生减值，如债务人出现注销、破产或死亡，以其破产财产或遗产清偿后仍不能收回，现金流量严重不足等情况的。

坏账准备的计提方法：对有客观证据表明可能发生了减值的应收款项，将其从相关组合中分离出来，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

③持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（十一）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品等

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

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费

后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（十二）合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、合同资产的确认方法及标准

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已向客户转让商品或提供服务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）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、（十）、

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

（十三）持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

（十四）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照

取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务

报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

（十五）固定资产

1、固定资产确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部

分的使用寿命不同或者以不同方式为企业id提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备类	年限平均法	10	5	9.50
电子设备	年限平均法	5	5	19.00
运输工具	年限平均法	5	5	19.00
模具	年限平均法	2	5	47.50
其他设备	年限平均法	5	5	19.00

3、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十六）在建工程

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

（十七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利

息所产生的汇兑差额计入当期损益。

（十八）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

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

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
财务管理软件	10 年	预计产生经济利益期限

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

截至资产负债表日，公司没有使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(十九) 长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减

值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

长期待摊费用根据受益期限在 3-5 年内平均摊销。

（二十一）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十二）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

公司在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（二十三）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出公司；

(3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

(1) 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。

(2) 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十四) 股份支付

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

1、以权益结算的股份支付及权益工具

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

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认

取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

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

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十五）收入

1、自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

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

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

交易价格是指公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。公司根据合同条款，结

合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制公司履约过程中在建的商品。

③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司考虑下列迹象：

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

②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

（2）具体原则

公司销售的产品均属于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。

①内销直售业务

公司在已签订销售合同（或订单）、客户已取得产品或产品已按客户要求运送至客户指定交货地点后，根据取得客户确认的对账单和客户签收单中的货物签收时间，予以确认收入实现。

②出口业务

公司在已签订销售合同（或订单）、产品已完成报关并取得出口报关单，货物正式发运并取得承运单位开具的货运提单交给客户后，予以确认收入实现。

③寄售业务

公司根据订单生产、发货，并将货物送达客户指定的寄售仓库，经客户签收后办理入库手续，客户根据实际领用情况，与公司定期统一对账后，公司确认收入。

2、2020年1月1日前的会计政策

（1）销售商品收入确认的一般原则

①公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

②公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

③收入的金额能够可靠地计量；

④相关的经济利益很可能流入公司；

⑤相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）具体原则

①产品内销收入

买断式客户：公司在已签订销售合同（或订单）、产品已经发出并经购货方

签收确认后予以确认收入。

寄售客户：公司根据销售合同或协议，按客户要求将产品发送至指定仓库，客户根据实际需要领用公司产品，并按月对账后确认收入。

②产品外销收入

公司在产品已经完成报关手续，取得海关出口货物报关单和货运提单时，予以确认收入。

③STEAM 创客教育实验室项目收入

公司 STEAM 创客教育实验室项目在设备及服务已按合同和相关协议的要求全部安装调试到位，并取得了购货方的项目验收报告时，予以确认收入。

（二十六）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源。
- 3、该成本预期能够收回。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十七）政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、确认时点

公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定

的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）。

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十八）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏

损和税款抵减,以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限,确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异,除特殊情况外,确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括:

(1) 商誉的初始确认;

(2) 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异,确认递延所得税负债,除非公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异,当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时,确认递延所得税资产。

资产负债表日,对于递延所得税资产和递延所得税负债,根据税法规定,按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日,公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益,则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时,减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利,且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行,当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日,递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示:

(1) 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利;

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关,但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内,涉及的纳税主体意图以净额结算当期所

得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二十九）租赁

自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

③公司发生的初始直接费用；

④公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

公司按照本节“五、（十九）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

②取决于指数或比率的可变租赁付款额；

③根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

④购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用公司的增量借款利率作为折现率。

公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

①当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

②当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- ①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- ②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、公司作为出租人

在租赁开始日，公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在

实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节“五、（十）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- ①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- ②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

2021年1月1日前的会计政策

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

1、经营租赁会计处理

(1) 公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(三十) 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被公司处置或被公司划归为持有待售类别：

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

(2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进

行处置的一项相关计划的一部分；

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

(三十一) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

(1) 执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(2017 年修订)(以下合称“新金融工具准则”)

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，因追溯调整产生的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和其他综合收益，2018 年度的财务报表未做调整。执行新金融工具准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额	
	合并	母公司
(1) “其他流动资产”重分类至“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”	其他流动资产：减少 5,000,000.00 元 交易性金融资产：增加 5,008,547.95 元 留存收益：增加 7,693.15 元 少数股东权益：增加 854.80 元	其他流动资产：减少 0 元 交易性金融资产：增加 0 元 留存收益：增加 0 元
(2) 可供出售权益工具投资重分类为“以公允价值计量	可供出售金融资产：减少 2,000,000.00 元	可供出售金融资产：减少 2,000,000.00 元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额	
	合并	母公司
且其变动计入当期损益的金融资产”。	其他非流动金融资产：增加 213,991.81 元 递延所得税资产：增加 267,901.23 元 留存收益：减少 1,518,106.96 元	其他非流动金融资产：增加 213,991.81 元 递延所得税资产：增加 267,901.23 元 留存收益：减少 1,518,106.96 元
（3）将部分“应收款项”重分类至“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”	应收票据：减少 705,424.90 元 应收款项融资：增加 705,424.90 元 其他综合收益：增加 0 元	应收票据：减少 705,424.90 元 应收款项融资：增加 705,424.90 元 其他综合收益：增加 0 元
（4）对“以摊余成本计量的金融资产”和“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”计提预期信用损失准备。	留存收益：增加 967,687.35 元 少数股东权益：减少 12,784.97 元 应收票据：减少 400.00 元 应收账款：增加 1,159,126.26 元 其他应收款：减少 12,750.00 元 递延所得税资产：减少 191,073.88 元	留存收益：增加 1,082,751.99 元 应收票据：减少 400.00 元 应收账款：增加 1,286,975.87 元 其他应收款：减少 12,750.00 元 递延所得税资产：减少 191,073.88 元

（2）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度、2018 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
将预收合同款重分类至合同负债	预收款项	8,691,816.59	3,001,956.54
	合同负债	8,157,043.31	2,949,662.88
	其他流动负债	534,773.28	52,293.66

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下（增加/（减少））：

受影响的资产负债表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
预收款项	减少 2,632,858.26 元	减少 2,632,858.26 元
合同负债	增加 2,574,533.66 元	增加 2,574,533.66 元
其他流动负债	增加 58,324.6 元	增加 58,324.6 元

(3) 执行《企业会计准则第 21 号——租赁》(2018 年修订)

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》(简称“新租赁准则”)。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则,对于首次执行日前已存在的合同,公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

公司作为承租人

公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数,调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额,不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁,公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债,并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产:

①假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值,采用首次执行日的公司的增量借款利率作为折现率。

②与租赁负债相等的金额,并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁,公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理:

①将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理;

②计量租赁负债时,具有相似特征的租赁采用同一折现率;

③使用权资产的计量不包含初始直接费用;

④存在续租选择权或终止租赁选择权的,根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期;

⑤作为使用权资产减值测试的替代,按照评估包含租赁的合同在首次执行日

前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率（加权平均值：4.65%）来对租赁付款额进行折现。

单位：元

2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	12,160,463.20
按 2021 年 1 月 1 日公司增量借款利率折现的现值	11,495,783.84
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	12,160,463.20
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	664,679.36

对于首次执行日前已存在的融资租赁，公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

2、其他重要会计政策和会计估计变更情况

（1）执行《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会〔2019〕8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，2018 年度的财务报表不做调整，执行该准则未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）（财会〔2019〕9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，债务重组损益计入其他收益和投资收益；2018 年度的财务报表不做调整，债务重组损益仍计入营业外收入和营业外支出。

（3）执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，2019 年度及 2018 年度的财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》

财政部于 2019 年 12 月 16 日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会〔2019〕22 号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自 2020 年 1 月 1 日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，2019 年度及 2018 年度的财务报表不做调整，执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(5) 执行一般企业财务报表格式的修订

财政部分别 2018 年度和 2019 年度发布了《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）、《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）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

公司已按修订后的格式编制本报告期间的财务报表：

资产负债表中“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示；

利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目；新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；增加列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”；

所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目；

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) “应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。	调增“其他应收款”2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月各期均为 0 元； 调增“其他应付款”2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月各期分别为 0 元； 调增“固定资产”2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月各期均为 0 元； 调增“在建工程”2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月各期均为 0 元； 调增“长期应付款”2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月各期均为 0 元。
(2) 在利润表中新增“资产处置收益”，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目；新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务	调减“营业外收入”中的“资产处置收益”，2018 年 95,006.22 元、2019 年 1,499,177.24 元、2020 年-127,952.06 元、2021 年 1-6 月 421,578.52 元重分类至“资产处置收益”。 调减“管理费用”2018 年 13,227,274.87 元、2019 年 15,064,005.02 元、2020 年 13,670,003.68 元、2021 年 1-6 月 7,888,780.46 元重分类至“研发费用”。 调增“其中：利息费用”2018 年 503,298.29 元、2019 年

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	496,253.54 元、2020 年 42,102.06 元、2021 年 1-6 月 246,353.49 元；调增“利息收入”2018 年 165,552.98 元、2019 年 161,724.35 元、2020 年 212,747.91 元、2021 年 1-6 月 176,694.57 元。

(6) 执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

公司对于属于该规定适用范围的租金减让全部选择采用简化方法进行会计处理，并对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让根据该规定进行相应调整。公司作为承租人采用简化方法处理相关租金减让冲减 2020 年度营业成本合计人民币 5.00 万元。

(7) 执行《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》

财政部于 2021 年 5 月 26 日发布了《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》（财会〔2021〕9 号），自 2021 年 5 月 26 日起施行，将《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围由“减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”调整为“减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”，其他适用条件不变。

公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2021 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

六、主要税项情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率			
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%	13%、9%、6%	16%、13%、9%、6%、3%	17%、16%、6%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%	7%	7%	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%	2%	2%	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%	15%	15%、25%	15%、25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明：

纳税主体名称	所得税税率			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
辰奕智能	15%	15%	15%	15%
盛思科教	-	-	15%	15%
盛思文化	-	-	25%	25%
盛思咨询	-	-	25%	25%
惠州盛思	-	-	25%	-

（二）税收优惠

1、企业所得税

公司 2014 年首次取得高新技术企业资格证书，于 2017 年 12 月 11 日通过复审取得高新技术企业证书，证书编号：GR201744008069，有效期：三年。公司于 2020 年 12 月 1 日再次通过高新技术企业认定，取得了《高新技术企业证书》（证书编号为 GR202044000598），有效期三年。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，

盛思科教于 2016 年 11 月 21 日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、深圳市地方税务局颁发的高新技术企业证书，证书编

号：GR201644203432，有效期：三年（2016年1月1日至2018年12月31日）；盛思科教于2019年12月9日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201944201977，有效期：三年。根据国家高新技术企业税收优惠政策，盛思科教2018年-2019年按15%的优惠税率执行。

2、增值税

根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税〔2002〕7号）的有关规定，公司适用生产企业出口自产货物，增值税免、抵、退税管理办法。

七、分部信息

公司按产品、按经营区域的主营业务收入明细详见本节之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

立信会计师事务所对公司报告期内非经常性损益情况进行了鉴证，并出具了“信会师报字[2021]第 ZI10568 号”《非经常性损益明细表及鉴证报告》。报告期内，公司经核验的非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置损益	33.00	608.01	102.14	-54.06
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）	34.99	41.85	288.88	169.26
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	23.56	42.70	9.17	46.41
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	16.49	29.57	14.66	110.99
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-

小计	108.05	722.13	414.84	272.59
减:所得税费用(所得税费用减少以“-”表示)	-16.21	-108.32	-62.23	-41.27
少数股东损益	-	-	-	-7.84
归属于母公司股东的非经常性损益净额	91.84	613.81	352.61	223.48

九、报告期主要财务指标

(一) 主要财务指标

财务指标	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
流动比率(倍)	1.84	1.81	1.35	1.45
速动比率(倍)	1.37	1.53	1.07	1.18
资产负债率(母公司)	46.98%	47.35%	49.30%	50.81%
资产负债率(合并)	46.98%	47.35%	58.07%	51.79%
财务指标	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率(次)	1.98	3.93	4.02	3.68
存货周转率(次)	3.83	9.23	8.22	9.60
息税折旧摊销前利润(万元)	4,504.29	7,568.82	3,442.47	1,378.66
利息保障倍数(倍)	155.98	1,615.78	50.94	15.56
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.49	1.54	1.09	0.55
每股净现金流量(元/股)	0.14	0.14	0.31	0.20
归属于发行人股东的每股净资产(元)	5.05	4.05	3.07	3.08
归属于发行人股东的净利润(万元)	3,308.02	6,057.36	2,144.21	617.84
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	3,216.18	5,443.55	1,791.60	394.35
现金分红(万元)	-	1,200.00	1,000.00	-
研发投入占营业收入的比例	2.80%	3.01%	4.29%	4.20%

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=速动资产/流动负债=(流动资产-存货)/流动负债;

资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%;

应收账款周转率=营业收入/应收账款余额平均值

存货周转率=营业成本/存货余额平均值

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧

利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出

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/期末股本总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总数

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的期末净资产/期末股本总数；

研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（“中国证券监督管理委员会公告[2010]2号”），公司报告期加权平均的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2021年1-6月	20.02	0.92	0.92
	2020年度	48.41	1.68	1.68
	2019年度	20.57	0.70	0.70
	2018年度	6.87	0.20	0.20
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2021年1-6月	19.46	0.89	0.89
	2020年度	43.50	1.51	1.51
	2019年度	17.19	0.58	0.58
	2018年度	4.39	0.13	0.13

注：上述指标计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的月份数。

（2）基本每股收益

基本每股收益= $P \div S$

其中：S= $S_0 + S_1 + S_2 \div 2 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$ ，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（未超出期初净资产部分）；S₂ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（超出期初净资产部分）；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P₁ 为归属于母公司所有者的净利润或扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净

利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于母公司所有者的净利润或扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、经营成果分析

（一）总体盈利情况

报告期内公司总体经营业绩数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	28,153.60	45,386.14	35,132.50	31,457.02
营业成本	21,222.26	33,824.86	26,497.05	24,634.44
期间费用	2,976.76	5,065.32	6,426.81	6,100.53
营业利润	3,810.70	6,773.07	2,511.55	685.34
利润总额	3,818.03	6,798.56	2,478.42	732.77
净利润	3,308.02	6,057.36	2,075.18	610.29

报告期内，公司加强产品设计研发，丰富产品种类，积极开拓客户，同时合理控制成本费用，提升生产效率，盈利能力提升。报告期内，公司营业收入和净利润均实现大幅增长。

（二）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	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	27,656.32	98.23%	44,526.72	98.11%	34,704.48	98.78%	31,277.63	99.43%
其他业务收入	497.28	1.77%	859.42	1.89%	428.02	1.22%	179.38	0.57%
营业收入合计	28,153.60	100.00%	45,386.14	100.00%	35,132.50	100.00%	31,457.02	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.43%、98.78%、98.11%和 98.23%，主营业务突出。报告期内，公司其他业务收入主要为模具销售收入、材料销售收入等，占营业收入的比重较低。

报告期内，公司营业收入持续增长的主要原因如下：

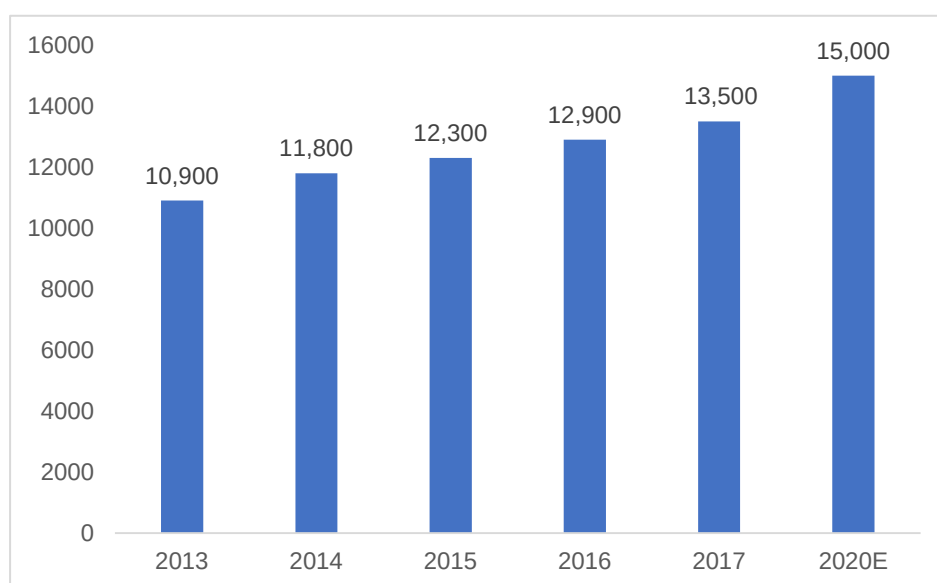
（1）智能控制器行业的快速发展

智能控制器下游行业为汽车电子、智能家电、智能家居、锂电池、医疗设备、消费电子以及其他各类工业设备等行业。作为下游产品的核心配套部件供应商，公司经营情况与下游行业的发展息息相关，下游行业的发展状况直接影响到智能控制器行业的市场前景。近年来，随着智能家居、人工智能、物联网、无线通信技术等新技术的逐渐成熟与广泛应用，进一步推动智能控制器行业规模的持续扩大。随着全球消费者对家用电器智能化要求的不断提高，市场对智能家电的需求持续增长，推动了家电智能控制器由红外控制器向无线控制器的转型升级，公司快速响应市场产品更新换代的需求，收入规模持续增长。

根据前瞻产业研究院发布数据显示，全球智能控制器市场规模从 2013 年的 10,900 亿美元增长至 2020 年 15,000 亿美元。我国的智能控制器市场自 2016 年以来也保持平稳增长态势，产业规模逐渐扩大。根据中商产业研究院数据显示，中国智能控制器市场规模已从 2016 年的 13,646 亿元增长到 2019 年的 21,548 亿元，到 2021 年，中国智能控制器行业市场规模将达到 27,070 亿元。

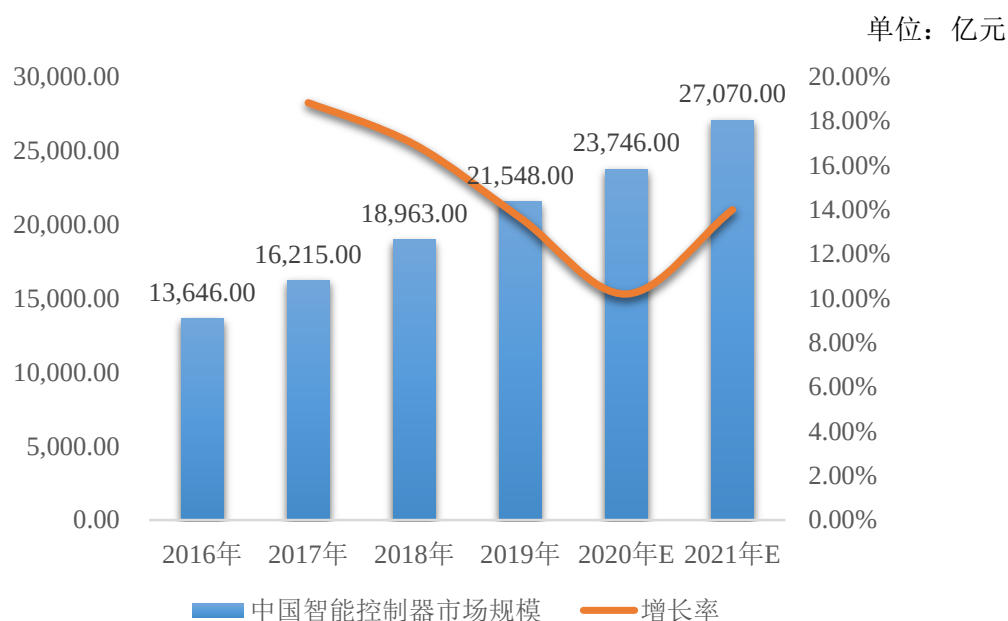
2013-2020 年全球智能控制器市场规模

单位：亿美元



数据来源：前瞻产业研究院，华金证券研究所

2016-2021 年中国智能控制器市场规模及增长率



数据来源：中商产业研究院、浙商证券研究所

(2) 公司具有研发优势，对市场有快速的响应能力

公司进入电视、机顶盒控制器行业的时间较早，产品研发体系健全，公司在 2.4GHz、433MHz、蓝牙、Wifi、NFC 等无线人机交互传输技术，以及触摸识别、指纹识别、语音识别、加速度传感器等应用技术方面具有丰富的技术储备和开发能力，为公司产品的技术创新和品质提高提供了坚实的保证。

公司进行自动化升级使用全自动机设备进行家电智能控制器的生产，在自动化生产技术优势明显，具有批量制造双向语音、触摸板、空中鼠标等功能的智能控制器的能力。同时，公司自行研制了全自动控制器测码仪，大大提高了检测效率，降低了出错率。近年来，公司致力研发并投放新产品，如天猫精灵、云游戏手柄、音乐控制器、麦克风等智能产品。

(3) 优质的客户资源，客户黏性大

公司成立于 2009 年，拥有 12 年的行业经验和客户积累，在行业内建立了丰富的客户资源，主要客户包括华为、小米、极米、长虹、创维、TCL、VESTEL、Panasonic、UEI 等知名品牌。公司产品通过了 IISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO27001 和 QC080000 等体系认证，公司加强产品质量管理，质量检验贯彻从研发至物料选购、产品的生产及入库全过程，标准化的工序，有效的保证了产品质量稳定性、一致性。公司通过了品牌客户的认证，与品牌客户建立起稳定的商业合作关系，加强品牌客户的粘性，这种长期稳定的客户关系是公司业务快速发

展和稳健成长的坚实基础。

(4) 公司积极扩大产能

公司积极扩充产能以满足持续增长的订单需求。公司近年持续购置注塑机、贴片机等大型生产设备，扩大生产产能的同时对设备进行升级换代。报告期内，公司分别新增购置了 1,610.25 万元、540.53 万元、475.13 万元和 116.06 万元的机器设备。

(5) 推进员工股权激励，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股权激励，提高了公司骨干员工的工作积极性，推动公司经营业务快速扩张。

2、主营业务收入分析

(1) 按产品类别划分

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	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
家电智能控制器：								
红外控制器	9,965.18	36.03%	17,135.15	38.48%	18,052.48	52.02%	18,987.54	60.71%
无线控制器	16,472.36	59.56%	24,482.79	54.98%	11,500.55	33.14%	5,971.98	19.09%
小计	26,437.55	95.59%	41,617.93	93.47%	29,553.02	85.16%	24,959.51	79.80%
智能产品：								
教育产品	404.05	1.46%	1,107.40	2.49%	3,001.60	8.65%	4,039.24	12.91%
智能家居控制器	162.44	0.59%	758.16	1.70%	1,453.60	4.19%	561.78	1.80%
其他智能产品	652.29	2.36%	1,043.22	2.34%	696.25	2.01%	1,717.10	5.49%
小计	1,218.78	4.41%	2,908.79	6.53%	5,151.45	14.84%	6,318.12	20.20%
主营业务收入合计	27,656.32	100.00%	44,526.72	100.00%	34,704.48	100.00%	31,277.63	100.00%

报告期内，公司的主要产品为家电智能控制器和智能产品。家电智能控制器按照信号传输方式可以分为红外控制器和无线控制器，主要应用于电视机、机顶盒、投影仪、空调、音响等家电家居设备。智能产品主要是面向各地区教委和中小学校的创客教育产品、智能家居控制器和其他智能产品。

①家电智能控制器收入变动分析

报告期内，家电智能控制器的收入规模逐年上升，占主营业务收入的比例分别为 79.80%、85.16%、93.47%和 95.59%，占比逐年上升。

报告期内，红外控制器的收入比较稳定，分别为 18,987.54 万元、18,052.48 万元、17,135.15 万元和 9,965.18 万元。无线控制器销售额大幅上升，分别为 5,971.98 万元、11,500.55 万元、24,482.79 万元和 16,472.36 万元，占主营业务收入的比例分别为 19.09%、33.14%、54.98%和 59.56%，呈上升趋势。这与家电智能控制器的行业发展趋势一致，随着蓝牙、WiFi、物联网技术的普及以及智能家居的发展，无线控制器的需求大幅增长，使得无线控制器的销量大幅增加。

②智能产品收入变动分析

报告期内，公司智能产品的收入波动较大，分别为 6,318.12 万元、5,151.45 万元、2,908.79 万元和 1,218.78 万元。

智能产品中教育产品的收入规模和收入占比均呈下降趋势，主要原因是：A、教育产品主要是子公司盛思科教从事的中小学创客教育产品，该业务市场竞争逐年加剧；B、2020 年初公司为了明晰主业，出售盛思科教，盛思科教不再纳入合并报表范围，虽然报告期内公司一直为盛思科教提供硬件设备的生产制造，但是自 2020 年初出售盛思科教后教育产品所产生的收入仅为教育产品硬件销售收入，全套教育产品的收入不再作为公司的收入来源。

报告期内，公司智能家居控制器收入波动较大，主要是产品蓝牙转红外万能型转发器（天猫精灵）收入波动的影响，天猫精灵是一款可语音控制电视机、空调、窗帘等家电、家居的智能控制器，收入波动主要受终端消费需求变化的影响，由于该产品 2019 年终端消费市场较好，2019 年订单较多，销售收入增长较多。2020 年终端市场趋向稳定使得 2020 年销售下降。2021 年天猫精灵换代升级，使得 2021 年 1-6 月销量进一步下降。

报告期内，其他智能产品主要是游戏手柄、音乐控制器、人证合一人脸识别机、麦克风等，由于各种产品的生命周期及终端消费市场变化使得收入波动较大。2018 年-2020 年，游戏手柄销售占比较高，2021 年新增产品人证合一人脸识别机和麦克风，销售占比较高。

(2) 按经营模式和客户类型划分

①经营模式

报告期内，公司的经营模式包含 ODM 模式、OEM 模式和 OBM 模式，公司产品销售情况如下表所示：

单位：万元

经营模式	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ODM	26,840.80	97.05%	43,419.32	97.51%	31,702.87	91.35%	27,238.40	87.09%
OBM	-	-	-	-	3,001.60	8.65%	4,039.24	12.91%
OEM	815.52	2.95%	1,107.40	2.49%	-	-	-	-
合计	27,656.32	100.00%	44,526.72	100.00%	34,704.48	100.00%	31,277.63	100.00%

报告期内，公司 ODM 模式收入占比较高，ODM 模式占主营业务收入的比例分别为 87.09%、91.35%、97.51%和 97.05%，ODM 模式下销售的产品主要是家电智能控制器、智能家居控制器、游戏手柄、音乐控制器、麦克风等，公司参与了产品的外观设计、电子线路设计、软件设计、结构设计和模具设计等全部或部分设计。

报告期内，OBM 模式销售产品为创客教育产品，盛思科教拥有盛思创客教育品牌，产品的外观、结构、软件等均为公司根据市场需求进行开发和设计，产品生产完成后以自有品牌的方式销售，2020 年由于出售盛思科教后，发行人为其代工生产创客教育产品的硬件设备，由 OBM 模式变更为 OEM 模式。

报告期内，OEM 模式收入占比较低，销售的产品主要是为盛思科教代工的创客教育产品，以及 2021 年新增的为客户天敏智造代工生产的人证合一人脸识别机产品。

②客户类型

A、ODM 模式

报告期内，公司 ODM 模式下客户按照直销客户和贸易商分类的收入金额和占比情况如下：

单位：万元

ODM 模式	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销客户	24,916.41	92.83%	40,852.04	94.09%	28,154.08	88.81%	22,586.41	82.92%
贸易商	1,924.40	7.17%	2,567.28	5.91%	3,548.80	11.19%	4,651.99	17.08%
合计	26,840.80	100.00%	43,419.32	100.00%	31,702.87	100.00%	27,238.40	100.00%

报告期内，公司 ODM 模式下以直销客户为主，直销客户的销售收入占 ODM 模式收入的比例分别为 82.92%、88.81%、94.09%和 92.83%，直销客户主要是有生产加工能力或者知名品牌的家电家居制造商、品牌商和智能控制器设计研发的方案设计商，例如华为、小米、极米、长虹、创维、TCL、VESTEL、UEI 等知名品牌。贸易商客户是指境内外没有生产加工能力、设计能力和自有品牌的批发商和零售商，例如硕展科技等客户。

B、OBM 模式

报告期内，公司 OBM 模式下直销客户和经销商收入金额和占比情况如下：

单位：万元

OBM 模式	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销客户	-	-	-	-	409.23	13.63%	631.05	15.62%
经销商	-	-	-	-	2,592.38	86.37%	3,408.18	84.38%
合计	-	-	-	-	3,001.60	100.00%	4,039.24	100.00%

报告期内，公司 OBM 模式下经销商客户占比较大，经销商客户是指在当地有教育资源的经销商，其通过参与当地教育局、中小学校的招标，中标后直接向发行人采购创客教育相关产品。直销客户是指购买创客教育产品的终端用户，如各地教育局、中小学校、中小学校的老师或学生。2020 年出售盛思科教后，公司不再有经销商收入。

报告期内，OEM 模式下，公司根据客户的产品设计，为其代工生产后贴牌或无牌销售。

(3) 按区域划分

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	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销：								
华南	8,201.32	29.65%	14,605.51	32.80%	6,982.98	20.12%	5,855.26	18.72%
华东	3,119.92	11.28%	3,092.98	6.95%	3,843.68	11.08%	4,028.51	12.88%
西南	1,838.43	6.65%	3,050.05	6.85%	2,095.11	6.04%	1,945.59	6.22%
华北	775.67	2.80%	368.80	0.83%	632.03	1.82%	1,121.89	3.59%
其他地区	5.58	0.02%	5.58	0.01%	629.88	1.81%	938.84	3.00%
内销小计	13,940.93	50.41%	21,122.90	47.44%	14,183.69	40.87%	13,890.08	44.41%
外销：								
欧洲	9,264.99	33.50%	14,297.27	32.11%	9,415.72	27.13%	7,669.52	24.52%
亚洲	3,129.59	11.32%	6,621.71	14.87%	7,840.68	22.59%	6,541.34	20.91%
北美洲	1,265.85	4.58%	2,272.41	5.10%	3,206.97	9.24%	3,060.10	9.78%
南美洲等	54.96	0.20%	212.42	0.48%	57.42	0.17%	116.60	0.37%
外销小计	13,715.39	49.59%	23,403.82	52.56%	20,520.79	59.13%	17,387.56	55.59%
合计	27,656.32	100.00%	44,526.72	100.00%	34,704.48	100.00%	31,277.63	100.00%

报告期内，公司外销收入占比较高，分别为 55.59%、59.13%、52.56%和 49.59%，2021 年上半年由于疫情影响，外销收入占比略有下降。公司外销主要集中在欧洲、亚洲和美洲。公司内销收入主要集中在华南和华东地区，主要是由于华南和华东地区经济发达，珠三角、长三角等电子制造产业集群优势明显，智能控制器产业链发展完善，符合产品市场区域的分布。

3、主要产品单价及销量情况

报告期内，主要产品的单价和销量情况如下：

单位：单价（元/个）、销量（万个）

产品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量
家电智能控制器：								
红外控制器	8.71	1,144.45	8.40	2,038.78	8.39	2,151.22	7.59	2,500.29
无线控制器	24.08	684.04	24.26	1,009.27	22.91	501.95	17.69	337.64
智能产品：								
教育产品	153.47	2.63	221.41	5.00	361.01	8.31	403.63	10.01

产品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量
智能家居控制器	25.83	6.29	18.72	40.50	19.31	75.29	20.09	27.96
其他智能产品	70.43	9.26	56.83	18.36	38.64	18.02	105.80	16.23

报告期内，公司家电智能控制器中红外控制器的销量逐年下降，无线控制器的销量逐年上升，这与家电智能控制器的行业发展趋势一致。报告期内，公司红外控制器的平均单价呈上升趋势，主要是功能较多、结构较复杂等售价较高的万能遥控器和学习遥控器销售占比上升。报告期内，公司无线控制器的平均单价呈上升趋势，主要是具有蓝牙语音、蓝牙触摸功能等售价较高的蓝牙遥控器销售占比上升。报告期内，公司无线控制器的平均价格高于红外控制器，主要是无线控制器的功能较多、技术含量较高、生产成本较高。

报告期内，公司教育类产品种类繁多，包含各种掌控板套装、赛事套装、实验箱等教育产品，其中售价较低的掌控板套装收入占比持续上升，使得教育产品的价格呈下降趋势。2020 年出售盛思科教后，公司教育产品收入主要是硬件销售收入，使得教育产品单价下降。

2018 年-2020 年公司智能家居控制器的价格较稳定，2021 年 1-6 月价格上升较大。智能家居控制器中，部分外销的 WIFI 转红外万能型转发器产品定制化程度较高，功能质量要求较高，产品成本和售价较高。2021 年 1-6 月该款定制化产品收入占比上升使得智能家居控制器的价格上升。

报告期内，其他智能产品的产品结构变动使得平均单价变动较大。2018 年-2020 年，游戏手柄销售占比较高，游戏手柄包含手柄整机和散件，销售结构的变化使得游戏手柄的单价变动较大。2021 年 1-6 月新增产品人证合一人脸识别机和麦克风，销售占比较大，销售价格较高，使得 2021 年 1-6 月其他智能产品的平均单价增加。

4、营业收入季节性波动情况

报告期内，公司主营业务收入按照季节构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	12,845.69	46.45%	7,624.24	17.12%	6,687.67	19.27%	7,224.35	23.10%
第二季度	14,810.64	53.55%	10,549.03	23.69%	7,631.50	21.99%	7,218.63	23.08%
第三季度	-	-	12,562.96	28.21%	9,968.56	28.72%	7,092.98	22.68%
第四季度	-	-	13,790.48	30.97%	10,416.75	30.02%	9,741.67	31.15%
合计	27,656.32	100.00%	44,526.72	100.00%	34,704.48	100.00%	31,277.63	100.00%

整体情况来看，公司第一季度受春节假期停工影响一般销售收入占比较低，而第三、四季度销售收入占比较高，主要原因是公司产品家电智能控制器作为家电的配套设备，其消费需求受节假日及家电设备的消费习惯的影响。受国内“国庆节”、“11.11 购物狂欢节”，国外的“圣诞节”、“黑色星期五”等重要节日的影响，第三、四季度为家电的销售旺季，智能控制器在第三、四季度的销售收入也较高。

公司主营业务销售收入季节性分布与同行业可比上市公司对比情况如下：

项目	2020 年度					
	发行人	威达智能 (834281)	朗特智能 (300916)	朗科智能 (300543)	和而泰 (002402)	拓邦股份 (002139)
上半年	40.81%	40.94%	32.90%	36.64%	39.33%	35.88%
下半年	59.19%	59.06%	67.10%	63.36%	60.67%	64.12%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
项目	2019 年度					
	发行人	威达智能 (834281)	朗特智能 (300916)	朗科智能 (300543)	和而泰 (002402)	拓邦股份 (002139)
上半年	41.26%	46.02%	44.92%	45.80%	47.61%	43.02%
下半年	58.74%	53.98%	55.07%	54.20%	52.39%	56.98%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
项目	2018 年度					
	发行人	威达智能 (834281)	朗特智能 (300916)	朗科智能 (300543)	和而泰 (002402)	拓邦股份 (002139)
上半年	46.18%	49.60%	42.65%	43.99%	45.76%	45.27%
下半年	53.82%	50.40%	57.35%	56.01%	54.24%	54.73%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来源于同行业上市公司定期报告中的主营业务收入数据。

同行业上市公司主营业务收入均存在一定季节性，下半年的销售收入普遍高于上半年。公司的销售收入季节性分布与同行业可比上市公司保持一致。

5、第三方回款情况

公司报告期内不存在第三方回款情况。

6、现金交易

报告期内，公司现金销售金额较小，合计 1.85 万元，属于偶发性交易，交易对方与公司无关联关系。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本的构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	20,862.22	98.30%	33,117.90	97.91%	26,292.54	99.23%	24,511.36	99.50%
其他业务成本	360.04	1.70%	706.96	2.09%	204.5	0.77%	123.08	0.50%
合计	21,222.26	100.00%	33,824.86	100.00%	26,497.05	100.00%	24,634.44	100.00%

报告期内，公司营业成本结构变动不大，主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.50%、99.23%、97.91%和 98.30%，与主营业务收入构成相匹配。

2、主营业务成本按产品分类

报告期内，公司主营业务成本按产品分类的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
家电智能控制器：								
红外控制器	8,197.16	39.29%	12,726.95	38.43%	13,787.81	52.44%	15,810.89	64.50%
无线控制器	11,578.77	55.50%	17,967.43	54.25%	9,476.65	36.04%	5,003.94	20.41%
小计	19,775.93	94.79%	30,694.39	92.68%	23,264.46	88.48%	20,814.84	84.92%
智能产品：								

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
教育产品	365.96	1.75%	972.71	2.94%	1,228.13	4.67%	1,612.46	6.58%
智能家居控制器	142.01	0.68%	621.35	1.88%	1,223.03	4.65%	477.35	1.95%
其他智能产品	578.32	2.77%	829.44	2.50%	576.92	2.19%	1,606.71	6.55%
小计	1,086.29	5.21%	2,423.51	7.32%	3,028.08	11.52%	3,696.52	15.08%
主营业务成本合计	20,862.22	100.00%	33,117.90	100.00%	26,292.54	100.00%	24,511.36	100.00%

公司主营业务成本主要是家电智能控制器销售结转的成本，占比超过 84%。

公司各主要产品的主营业务成本的变动和构成与主营业务收入的构成和变动保持一致的趋势。

3、主营业务成本按成本要素构成分析

报告期内，公司主营业务成本按成本要素划分如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	15,594.05	74.75%	24,881.28	75.13%	18,971.19	72.15%	17,268.74	70.45%
直接人工	2,755.72	13.21%	4,105.47	12.40%	3,760.79	14.30%	3,385.77	13.81%
制造费用	1,465.92	7.03%	2,441.86	7.37%	2,324.40	8.84%	2,089.65	8.53%
委外加工	939.06	4.50%	1,562.72	4.72%	1,236.16	4.70%	1,767.20	7.21%
运输费	107.47	0.52%	126.56	0.38%				
合计	20,862.22	100.00%	33,117.90	100.00%	26,292.54	100.00%	24,511.36	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和委外加工构成，成本结构相对稳定。报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 70.45%、72.15%、75.13%和 74.75%，各期占比较为稳定。根据新收入准则及财政部《收入准则应用案例——运输服务》，公司 2020 年 1 月 1 日起开始将控制权转移前发生的运输费作为合同履约成本计入营业成本。

（四）毛利及毛利率变动分析

1、毛利的构成分析

报告期内，公司的毛利情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	6,794.10	98.02%	11,408.82	98.68%	8,411.94	97.41%	6,766.27	99.17%
其他业务毛利	137.24	1.98%	152.46	1.32%	223.51	2.59%	56.30	0.83%
合计	6,931.34	100.00%	11,561.28	100.00%	8,635.45	100.00%	6,822.58	100.00%

报告期内，公司的毛利主要来源于主营业务毛利，主营业务毛利占比均在 97%以上，主营业务突出，具有良好的盈利能力。

报告期内，公司主营业务毛利按产品类别情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
家电智能控制器：								
红外控制器	1,768.02	26.02%	4,408.19	38.64%	4,264.67	50.70%	3,176.64	46.95%
无线控制器	4,893.59	72.03%	6,515.35	57.11%	2,023.89	24.06%	968.04	14.31%
小计	6,661.61	98.05%	10,923.54	95.75%	6,288.56	74.76%	4,144.68	61.25%
智能产品：								
教育产品	38.09	0.56%	134.69	1.18%	1,773.47	21.08%	2,426.78	35.87%
智能家居控制器	20.43	0.30%	136.81	1.20%	230.57	2.74%	84.43	1.25%
其他智能产品	73.97	1.09%	213.78	1.87%	119.33	1.42%	110.38	1.63%
小计	132.49	1.95%	485.27	4.25%	2,123.37	25.24%	2,621.60	38.75%
毛利合计	6,794.10	100.00%	11,408.82	100.00%	8,411.94	100.00%	6,766.27	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利贡献较大的产品主要是红外控制器、无线控制器和教育产品，毛利合计占比分别为 97.12%、95.84%、96.93%和 98.61%。

2、主营业务毛利率的分析

报告期内，公司主要产品的主营业务毛利率及毛利率贡献度如下表：

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献度	毛利率	收入占比	毛利率贡献度
家电智能控制器：						
红外控制器	17.74%	36.03%	6.39%	25.73%	38.48%	9.90%

无线控制器	29.71%	59.56%	17.69%	26.61%	54.98%	14.63%
小计	25.20%	95.59%	24.09%	26.25%	93.47%	24.53%
智能产品:						
教育产品	9.43%	1.46%	0.14%	12.16%	2.49%	0.30%
智能家居控制器	12.58%	0.59%	0.07%	18.04%	1.70%	0.31%
其他智能产品	11.34%	2.36%	0.27%	20.49%	2.34%	0.48%
小计	10.87%	4.41%	0.48%	16.68%	6.53%	1.09%
主营业务合计	24.57%	100.00%	24.57%	25.62%	100.00%	25.62%
项目	2019 年度			2018 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献度	毛利率	收入占比	毛利率贡献度
家电智能控制器:						
红外控制器	23.62%	52.02%	12.29%	16.73%	60.71%	10.16%
无线控制器	17.60%	33.14%	5.83%	16.21%	19.09%	3.09%
小计	21.28%	85.16%	18.12%	16.61%	79.80%	13.25%
智能产品:						
教育产品	59.08%	8.65%	5.11%	60.08%	12.91%	7.76%
智能家居控制器	15.86%	4.19%	0.66%	15.03%	1.80%	0.27%
其他智能产品	17.14%	2.01%	0.34%	6.43%	5.49%	0.35%
小计	41.22%	14.84%	6.12%	41.49%	20.20%	8.38%
主营业务合计	24.24%	100.00%	24.24%	21.63%	100.00%	21.63%

注：毛利率贡献度=毛利率*收入占比。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 21.63%、24.24%、25.62%和 24.57%，主营业务毛利率分别变动 2.61%、1.38%和-1.06%，对主营业务毛利率贡献度较大的产品主要是家电智能控制器和教育产品。

（1）2019 年主营业务毛利率变动分析

公司 2019 年主营业务毛利率增加 2.61%，主要是家电智能控制器的毛利率贡献度增加 4.87%，其中家电智能控制器中红外控制器和无线控制器的毛利率贡献度分别增加 2.13%和 2.74%。2019 年红外控制器毛利率较 2018 年上升的主要原因是红外控制器外销收入占比 80%以上，且主要以美元结算，2018 年 7 月份以来人民币贬值使得 2019 年外销美元价格折算人民币的价格上升。2019 年无线控制器的毛利率较 2018 年上升的主要原因是 2019 年无线控制器中功能较复杂、售价和附加值较高的蓝牙遥控器毛利率和收入占比上升。

另外，公司 2019 年智能产品的毛利率贡献度减少 2.26%，主要由于教育产品销售收入下降所致，2019 年教育产品销售收入较 2018 年下降 1,037.64 万元。

（2）2020 年主营业务毛利率变动分析

公司 2020 年主营业务毛利率较 2019 年增加 1.38%，主要原因是家电智能控制器毛利率贡献度增加 6.41% 和智能产品的毛利率贡献度减少 5.03%。

公司 2020 年家电智能控制器的毛利率贡献度增加 6.41% 的主要原因是无线控制器的毛利率和收入占比大幅上升。2020 年以来，随着蓝牙、WiFi、物联网技术的普及以及智能家居的发展，无线控制器的市场需求大幅增长，无线控制器的销量大幅增加。公司无线控制器的产品定制化程度较高，功能质量要求较高，高毛利率的产品销量上升，使得无线控制器的毛利率整体上升。同时，公司积极扩大产能，提升生产效率，控制生产成本，无线控制器产量上升，单位成本下降，毛利率进一步提升。

公司 2020 年智能产品的毛利率贡献度减少 5.03% 的主要原因是 2020 年智能产品中教育产品的毛利率和收入占比均大幅下降。2020 年初出售盛思科教后，公司教育产品的收入主要是硬件销售，不再包含全套教育产品的销售，导致毛利率和收入规模均大幅下降。

（3）2021 年 1-6 月主营业务毛利率的变动分析

2021 年 1-6 月主营业务毛利率减少 1.06%，主要是家电智能控制器和智能产品的毛利率贡献度分别减少 0.45%、0.61%。

2021 年 1-6 月公司家电智能控制器产品毛利率贡献度减少 0.45%，主要是红外控制器的毛利率和收入占比均下降使得红外控制器的毛利率贡献度减少 3.51%，以及无线控制器的毛利率和收入占比上升使得无线控制器的毛利率贡献度增加 3.06%。2021 年 1-6 月公司红外控制器毛利率较 2020 年下降的主要原因是红外控制器以外销为主且主要以美元结算，2021 年以来人民币升值导致 2021 年 1-6 月外销价格折算人民币的价格下降。无线控制器中蓝牙遥控器生产工艺成熟，产量上升，单位成本下降，蓝牙遥控器的毛利率上升，且蓝牙遥控器的收入占比上升，使得无线控制器的毛利率贡献度增加。

2021 年 1-6 月公司智能产品毛利率贡献度减少 0.61% 的主要原因是智能产品

中各类产品的毛利率均下降，且智能产品的收入占比持续下降。

3、公司与同行业上市公司的综合毛利率比较分析

(1) 可比公司的选择

公司同行业可比上市公司主要为拓邦股份、和而泰、朗特智能、朗科智能、威达智能，公司与上述可比公司在主要产品、客户情况、经营模式方面对比如下：

公司名称	主要产品	客户情况	经营模式
威达智能 (834281)	电视机、机顶盒等 家用电器遥控器	创维、华曦达科技、双翼科技、长虹、感臻科技等，报告期内内销收入占比 95%以上	直销模式为主
朗特智能 (300916)	智能家电家居产品 中的控制模块	Greenlight Planet Inc.、德昌电机、Severin Elektrogeräte GmbH、湖南炬神电子等，报告期内外销收入占比 40%以上，客户分为代工厂（终端品牌商的代工厂）及终端客户	直销模式为主
朗科智能 (300543)	智能家电家居产品 中的控制模块	九阳、比亚迪、TTI、SN 等，报告期内外销收入占比 40%以上	直销模式为主
和而泰 (002402)	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	伊莱克斯、惠而浦、西门子、TTI、ARCELIK、BSH、博格华纳、海信、海尔、苏泊尔等，报告期内外销收入占比 50%以上	直销模式为主
拓邦股份 (002139)	家电、工具、锂电、工业四大行业智能控制系统解决方案	未披露客户名称，报告期内外销收入占比 50%以上	直销模式为主
发行人	家电智能控制器和智能产品	华为集团、冠捷科技、Tech4home、Zorlu Group、4MOD 等，外销收入占比 49% 以上	直销模式为主

注：数据来源上市公司年报和招股说明书。

(2) 公司与同行业可比上市公司综合毛利率水平

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
威达智能（834281）	19.46%	17.83%	20.08%	18.51%
朗特智能（300916）	22.43%	22.30%	20.95%	19.72%
朗科智能（300543）	17.48%	21.55%	21.70%	14.79%
和而泰（002402）	20.40%	22.93%	22.25%	20.62%
拓邦股份（002139）	24.11%	24.39%	21.99%	19.95%
平均值	20.78%	21.80%	21.39%	18.72%
发行人	24.62%	25.47%	24.58%	21.69%

注：数据来源上市公司年报。

报告期内，公司综合毛利率分别为 21.69%、24.58%、25.47%和 24.62%，略高于行业均值。2018 年和 2019 年，发行人毛利率较高主要是教育产品的毛利率较高，剔除教育产品后的综合毛利率分别为 16.03%和 21.36%，与行业均值相近。出售盛思科教后，公司 2020 年以来综合毛利率略高于行业均值的主要原因是公司无线控制器的毛利率和收入占比逐年上升。

2020 年以来随着蓝牙、WiFi、物联网技术的普及以及智能家居的发展，无线控制器的需求大幅增长，无线控制器的销量大幅增加。下游不同厂家对无线控制器产品的功能及外观都有不同的要求，需要定制化生产。公司产能已经较为饱和，会倾向于获取优质订单，基于现有的研发水平和生产优势，公司能较大程度地满足下游客户的定制化需求，且产品质量优良，并能及时交付，使得产品可以保持一定的议价优势。

（五）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	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	572.19	2.03%	1,048.86	2.31%	2,269.53	6.46%	2,381.67	7.57%
管理费用	1,510.98	5.37%	2,088.95	4.60%	2,714.67	7.73%	2,440.28	7.76%
研发费用	788.88	2.80%	1,367.00	3.01%	1,506.40	4.29%	1,322.73	4.20%
财务费用	104.72	0.37%	560.51	1.23%	-63.80	-0.18%	-44.15	-0.14%
合计	2,976.76	10.57%	5,065.32	11.16%	6,426.81	18.29%	6,100.53	19.39%

报告期各期，公司期间费用合计金额分别为 6,100.53 万元、6,426.81 万元、5,065.32 万元和 2,976.76 万元，占营业收入的比例分别为 19.39%、18.29%、11.16%和 10.57%。2020 年度公司期间费用占营业收入的比例较 2019 年和 2018 年下降的主要原因是 2020 年初出售从事教育产品业务且销售费用率和管理费用率较高的子公司盛思科教。

报告期内，母公司的期间费用及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	572.19	2.03%	1,048.86	2.31%	1,073.87	3.23%	994.60	3.42%
管理费用	1,510.98	5.37%	2,074.86	4.57%	1,929.33	5.80%	1,747.58	6.02%
研发费用	788.88	2.80%	1,367.00	3.01%	1,097.21	3.30%	904.98	3.11%
财务费用	104.72	0.37%	560.51	1.23%	-89.80	-0.27%	-87.72	-0.30%
合计	2,976.76	10.57%	5,051.22	11.13%	4,010.61	12.05%	3,559.43	12.25%

报告期内，母公司的期间费用率较为稳定，随着收入规模的增长，规模效应逐步显现，期间费用率呈下降趋势。

1、销售费用分析

报告期内，公司的销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	338.34	59.13%	583.21	55.60%	1,350.91	59.52%	1,376.44	57.79%
报关费	97.14	16.98%	191.56	18.26%	178.98	7.89%	144.79	6.08%
差旅及招待费	33.57	5.87%	109.39	10.43%	179.98	7.93%	232.89	9.78%
广告宣传费	0.20	0.04%	0.00	0.00%	168.26	7.41%	230.44	9.68%
运输费	5.99	1.05%	5.66	0.54%	167.12	7.36%	170.09	7.14%
检测服务费	39.40	6.89%	68.97	6.58%	88.47	3.90%	82.46	3.46%
物料消耗	24.66	4.31%	41.58	3.96%	31.70	1.40%	47.86	2.01%
办公费	20.77	3.63%	21.68	2.07%	34.01	1.50%	40.94	1.72%
折旧与摊销费	3.25	0.57%	7.71	0.73%	49.30	2.17%	34.03	1.43%
售后服务费	4.79	0.84%	9.99	0.95%	14.86	0.65%	19.86	0.83%
租赁费	4.06	0.71%	8.11	0.77%	0.40	0.02%	0.00	0.00%
其他	0.02	0.00%	0.99	0.09%	5.53	0.24%	1.87	0.08%
合计	572.19	100.00%	1,048.86	100.00%	2,269.53	100.00%	2,381.67	100.00%

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、报关费、差旅及招待费、广告宣传费和运输费构成。报告期各期，公司销售费用分别为 2,381.67 万元、2,269.53 万元、1,048.86 万元和 572.19 万元，销售费用率分别为 7.57%、6.46%、2.31%和 2.03%。2020 年和 2021 年 1-6 月销售费用下降较多，主要是出售子公司盛思科

教的影响。

（1）职工薪酬和差旅及招待费

2020 年职工薪酬和差旅及招待费大幅下降，主要是出售盛思科教和新冠肺炎疫情影响，新冠肺炎疫情导致销售人员出差频率下降，差旅及招待费有所下降。2020 年由于疫情，根据“人力资源社会保障部、财政部、税务总局印发《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11 号），自 2020 年 2 月起阶段性减免企业基本养老保险、失业保险、工伤保险（以下称三项社会保险）单位缴费部分，减轻了企业负担”，2020 年企业社保费用下降，2021 年该项政策取消，公司 2021 年 1-6 月职工薪酬占比相比 2020 年有所提高。

（2）报关费

报告期内，公司报关费主要是境外销售中国际货运代理报关服务费、单证费、操作费等，外销收入增加使得报关费逐年增加。

（3）广告宣传费

报告期内，公司的家电智能控制器业务主要依靠自身销售团队进行客户开拓，公司广告宣传费主要是推广教育产品和举办创客教育比赛以及展会产生的费用。报告期内，公司广告宣传费逐年下降的主要原因：（1）盛思科教 2019 年教育产品业务收入较 2018 年同比下降 25.69%导致广告宣传费投入下降；（2）2020 年出售盛思科教后，公司不再推广教育产品，导致 2020 年和 2021 年 1-6 月广告宣传费大幅下降。

（4）运输费

公司销售运输方式包括客户自提、自运派车和第三方物流方式。报告期内，公司运输费率略有下降，主要是由于公司产品结构变化，无线控制器销售收入占比逐年提高，该款控制器单价较高，同等规模收入前提下，无线控制器相比红外控制器所需运输成本较低。同时，公司广东地区的客户一般通过自运，广东地区以外的客户通过第三方物流配送服务，报告期内广东地区销售收入增加，自行派车运输增加，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。2020 年 1 月 1 日起，公司适用新收入准则，根据新收入准则及财政部《收入准则应用案例——运输服务》，公司 2020 年开始将控制权转移前发生的运输费作为合同履

约成本计入营业成本。

（5）检测服务费

报告期内，公司检测服务费主要是新产品 CE、FCC、BQB、SRRC 等技术认证，以及产品质量检测等产生的费用。

（6）同行业可比上市公司销售费用率比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的销售费用率对比情况如下：

销售费用率	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
威达智能（834281）	0.16%	0.36%	1.83%	1.57%
朗特智能（300916）	1.19%	1.03%	1.97%	1.94%
朗科智能（300543）	0.75%	0.94%	1.44%	1.32%
和而泰（002402）	1.32%	1.64%	2.29%	2.38%
拓邦股份（002139）	2.11%	2.39%	3.29%	3.28%
行业均值	1.11%	1.27%	2.16%	2.10%
辰奕智能	2.03%	2.31%	6.46%	7.57%
辰奕智能母公司	2.03%	2.31%	3.23%	3.42%

2018 年和 2019 年公司销售费用率较高，主要由于子公司盛思科教教育产品市场开拓成本较高，2020 年出售盛思科教后，公司的销售费用率大幅下降。报告期内，剔除子公司盛思科教的影响后，公司销售费用率分别为 3.42%、3.23%、2.31%和 2.03%，高于行业均值，主要是由于公司近几年处于快速发展阶段，整体的销售费用率较高。

2、管理费用分析

报告期内，公司的管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	595.33	39.40%	816.80	39.10%	1,128.20	41.56%	1,151.47	47.19%
房租水电物业费	74.50	4.93%	497.50	23.82%	721.71	26.59%	481.39	19.73%
折旧及摊销	254.33	16.83%	128.86	6.17%	287.42	10.59%	170.95	7.01%
股份支付	278.27	18.42%	277.03	13.26%	114.21	4.21%	139.87	5.73%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中介咨询服务费	126.76	8.39%	125.95	6.03%	98.77	3.64%	78.63	3.22%
物料消耗及修理费	45.31	3.00%	113.76	5.45%	108.46	4.00%	145.50	5.96%
办公费	65.91	4.36%	52.81	2.53%	89.23	3.29%	94.00	3.85%
运输费	14.01	0.93%	31.77	1.52%	37.79	1.39%	50.03	2.05%
会议招待费	45.26	3.00%	33.40	1.60%	28.33	1.04%	21.79	0.89%
交通差旅费	3.36	0.22%	11.07	0.53%	39.69	1.46%	35.29	1.45%
其他	7.94	0.53%	0.00	0.00%	60.86	2.24%	71.35	2.92%
合计	1,510.98	100.00%	2,088.95	100.00%	2,714.67	100.00%	2,440.28	100.00%

公司管理费用主要由职工薪酬、房租水电费、折旧摊销、股份支付、中介咨询费等项目构成。报告期各期，公司管理费用率分别为 7.76%、7.73%、4.60%和 5.37%，2020 年管理费用下降，主要原因系出售子公司盛思科教，导致管理费用率下降。

（1）职工薪酬

2020 年公司职工薪酬下降较多主要由于 2020 年公司出售盛思科教后，管理人员数量减少所致。

（2）房租水电物业费

公司 2019 年房租水电物业费较 2018 年大幅增加的主要原因为 2019 年教育产品板块下设子公司盛思咨询和惠州盛思，新增办公用房租赁使得房租费用增加。

公司 2020 年房租水电费较 2019 年下降的主要原因是 2020 年出售盛思科教后，只承担智能控制器板块的房租水电，同时企业 2020 年加强费用管控，节约水电。2021 年 1-6 月房租水电费下降，主要是由于公司 2021 年开始适用新租赁准则，租赁的厂房尚未支付的租赁付款额现值确认为使用权资产，分摊的房租计入折旧费用，使得房租水电费下降，折旧及摊销增加。

（3）折旧及摊销

公司折旧及摊销主要是办公用固定资产的折旧和办公室装修改造的摊销。公

司 2019 年折旧及摊销较 2018 年增加的主要原因是 2018 年新厂房装修改造，长期待摊费用增加，同时新增购置办公设备。公司 2020 年折旧及摊销较 2019 年降低的主要原因是 2020 年出售盛思科教后，只承担新厂房的办公用固定资产的折旧和装修改造的摊销。2021 年适用新租赁准则，租赁的厂房尚未支付的租赁付款额现值确认为使用权资产，同时分摊的房租计入折旧费用，使得折旧及摊销增加。

（4）股份支付

2017 年 6 月，公司骨干员工通过辰奕投资员工持股平台，与胡卫清签订股份转让协议，以价格 2.20 元/股，合计人民币 424.82 万元的价格受让胡卫清持有辰奕智能 193.10 万股的股份，截止 2020 年 12 月 31 日，该转让股份中有 22.50 万股员工股数已离职。因合伙协议约定服务期限 3 年，按照 3 年服务期，摊销后计入 2018 年、2019 年和 2020 年的股份支付费用分别为 139.87 万元、114.21 万元和 41.11 万元，并计入经常性损益。

2020 年 7 月，公司骨干员工通过辰奕投资和盛思投资员工持股平台，与胡卫清签订股份转让协议，以价格 3.95 元/股，合计人民币 1,015.07 万元的价格受让胡卫清持有辰奕智能 256.98 万股的股份，该部分股权对应公允价值为 2,712.57 万元（根据 2020 年新引入外部投资者荔园新控的入股价作为公允价格测算），截止 2021 年 6 月 30 日，该转让股份中有 3.10 万股员工股数已离职。因合伙协议约定服务期限 3 年，按照 3 年服务期摊销后计入 2020 年和 2021 年 1-6 月的股份支付费用为 235.92 万元和 278.27 万元，并计入经常性损益。

（5）中介咨询服务费

公司中介咨询服务费报告期内逐年上升的主要原因是聘请审计、法律、评估、质量认证等中介机构而发生的相关费用，2020 年和 2021 年 1-6 月公司因 IPO 事项，审计、法律、券商、评估等中介咨询费增加较多。

（6）物料消耗及修理费

公司 2018 年物料消耗及修理费较高的主要原因是 2018 年租用新厂房后办公修理产生的费用较多。

（7）办公费

公司 2020 年办公费用下降较多主要的原因是 2020 年出售盛思科教使得办公费用下降。公司 2021 年 1-6 月办公费用增加主要是新增的劳保费 39.45 万元。

(8) 同行业可比上市公司管理费用率比较

管理费用率	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
威达智能（834281）	2.97%	3.48%	5.14%	5.90%
朗特智能（300916）	2.59%	2.61%	2.83%	2.52%
朗科智能（300543）	3.47%	4.43%	6.16%	5.04%
和而泰（002402）	3.58%	4.61%	3.94%	4.32%
拓邦股份（002139）	2.60%	3.26%	3.48%	3.18%
行业均值	3.04%	3.68%	4.31%	4.19%
辰奕智能	5.37%	4.60%	7.73%	7.76%
辰奕智能母公司	5.37%	4.57%	5.80%	6.02%

报告期内，剔除子公司盛思科教的影响后，公司管理费用率分别为 6.02%、5.80%、4.57%和 5.37%，高于行业均值，主要原因包括：（1）近年来公司业务处于快速发展阶段，但受制于资金和产能的影响，相较于同行业可比上市公司分摊了更多的管理成本；（2）公司自 2018 年 3 月至 2019 年 5 月期间同时承担新厂房和旧厂房的房租水电物业费；（3）报告期内公司进行了股权激励，确认了股份支付费用。

3、研发费用分析

报告期内，公司的研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	567.20	71.90%	941.39	68.87%	882.28	58.57%	680.79	51.47%
研发领料	144.54	18.32%	329.65	24.11%	495.20	32.87%	537.58	40.64%
折旧及摊销	43.22	5.48%	35.62	2.61%	40.52	2.69%	52.42	3.96%
房租水电费	16.05	2.03%	37.19	2.72%	36.98	2.45%	24.68	1.87%
交通差旅费	6.58	0.83%	10.49	0.77%	17.15	1.14%	7.61	0.58%
办公费	1.70	0.22%	0.91	0.07%	5.89	0.39%	18.83	1.42%
其他	9.58	1.21%	11.74	0.86%	28.38	1.88%	0.81	0.06%

合计	788.88	100.00%	1,367.00	100.00%	1,506.40	100.00%	1,322.73	100.00%

公司的研发费用主要由职工薪酬、研发领料、折旧及摊销、房屋水电费等费用构成。报告期内，公司研发费用投入分别是 1,322.73 万元、1,506.40 万元、1,367.00 万元和 788.88 万元。随着家电智能控制器以及其他智能产品的更新换代，研发人员及研发投入增加，研发费用整体呈上升趋势，2020 年研发费用下降主要是出售盛思科教的影响。

报告期内，公司与同行业可比上市公司的研发费用占营业收入比率（合并报表口径）对比情况如下表所示：

研发费用率	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
威达智能（834281）	2.98%	3.80%	6.16%	8.29%
朗特智能（300916）	3.92%	3.49%	4.00%	4.05%
朗科智能（300543）	3.09%	3.36%	3.67%	3.39%
和而泰（002402）	4.35%	5.07%	4.65%	3.70%
拓邦股份（002139）	4.80%	5.64%	6.29%	5.30%
行业均值	3.83%	4.27%	4.95%	4.95%
辰奕智能	2.80%	3.01%	4.29%	4.20%

报告期内，公司研发费用率略低于行业均值。

4、财务费用分析

报告期内，公司的财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息费用	24.64	23.53%	4.21	0.75%	49.63	-77.79%	50.33	-114.00%
其中：租赁负债利息费用	24.64	23.53%	-	-	-	-	-	-
减：利息收入	17.67	16.87%	21.27	3.80%	16.17	-25.35%	16.56	-37.50%
汇兑损益	81.85	78.16%	557.34	99.43%	-119.41	187.17%	-102.74	232.69%
其他	15.90	15.19%	20.24	3.61%	22.16	-34.73%	24.81	-56.19%
合计	104.72	100.00%	560.51	100.00%	-63.80	100.00%	-44.15	100.00%

报告期内，公司财务费用大幅波动主要系公司境外销售额较大且主要以美元结算，受人民币与美元汇率的影响汇兑损益波动所致。报告期内，人民币汇率的

波动情况如下：



数据来源：国家外汇管理局公布的人民币汇率中间价。

(六) 利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	34.14	34.99	288.88	169.26
代扣个人所得税手续费	0.85	0.35	-	-
合计	34.99	35.33	288.88	169.26

报告期内，公司其他收益核算的主要系与公司日常活动相关的政府补助。其中，当期计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

补助项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
2020 年省工业和信息化专项资金	4.45	4.45	-	-	与资产相关
2020 年市级知识产权专项资助	0.23	-	-	-	与收益相关
2020 年区高企认定奖补	5.00	-	-	-	与收益相关
2021 年促进经济高质量发展补贴	4.47	-	-	-	与收益相关
2021 年广东省专精特新中小企业补贴	20.00	-	-	-	与收益相关

补助项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	与资产相关/与收益相关
2018年资本市场和金融机构奖励资金第二批	-	-	150.00	-	与收益相关
企业研发资助	-	-	48.30	29.80	与收益相关
原创项目扶持（STEAM）创客教育平台的原创研发	-	-	26.30	-	与收益相关
2018年仲恺高新区企业技术改造专项资金项目计划	-	-	20.00	-	与收益相关
出口信用保险补贴	-	-	11.37	-	与收益相关
深圳龙岗区财政局“展位补贴”	-	-	7.72	-	与收益相关
稳岗补贴	-	7.33	6.91	8.67	与收益相关
软件产品增值税即征即退	-	-	5.07	3.85	与收益相关
2019年创新主体培育专项补助	-	-	2.00	-	与收益相关
2019年惠州市商务发展专项资金-开拓国际市场补贴	-	-	2.00	-	与收益相关
知识产权奖励	-	-	1.84	1.56	与收益相关
2017年深圳市第二批和2018年深圳市第一批境外商标注册资助	-	-	1.80	-	与收益相关
2019年度企业国内市场开拓项目资助	-	-	1.69	-	与收益相关
2018年外经贸专项资金	-	-	1.58	-	与收益相关
2019年惠州市软件和信息技术服务业发展专项资金	-	-	1.10	-	与收益相关
转付技术转移交易奖励	-	-	0.92	-	与收益相关
企业岗前补贴	-	-	0.28	-	与收益相关
2019年度外经贸发展专项资金	-	1.24	-	-	与收益相关
2020年促进经济高质量发展专项资金	-	4.31	-	-	与收益相关
2020年专利代理费资助	-	0.18	-	-	与收益相关
2020年省工业和信息化厅经管专项资金（支持工业互联网发展资金）	-	5.00	-	-	与收益相关
2020年新招湖北籍劳动者就业补贴	-	1.60	-	-	与收益相关
2020年度惠州市商务发展专项资金-出口信用保险	-	0.22	-	-	与收益相关
2020年省工业和信息化厅经管专项资金-软件和信息技术服务业发展-认证企业奖励	-	0.30	-	-	与收益相关

补助项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	与资产相关/与收益相关
2020年度外经贸发展专项资金-开拓重点市场事项	-	1.73	-	-	与收益相关
2020年企业研发市级财政补助	-	4.21	-	-	与收益相关
2019年促进经济高质量发展专项资金-促进投保出口信用保险	-	4.42	-	-	与收益相关
2018年深圳市龙岗区经济与科技发展专项资金（“入库”企业、龙腾计划）	-	-	-	10.00	与收益相关
高新技术企业认定奖励	-	-	-	13.00	与收益相关
2017年度省企业研究开发省级财政补助项目计划	-	-	-	52.37	与收益相关
2017年省级工业和信息化专项资金	-	-	-	50.00	与收益相关
合计	34.14	34.99	288.88	169.26	

2、投资收益

报告期内，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-2.72	5.26
处置长期股权投资产生的投资收益	-	624.88	-	-
理财产品投资收益	23.56	35.00	21.10	46.41
合计	23.56	659.88	18.39	51.66

公司2020年处置长期股权投资产生的投资收益为624.88万元，主要是处置子公司盛思科教产生的投资收益。

3、信用减值损失和资产减值损失

报告期内，公司信用减值和资产减值损失的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	类型	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
信用减值损失	应收票据坏账损失	-	-	-0.04	-
	应收账款坏账损失	46.59	165.33	22.95	-
	其他应收款坏账损失	8.34	26.94	-9.32	-
资产减值	坏账损失	-	-	-	-1.52

项目	类型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
损失	存货跌价损失及合同履约成本减值损失	33.59	-10.74	-51.85	88.79
合计		88.51	181.53	-38.25	87.27

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失合计占营业收入比例分别为-0.28%、0.11%、-0.40%和-0.31%，占比较低。

4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为 9.50 万元、149.92 万元、-12.80 万元和 42.16 万元，均为公司因处置固定资产而产生的损益。

5、营业外收支

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业外收入：				
罚款赔偿收入	18.52	1.30	2.67	45.36
其他	0.03	40.36	16.92	66.60
小计	18.55	41.66	19.59	111.97
营业外支出：				
非流动资产毁损报废损失	9.17	4.27	47.78	63.67
其他	2.05	11.90	4.94	0.87
小计	11.21	16.17	52.72	64.54

公司营业外收支主要为罚款赔偿收入、无需支付的货款和非流动资产毁损报废损失。

6、所得税费用

报告期内，公司的所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	565.51	812.92	416.83	144.32
递延所得税费用	-55.51	-71.73	-13.59	-21.84
合计	510.01	741.20	403.24	122.48

（七）非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，公司非经常性损益及其占净利润的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于母公司股东的非经常性损益	91.84	613.81	352.61	223.48
归属于母公司股东的净利润	3,308.02	6,057.36	2,144.21	617.84
归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比例	2.78%	10.13%	16.44%	36.17%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,216.18	5,443.55	1,791.60	394.35

关于非经常性损益明细详见本节之“八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。非经常性损益主要系计入当期损益的非流动资产处置损益、政府补助、理财产品的投资收益等。公司归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 36.17%、16.44%、10.13%和 2.78%，随着公司业务规模和盈利规模的增长，非经常性损益对净利润的影响呈下降趋势。

十一、财务状况分析

（一）资产构成分析

1、总资产构成与变动分析

报告期各期末，公司总资产结构如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 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	28,741.06	83.82%	23,611.40	85.18%	17,162.22	76.08%	14,439.11	71.60%
非流动资产	5,547.36	16.18%	4,106.58	14.82%	5,396.51	23.92%	5,728.04	28.40%
资产总额	34,288.42	100.00%	27,717.98	100.00%	22,558.73	100.00%	20,167.15	100.00%

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比重分别为 71.60%、76.08%、85.18%和 83.82%，占比较高，资产的流动性较好。报告期各期末资产规模逐年

增加，与收入增长趋势保持一致。

2、流动资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018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	5,083.90	17.69%	4,570.30	19.36%	3,074.58	17.91%	2,130.97	14.76%
交易性金融资产	-	-	1,007.70	4.27%	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-	-	-	74.54	0.52%
应收账款	14,171.01	49.31%	13,257.84	56.15%	9,040.80	52.68%	7,651.49	52.99%
应收款项融资	-	-	258.80	1.10%	31.01	0.18%	-	-
预付款项	531.29	1.85%	478.70	2.03%	428.42	2.50%	282.50	1.96%
其他应收款	956.13	3.33%	154.91	0.66%	369.01	2.15%	380.55	2.64%
存货	7,378.06	25.67%	3,619.46	15.33%	3,631.44	21.16%	2,670.35	18.49%
其他流动资产	620.67	2.16%	263.69	1.12%	586.97	3.42%	1,248.70	8.65%
流动资产合计	28,741.06	100.00%	23,611.40	100.00%	17,162.22	100.00%	14,439.11	100.00%

公司流动资产主要为货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货和其他流动资产等。报告期各期末流动资产金额分别为 14,439.11 万元、17,162.22 万元、23,611.40 万元和 28,741.06 万元。报告各期末公司流动资产规模逐年增加系公司产销规模逐年扩大，带动了各期末相应科目的增长。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成明细如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018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	0.49	0.01%	1.73	0.04%	7.03	0.23%	5.42	0.25%
银行存款	4,083.41	80.32%	3,568.57	78.08%	3,067.54	99.77%	2,125.55	99.75%
其他货币资金	1,000.00	19.67%	1,000.00	21.88%	-	-	-	-
合计	5,083.90	100.00%	4,570.30	100.00%	3,074.58	100.00%	2,130.97	100.00%

报告期各期末，公司的货币资金主要是银行存款和其他货币资金，其中 2020

年期末和 2021 年 6 月 30 日的其他货币资金主要是银行承兑汇票保证金。货币资金余额各期末逐年增长，主要是由于公司收入快速增长，盈利能力增强，经营活动现金流量净额持续为正。

（2）交易性金融资产

公司 2020 年末交易性金融资产主要是购买的广发银行保本浮动型理财产品，存款期限 90 天，年化收益率最低为 0.5%，最高为 3.70%，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，2021 年上半年已到期赎回。

（3）应收票据与应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据与应收款项融资构成明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收票据：				
银行承兑汇票	-	-	-	70.54
商业承兑汇票	-	-	-	4.00
应收款项融资：				
银行承兑汇票	-	258.80	31.01	-
合计	-	258.80	31.01	74.54

公司于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，对于银行承兑汇票 2019 年开始在应收款项融资列示。公司应收票据与应收款项融资合计占流动资产的比例较低。与公司采用承兑汇票结算的客户主要包括长虹、创维等规模大、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。2018 年期末商业承兑汇票，主要是向客户长虹美菱股份有限公司收取，该汇票已于 2019 年承兑收款。

（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	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
账面余额	14,663.48	13,703.71	9,375.21	8,085.21
坏账准备	492.47	445.88	334.42	433.71
账面价值	14,171.01	13,257.84	9,040.80	7,651.49
占流动资产的比例	49.31%	56.15%	52.68%	52.99%
占营业收入的比例	50.33%	29.21%	25.73%	24.32%

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 8,085.21 万元、9,375.21 万元、13,703.71 万元和 14,663.48 万元，应收账款余额逐年增加主要系公司销售收入逐年增加所致。

①应收账款坏账准备及账龄结构分析

报告期各期末，公司应收账款按坏账计提方法披露情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 6 月 30 日				
	账面余额	所占比重	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备	34.55	0.24%	34.55	100.00%	-
按组合计提坏账准备	14,628.93	99.76%	457.92	3.13%	14,171.01
其中：					
合并范围内关联方款项	-	-	-	-	-
应收外部客户款项	14,628.93	99.76%	457.92	3.13%	14,171.01
合计	14,663.48	100.00%	492.47	3.36%	14,171.01
类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额	所占比重	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备	34.55	0.25%	34.55	100.00%	-
按组合计提坏账准备	13,669.16	99.75%	411.33	3.01%	13,257.84
其中：					
合并范围内关联方款项	-	-	-	-	-
应收外部客户款项	13,669.16	99.75%	411.33	3.01%	13,257.84
合计	13,703.71	100.00%	445.88	3.25%	13,257.84
账龄组合	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额	所占比重	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-

按组合计提坏账准备	9,375.21	100.00%	334.42	3.57%	9,040.80
其中：					
合并范围内关联方款项	-	-	-	-	-
应收外部客户款项	9,375.21	100.00%	334.42	3.57%	9,040.80
合计	9,375.21	100.00%	334.42	3.57%	9,040.80
账龄	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额	所占比重	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	8,085.21	100.00%	433.71	5.36%	7,651.49
其中：					
合并范围内关联方款项	-	-	-	-	-
应收外部客户款项	8,085.21	100.00%	433.71	5.36%	7,651.49
合计	8,085.21	100.00%	433.71	5.36%	7,651.49

其中，按单项计提坏账准备情况如下：

单位：万元

名称	2021.6.30			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
中新科技集团股份有限公司	34.55	34.55	100.00	预计无法收回
名称	2020.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
中新科技集团股份有限公司	34.55	34.55	100.00	预计无法收回

其中，按组合计提的坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄组合	2021 年 6 月 30 日				
	应收账款	所占比重	坏账准备	预期信用损失率/ 坏账计提比例	账面价值
信用期内	13,739.24	93.92%	412.18	3.00%	13,327.06
逾期 1 年以内	883.49	6.04%	44.17	5.00%	839.31
逾期 1-2 年	4.38	0.03%	0.66	15.00%	3.73
逾期 2-3 年	1.82	0.01%	0.91	50.00%	0.91
逾期 3 年以上	-	-	-	-	-
合计	14,628.93	100.00%	457.92	3.13%	14,171.01

账龄组合	2020 年 12 月 31 日				
	应收账款	所占比重	坏账准备	预期信用损失率/ 坏账计提比例	账面价值
信用期内	13,637.48	99.77%	409.12	3.00%	13,228.35
逾期 1 年以内	25.49	0.19%	1.27	5.00%	24.21
逾期 1-2 年	6.20	0.05%	0.93	15.00%	5.27
逾期 2-3 年	-	-	-	-	-
逾期 3 年以上	-	-	-	-	-
合计	13,669.16	100.00%	411.33	3.01%	13,257.84
账龄组合	2019 年 12 月 31 日				
	应收账款	所占比重	坏账准备	预期信用损失率/ 坏账计提比例	账面价值
信用期内	9,126.80	97.35%	273.8	3.00%	8,853.00
逾期 1 年以内	142.29	1.52%	7.11	5.00%	135.17
逾期 1-2 年	56.2	0.60%	8.43	15.00%	47.77
逾期 2-3 年	9.70	0.10%	4.85	50.00%	4.85
逾期 3 年以上	40.22	0.43%	40.22	100.00%	-
合计	9,375.21	100.00%	334.42	3.57%	9,040.80
账龄	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额	所占比重	坏账准备	预期信用损失率/ 坏账计提比例	账面价值
1 年以内	7,978.45	98.68%	398.92	5.00%	7,579.53
1-2 年	53.02	0.66%	5.3	10.00%	47.72
2-3 年	19.94	0.25%	3.99	20.00%	15.95
3-4 年	5.13	0.06%	2.57	50.00%	2.57
4-5 年	28.67	0.35%	22.93	80.00%	5.73
合计	8,085.21	100.00%	433.71	5.36%	7,651.49

报告期各期末，账龄在 1 年以内的应收账款占比均在 98%以上，公司应收账款结构合理，应收账款质量较高。2021 年 6 月 30 日公司账面应收账款逾期 1 年以内金额为 883.49 万元，主要系客户感臻科技的应收货款中有 705.22 万元逾期，主要系感臻科技于 6 月更换了新的财务 SRM 系统，延迟了 6 天付款，相应的逾期货款对方已于 7 月 6 日全部支付。

②同行业可比上市公司应收账款坏账计提比率比较分析

报告期各期末，同行业可比上市公司应收账款的综合坏账准备计提比率情况如下：

坏账准备计提比率	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
威达智能（834281）	1.64%	1.62%	1.74%	2.00%
朗特智能（300916）	4.66%	4.49%	5.32%	5.03%
朗科智能（300543）	5.66%	6.14%	5.68%	5.49%
和而泰（002402）	3.41%	3.86%	3.86%	3.71%
拓邦股份（002139）	3.55%	3.47%	5.32%	5.62%
行业均值	3.78%	3.92%	4.38%	4.37%
辰奕智能	3.36%	3.25%	3.57%	5.36%

2019 年 1 月 1 日新金融工具准则实施前，公司的综合坏账计提比率高于同行业均值。新金融工具准则实施后，公司的综合坏账计提比率与行业均值相近。各报告期末，公司的应收账款账龄在 1 年以内的比例超过 98%，且回款情况良好，公司应收账款坏账准备计提充分。

③应收账款前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	单位名称	应收账款	占应收账款合计数的比例（%）	坏账准备
2021 年 6 月 30 日	Tech4home Lda.	2,211.01	15.08	66.33
	冠捷科技	1,634.89	11.15	50.42
	Zorlu Group	1,519.33	10.36	45.58
	华为集团	1,463.21	9.98	43.92
	感臻科技	1,388.76	9.47	55.77
	合计	8,217.20	56.04	262.01
2020 年 12 月 31 日	Zorlu Group	2,767.06	20.19	83.01
	Tech4home Lda.	1,712.10	12.49	51.36
	冠捷科技	1,407.47	10.27	42.22
	华为集团	1,375.77	10.04	41.27
	长虹集团	950.06	6.93	28.57

年度	单位名称	应收账款	占应收账款合计数的比例 (%)	坏账准备
	合计	8,212.47	59.92	246.44
2019 年 12 月 30 日	Zorlu Group	2,404.87	25.65	72.15
	华为集团	2,043.23	21.79	61.98
	Tech4home Lda.	1,604.52	17.11	48.14
	极米科技	586.56	6.26	17.81
	VZComm S.A. DE C.V.	309.49	3.30	9.28
	合计	6,948.67	74.11	209.36
2018 年 12 月 31 日	Zorlu Group	2,713.16	33.56	135.66
	VZComm S.A. DE C.V.	581.27	7.19	29.06
	4MOD Technology	456.47	5.65	22.82
	Tech4home Lda.	382.25	4.73	19.11
	小米集团	380.05	4.70	19.00
	合计	4,513.21	55.83	225.66

报告期各期末，公司应收账款前五大客户均非公司关联方，占应收账款的比例均在 55%以上，客户欠款较集中。应收账款前五大客户的信用状况良好，部分客户为行业内知名企业且与公司长期合作，资质信用较好，坏账风险较低。公司应收账款余额中无应收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东款项。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项账面余额及账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	529.22	99.61	476.83	99.61	408.63	95.38	265.75	94.07
1 至 2 年	1.37	0.26	0.72	0.15	3.27	0.76	16.75	5.93
2 至 3 年	0.70	0.13	1.14	0.24	16.53	3.86	-	-
合计	531.29	100.00	478.70	100.00	428.42	100.00	282.50	100.00

公司预付款项主要为原材料和模具采购款。

（6）其他应收款

报告期各期末,公司其他应收款净额分别为 380.55 万元、369.01 万元、154.91 万元、956.13 万元,占流动资产比例分别为 2.64%、2.15%、0.66%、3.33%,其他应收款主要为保证金、厂房押金、备用金及其他往来款。截至 2021 年 6 月 30 日,其他应收款增加 801.22 万元,主要是公司支付给惠州市公共资源交易中心仲恺分中心土地拍卖保证金 661.00 万元。

(7) 存货

报告期各期末,公司存货的构成情况如下表所示:

单位:万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,281.07	44.08%	705.33	19.32%	788.31	21.43%	569.48	20.56%
在产品	608.92	8.18%	360.31	9.87%	442.67	12.03%	395.82	14.29%
库存商品	2,065.71	27.75%	1,749.51	47.92%	1,696.15	46.10%	1,231.76	44.47%
发出商品	1,476.32	19.84%	831.16	22.77%	751.79	20.44%	572.62	20.67%
合同履约成本	10.82	0.15%	4.35	0.12%	-	-	-	-
账面余额	7,442.84	100.00%	3,650.65	100.00%	3,678.92	100.00%	2,769.68	100.00%
存货跌价准备	64.78	0.87%	31.19	0.85%	47.48	1.29%	99.33	3.59%
账面净额	7,378.06	-	3,619.46	-	3,631.44	-	2,670.35	-

①存货构成及余额变动分析

报告期各期末,公司存货余额中占比较大的主要是原材料、库存商品和发出商品,各期合计占比分别为 85.71%、87.97%、90.01%和 91.67%。公司以销定产,在产品余额占比较少。公司报告期内存货余额整体呈上升趋势,与收入增长趋势一致。公司 2020 年末存货余额较 2019 年末下降主要是受出售盛思科教子公司的影响。公司 2021 年 6 月 30 日存货大幅上升,主要是收入同比大幅上升,销售订单增加,原材料采购备货增加,库存商品和发出商品增加。

A、原材料

报告期各期末,公司原材料主要是塑料原粒、IC、PCB 板、电子元器件和五金件等,2019 年收入快速增长,部分新增大客户华为终端、天猫、冠捷订单增加,原材料备货增加,原材料余额增加。2020 年企业加强存货库存管理,对

于通用物料 IC、塑胶原粒受市场供应影响较大的物料一般提前 3-6 个月备货，其余电子物料，企业根据销售订单情况，与供应商制定周排程计划，循环进货，合理控制库存金额，减少资金积压，使得原材料余额下降。2021 年以来，芯片市场供应紧张，随着销售订单的增加，公司提前备货，使得 2021 年 6 月 30 日原材料余额大幅上升，其中芯片 2,349.01 万元，占比 71.59%。

B、库存商品

报告期各期末，公司库存商品逐年上升，与业务规模增长趋势一致。

C、发出商品

报告期各期末，公司发出商品主要是由于产品已发货未达到收入确认条件，即国内销售客户未在送货单上签收、国内寄售客户未对账、出口销售海关未结关或货代公司未开具提单时，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完成，国内寄售客户一般是下月对上月实际领用的商品对账，出口销售受海关查验、船务公司开船安排等影响，通常半月内会办妥出口手续。

报告期各期末公司发出商品与主营业务成本情况如下：

项目	2021 年 1-6 月 /2021 年 6 月 30 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日	2018 年度 /2018 年 12 月 31 日
发出商品期末余额 (万元) ①	1,476.32	831.16	751.79	572.62
主营业务成本 (万 元) ②	20,862.22	33,117.90	26,292.54	24,511.36
平均月结转主营业 务成本 (万元) ③= ②/12	1,738.52	2,759.83	2,191.05	2,042.61
期末发出商品结转 成本天数 (天) ④= ①/③*30	25.48	9.03	10.29	8.41

公司期末发出商品主要是国内寄售客户和外销客户，发出商品结转成本耗费平均时长在 10 天左右，与公司实际经营情况匹配，发出商品期末余额合理。2021 年 1-6 月公司营业收入同比大幅上升，发出商品余额增加。

②存货库龄与存货跌价准备分析

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 99.33 万元、47.48 万元、31.19 万

元和 64.78 万元。报告期各期末，公司与同行业公司存货跌价准备计提比例如下：

存货跌价准备计提比例	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
威达智能（834281）	-	-	-	-
朗特智能（300916）	2.93%	6.73%	8.68%	6.01%
朗科智能（300543）	4.39%	6.70%	11.29%	6.00%
和而泰（002402）	4.51%	6.28%	7.05%	7.07%
拓邦股份（002139）	5.46%	6.23%	6.05%	5.00%
行业均值	3.46%	5.19%	6.61%	4.82%
辰奕智能	0.87%	0.85%	1.29%	3.59%

报告期各期末，公司存货跌价计提比例低于行业均值，主要是由于公司以销定产，库存管理较强，定期清理不良库存，提升存货周转率。报告期各期末，公司存货周转率分别为 9.60、8.22、9.23 和 3.83，同行业可比上市公司平均存货周转率分别为 5.96、6.89、7.39 和 2.90，公司存货周转率高于同行业可比公司平均水平，公司存货周转情况良好，存货跌价准备计提合理。

（8）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待抵扣进项税及预缴税金	472.94	76.20%	173.75	65.89%	199.94	34.06%	532.66	42.66%
出口退税	80.49	12.97%	89.95	34.11%	387.03	65.94%	216.05	17.30%
待扣除发行费用	66.04	10.64%	-	-	-	-	-	-
理财产品	-	-	-	-	-	-	500.00	40.04%
其他	1.20	0.19%	-	-	-	-	-	-
合计	620.67	100.00%	263.69	100.00%	586.97	100.00%	1,248.70	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产主要系待抵扣进项税、出口退税、待扣除发行费用和理财产品。

3、非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	200.00	3.49%
长期股权投资	-	-	-	-	0.43	0.01%	3.14	0.05%
其他非流动金融资产	9.47	0.17%	9.47	0.23%	9.47	0.18%	0.00	0.00%
固定资产	3,268.66	58.92%	3,194.38	77.79%	4,414.76	81.81%	4,218.01	73.64%
使用权资产	903.24	16.28%	-	-	-	-	-	-
无形资产	217.10	3.91%	169.08	4.12%	150.82	2.79%	118.07	2.06%
长期待摊费用	376.51	6.79%	424.61	10.34%	661.37	12.26%	694.49	12.12%
递延所得税资产	257.64	4.64%	203.29	4.95%	130.41	2.42%	109.13	1.91%
其他非流动资产	514.73	9.28%	105.75	2.58%	29.25	0.54%	385.20	6.72%
非流动资产合计	5,547.36	100.00%	4,106.58	100.00%	5,396.51	100.00%	5,728.04	100.00%

公司非流动资产主要是固定资产、使用权资产、长期待摊费用和其他非流动资产。2019年末公司非流动资产下降主要是对深圳市搭搭乐乐文化传播有限公司的200万元股权按照新金融工具准则重分类为其他非流动金融资产，且按照公允价值计提了减值所致。2020年末公司非流动资产下降主要是出售了子公司盛思科教所致。2021年6月末公司非流动资产余额较2020年末增加1,440.78万元，主要是2021年适用新租赁准则，公司租赁的厂房尚未支付的租赁付款额现值确认为使用权资产，使用权资产增加903.24万元，同时其他非流动资产中预付的长期资产款增加408.98万元。

(1) 可供出售金融资产

2018年期末公司可供出售金融资产余额为200.00万元，主要是对深圳市搭搭乐乐文化传播有限公司的投资款。根据2015年4月8日郭诗雨、辰奕智能与搭搭乐乐及其原股东签订的《深圳市搭搭乐乐文化传播有限公司之增资合同》约定，辰奕智能以8,000万估值向搭搭乐乐投资200万元，投资完成后辰奕智能持有搭搭乐乐2.5%的股权。同日，投资方郭诗雨、辰奕智能与搭搭乐乐及其实际控制人岳亚明签订了《深圳市搭搭乐乐文化传播有限公司之增资补充合同》，约定了搭搭乐乐无法实现业绩承诺时实际控制人的回购义务，协议签订后辰奕智能于2015年4月30日支付搭搭乐乐投资款200万元。截止2018年12月31日，

根据原金融工具准则规定，公司列示可供出售金融资产期末余额 200 万元。

2018 年 5 月 9 日，岳亚明与辰奕智能签订《岳亚明与广东辰奕智能科技股份有限公司关于回购深圳市搭搭乐乐文化传播有限公司股权事宜的协议书》（以下简称“回购协议”）约定因搭搭乐乐无法实现业绩承诺，岳亚明应于 2018 年 7 月 30 日向辰奕智能支付股权转让款 272 万元，如延期支付按日 0.5% 支付延期违约金。由于公司与搭搭乐乐公司存在业绩对赌，未完成业绩目标时要求搭搭乐乐公司回购股权，公司并未计划长期持有，因此公司持有搭搭乐乐股权目的为交易性质，2019 年按照新金融工具准则，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”，并视同该金融资产自初始确认时即按照新的分类进行计量，前期累计影响数调整期初留存收益。

根据上述准则规定，公司 2019 年期初核算时，将原在可供出售金融资产科目核算的 200 万元调整至“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”核算，会计科目列示“其他非流动金融资产”。根据搭搭乐乐提供的 2018 年和 2019 年财务报表数据，公司根据谨慎计量原则按持股比例确认的净资产确认为公司对搭搭乐乐的公允价值。2019 年公司调整期初未分配利润-178.60 万元，调整 2019 年当期公允价值变动损益-11.93 万元，对剩余可供出售金融资产 9.47 万元重分类为其他非流动金融资产。

2021 年 3 月 15 日，深圳国际仲裁院出具（2020）深国仲裁 4351 号《裁决书》，裁决岳亚明向辰奕智能支付股权转让款人民币 272.00 万元及违约金（违约金以本金人民币 272.00 万元为基数，按年利率 24%，自 2018 年 7 月 31 日计算至本金付清之日止）。截至 2021 年 6 月 30 日，公司尚未收到该笔股权转让款。

（2）固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成及占比情况如下：

单位：万元

固定资产	2021 年 6 月 30 日			
	原值	累计折旧	净值	净值占比
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	3,308.44	934.96	2,373.48	72.61%
电子设备	571.78	258.58	313.20	9.58%

运输工具	0.57	0.28	0.29	0.01%
模具	2,064.16	1,593.19	470.96	14.41%
其他设备	168.62	57.89	110.73	3.39%
合计	6,113.57	2,844.91	3,268.66	100.00%
固定资产	2020 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	净值	净值占比
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	3,317.21	891.32	2,425.88	75.94%
电子设备	517.22	212.84	304.39	9.53%
运输工具	0.57	0.22	0.34	0.01%
模具	2,168.26	1,776.23	392.03	12.27%
其他设备	120.31	48.57	71.74	2.25%
合计	6,123.56	2,929.18	3,194.38	100.00%
固定资产	2019 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	净值	净值占比
房屋及建筑物	1,447.45	257.83	1,189.63	26.95%
机器设备	2,891.35	645.04	2,246.31	50.88%
电子设备	603.51	194.98	408.53	9.25%
运输工具	132.29	64.33	67.96	1.54%
模具	2,172.66	1,743.95	428.71	9.71%
其他设备	125.91	52.28	73.63	1.67%
合计	7,373.17	2,958.41	4,414.76	100.00%
固定资产	2018 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	净值	净值占比
房屋及建筑物	1,447.45	189.07	1,258.38	29.83%
机器设备	2,517.64	481.36	2,036.28	48.28%
电子设备	508.77	140.55	368.22	8.73%
运输工具	85.27	42.83	42.44	1.01%
模具	2,044.63	1,581.58	463.06	10.98%
其他设备	128.64	79.02	49.62	1.18%
合计	6,732.41	2,514.40	4,218.01	100.00%

公司固定资产主要是房屋建筑物、机器设备和模具，报告期各期末合计占固定资产净值的比例分别是 89.09%、87.54%、88.21%和 87.02%。报告期各期末，

公司房屋建筑物主要是子公司盛思科教的办公用房，2020 年出售盛思科教后，公司无房屋建筑物。公司的模具主要是家电智能控制器生产需要的外壳模具和硅胶按键模具，公司按照 2 年期限计提折旧。

公司与同行业可比上市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：

账龄	固定资产折旧年限（年）					
	辰奕智能	威达智能	朗特智能	朗科智能	和而泰	拓邦股份
房屋及建筑物	20	-	20-30	20	45	20-40
机器设备	10	3-10	5-10	5-10	5-10	10
运输设备	5	5	4	5-10	5-8	5
模具	2	-	-	-	-	5
电子设备及其他设备	5	5	3	3-5	5	5

（3）使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则后，租赁的厂房确认使用权资产和租赁负债。报告期末，公司使用权资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		
	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	1,149.58	246.34	903.24

（4）无形资产

公司无形资产主要为软件。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 118.07 万元、150.82 万元、169.08 万元和 217.10 万元，占非流动资产的比例分别为 2.06%、2.79%、4.12%和 3.91%，主要为软件。公司的无形资产均为日常生产经营所需，截至 2021 年 6 月 30 日不存在减值情形。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 694.49 万元、661.37 万元、424.61 万元和 376.51 万元，主要为新厂区装修改造费用。2018 年长期待摊费用显著增长的主要原因系公司新厂房搬迁，新增厂房装修及车间改造费用。

(6) 递延所得税资产

公司递延所得税资产主要为应收账款、其他应收款、存货、其他非流动金融资产、递延收益、股权激励的账面价值与计税基础不一致而产生的暂时性差异，以及因母子公司间抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与计税基础之间产生暂时性差异。报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 109.13 万元、130.41 万元、203.29 万元和 257.64 万元。

(7) 其他非流动资产

报告期各期末，其他非流动资产的余额分别为 385.20 万元、29.25 万元、105.75 万元和 514.73 万元，主要为预付的设备款项。

4、资产周转能力分析

(1) 公司报告期内资产周转能力指标

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

财务指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	1.98	3.93	4.02	3.68
应收账款周转天数（天）	90.68	91.53	89.46	97.78
存货周转率（次）	3.83	9.23	8.22	9.60
存货周转天数（天）	47.05	39.00	43.81	37.48

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.68 次、4.02 次、3.93 次和 1.98 次，应收账款周转率较为稳定。

报告期内，公司存货周转率分别为 9.60 次、8.22 次、9.23 次和 3.83 次。2019 年存货周转率较 2018 年下降的主要原因是 2019 年业务规模快速增长，部分大客户华为、冠捷等订单增加，原材料和库存商品备货增加。2020 年存货周转率较 2019 年上升的主要原因是 2020 年公司加强存货库存管理，根据销售订单情况与供应商制定周排程计划，循环进货并合理控制库存。2021 年 1-6 月存货周转率较 2020 年下降的主要原因是 2021 年 1-6 月，销售收入同比大幅增加，销售订单增加，库存商品和发出商品余额增加，且芯片市场供应紧张，原材料备货增加，存货余额上升。

(2) 公司资产周转率同行业对比分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

上市公司	财务指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
威达智能（834281）	应收账款周转率	1.46	2.87	2.46	2.00
	存货周转率	6.68	18.45	15.67	10.84
朗特智能（300916）	应收账款周转率	1.69	3.46	3.52	5.09
	存货周转率	2.56	6.23	4.97	5.16
朗科智能（300543）	应收账款周转率	3.08	7.06	6.59	5.85
	存货周转率	1.69	3.50	3.53	3.77
和而泰（002402）	应收账款周转率	2.35	5.03	4.47	3.85
	存货周转率	1.81	3.94	4.28	4.28
拓邦股份(002139)	应收账款周转率	1.88	3.49	3.42	4.05
	存货周转率	1.74	4.84	6.01	5.77
平均应收账款周转率		2.09	4.38	4.09	4.17
平均存货周转率		2.90	7.39	6.89	5.96
辰奕智能	应收账款周转率	1.98	3.93	4.02	3.68
	存货周转率	3.83	9.23	8.22	9.60

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比上市公司均值相近，存货周转率高于同行业可比上市公司均值，公司以销定产，存货周转良好。

(二) 负债结构分析

1、总负债构成与变动分析

报告期各期末，公司的负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 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	15,611.80	96.91%	13,052.83	99.45%	12,692.49	96.89%	9,969.51	95.46%
非流动负债	497.35	3.09%	72.17	0.55%	407.65	3.11%	474.67	4.54%
负债总额	16,109.15	100.00%	13,125.00	100.00%	13,100.15	100.00%	10,444.18	100.00%

报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为 95.46%、96.89%、99.45%

和 96.91%，非流动负债主要为长期借款、租赁负债及因收到与资产相关的政府补助而形成的递延收益。

2、流动负债的构成及变动分析

报告期内，公司流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 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	-	-	-	-	300.00	2.36%	400.00	4.01%
应付票据	1,000.00	6.41%	1,000.00	7.66%	-	-	-	-
应付账款	12,292.00	78.74%	9,856.24	75.51%	8,380.92	66.03%	7,445.03	74.68%
预收款项	-	-	-	-	869.18	6.85%	519.70	5.21%
合同负债	457.55	2.93%	257.45	1.97%	-	-	-	-
应付职工薪酬	743.76	4.76%	920.20	7.05%	875.12	6.89%	806.84	8.09%
应交税费	304.43	1.95%	611.33	4.68%	426.62	3.36%	278.76	2.80%
其他应付款	304.18	1.95%	401.78	3.08%	1,773.63	13.97%	295.67	2.97%
一年内到期的非流动负债	495.42	3.17%	-	-	67.02	0.53%	223.51	2.24%
其他流动负债	14.45	0.09%	5.83	0.04%	-	-	-	-
合计	15,611.80	100.00%	13,052.83	100.00%	12,692.49	100.00%	9,969.51	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要为应付票据、应付账款及应付职工薪酬，合计占比分别为 82.77%、72.93%、90.22%和 89.90%。

（1）短期借款和一年内到期的非流动负债

公司报告期各期末的短期借款系公司发展需要向银行申请的流动资金贷款，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 223.51 万元、67.02 万元、0 万元和 495.42 万元，一年内到期的非流动负债主要是子公司盛思科教向招商银行车公庙支行借入的长期借款，用于购买盛思科教的办公用房，2020 年出售盛思科教后，无长期借款。同时，2021 年适用新租赁准则后，一年内到期的租赁负债计入一年内到期的非流动负债。

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）应付票据

公司 2020 年末和 2021 年 6 月 30 日应付票据余额均为 1,000 万元，均为银行承兑汇票，公司生产经营情况较好，不存在到期无法支付的风险。

（3）应付账款

报告期内各期末，公司应付账款余额分别为 7,445.03 万元、8,380.92 万元、9,856.24 万元和 12,292.00 万元，占流动负债的比例分别为 74.68%、66.03%、75.51%和 78.74%，主要为原材料采购款。公司各期末应付账款持续增长主要系公司销售收入持续增加，订单持续增长，采购规模扩大。报告期内各期末账龄在一年以内的应付账款占比 98%以上，公司付款及时，与主要供应商合作稳定。

（4）预收账款和合同负债

2018 年末和 2019 年末，预收账款的余额分别为 519.70 万元和 869.18 万元。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，另外对于教育产品一般会预收客户的部分或全部货款。2020 年开始适用新收入准则后，预收账款计入合同负债，2020 年末和 2021 年 6 月 30 日公司合同负债余额为 257.45 万元和 457.55 万元，2020 年末预收账款同比下降的主要原因是出售盛思科教的影响。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 806.84 万元、875.12 万元、920.20 万元和 743.76 万元。公司的应付职工薪酬主要是应付工资、奖金、津贴和补贴，随着公司业务规模的持续增长，职工人数逐年增加，应付职工薪酬余额持续增长。

（6）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	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	-	-	10.93	1.79%	47.10	11.04%	217.82	78.14%

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
城建税	12.21	4.01%	16.09	2.63%	14.69	3.44%	14.83	5.32%
企业所得税	270.16	88.74%	420.56	68.79%	345.35	80.95%	28.82	10.34%
个人所得税	11.45	3.76%	149.92	24.52%	6.58	1.54%	4.59	1.65%
教育费附加	5.23	1.72%	6.89	1.13%	6.29	1.48%	6.36	2.28%
环保税	0.05	0.02%	0.05	0.01%	0.04	0.01%	0.01	0.00%
地方教育费附加	3.49	1.15%	4.60	0.75%	4.20	0.98%	4.24	1.52%
印花税	1.84	0.60%	2.30	0.38%	2.37	0.56%	2.09	0.75%
合计	304.43	100.00%	611.33	100.00%	426.62	100.00%	278.76	100.00%

报告期各期末，公司应交税费分别为 278.76 万元、426.62 万元、611.33 万元和 304.43 万元，主要为应交增值税、城建税、企业所得税和个人所得税等。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 295.67 万元、1,773.63 万元、401.78 万元和 304.18 万元，主要为预提费用、其他往来款。公司 2019 年末其他应付款主要是由于从盛思科教回购少数股东股权而应付上海利保华辰投资中心（有限合伙）1,140 万元和广州赋泽投资合伙企业（有限合伙）300 万元的投资款。

3、非流动负债情况

报告期各期末，公司非流动负债主要为租赁负债、长期借款及递延收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018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	-	-	-	-	407.65	100.00%	474.67	100.00%
租赁负债	430.78	86.62%	-	-	-	-	-	-
递延收益	66.57	13.38%	71.01	98.40%	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	1.16	1.60%	-	-	-	-
合计	497.35	100.00%	72.17	100.00%	407.65	100.00%	474.67	100.00%

（1）长期借款

2018 年期末和 2019 年期末，长期借款余额分别为 474.67 万元和 407.65 万元。2016 年，盛思科教与招商银行股份有限公司深圳车公庙支行签订了合同编号为 2016 年小金七字第 1216380141 号的《法人购房借款及抵押合同》，借款金额为人民币 702 万元，借款期限自 2016 年 3 月 4 日至 2026 年 3 月 4 日，年利率为 5.39%，按月等额还本付息。2017 年，盛思科教与招商银行股份有限公司深圳车公庙支行签订了合同编号为 2017 年小金七字第 1017380514 号的《借款合同》，借款金额为人民币 320 万元，借款期限自 2017 年 3 月 20 日至 2019 年 3 月 6 日，年利率为 6.65%。合同约定自借款发放之日 12 个月起的每月 21 日归还本金的 5%，余款于合同借款期限届满之日一次性结清。2020 年出售盛思科教后公司无长期借款。

（2）租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则后，租赁的厂房确认使用权资产和租赁负债，租赁负债主要为租用厂房相关的尚未支付的房租现值。

（3）递延收益

公司报告期期末递延收益主要是与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内分期计入损益。

（4）递延所得税负债

2020 年末，公司递延所得税负债主要为交易性金融资产的账面价值与计税基础不一致而产生的暂时性差异。

（三）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.84	1.81	1.35	1.45
速动比率（倍）	1.37	1.53	1.07	1.18
资产负债率（母公司）	46.98%	47.35%	49.30%	50.81%

资产负债率（合并）	46.98%	47.35%	58.07%	51.79%
财务指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	4,504.29	7,568.82	3,442.47	1,378.66
利息保障倍数（倍）	155.98	1,615.78	50.94	15.56

报告期内，公司流动比率分别为 1.45、1.35、1.81 和 1.84，速动比率分别为 1.18、1.07、1.53 和 1.37，资产负债率（合并）分别为 51.79%、58.07%、47.35% 和 46.98%。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。2019 年末公司流动比率和速动比率下降主要是回购子公司盛思科教少数股东的股权，其他应付款增加 1,440 万元所致。2020 年出售盛思科教后，短期借款和长期借款下降，公司偿债能力增强。2021 年 1-6 月，收入同比大幅增长，原材料采购增加，应付账款增加，同时实行新租赁会计准则，一年内到期的非流动负债增加，使得流动负债增加，速动比例略有下降。

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、资产负债率较为平稳。

2、与同行业可比上市公司偿债指标的比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司偿债指标如下：

上市公司	财务指标	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
威达智能 (834281)	流动比率	1.61	1.47	1.66	1.69
	速动比率	1.47	1.38	1.56	1.55
	资产负债率	63.52%	66.35%	58.15%	56.66%
朗特智能 (300916)	流动比率	4.11	4.06	2.10	1.98
	速动比率	3.54	3.67	1.59	1.4
	资产负债率	24.16%	23.43%	39.15%	43.24%
朗科智能 (300543)	流动比率	1.93	1.74	2.10	2.10
	速动比率	1.24	1.22	1.50	1.35
	资产负债率	55.56%	46.63%	37.96%	36.70%
和而泰 (002402)	流动比率	1.38	1.44	1.63	1.51
	速动比率	0.93	1.06	1.23	1.08
	资产负债率	46.82%	46.69%	52.07%	53.61%

上市公司	财务指标	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
拓邦股份 (002139)	流动比率	1.82	1.54	1.89	1.41
	速动比率	1.26	1.17	1.60	1.11
	资产负债率	41.78%	47.88%	48.55%	42.61%
行业均值	流动比率	2.17	2.05	1.88	1.74
	速动比率	1.69	1.70	1.50	1.30
	资产负债率	46.37%	46.20%	47.18%	46.56%
辰奕智能	流动比率	1.84	1.81	1.35	1.45
	速动比率	1.37	1.53	1.07	1.18
	资产负债率 (合并)	46.98%	47.35%	58.07%	51.79%

报告期内公司流动比率、速动比率略低于行业均值，主要系公司业务规模较小、融资渠道单一所致，目前主要依靠银行借款。资产负债率 2018 年和 2019 年略高于行业均值，2020 年和 2021 年 1-6 月与行业均值相近，主要是由于 2020 年出售盛思科教后，银行借款下降，偿债能力增强。

(四) 报告期股利分配实施情况

2019 年 11 月 6 日，公司经 2019 年第二次临时股东大会审议通过，分配现金股利 1,000.00 万元，上述现金股利已支付完毕。2020 年 11 月 15 日，公司经 2020 年第三次临时股东大会审议通过，分配现金股利 1,200.00 万元，上述现金股利已支付完毕。

十二、现金流量分析

(一) 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	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,777.07	5,542.52	3,365.67	1,695.02
投资活动产生的现金流量净额	-964.52	-2,382.47	-1,105.94	-1,348.23
筹资活动产生的现金流量净额	-260.41	-2,510.72	-1,331.45	257.49
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-38.54	-153.59	15.32	11.39
现金及现金等价物净增加额	513.60	495.72	943.61	615.67

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期末现金及现金等价物余额	4,083.90	3,570.30	3,074.58	2,130.97

(二) 经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	27,937.48	42,480.97	35,326.84	34,154.27
收到的税费返还	457.40	1,307.66	1,446.14	1,782.41
收到其他与经营活动有关的现金	92.26	322.95	442.52	246.27
经营活动现金流入小计	28,487.14	44,111.58	37,215.49	36,182.94
购买商品、接受劳务支付的现金	19,432.78	28,628.39	22,921.92	23,750.43
支付给职工以及为职工支付的现金	5,299.79	7,339.40	8,281.15	7,348.53
支付的各项税费	879.10	963.28	526.66	732.34
支付其他与经营活动有关的现金	1,098.40	1,637.99	2,120.09	2,656.62
经营活动现金流出小计	26,710.07	38,569.06	33,849.82	34,487.92
经营活动产生的现金流量净额	1,777.07	5,542.52	3,365.67	1,695.02

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,695.02 万元、3,365.67 万元、5,542.52 万元和 1,777.07 万元，持续为正且呈上升趋势，与收入增长趋势保持一致，公司的经营成果较好地转化为自有资金。

报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	3,308.02	6,057.36	2,075.18	610.29
加：信用减值损失	54.93	192.27	13.60	0.00
资产减值准备	33.59	-10.74	-51.85	87.27
固定资产折旧	325.78	604.59	694.51	505.96
使用权资产折旧	246.34	-	-	-
无形资产摊销	13.04	18.08	14.59	13.09
长期待摊费用摊销	76.46	143.38	205.32	76.52
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）	-23.32	-135.59	-149.92	-9.50

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	9.16	4.08	47.78	63.56
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-7.70	11.93	-
财务费用（收益以“－”号填列）	67.95	157.80	34.31	38.94
投资损失（收益以“－”号填列）	-23.56	-659.88	-18.39	-51.66
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-54.35	-72.88	-21.27	-21.84
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-1.16	1.16	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-3,792.19	-291.55	-909.24	-409.85
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-902.12	-4,658.65	-1,211.08	398.60
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	2,160.22	3,923.76	2,515.99	253.78
其他(股份支付)	278.27	277.03	114.21	139.87
经营活动产生的现金流量净额	1,777.07	5,542.52	3,365.67	1,695.02

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润存在差异，主要由非付现成本费用、存货、经营性应收项目和经营性应付项目的变动所致。

（三）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	32.68	35.00	21.96	46.41
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	67.40	2.96	467.37	27.29
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-53.60	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	4,000.00	4,100.00	2,100.00	4,500.00
投资活动现金流入小计	4,100.08	4,084.36	2,589.32	4,573.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,064.59	1,366.83	2,095.26	2,921.93
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付其他与投资活动有关的现金	3,000.00	5,100.00	1,600.00	3,000.00
投资活动现金流出小计	5,064.59	6,466.83	3,695.26	5,921.93
投资活动产生的现金流量净额	-964.52	-2,382.47	-1,105.94	-1,348.23

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,348.23 万元、-1,105.94 万元、-2,382.47 万元和-964.52 万元，报告期内投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要原因是：（1）报告期内公司业务规模快速增长，生产设备投入增加，固定资产增加，为满足客户订单的增加积极扩充产能；（2）2018 年搬入新厂区后，厂房装修改造持续投入；（3）投资银行理财产品。

（四）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	500.00	400.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	101.69	128.00
筹资活动现金流入小计	-	-	601.69	528.00
偿还债务支付的现金	-	300.00	823.51	220.18
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	1,210.72	1,049.63	50.33
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	260.41	1,000.00	60.00	-
筹资活动现金流出小计	260.41	2,510.72	1,933.14	270.51
筹资活动产生的现金流量净额	-260.41	-2,510.72	-1,331.45	257.49

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 257.49 万元、-1,331.45 万元、-2,510.72 万元和-260.41 万元，主要源于偿还借款和利息、支付现金股利、银行承兑汇票保证金、租赁的使用权资产的租金等。

十三、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况及影响

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产及其他长期资产的支出分别为 2,921.93 万元、2,095.26 万元、1,366.83 万元和 2,064.59 万元，主要用于购建生产相关的长期资产以及新厂房的装修改造。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

本次公开发行股票募集资金拟投资项目具体内容详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

十四、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披露情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

2021 年 10 月 30 日，公司经 2021 年第五次临时股东大会审议通过，分配现金股利 1,200.00 万元，上述现金股利已于 2021 年 11 月 10 日支付完毕。

十五、盈利预测报告情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次发行募集资金运用概况

（一）募集资金投资概况

根据公司第二届董事会第二十次会议并经 2021 年第四次临时股东大会决议通过，公司本次公开发行不超过 1,200 万股 A 股股票。本次发行所募集资金扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	建设期	实施主体	项目总投资	募集资金投资额
1	生产基地新建项目	18 个月	发行人	33,560.22	33,560.22
2	研发中心建设项目	18 个月	发行人	5,474.19	5,474.19
合计				39,034.41	39,034.41

若本次发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，缺口部分通过公司自筹资金解决。募集资金到位前，公司可根据项目进度适当自筹资金进行建设，待募集资金到位后予以置换。

（二）募集资金管理制度

公司已制定《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明确规定。本次发行完成后，募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，严格按照中国证监会和深圳证券交易所的有关规定管理和使用募集资金。

1、募集资金的存放与使用安排

公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户（以下简称“专户”），募集资金应当存放于经董事会批准设立的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

2、闲置募集资金管理安排

公司闲置募集资金暂时用于补充流动资金的，仅限于与主营业务相关的生产

经营使用，且应当符合以下条件：

- （1）不得变相改变募集资金用途或者影响募集资金投资计划的正常进行；
- （2）单次补充流动资金时间不得超过 12 个月；
- （3）已归还前次用于暂时补充流动资金的募集资金。
- （4）不得将闲置募集资金直接或者间接用于证券投资、衍生品交易等高风险投资。

公司用闲置募集资金暂时补充流动资金的，应当在公司董事会审议通过后及时公告。补充流动资金到期日之前，公司应将该部分资金归还至募集资金专户，并在资金全部归还后 2 个交易日内公告。

公司可以对暂时闲置的募集资金进行现金管理的，其投资的产品的期限不得超过 12 个月，并满足安全性高、流动性好的要求，不得影响募集资金投资计划正常进行。投资产品不得质押，产品专用结算账户（如适用）不得存放非募集资金或者用作其他用途，开立或者注销产品专用结算账户的，公司应当及时公告。

3、改变募集资金用途的程序

公司改变募集资金投资项目用途的，应当在董事会审议通过后及时公告，说明改变情况、原因、对募集资金投资项目实施造成的影响以及保荐机构或者独立财务顾问出具的意见。

（三）募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

公司自成立以来，一直致力于智能控制器的研发、生产和销售，经过多年的生产和技术积累，已形成规模化生产各类智能控制器的实力。坚持积累与创新、不断开发新的、高品质的智能控制器是公司多年来保持竞争优势的关键。

公司本次拟实施的募集资金投资项目中，“生产基地新建项目”以现有主营业务和核心技术为基础，通过自动化和智能化改造，一方面可以解决公司有效产能不足的现状、提升公司目前的生产线自动化水平，提高生产效率，从而实现柔性生产来满足不同批量、不同种类的产品生产需求；另一方面，可以降低人工依赖，减少公司人力成本，进一步加强对重点客户的供应与服务能力，保持公司在智能控制器领域的行业地位。

“研发中心建设项目”有利于公司构建更加完善的研发体系，提高公司目前的研发实力和自主创新能力、提升产品质量、建立研发人才梯队，实现产品生产工艺技术再创新的持续发展，通过技术累积为公司产品的不断创新提供保障。

因此，本次募集资金投资项目均与公司主营业务和核心技术之间密切相关，并对促进公司持续性发展具有重大意义。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金投资项目实施后将有效提升公司现有主营业务产品的自动化、智能化工艺水平，增强公司整体生产能力、技术研发实力和资本实力，有助于公司主营业务发展，是公司整体提升竞争能力和盈利能力的重要举措，也是实现公司经营战略发展目标的重要保证。

通过募投项目的实施，公司的研发场所、办公环境及配套设施将得到大幅改善，通过引进优秀的开发设计人才，购置先进的开发设计硬件设备，大力增强公司整体开发设计能力，对公司的自主创新能力等业务创新创造创意性方面具有积极影响。

（五）本次募集资金投资项目的备案和环评批复情况

本次募集资金已经取得了相关部门的备案和环评批复，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案	环评批复
1	生产基地新建项目	2012-441305-04-01-971117	惠市环（仲恺）建[2021]114号
2	研发中心建设项目		

（六）公司董事会对募集资金投资项目可行性分析意见

公司于2021年9月30日召开第二届董事会第二十次会议，对本次募集资金投资项目实施的可行性进行了充分论证与研究，前述募集资金投资项目的实施具有可行性，项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，具体如下：

1、本次募集资金与现有生产经营规模的适应性

截至2021年6月30日，公司的资产总额为34,288.42万元，归属于母公司

的所有者权益为 18,179.27 万元。2020 年公司实现营业收入 45,386.14 万元，本次拟使用 39,034.41 万元募集资金对相关项目进行投资，有利于增强企业的生产和技术研发能力，全面提升公司的核心竞争力，与公司现有生产经营规模相适应。

2、本次募集资金与公司现有财务状况的适应性

公司目前财务状况良好，各项财务指标稳健，业务规模和盈利能力逐步上升，但是，随着公司经营业绩的提高，“生产基地新建项目”和“研发中心建设项目”的建设投入，公司在未来的生产建设上将面临较大项目建设资金和研发投入的需求，仅靠公司自身经营积累及银行贷款渠道筹集存在一定的困难，且财务成本的增加亦会影响公司的盈利情况。因此，本次拟使用募集资金 39,034.41 万元对相关项目进行投资与公司当前的财务状况相适应。

3、本次募集资金与公司现有技术水平的适应性

公司长期专注于智能控制器的研发和制造，设有研发部进行产品研发和为公司生产经营提供技术支持，并建立了较为完善的技术创新体系。本次募集资金中的 5,474.19 万元用于研发中心升级改造，公司现有研发部的新产品研发能力和经过升级改造的研发中心能满足公司募集资金投资项目技术需求，本次募集资金投资项目规模与公司现有技术水平相适应。

4、本次募集资金与公司现有管理能力的适应性

公司实际控制人、主要管理人员拥有多年的行业经验，在自身行业拥有技术、管理以及对行业发展趋势的理解等多方面的优势。目前公司已建立健全了与本次募投资金项目相适应的股东大会、董事会、监事会等制度，形成规范的公司治理结构，并将持续的完善。公司将严格按照上市公司的要求进行规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在公司重大决策、经营管理和监督方面的作用。公司的管理能力能够保障本次募集资金投资项目的顺利实施。

综上，本次募集资金投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，募投项目具有可行性。

（七）募集资金投资项目实施后同业竞争情况及对发行人独立性的影响

本次募集资金投资项目主要围绕发行人的主营业务展开，发行人主营业务与发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争关系，本次募投项目实施后不会产生新的同业竞争的关系。

本次募投资金投资项目的实施主体均为发行人，不会对发行人的资产完整性、人员独立性、财务独立性、机构独立性和业务独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）生产基地新建项目

1、项目概况

本项目拟投资 33,560.22 万元，项目建设资金全部来源于募集资金，主要用于新建总部基地及生产车间、宿舍、仓储、购置生产设备及配套设施，扩大公司智能控制器及智能产品的生产规模，增加公司重点产品生产能力，改进生产工艺流程，提升智能化生产效率，为公司市场进一步的开拓、持续盈利能力的增长提供基础。

2、项目建设的必要性

（1）扩大公司主营产品生产能力

公司自成立以来一直持续稳健成长，随着智能控制器和智能产品下游应用领域智能家居和家电的智能化趋势逐步显现，使公司智能控制器和智能产品的市场需求持续扩大。公司目前一直采用“以销定产”的商业模式，根据订单情况灵活安排生产和销售计划，确保经营的高效率，目前公司订单充足，产能饱和，生产设备、工人均处于高负荷工作状态，公司现有的生产能力已经难以有效满足下游快速市场需求，制约了公司的进一步发展。

通过本项目的建设，可以有效提升公司生产能力和订单承接能力，突破产能瓶颈，巩固公司在行业中的市场地位；同时通过规模化生产，进一步提高公司生产效率、降低生产成本，提升公司盈利能力。

（2）迎合行业发展趋势

随着技术进步及生活品质的不断提高,与人们生活息息相关的各种设备正从电子化时代向智能化时代转变,下游智能化终端产品对智能控制器的要求越来越高、功能越来越强大,产品的技术含量和附加值不断提升,智能控制器也面临着技术突破、产品质量提升、市场需求扩大等重大变革。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,对智能控制器厂商的技术开发能力、新产品研发能力、快速响应能力等提出更高的要求。未来智能控制器行业将逐步向着高端化、专业化方向迈进,不断抬高行业技术壁垒。

通过本项目的实施,将引进先进的自动化、智能化设备,提高生产效率和生产工艺技术水平,优化产品质量,降低总体制造成本,提升公司核心产品竞争力,迎合行业发展趋势。

(3) 满足公司持续发展的需要

智能控制器的核心功能是提高终端设备的效率、精度和智能化,随着各类终端设备向数字化、功能集成和智能化方向发展,智能控制器的渗透性进一步增强,应用领域日趋广泛。公司对新产品的研发、改进、迭代或淘汰,将随着市场需求、资源条件和经营环境等各因素而变化。

通过本次募集资金投资项目的实施,公司将进一步优化和完善公司的产品结构,侧重研究、设计、生产具备较高附加值的智能控制器产品,提升公司核心产品竞争力,并能够有效地满足下游市场需求,确保公司保持稳定的盈利能力和良好的发展趋势。

3、项目建设的可行性

(1) 良好的政策环境

智能控制器是国家鼓励发展的高科技领域之一。2015年5月,国务院提出《中国制造2025》计划,明确提出加快发展智能制造装备和产品,统筹布局 and 推动服务机器人、智能家电、智能照明电器、可穿戴设备等产品研发和产业化,将带动家电制造向智能化、网络化升级,为中国家电工业的转型升级发展带来较好的战略机遇。

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。

2018年9月，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。

随着上述政策的鼓励和支持，智能家电、智能穿戴设备、智能音响、智能家庭产品等智能制造终端产品的创新和创造将会以新技术、新业态、新模式为核心，推动传统制造向智能制造转型升级。行业政策体现了国家对智能控制行业的支持力度，为项目顺利实施提供了良好的外部政策环境。

（2）广阔的市场前景

随着终端智能化需求的提升及产品的持续升级换代，智能控制器逐渐成为了无可替代的部件，目前全球智能控制器正保持平稳的增长态势，全球智能控制器市场规模从2013年的10,900亿美元增长至2020年15,000亿美元。我国的智能控制器市场自2013年以来也始终保持平稳增长态势，产业规模逐渐扩大。根据中商产业研究院数据显示，中国智能控制器市场规模已从2016年的13,646亿元增长到2019年的21,548亿元，到2021年，中国智能控制器行业市场规模将达到27,070亿元。随着市场规模的不断扩大，广阔的市场前景将为本项目顺利实施提供市场保障。

（3）丰富的产品技术储备和优质的客户资源

公司一贯高度重视技术研发和自主创新，建立了完善的技术标准体系及执行标准化体系，通过多年的不断发展，积累了丰富的技术储备和行业经验。公司基于对智能控制技术的研究、对应的嵌入式软件与算法的开发以及相应技术解决方案的提出，以客户的需求构想或图示进行设计和开发，将无线控制器、红外控制

器、体感控制器等硬件设备和应用软件进行集成，生产满足客户需求的高质量智能控制器。凭借创新的设计能力、较强的研发实力、及时的产品交付、稳定的产品品质和服务，公司已与国内外家电及智能家居等大型电器厂商以及海外卖场的品牌零售供货商建立了良好的长期业务合作关系，包括华为、小米、极米、长虹、创维、TCL、VESTEL、Panasonic、UEI 等知名品牌。在长期的合作中，公司以严要求、高标准的管理制度，确保产品质量和技术水平不断提升，形成了良好的声誉和品牌影响力。因此，丰富的技术储备及优质的客户资源为本项目顺利实施提供有力保障。

4、项目投资概算

(1) 项目总投资估算

公司项目投资金额总量为 33,560.22 万元，计划通过上市募集方式获得。本项目投资包括建设投资和铺底流动资金，其中建设投资 30,560.22 万元，铺底流动资金 3,000.00 万元。

(2) 项目年度投资计划

本项目建设期 18 个月，项目分年资金投入计划如下表所示：

单位：万元

序号	费用名称	建设期		合计
		第一年	第二年	
1	建筑工程费	20,990.04	-	20,990.04
2	设备购置费	-	7,362.10	7,362.10
3	安装工程费用	-	736.21	736.21
4	工程建设其他费用	419.80	161.97	581.77
5	预备费	642.30	247.81	890.10
6	铺底流动资金	-	3,000.00	3,000.00
合计		22,052.14	11,508.08	33,560.22

5、主要设备选择

本项目新增设备主要为注塑、SMT、双波峰焊接、组装和测试等工序生产所需设备，具体设备选择情况如下：

设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）

设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
SMT 贴片机	台	10	130.00	1,300.00
注塑机 300T	台	35	28.00	980.00
自动化流水线	条	15	55.00	825.00
组装流水线	条	40	10.00	400.00
自动光学检测仪	台	10	35.00	350.00
注塑机 250T	台	15	20.00	300.00
机械手臂	台	50	5.00	250.00
邦定机	台	10	25.00	250.00
精雕机	台	10	17.00	170.00
全自动测码仪	台	40	4.00	160.00
RF 测试仪	台	20	7.50	150.00
锡膏印刷机	台	10	12.00	120.00
波峰焊	台	6	20.00	120.00
自动打螺丝机	台	20	4.00	80.00
回流焊	台	5	15.00	75.00
高周波	台	5	15.00	75.00
扣壳机	台	40	1.20	48.00
模温机	台	50	0.70	35.00
移印机	台	29	0.40	11.60
烤箱	台	10	0.50	5.00
电烙铁	台	20	0.10	2.00
破碎机	台	3	0.50	1.50
合计	-	-	-	5,708.10

6、项目选址

本项目建设用地位于惠州仲恺高新区陈江街道，公司已经通过出让方式取得本项目所需土地，土地性质为工业用地，产权证号为粤（2021）惠州市不动产权第 5051533 号。

7、项目实施规划

本项目建设期为 18 个月，主要时间进度安排如下：

项目	建设期（以季度为单位）					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
建筑工程						
装修工程						
设备采购安装						
验收调试						
人员招聘及培训						
试运营						

8、项目审批备案情况

本项目已在惠州市仲恺高新技术开发区科技创新局完成备案，并获得编号为 2012-441305-04-01-971117 的《广东省企业投资项目备案证》。

9、项目环境保护

本项目将严格遵守环保“三同时”的原则，在生产项目实施过程中环保工程做到同时设计、同时施工、同时竣工投产，确保在项目投产后不会对厂内和周围环境产生新的污染。

（1）污水及治理

注塑生产线设有循环冷却塔，冷却水为自来水，循环使用不外排；生活污水通过三级化粪池处理后纳入市政管网。

（2）废气噪音及治理

目注塑移印烘干工序产生的有机废气收集后，汇入 1 套“两级活性炭吸附装置”处理后，通过房顶的 DA001 排气筒高空排放；破碎、回流焊、波峰焊、手动焊工序产生的废气经收集系统收集后汇入 1 套“滤筒除尘器”处理后通过房顶的 DA002 排气筒高空排放；食堂油烟安装油烟净化装置收集处理后由专门烟道引至楼顶排放。

项目的生产车间的噪音主要来源于生产加工设备、通风机和空压机的运作，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备并对设备基础进行减振，加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度确保环保措施发挥最有效的功能。

（3）固体废弃物治理

运营过程中固体废弃物包括一般固体废物和危险废物，包括锡渣、不合格产品、原辅料空瓶、废活性炭、含油废抹布以及生活垃圾，其中：

①锡渣：收集后交由回收处理单位回收处理；

②不合格产品：收集后回收用于生产；

③原辅料空瓶：收集后交由资质单位回收处置；

④废活性炭：需定期更换，约半年更换一次；

⑤含油废抹布：废弃的含油抹布混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，收集后交由环卫部门处理；

⑥生活垃圾：由环卫部门统一清运处理。

（4）环保设备的投入

序号	设备明细	单位	数量	单价（万元）	金额（万元）
1	废气处理设施	套	1	60.00	60.00

（5）环保环评批复情况

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。本项目已于 2021 年 9 月 26 日获得惠州市生态环境局出具的《关于广东辰奕智能科技股份有限公司生产基地及研发中心（一期）新建项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲恺）建[2021]114 号），同意本项目建设。

10、项目经济效益分析

本项目建设期 18 个月，达产期 48 个月，财务内部收益率为 18.67%，静态投资回收期为 6.42 年。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目拟投资总额为 5,474.19 万元人民币，项目建设资金全部募集解决，主要用于研发中心建设、购买配套研发设备以及完善研发人员配置等。

2、项目建设的必要性

（1）持续提高公司的研发能力

公司作为国内智能控制器产业的主要生产企业，已具备了部分智能控制器的技术优势，但随着智能化需求的增长，各应用领域的产品功能越来越复杂，对智能控制器的要求也越来越高，智能控制器逐渐向着复杂化方向发展。智能控制器应用领域广泛，下游产品多样化，如果将各类产品分解为控制部分和业务部分，则不同应用中机器的业务部分差异明显，应用场景、工作环境、功能、智能化水平等大不相同，造成控制部分也各具技术特征，其下游终端产品也呈现出多样化、个性化的趋势。随着经济水平的不断发展和居民收入的快速提升，居民的生活观念正逐步发生转变，消费需求不断升级，使下游产品更新换代越来越快、生命周期不断缩短，对智能控制器企业的研发设计能力提出了较高的要求，公司需持续增强技术优势、进行技术和产品的升级，以应对未来的市场竞争。

研发中心建设项目的实施将为公司打造统一高效的综合性研发平台，进一步完善公司的科技创新体系，加大高新技术产品和科研开发项目的实施力度，促进科技与生产紧密结合，加速科技成果的转化，强化公司的研发实力，保持公司在行业内的技术优势。

（2）保持公司核心竞争力和创新能力

智能控制器是技术和知识密集性产品，技术含量较高，是技术集成产品，其应用技术涉及自动控制技术、传感技术、微电子技术、通讯技术、电力电子技术、电磁兼容技术等领域。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，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。

研发中心建设项目的实施有利于公司紧跟行业技术发展趋势和应用市场趋势，开发智能控制器领域的前沿核心技术，保持公司核心竞争力和创新能力。

（3）满足下游市场不断拓展及自身业务规模扩大的需求

随着智能控制技术快速发展，终端产品智能化程度越来越高，下游终端企业对智能控制器的品质要求更高，智能控制器生产企业须在改善生产工艺的基础

上，不断加大研发投入，形成了一定的技术积累，目前行业部分企业正逐渐参与到下游客户终端产品研发设计中，与客户共同研发新产品，甚至自主研发并生产终端产品，智能控制器的产业分工正在不断的往下游扩展。

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。

通过本项目的实施，公司的研发中心将得到扩建升级，公司研发环境将得到大大改善，研发试验及试生产设备将实现升级更新，有利于增强公司新技术的储备，提升公司自主创新能力。对智能控制器设计开发过程中的硬件开发、软件编程、外观设计、结构设计等基础共性技术进行研究，有利于公司根据客户需求进行快速产品开发设计，增强技术储备与产业转化能力，满足下游市场不断拓展及自身业务规模扩大所带来的需求。

3、项目建设的可行性

（1）良好的产品研发能力

公司进入智能控制器行业具有较长时间，是国内具有智能控制器产品研发、设计和生产的企业之一，并能进行 ODM、OEM 合作模式的智能控制器制造企业。公司的研发主要以下游厂商需求为导向，积极为客户提供智能控制器及智能产品的原型设计及产品技术研发。根据客户需求研发出满足客户所需功能的一站式服务，定制化的服务包括客户提出的产品外观、功能、可靠性等相关技术要求。目前，公司研发人员在产品工业设计、软硬件集成、装配、产品质量检验等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。

（2）丰富的技术和人才储备

公司在智能控制器领域拥有 10 多年的研发基础，拥有充裕的智能控制器技术以及管理人才资源。公司通过持续投入研发，目前已筹建行业内较为优秀的研发团队，形成以“蓝牙底层技术”、“智能控制软件开发技术”为核心的技术体系，

同时在 WiFi、蓝牙/蓝牙 4.0、测试、2.4G 射频、空鼠、体感陀螺和双向语音型等方面具有丰富的技术储备。

公司以现有技术和人才储备为基础，通过对研发中心的升级和扩建，购买行业先进技术设备，优化现有研发配置，不断提高整体团队研发水平和管理效率，并积极吸纳行业内先进人才，为公司长足发展提供人才资源储备。

（3）较为完善的研发管理体系

公司作为国家高新技术企业，以自主创新为宗旨，建立了以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，目前已建立较完善的研发体系并形成相对完善的产品研发制度流程。公司在内部研发管理的流程标准方面基本形成了比较成熟的研发模式，在研发项目管理、研发费用管理、研发人力资源管理等方面都形成了比较成熟的规范和制度，研发相关人员严格执行工作流程、工作权限、工作标准，这为本项目的设计和实施提供管理体系的保障。随着经营规模不断扩大和市场竞争的不断加剧，公司对于研发管理体系的完善力度还将进一步加大，保证相关研发项目的顺利推进和研发目标的达成。

3、项目投资概算

（1）项目总投资概算

公司项目投资金额总量为 5,474.19 万元，计划通过上市募集方式获得。本项目投资包括建设投资和研发费用，其中建设投资 3,631.08 万元，研发费用 1,843.10 万元。

（2）项目年度投资计划

本项目建设期 18 个月，项目分年资金投入计划如下表所示：

单位：万元

序号	费用名称	建设期		合计
		第一年	第二年	
1	建筑工程费	1,870.00	-	1,870.00
2	设备购置费	-	1,442.00	1,442.00
3	安装工程费	-	144.20	144.20
4	工程建设其他费用	37.40	31.72	69.12

序号	费用名称	建设期		合计
		第一年	第二年	
5	预备费	57.22	48.54	105.76
6	研发费用	-	1,843.10	1,843.10
合计		1,964.62	3,509.57	5,474.19

4、研发中心的研发方向

序号	研发课题	研发内容	研发目标
1	带 NFC 实现支付功能的遥控器	(1) NFC 与手机及 TV 端通讯协议研发,通过自定义加密协议实现 NFC 与手机及 TVAndroid 端的研发; (2) 对第三方付费系统的协议进行研发并通过认证。	研究通过内置主动型 NFC,提升产品设计技术能力,同时可以扩展产品功能
2	TV 智能摄像头	(1) 研发与 TV 端分辨率的匹配; (2) 通过人形识别和马达硬件控制实现人形追踪功能研发; (3) 通过固定结构和微型马达及标准 UVC 接口控制进行升降功能研发。	应用在 TV 上,采用 USB 接口,更加智能的视觉 AI 算法、人脸追踪技术,可防止信息泄露
3	多功能智能网关	多模块多协议支持的研发,通过 WIFI、BLE、SUB-G 等多协议模块,支持市场上 95%以上的设备接入的研发	通过将蓝牙控制、WIFI 控制、Zigbee 控制、433M 控制和红外控制目前最主流的控制方式集合到一起,形成多功能智能网关,可以匹配大多数智能家居类产品
4	语音识别控制器	(1) 万能数据库的整理及研发,全球电器 TOP10 的品牌数据库收集及研发,并上传云端; (2) 能够与第三方语音的平台的云端对接,实现语音控制; (3) 自定义 APP 进行远程遥控的研发。	研究实现语音识别更低的功耗和更高的识别率

5、项目选址

本项目建设用地位于惠州仲恺高新区陈江街道,公司已经通过出让方式取得本项目所需土地,土地性质为工业用地,产权证号为粤(2021)惠州市不动产权第 5051533 号。

6、项目实施规划

本项目建设期为 18 个月,主要时间进度安排如下:

项目	建设期（以季度为单位）					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
建筑工程						
装修工程						
设备采购及安装						
人员招聘及培训						
验收并试运行						

7、项目审批备案情况

本项目已在惠州市仲恺高新技术产业开发区科技创新局完成备案，并获得编号为 2012-441305-04-01-971117 的《广东省企业投资项目备案证》。

8、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、硬件开发和电子设备检验测试等，对环境不构成影响。本项目已于 2021 年 9 月 26 日获得惠州市生态环境局出具的《关于广东辰奕智能科技股份有限公司生产基地及研发中心（一期）新建项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲恺）建[2021]114 号），同意本项目建设。

三、募集资金运用对主要财务状况和经营成果的影响

（一）对公司财务状况的影响

1、对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产和每股净资产将大幅提高，净资产的增加将增强公司的持续经营能力和抵御风险的能力。

2、对净资产收益率和盈利水平的影响

由于募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益，而募集资金的到位将使公司净资产大幅度提高，因此募集资金到位后，由于净资产规模的扩大，短期内将会导致净资产收益率有所下降。随着募集资金投资项目的建成投产，公司营业收入和净利润水平将大幅度增长，盈利能力将进一步增强。

3、对资产负债率和资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司流动资产将大幅增加，流动比率、速动比率将会

提高，资产负债率将有所下降，财务结构会进一步优化，偿债能力将大幅增强。

4、新增固定资产折旧的影响

本次募集资金到位后，随着募集资金投资项目的逐步建成，公司固定资产规模将有较大幅度的增长，固定资产折旧也将相应增加。尽管项目投产初期固定资产折旧将会增加，对公司的盈利产生一定的压力，但项目达产后公司营业收入逐步提高，营业利润也随之提高，能够消化折旧费用的增加，因此不会对公司未来经营成果产生重大不利影响。

（二）对公司经营成果的影响

公司本次发行的募集资金均投资于公司的主营业务，用于公司生产基地建设和研发中心建设。本次募集资金投资项目达产后，将进一步提高公司核心业务的竞争能力，公司的生产规模和研发能力等都将得到较大幅度的提高，销售规模和市场占有率进一步提高，从而提高公司的盈利能力，并为公司的后续发展打下坚实基础。

四、公司的战略规划

（一）发展战略规划

1、公司整体战略目标

公司秉承自主创新、持续为客户提供智慧家庭人机交互终端产品整体解决方案、为全球优秀客户创造更高价值的企业使命。

公司以客户为中心，持续加大研发投入、信息化升级、自动化升级和供应链建设，追求最先进的技术、最快速的市场反应和最高效的生产制造，为客户提供及时、准确、优质的服务，赢得客户的信任，成为客户长期的战略合作伙伴。

2、未来三年发展规划

（1）全球市场推广与深耕大客户计划

公司积极布局海内外市场，力求与国外更多优质大客户建立起更直接紧密的联系，开拓更多更优质的客户，提升公司的快速响应能力，提高海外市场的行业市场占有率。

（2）研发投入与新产品开发计划

公司根据目前市场情况和客户群体的需求为研发导向积极拓宽产品线，开发新的客户群体，增加产品领域，进行新产品、新技术的研发，增强公司的自主创新能力，增加新的销售增长点。

（3）信息化管理升级计划

公司将持续投入与升级现有各大信息化管理系统，实现公司实际经营管理的需求与现代先进信息技术完美结合。

（4）产能扩张与提升计划

随着智能控制器和智能产品下游应用领域智能家居和家电的智能化趋势逐步显现，使公司智能控制器和智能产品的市场需求持续扩大。公司拟运用本次发行募集资金投资于生产基地新建项目，进一步优化产能布局，提升核心竞争力。

（5）人才工程建设计划

公司将采取从外部引进、内部培养提拔，外部人才从科研院所、猎头公司、重点院校招聘的形式来解决，形成梯队式公司人才结构，从而解决公司长期发展的人才来源问题。

（6）全球供应链计划

在不断拓展国内供应链市场的同时，公司将积极布局核心器件及原材料的海外市场，力求与国外优质供应商和代理商建立起更紧密的联系，提升公司的快速响应能力。

（二）为实现实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、持续优化公司治理结构

公司通过整体变更设立股份公司后挂牌新三板的契机，公司建立以股东大会、董事会、监事会为基础的现代化公司治理机制，并制定了公司章程及一系列公司治理规章制度。2021年1月10日召开2021年第一次临时股东大会聘请了独立董事并制定了《独立董事工作制度》，2021年4月28日召开2021年第二次临时股东大会修订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等公司治理规章制度，公司进一步完善了治理机制。

公司治理机制的完善，保障了公司的规范运作，提升了公司的治理水平和运作效率，有助于公司更好的提升技术研发实力、生产与品质管理能力以及对人才的吸引力。

2、实现与国内国际一线品牌客户合作

公司已成为华为、小米、极米、长虹、创维、TCL、VESTEL、Panasonic、UEI 等世界知名企业的合作伙伴和长期合作供应商，上述客户群体分布在全球多个大洲及地区，产品覆盖智能控制器、人脸识别、智能摄像头和麦克风等领域。

3、加强信息化管理

公司已经实现全价值链、全流程的信息化管理导入，包括大数据运算及可视化系统、企业资源管理计划系统（ERP）、产品生命周期管理系统(PLM)、生产信息化管理系统（MES）、供应商关系管理（SRM）、办公自动化系统、制造执行系统、人力资源系统、仓储系统、质量管理体系系统(QMS)以及行业独创的智能报工和报价系统。

4、加强供应链建设

公司秉承视供应商如同客户一样同等重要的核心经营思想，与战略级供应商签订了合作协议，实现深度合作，确保获得核心原材料、产品迭代等最新信息与技术；与核心供应商签订长期合作协议，确保核心元器件和原材料最大限度不受波动而稳定供应；与主力供应商签订合作协议，确保稀缺供应资源和获取最优的成本竞争力。

5、生产自动化

公司拥有自动化软硬件研发、装备测试的研发团队，已经为产品装配、主板软件下载、零配件成型及前加工、半成品及成品功能测试、产成品包装和外观检查等完成系列自动化设计应用，并仍在持续改造升级，大幅度降低生产成本和确保品质一致性、稳定性，获得广大客户的认同并为合作供应商自动化升级提供借鉴。

6、研发投入

公司建立完善的产品研发体系，拥有工业设计、机械结构设计、硬件设计、软件设计、包装设计和产品压测等，及与之配套的产品规划、项目统筹管理、设

计品质管理、可靠性实验室,满足提供智慧家庭人机交互终端产品整体解决方案。同时,公司导入了产品周期管理系统和协同多套系统,实现快速DIY方式报价、可视化项目管理、图纸资料软件等资料与数据的便捷管理和应用,大幅提升研发实力。

(三) 未来规划采取的措施

1、筹集资金渠道多元化

公司拟通过本次公开发行获得较为充足的资金用于投资相关项目以提升公司的生产能力、产品质量及研发能力,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。除上市融资之外,公司将根据经营规划、业务发展及项目的建设情况需要,在考虑资金成本、资本结构的前提下,仍将适时通过申请银行贷款,以及企业自身利润积累等方式筹集资金,促进公司业务快速、健康地发展,保证股东利益的最大化。

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,广泛引进优秀研发人才,包括与国内高校签订长期合作,加大从双一流高校引进人才,建立人才梯队培育与储备,实施有竞争力的薪酬体系和激励机制,为公司发展计划的实现奠定人才基础。

3、加强研发投入

公司将加大研发投入,加大技术开发和自主创新力度,在现有研发配置的基础上,扩充技术研发中心的架构及编制,引进各类检测、试验、调试设备、增加省级实验室和产品中试车间,导入及升级工业设计、结构设计、软件设计等多领域设计开发应用软件,运用新技术、新工艺、新材料进行新产品的研发以及对尖端科技及新型材料的研发。

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、加强供应链管理

公司将保持与夯实同战略供应商的合作，加强合作研发、相互引流客户、集中采购等建立相互依存、共存的关系，实现核心资源的稳定、及时、优质和优价供应。公司将选定与公司能够资源能力互补、经营理念相一致的优质核心供应商，建立长期稳定的供应保障与实现效益提升。

6、提升企业内部管理能力

公司将增设功能强大的中控可视化看板，时时在线展示经营数据及分析，可时时掌控经营状况与预警目标偏差；加强公司内控管理与合规化经营，以及协助公司对外投资与参股的风险评估和日常监管；聘请管理咨询顾问公司，建立长期合作关系，持续梳理公司的各项业务流程、增强人员职业化训练与考核，整体化提升公司的治理能力。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

公司重视保护投资者特别是中小投资者的权益。本次公开发行上市前，公司根据创业板对信息披露的要求专门制定在创业板上市后启用的《公司章程（上市草案）》，已获公司股东大会审议通过，有力地保障了投资者的信息获取、收益享有、参与公司重大决策和选择管理者的权利。

为进一步完善公司治理结构，规范公司投资者关系工作，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，保护公司、股东、债权人及其他利益相关人员的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司章程》及其他有关法律法规的规定，公司建立并完善了信息披露制度和投资者关系管理制度，体现了公司公开、公平、公正对待公司股东的原则。

（一）信息披露制度和流程

2016年6月15日公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《信息披露管理制度》，并于2021年4月13日召开第二届董事会第十六次会议，审议通过了修订后的《信息披露管理制度》，对公司的信息披露原则、信息披露内容和要求、信息披露的程序、信息披露的记录和保存、信息披露的职责、保密措施、监督管理等方面进行了详细的规定。

根据《信息披露管理制度》的规定，本制度由公司董事会负责实施，由公司董事长作为实施信息披露管理制度的第一责任人，由董事会秘书负责具体协调。公司信息披露的程序如下：

1、定期报告披露程序

（1）由公司董事、董事会秘书及有关高级管理人员召开会议，确定定期报告披露时间，制订编制计划；

（2）总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员组织各相关部门按定期报告编制计划起草定期报告草案，由董事会秘书负责送达董事审阅；

(3) 董事会审议通过并就定期报告形成董事会决议；

(4) 监事会对董事会编制的定期报告进行审核，以监事会决议的形式提出书面审核意见；

(5) 董事、高级管理人员对定期报告签署书面确认意见，保证定期报告真实、准确、完整，对定期报告内容存在异议的，应说明原因并披露；

(6) 董事长（或其指定授权人）签发定期报告并加盖公司或董事会公章；

(7) 董事会秘书或证券事务代表报深交所审核后公告

2、临时报告披露程序

公司涉及董事会、监事会、股东大会决议，独立董事意见的信息披露遵循以下程序：

(1) 信息披露事务部门根据董事会、监事会、股东大会召开情况及决议内容编制临时报告；独立董事意见直接由董事会秘书或证券事务代表报深交所审核后公告；

(2) 以董事会名义发布的临时报告应提交董事长审核签发；

(3) 以监事会名义发布的临时报告应提交监事会主席审核签发；

(4) 董事会秘书或证券事务代表报深交所审核后公告。

3、公司涉及可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响，以及将对公司经营管理产生重要影响的事宜且不需经过董事会、监事会、股东大会审批的信息披露遵循以下程序

(1) 与上述事宜相关的公司职能部门在事件发生后及时向董事会秘书报告，并按要求向信息披露事务部门提交相关文件；

(2) 董事会秘书应当判断该事宜是否涉及信息披露，并及时报告董事长。董事会秘书对于该事项是否涉及信息披露有疑问时，应当及时向深交所咨询。

(3) 如相关事项属于重大事件，董事长应当将相关事项报告董事会；

(4) 董事会秘书负责组织信息披露事务部门编制涉及披露事项的临时报告；

(5) 董事会秘书审查并签字；

(6) 董事长（或其指定授权人）批准并签字，并加盖公司或董事会公章；

(7) 董事会秘书或证券事务代表报深交所审核后公告。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

2016年6月15日公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《投资者关系管理制度》，并于2021年4月13日召开第二届董事会第十六次会议，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、目的，投资者关系管理的工作对象、内容和方式，投资者关系管理工作负责人、部门设置及工作职责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》规定，公司与投资者沟通的方式包括但不限于：公告、股东大会、公司网站、一对一沟通以及邮寄资料、电话咨询、广告或其他宣传材料、媒体采访和报道等。

二、本次发行上市后的股利分配政策及决策程序

（一）发行后的股利分配政策

根据发行后适用的《公司章程（草案）》，本次发行后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司实行同股同利的股利政策，股东依照其所持有的股份数额获得股利和其他形式的利益分配。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当年的实际经营情况和可持续发展，公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，利润分配不得损害公司持续经营能力，不得超过累计可分配利润的范围。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。具备现金分红条件的，公司将优先采用现金分红的方式进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当结合公司成长性、每股净资产的摊薄等合理因素综合考虑。公司一般进行年度分红，董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分配。

3、现金分红条件

公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配利润为正值；

（3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（半年度利润分配按有关规定执行）；

（4）公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大资金支出是指：公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（5）法律法规、规范性文件规定的其他条件。

上述“可供分配利润”是指母公司报表数。

4、现金分红比例

在满足公司正常经营的资金需求、且符合现金分红的条件下，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。

5、差异化现金分红政策

公司董事会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（募集资金项目除外）等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、股票股利分配

若公司快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配条件的同时，提出股票股利分配预案。

7、利润分配方案审议程序

(1) 公司每年利润分配预案由董事会根据公司的盈利情况、资金需求和股东回报规划并结合公司章程的有关规定提出、拟定，董事会在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜；

(2) 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；

(3) 独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露；

(4) 公司监事会应当对公司利润分配预案进行审议，并经过半数监事表决通过；

(5) 董事会及监事会审议通过利润分配预案后应提交股东大会审议批准，股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过网络、电话、邮件等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；

(6) 股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

8、利润分配政策调整

公司将保持利润分配政策的连续性、稳定性。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（包括现金分红政策）的，调整后

的利润分配政策不得违反中国证监会和深交所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，由董事会详细论证调整理由并形成书面论证报告，独立董事应当发表明确意见；经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（二）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，对利润分配形式、现金分红的条件和比例、利润分配政策的审议程序等进行了明确。

（三）发行前公司滚存未分配利润的安排

为兼顾新老股东的利益，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润，由公司首次公开发行股票并上市后的新老股东按持股比例享有。

三、发行人股东投票机制的建立情况

（一）采取累积投票制选举公司董事

根据《公司章程（草案）》的相关规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，应当采用累积投票制。股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。股东大会选举董事时，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机制

根据《公司章程（草案）》的相关规定，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）采取网络投票方式召开股东大会

根据《公司章程（草案）》的相关规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票等方式为股东参加股东大会提供便利。股东通

过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》的相关规定，董事会、独立董事和持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证券监督管理委员会的规定设立的投资者保护机构可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利，但不得以有偿或者变相有偿方式公开征集股东权利。依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。公司不得对征集投票行为设置高于《证券法》规定的持股比例等障碍而损害股东的合法权益。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

(一) 销售合同

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人与报告期内销售金额前十大客户签署的重大合同（指与境内客户签署的框架协议及与境外客户达成的单笔金额为 500 万元人民币以上的订单）如下：

序号	客户名称	合同期限	主要销售产品	合同金额
1	华为终端有限公司	2019 年 1 月 1 日生效，自生效之日起三年内有效，如期满前 60 日未通知，则自动延续 1 年，自动延续次数不限	遥控器	以采购订单为准
2	感臻科技	2018 年 7 月 20 日生效，未约定合同有效期	遥控器	以采购订单为准
3	成都极米科技股份有限公司 ^{注 2}	2019 年 4 月 28 日至 2024 年 4 月 28 日，如期满后未通知，则自动延续 1 年，直至被要求终止	遥控器	以采购订单为准
4	冠捷投资有限公司 ^{注 3}	2019 年 7 月 11 日签订，长期有效	遥控器	以采购订单为准
5	4MOD Technology	-	遥控器	157.59 万美元
6	VESTEL ELEKTRONIK SANAYI VE TICARET A.S.	-	遥控器	179 万美元

注：

(1) 发行人报告期内的主要境外客户 Tech4home Lda.、VZCOMM S.A. DE V.C.、Tech4home International Lda.、Vestel Holland B.V.于报告期内向发行人下达的单笔订单金额未达到 500 万元以上；

(2) 宜宾市极米光电有限公司为成都极米科技股份有限公司的子公司，成都极米科技股份有限公司代表其及其子公司与发行人签署框架协议，该框架协议的实际履行主体为宜宾市极米光电有限公司及成都极米科技股份有限公司，其中宜宾市极米光电有限公司为发行人报告期内销售金额前十大的客户。

(3) 冠捷显示科技（厦门）有限公司为冠捷投资有限公司的子公司，冠捷投资有限公司代表其及其子公司与发行人签署框架协议，该框架协议的实际履行主体为冠捷显示科技（厦门）有限公司。

(二) 采购合同

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人与报告期采购金额前十大供应商的重大合同

（指与境内供应商签署的框架协议及与境外客户达成的单笔金额为 500 万元人民币以上的订单）如下：

序号	供应商名称	合同期限	主要采购产品	合同/订单金额
1	广州曰之昇科技有限公司	2018 年 8 月 14 日起生效，自生效日起五年内有效，如合同期满前 1 个月未书面通知，有效期自动延续 5 年	硅胶按键	以采购订单为准
2	文晔科技股份有限公司	2020 年 1 月 17 日起生效，自生效日起五年内有效	IC	以采购订单为准
3	厦门沅宏工贸有限公司	2018 年 12 月 18 日起生效，自生效日起五年内有效，如合同期满前 1 个月未书面通知，有效期自动延续 5 年	硅胶按键	以采购订单为准
4	深圳市世源工贸有限公司	2018 年 6 月 20 日起生效，自生效日起五年内有效，如合同期满前 1 个月未书面通知，有效期自动延续 5 年	塑胶原料	以采购订单为准
5	艾睿电子（香港）有限公司	2019 年 12 月 17 日起生效，自生效日起五年内有效，如合同期满前 1 个月未书面通知，有效期自动延续 5 年	IC	以采购订单为准
6	惠州市精亿辉精密模具加工厂	2018 年 6 月 20 日起生效，自生效日起五年内有效，如合同期满前 1 个月未书面通知，有效期自动延续 5 年	模具	以采购订单为准
7	惠州市仲恺高新区鸿鑫宇塑胶制品加工厂	2019 年 8 月 29 日起生效，自生效日起五年内有效，如合同期满前 1 个月未书面通知，有效期自动延续 5 年	委外加工：注塑+喷涂	以采购订单为准
8	协峰（东莞）电子有限公司	2020 年 8 月 20 日起生效，自生效日起五年内有效，如合同期满前 1 个月未书面通知，有效期自动延续 5 年	PCB	以采购订单为准
9	深圳市联众斯通科技有限公司	2018 年 6 月 29 日起生效，自生效日起五年内有效，如合同期满前 1 个月未书面通知，有效期自动延续 5 年	电子元器件	以采购订单为准
10	HAOBO TECHNOLOGY PTE. LTD.	2019 年 7 月 19 日起生效，自生效日起五年内有效，如合同期满前 1 个月未书面通知，有效期自动延续 5 年	IC	以采购订单为准

（三）担保合同

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人正在履行及履行完毕的担保合同如下：

(1) 保证合同

序号	担保人	债务人	债权人	担保合同名称/编号	担保金额(万元)	保证期限	履行情况
1	发行人	盛思科教	招商银行股份有限公司深圳车公庙支行	发行人:《不可撤销担保书》(编号:2016年小金七字第1216380141-2号)	702.00	自担保书生效之日起至借款、垫款或其他债务履行期届满之日起2年	履行完毕

(2) 质押合同

序号	担保人	债权人	债务人	质押合同名称/编号	担保金额(万元)	出质物	签署日期	履行情况
1	发行人	广发银行股份有限公司惠州陈江支行	发行人	《最高额权利质押合同》[编号:(2020)惠银授额字第000090号-担保01]	10,000.00	单位定期存单(编号:IXIX00303186)	2020.07.10	正在履行
2	发行人	广发银行股份有限公司惠州陈江支行	发行人	《最高额保证金质押合同》[编号:(2020)惠银授额字第000090号-担保02]	10,000.00	保证金	2020.08.07	正在履行

(3) 抵押合同

序号	担保人	债权人	债务人	抵押合同名称/编号	担保金额(万元)	抵押物	签署日期	履行情况
1	盛思科教	招商银行股份有限公司深圳分行	盛思科教	《最高额抵押合同》(2017年小金七字第8017380340号)	320.00	龙岗区坂田街道天安云谷产业园一期3栋B座2103房产	2017.03.07	履行完毕

(四) 借款合同及授信合同

截至2021年6月30日,发行人正在履行及履行完毕的借款合同、授信合同如下:

序号	借款人	借款/授信合同名称/编号	借款/授信银行	借款/授信额度(万元)	借款/授信期限	履行情况
1	发行人、余翀	《小微企业快贷借款合同》(编号:	中国建设银行股份有限公司有限	200.00	2019.12.30-2020.12.30	履行完毕

序号	借款人	借款/授信合同名称/编号	借款/授信银行	借款/授信额度(万元)	借款/授信期限	履行情况
		440710035-0091-20200309829)	公司惠州市分行			
2	发行人	《“跨境快贷-退税贷”借款合同》(编号:建惠银退税 2019 字第 002 号) 注 1	中国建设银行股份有限公司惠州市分行	100.00	2019.06.24-2020.06.23	履行完毕
3	发行人、余翀	《小微企业快贷借款合同》(编号:2019 年惠州小企快字第 0016 号)	中国建设银行股份有限公司惠州市分行	200.00	2018.12.03-2019.12.03	履行完毕
4	发行人	《网上小额贷款借款合同(2017 年网签版)》(编号:0200800220-2018 年(仲恺)字 00235 号)	中国工商银行股份有限公司惠州仲恺高新区支行	200.00	2018.10.25-2019.10.25	履行完毕
5	盛思科教	《授信协议》(2017 年小金七字第 8017380340 号) 注 2	招商银行股份有限公司深圳分行	320.00	2017.03.07-2019.03.06	履行完毕
6	盛思科教	《借款合同》(2017 年小金七字第 1017380514 号) 注 2	招商银行股份有限公司深圳分行	320.00	2017.03.20-2019.03.06	履行完毕
7	盛思科教	《法人购房借款及抵押合同》(2016 年小金七字第 1216380141 号)	招商银行股份有限公司深圳车公庙支行	702.00	2016.03.04-2026.03.04	履行完毕
8	发行人	《银行承兑汇票额度授信合同》(编号:(2020)惠银授额字第 000090 号)	广发银行股份有限公司惠州陈江支行	10,000.00	2020.07.10-2022.07.09	正在履行

注:(1)该借款协议为循环借款协议,无需另签借款合同,发行人在该协议项下累计借款金额为 300 万元;

(2)《借款合同》(2017 年小金七字第 1017380514 号)实际为根据《授信协议》(2017 年小金七字第 8017380340 号)的授信额度签署的借款协议。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日,发行人无正在履行的对外担保。

三、诉讼、仲裁或违法违规情况

截至本招股说明书签署之日,发行人不存在对财务状况、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。

截至本招股说明书签署之日,发行人控股股东或实际控制人、控股子公司,

发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年未涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内违法违规情况

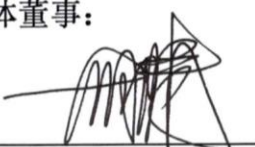
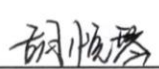
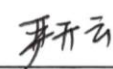
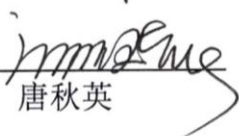
截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

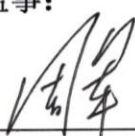
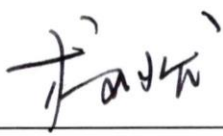
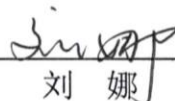
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

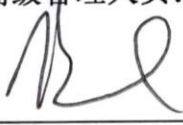
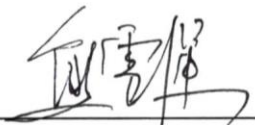
全体董事：

		
胡卫清	赵耀	唐丹
		
唐成富	胡悦琴	严开云
		
唐秋英	Yatao Yang (杨亚涛)	杨中硕

全体监事：

		
周军	杨小优	刘娜

全体高级管理人员：

		
张小宁	赵耀	熊雪强
		
唐成富		

广东辰奕智能科技股份有限公司

2021年12月31日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、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：



胡卫清



广东辰奕智能科技股份有限公司

2021年12月31日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 操陈敏
操陈敏

保荐代表人： 尹涵
尹涵

陈骥
陈骥

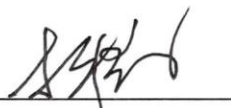
法定代表人： 杨华辉
杨华辉


兴业证券股份有限公司
2021年12月31日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读广东辰奕智能科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



杨华辉



兴业证券股份有限公司

2022年 12月31日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读广东辰奕智能科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：_____

刘志辉



兴业证券股份有限公司

2021年12月31日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。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

张利国

经办律师

方啸中

李 航

吴芷茵

2021 年 12 月 31 日

五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读广东辰奕智能科技股份有限公司（以下简称“发行人”）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、经本所鉴证的非经常性损益明细表、原始报表与申报报表差异鉴证报告等无矛盾之处。

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、经本所鉴证的非经常性损益明细表、原始报表与申报报表差异鉴证报告等内容无异议，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。

本声明仅供广东辰奕智能科技股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：

签名：



付忠伟

签字注册会计师：

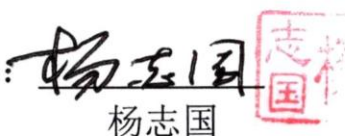
签名：



杨艳

会计师事务所负责人：

签名：



杨志国



2021 年 12 月 31 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读广东辰奕智能科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的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。

签字资产评估师：

已离职

嘉 宁

丁晓宇



丁晓宇

评估师事务所负责人：

梅惠民

梅惠民



银信资产评估有限公司

2021年12月31日

银信资产评估有限公司

关于资产评估相关情况说明

银信资产评估有限公司就广东辰奕智能科技股份有限公司股份制改制事项，于2016年6月6日出具了“银信评报字【2016】沪第0560号”《广东辰奕科技股份有限公司股份制改制净资产市场价值评估报告》，经办资产评估师为丁晓宇、嘉宁，现将资产评估相关情况说明如下：

经办资产评估师嘉宁已离职，故广东辰奕智能科技股份有限公司本次发行申请文件中资产评估机构声明中仅有资产评估师丁晓宇的签字。

特此说明。

资产评估机构负责人：



梅惠民



七、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《广东辰奕智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（信会师报字[2016]第 310805 号、信会师报字[2021]ZI10008 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广东辰奕智能科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

崔岩

付忠伟

杨艳

立信会计师事务所（特殊普通合伙）负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

会计师事务所

2021年12月31日

第十三节 附件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）与投资者保护相关的承诺；
- （七）公司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；
- （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、文件查阅地址和时间

每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 1:30-3:30，可在以下地址查阅上述文件：

（一）发行人：广东辰奕智能科技股份有限公司

住所：惠州市惠台工业园区 63 号小区

电话：86-0752-5859599

联系人：唐成富

（二）保荐机构（主承销商）：兴业证券股份有限公司

住所：福建省福州市湖东路 268 号

电话：021-20370631

联系人：尹涵、陈骥

除以上查阅地点及时间外，投资者可登陆深圳证券交易所指定网站查阅本招股说明书等电子文件。

三、与投资者保护相关的承诺函

（一）持股及减持意向承诺

1、公司控股股东、实际控制人胡卫清承诺

（1）本人拟长期持有公司股票。如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板上市规则》等中国证监会、证券交易所的相关规定以及本人已作出的相关承诺，审慎制定股票减持计划。

（2）本人在所持公司公开发行股票前已发行股份的锁定期满后两年内减持该等股票的，减持价格将不低于公司发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整）。本承诺在公司上市后承诺期限内持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行。

（3）本人减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（4）若本人拟减持公司股票的，将严格按照相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定及时、准确地履行必要的信息披露义务。

（5）本人所持股票在锁定期满后实施减持时，如证监会、证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的，本人将同时遵守该等规则和要求。

（6）如未履行上述承诺，本人应将违反承诺出售股票所取得的收益归公司所有。

2、持有 5%以上股份的股东承诺

(1) 本企业拟长期持有公司股票。如果在锁定期满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板上市规则》等中国证监会、证券交易所的相关规定以及本企业已作出的相关承诺，审慎制定股票减持计划。

(2) 本企业在所持公司公开发行股票前已发行股份的锁定期满后两年内减持该等股票的，减持价格将不低于公司发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整）。以上承诺在公司上市后承诺期限内持续有效，不因本企业实际控制人职务变更或离职等原因而放弃履行。

(3) 本企业减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

(4) 若本企业拟减持公司股票的，将严格按照相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定及时、准确地履行必要的信息披露义务。

(5) 本企业所持股票在锁定期满后实施减持时，如证监会、证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的，本企业将同时遵守该等规则和要求。

(6) 如未履行上述承诺，本企业应将违反承诺出售股票所取得的收益归公司所有。

3、董事、高级管理人员承诺

(1) 如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板上市规则》等中国证监会、证券交易所的相关规定以及本人已作出的相关承诺，审慎制定股票减持计划。

(2) 本人在所持公司公开发行股票前已发行股份的锁定期满后两年内减持该等股票的，减持价格将不低于公司发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，减

持价格下限和股份数将相应进行调整)。本承诺在公司上市后承诺期限内持续有效,不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行。

(3) 本人减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定,包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

(4) 若本人拟减持公司股票,将严格按照相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定及时、准确地履行必要的信息披露义务。

(5) 本人所持股票在锁定期满后实施减持时,如证监会、证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的,本人将同时遵守该等规则和要求。

(6) 如未履行上述承诺,本人应将违反承诺出售股票所取得的收益归公司所有。

4、监事承诺

(1) 如果在锁定期满后,本人拟减持股票的,将认真遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板上市规则》等中国证监会、证券交易所的相关规定以及本人已作出的相关承诺,审慎制定股票减持计划。

(2) 若本人拟减持公司股票的,将严格按照相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定及时、准确地履行必要的信息披露义务。

(3) 本人减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定,包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

(4) 本人所持股票在锁定期满后实施减持时,如证监会、证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的,本人将同时遵守该等规则和要求。

(5) 如未履行上述承诺,本人应将违反承诺出售股票所取得的收益归公司所有。

(二) 股份限售安排、自愿锁定承诺

1、公司控股股东、实际控制人胡卫清承诺

(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内,不转让或者委托他人管理本人直接

和间接持有的公司首次公开发行前的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自公司股票上市之日起十二个月后，可豁免遵守上述承诺。

(2) 公司股票上市后 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，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期将自动延长 6 个月。

上述发行价指公司首次公开发行股票并上市的发行价格，若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，以下同。

(3) 如本人在公司股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让本人直接持有的公司股份；在股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不得转让本人直接持有的本公司股份。

(4) 上述锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；在本人离职后半年内不转让本人所持有的公司的股份；本人若在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述锁定承诺。

(5) 本人持有的公司股票在上述锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价。

(6) 如本人未履行上述承诺，转让股份所获得的收益归公司所有；如因未履行上述承诺事项给公司或其他投资者造成实际损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

(7) 本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。

2、持有 5%以上股份的股东承诺

(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司首次公开发行前的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自公司股票上市之日起十二个月后，可豁免遵守上述承诺。

(2) 公司股票上市后 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，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本企业直接或间接持有的公司股票的锁定期将自动延长 6 个月。

上述发行价指公司首次公开发行股票并上市的发行价格，若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，以下同。

(3) 本企业持有的公司股票在上述锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价。

(4) 如本企业未履行上述承诺，转让股份所获得的收益归公司所有；如因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成实际损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

(5) 本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本企业承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。

3、股东荔园新控承诺

(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内且本企业取得公司股份之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司首次公开发行前的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

(2) 如本企业未履行上述承诺，转让股份所获得的收益归公司所有；如因未履行上述承诺事项给公司或其他投资者造成实际损失的，本企业将向公司或其

他投资者依法承担赔偿责任。

(3) 本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本企业承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。

4、董事、高级管理人员承诺

(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让本人持有的公司首次公开发行前的股份，也不由公司回购该部分股份。

转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自公司股票上市之日起十二个月后，可豁免遵守上述承诺。

(2) 公司股票上市后 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，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期将自动延长 6 个月。本承诺在公司上市后承诺期限内持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行。

上述发行价指公司首次公开发行股票并上市的发行价格，若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，以下同。

(3) 如本人在公司股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让本人直接持有的公司股份；在股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不得转让本人直接持有的本公司股份。

(4) 前述锁定期届满后，在本人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；在本人离职后半年内不转让本人所持有的公司的股份；本人若在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守前述锁定承诺。

(5) 本人持有的公司股票在上述锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低

于发行价；

(6) 如本人未履行上述承诺，转让股份所获得的收益归公司所有；如因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成实际损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

(7) 本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。

5、监事承诺

(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让本人持有的公司首次公开发行前的股份，也不由公司回购该部分股份。

转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自公司股票上市之日起十二个月后，可豁免遵守上述承诺。

(2) 如本人在公司股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让本人直接持有的公司股份；在股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不得转让本人直接持有的本公司股份。

(3) 前述锁定期届满后，在本人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；在本人离职后半年内不转让本人所持有的公司的股份；本人若在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守前述锁定承诺。

(4) 如本人未履行上述承诺，转让股份所获得的收益归公司所有；如因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成实际损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

(5) 本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高

级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。

（三）稳定股价的措施和承诺

公司及其控股股东、实际控制人、公司董事（不含独立董事）和高级管理人员就公司在首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价的相关事宜作出如下承诺：

1、启动和停止股价稳定措施的具体条件

（1）启动条件：自公司股票正式上市之日起三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一会计年度经审计的每股净资产，且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，则触发公司、控股股东或实际控制人、董事（不含独立董事）及高级管理人员履行稳定公司股价措施（以下简称“触发稳定股价措施”）。

（2）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

当公司需要采取股价稳定措施时，可以视公司实际情况、股票市场情况，按如下优先顺序实施股价稳定措施：

（1）公司回购股票；（2）控股股东、实际控制人增持公司股票；（3）董事（不含独立董事）及高级管理人员增持公司股票。股价稳定措施的实施不能导致实施后公司的股权分布不满足法定上市条件。

（1）公司回购股票

①公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管

理办法（试行）》《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律、法规、交易所规则的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

②公司应当在稳定股价启动条件触发之日起 10 个交易日内召开董事会，审议稳定股价具体方案（方案内容应包括但不限于拟回购公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容）。公司董事承诺，出席审议该等回购事宜的董事会并投赞成票。

③公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人承诺出席审议该等回购事宜的股东大会并投赞成票。

④在股东大会审议通过股份回购方案后，公司应依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续（如需）。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。若股东大会未通过股份回购方案的，公司应敦促控股股东、实际控制人按照其出具的承诺履行增持公司股票的义务。

⑤公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列条件：

A、单次用于回购股份的资金不低于上一会计年度经审计的公司净利润的 10%，不超过上一会计年度经审计的公司净利润的 20%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。

B、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股票所募集资金的总额。

C、回购价格：回购价格不超过最近一年经审计的每股净资产。

D、回购股份的方式：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。

⑥公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价均超

过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

（2）控股股东及实际控制人增持公司股票

①公司控股股东及实际控制人可自愿主动增持公司股票，但若公司股东大会未能通过股份回购方案或者前次稳定股价措施已由公司以回购股份方式实施完毕后再次触发启动稳定股价措施条件的，公司控股股东及实际控制人必须增持公司股票。公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下对公司股票进行增持，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

②若公司股东大会未能通过股份回购方案或者前次稳定股价措施已由公司以回购股份方式实施完毕后再次触发启动稳定股价措施条件的，公司控股股东及实际控制人应在前述事实发生后的 10 个工作日内，将其拟增持公司股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格区间、实施期限等）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公司控股股东、实际控制人为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列条件：

A、公司控股股东、实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于其自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额（税后）的 20%；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%。

B、增持股份的方式：集中竞价交易方式。

④公司董事会公告控股股东、实际控制人增持股份方案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价均超过每股净资产时，公司控股股东、实际控制人可以做出终止增持股份决定。

（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

①公司董事（不含独立董事）和高级管理人员可自愿主动增持公司股票，但若公司控股股东及实际控制人已履行增持公司股票的义务但公司在其后再次触发启动稳定股价措施条件的，公司董事（不含独立董事）及高级管理人员必须增

持公司股票。公司董事（不含独立董事）及高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下对公司股票进行增持，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

②若公司控股股东及实际控制人已履行增持公司股票的义务但公司在其后再次触发启动稳定股价措施条件的，公司董事（不含独立董事）和高级管理人员应在前述事实发生后的 10 个工作日内，将其拟增持公司股票的具体计划（包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格区间、实施期限等）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）和高级管理人员为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列条件：

单次用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总和（税后）的 20%。

④公司董事会公告董事、高级管理人员增持股份方案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价均超过每股净资产时，公司董事、高级管理人员可以做出终止增持股份决定。

3、相关约束措施

在启动稳定公司股价措施的条件满足时，若公司、控股股东、实际控制人、负有增持义务的董事或者高级管理人员未按照本承诺函之承诺采取稳定股价的具体措施的，则相关未履行承诺的主体应在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开披露未采取相应稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

如果控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未履行上述增持承诺，则发行人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。

在公司上市后 36 个月内聘任新的董事（不含独立董事）、高级管理人员前，公司将要求其签署稳定股价承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事

(不含独立董事)、高级管理人员已做出的稳定股价承诺,并要求其接受未履行承诺的约束措施的约束。

(四) 对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

(1) 保证本公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形;

(2) 如本公司不符合发行上市条件,以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的,本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动股份回购程序,回购本公司本次公开发行的全部新股。

2、控股股东、实际控制人胡卫清承诺

(1) 保证公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形;

(2) 如公司不符合发行上市条件,以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的,本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动买回本次发行上市后本人转让的股份的程序。

(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

(1) 加强募资资金管理,提高募集资金使用效率

为规范公司募集资金的使用与管理,确保募集资金的使用规范、安全、高效,公司制定了《广东辰奕智能科技股份有限公司募集资金管理办法》,对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理与监督等方面进行了明确的规定。本次募集资金将全部用于主营业务相关项目,是公司进一步拓展业务领域,增强综合竞争力,实现公司业绩持续增长的重要举措。同时,公司将统筹安排内部资源,全力推进募投项目实施,提高募集资金使用效率,争取募投项目早日实现预期效益,提高股东回报,降低此次发行导致的即期回报摊薄风险。

(2) 大力开拓市场,扩大业务规模,提高公司竞争力和持续盈利能力

公司将大力开拓市场,积极开发新客户,努力实现销售规模的持续、快速增长。公司将依托生产能力和管理层丰富的行业经验,紧紧把握时代脉搏和市场需求

求，不断提升核心竞争力和持续盈利能力，为股东创造更大的价值。

(3) 持续完善公司制度，提升运作效率

公司将以发行上市为契机，建立起科学有效的企业治理和内控制度，一方面加强对管理团队的监督和考核，落实对公司的管理职责；另一方面，为公司各项业务流程提供制度指引，确保各环节有章可循，加快企业运作效率。同时公司将不断优化人才引进和培养制度，配套行之有效的激励机制，吸引和聘用业内优秀人才，为公司发展提供持续的智力支持。

(4) 建立持续、稳定的投资回报机制

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的相关规定制定了上市后适用的《广东辰奕智能科技股份有限公司章程（草案）》，进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，公司将进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，建立健全有效的股东回报机制。重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。

2、公司控股股东、实际控制人对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意接受中国证监会和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。

3、公司董事、高级管理人员对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

(1) 忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

(2) 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；

(3) 对自身职务消费行为进行约束；

(4) 不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(5) 积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报措施的要求；支持公司董事会或薪酬委员会制定、修改或补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 若公司未来制定股权激励计划，将支持公司股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(7) 在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

(六) 利润分配政策的承诺

本公司将严格执行股东大会审议通过的上市后适用的《广东辰奕智能科技股份有限公司公司章程（草案）》中相关利润分配政策，本公司将实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾本公司的可持续发展，保持本公司利润分配政策的连续性和稳定性。

(七) 依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

(1) 保证招股说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后五个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购发行人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、规范性文件及发行人章程等规定履行发行人内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于发行人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。如发行人本次公开

发行后有利润分配、资本公积转增股本、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）发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行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）发行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。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）保证招股说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后五个交易日内，本人将督促发行人依法回购本次发行的全部新股，且本人将购回已转让的原限售股份。回购价格不低于发行人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。如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积转增股本、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）发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

（4）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。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）保证招股说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在

证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。

(3) 本人不因职务变更、离职等原因而放弃已作出的承诺。

4、中介机构承诺

兴业证券股份有限公司承诺：若因本公司为发行人首次公开发行并在创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者的损失。

北京国枫律师事务所承诺：本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

立信会计事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为广东辰奕智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。

银信资产评估有限公司承诺：若因本所为发行人首次公开发行并上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

（八）未履行承诺的约束措施

1、发行人承诺

(1) 本公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本公司违反该等承诺，本公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

(2) 本公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本公司违反该等承诺，则同意采取如下约束措施：

①在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

③如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失；

④对公司未履行承诺的行为负有责任的股东暂停分配利润；

⑤对公司未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员停发薪酬或津贴；

⑥如本公司就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本人违反该等承诺，本人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

（2）本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本人违反该等承诺，则同意采取如下约束措施：

①在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；

②如因本人未履行相关承诺事项而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

③如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

④如本人违反上述承诺，公司有权将应付本人的现金分红予以暂时扣留，同时本人将不转让本人直接或间接持有的公司股份，直至本人实际履行上述各项承诺义务为止。

3、持股 5%以上股东

（1）本企业在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本企业违反该等承诺，本企业同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

（2）本企业在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若

本企业违反该等承诺，则同意采取如下约束措施：

①在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；

②如因本企业未履行相关承诺事项而给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

③如本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

④如本企业违反上述承诺，公司有权将应付本企业的现金分红予以暂时扣留，同时本企业将不转让本企业直接或间接持有的公司股份，直至本企业实际履行上述各项承诺义务为止。

4、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本人违反该等承诺，本人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

（2）本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本人违反该等承诺，则同意采取如下约束措施：

①在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；

②如因本人未履行相关承诺事项而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任；

③如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

④如本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本人应在公司领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺；对于持有公司股份的董事、监事及高级管理人员，公司有权扣减本人从公司所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应从本人分配的现金分红中扣减，同时本人将不转让本人直接或间接持有的公司股份，直至本人实际履行上述各项承诺义务为止。

（九）其他承诺

1、关于股东信息披露的相关承诺

发行人承诺：

（1）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

（2）本公司历史沿革中除已披露的股权代持、委托持股情形，不存在其它股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷。

（3）截至本承诺函出具日，本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

（4）截至本承诺函出具日，本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接持有本公司股份。

（5）截至本承诺函出具日，本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

（6）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

2、避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人胡卫清承诺：

（1）本人及本人控制的其他企业目前不存在从事与公司相同、相似或构成竞争的业务。

（2）本人将严格遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与公司及其所控制的企业相同、相似或构成竞争的业务，亦不会直接或间接对与公司及其所控制的企业从事相同、相似或构成竞争业务的其他企业进行收购或进行有重大影响（或共同控制）的投资。

（3）本人如从任何第三方获得的任何商业机会与公司及其所控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本人将立即通知公司，并尽力将该商业机会让予公司。

（4）若本人控制的其他企业今后从事与公司及其所控制的企业业务有竞

争或可能构成竞争的业务或活动，本人将在获知该情形后采取适当方式解决，以防止可能存在的对公司利益的侵害。

如因本人未履行上述承诺给公司或其他股东造成损失的，本人将赔偿公司或其他股东的实际损失。本承诺持续有效，直至本人不再作为公司的实际控制人、控股股东为止。

3、减少和规范关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人就减少和规范关联交易承诺如下：

（1）本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除已经披露的关联交易外，本人以及本人关联方与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

（2）在本人作为公司关联方期间，本人及本人控制、任职的企业将尽量避免与公司之间发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人将严格按照有关法律、法规及公司内部管理制度中关于关联交易的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。

（3）本人将不会利用关联交易转移、输送利润，不利用本人的控制地位通过关联交易损害公司及其股东（特别是中小股东）的合法权益。

如出现因本人违反上述承诺与保证而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的实际损失。

持有 5%以上股份的股东就减少和规范关联交易承诺如下：

（1）自 2018 年 1 月 1 日至今，本企业及本企业关联方与辰奕智能之间不存在依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

（2）在本企业作为辰奕智能关联方期间，本企业及本企业控制的企业将尽量避免与辰奕智能之间发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照

市场公认的合理价格确定。本企业将严格按照有关法律、法规及辰奕智能内部管理制度中关于关联交易的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。

（3）本企业将不会利用关联交易转移、输送利润，不利用本企业的主要股东地位通过关联交易损害辰奕智能及其股东（特别是中小股东）的合法权益。

如出现因本企业违反上述承诺与保证而导致辰奕智能或其他股东的权益受到损害，本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给辰奕智能或其他股东造成的实际损失。

发行人董事、监事、高级管理人员就减少和规范关联交易承诺如下：

（1）本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除已经披露的关联交易外，本人以及本人关联方与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

（2）在本人作为公司关联方期间，本人及本人控制、任职的企业将尽量避免与公司之间发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人将严格按照有关法律、法规及公司内部管理制度中关于关联交易的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。

（3）本人将不会利用关联交易转移、输送利益，不利用本人在公司的影响地位通过关联交易损害公司及其股东（特别是中小股东）的合法权益。

如出现因本人违反上述承诺与保证而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的实际损失。

4、关于社会保险、住房公积金的承诺

发行人实际控制人胡卫清承诺：如因本次发行上市前公司未按照相关法律法规的规定为员工缴纳各项社会保险、住房公积金或公司为控股子公司代缴社会保险、住房公积金，导致公司被相关行政主管部门要求补缴、处罚或被任何第三方依法索赔的，本人将无条件承担公司因此受到的一切经济损失。