

深圳市振邦智能科技股份有限公司

Genbyte Technology Inc.

(广东省深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处

华宏信通工业园 4 栋 1-6 楼)

首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

保荐人 (主承销商)

CMS 招商证券

(深圳市福田区福田街道福华一路 111 号)

免责声明

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。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作出投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型：人民币普通股（A股）		每股面值：人民币 1.00 元
新股发行与老股转让数量的调整机制		本次公开发行股票数量不超过 2,740 万股，其中公司股东公开发售股份不超过 900 万股且不超过自愿设定 12 个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。公开发行新股的数量根据募集资金投资项目资金需求确定，若预计新股发行募集资金净额（募集资金额扣除公司承担的发行费用）超过本次募集资金投资项目所需资金，公司将减少新股发行数量，同时调整公司股东公开发售股份的数量。公司股东公开发售股份所得资金归股东所有，不归公司所有。
每股发行价格：【】元/股		发行后总股本：不超过 10,960.00 万股
拟上市证券交易所：深圳证券交易所		
预计发行日期：【】年【】月【】日		
本次发行前股东所持股份的流通限制及股东对所持股份自愿锁定的承诺	1、发行人控股股东、实际控制人及董事陈志杰、唐娟承诺：“（1）主动向发行人申报本人所直接和间接持有的发行人股份及其变动情况；（2）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。在上述承诺期限届满后，本人承诺届时将按照国家有关法律法规（包括但不限于中国证监会、深圳证券交易所的有关规定）规定的程序对所持有的发行人股份进行操作；（3）在上述承诺期限届满后，在本人担任发行人的董事/高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人持有发行人股份的25%；自申报离职之日起6个月内不转让直接或间接所持公司股份。如本人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上述限制性规定；（4）在发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本人持有的发行人股票锁定期自动延长六个月；若本人在承诺锁定期届满后两年内减持所持有的发行人股票，减持价格不低于首次公	

	开发行的发行价。上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整；（5）上述减持价格和股份锁定承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。” 2、发行人控股股东、实际控制人陈玮钰承诺：“（1）主动向发行人申报本人所直接和间接持有的发行人股份及其变动情况；（2）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。在上述承诺期限届满后，本人承诺届时将按照国家有关法律法规（包括但不限于中国证监会、深圳证券交易所的有关规定）规定的程序对所持有的发行人股份进行操作；（3）在发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本人持有的发行人股票锁定期自动延长六个月。若本人在上述锁定期届满后两年内减持所持有的发行人股票，减持价格不低于首次公开发行的发行价；上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整。” 3、发行人实际控制人控制下的企业国汇通、中天智科承诺：“（1）主动向发行人申报本企业所直接和间接持有的发行人股份及其变动情况；（2）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。在上述承诺期限届满后，本企业承诺届时将按照国家有关法律法规（包括但不限于中国证监会、深圳证券交易所的有关规定）规定的程序对所持有的发行人股份进行操作；（3）在发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本企业持有的发行人股票锁定期自动延长六个月。若本企业在上述锁定期届满后两年内减持所持有的发行人股票，减持价格不低于首次公开发行的发行价；上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整。” 上述股东股份锁定的详细情况请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“二、股份流通限制及自愿锁定的承诺”及“三、发行人控股股东、实际控制人、持股5%以上股东持股意向和减持意向的承诺”。
保荐人（主承销商）：	招商证券股份有限公司 招股说明书签署日期：【】年【】月【】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

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及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，将依法先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司提醒投资者应认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示。除重大事项提示外，本公司特别提醒投资者应认真阅读本招股说明书“风险因素”一节的全部内容。

一、本次公开发行新股及公司股东公开发售股份的方案及影响

（一）本次发行的方案

《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市的议案》经公司第一届董事会第五次会议、2017年第三次临时股东大会以及第一届董事会第十三次会议、2019年第一次临时股东大会审议通过，主要内容如下：

公司公开发行新股及公司股东公开发售股份总数合计不超过2,740万股，其中公司股东公开发售股份不超过900万股且不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。

公开发行新股数量和公司股东公开发售股份数量按如下原则确定：

（1）公司公开发行新股数量根据募集资金投资项目资金需求合理确定。根据询价结果，若预计新股发行募集资金净额（募集资金总额扣除公司承担的发行费用）超过本次募集资金投资项目所需资金，则公司将减少新股发行数量，同时调整公司股东公开发售股份的数量。

（2）公司发行新股数量与公司股东公开发售股份数量之和占本次发行完成后公司股份总数的比例不低于25.00%。

（3）公司股东合计公开发售股份数量=公开发行股票总数-公司发行新股数量。

根据上述计算公式，如需公司股东公开发售股份，则由持有公司股份超过三十六个月的股东陈志杰、陈玮钰、唐娟合计发售不超过900万股的股份，且公开发售股份的数量不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，上述符合条件的股东之间原则上按照各自在股东大会审议通过本次发行方

案之日的持股数量占比对公司股东公开发售股份的数量进行内部分配，同时须符合以下条件：

①公司股东公开发售股份后，公司的股权结构不得发生重大变化，实际控制人不得发生变更；

②公司股东公开发售的股份，权属应当清晰，不存在法律纠纷或质押、冻结及其他依法不得转让的情况；

③担任公司董事、监事或高级管理人员的股东，其当年转让的公司股份不得超过其所持公司股份数量的 25%；

本次公司公开发行新股与公司股东公开发售股份的最终数量，在遵循上述原则的基础上，授权公司董事会和保荐机构、主承销商根据最终发行价格确定，并最终中国证监会核准的数量为准，但公司股东公开发售股份的行为不应对公司控制权、治理结构及经营产生影响。

如本次公开发行涉及公司股东陈志杰、陈玮钰、唐娟公开发售股份，则公司同意其委托公司一并与保荐机构（主承销商）签署主承销协议，并按以下原则分摊发行费用：

（1）本次公开发行股票的承销费用由公司及公司股东根据本次公司发行新股数量和公司股东公开发售股份数量按比例分摊。

（2）保荐费、审计费、律师费、信息披露等与本次发行相关的费用，由公司承担。

（3）所得税、印花税及其他税费按照相关法律、法规规定执行。

（二）相关影响

本次公开发行股票前，陈志杰、唐娟、陈玮钰合计直接或间接持有公司 99.50%股份，为公司的控股股东、实际控制人。根据发行方案，如存在公司股东公开发售股份情形，由符合条件的股东按持股比例公开发售，公司的股权结构不会因本次发行发生重大变化。本次公开发行股票完成后，陈志杰、唐娟、陈玮钰仍为公司的控股股东、实际控制人。因此，发行人股东公开发售股份的行为不会

对公司的控制权、治理结构及生产经营产生重大影响。

（三）中介机构核查意见

保荐机构及发行人律师认为，公司股东公开发售股份符合法律、法规及公司章程的规定。公司股东公开发售的股份不存在权属纠纷以及质押、冻结等依法不得转让的情况。本次公开发售股份不会导致公司股权结构发生重大变化，实际控制人不会发生变更，不会对公司的治理结构及生产经营产生重大不利影响。

二、股票流通限制及自愿锁定的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人及董事陈志杰、唐娟，控股股东、实际控制人及核心技术人员陈玮钰承诺：

（1）主动向发行人申报本人所直接和间接持有的发行人股份及其变动情况。

（2）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。在上述承诺期限届满后，本人承诺届时将按照国家有关法律法规（包括但不限于中国证监会、深圳证券交易所的有关规定）规定的程序对所持有的发行人股份进行操作。

（3）在发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本人持有的发行人股票锁定期自动延长六个月；若本人在承诺锁定期届满后两年内减持所持有的发行人股票，减持价格不低于首次公开发行的发行价。上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整。

（4）在上述承诺期限届满后，在本人担任发行人的董事/高级管理人员/核心技术人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人持有发行人股份的 25%；自申报离职之日起 6 个月内不转让直接或间接所持公司股份。如本人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上述限制性规定。

（5）上述减持价格和股份锁定承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。

2、国汇通、中天智科承诺：

（1）主动向发行人申报本企业所直接和间接持有的发行人股份及其变动情况。

（2）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。在上述承诺期限届满后，本企业承诺届时将按照国家有关法律法规（包括但不限于中国证监会、深圳证券交易所的有关规定）规定的程序对所持有的发行人股份进行操作。

（3）在发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本企业持有的发行人股票锁定期自动延长六个月。若本企业在上述锁定期届满后两年内减持所持有的发行人股票，减持价格不低于首次公开发行的发行价；上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整。

3、陈志杰、唐娟、陈玮钰以外的其他持有公司股份的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺：

（1）主动向发行人申报本人所直接和间接持有的发行人股份及其变动情况。

（2）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。

（3）在发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本人持有的发行人股票锁定期自动延长六个月。若本人在上述锁定期届满后两年内减持所持有的发行人股票，减持价格不低于首次公开发行的发行价；上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整。

（4）在上述承诺期限届满后，在本人担任发行人的董事/监事/高级管理人员/核心技术人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人持有发行人股份的 25%；自申报离职之日起六个月内不转让直接或间接所持公司股份。如本人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上述限制性规定。

（5）上述减持价格和股份锁定承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。

三、发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东持股意向和减持意向的承诺

发行人控股股东、实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟以及持股 5%以上股东国汇通、实际控制人控制的其他股东中天智科关于发行人首次公开发行上市后持股意向及减持意向作出承诺如下：

1、对于承诺人在本次发行前持有的公司股份，承诺人将严格遵守已作出的关于所持发行人股份流通限制及自愿锁定的承诺，在限售期内，不出售本次发行前持有的发行人股份（本次发行时公开发售的股份除外）。

2、上述锁定期届满后两年内，在满足以下条件的前提下，承诺人可进行减持：（1）上述锁定期届满且没有延长锁定期的情形，如有锁定延长期，则顺延；（2）如发生承诺人需向投资者进行赔偿的情形，承诺人已经全额承担赔偿责任。

3、在上述锁定期届满后两年内，未发生延长锁定期情形的，承诺人可以不低于发行价的价格进行减持，如自公司首次公开发行股票至上述减持公告之日公司发生过派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格应相应调整。

4、承诺人保证减持时遵守相关法律、法规、部门规章和规范性文件的规定，并于减持前三个交易日予以公告。

承诺人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划；在任意连续 90 日内通过证

券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不得超过发行人股份总数的 1%。

在减持时间区间内，承诺人在减持数量过半或减持时间过半时，将披露减持进展情况；承诺人减持达到公司股份总数 1%的，将在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告；在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后的 2 个交易日内公告具体减持情况。

承诺人采取大宗交易方式减持股份的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%。受让方在受让六个月内，不得转让其受让的股份。

承诺人采取协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的除外。承诺人减持采取协议转让方式，减持后不再具有发行人控股股东、持股 5%以上的股东身份的，承诺人及受让方在 6 个月内遵守相应减持比例的规定，并履行相应的信息披露义务。

承诺人在减持发行人股份时，减持比例中的股份总数按照发行人的总股本计算。

5、若发行人或承诺人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；或因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月等触发法律、法规、规范性文件、中国证监会、证券交易所规定的不得减持股份的情形的，承诺人不得进行股份减持。

6、发行人存在下列情形之一，触及退市风险警示标准的，自相关决定作出之日起至公司股票终止上市或者恢复上市前，承诺人不得减持所持有的发行人股份：

（1）发行人因欺诈发行或者因重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚；

（2）发行人因涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关；

（3）其他重大违法退市情形。

7、承诺人减持通过证券交易所集中竞价买入的股份不受本条承诺限制。

8、如承诺人违反上述承诺，承诺人将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果承诺人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有。

四、发行前公司滚存未分配利润的处理

根据公司 2017 年第三次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票并上市前滚存的未分配利润，由公司首次公开发行后的新老股东按持股比例共享。

五、本次发行上市后的股利分配政策

（一）利润分配的原则

公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，应保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

（二）利润分配的方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。现金方式优先于股票方式，公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，公司可以在实施现金分红的同时采用股票股利方式进行利润分配。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（三）实施现金分红应同时满足的条件

1、公司该年度或半年度实现的可供分配的净利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润）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、公司累计可供分配的利润为正值；

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；

4、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

前款所称重大投资计划或重大现金支出是以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出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。

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

（3）公司当年经营活动产生的现金流量净额为负。

（四）现金分红的比例及时间间隔

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，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%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

（五）股票股利分配的条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。每次分配股票股利时，每10股股票分得的股票股利不少于1股。

（六）利润分配政策的决策机制及程序

1、公司至少每三年重新审议一次股东分红回报规划，并应当结合股东特别是中小股东、独立董事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当的、必要的修改，以确定该时段的股东分红回报计划。

2、公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并公开披露。

董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

3、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行审议，并经过半数监事通过。若公司年度内盈利但未提出利润分配的预案，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

4、注册会计师对公司财务报告出具解释性说明、保留意见、无法表示意见或否定意见的审计报告的，公司董事会应当将导致会计师出具上述意见的有关事项及对公司财务状况和经营状况的影响向股东大会作出说明。如果该事项对当期利润有直接影响，公司董事会应当根据就低原则确定利润分配预案或者公积金转增股本预案。

5、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

6、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

7、公司当年盈利但未作出现金利润分配预案的，公司需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会以现场及网络投票的方式审议批准。

8、公司股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（七）利润分配信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。如公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，还应说明原因，未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

上述内容经发行人出具承诺加以确认。

六、关于稳定公司股价预案的承诺

为维护公司首次公开发行股票并上市后股价的稳定，保障投资者尤其是中小投资者的利益，公司及其主要股东（系指持有公司5%股份的股东）、董事及高级管理人员出具了《关于稳定公司股价预案的承诺》：

如果首次公开发行上市后三年内公司股价出现低于每股净资产的情况时，将启动稳定股价的预案，具体如下：

（一）启动稳定股价措施的具体条件

当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，公司应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

（二）稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司将及时依次采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

1、由公司回购股票

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及与回购有关的部门规章、规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

（2）公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

（3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合以下条件：

①公司单次用于回购股份数量最大限额为公司股本总额的 1%；

②2 个月内累计公司回购股份数量最大限额为公司股本总额的 2%；

（4）公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以作出决议终止回购股份事宜。

2、主要股东增持

（1）公司主要股东应在符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）主要股东承诺按其所持公司股份比例对公司股份进行同比例增持，其

用于单次增持股份的金额以上年度获得的公司分红金额的 50%为上限，12 个月内累计不超过上年度获得的全部公司分红金额。

3、董事、高级管理人员增持

（1）在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司董事、高级管理人员增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，其用于单次增持公司股份的货币资金以该等董事、高级管理人员上年度自公司实际领取薪酬总和的 30%为上限，12 个月内累计不超过上年度自公司实际领取薪酬总和的 60%。

4、法律、法规以及中国证券监督管理委员会、证券交易所的部门规章、规范性文件所允许的其它措施。

公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（三）稳定股价措施的实施程序

1、为实现稳定股价目的，主要股东、董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持股份或公司回购股份应符合证监会、证券交易所的相关规定，且不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

2、于触发稳定股价义务之日起 15 个交易日内，公司应根据相关规定启动回购股份之程序。

董事会在提出具体方案前，应事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对公司回购股份的具体方案发表独立意见，监事会应对公司回购股份的具体方案提出审核意见。公司回购股份的具体方案经半数以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司回购股份，应在公司股东大会决议作出之日起 5 个交易日内开始启动回

购，股份回购事宜的期限为自股东大会审议通过回购股份方案之日起 3 个月内。

公司回购的股份将于回购期届满或者回购方案实施完毕后依法注销，并办理工商变更登记手续。其他未尽事宜按照相关法律法规的规定执行。

3、公司因股东大会未通过相关回购议案等原因未履行稳定股价义务的，主要股东应于 15 个交易日内采取稳定公司股价的措施，并向公司送达增持公司股票书面通知（以下简称“增持通知书”），增持通知书应包括增持股份数量、增持价格、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容。

4、在前述两项措施实施后，仍出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期每股净资产的情形，董事、高级管理人员应于出现上述情形起 15 个交易日内，向公司送达增持通知书并履行增持义务。

（四）股价稳定方案的保障措施

1、若公司董事会未在稳定股价条件满足后七个交易日内审议通过稳定股价方案的，公司将延期向董事发放 50%的薪酬（津贴），董事同时担任公司其他职务的，公司延期向其发放除基本工资外的其他奖金或津贴，直至董事会审议通过稳定股价方案之日止。

2、若主要股东、董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，未按该方案执行的主要股东、董事、高级管理人员将向投资者公开道歉；未按该方案执行的主要股东、董事和高级管理人员将不参与公司当年的现金分红，应得的现金红利归公司所有。

3、若董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，公司将自稳定股价方案期限届满之日起延期十二个月发放未按该方案执行的董事、高级管理人员 50%的董事薪酬（津贴），以及除基本工资外的其他奖金或津贴。

七、关于回购、赔偿损失及未履行承诺相关措施的承诺

1、发行人承诺：

（1）若《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受直接损失的，本公司将依法赔偿投资者

的损失。

（2）若《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断发行人是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。具体措施为：在中国证监会对本公司作出正式的行政处罚决定书并认定本公司存在上述违法行为后，本公司将依法启动回购股份的程序。公司已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司已上市的，回购价格根据公司股票发行价格加计银行同期活期存款利息和市场价格孰高确定，若公司在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理。回购股份数按本公司首次公开发行的全部新股数量确定，并按法律、法规、规范性文件的相关规定办理手续。

（3）若本公司违反在发行人首次公开发行上市时作出的任何公开承诺，本公司将在股东大会及发行人的章程所规定的信息披露媒体公开说明未履行承诺的具体原因，并向全体股东及其它公众投资者道歉。如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本公司将继续履行该等承诺。

2、控股股东、实际控制人承诺：

（1）若《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受直接损失的，本人将依法就上述事项向投资者承担连带赔偿责任。

（2）若《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断发行人是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。

（3）督促发行人及其董事、监事及高级管理人员等责任主体履行公开承诺事项。

（4）若发行人未履行在发行人首次公开发行上市时作出的任何公开承诺，

本人将督促发行人在未履行承诺的事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，督促在中国证监会规定的信息披露媒体公开说明未履行承诺的具体原因，并向全体股东及其它公众投资者道歉。

上述事实确认的时间指下述时间的较早者：中国证监会、证券交易所等监管机构认定时；保荐机构认定时；独立董事认定时；监事会认定时；发行人关键管理人员知道或应当知道时。

（5）若本人未履行公开承诺，发行人应在未履行承诺的事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，本人将在中国证监会指定报刊上公开作出解释并向全体股东及其他公众投资者道歉。在事实被认定，当年发行人向股东分红时，本人自愿将分红所得交由发行人代管，作为履行承诺的保证。如果当年分红已经完成，本人自愿将下一年分红所得交由发行人代管，作为履行承诺的保证。

（6）如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本人将继续履行该等承诺。

（7）督促发行人将在定期报告中披露发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员的公开承诺履行情况和未履行承诺时的补救及改正情况。

3、董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）若《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受直接损失的，本人将依法赔偿投资者的损失。

（2）若本人违反在发行人首次公开发行上市时作出的任何公开承诺，本人将在股东大会及发行人的章程所规定的信息披露媒体公开说明未履行承诺的具体原因，并向全体股东及其他公众投资者道歉。如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本人将继续履行该等承诺。

（3）本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

4、中介机构承诺

保荐机构招商证券承诺：本公司为振邦智能首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将先行赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

审计机构承诺：因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、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，如能证明本所没有过错的除外。

评估机构承诺：本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。若本公司未能依照法律法规及行业准则的要求勤勉尽责、存在过错致使本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，本公司将依生效的仲裁裁决书或司法判决书赔偿投资者损失。

八、对相关承诺的约束措施

1、发行人承诺：

如果公司未履行招股说明书披露的承诺事项，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并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。

如果因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，公司将依法向投资者赔偿相关损失。在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等事项后十日内，公司将启

动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

2、控股股东、实际控制人及其他股东承诺：

如果本人/本企业未履行招股说明书披露的承诺事项，本人/本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并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。

本人/本企业将在前述事项发生之日起十日内，开始停止从公司领取薪酬，同时本人/本企业持有的公司股份（若有）不得转让，直至相关承诺履行完毕。

如果因本人/本企业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，本人/本企业将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人/本企业未承担前述赔偿责任，则本人/本企业持有的公司股份（扣除首次公开发行股票时老股转让股份）在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人/本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。

本人/本企业在作为公司控股股东、实际控制人/股东期间，公司若未履行深圳市振邦智能科技股份有限公司招股说明书所披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人/本企业承诺依法承担赔偿责任。

3、董事、监事和高级管理人员承诺：

如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并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。

本人将在前述事项发生之日起十日内，开始停止从公司领取薪酬，同时本人持有的公司股份（若有）不得转让，直至相关承诺履行完毕。

如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。

九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）首次公开发行股票摊薄即期回报对公司每股收益指标的影响

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）要求计算，公司报告期的净资产收益率和每股收益如下：

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	31.39%	1.41	1.41
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.11%	1.26	1.26
2018年度	归属于公司普通股股东的净利润	27.58%	1.04	1.04
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.19%	1.03	1.03
2017年度	归属于公司普通股股东的净利润	36.77%	1.06	1.06
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	35.63%	1.03	1.03

根据本次发行方案，公司拟向公众投资者发行 2,740 万股股票（假设不考虑公司股东公开发售股份的情况），占发行后总股本的比例为 25%，本次发行完成后公司的总股本将由 8,220 万股增至 10,960 万股，股本规模将有所增加。本次发行募集资金将在扣除发行费用后投入到“智能控制部件产能扩张和产品升级项目”、“零功耗起动保护器建设项目”、“研发中心建设项目”以及补充流动资金等项目，以推动公司主营业务发展。

由于募集资金的投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，无法在发行当年即产生预期效益。综合考虑上述因素，预计发行完成后当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次募集资金的投入可从生产能力、技术实力、产品结构、财务状况等方面持续提升公司的核心竞争力，进一步落实公司技术领先、产品创新、智能制造等战略布局，推动公司以科技创新为基础支撑，加速智能物联等新技术应用，为实现规模化发展夯实基础，同时利于引进更多的优秀人才，为公司实现业务发展目

标创造有利条件。

尽管公司通过多年经营积累持续稳定发展，但现有资本规模仍难以满足公司长远发展需求，选择本次融资能够有效实施有关募集资金投资项目、进一步增强公司资本实力及盈利能力。由于募集资金投资项目建设、达产并逐步释放利润需要一定时间，虽然从短期来看会对公司每股收益形成摊薄，但长期来看本次融资对相关财务指标将形成有利改善。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系，发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系

本次募集资金运用均围绕公司当前主营业务进行。

“智能控制部件产能扩张和产品升级项目”：公司针对现有产能不足情况，拟在当前经营场地，按照现代化设计标准、先进自动化设备配置，新建多条智能化新型生产线，以实现智能电控产品的制造升级、产能扩充；同时结合公司在智能物联领域的技术创新、产品研发，拟对现有各类型智能电控产品进行功能升级，进一步提升产品附加值，更好地满足下游客户日益丰富的业务需求。

“零功耗起动保护器建设项目”：公司依托自身智能控制技术向下游客户研制、供应高性能、超低功耗的起动保护器产品。该项目有利于公司产品结构的进一步丰富，以满足下游市场的多元化需求，持续拓宽收入来源、提升盈利水平。

“研发中心建设项目”：公司拟通过投入大量先进研发设备及建设现代化实验室以升级当前技术研发的硬件环境，并积极引进优秀人才扩充研发团队、加大在智能电控前沿领域的研发投入，进一步增强公司在智能电控领域的技术实力与核心竞争力，保障主营业务的可持续发展。

补充流动资金项目是随着经营规模不断扩大、流动资金需求增加，公司为保障主营业务稳定发展和改善财务状况所需的重要措施。

综上所述，公司各募集资金投资项目之间紧密结合，互相支持，将从生产能力、产品结构、技术实力、财务状况等方面持续提升公司的核心竞争力，为公司

进一步落实技术领先、产品创新、智能制造等战略布局，并向创新化、智能化、品牌化方向深入发展提供重要保障。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

经过多年发展，公司在技术研发、市场营销、运营管理等核心团队建设方面成果显著，拥有充分的人才储备。优秀的业务团队和高效的管理体系，为公司的长远发展奠定了良好的基础。

（2）技术储备

公司在智能电控领域拥有丰富的技术积累，截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利、实用新型专利合计 52 项、软件著作权 65 项，以及其他多项核心技术。凭借突出的技术研发及高端制造实力，公司获得“国家高新技术企业”、“深圳市自主创新百强中小企业”、“深圳市南山区领军企业”等资质认证及荣誉称号。

（3）市场储备

随着技术进步和社会消费水平提高，智能电控产品应用领域不断丰富、需求日益旺盛，下游市场空间较大、发展前景广阔。通过多年的业务积累，公司已与 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、Severin、格力晶弘等国内外知名终端设备品牌商、制造商建立起稳固的战略合作关系，业务规模持续增长，产品结构亦不断丰富。

综上所述，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，募集资金到位后，预计相关募投项目的实施不存在重大障碍。此外，随着募集资金投资项目的建设及自身经营发展，公司将进一步完善人员、技术、市场等方面的储备，确保募集资金投资项目的顺利实施。

（四）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等相关规定，针对本次募集资金到位当年即期回报被

摊薄的情况，公司承诺拟采取以下措施努力提高公司的收入和盈利水平，以填补被摊薄的即期回报，增强公司持续回报能力：

1、加强募集资金投资项目的监管，保证募集资金合法合理使用

公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储及使用、募集资金使用的管理与监督等进行了详细规定。本次发行募集资金到位后，募集资金将存放于董事会决定的专项账户进行集中管理，做到专户存储、专款专用。公司将按照相关法规、规范性文件和《募集资金管理制度》的要求，对募集资金的使用进行严格管理，并积极配合募集资金专户的开户银行、保荐机构对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金使用的合法合规性，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

2、积极推进募集资金投资项目建设，争取早日实现项目的预期效益

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，符合国家产业政策，有利于扩大公司生产规模。募集资金投资项目在建成投产后，将提高公司的生产、运营能力，巩固公司的市场地位，实现公司业务收入的可持续增长。本次募集资金到位后，公司将在资金的计划、使用、核算和防范风险方面强化管理，积极推进募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益。

3、加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司将进一步加强内控体系建设，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本，提高资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险。除此之外，公司将不断完善公司治理结构，确保公司股东大会、董事会、监事会能够按照相关法律、法规和《公司章程》的规定充分行使权利、科学决策和有效行使监督职能，切实维护公司和股东尤其是中小股东的合法权益。

4、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为进一步规范公司的利润分配制度，公司根据中国证监会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定，制定了《公司章程（草案）》

和《公司未来三年股东分红回报规划》，对利润分配政策尤其是现金分红的相关政策作出明确规定。公司首次公开发行股票并上市后，将切实履行上述利润分配规章制度的相关规定，注重对全体股东的分红回报，强化投资者回报机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

公司特别提示投资者：上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

（五）董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为确保公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出承诺如下：

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

2、承诺对本人（作为董事和/或高级管理人员）的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、在中国证监会、深圳证券交易所另行发布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。

十、提醒投资者给予特别关注的“风险因素”

除上述重大事项提示外，请投资者仔细阅读本招股说明书中“风险因素”等有关章节，并特别关注下列风险因素：

（一）公司经营业绩波动的风险

报告期内，受益于智能电控产品应用领域不断拓展以及下游市场对于终端产品智能化需求的日益增长，公司收入规模保持稳步增长，营业收入由 2017 年度的 47,576.43 万元增至 2019 年度的 69,652.13 万元，年复合增长率达 21.00%。

公司营业收入、净利润在达到一定规模后，若未能持续提升产品性能品质保持市场竞争力、未能通过研发创新推出满足市场发展需求的新产品、未能有效开拓新业务及新客户、与现有主要客户的合作关系发生重大变化或现有市场环境受宏观经济波动、贸易摩擦加剧、新冠病毒疫情等事件影响，公司将面临经营业绩波动甚至经营业绩下滑 50%及以上的风险。

（二）客户相对集中的风险

2017 年度至 2019 年度，公司各期前五大客户的销售额合计占营业收入的比例分别为 69.09%、69.73%及 64.96%，客户集中度相对较高，公司下游客户多为知名终端设备品牌商、制造商，在市场上具有一定业务规模。公司目前与前述主要客户建立了长期稳定的战略合作关系，为公司经营业绩提供了有力保障。未来若公司与主要客户的合作关系发生重大变化或客户采购规模发生大幅下降，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

（三）毛利率下降的风险

凭借在技术创新、可靠性制造、品质控制、综合服务等多方面竞争优势，公司长期以来向下游国内外知名终端设备品牌商、制造商销售高技术附加值、高品质附加值的智能电控产品，盈利能力较强。报告期内，随着业务规模快速拓展、产品及客户结构调整，同时受主要原材料价格波动及市场竞争加剧影响，公司各期综合毛利率分别为 31.26%、26.09%及 27.89%。未来，公司可能面临毛利率下降的风险。

（四）实际控制人控制的风险

本次发行前，陈志杰、唐娟、陈玮钰三人合计直接或间接持有公司 99.50% 股份。本次发行后，上述三人仍将为公司的实际控制人。发行人《公司章程》中对控股股东、实际控制人的诚信义务、关联股东或关联董事的回避表决制度、关联交易决策制度等作出了规定，并建立了独立董事的监督约束机制，同时，公司

控股股东、实际控制人均出具了避免同业竞争及规范关联交易的承诺函。但公司仍存在实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、经营决策、人事安排、关联交易和利润分配等重大事项实施影响的可能，从而影响公司决策的科学性和合理性，损害公司及中小股东的权益。

（五）募集资金投资项目风险

本次募集资金拟投资于“智能控制部件产能扩张和产品升级项目”、“零功耗起动保护器建设项目”、“研发中心建设项目”。上述募集资金投资项目均是在现有主营业务的基础上，结合市场环境、产业政策、客户需求等因素，从现有产能扩张、丰富业务领域、优化产品结构、增强研发实力等角度出发所制定，经过了审慎、充分的可行性论证。但仍可能存在市场环境发生重大波动、产业政策发生较大调整、客户需求发生重大变化等不可预见因素导致上述项目延期或者无法实施，亦或导致上述项目不能产生预期收益的可能。

由于本次募集资金投资项目的投资金额较大、投资周期较长，可能因为工程进度、工程质量、工程成本、项目实施组织、项目管理等因素影响，而导致上述项目延期，并影响上述项目的实际收益。

公司在超低功耗电子起动保护器产品领域已积累了较为成熟的技术，但截至目前，公司相关业务开展规模仍较小。若公司该业务的拓展不及预期，将对公司零功耗起动保护器建设项目经营效益产生不利影响。

此外，募集资金投资项目的实施将导致公司的固定资产折旧费用、研发费用等成本费用大幅增长，本次募集资金投资项目若产生的收益不及预期，亦将会对公司经营业绩产生一定影响。

（六）净资产收益率下降的风险

本次发行股票完成后，公司净资产规模将有较大幅度的增长，而募集资金的投入到产生效益需要一定的建设和达产周期，难以及时对公司盈利产生显著贡献。因此，本次股票发行完成后，公司预计发行当年净利润增长幅度将小于净资产增长幅度，净资产收益率将较以前年度将有较大幅度的下降。

以上风险都将直接或间接影响本公司的经营业绩，敬请投资者特别关注本

招股说明书“第四章 风险因素”中的上述风险。

十一、新冠病毒疫情对发行人生产经营及财务状况的影响

（一）新冠病毒疫情对发行人生产经营的影响

本次新冠病毒疫情的爆发与持续，对国内电子制造产业造成了整体性影响。从本公司生产经营角度分析，前述疫情影响主要体现在生产、销售及采购三个方面，具体分析如下：

1、生产运营

公司节后复工期限受疫情影响推迟，且复工后人员到岗相对不足致使整体产能利用率有所降低，一定程度影响了公司生产能力及产品交付及时性；同时复工后为预防疫情、保障员工健康，发行人严格按照政府相关要求加强防疫措施、购置防疫物资，也致使运营成本略有增加。

鉴于公司系疫情防控物资生产企业——远大洁净空气科技有限公司的电控部件供应商，经深圳市光明区科技创新局核查及批准，公司于 2020 年 2 月 10 日正式复工，随着人员陆续到岗，公司生产经营活动逐渐步入正轨；截至本招股说明书签署日，公司已实现全员复工，恢复正常生产经营。受疫情导致的复工延缓影响，公司 2020 年一季度智能电控部件产量为 411.45 万个，较上年同期降低 19.22%，可能致使部分订单交付滞后，发行人已与对应客户积极沟通并获得谅解、涉及违约追责风险较低，并且 3 月以来随着公司逐步恢复正常运行，产能利用率已相应回升、生产交付情况有望快速改善，对主要客户销售订单的履行不存在重大障碍。

2、产品销售

受本次疫情影响，公司部分客户的短期采购需求会有所降低，但排除疫情失控的极端情况，预期公司全年销售业务受影响的比例相对较小；此外，客户远大洁净空气科技有限公司属于疫情防控物资生产企业，其对公司相关电控部件的采购在疫情期间有所增长。

公司 2020 年一季度已取得的业务订单对应金额 1.96 亿元（不含税），较上

年同期变动较小，其中：对客户多美达、Shark Ninja、TTI 的销售订单金额有所提高，对疫情防控企业远大的销售订单同比增长明显。公司主要客户目前已恢复正常业务经营，预期对发行人的采购订单亦将持续恢复。

3、原材料采购

本次新冠病毒疫情对国内电子产业链上下游都产生了整体性影响，公司生产所需的各类电子元器件、五金线材等原材料采购受主要供应商生产经营恢复情况影响而存在一定供应滞后或不足风险；同时，随着疫情在境外蔓延，也可能对公司部分 IC 芯片类原材料进口采购产生一定影响。

公司通常结合客户订单及销售预期进行原材料备货，在本次疫情爆发前，公司已针对一季度主要订单储备了相应原材料，可以满足疫情期间的正常生产所需；公司主要供应商目前已基本恢复经营和原材料供应，鉴于电子元器件材料的品牌厂商及代理商众多，市场供给较为充足，同时随着国内芯片产业快速发展以及国际主流芯片品牌商的制造转移，公司 IC 芯片类材料进口受欧美地区疫情影响预期较小。因此，本次疫情预期不会对公司原材料采购形成重大不利影响。。

综上所述，本次新冠病毒疫情的爆发与持续，预计会对公司 2020 年前两季度的生产经营、业务开展会造成一定影响；但从全年业务经营角度分析，预计前述影响相对较小。鉴于当前国内疫情状况逐步稳定，公司复工情况良好、各项业务开展基本恢复，本次疫情预期不会对发行人生产经营形成重大不利影响。

（二）新冠病毒疫情对发行人财务状况的影响

公司资本结构良好，负债结构以经营性流动负债为主，2019 年末资产负债率为 32.58%，处于较低水平，同时公司流动比率、速动比率较高，营运资本充裕，偿债能力较强；受益于业务稳步发展，以及盈利能力较强且经营收益质量较好，发行人现金流状况优质，2019 年度经营活动产生的现金流量净额为 1.61 亿元，期末货币资金余额达 1.81 亿元。总体而言，公司财务状况良好、抗风险能力较强。报告期内，公司主要财务数据及部分财务指标如下：

单位：万元

财务指标	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
营业收入	69,652.13	56,755.51	47,576.43
净利润	11,575.20	8,576.86	8,576.23
扣除非经常性损益后归属于母 公司净利润	10,367.34	8,455.08	8,311.62
经营活动产生的现金流量净额	16,114.85	6,021.45	5,865.86
总资产	58,694.32	47,895.50	39,346.27
净资产	39,573.55	34,188.35	27,996.88
资产负债率	32.58%	28.62%	28.84%
流动比率	2.95	3.44	3.43

此外，公司客户结构相对集中，主要为国内外知名大型终端设备品牌商、制造商，客户自身经营实力与抗风险能力较强，预期不会因疫情造成支付能力受较大影响，公司销售回款的风险亦较低，现金流状况不会出现较大波动。因此，本次新冠病毒疫情预期不会对公司财务状况形成重大不利影响。

（三）针对疫情影响的经营业绩预期

结合本次新冠病毒疫情对公司生产经营状况的影响，以及公司今年已获取业务订单、一季度实现业绩情况等，公司管理层对 2020 年上半年经营业绩进行了预估，具体如下：

单位：万元

项目	营业收入		扣除非经常性损益前 净利润		扣除非经常性损益后 净利润	
	金额	较上年同期 变动率	金额	较上年同期 变动率	金额	较上年同期 变动率
2020 年 1-3 月	12,351	-3.57%	1,769	26.50%	1,714	37.84%
2020 年 1-6 月	25,800	-7.63%	3,838	-2.07%	3,377	0.14%

注：1、上表中公司 2020 年一季度财务数据未经审计；2、上表对公司 2020 年上半年经营业绩预估的相关数据系发行人初步测算结果，预计数不代表公司最终可实现的营业收入及净利润，也并非公司的盈利预测。

由上表可以看出，公司 2020 年一季度经营业绩受疫情影响较上年同期波动不大，其中营业收入略微降低，而净利润则保持了一定增长，一方面系当期实现销售的产品以相对高毛利率项目为主，另一方面系受益于当期美元对人民币汇率呈总体上升趋势，公司取得了一定规模的汇兑收益。鉴于公司复工情况良好、产

能利用率逐步回升，同时客户业务订单亦持续恢复，预估本次疫情对公司全年经营业绩不会形成重大不利影响。

综上所述，本次新冠病毒疫情对公司生产经营、业务开展造成了一定影响；公司已针对本次疫情采取了积极有效的应对措施，截至本招股说明书签署日，公司复工情况良好、生产经营已基本恢复，产能利用率持续回升、客户业务订单逐步增加，本次疫情预期不会对公司生产经营形成重大不利影响；同时公司自身盈利能力较强、财务状况良好、营运资金充足，本次疫情预期不会对公司财务状况形成重大不利影响，亦不会影响公司的持续经营能力及上市发行条件。

目录

免责声明	2
本次发行概况	2
发行人声明	4
重大事项提示	5
一、本次公开发行新股及公司股东公开发售股份的方案及影响.....	5
二、股票流通限制及自愿锁定的承诺.....	7
三、发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东持股意向和减持意向的承诺.....	9
四、发行前公司滚存未分配利润的处理.....	11
五、本次发行上市后的股利分配政策.....	11
六、关于稳定公司股价预案的承诺.....	14
七、关于回购、赔偿损失及未履行承诺相关措施的承诺.....	17
八、对相关承诺的约束措施.....	20
九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	22
十、提醒投资者给予特别关注的“风险因素”	26
十一、新冠病毒疫情对发行人生产经营及财务状况的影响.....	29
目录	33
第一章 释义	39
一、普通术语.....	39
二、专业术语.....	41
第二章 概览	46
一、发行人简介.....	46
二、控股股东及实际控制人.....	47
三、主要财务数据.....	47
四、本次发行情况.....	49

五、募集资金用途.....	50
第三章 本次发行概况	51
一、本次发行的基本情况.....	51
二、本次发行的有关机构.....	52
三、本次发行上市的重要日期.....	55
第四章 风险因素	56
一、公司经营业绩波动的风险.....	56
二、客户相对集中的风险.....	56
三、毛利率下降的风险.....	56
四、实际控制人控制的风险.....	57
五、管理风险.....	57
六、产品质量控制风险.....	57
七、市场开拓风险.....	58
八、技术研发风险.....	58
九、核心技术泄密风险.....	58
十、募集资金投资项目风险.....	59
十一、税收优惠和政府补贴变化风险.....	59
十二、用工成本上升风险.....	60
十三、原材料供应保障、质量控制及采购成本上升风险.....	60
十四、汇率波动风险.....	61
十五、贸易摩擦风险.....	61
十六、房产租赁不能续租的风险.....	62
十七、新冠病毒疫情风险.....	62
十八、净资产收益率下降的风险.....	63
十九、其他风险.....	63
第五章 发行人基本情况	64
一、发行人基本情况.....	64
二、发行人改制重组情况.....	64
三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况.....	66

四、历次验资情况及发行人设立时投入资产的计量属性.....	77
五、公司股权关系与内部组织结构.....	78
六、公司控股、参股公司及分公司情况.....	81
七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况.....	83
八、公司的股本情况.....	92
九、内部职工股情况.....	93
十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况.....	93
十一、公司员工及社会保障情况.....	93
十二、持股 5%以上股份的主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况.....	97
第六章 业务与技术	100
一、发行人的主营业务及其变化情况.....	100
二、发行人所处行业的基本情况.....	102
三、发行人的行业竞争地位.....	125
四、发行人主营业务情况.....	138
五、发行人主要产品和业务经营情况.....	159
六、发行人主要原材料和能源供应情况.....	168
七、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产.....	187
八、发行人拥有的特许经营权.....	197
九、发行人主要技术创新和研发情况.....	197
十、境外经营情况.....	211
十一、发行人主要产品质量控制情况.....	211
十二、公司冠名“科技”字样的依据	213
第七章 同业竞争和关联交易	214
一、公司独立运行情况.....	214
二、同业竞争.....	215
三、关联交易.....	217
第八章 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	224

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	224
二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况.....	230
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况.....	231
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况.....	233
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....	234
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间的亲属关系.....	236
七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与公司签订的协议、重要承诺及履行情况.....	236
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	236
九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况.....	236
第九章 公司治理	239
一、公司治理制度及运行情况.....	239
二、报告期内行政处罚情况.....	264
三、公司报告期与关联方的资金占用和对外担保的情况.....	264
四、公司内部控制情况.....	264
第十章 财务会计信息	266
一、发行人财务报表.....	266
二、注册会计师审计意见.....	274
三、财务报表编制基础和合并财务报表合并范围及变化情况.....	274
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	275
五、税项.....	305
六、分部信息.....	306
七、公司最近一年收购、兼并情况.....	306
八、非经常性损益.....	307
九、主要资产情况.....	307
十、主要债项.....	309
十一、股东权益状况.....	309

十二、现金流量状况.....	310
十三、或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项.....	310
十四、报告期主要财务指标.....	311
十五、历次资产评估情况.....	313
十六、历次验资情况.....	313
第十一章 管理层讨论与分析	314
一、财务状况分析.....	314
二、盈利能力分析.....	353
三、现金流量分析.....	398
四、资本性支出分析.....	405
五、其他事项说明.....	405
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	406
七、未来分红回报规划.....	408
八、本次募集资金到位后即期回报被摊薄的相关情况分析.....	408
第十二章 业务发展目标	415
一、战略目标与发展战略.....	415
二、未来三年发展计划.....	416
三、实施发展计划的假设条件及面临的主要困难.....	419
四、上述发展目标与现有业务的关系.....	420
五、本次发行对于发行人实现前述发展计划的重要意义.....	421
第十三章 募集资金运用	422
一、本次募集资金运用概况.....	422
二、智能控制部件产能扩张和产品升级项目	424
三、零功耗起动保护器建设项目	436
四、研发中心建设项目.....	442
五、补充流动资金.....	450
第十四章 股利分配政策	452
一、公司报告期内的股利分配政策.....	452
二、公司报告期内股利分配情况.....	452

三、发行后的股利分配政策.....	458
四、本次发行前滚存利润分配安排.....	459
第十五章 其他重要事项	460
一、信息披露制度及投资者关系管理.....	460
二、重要合同.....	460
三、对外担保.....	464
四、其他重要事项.....	464
第十六章 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	466
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	466
二、保荐人（主承销商）声明.....	468
三、保荐机构董事长及总经理声明.....	469
四、发行人律师声明.....	470
五、审计机构声明.....	471
六、验资机构声明.....	473
七、资产评估机构声明.....	474
第十七章 附录和备查文件	476
一、备查文件.....	476
二、查阅地点及时间.....	476

第一章 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、普通术语

简称	指	全称
招股说明书	指	深圳市振邦智能科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书
发行人、本公司、公司、振邦智能	指	深圳市振邦智能科技股份有限公司
振邦有限	指	深圳市振邦智能科技有限公司，公司前身，曾用名为深圳市振邦实业有限公司
高科力	指	深圳市高科力安防科技有限公司，原深圳市高科力电子有限公司，公司原股东（2011年9月注销）
国汇通	指	珠海国汇通管理咨询合伙企业（有限合伙）
中天智科	指	珠海中天智科管理咨询合伙企业（有限合伙）
星河软件	指	深圳市振邦星河软件技术有限公司，公司曾经的全资子公司，现已注销（2010年1月设立，2017年5月注销）
振邦香港	指	振邦智能科技（香港）有限公司，公司全资子公司
WIK/伟嘉	指	包括深圳伟嘉家电有限公司、WIK Far East Ltd.、PT.WIK Far East Batam、VIK MACEDONIA DOOEL s.Alinici Prilep，均为 WIK Entwicklungs-und Service-GmbH & Co. KG 下属企业，WIK 是国际知名小型生活电器制造厂商
多美达	指	包括多美达（深圳）电器有限公司及多美达（珠海）科技有限公司，属于瑞典多美达集团下属企业，多美达是全球最大的车载电子产品制造商，旗下拥有 Dometic、WAECO、MOBICOOL 三大品牌系列产品，同时为 BMW、Mercedes-Benz、Land Rover、MAN、VOLVO 等国际知名汽车制造企业供应嵌入式车载冰箱
GMCC 美芝	指	安徽美芝制冷设备有限公司，由东芝开利株式会社（6502.T）与美的集团股份有限公司（000333.SZ）合资成立的中日合资企业
美的	指	美的集团股份有限公司（000333.SZ）及其下属企业，包括广东美的环境电器制造有限公司、湖北美的电冰箱有限公司
TTI	指	创科实业有限公司、Techtronic Industries Co. Ltd.（0669.HK）；包括 Techtronic Cordless GP、东莞创机电业制品有限公司、东莞厚街科劲机电设备有限公司、Techtronic Product Development Ltd、Techtronic Trading Ltd 等。
Panasonic/松下	指	日本松下电器产业株式会社、Panasonic Corporation（6752.T）
美菱	指	长虹美菱股份有限公司（000521.SZ）

简称	指	全称
扬子	指	中国扬子集团滁州扬子空调器有限公司
远大	指	远大洁净空气科技有限公司
TCL 德龙	指	TCL 德龙家用电器（中山）有限公司，TCL 集团（000100.SZ）与意大利 Delonghi 集团的合资公司
夏宝	指	浙江夏宝电器有限公司
新飞	指	河南新飞集团及其下属企业，包括河南新飞制冷器具有限公司、河南新飞电器有限公司及河南新飞家电有限公司
SEVERIN	指	雪华铃家用电器（深圳）有限公司
Shark Ninja	指	国际知名的创新型清洁及厨房小家电公司，总部位于美国马萨诸塞州
奥马	指	广东奥马电器股份有限公司（002668.SZ）
欧科	指	广东欧科空调制冷有限公司
东贝	指	黄石东贝机电集团有限责任公司
KWONNIE	指	KWONNIE ELECTRICAL PRODUCTS LTD.
慈溪悦达	指	慈溪市悦达电子科技有限公司
海星科技	指	海星科技（深圳）有限公司
奥仕达	指	Eugster/Frismag AG 及 EF Electrical（Shenzhen）Co.Ltd
Humanscale	指	Humanscale corporation，一家专注于人体工学居家办公产品及医疗保健护理产品的美国公司，人体工学产品领域全球知名品牌之一
恩布拉科	指	巴西恩布拉科（Embraco）是一家专注于制冷解决方案的公司，现有巴西、意大利、中国和斯洛伐克等生产基地
格力晶弘	指	安徽格力晶弘电器销售有限公司
意法半导体	指	意法半导体集团（STMicroelectronics），于 1988 年 6 月成立，是由意大利的 SGS 微电子公司和法国 Thomson 半导体公司合并而成
英飞凌	指	Infineon Technologies AG，总部位于德国，是全球领先的半导体公司之一
赛普拉斯	指	Cypress，赛普拉斯半导体（CY.O），国际知名的电子芯片制造商，已在纽约股票交易所上市，在数据通信、消费类电子等广泛领域均提供芯片解决方案
富士通	指	Fujitsu Limited（6702.T），是世界领先的日本信息通信技术（ICT）企业，提供全方位的技术产品、解决方案和服务
安森美半导体	指	ON Semiconductor（ON.O），是一家宽频和电力管理集成电路和标准半导体的供应商，于美国纳斯达克上市
霍尼韦尔	指	Honeywell，总部位于美国，是一家多元化高科技制造企业
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部，简称：工业和信息化部或工信部

简称	指	全称
IIPA	指	即国际物联网贸易与应用促进协会
A 股	指	向境内投资者发行的人民币普通股
本次发行	指	本次向社会公开发行不超过 2,740 万股境内上市人民币普通股（A 股）的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
央行	指	中国人民银行
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《深圳市振邦智能科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《深圳市振邦智能科技股份有限公司章程（草案）》
《股东大会议事规则》	指	《深圳市振邦智能科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《深圳市振邦智能科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《深圳市振邦智能科技股份有限公司监事会议事规则》
保荐人/主承销商/招商证券	指	招商证券股份有限公司
承销团	指	由主承销商为承销本次发行而组织的承销机构的总称
发行人律师、中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
瑞华会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
保荐人律师	指	广东华商律师事务所
报告期、最近三年	指	2017 年、2018 年及 2019 年
元、万元	指	人民币元、万元，中国法定货币

二、专业术语

简称	指	全称
2.4G RF	指	一种短距离无线传输技术，其频段处于 2.400GHz~2.4835GHz 之间，简称 2.4G 无线技术，耗电少，抗干扰性强
AGV	指	一种装备有电磁或光学等自动导引装置的运输车（Automated Guided Vehicle 的缩写）。主要通过设立行进路线，按照控制系统来控制装置或车辆自动行进
AI	指	Artificial Intelligence 的缩写，即人工智能

简称	指	全称
AOI	指	Automatic Optic Inspection 的缩写，即自动光学检测
ARM	指	一款 RISC（Reduced Instruction Set Computer，即精简指令集计算机）微处理器，全称为 Advanced RISC Machine
CE 认证	指	Conformite Europeenne 的认证，即一种安全认证，是产品进入欧洲市场需通过的认证
CMOS	指	Complementary Metal Oxide Semiconductor 的缩写，互补金属氧化物半导体
CSA	指	加拿大最大的安全认证机构，也是国际著名的安全认证机构之一
DFM	指	Design For Manufacture 的缩写，即面向制造的设计，从优化产品可制造性入手，提高生产效率、降低制造成本
DIP	指	即一种采用通孔技术，把元器件插装到电路板上，用焊锡焊接的生产线。
DSP	指	Digital Signal Processor 的缩写，即数字信号处理器，是指一种特别适用于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
EIA	指	Electronic Industries Association 的缩写，即电子工业协会，美国电子行业标准制定者之一
EMC	指	Electro Magnetic Compatibility 的缩写，即电磁兼容性，是指设备或系统在其电磁环境中能正常工作且不对环境中其他物体构成不能承受的电磁骚扰的能力
EMI	指	Electro Magnetic Interference 的缩写，即电磁干扰，即干扰信号并降低信号完好性的电子噪音
eMTC	指	enhanced Machine Type of Communication 的缩写，即增强机器类通信，是物联网技术的一个重要分支，基于 LTE（Long Term Evolution，长期演进）协议演进而来，为了更加适合物与物之间的通信，同时为了降低成本，对 LTE 协议进行了裁剪和优化。eMTC 基于蜂窝网络进行部署，其用户设备通过支持 1.4MHz 的射频和基带带宽，可以直接接入现有的 LTE 网络。eMTC 支持上下行最大 1 Mbps 的峰值速率，可以实现终端设备丰富、创新的物联应用
ERP	指	Enterprise Resource Planning 的缩写，即企业资源计划，是指一种主要面向制造行业进行物质资源、资金资源和信息资源集成一体化管理的企业信息管理系统
ESOP	指	Electronic Standard Operating Procedure 的缩写，即电子看板作业程序
FCT	指	Functional Circuit Test 的缩写，即功能测试
GUI	指	Graphical User Interface 的缩写，是采用图形方式显示的操作用户界面
IATF 16949	指	IATF 为 International Automotive Task Force 的缩写，即国际汽车工作组，针对协调国际汽车质量系统规范而制定的质量标准之一

简称	指	全称
IC	指	Integrated Circuit 的缩写，即集成电路，是指将大量的微电子器件（晶体管、电阻、电容等）形成的集成电路制作在介质基片上，形成一块芯片
ICT	指	In Circuit Tester 的缩写，即自动在线测试仪
IPC-610E	指	即国际电子工业联接协会颁布的国际通行质量检验标准
IPC-CM-770	指	即国际电子工业联接协会颁布的印制电路板组件安装准则
IQC	指	Incoming Quality Control 的缩写，即来料质量控制，是指对采购原材料、部件或产品执行品质确认和查核
ISO	指	International Organization for Standardization 的缩写，即国际标准化组织
ISO 9001	指	质量保证体系认证，即 ISO 9000 质量标准中的核心质量管理体系标准之一
ISO 14001	指	环境管理体系认证，即 ISO 14000 国际标准化组织制订的环境管理体系标准之一
JDM	指	Joint Design Manufacturer 的缩写，联合设计制造商模式，指厂商与终端设备企业的合作关系更为密切，主动参与终端产品的方案设计、联合开发，实现优势互补、资源共享、效率提升
J-STD-001	指	一种 IPC 联合工业标准（为国际电子工业联接协会，The Institute of Printed Circuit，后更名为 Association Connecting Electronics Industries），关于焊接的电气和电子组件要求
LED	指	Light Emitting Diode 的缩写，即发光二极管，是一种能够将电能转化为光能的半导体器件
LoRa	指	LPWAN（Low-Power Wide-Area Network，低功耗广域网）通信技术中的一种，是美国 Semtech 公司采用和推广的一种基于扩频技术的超远距离无线传输方案。这一方案改变了以往关于传输距离与功耗的折衷考虑方式，为用户提供一种简单的能实现远距离、长电池寿命、大容量的系统，进而扩展传感网络。目前，LoRa 主要在全球免费频段运行，包括 433、868、915MHz 等
MCU	指	Micro Controller Unit 的缩写，即微控制单元，是指随着大规模集成电路的出现及其发展，将计算机的 CPU、RAM、ROM、定时数器和多种 I/O 接口集成在一片芯片上，形成芯片级的计算机，实现不同应用的控制
MES	指	Manufacturing Execution System 的缩写，即制造企业生产过程执行系统，是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
NB-IoT	指	Narrow Band Internet of Things 窄带物联网，是 IoT（Internet Of Things 的缩写，即物联网）领域一个新兴的技术，支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接，也被叫作低功耗广域网
NPI	指	New Product Introduction 的缩写，即新产品导入，是指把研发设计成功的产品通过首次生产制造过程，验证新产品的物料选型、可制造性设计和测试方案设计等制造可行性分析

简称	指	全称
NTC	指	Negative Temperature Coefficient 的缩写，即负温度系数热敏材料
OA	指	Office Automation 的缩写，即办公自动化，指将现代化办公和计算机网络功能结合起来的一种新型的办公系统
ODM	指	Original Design Manufacturer 的缩写，即原始设计制造商模式，指厂商自主研发、设计并制造相应的产品，并提供技术服务，以满足终端设备企业产品的功能要求
OEM	指	Original Equipment Manufacturer 的缩写，即原始设备制造商模式，指终端设备企业不直接生产产品，而委托厂商提供产品加工及制造服务
OHSAS 18001	指	职业健康安全管理体系认证，即《职业健康安全管理体系规范标准》
PCB	指	Printed Circuit Board 的缩写，即印制电路板，也称印刷电路板、印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体、电气连接的载体
PI	指	一种经典的自动控制算法，P 表示比例、I 表示积分
PID	指	一种经典的自动控制算法，P 表示比例、I 表示积分，D 表示微分
PLM	指	Product Lifecycle Management 的缩写，即产品生命周期管理
PTC	指	Positive Temperature Coefficient 的缩写，即正温度系数热敏材料
PWM	指	Pulse Width Modulation 的缩写，即脉冲宽度调制技术，广泛应用于测量、通信和功率控制等领域
QIMS	指	Quality Information Management System 的缩写，即质量信息管理系统
SMT	指	Surface Mounted Technology 的缩写，即表面贴装技术
Sub-1GHz	指	工作频率小于 1GHz 频段的通讯技术，如 315MHz、433MHz、868MHz、915MHz 等，泛称为 Sub 1GHz，适合于传输距离远、功耗低，数据速率低、传输数据量少的应用
TFT	指	Thin Film Transistor 的缩写，即薄膜晶体管
TP	指	Touch Panel 的缩写，即触摸屏
UART	指	Universal Asynchronous Receiver/Transmitter 的缩写，即通用异步收发传输器
UL	指	美国一家产品安全试验及认证机构
Wi-Fi	指	Wireless Fidelity 的缩写，是一种无线传输规范，通常工作在 2.4GHz ISM 或 5GHz ISM 射频频段，用于家庭、商业、办公等区域的无线连接技术
ZigBee	指	一种短距离无线通信技术，主要适合用于自动控制和远程控制领域，可以嵌入各种设备，满足小型廉价设备的无线联网和控制要求
半导体分立器件	指	泛指半导体晶体二极管、晶体三极管及其它分立的半导体器件
工业 4.0	指	由德国政府《德国 2020 高技术战略》中所提出的项目之一，旨在

简称	指	全称
		提升制造业的智能化水平，建立具有适应性、资源效率及基因工程学的智慧工厂，在商业流程及价值流程中整合客户及商业伙伴，其技术基础是网络实体系统及物联网
开关电源	指	利用半导体功率器件、相关集成控制电路、嵌入式软件、电阻、电容、电感、变压器，对输入的一种形式电压经高频变换成另外一种或几种形式的电压输出的装置
蓝牙/Bluetooth	指	一种支持设备短距离通信（一般 10m 内）的无线电技术及其相关通讯标准。通过它能在包括移动电话、掌上电脑、无线耳机、笔记本电脑等众多设备之间进行无线信息交换
智能电控产品/智能控制部件	指	在仪器、设备、装置、系统中为实现电子控制，而设计的计算机控制单元，它一般是以微控制单元（MCU）芯片或数字信号处理器（DSP）芯片为核心，依据不同功能要求辅以外围模拟及数字电子线路，并置入相应的计算机软件程序，经电子加工工艺制造而形成的核心控制部件

特别说明：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二章 概览

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

一、发行人简介

（一）基本情况

发行人名称：深圳市振邦智能科技股份有限公司

英文名称：Genbyte Technology Inc.

注册资本：8,220 万元

实收资本：8,220 万元

法定代表人：陈志杰

成立日期：1999 年 7 月 15 日

公司住所：深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园 4 栋 1-6 楼

（二）主营业务概况

公司系行业内知名的高端智能控制器、变频驱动器、数字电源以及智能物联模块供应商，产品主要用于终端设备中的电能变换、控制及应用。依托电力电子及相关控制技术平台，公司研制的产品广泛应用于家用及商用电器、汽车电子、电动工具、智能装备等下游行业，并不断在新领域渗透和拓展。

公司是国家高新技术企业、深圳市自主创新百强中小企业、深圳市南山区领军企业。公司始终坚持以技术创新作为发展核心驱动力，积极发展高技术附加值、高品质附加值、节能环保、智能物联的产品，不断提升公司核心竞争力。

公司研发中心拥有多个专业技术开发平台以及多个现代化实验室，建立了高效的研发组织架构和技术创新机制，培养了一批技术水平高、创新能力强、经验

丰富的专业研发团队，形成了一系列先进的平台化技术，处于行业领先水平。2016年，公司“冰箱变频控制技术工程实验室”项目经深圳市发改委批准，列入深圳市战略性新兴产业和未来产业发展专项资金扶持计划（节能环保产业类）；2018年，公司研发中心被广东省科技厅认定为嵌入式控制系统及电机变频控制器工程技术研究中心。

凭借在技术创新、高端智能制造以及品质保障等方面竞争优势，公司为国内外知名企业提供专业、优质的产品研发、制造及服务。公司主要客户包括 WIK（Nestle 一级供应商）、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、Severin、格力晶弘等。

二、控股股东及实际控制人

本公司控股股东、实际控制人为陈志杰、陈玮钰、唐娟。陈志杰与唐娟为夫妻关系，陈玮钰为陈志杰与唐娟之女。截至本招股说明书签署日，陈志杰、陈玮钰、唐娟分别直接持有公司 3,024.00 万股、2,948.40 万股、1,587.60 万股，三人通过国汇通间接持有公司 605.00 万股，陈玮钰、唐娟通过中天智科间接持有公司 14.00 万股。陈志杰、陈玮钰、唐娟合计直接或间接持有振邦智能 8,179.00 万股，占发行前振邦智能总股份的 99.50%。陈志杰、陈玮钰、唐娟的基本情况如下：

陈志杰先生，1961 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码：32010219610501****，现任本公司董事长、总工程师，法定代表人。

陈玮钰女士，1990 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码：44030119900813****，现任本公司研发中心技术总监。

唐娟女士，1966 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码：43030219660401****，现任本公司董事、总经理。

三、主要财务数据

本公司报告期内的财务报告已经申报会计师审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。报告期内合并报表主要数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
资产总计	58,694.32	47,895.50	39,346.27
其中：流动资产	53,606.89	43,461.27	35,640.82
非流动资产	5,087.44	4,434.23	3,705.45
负债合计	19,120.77	13,707.15	11,349.39
其中：流动负债	18,149.22	12,642.35	10,388.92
非流动负债	971.56	1,064.81	960.46
所有者权益合计	39,573.55	34,188.35	27,996.88
归属于母公司所有者权益	39,573.55	34,188.35	27,996.88

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	69,652.13	56,755.51	47,576.43
营业成本	50,228.54	41,945.58	32,702.63
营业利润	13,224.67	9,818.87	10,006.75
利润总额	13,273.53	9,822.73	10,002.93
净利润	11,575.20	8,576.86	8,576.23
归属于母公司股东的净利润	11,575.20	8,576.86	8,576.23
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,367.34	8,455.08	8,311.62

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	16,114.85	6,021.45	5,865.86
投资活动产生的现金流量净额	-310.93	-2,541.91	7,079.36
筹资活动产生的现金流量净额	-7,807.02	-1,362.72	-11,209.72
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-378.21	177.20	-228.67
现金及现金等价物净增加额	7,618.68	2,294.02	1,506.84

（四）主要财务指标

单位：万元

财务指标	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
流动比率	2.95	3.44	3.43

财务指标	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
速动比率	2.39	2.52	2.35
资产负债率	32.58%	28.62%	28.84%
资产负债率（母公司）	32.52%	28.62%	28.84%
应收账款周转率（次/年）	4.23	4.33	4.65
存货周转率（次/年）	4.16	3.47	3.10
息税折旧摊销前利润	14,209.83	10,393.01	10,635.23
利息保障倍数	67.22	-733.75	81.91
每股经营活动现金净流量（元/股）	1.96	0.73	0.71
每股净现金流量（元/股）	0.93	0.28	0.18
无形资产（土地使用权、水面养殖权、采矿权等除外）占净资产的比例	0.23%	0.32%	0.35%

四、本次发行情况

1、股票种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：1.00 元/股

3、发行股数：公司公开发行新股及公司股东公开发售股份总数合计不超过 2,740 万股，其中公司股东公开发售股份不超过 900 万股且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。公司公开发行新股数量根据募集资金投资项目资金需求合理确定。根据询价结果，若预计新股发行募集资金净额（募集资金总额扣除公司承担的发行费用）超过本次募集资金投资项目所需资金，则公司将减少新股发行数量，同时调整公司股东公开发售股份的数量。

4、发行方式：采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者以中国证监会认可的其他方式。

5、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并符合深圳证券交易所相关规定的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

6、承销方式：余额包销。

五、募集资金用途

公司本次募集资金投资项目已经深圳市光明区发展和改革局核准，并经公司第一届董事会第五次会议、2017 年第三次临时股东大会以及第一届董事会第十三次会议、2019 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次发行募集资金拟投向以下项目：

序号	项目名称	项目总投资额 (万元)	计划使用募集资金 (万元)
1	智能控制部件产能扩张和产品升级项目	37,911.06	37,911.06
2	零功耗起动保护器建设项目	6,024.10	6,024.10
3	研发中心建设项目	9,691.80	9,691.80
4	补充流动资金	9,500.00	9,500.00
合计		63,126.96	63,126.96

本次募集资金投资项目的建设将增强公司的业务规模优势及技术研发实力，并进一步优化产品结构，以更好地适应市场需求，促进公司的可持续发展。

募集资金投资以上项目如有不足，公司将通过自筹方式解决；若实际募集资金超过以上项目所需资金，超出部分将用于补充公司日常生产经营所需的流动资金。如本次首次公开发行募集资金到位时间与项目资金需求的时间进度不一致，公司将根据实际情况以自筹资金先期投入，待募集资金到位后予以置换。

第三章 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

序号	项目	基本情况
1	股票种类	人民币普通股（A股）
2	每股面值	1.00 元人民币
3	新股发行与老股转让数量的调整机制	本次公开发行股票数量不超过 2,740 万股，其中公司股东公开发售股份不超过 900 万股且不超过自愿设定 12 个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。公开发行新股的数量根据募集资金投资项目资金需求确定，若预计新股发行募集资金净额（募集资金扣除公司承担的发行费用）超过本次募集资金投资项目所需资金，公司将减少新股发行数量，同时调整公司股东公开发售股份的数量。公司股东公开发售股份所得资金归股东所有，不归公司所有。
4	每股发行价格	【】元/股
5	发行后每股收益	【】元/股（以【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润和发行后总股本计算）
6	发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年度经审计的扣除非经常性损益的净利润除以本次发行前总股本计算）
		【】倍（每股收益按照【】年度经审计的扣除非经常性损益的净利润除以本次发行后总股本计算）
7	发行前每股净资产	【】元/股（以【】年【】月【】日经审计的净资产和发行前总股本计算）
8	发行后每股净资产	【】元/股（以【】年【】月【】日经审计的净资产加上预计募集资金净额和发行后总股本计算）
9	市净率	【】倍（按每股发行价格除以本次发行前每股净资产计算）
		【】倍（按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）
10	发行方式	网下向配售对象询价配售和网上按市值申购方式向社会公众投资者定价发行相结合的方式进行；或采用中国证监会核准的其他发行方式
11	发行对象	（1）网下投资者：符合中国证监会《证券发行与承销管理办法》规定的投资者；（2）网上发行对象：符合有关规定条件的二级市场投资者；或（3）法律未禁止的其他投资者
12	承销方式	由保荐人（主承销商）组织的承销团以余额包销方式承销
13	募集资金总额	【】万元
14	预计募集资金净额	【】万元
15	发行费用概算	（1）保荐费用【】万元 （2）承销费用【】万元 （3）审计费用【】万元

序号	项目	基本情况
		(4) 律师费用【】万元 (5) 发行手续费用、交易所上网手续费等【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）发行人：深圳市振邦智能科技股份有限公司

法定代表人：陈志杰

注册地址：深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园
4 栋 1-6 楼

联系电话：（0755）86267201

传真：（0755）86267201

联系人：夏群波

互联网网址：<https://www.genbytech.com/>

电子信箱：genbyte@genbytech.com

（二）保荐人（主承销商）：招商证券股份有限公司

法定代表人：霍达

注册地址：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

联系电话：（0755）82943666

传真：（0755）82943121

保荐代表人：张晓斌、刘兴德

项目协办人：陆遥

项目经办人：张盛豪、文小俊、曹晓旭

（三）发行人律师：北京市中伦律师事务所

负责人：张学兵

住所：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 31、33、36、37 层

联系电话：（010）5957 2288

传真：（010）6568 1022/1838

经办律师：邹云坚、庄浩佳

（四）审计机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：胡少先

注册地址：浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼

联系电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

经办会计师：张云鹤、翟文杰

（五）验资机构：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：刘贵彬

注册地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 9 层

联系电话：（010）88095588

传真：（010）88091199

经办会计师：杨涟、黎仕民

（六）资产评估机构：深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司

负责人：聂竹青

注册地址：深圳市福田区福中路 29 号（彩田路口）福景大厦中座 14 楼

联系电话：（0755）82406288

传真：（0755）82420222

经办评估师：陆燕、聂竹青

（七）保荐人律师：广东华商律师事务所

负责人：高树

住所：深圳市福田区深南大道 4011 号港中旅大厦 21-23 层

联系电话：（0755）83025555

传真：（0755）83025058

经办律师：彭书清、何玲波

（八）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

联系电话：（0755）21899999

传真：（0755）21899000

（九）拟上市证券交易所：深圳证券交易所

地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：（0755）88668888

传真：（0755）88666000

（十）保荐人（主承销商）收款银行：招商银行深纺大厦支行

地址：深圳市华强北路 3 号深纺大厦 B 座 1 楼

户名：招商证券股份有限公司

账号：819589051810001

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。

三、本次发行上市的重要日期

询价推介时间	【】年【】月【】日--【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	【】年【】月【】日

第四章 风险因素

投资者在评价本次发行及做出投资决定时，除本招股说明书已披露的其他信息外，应慎重考虑下述各项风险因素。下述风险因素的分类是根据重要性原则或有可能影响投资决策的程度大小进行排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、公司经营业绩波动的风险

报告期内，受益于智能电控产品应用领域不断拓展以及下游市场对于终端产品智能化需求的日益增长，公司收入规模保持稳步增长，营业收入由 2017 年度的 47,576.43 万元增至 2019 年度的 69,652.13 万元，年复合增长率达 21.00%。

公司营业收入、净利润在达到一定规模后，若未能持续提升产品性能品质保持市场竞争力、未能通过研发创新推出满足市场发展需求的新产品、未能有效开拓新业务及新客户、与现有主要客户的合作关系发生重大变化或现有市场环境受宏观经济波动、贸易摩擦加剧、新冠病毒疫情等事件影响，公司将面临经营业绩波动甚至经营业绩下滑 50%及以上的风险。

二、客户相对集中的风险

2017 年度至 2019 年度，公司各期前五大客户的销售额合计占营业收入的比例分别为 69.09%、69.73%及 64.96%，客户集中度相对较高，公司下游客户多为知名终端设备品牌商、制造商，在市场上具有一定业务规模。公司目前与前述主要客户建立了长期稳定的战略合作关系，为公司经营业绩提供了有力保障。未来若公司与主要客户的合作关系发生重大变化或客户采购规模发生大幅下降，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

三、毛利率下降的风险

凭借在技术创新、可靠性制造、品质控制、综合服务等多方面竞争优势，公司长期以来向下游国内外知名终端设备品牌商、制造商销售高技术附加值、高品质附加值的智能电控产品，盈利能力较强。报告期内，随着业务规模快速拓展、

产品及客户结构调整，同时受主要原材料价格波动及市场竞争加剧影响，公司各期综合毛利率分别为 31.26%、26.09%及 27.89%。未来，公司可能面临毛利率下降的风险。

四、实际控制人控制的风险

本次发行前，陈志杰、唐娟、陈玮钰三人合计直接或间接持有公司 99.50% 股份。本次发行后，上述三人仍将为公司的实际控制人。发行人《公司章程》中对控股股东、实际控制人的诚信义务、关联股东或关联董事的回避表决制度、关联交易决策制度等作出了规定，并建立了独立董事的监督约束机制，同时，公司控股股东、实际控制人均出具了避免同业竞争及规范关联交易的承诺函。但公司仍存在实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、经营决策、人事安排、关联交易和利润分配等重大事项实施影响的可能，从而影响公司决策的科学性和合理性，损害公司及中小股东的权益。

五、管理风险

报告期内，公司的资产总额、经营规模、员工数量均处于总体增长的态势。本次公开发行股票并上市后，随着募集资金投资项目的实施，公司的资产总额、经营规模、员工数量将进一步增长，从运营管理、成本控制、质量保障、风险监控等多个方面对公司的内部管理水平提出了更高要求。若公司的管理能力不能及时跟上业务的快速发展，有可能导致管理效率的下降，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

六、产品质量控制风险

公司的主要产品为智能电控产品，该类产品具有定制化特点，产品型号众多，在质量控制方面难度较大。随着公司业务持续拓展、产品结构不断丰富，以及下游客户对产品质量要求日益提高，公司质量控制工作将面临更大的挑战。若公司无法从可制造性设计、原材料采购、精细化生产等多个环节建立起全面、完善的质量控制体系或是相应的质量控制措施未能有效执行，致使出现产品不达标、有瑕疵等质量问题，一方面会增加公司的成本费用，另一方面会影响公司的市场信

誉，对公司与现有客户的合作关系以及今后的业务拓展造成重大不利影响。

七、市场开拓风险

公司智能电控产品当前主要应用的下游市场包括家用及商用电器、汽车电子、电动工具、医疗电子等，随着行业技术发展以及下游终端设备市场智能化需求日益丰富，智能电控产品的应用领域持续拓展、市场需求不断升级。公司为把握行业发展机遇，积极布局智能家居、智能制造、机器人等新兴产业的相关业务；此外，本次公开发行股票并上市后，公司将通过募集资金投资项目进一步加强在智能电控产品、起动保护器两个市场的开拓力度。若公司在前述新兴市场的业务开拓受阻或现有市场业务发展未能达到预期效果，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

八、技术研发风险

智能电控产品是一种以自动控制技术和计算机技术为核心，集微电子技术、电力电子技术、信息传感技术、人机交互技术、通讯技术、电磁兼容技术等跨领域技术于一体的高科技产品，因此每一类产品的升级、创新都需要大量的技术研发积淀。近年来，随着智能电控领域相关技术进步以及下游终端设备市场不断发展，客户对于智能电控产品在功能内涵、性能品质等方面的要求日益提升，同时随着应用领域的日益拓展，相应控制技术不断丰富、产品更新换代速度加快。

公司作为技术导向型的高新技术企业，持续不断的技术研发成果是公司业务发展的动力源泉。未来若公司因研发投入不足、技术人才匮乏、技术创新机制不完善等问题，致使公司技术更新换代速度放慢，无法及时研发、创新出满足市场需求的产品，将对公司经营发展产生不利影响。

九、核心技术泄密风险

智能电控产品行业是典型的技术密集型行业，产品涉及技术领域众多且复杂性较高，因此智能电控产品企业的重点技术成果是其支撑业务发展的核心资源。自成立以来，公司一直重视在智能电控领域的技术研发、产品创新，截至本招股说明书签署日，公司拥有 52 项专利、65 项软件著作权。

公司高度重视对核心技术资源的保护：一方面，公司把知识产权管理纳入日常经营管理的重要方面，积极依法规范管理与保护科技创新成果，并将知识产权意识贯穿于技术创新的全过程，在选题、立项调研、研发攻关、阶段性成果、成果转化以及市场推广等过程中均运用知识产权进行保护；另一方面，公司与主要技术人员均签订了相关的竞业禁止协议和保密协议。未来若公司因管理不当，未能及时申请知识产权保护或发生重要技术人员离职、泄露核心技术等事件，将会对公司经营业绩产生不利影响。

十、募集资金投资项目风险

本次募集资金拟投资于“智能控制部件产能扩张和产品升级项目”、“零功耗起动保护器建设项目”、“研发中心建设项目”。上述募集资金投资项目均是在现有主营业务的基础上，结合市场环境、产业政策、客户需求等因素，从现有产能扩张、丰富业务领域、优化产品结构、增强研发实力等角度出发所制定，经过了审慎、充分的可行性论证。但仍可能存在市场环境发生重大波动、产业政策发生较大调整、客户需求发生重大变化等不可预见因素导致上述项目延期或者无法实施，亦或导致上述项目不能产生预期收益的可能。

由于本次募集资金投资项目的投资金额较大、投资周期较长，可能因为工程进度、工程质量、工程成本、项目实施组织、项目管理等因素影响，而导致上述项目延期，并影响上述项目的实际收益。

公司在超低功耗电子起动保护器产品领域已积累了较为成熟的技术，但截至目前，公司相关业务开展规模仍较小。若公司该业务的拓展不及预期，将对公司零功耗起动保护器建设项目经营效益产生不利影响。

此外，募集资金投资项目的实施将导致公司的固定资产折旧费用、研发费用等成本费用大幅增长，本次募集资金投资项目若产生的收益不及预期，亦将会对公司经营业绩产生一定影响。

十一、税收优惠和政府补贴变化风险

2016年11月21日，本公司被深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、深

圳市国家税务局、深圳市地方税务局重新联合认定为高新技术企业，并获发编号为 GR201644201096 的《高新技术企业证书》，有效期三年；根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函〔2009〕203 号）之规定，公司自 2016 年度至 2018 年度享受企业所得税优惠政策，减按 15% 税率缴纳企业所得税。2019 年 12 月 9 日，本公司被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再次重新联合认定为高新技术企业，并获发编号为 GR201944204768 的《高新技术企业证书》，有效期三年；根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号）之规定，公司自 2019 年度至 2021 年度继续享受企业所得税优惠政策，减按 15% 税率缴纳企业所得税。

此外，报告期内公司各期计入当期损益的政府补助金额分别为 105.93 万元、350.00 万元及 1,102.83 万元。

未来若国家产业政策、税收政策、政府补贴政策发生重大变化，致使公司未能继续享受上述税收优惠和财政补贴，将会对公司经营业绩产生一定负面影响。

十二、用工成本上升风险

报告期内，随着经营规模的快速增长，公司员工人数不断增加，各期末员工总数分别为 780、834 及 982 人。近年来，随着我国人口红利的逐渐消失，劳动用工市场日趋紧张，用工成本亦持续上涨，对国内制造企业经营成本控制提出了更多挑战。报告期内，公司各类员工的平均薪酬水平逐年提高，一定程度上造成了经营成本的增加。未来若公司利润增长不能完全抵消用工成本的提高，将会对经营业绩产生不利影响。

十三、原材料供应保障、质量控制及采购成本上升风险

本公司采购的主要原材料为集成电路（IC）、分立半导体、PCB、电阻、电感、电容器、其他元器件等。上游电子元器件市场当前处于充分竞争的状态，供应商众多，产品可替代性较强，不存在供应不足的情形；同时公司建立了完善的采购管理机制，确保公司生产所需原材料的采购及时性、品质稳定性。未来若上游原材料市场发生重大变化、主要供应商的产品质量或供货保障出现问题，或是

公司自身采购管理出现纰漏，将会造成公司生产滞后、品质稳定性下降，进而影响公司与重要客户的业务合作以及自身经营业绩。

报告期内，受能源价格波动、运输成本上涨、汇率波动等宏观因素影响，上游电子元器件市场行情相对波动，尤其公司 IC 芯片类、容阻电感、二三极管、变压器、继电器等原材料采购价格较为波动，给公司经营成本产生了一定压力。未来，若前述重要原材料市场行情波动，将可能增加公司经营成本、压缩业务利润空间，进而对经营业绩产生不利影响。此外，公司产品所使用的 IC 芯片主要系国外品牌，未来如果因贸易摩擦等外部宏观环境变动致使公司无法及时采购到所需芯片，亦将对公司生产经营造成不利影响。

十四、汇率波动风险

报告期内，公司各期主营业务出口销售收入分别为 8,798.45 万元、18,940.92 万元及 24,452.40 万元，保持快速增长；公司各期通过供应链公司代理报关、进口采购原材料的金额分别为 10,610.69 万元、11,172.49 万元及 13,690.43 万元，此外公司 2017 年度还存在原材料直接进口采购 2,292.34 万元。

由于上述出口销售及进口原材料业务，公司存在一定规模的外币应收款项及资金，受人民币汇率波动影响，公司各期汇兑损益金额分别为 297.78 万元、-459.51 万元及 220.06 万元。未来若人民币对美元、港币汇率持续波动，致使公司产生大额汇兑损益，将会对公司经营业绩产生不确定性影响。

十五、贸易摩擦风险

2018 年开始，中美贸易摩擦逐渐升温，美国政府宣布对多项原产于中国的商品加征进口关税，中美双方已就贸易摩擦问题已进行了多轮磋商。公司部分智能电控产品或下游客户部分产品在加征关税清单之列，对美国直接出口将被加征一定比例的关税。2017 年度至 2019 年度，公司直接对美国出口销售金额分别为 391.38 万元、1,520.64 万元及 603.38 万元，占公司营业收入比例分别为 0.82%、2.68%及 0.87%，占比较小；公司部分客户也采取国际化布局、跨国生产等方式避免贸易摩擦对自身生产经营的影响。未来美国是否会维持或提高现有关税税率或出台新的加征关税措施尚不明确，若贸易摩擦持续深化、加征关税方案长期持

续，公司主要客户可能受其影响降低采购金额或转移成本压力，进而对公司经营业绩造成不利影响。同时，公司生产所用部分 IC 芯片类等原材料系采购美国品牌，尽管其中绝大部分有日韩、欧洲、国内品牌可以替代，但如果中美贸易摩擦加剧使得上述原材料价格上涨甚至供应中断，且公司无法及时获得替代性品牌产品，仍可能对公司生产经营造成不利影响。

十六、房产租赁不能续租的风险

公司当前无自有房产，使用于生产、办公、仓储、食堂及员工宿舍等房产均为租赁取得。公司租赁用于员工宿舍的宏奥工业园 9 栋 18 间房涉及的租赁合同订立至今履行情况正常，且公司租赁期间严格按租赁合同条款履行权利与义务，与出租方保持了良好的合作关系，但由于该部分房屋权属存在瑕疵，存在不能续租的风险。若上述租赁房产合同到期后公司不能按照合理的价格续租，寻找面积、价格、区位等均合适的替代物业及搬迁需要一定的时间及费用，会对公司生产经营活动造成一定影响。

公司拟在该部分租赁房产租赁期届满前，及时采取措施与出租方协商签订补充协议延长租赁期限事宜，如出租方不再续租、确需搬离的，该部分租赁房产均用于员工宿舍，搬迁难度较小，搬迁费用低；同时，公司周边地区可选房源较多，公司易在市场上另行租赁其他房产用于员工宿舍，从而保证不影响生产经营的持续性，不会对生产经营构成重大影响。

十七、新冠病毒疫情风险

2020 年 1 月以来，新型冠状病毒疫情在国内全面爆发并逐步向全球蔓延，给电子制造产业相关企业造成了整体性影响。公司春节后复工期限受疫情影响推迟，且复工后人员到岗相对不足致使整体产能利用率有所降低，一定程度影响了公司生产和交付能力；此外，新冠病毒疫情对公司上下游产业的客户、供应商均造成了一定影响，致使公司部分产品销售需求减少、部分原材料采购存在供应滞后等情况。尽管公司已针对新冠病毒疫情采取了积极的应对措施并逐步恢复了正常生产经营，但如果后续疫情在全球范围内不能得到有效控制，仍可能对发行人生产经营及财务状况造成一定不利影响。

十八、净资产收益率下降的风险

本次发行股票完成后，公司净资产规模将有较大幅度的增长，而募集资金的投入到产生效益需要一定的建设和达产周期，难以及时对公司盈利产生显著贡献。因此，本次股票发行完成后，公司预计发行当年净利润增长幅度将小于净资产增长幅度，净资产收益率将较以前年度将有一定幅度的下降。

十九、其他风险

股票市场收益机会与投资风险并存，上市后公司股票的市场交易价格将受到公司的经营和财务状况、国家宏观经济政策、国际和国内经济形势、资本市场行情、市场心理以及各类重大突发事件等多方面因素的影响。因此，本公司提醒投资者，在投资本公司股票前，不但应了解本节所列明的与本公司相关的各项风险，还应当充分了解股票市场的风险，审慎做出投资决定。

第五章 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：深圳市振邦智能科技股份有限公司

英文名称：Genbyte Technology Inc.

注册资本：8,220 万元

法定代表人：陈志杰

成立日期：1999 年 7 月 15 日

公司住所：深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园
4 栋 1-6 楼

邮政编码：518000

联系电话：（0755）86267201

传真：（0755）86267201

互联网网址：<https://www.genbytech.com/>

电子信箱：genbyte@genbytech.com

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

公司系由深圳市振邦智能科技有限公司整体变更设立的股份有限公司。

2017 年 1 月 18 日，振邦有限召开股东会作出决议，同意振邦有限将截至 2016 年 11 月 30 日经审计的账面净资产 162,049,316.91 元折成股本 7,560 万股，每股面值 1 元，其余部分列入资本公积，整体变更为深圳市振邦智能科技股份有限公司。

2017 年 1 月 21 日，瑞华会计师出《验资报告》（瑞华验字【2017】48290001

号），验证截至 2017 年 1 月 21 日止，公司全体发起人以振邦有限截至 2016 年 11 月 30 日经审计的净资产 16,204.93 万元出资，其中 7,560 万元折合为股份公司的股本，每股面值人民币 1 元，缴纳注册资本 7,560 万元，余额人民币 8,644.93 万元作为资本公积。

2017 年 2 月 20 日，公司经深圳市市场监督管理局核准登记，领取了社会统一信用代码为 9144030071521706XE 的《营业执照》，注册资本 7,560 万元。

（二）发起人

公司的发起人为陈志杰、陈玮钰、唐娟，公司发起设立时各发起人的持股数量及持股比例如下：

序号	发起人名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例
1	陈志杰	3,024.00	40.00%
2	陈玮钰	2,948.40	39.00%
3	唐娟	1,587.60	21.00%
合计		7,560.00	100.00%

上述发起人的基本情况请参见本章“七、发起人、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”。

（三）发行人设立前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人的主要发起人为陈志杰、陈玮钰、唐娟。发行人设立前，陈志杰、陈玮钰、唐娟拥有的主要资产为发行人的股权，实际从事的主要业务为参与发行人的经营管理。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人由振邦有限整体变更设立，发行人设立时，未进行资产、负债剥离和业务、人员调整，整体承继了振邦有限的资产、负债、业务、人员，拥有的主要资产为固定资产、存货、货币资金、应收账款等。发行人成立时的主营业务为智能电控产品的研发、生产及销售。

（五）发行人成立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人的主要发起人为陈志杰、陈玮钰、唐娟。发行人成立后，陈志杰、陈

玮钰、唐娟拥有的主要资产为发行人的股权，实际从事的主要业务为参与发行人的经营管理。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程之间的联系

发行人由振邦有限公司整体变更设立，变更后股份公司继承了原振邦有限所有业务，因此改制设立前后的业务流程没有实质变化，具体的业务流程请参见本招股说明书“第六章 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

自发行人设立至今，发起人均在公司从事经营管理工作，目前发起人陈志杰担任公司董事长、总工程师，唐娟担任公司董事、总经理，陈玮钰担任公司研发中心技术总监。发行人自成立以来独立运营，在生产经营方面与主要发起人的关联关系没有发生重大变化，有关关联交易情况详见本招股说明书“第七章 同业竞争和关联交易”之“三、关联交易”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由振邦有限整体变更设立的股份公司，根据 2017 年 1 月 21 日瑞华会计师出具的《验资报告》（瑞华验字[2017]48290001 号）审验，发起人出资均已足额缴纳。振邦有限的所有资产、负债、权益均由发行人承继。

三、发行人设立以来股本的形成及其变化情况和重大资产重组情况

（一）发行人股本形成及其变化

1、1999 年 7 月，振邦有限设立

振邦有限由李加兰、深圳市高科力电子有限公司（后更名为深圳市高科力安防科技有限公司）共同出资设立，注册资本为 100 万元，其中李加兰个人出资 52 万元，高科力出资 48 万元。

1999 年 6 月 24 日，深圳广深会计师事务所出具《验资报告》【广深所（1999）

验字第 B049 号】，验证截至 1999 年 6 月 24 日止，振邦有限收到股东缴纳注册资本 100 万元，其中李加兰出资 52 万元，高科力出资 48 万元，全部为货币出资。

1999 年 7 月 15 日，振邦有限在深圳市工商行政管理局登记设立，取得了注册号为 4403011027378 的《企业法人营业执照》，公司注册资本 100 万元，住所为深圳市罗湖区笋岗路华通大厦 1908 室。

振邦有限设立时股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
1	李加兰	52.00	52.00%
2	高科力	48.00	48.00%
合计		100.00	100.00%

注：高科力的股东为陈培林、陈志杰、唐娟，三人分别持有高科力 50%、40%和 10%，陈培林为陈志杰的父亲，李加兰为陈志杰的母亲。

2、2001 年 12 月，振邦有限第一次增资

2001 年 11 月 1 日，振邦有限作出股东会决议，同意陈志杰作为新股东以货币认缴新增注册资本 400 万元，增资后振邦有限注册资本变更为 500 万元。

2001 年 11 月 21 日，深圳和诚会计师事务所出具《验资报告》【和诚验资报告（2001）第 174 号】，验证截至 2001 年 11 月 20 日止，振邦有限收到股东陈志杰缴纳的注册资本 400 万元，全部为货币出资，振邦有限实收资本合计 500 万元。

2001 年 12 月 26 日，振邦有限就本次增资办理了工商变更登记。

本次增资完成后，振邦有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
1	陈志杰	400.00	80.00%
2	李加兰	52.00	10.40%
3	高科力	48.00	9.60%
合计		500.00	100.00%

3、2007 年 1 月，振邦有限第二次增资

2006 年 12 月 13 日，振邦有限作出股东会决议，同意振邦有限注册资本增加至 1,000 万元，由股东陈志杰认缴 180 万元，新股东唐娟认缴 320 万元。

2006 年 12 月 13 日，深圳同德会计师事务所出具《验资报告》【同德验字（2006）第 044 号】，审验截至 2006 年 12 月 12 日，振邦有限收到陈志杰、唐娟缴纳的新增注册资本合计 500 万元，其中陈志杰缴纳 180 万元，唐娟缴纳 320 万元，全部为货币出资。振邦有限合计实收资本 1,000 万元。

2007 年 1 月 3 日，振邦有限就本次增资办理了工商变更登记。

本次增资完成后，振邦有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
1	陈志杰	580.00	58.00%
2	唐娟	320.00	32.00%
3	李加兰	52.00	5.20%
4	高科力	48.00	4.80%
合计		1,000.00	100.00%

4、2007 年 9 月，振邦有限第一次股权转让

2007 年 8 月 17 日，振邦有限作出股东会决议，同意股东李加兰将其持有的振邦有限 5.2%的股权转让给唐娟，同意高科力将其持有的振邦有限 4.8%的股权转让给唐娟，其他股东放弃优先受让权。

2007 年 8 月 31 日，高科力与唐娟签订《股权转让协议书》，约定高科力将其持有振邦有限 4.8%的股权无偿转让给唐娟。同日，李加兰与唐娟签订《股权转让协议书》，约定李加兰将其持有振邦有限 5.2%的股权无偿转让给唐娟。2007 年 9 月 5 日，深圳市公证处出具《公证书》，对上述协议的签署进行了公证。

高科力的股东为陈培林、陈志杰、唐娟，三人分别持有高科力 50%、40%和 10%，陈培林与陈志杰为父子关系，陈志杰与唐娟为夫妻关系，高科力系陈志杰与唐娟家族共同控制的公司，李加兰与唐娟为婆媳关系。本次股权转让为调整家族内部持股主体，系各方真实意思表示，故本次股权转让为无偿转让。高科力后于 2011 年 9 月注销。

2007 年 9 月 25 日，振邦有限就本次股权转让办理了工商变更登记。

本次股权转让完成后，振邦有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
1	陈志杰	580.00	58.00%
2	唐娟	420.00	42.00%
合计		1,000.00	100.00%

5、2008 年 4 月，振邦有限第三次增资

2008 年 3 月 5 日，振邦有限作出股东会决议，同意振邦有限增加注册资本 1,000 万元，全部由陈志杰认缴。

2008 年 4 月 11 日，深圳佳和会计师事务所出具《验资报告》【深佳和验字[2008]131 号】，验证截至 2008 年 4 月 10 日止，振邦有限收到股东陈志杰缴纳的注册资本 1,000 万元，全部为货币出资，振邦有限合计实收资本 2,000 万元。

2008 年 4 月 18 日，振邦有限就本次增资办理了工商变更登记。

本次增资后，振邦有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
1	陈志杰	1580.00	79.00%
2	唐娟	420.00	21.00%
合计		2,000.00	100.00%

6、2014 年 7 月，振邦有限第二次股权转让

2014 年 5 月 20 日，振邦有限作出股东会决议，同意陈志杰将其持有振邦有限 39%的股权（注册资本 780 万元）以 1 元的价格转让给陈玮钰，其他股东放弃优先认购权。

2014 年 6 月 5 日，陈志杰与陈玮钰签订《股权转让合同》，约定陈志杰将其持有振邦有限 39%的股权以 1 元的价格转让给陈玮钰。2014 年 6 月 9 日，广东省深圳市南山公证处出具《公证书》，对上述协议的签署进行了公证。陈志杰与陈玮钰为父女关系，故本次股权转让的价格为 1 元。

2014 年 7 月 11 日，振邦有限就本次股权转让办理了工商变更登记。

本次股权转让完成后，振邦有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
1	陈志杰	800.00	40.00%

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
2	陈玮钰	780.00	39.00%
3	唐娟	420.00	21.00%
合计		2,000.00	100.00%

7、2017年2月，整体变更为股份有限公司

2016年12月5日，振邦有限召开股东会，同意振邦有限整体变更为股份有限公司，以2016年11月30日为改制基准日，聘请瑞华会计师为公司股改审计机构、深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司为股改评估机构，原振邦有限的债权、债务由成立后的股份有限公司承继，公司股东陈志杰、陈玮钰、唐娟为股份有限公司的发起人。

2017年1月18日，瑞华会计师出具《审计报告》（瑞华专审字【2017】48290001号），振邦有限截至2016年11月30日经审计的净资产值为16,204.93万元。根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《深圳市振邦智能科技股份有限公司拟进行股份制改造项目评估报告》（鹏信资评报字【2017】第S002号），振邦有限截至2016年11月30日经评估的净资产价值为18,921.45万元。

2017年1月18日，振邦有限召开股东会作出决议，同意以经瑞华会计师审计的振邦有限截至2016年11月30日的净资产值16,204.93万元折合为股份公司的股本总额7,560.00万股（每股面值1.00元），由公司股东按照各自在振邦有限的出资比例持有相应数额的股份，其余8,644.93万元列入股份公司的资本公积。

2017年1月18日，陈志杰、陈玮钰、唐娟签订《关于设立深圳市振邦智能科技股份有限公司之发起人协议》，就拟将有限公司整体变更为股份公司、股份公司的名称与住所、经营期限、经营范围、发起人出资和注册资本、发起人的权利和义务、发行人的组织机构、设立发行人的费用、声明和保证、协议的修改及终止、违约责任、不可抗力和争议的解决等内容作出了明确约定。

2017年1月21日，公司召开创立大会暨第一届股东大会，审议通过了《关于提请审议<深圳市振邦智能科技股份有限公司筹建工作报告>的议案》、《关于审议<深圳市振邦智能科技股份有限公司章程>的议案》、《关于审议<深圳市振邦智能科技股份有限公司股东大会议事规则>的议案》、《关于审议<深圳市振邦智

能科技股份有限公司董事会议事规则>的议案》、《关于审议<深圳市振邦智能科技股份有限公司监事会议事规则>的议案》等议案，选举了第一届董事会董事、第一届监事会的股东代表监事。

2017年1月21日，瑞华会计师出具《验资报告》（瑞华验字【2017】48290001号），验证截至2017年1月21日止，公司全体发起人以振邦有限截至2016年11月30日经审计的净资产16,204.93万元出资，其中7,560万元折合为股份公司的股本，每股面值人民币1元，缴纳注册资本7,560万元，余额人民币8,644.93万元作为资本公积。

2017年2月20日，公司就上述事项办理了工商变更登记。

振邦有限整体变更设立为股份有限公司时，股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	陈志杰	3,024.00	40.00%
2	陈玮钰	2,948.40	39.00%
3	唐娟	1,587.60	21.00%
合计		7,560.00	100.00%

8、2017年3月，发行人第一次增资

2017年3月21日，公司股东大会作出决议，同意增加国汇通为新股东，以1,530万元认购公司新增注册资本660万元，注册资本增至8,220万元。

2017年3月22日，公司与国汇通签署了《增资协议》，约定国汇通以1,530万元认购新增股本660万元，本次增资价格为2.32元/股，定价依据主要参考发行人2016年末的每股净资产。

2017年3月31日，瑞华会计师出具《验资报告》【瑞华验字[2017]48290002号】，验证截至2017年3月27日止，公司收到国汇通缴纳的股份认购款1,530万元，其中计入注册资本660万元，计入资本公积870万元，全部为货币出资。

2017年3月29日，公司就本次增资办理了工商变更登记。

本次增资完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例
1	陈志杰	3,024.00	36.79%

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例
2	陈玮钰	2,948.40	35.87%
3	唐娟	1,587.60	19.31%
4	国汇通	660.00	8.03%
合计		8,220.00	100.00%

9、2018年2月，发行人第一次股份转让

2018年2月26日，国汇通与中天智科签订《股份转让协议》，约定国汇通将持有振邦智能的20万股份转让给中天智科，转让价格为69万元，转让定价依据主要参考发行人2017年末的每股净资产确定为3.45元/股。

本次股份转让后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例
1	陈志杰	3,024.00	36.79%
2	陈玮钰	2,948.40	35.87%
3	唐娟	1,587.60	19.31%
4	国汇通	640.00	7.79%
5	中天智科	20.00	0.24%
合计		8,220.00	100.00%

10、2018年4月，发行人第二次股份转让

2018年4月10日，国汇通与中天智科签订《股份转让协议》，约定国汇通将持有振邦智能的35万股份转让给中天智科，转让价格为120.75万元，转让定价依据主要参考发行人2017年末的每股净资产确定为3.45元/股。

本次股份转让后，振邦智能的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例
1	陈志杰	3,024.00	36.79%
2	陈玮钰	2,948.40	35.87%
3	唐娟	1,587.60	19.31%
4	国汇通	605.00	7.36%
5	中天智科	55.00	0.67%
合计		8,220.00	100.00%

11、发行人股东（包括已退出股东）历次出资、增资及股权转让的资金来源情况

序号	日期及事项	具体情况	资金来源	验资情况
1	1999-07-15 设立	振邦实业设立时注册资本为 100 万元，其中李加兰以货币实缴出资 52 万元，高科力电子以货币实缴出资 48 万元。	李加兰：个人及家庭积累 高科力电子：股东出资 ^{注1}	深圳市广深会计师事务所出具广深所（1999）验字第 B049 号《验资报告》。
2	2001-11-01 第一次增资	振邦实业注册资本由 100 万元增加至 500 万元，本次增加的 400 万注册资本由陈志杰以货币实缴。	个人及家庭积累	深圳和诚会计师事务所出具和诚验资报告（2001）第 174 号《验资报告》。
3	2007-01-03 第二次增资	振邦实业注册资本由 500 万元增加至 1,000 万元，本次增加的 500 万注册资本由陈志杰以货币实缴 180 万元，唐娟以货币实缴 320 万元。	个人及家庭积累	深圳同德会计师事务所有限公司出具同德验字（2006）第 044 号《验资报告》。
4	2007-09-25 第一次股权转让	李加兰将其持有的振邦实业 5.20% 的股权无偿转让予唐娟。 高科力电子将其持有的振邦实业 4.80% 的股权无偿转让予唐娟。	无偿转让 ^{注2}	不涉及
5	2008-04-18 第三次增资	振邦实业注册资本由 1,000 万元增加至 2,000 万元，本次增加的 1,000 万注册资本由陈志杰以货币实缴。	个人及家庭积累	深圳佳和会计师事务所出具深佳和验字[2008]131 号《验资报告》。
6	2014-07-11 第二次股权转让	陈志杰将其持有的振邦实业 39% 股权以人民币 1.00 元转让给陈玮钰。	1 元转让 ^{注3}	不涉及
7	2017-02-20 整体变更为股份有限公司	以振邦有限截至 2016 年 11 月 30 日的净资产 16,204.93 万元折合为股份公司的股本总额 7,560.00 万股（每股面值 1.00 元），余额人民币 8,644.93 万元作为资本公积	以振邦有限净资产折股	瑞华会计师出具瑞华验字【2017】48290001 号《验资报告》。
8	2017-03-31 第四次增资	发行人注册资本由 7,560 万元增加至 8,220 万元，本次增加的 660 万注册资本由国汇通以货币实缴。	合伙人出资 ^{注4}	瑞华会计师出具瑞华验字【2017】48290002 号《验资报告》。

序号	日期及事项	具体情况	资金来源	验资情况
9	2018-02-26 第三次股份 转让	国汇通将其持有的发行人20万股股份以人民币69万元价格转让给中天智科。	合伙人出资 ^{注5}	不涉及
10	2018-04-10 第四次股份 转让	国汇通将其持有的发行人35万股股份以人民币120.75万元价格转让给中天智科。	合伙人出资 ^{注6}	不涉及

注1：李加兰、陈培林为陈志杰的母亲、父亲；陈志杰、唐娟为高科力电子股东，二人为夫妻关系，分别持有高科力电子40%、10%的股权，陈培林持有高科力电子50%的股权。

注2：根据李加兰、陈培林、唐娟、陈志杰出具的相关确认，上述李加兰、高科力电子分别将其持有振邦实业5.20%、4.80%的股权无偿转让予唐娟系家庭成员之间就家庭财产进行安排、分配，该次股权转让系各方真实意思表示，相关股权转让款无需支付，就該次股权转让各方不存在任何纠纷及争议；前述股权转让如涉及相关税费、滞纳金缴纳义务，均由李加兰、陈培林、唐娟、陈志杰承担补缴责任。

注3：陈玮钰系陈志杰、唐娟的女儿。

注4：本次转让时，国汇通合伙人为陈志杰、陈玮钰、唐娟。

注5：本次转让时，国汇通、中天智科合伙人均为陈志杰、陈玮钰、唐娟。

注6：本次转让时，国汇通、中天智科合伙人均为陈志杰、陈玮钰、唐娟。

综上，发行人机构股东（包括已退出股东）历次出资、增资及股权转让的资金来源均为股东或合伙人投资；自然人股东历次出资、增资及股权转让的资金来源均为个人及家庭积累。

12、发行人及历次新进股东的详细情况、自然人股东近五年从业经历等

（1）1999年7月15日，振邦实业设立时的股东情况

序号	股东名称/姓名	具体情况	近五年从业经历
1	李加兰	女，身份证号：43030319391018****，住址：湖南省湘潭市雨湖区，陈志杰母亲	退休
2	高科力电子	设立于1996年10月3日，注销于2011年3月25日，股东包括：陈志杰、唐娟、陈培林	不涉及

（2）2001年11月1日，第一次增资时的新进股东情况

序号	股东姓名	具体情况	近五年从业经历
1	陈志杰	男，身份证号：32010219610501****，住址：广东省深圳市罗湖区	任发行人董事长

（3）2007年1月3日，第二次增资时的新进股东情况

序号	股东姓名	具体情况	近五年从业经历
1	唐娟	女，身份证号：43030219660401****，住址：广东省深圳市罗湖区	任发行人董事、总经理

(4) 2014 年 7 月 11 日，第二次股权转让时的新进股东情况

序号	股东姓名	具体情况	近五年从业经历
1	陈玮钰	女，身份证号：44030119900813****，住址：广东省深圳市罗湖区	2015 年 7 月至 2018 年 4 月，任 Zoomi Inc 首席数据分析师 2018 年 5 月至 2019 年 4 月，任发行人项目经理 2019 年 5 月至今，任发行人技术总监 2019 年 11 月至今，任振邦香港董事

(5) 2017 年 3 月 31 日，第四次增资时的新进股东情况

序号	股东姓名	具体情况	近五年从业经历
1	国汇通	设立于 2017 年 2 月 8 日，合伙人包括陈志杰、陈玮钰、唐娟	不涉及

(6) 2018 年 2 月 26 日，第三次股份转让时的新进股东情况

序号	股东姓名	具体情况	近五年从业经历
1	中天智科	设立于 2017 年 2 月 8 日，截至本招股说明书签署日，合伙人包括陈玮钰、唐娟、汤力、夏群波、邓伟、袁龙、侯新军、方仕军、李建锋、孙明磊，为发行人员工持股平台	不涉及

除已披露的亲属关系，发行人及历次新进股东不存在委托持股、信托持股或一致行动关系等情况，新引入股东与发行人之间不存在特殊协议或安排，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在影响和潜在影响公司股权结构事项。

13、报告期历次增资和股权转让的背景、增资或转让对象中发行人的任职情况；增资或股权转让的价格及确定方式、公允性，对应上年及股权变动当年的市盈率、相邻增资或股权转让价格是否存在重大差异

报告期内，发行人共发生一次增资、两次股权转让，具体情况如下：

序号	时间	增资或股权转让情况	交易背景
1	2017 年 3 月	国汇通以 1,530.00 万元认购发行人新增股本 660.00 万股，成为新增股东；发行人股本总额增至 8,220.00 万股	实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟按照对发行人持股的相同比例设立国汇通，通过其增资发行人作为股东持股平台
2	2018 年 2 月	国汇通将持有振邦智能的 20 万股份转让给中天智科，中天智科为发行人新增股东，持有发行人 20 万股。	实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟按照对发行人持股的相同比例设立中天智科，受让国汇通持有发行人股份系拟后续通过本平台对员工实施股权激励。
3	2018 年 4 月	国汇通将持有振邦智能的 35 万股份转让给中天智科，中天智科合计持有发行人 55 万股。	基于拟实施员工股权激励对象、规模而对持股平台中天智科持有股份数量进行调整。

以上增资或转让涉及交易对象国汇通、中天智科均为发行人实际控制人共同设立并在当时持有全部份额的合伙企业，因此增资及转让行为未实质上引入新股东，亦未影响实际控制人对发行人的穿透持股比例，属于实际控制人持股内部调整。其中国汇通系作为股东持股平台，而中天智科则拟用于后续对员工实施股权激励；国汇通、中天智科均仅持有发行人的股份，无其他对外投资计划，不属于专业从事投资活动的机构。

增资及转让时点国汇通、中天智科对应合伙人陈志杰目前在发行人担任董事长、总工程师职务；合伙人陈玮钰目前在发行人担任研发中心技术总监职务；合伙人唐娟目前在发行人担任董事、总经理职务。

前述增资、股权转让价格及确定方式、公允性及对应上年及股权变动当年的市盈率情况如下：

序号	增资/转让时间	价格	定价依据	转让价格对应上年市盈率	转让价格对应本年市盈率
1	2017 年 3 月	2.32 元/股	参考发行人 2016 年末的每股净资产	1.94	2.19
2	2018 年 2 月	3.45 元/股	参考发行人 2017 年末的每股净资产	3.25	3.32
3	2018 年 4 月	3.45 元/股	参考发行人 2017 年末的每股净资产	3.25	3.32

注：2016 年发行人尚未股改，2017 年 3 月增资价格对应上年市盈率系根据 2016 年净利润及

2017 年股改确定股本进行测算。

报告期内，发行人上述增资和股权转让涉及交易对象国汇通、中天智科均为发行人实际控制人共同设立并在当时持有全部份额的合伙企业，因此增资及转让行为未实质上引入新股东，亦未影响实际控制人对发行人的穿透持股比例，属于实际控制人持股内部调整，因此交易价格参考发行人最近一期末每股净资产确定公允、合理。

报告期内，发行人一次增资及两次股权转让的定价均为参考公司最近一期末每股净资产；其中两次股权转让定价相同，与前次增资价格差异主要系参考对象发行人每股净资产增长所致，交易价格不存在重大差异。

（二）重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

四、历次验资情况及发行人设立时投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

1、第一次验资

1999 年 6 月 24 日，深圳广深会计师事务所出具《验资报告》【广深所（1999）验字第 B049 号】，验证截至 1999 年 6 月 24 日止，公司收到股东缴纳注册资本 100 万元，其中李加兰货币出资 52 万元，高科力货币出资 48 万元。公司合计实收资本 100 万元。

2、第二次验资

2001 年 11 月 21 日，深圳和诚会计师事务所出具《验资报告》【和诚验资报告（2001）第 174 号】，验证截至 2001 年 11 月 20 日止，公司收到股东陈志杰缴纳的注册资本 400 万元。公司合计实收资本 500 万元。

3、第三次验资

2006 年 12 月 13 日，深圳同德会计师事务所出具《验资报告》【同德验字（2006）第 044 号】，验证截至 2006 年 12 月 12 日止，公司收到股东新缴纳的注

册资本 500 万元，其中陈志杰缴纳 180 万元，唐娟缴纳 320 万元。公司合计实收资本 1,000 万元。

4、第四次验资

2008 年 4 月 11 日，深圳佳和会计师事务所出具《验资报告》【深佳和验字（2008）131 号】，验证截至 2008 年 4 月 10 日止，公司收到股东缴纳的注册资本 1,000 万元，公司合计实收资本 2,000 万元。

5、第五次验资

2017 年 1 月 21 日，瑞华会计师出具《验资报告》【瑞华验字[2017]48290001 号】，验证截至 2017 年 1 月 21 日止，公司全体发起人以振邦有限截至 2016 年 11 月 30 日经审计的净资产 16,204.93 万元出资，其中 7,560 万元折合为股份公司的股本，每股面值人民币 1 元，合计实收资本 7,560 万元，余额 8,644.93 万元作为资本公积。

6、第六次验资

2017 年 3 月 31 日，瑞华会计师出具《验资报告》【瑞华验字[2017]48290002 号】，验证截至 2017 年 3 月 27 日止，公司收到国汇通缴纳的股份认购款 1,530 万元，其中计入股本 660 万元、计入资本公积 870 万元。

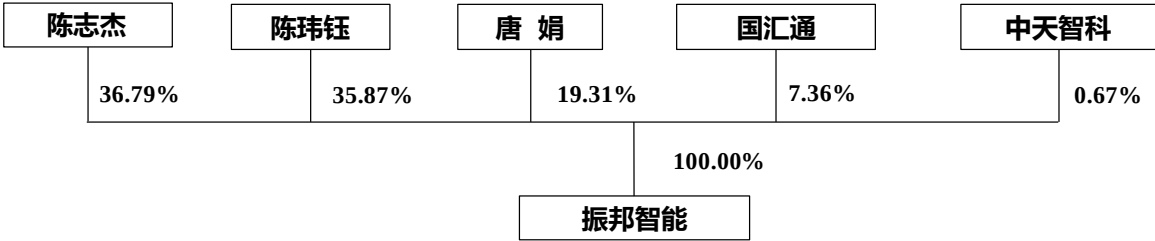
（二）发行人设立时投入资产的计量属性

发行人系由振邦有限整体变更设立的股份有限公司。振邦有限以截至 2016 年 11 月 30 日经审计的净资产 16,204.9317 万元折为股份公司股本 7,560 万股，每股面值 1 元，经审计的账面净资产中的剩余部分计入股份有限公司的资本公积；发行人整体变更设立为股份有限公司前后，各股东的持股比例保持不变。原有限公司的全部资产、负债和权益由股份公司承继。

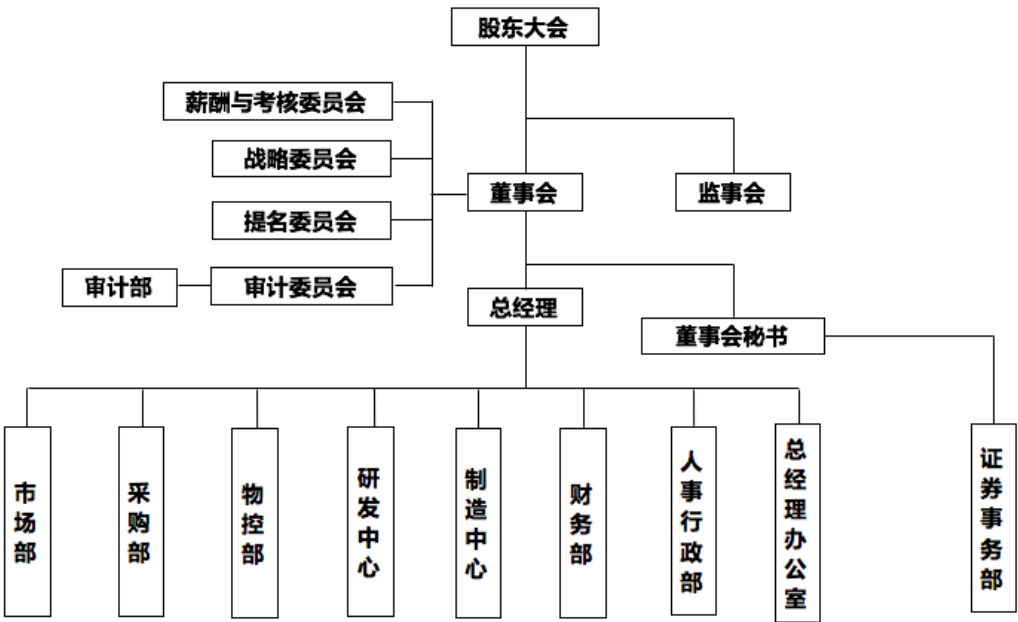
五、公司股权关系与内部组织结构

（一）公司股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权关系如下表所示：



（二）公司内部组织结构



（三）公司的职能部门及主要职责

部门	职能
市场部	负责市场调研、行业信息收集，结合公司发展战略制定及实施公司各类销售政策、产品策略；制定市场开拓计划，拓展公司销售渠道、挖掘客户需求、开发客户资源，做好客户服务、建立良好的客户关系，及时回收货款，完成全年销售任务；负责企业形象策划与宣传。

部门	职能
采购部	根据公司的业务发展规划、各部门采购需求及预算，制定年、季、月度采购业务计划与采购资金需求预算；负责公司供应商的开发及管理；负责采购、物流管理流程及相关制度的建设及完善；负责根据项目订单组织物料采购和备料；负责生产设备的采购；负责采购成本管控。
物控部	负责公司生产计划、库存管理流程及相关制度的建设及完善；跟踪生产部门生产计划、采购需求的调整与变化情况，并适时沟通调整采购计划，完成公司生产经营活动的物资供应保障工作；并结合公司内部物资需求及外部市场供应状况进行综合分析、评估，对公司经营成本进行整体管控。结合市场部订单情况，整合内部资源制定合理的生产计划，满足客户的交期；监督、分析生产达成率，控制生产成本，监督生产效率；负责原辅材料、包装、生产辅助用品等请购、入库、使用、消耗等管控，做好生产资源的平衡，预防呆滞料，实现准确计划调度、提高存货周转率。
研发中心	结合公司总体发展战略、业务需求制定及实施研发战略；建立和完善产品设计与研发平台，完善项目管理体系，制定相应的技术标准和规范；结合客户和市场需求，统筹管理研发团队、研发费用、研发进度、新技术的知识产权保护等，确保项目的顺利实施。根据行业技术发展趋势，推进新产品研发、新技术应用，不断更新和丰富产品结构，增加公司技术实力；结合产品特点，规范工艺流程，开发、完善信息化系统、自动化检测设备，为制造中心信息化、自动化提供技术支撑，实现研发产品可靠性制造。公司研发中心下设产品研发部、技术研发部。
制造中心	根据公司发展战略及市场情况，规划公司产能及生产资源配置；负责生产环节的流程控制及进度管理，保证生产效率、产品质量和交付及时性；按照公司质量体系及相关行业标准要求，对生产全流程进行品质管理，提升产品性能及质量；制定公司生产作业规范，落实各项工艺流程，确保生产安全；负责制造流程的自动化、信息化升级改造，建设新型智慧工厂，全面提升制造水平；公司制造中心下设生产部、品质部以及工程部。
财务部	负责建立、健全与实施公司的相关财务管理制度；执行全面预算和会计核算工作，提供及时、准确的会计报表，为公司经营管理提供准确的决策依据；负责定期对公司收支、费用进行分析，及时汇报资金运转情况，编制与核算各种财务报表，落实成本管控；负责财务安全工作，监督资产运行情况，确保资金运用安全。
人事行政部	根据公司战略发展方针进行人力资源规划与组织建设，做好人员的选、育、用、留工作；负责公司规章制度及企业文化建设，完善公司薪酬福利体系，激发员工潜能，营造积极向上的企业文化，建立和谐劳资关系；负责知识产权申请、政府项目申报及各级政府外事联络；负责日常行政事务，做好后勤保障工作。
总经理办公室	负责公司经营发展战略的制定、执行；负责公司中短期发展规划、方针政策、年度经营目标的制定与实施；负责对各职能部门的管理与指导，检查各部门体系运作情况，确保各项工作实现标准化、规范化管理；负责公司内部的协调与联络工作，监督、检查各项工作的落实情况；负责公司内外宣传与企业文化建设。

部门	职能
审计部	负责对公司内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行监督和评价；审计和监督财务计划及资金预算的执行情况，监督财务收支及有关经济活动的真实性、合法性和有效性；负责公司内部审计工作。
证券事务部	负责公司信息披露事务、协调公司信息披露工作、起草制订公司信息披露事务管理制度；筹备股东大会、董事会会议，准备和提交有关会议文件和资料，整理归档会议资料；负责公司与股东、投资者、中介机构以及监管部门的日常联络工作；负责公司其他各项证券事务。

六、公司控股、参股公司及分公司情况

（一）公司控股、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司全资子公司为振邦智能科技（香港）有限公司，具体情况如下：

1、振邦香港

企业名称	振邦智能科技（香港）有限公司
成立时间	2019 年 11 月 25 日
认缴出资额	500 万美元
实缴出资额	500 万美元
注册地及主要生产 经营地	香港湾仔轩尼诗道 253-261 号依时商业中心 1502 室
经营范围	电子产品进出口贸易、技术引进与交流，技术咨询、技术服务，境外业务拓展，境外技术合作及相关行业项目投资

截至本招股说明书签署日，振邦香港的出资人及出资额情况如下

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	出资比例
1	振邦智能	500.00	100%
合计		500.00	100%

振邦香港最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	36,875,125.12
所有者权益	34,856,482.19
净利润	-24,517.81

此外，发行人还拥有 1 家分公司，具体情况为：

宝安分公司（统一社会信用代码 91440300326640972Q）成立于 2015 年 3 月

4 日，负责人为唐娟，经营场所为深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园 4 栋 6 楼 606，经营范围为动力电池产品、各类家电、电力设备、软件的技术开发、技术服务与销售；电子产品的信息咨询（不含限制项目）；国内贸易；经营进出口业务。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）电子产品、各类电子智能控制器、汽车电子产品、医疗电子产品、电机及其智能控制器、变频器、LED 照明、开关电源、高压电源、电子自动化设备的研发、生产及销售。

（二）报告期内注销的控股、参股公司情况

报告期内，公司于 2017 年 5 月注销 1 家全资子公司，为星河软件。具体情况如下：

星河软件成立于 2010 年 1 月 29 日，注册资本 500 万元，由振邦有限持有其 100% 股权，主要从事家电、汽车及其检测设备智能控制软件的开发、销售及电子产品、电脑产品、电器产品、传感器的技术开发、销售。自成立之日起至注销，星河软件股权结构未发生变更。因公司经营战略调整，2016 年 6 月 25 日经星河软件股东会决议通过，决定注销星河软件。注销的过程如下：

因公司经营战略调整，2016 年 6 月 25 日，星河软件股东会作出决议，同意星河软件于 2016 年 10 月 1 日起注销，将注销决议登报公告，并通知债权债务人。

2016 年 9 月 30 日，星河软件股东会作出决议，同意成立清算组对星河软件进行清算，并由清算组登报公告注销决议、通知债权债务人、制定清算方案及办理注销手续。

星河软件在《深圳特区报》刊登了清算公告。2016 年 12 月 9 日，星河软件取得了深圳市南山区地方税务局的注销核准；2017 年 4 月 27 日，星河软件取得了深圳市国家税务局的注销核准；2017 年 5 月 27 日，星河软件取得了深圳市市场监督管理局核准注销通知书。

根据深圳市南山区地方税务局、深圳市南山区国家税务局、深圳市市场和质量监督管理委员会等行政主管部门出具的证明，星河软件在存续期间不存在重大违法违规记录。

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）发起人基本情况

公司系由陈志杰、陈玮钰、唐娟 3 名自然人作为发起人发起设立的股份有限公司，有关发起人的基本情况具体如下：

1、陈志杰

陈志杰先生，1961 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码：32010219610501****，住址为广东省深圳市罗湖区。现任公司董事长、总工程师、法定代表人。

2、陈玮钰

陈玮钰女士，1990 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码：44030119900813****，住址为广东省深圳市罗湖区。现任公司研发中心技术总监。

3、唐娟

唐娟女士，1966 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码：43030219660401****，住址为广东省深圳市罗湖区。现任公司董事、总经理。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

1、陈志杰

截至招股说明书签署日，陈志杰直接持有发行人 3,024.00 万股，占总股份的 36.79%。有关陈志杰的基本情况请参见本章“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

2、陈玮钰

截至招股说明书签署日，陈玮钰直接持有发行人 2,948.40 万股，占总股份的

35.87%。有关陈玮钰的基本情况请参见本章“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

3、唐娟

截至招股说明书签署日，唐娟直接持有发行人 1,587.60 万股，占总股份的 19.31%。有关唐娟的基本情况请参见本章“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

4、国汇通

截至招股说明书签署日，国汇通持有发行人 605 万股，占总股份的 7.36%。有关国汇通基本情况如下：

企业名称	珠海国汇通管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 2 月 8 日
认缴出资额	1,402.47 万元
实缴出资额	1,402.47 万元
注册地及主要生产 经营地	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-26254（集中办公区）
经营范围	企业管理咨询、商务信息咨询。

截至本招股说明书签署日，国汇通的出资人及出资额情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	陈志杰	560.99	40.00%	普通合伙人
2	陈玮钰	546.96	39.00%	有限合伙人
3	唐娟	294.52	21.00%	有限合伙人
合计	-	1,402.47	100.00%	-

国汇通最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	14,034,941.08
所有者权益	14,024,941.08
净利润	4,537,323.53

注：以上数据未经审计。

国汇通为发行人股东持股平台，不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，无需进行私募基金登记备案手续。

（三）控股股东及实际控制人

公司控股股东、实际控制人为陈志杰、陈玮钰、唐娟。陈志杰与唐娟为夫妻关系，陈玮钰为陈志杰与唐娟之女。截至本招股说明书签署日，陈志杰、陈玮钰、唐娟分别直接持有公司 3,024.00 万股、2,948.40 万股、1,587.60 万股，三人通过国汇通间接持有公司 605.00 万股，陈玮钰、唐娟通过中天智科间接持有公司 14.00 万股。陈志杰、陈玮钰、唐娟合计直接或间接持有公司 8,179.00 万股，占发行前公司总股份的 99.50%，为公司的控股股东、实际控制人。陈志杰、陈玮钰、唐娟的基本情况参见本章“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

（四）公司控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，除发行人外，发行人控股股东、实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟控制的其他企业为国汇通和中天智科。

1、国汇通

国汇通相关情况请参见本章“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”。

2、中天智科

中天智科基本情况如下：

企业名称	珠海中天智科管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 2 月 8 日
认缴出资额	189.75 万元
实缴出资额	189.75 万元
注册地及主要生产 经营地	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-26253（集中办公区）
经营范围	企业管理咨询、商务信息咨询

截至本招股说明书签署日，中天智科的出资人及出资额情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	陈玮钰	5.00	2.64%	普通合伙人
2	唐娟	43.30	22.82%	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
3	汤力	27.60	14.55%	有限合伙人
4	夏群波	20.70	10.91%	有限合伙人
5	邓伟	20.70	10.91%	有限合伙人
6	袁龙	20.70	10.91%	有限合伙人
7	侯新军	17.25	9.09%	有限合伙人
8	方仕军	13.80	7.27%	有限合伙人
9	李建锋	13.80	7.27%	有限合伙人
10	孙明磊	6.90	3.64%	有限合伙人
合计	-	189.75	100.00%	-

中天智科最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	1,903,512.37
所有者权益	1,893,512.37
净利润	411,557.53

注：以上数据未经审计。

中天智科为公司员工持股平台，不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，无需进行私募基金登记备案手续。

（五）实际控制人及其近亲属对外投资或实际控制的盈利性组织的情况

除中天智科、国汇通外，公司实际控制人及其近亲属对外投资或控制的盈利性组织情况如下：

（1）陈志杰对外投资或控制的盈利性组织

①中山市怡能捷高工业自动化设备有限公司

企业名称	中山市怡能捷高工业自动化设备有限公司
统一社会信用代码	91442000742997495T
注册地址	中山市西区沙朗第二开发区上基路 2 号厂房一层、二层及沙朗建业二路
法定代表人	田辉
企业类型	有限责任公司
注册资本	50 万元
成立日期	2002 年 9 月 20 日

经营期限	长期
经营范围	生产、销售：电源设备、五金制品、配电柜、工业自动化控制设备、代理进口设备
实际业务	表面处理行业的自动生产线的生产及设计
主要产品	自动生产线
基本财务状况	截至 2019 年 12 月 31 日，总资产为 2,347,568.30 元；2019 年度营业收入为 3,813,065.43 元、净利润为 92,942.40 元（未经审计）
股权结构	田辉出资 12.5 万元，占比 25%；程才用出资 5 万元，占比 10%；柯耀东出资 6 万元，占比 12%；吕高攀出资 5 万元，占比 10%；王继出资 11.5 万元，占比 23%；陈志杰出资 10 万元，占比 20%
关联方对盈利性组织的控制方式	不存在控制关系

②天津达晨创世股权投资基金合伙企业（有限合伙）

企业名称	天津达晨创世股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	9112011655039792X0
注册地址	天津自贸试验区（空港经济区）环河南路 88 号 2-3403 室
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
企业类型	有限合伙
注册资本	7.14 亿元
成立日期	2010 年 3 月 22 日
经营期限	至 2021 年 3 月 21 日
经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关资讯服务
实际业务	股权投资
主要产品	不涉及
基本财务状况	截至 2019 年 6 月 30 日，合伙企业基金总规模 714,000,000 元、累计分配收益 1,322,012,511.36 元、累计费用 169,324,523.95 元（未经审计）
投资结构	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司出资 2,300 万元，占比 3.2213%；仓叶东出资 2,000 万元，占比 2.8011%；陈洪湖出资 3,200 万元，占比 4.4818%；陈永娟出资 2,000 万元，占比 2.8011%；陈志杰出资 2,000 万元，占比 2.8011%；佛山市诺晨投资服务有限公司出资 2,000 万元，占比 2.8011%；傅皓出资 1,000 万元，占比 1.4006%；何海明出资 1,000 万元，占比 1.4006%；侯斌出资 2,000 万元，占比 2.8011%；胡朝晖出资 2,000 万元，占比 2.8011%；胡浩亮出资 2,000 万元，占比 2.8011%；胡建宏出资 3,100 万元，占比 4.3417%；李虹静出资 1,000 万元，占比 1.4006%；李俊杰出资 2,000 万元，占比 2.8011%；李智慧出资 2,000 万元，占比 2.8011%；林建军出资 1,000 万元，占比 1.4006%；陆祥元出资 2,100 万元，占比 2.9412%；戚国强出资 2,000 万元，占比 2.8011%；上海叁陆伍投资管理有限公司出资 4,000 万元，占比 5.6022%；邵阳出资 1,100 万元，占比 1.5406%；沈晓恒出资 2,000 万元，占比 2.8011%；

	四川泰基地产有限责任公司 5,000 万元，7.0028%；苏州海竞信息科技有限公司集团有限公司出资 3,000 万元，占比 4.2016%；王卫平出资 1,300 万元，占比 1.8207%；吴菊明出资 2,000 万元，占比 2.8011%；吴世忠出资 3,000 万元，占比 4.2017%；吴笑女出资 1,200 万元，占比 1.6807%；杨加群出资 1,000 万元，占比 1.4006%；杨伟潮出资 1,000 万元，占比 1.4006%；义乌市鑫达彩印包装有限公司出资 2,000 万元，占比 2.8011%；於祥军出资 2,000 万元，占比 2.8011%；江苏省港口集团信息科技有限公司出资 1,000 万元，占比 1.4006%；张叶铠出资 1,100 万元，占比 1.5406%；上海歌斐信熙投资中心（有限合伙）出资 2,000 万元，占比 2.8011%；上海歌斐惟勤股权投资中心（有限合伙）出资 2,000 万元，占比 2.8011%；朱云舫出资 2,000 万元，占比 2.8011%
关联方对盈利性组织的控制方式	不存在控制关系

③深圳市华澳创业投资企业（有限合伙）

企业名称	深圳市华澳创业投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300699094951T
注册地址	深圳市南山区高新九道深圳湾创业投资大厦 3101
执行事务合伙人	熊钢、常进勇
企业类型	有限合伙
注册资本	13,160 万元
成立日期	2009 年 12 月 8 日
经营期限	至 2017 年 12 月 8 日（因经营期限届满，经合伙人会议决定，进入清算程序）
经营范围	创业投资业务，受托代理其他创业投资企业或个人的创业投资业务，创业投资咨询，为创业企业提供创业管理服务业务
实际业务	创业投资
主要产品	不涉及
基本财务状况	截至 2019 年 12 月 31 日，所有者权益为 29,427,096.11 元，2019 年度营业收入 0 元、净利润 45,936,903.19 元（未经审计）
投资结构	北京佳点投资有限公司出资 500 万元，占比 3.7994%；深圳市澳银华宝创业投资企业（有限合伙）出资 500 万元，占比 3.7993%；福建海天华金创业投资有限公司出资 500 万元，占比 3.7994%；王彦韬出资 200 万元，占比 1.5197%；胡晓彤出资 200 万元，占比 1.5197%；林超出资 200 万元，占比 1.5197%；阮基学出资 400 万元，占比 3.0395%；黄智勤出资 200 万元，占比 1.5197%；金承耀出资 300 万元，占比 2.2796%；吴卫出资 200 万元，占比 1.5197%；陈志杰出资 500 万元，占比 3.7993%；卢勇出资 200 万元，占比 1.5197%；周以芳出资 200 万元，占比 1.5197%；刘文华出资 200 万元，占比 1.5197%；谢向芳出资 200 万元，占比 1.5197%；张贵霞出资 200 万元，占比 1.5197%；张爱石出资 500 万元，占比 3.7993%；深圳市合鑫投资发展有限公司出资 500 万元，占比 3.7993%；汪涛出资 200 万元，占比 1.5197%；尤海

	明出资 300 万元，占比 2.2796%；刘玮出资 350 万元，占比 2.6595%；覃列亚出资 200 万元，占比 1.5197%；彭旷霏出资 200 万元，占比 1.5197%；文晓英出资 200 万元，占比 1.5197%；孙涛出资 200 万元，占比 1.5197%；卢俊宏出资 200 万元，占比 1.5197%；闻海燕出资 200 万元，占比 1.5197%；屯昌顺意种养专业合作社出资 200 万元，占比 1.5197%；王文西出资 200 万元，占比 1.5197%；王毅出资 200 万元，占比 1.5197%；甘洪艺出资 200 万元，占比 1.5197%；刘俊国出资 200 万元，占比 1.5197%；马俊灵出资 200 万元，占比 1.5197%；周伟出资 300 万元，占比 2.2796%；薛亮出资 250 万元，占比 1.8996%；杨涛出资 250 万元，占比 1.8996%；深圳市人杰投资发展有限公司出资 500 万元，占比 3.7993%；邝林洁出资 210 万元，占比 1.5957%；孙绯绯出资 200 万元，占比 1.5197%；欧伟阳出资 200 万元，占比 1.5197%；叶伟雄出资 400 万元，占比 3.0395%；刘瑞平出资 200 万元，占比 1.5197%；苟雅江出资 200 万元，占比 1.5197%；叶伟青出资 200 万元，占比 1.5197%；常进勇出资 500 万元，占比 3.7993%；熊钢出资 500 万元，占比 3.7993%；刘翠雄出资 300 万元，占比 2.2796%
关联方对盈利性组织的控制方式	不存在控制关系

④天津赛富复合股权投资中心（有限合伙）

企业名称	天津赛富复合股权投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	911201165565036236
注册地址	天津开发区新城西路 52 号滨海金融街 6 号楼三层 E306 室
执行事务合伙人	天津赛富盛元投资管理中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册资本	72,619 万元
成立日期	2010 年 5 月 26 日
经营期限	至 2030 年 5 月 25 日
经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务
实际业务	股权投资
主要产品	不涉及
基本财务状况	截止 2019 年 6 月 30 日，净资产为 663,436,494.05 元，2019 年 1-6 月营业收入 0 元、净利润为 1,226,138.85 元（未经审计）
投资结构	天津赛富盛元投资管理中心（有限合伙）出资 719 万元，占比 1.00%；陈洪湖出资 1,500 万元，占比 2.07%；陈俊华出资 1,100 万元，占比 1.51%；陈杏弟出资 1,500 万元，占比 2.07%；陈志杰出资 1,000 万元，占比 1.38%；崔力出资 1,200 万元，占比 1.65%；丁茂出资 1,500 万元，占比 2.07%；符冠华出资 1,500 万元，占比 2.07%；高建勋出资 1,200 万元，占比 1.65%；何亚民出资 2,000 万元，占比 2.75%；胡朝晖出资 1,600 万元，占比 2.20%；胡建宏出资 1,500 万元，占比 2.07%；胡纓出资 1,500 万元，占比 2.07%；季春燕出资 1,200 万元，占比 1.65%；

	江笑出资 1,700 万元，占比 2.34%；江勇出资 1,200 万元，占比 1.65%；金鸿雁出资 1,000 万元，占比 1.38%；梁玉宇出资 1,400 万元，占比 1.93%；林岗出资 1,500 万元，占比 2.07%；刘曙峰出资 1,500 万元，占比 2.07%；陆金龙出资 2,000 万元，占比 2.75%；陆英豪出资 1,400 万元，占比 1.93%；茅洁文出资 1,600 万元，占比 2.20%；欧姜勇出资 1,200 万元，占比 1.65%；戚远出资 3,500 万元，占比 4.82%；钱海初出资 1,200 万元，占比 1.65%；钱利出资 1,200 万元，占比 1.65%；阮如新出资 1,400 万元，占比 1.93%；沈晓恒出资 1,000 万元，占比 1.38%；苏铁蕾出资 1,100 万元，占比 1.51%；谭明矿出资 1,500 万元，占比 2.07%；唐明夷出资 1,300 万元，占比 1.79%；温州市立邦实业发展有限公司出资 1,200 万元，占比 1.65%；翁林祥出资 1,200 万元，占比 1.65%；无锡红石资本管理有限公司出资 1,300 万元，占比 1.79%；吴树填出资 1,500 万元，占比 2.07%；徐方出资 1,100 万元，占比 1.51%；徐志强出资 1,500 万元，占比 2.07%；严世平出资 3,000 万元，占比 4.13%；严志洪出资 1,300 万元，占比 1.79%；宴丽出资 1,300 万元，占比 1.79%；叶中杰出资 2,300 万元，占比 3.17%；袁剑春出资 1,300 万元，占比 1.79%；张万义出资 2,000 万元，占比 2.75%；张宗钦出资 1,300 万元，占比 1.79%；赵丹出资 1,000 万元，占比 1.38%；浙江钱塘航空实业集团有限公司出资 2,000 万元，占比 2.75%；郑金国出资 1,300 万元，占比 1.79%；朱军出资 1,200 万元，占比 1.65%；诸培贤出资 1,100 万元，占比 1.51%
关联方对盈利性组织的控制方式	不存在控制关系

⑤海南圣光医疗设备有限公司

企业名称	海南圣光医疗设备有限公司
注册号	28429421-2
注册地址	海口市龙昆北路 2 号龙珠大厦七楼 C 座
法定代表人	章湘江
企业类型	有限责任公司
注册资本	100 万元
成立日期	1996 年 9 月 6 日
经营期限	已于 2001 年吊销
经营范围	医疗设备，器械的开发，生产；医药营养品（凭许可证），保健品。
实际业务	无实际经营
主要产品	无实际经营
基本财务状况	无实际经营
投资结构	陈志杰出资 27 万元，占比 27%；杨峻出资 27 万元，占比 27%；辛一林出资 20 万元，占比 20%；章湘江出资 26 万元，占比 26%
关联方对盈利性组织的控制方式	不存在控制关系

（2）陈玮钰对外投资或控制的盈利性组织

①Zoomi,Inc.

企业名称	Zoomi,Inc.
公司注册号	CIK#: 0001630501
公司地址	640 LEE ROAD, SUITE 120WAYNE PA 19087
成立日期	2012 年
主营业务	在线教育人工智能数据分析
关联方对盈利性组织的控制方式	不存在控制关系

陈玮钰于 2015 年 7 月至 2018 年 4 月期间担任 Zoomi,Inc.首席数据分析师，Zoomi,Inc.向其授予股票期权。截至本招股说明书签署日，陈玮钰实际持有 Zoomi,Inc.22,915 股。

除上述披露的企业外，发行人实际控制人及其近亲属不存在其他对外投资的情形。

上述盈利性组织中，怡能捷高主要从事表面处理行业的自动生产线的生产及设计；Zoomi,Inc.主要从事在线教育人工智能数据分析业务；海南圣光医疗设备有限公司主要从事医疗设备、器械的开发及生产医药营养品（凭许可证）、保健品，营业执照已被吊销；其他企业实际业务均为创业投资或股权投资。发行人与上述盈利性组织之间不存在相同、相似业务，亦不存在上下游业务关系；报告期内，发行人与上述企业不存在交易。

（六）控股股东、实际控制人持有发行人股份是否存在质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟持有的发行人股份不存在质押或重大权属纠纷的情况。

八、公司的股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

本次发行前公司总股本为 8,220.00 万股，本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 2,740.00 万股。不考虑公司股东公开发售股份影响，本次发行前后，公司股本结构如下：

股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
一、发行前原股东	股数（万股）	占比	股数（万股）	占比
陈志杰	3,024.00	36.79%	3,024.00	27.59%
陈玮钰	2,948.40	35.87%	2,948.40	26.90%
唐娟	1,587.60	19.31%	1,587.60	14.49%
国汇通	605.00	7.36%	605.00	5.52%
中天智科	55.00	0.67%	55.00	0.50%
二、社会公众股	-	-	2,740.00	25.00%
合计	8,220.00	100.00%	10,960.00	100.00%

（二）公司前十名股东

本次发行前，公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	股份性质
1	陈志杰	3,024.00	36.79%	境内自然人股
2	陈玮钰	2,948.40	35.87%	境内自然人股
3	唐娟	1,587.60	19.31%	境内自然人股
4	国汇通	605.00	7.36%	境内非国有法人股
5	中天智科	55.00	0.67%	境内非国有法人股
合计		8,220.00	100.00%	-

（三）公司前十名自然人股东及其在发行人的任职情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东在公司任职的情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	职务
1	陈志杰	3,024.00	36.79%	董事长、总工程师
2	陈玮钰	2,948.40	35.87%	研发中心技术总监
3	唐娟	1,587.60	19.31%	董事、总经理
合计		7,560.00	91.97%	-

（四）发行人股份中涉及国有股份或外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，发行人股份中无国有股份、外资股份。

（五）发行人股东中战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中无战略投资者。

（六）本次发行前主要股东间的关联关系

本次发行前，发行人主要股东中，陈志杰与唐娟系夫妻关系，陈志杰与陈玮钰为父女关系，唐娟与陈玮钰为母女关系；国汇通、中天智科为实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟控制的企业。

除上述关联关系外，本次发行前主要股东之间不存在其他关联关系。

（七）本次发行前原股东所持股份的限售安排和自愿锁定承诺

本次发行前原股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、股票流通限制及自愿锁定的承诺”。

九、内部职工股情况

发行人不存在内部职工股情况。

十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十一、公司员工及社会保障情况

（一）员工情况

1、员工人数

截至 2019 年 12 月 31 日，公司在册职工共计 982 人。报告期内公司员工人数变动情况如下表所示：

年度	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
总人数	982	834	780

2、员工结构

截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工结构情况如下：

（1）员工专业结构

类别	人数	占比
生产部门人员	728	74.14%
销售部门人员	34	3.46%
管理部门人员	71	7.23%
研发部门人员	149	15.17%
合计	982	100.00%

（2）员工受教育程度

类别	人数	占比
硕士及以上	9	0.92%
本科	100	10.18%
大学专科	169	17.21%
大专以下	704	71.69%
合计	982	100.00%

（3）员工年龄分布

类别	人数	占比
30 岁以下	465	47.35%
30-40 岁	441	44.91%
40-50 岁	57	5.80%
50 岁以上	19	1.94%
合计	982	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度、医疗制度改革情况

截至 2019 年 12 月 31 日，除了 12 名退休返聘员工，发行人已根据《中华人民共和国劳动合同法》与 970 名员工签订《劳动合同》。员工按照合同承担义务和享受权利，发行人根据劳动合同的约定履行用工单位的各项义务，充分保障员工的合法利益。

1、社会保险及住房公积金缴纳情况

报告期内，公司为正式员工缴纳社会保险、住房公积金情况如下表所示：

项目	养老保险				医疗保险			
	应缴人数	实缴人数	未缴人数	实缴人数占比	应缴人数	实缴人数	未缴人数	实缴人数占比
2019/12/31	970	836	134	86.19%	970	837	133	86.29%
2018/12/31	823	651	172	79.10%	823	652	171	79.22%
2017/12/31	775	729	46	94.06%	775	735	40	94.84%
项目	工伤保险				生育保险			
	应缴人数	实缴人数	未缴人数	实缴人数占比	应缴人数	实缴人数	未缴人数	实缴人数占比
2019/12/31	970	837	133	86.29%	970	837	133	86.29%
2018/12/31	823	652	171	79.22%	823	652	171	79.22%
2017/12/31	775	736	39	94.97%	775	735	40	94.84%
项目	失业保险				住房公积金			
	应缴人数	实缴人数	未缴人数	实缴人数占比	应缴人数	实缴人数	未缴人数	实缴人数占比
2019/12/31	970	837	133	86.29%	970	877	93	90.41%
2018/12/31	823	652	171	79.22%	823	701	122	85.18%
2017/12/31	775	736	39	94.97%	775	738	37	95.23%

注：2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日，发行人分别有5名、11名、12名退休返聘人员，该部分退休人员根据法律法规规定无需缴纳社保和住房公积金，因此未列入应缴人数范围。

公司部分员工未缴纳社会保险的原因为：①部分员工超过当月缴纳申报时点新入职或未及时补足申报文件，该部分员工自入职次月起开始缴纳社会保险；②公司生产性岗位存在员工规模较大、流动性较强等特点，因社会保险涉及个人缴纳与公司缴纳两部分，部分生产岗位员工为获得更多的现金薪酬，缴纳社会保险的意愿不强。针对前述情况，发行人通过加强对生产工人社保政策内部宣讲，积极采取措施规范公司社会保险缴纳情况。

公司部分员工未缴纳住房公积金的原因为：①部分员工超过当月缴纳申报时点新入职或未及时补足申报文件，该部分员工自入职起次月开始缴纳住房公积金；②生产性岗位员工中外来务工人员较多，由于住房公积金异地支取及使用的相关政策无法满足外来务工人员自身需求，且该部分员工自身经济承受能力较

低，不愿意缴纳个人部分，基于尊重员工的真实意愿和实际利益的考虑，公司未为该部分员工缴纳住房公积金；③公司考虑到员工的现实需求，为部分员工提供了集体宿舍。

2、补缴情况及对发行人经营业绩的影响

报告期内，公司存在部分员工应缴而未缴社会保险、住房公积金的情况，各期应补缴的社会保险和住房公积金金额以及对经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应缴社会保险金额	99.00	98.41	52.82
应缴住房公积金金额	26.35	22.16	17.27
合计	125.35	120.57	70.09
当期净利润	11,575.20	8,576.86	8,576.23
占净利润的比例	1.08%	1.41%	0.82%

由上表可以看出，发行人各期应补缴的社保、公积金金额较小，且占各期净利润的比例较低，对公司整体经营业绩的影响较小。

公司实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟已出具《承诺函》，承诺：“若公司及其子/分公司因本次发行上市完成前执行社会保险、住房公积金政策事宜被要求补缴社会保险、住房公积金、缴纳罚款或因此而遭受其他损失，本人将及时、无条件、全额补偿公司及其子/分公司由此遭受的全部损失”。

3、主管部门出具的证明文件及发行人缴纳“五险一金”的合规性

根据深圳市人力资源和社会保障局出具的《复函》，公司报告期内无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录。

根据深圳市社会保险基金管理局出具的《证明》，公司报告期内无因违反社会保险法律、法规或者规章而被处罚的记录。

根据深圳市住房公积金管理中心出具的《单位住房公积金缴存证明》，公司报告期内无因违法违规而被处罚的情况。

4、劳务派遣情况

报告期内，公司不存在劳务派遣用工的情形。

（三）发行人员工薪酬情况

1、公司现行的薪酬制度及执行情况

公司按照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规规定，制定了人力资源管理及绩效考核相关制度。

2、公司未来薪酬管理的具体措施

公司未来将紧密结合战略发展规划、公司文化、岗位价值、业绩和能力及市场薪酬水平等因素，制定系统全面、科学合理、激励充分、约束严明的薪酬制度，及时根据实际情况进行薪酬修正和调整，遵循按劳分配、效率优先、公平合理及可持续发展的原则，充分发挥薪酬的激励和引导作用，为公司的可持续发展提供良好保障。

十二、持股 5%以上股份的主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况

（一）股份流通限制及自愿锁定的承诺

有关公司股份流通限制及自愿锁定承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、股票流通限制及自愿锁定承诺”。

（二）持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

有关发行人实际控制人、其他持股 5%以上股东、实际控制人控制的其他股东关于发行人公开发行上市后持股意向及减持意向的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东持股意向和减持意向的承诺”。

（三）关于公司上市后稳定股价的预案及相关承诺

为维护公司首次公开发行股票并上市后股价的稳定，保障投资者尤其是中小投资者的利益，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，发行人及其主要股东（系指持有公司 5%股份的股东）、董事及高级管理人员共同签署了《关于稳定公司股价预案的承诺》，有关预案具

体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“六、关于稳定公司股价预案的承诺”。

（四）关于避免同业竞争的承诺

发行人实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟出具《关于避免和消除同业竞争的承诺函》，有关承诺内容详见本招股说明书“第七章 同业竞争和关联交易”之“二、同业竞争”之“（三）避免同业竞争的承诺”。

（五）关于规范和减少关联交易的承诺

发行人、实际控制人、股东及发行人全体董事、监事和高级管理人员就规范公司关联交易均作出承诺如下：

1、本人/本企业承诺在持有公司股份/担任公司董事/监事/高级管理人员期间，尽可能避免直接或者间接与公司及其关联公司之间的关联交易。

2、对于不可避免的关联交易，本人/本企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《公司章程》和《关联交易决策制度》的有关规定，按照市场公允价格并遵照一般市场交易规则依法进行，按照有关规定的程序履行决策和信息披露程序，不损害公司和其他股东的利益。

3、本人/本企业承诺坚决避免利用本人/本企业与公司的关联关系损害公司和股东的利益。

（六）关于填补被摊薄即期回报措施的承诺

发行人、实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟及发行人全体董事、高级管理人员出具了《关于深圳市振邦智能科技股份有限公司首次公开发行股票后填补被摊薄即期回报措施的承诺函》，参见本招股说明书“重大事项提示”之“九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（七）关于未履行承诺的约束措施的承诺

发行人、股东及公司全体董事、监事、高级管理人员就未履行承诺的约束措施均作出承诺，参见本招股说明书“重大事项提示”之“八、对相关承诺的约束措施”。

（八）社保与公积金的承诺

发行人实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟出具关于执行公司社保费用及住房公积金事宜的《承诺函》，承诺内容详见本章“十一、公司的员工及其社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障制度、住房制度、医疗制度改革情况”。

（九）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

有关发行人、实际控制人、全体董事、监事和高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺，参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、关于回购、赔偿损失及未履行承诺相关措施的承诺”。

第六章 业务与技术

一、发行人的主营业务及其变化情况

（一）主营业务情况

公司系行业内知名的高端智能控制器、变频驱动器、数字电源以及智能物联网模块供应商，产品主要用于终端设备中的电能变换、控制及应用。依托电力电子及相关控制技术平台，公司研制的产品广泛应用于家用及商用电器、汽车电子、电动工具、智能装备等下游行业，并不断在新领域渗透和拓展。

公司是国家高新技术企业、深圳市自主创新百强中小企业、深圳市南山区领军企业。公司始终坚持以技术创新作为发展核心驱动力，积极发展高技术附加值、高品质附加值、节能环保、智能物联网的电控产品，不断提升公司核心竞争力。

公司研发中心拥有多个专业技术开发平台以及多个现代化实验室，建立了高效的研发组织架构和技术创新机制，培养了一批技术水平高、创新能力强、经验丰富的专业研发团队，形成了一系列先进的平台化技术，处于行业领先水平。2016年，公司“冰箱变频控制技术工程实验室”项目经深圳市发改委批准，列入深圳市战略性新兴产业和未来产业发展专项资金扶持计划（节能环保产业类）；2018年，公司研发中心被广东省科技厅认定为嵌入式控制系统及电机变频控制器工程技术研究中心。公司核心技术平台包括：

制冷系统控制技术平台	变频控制技术平台
采用微控制单元（MCU）嵌入式系统，通过研发核心制冷控制算法和建立卡诺循环温度数学模型，对压缩机的转速、冷凝器和蒸发器的风机风速、膨胀阀开度等进行最优控制，实现制冷设备在不同工况下的高能效比、低噪声、快速制冷和运行稳定可靠。主要应用于直流变频空调控制系统、变频冰箱控制系统和车载变频制冷系统等。	采用微控制单元（MCU）或数字信号处理器（DSP），通过研发无位置传感器矢量变频控制算法、变频电机的零速启动、压缩机的低速力矩补偿和高速弱磁控制等，实现变频电机的低噪声、低振动、高转速，应用于变频压缩机驱动，有调速范围大、低速节能、高速快速制冷等优点，提高了变频空调和变频冰箱能效比。
数字高压电源技术平台	智能物联技术平台

采用微控制单元（MCU）或数字信号处理器（DSP），通过研发高压电源核心控制算法和控制的数学模型，实现高功率密度、高精度、高效率、模块化、可编程的数字电源控制技术。主要应用于家用及商用空气净化除尘设备，较传统过滤式净化设备，具有效率高、耗材少、维护简单和远程控制等优点。	采用多种芯片方案，自主开发了 WIFI、蓝牙等无线模块，满足智能家居产品和工业自动化的物联网需求，对常用网络拓扑结构的物联组网实现模块化、模型化和软件化控制的技术，具有智能化、模块化、抗扰性强、组网简易、保密性好、维护升级简单等优点。

依托核心技术平台，公司可以缩短产品开发周期、节省研发成本，实现基础技术标准化、模块化设计，推动研发项目高效完成，加速产品市场化进程。

凭借在技术创新、高端智能制造以及品质保障等方面竞争优势，公司为国内外知名企业提供专业、优质的产品研发、制造及服务。公司主要客户包括 WIK（Nestle 一级供应商）、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、Severin、格力晶弘等。

（二）发行人的发展历程及主营业务变化情况

发行人前身为深圳市振邦实业有限公司。公司自成立以来一直专注于智能电控领域的产品研发、制造及销售，主营业务未发生变化。随着行业发展以及自身业务开拓，公司的产品结构、市场领域不断丰富，客户数量及业务规模持续增长。公司业务发展历程相关情况如下图所示：



二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所处行业

根据中国证监会颁布并实施的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为制造业（C）计算机、通信和其他电子设备制造业（C39），结合公司具体业务，公司属于智能电控产品细分行业。智能电控产品的核心功能是提高终端设备的工作效率、能效比及智能化，其性能及稳定性直接关系终端产品的功能、品质以及用户体验，是整机设备中核心的电子部件。

（二）行业主管部门及监管体制

公司所处行业的行政主管部门是中华人民共和国工业和信息化部（以下简称“工信部”）及其下属行政机构。工信部会同国家其他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信部对该行业产品进行质量跟踪和监督抽查。行业内企业面向市场独立自主经营，按照市场经济规则，参与市场竞争。

（三）行业主要法律法规及政策

公司所处行业的主要法律法规及政策如下表所示：

文件名称	发布时间	发布部门	与本行业相关主要内容
《智能汽车创新发展战略》	2020 年 2 月	发改委等 11 部委	鼓励整车企业逐步成为智能汽车产品提供商，鼓励零部件企业逐步成为智能汽车关键系统集成供应商；鼓励人工智能、互联网等企业发展成为自动驾驶系统解决方案领军企业，鼓励信息通信等企业发展成为智能汽车数据服务商和无线通信网络运营商；鼓励交通基础设施相关企业发展成为智慧城市交通系统方案供应商。
《促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	2019 年 9 月	工信部	推动信息技术产业迈向中高端。支持集成电路、信息光电子、智能传感器、印刷及柔性显示创新中心建设，加强关键共性技术攻关，积极推进创新成果的商品化、产业化；加快发展 5G 和物联网相关产业，深化信息化和工业化融合发展，打造工业互联网平台，加强工业互联网新型基础设施建设。
《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》	2019 年 6 月	发改委、生态环境部、商务部	持续推动家电和消费电子产品更新换代；鼓励消费者更新淘汰能耗高、安全性差的冰箱、洗衣机、空调、电视机等家电产品，有条件的地方对消费者购置节能、智能型家电产品给予适当支持。促进智能手机、个人计算机更新换代，有条件的地方对消费者交售旧手机及电脑并购买新产品给予适当支持。
《进一步优化供给推动消费平稳增长 促进形成强大国内市场的实施方案（2019 年）》	2019 年 1 月	发改委等 11 部委	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；有条件的地方可对消费者交售旧家电（冰箱、洗衣机、空调、电视机、抽油烟机、热水器、灶具、计算机）并购买新家电产品给予适当补贴，推动高质量新产品销售。
《完善促进消费体制机制实施方案（2018-2020 年）》	2018 年 10 月	国务院	支持企业加大技术研发投入，突破核心技术，带动产品创新，提升智能手机、计算机等产品中高端供给体系质量。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。利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动各类应用电子产品智能化升级。

文件名称	发布时间	发布部门	与本行业相关主要内容
《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》	2018年8月	工信部、国家标准化委员会	制定安全、可靠性、检测、评价等基础共性标准，识别与传感、控制系统、工业机器人等智能装备标准，智能工厂设计、智能工厂交付、智能生产等智能工厂标准，大规模个性化定制、运维服务、网络协同制造等智能服务标准，人工智能应用、边缘计算等智能赋能技术标准，工业无线通信、工业有线通信等工业网络标准，机床制造、航天复杂装备云端协同制造、大型船舶设计工艺仿真与信息集成、轨道交通网络控制系统、新能源汽车智能工厂运行系统等行业应用标准，带动行业应用标准的研制工作。
《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	2017年11月	国务院	推动互联网和实体经济深度融合，重点面向智能家居、可穿戴设备等领域，融合5G、深度学习、大数据等先进技术，满足高精度定位、智能人机交互、安全可信运维等典型需求。
《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	2017年8月	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。
《新一代人工智能发展规划》	2017年7月	国务院	加强人工智能技术与家居建筑系统的融合应用，提升家居产品的智能化水平。研发适应不同应用场景的家庭互联互通协议、接口标准，提升家电、耐用品等家居产品感知和联通能力。支持智能家居企业创新服务模式，提供互联共享解决方案。
《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	2017年4月	科技部	以新一代信息技术为基础，研制新型、高端、可信智能控制器，提升工厂制造过程和制造装备的自有处理能力和智能水平。重点研究智能装备CPS型控制器与关键技术、基于移动互联的智能产线控制管理器、高可信多重冗余控制系统与关键技术、新一代SCADA系统与关键技术、工业组态和工业监控等工业软件、精密系统装配过程数据采集与控制装置。攻克云端服务、高实时任务、高可信控制共性关键技术，实现实时仿真、全分布式控制、多种控制器无缝集成。
智能制造发展规划（2016-2020年）	2016年12月	工信部、财政部	推进智能制造发展实施“两步走”战略：第一步，到2020年，智能制造发展基础和支撑能力明显增强，传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；第二步，到2025年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。

文件名称	发布时间	发布部门	与本行业相关主要内容
《“十三五”节能减排综合工作方案》	2016 年 12 月	国务院	鼓励永磁同步电机、变频调速、能量反馈等节能技术的集成应用，开展老旧电梯安全节能改造工程试点。推广高效换热器，提升热交换系统能效水平。加快高效电机、配电变压器等用能设备开发和推广应用，淘汰低效电机、变压器、风机、水泵、压缩机等用能设备，全面提升重点用能设备能效水平
《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》	2016 年 10 月	国家质检总局、国家标准委	新修订的家用电冰箱能效标准完善了产品能效的评价、测试和计算方法，使产品的耗电量测试值更符合实际使用状况。新标准将能效等级按照 1、2、3、4、5 由高到低划分，1 级产品最节能。新标准同时扩大了适用范围，涵盖了冷藏箱、冷藏冷冻箱、冷冻箱等传统产品以及酒柜、卧式冷藏冷冻柜等创新产品。
中国家用电器工业“十三五”发展指导意见	2016 年 1 月	中国家用电器协会	企业应该构建绿色家电制造体系，推行绿色制造理念，增强绿色精益制造能力，降低家电制造能耗水平。中国家电企业应该在智能化、变频控制、新材料、关键零部件、节能环保、新能源应用、可靠性等关键和共性技术领域掌握核心技术
《中国制造 2025》	2015 年 5 月	国务院	指出智能终端产品不断拓展制造业新领域，并要求推进信息化与工业化深度融合，推动智能家电、智能照明电器等产品研发和产业化。
《能效“领跑者”制度实施方案》	2014 年 12 月	发改委、财政部、工信部等 7 部委	建立能效“领跑者”制度，通过树立标杆、政策激励、提高标准，形成推动终端用能产品、高耗能行业、公共机构能效水平不断提升的长效机制，促进节能减排；对能效领跑者给予政策扶持，引导企业、公共机构追逐能效“领跑者”。

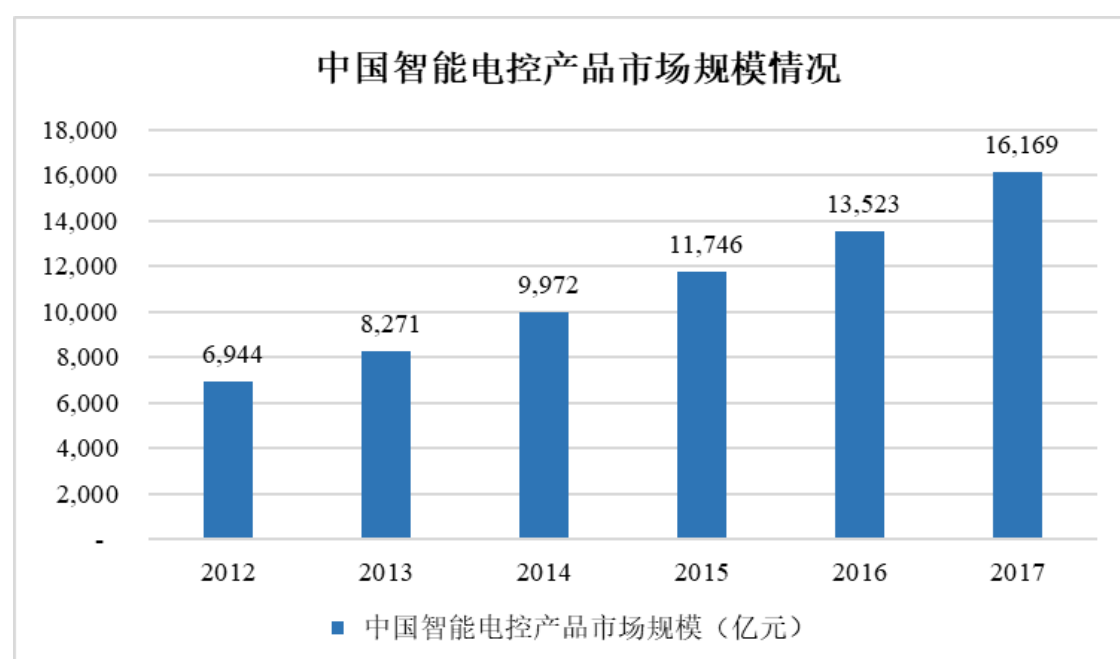
（四）智能电控行业发展状况

智能电控行业的产生和发展是产业升级和消费升级的结果，随着科技进步和社会消费升级，消费者对各式终端设备产品在智能化、节能化等方面诉求不断提升，智能电控产品的下游应用领域不断丰富，在智能家居、商用电器、电动工具、汽车电子、工业自动化、医疗电子等下游行业得到快速推广。

作为全球最大的发展中国家，中国拥有广阔的终端产品市场、完善的电子产业配套体系以及充足的劳动力资源，吸引了全球智能电控产品产业的转移。近年来，国内本土智能电控产品制造企业发展迅速，逐步具备了专业的研发团队、先进的技术平台、完善的实验检测手段以及成熟的产品制造工艺，同时在经营管理、业务运作方面也逐步向行业内大型跨国公司接轨，市场综合竞争力不断增强。依

托国内综合电子供应链优势以及本土智能电控产品竞争力的不断提升，我国逐步发展成全球的智能电控产品主要制造基地。

从需求端来看，国内家用及商用电器、工业设备、汽车电子、电动工具等下游产业的智能化、自动化程度尚处于较低水平，近年来随着我国经济发展以及社会消费升级，智能电控产品在前述领域的应用不断拓展；同时医疗电子、机器人等新兴产业的发展及传感技术、通讯技术、互联网技术、3C 融合技术等相关产业技术的升级进一步激发了对智能电控产品的市场需求。总体来看，我国智能电控产品市场需求目前正处在高速增长阶段，国内智能电控产品企业处于较好的发展环境。据中国产业信息网的数据显示，我国智能电控市场规模 2017 年达到 16,169 亿元，较 2016 年同比增长 19.57%，2012 年至 2017 年间年均复合增长率达 18.42%。



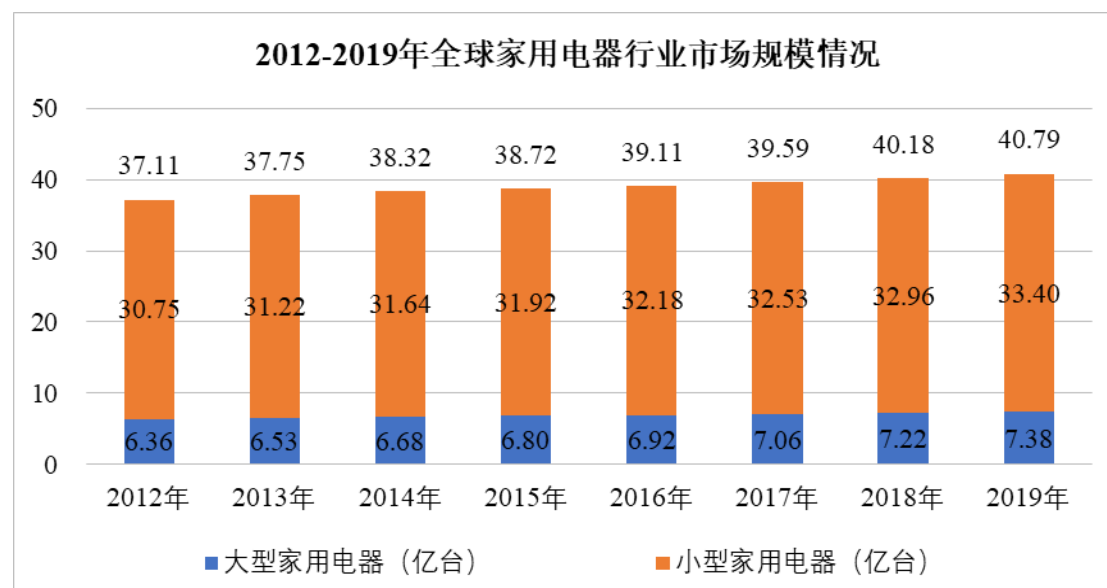
数据来源：中国产业信息网

结合公司产品应用的细分下游行业发展情况如下：

1、家用电器行业发展状况

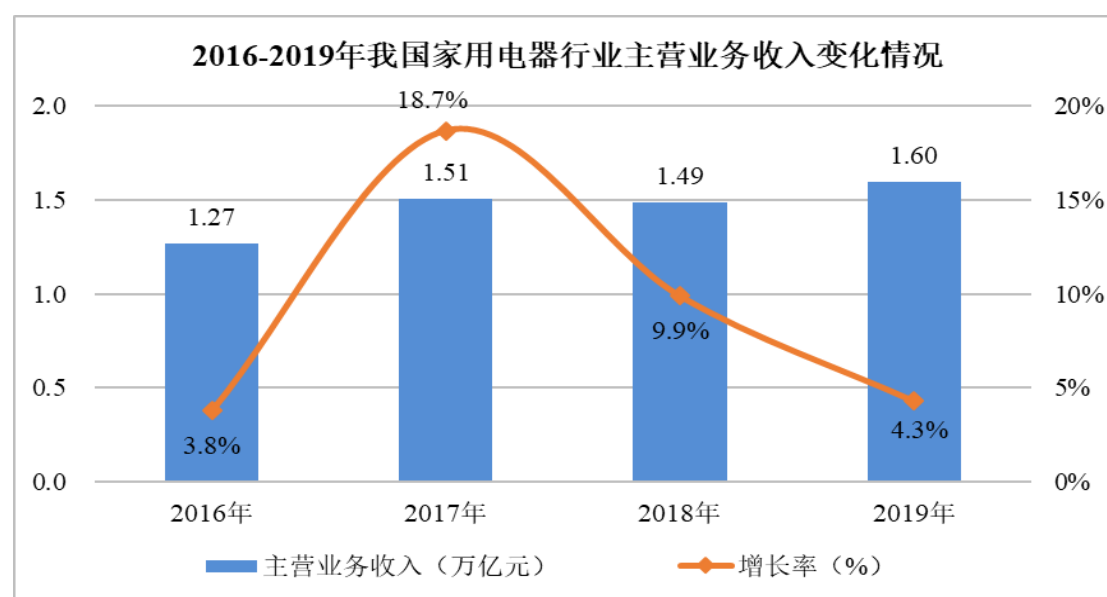
家用电器主要指在家庭及类似场所中使用的各种电器和电子器具，又称民用电器、日用电器，可分为大型家用电器和小型家用电器两大类。近年来，全球家用电器市场销售规模稳中有增。据 Statista 统计数据显示，2012 年至 2019 年，

全球家用电器市场销售量由 37.11 亿台增长至 40.79 亿台，年均复合增长率为 1.36%；其中大型家用电器销售量由 2012 年的 6.36 亿台增长至 2019 年的 7.38 亿台，年均复合增长率为 2.15%；小型家用电器销售量由 2012 年的 30.75 亿台增长至 2019 年的 33.40 亿台，年均复合增长率为 1.19%。



数据来源：Statista

经过多年的高速发展，中国已成为全球家电产品制造大国和主要供应国。我国家电产品种类丰富，质量可靠，性价比高，主要家电产品产量已跃居世界前列。近几年，我国家用电器行业运行良好，行业收入规模总体上保持增长态势。据中国家用电器协会统计数据显示，我国家用电器行业主营业务收入由 2016 年的 1.27 万亿元增长至 2019 年的 1.60 万亿元，年均复合增长率为 8.0%。其中，2019 年，我国家用电器全行业累计主营业务收入达到 1.60 万亿元，同比增长 4.31%；累计利润总额达 1,338.60 亿元，同比增长 11.89%。



数据来源：中国家用电器协会

（1）我国城镇化进程为家电产品的持续普及和增长提供了基础

我国城镇化进程为家电产品的持续普及和增长提供了基础。随着我国经济的不断发展，未来城镇化率仍将稳步提升，可以为家用电器带来更大的市场空间。此外，我国城镇和农村地区在家电保有量上还存在较大差距，尤其体现在空调、排油烟机家用电器上，随着我国农村经济的持续发展，未来农村家用电器市场存在较大的发展空间。据国家统计局统计数据显示，2019 年我国城镇常住人口 84,843 万人，比 2018 年末增加 1,706 万人；2019 年我国乡村常住人口 55,162 万人，比 2018 年减少 1,239 万人；城镇人口占总人口比重（城镇化率）为 60.60%，比 2018 年末提高 1.02%。

2013 年至 2018 年，我国城镇和农村平均每百户家电保有量对比情况

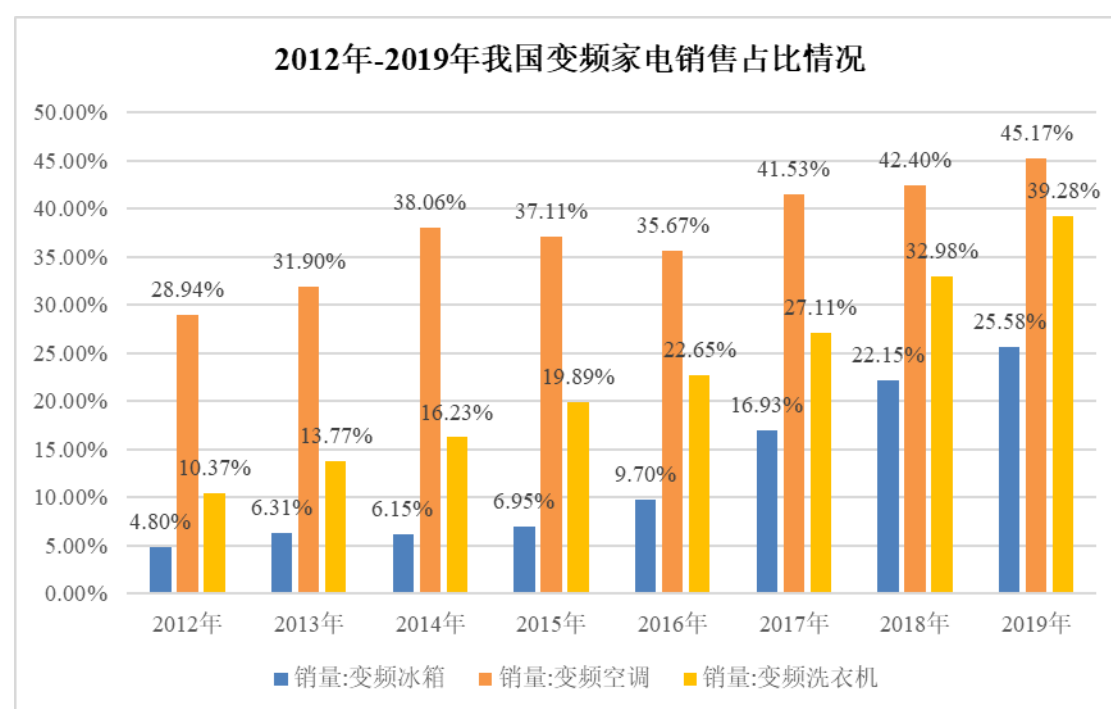
单位：台

项目/ 年份	空调保有量		冰箱保有量		洗衣机保有量		彩电保有量		油烟机保有量	
	城镇	农村	城镇	农村	城镇	农村	城镇	农村	城镇	农村
2013	102.20	29.80	89.20	72.90	88.40	71.20	118.60	112.90	66.10	12.40
2014	107.40	34.20	91.70	77.60	90.70	74.80	122.00	115.60	68.20	13.90
2015	114.60	38.80	94.00	82.60	92.30	78.80	122.30	116.90	69.20	15.30
2016	123.70	47.60	96.40	89.50	94.20	84.00	122.30	118.80	71.50	18.40
2017	128.60	52.60	98.00	91.70	95.70	86.30	123.80	120.00	73.70	20.40
2018	142.18	65.25	100.92	95.87	97.69	88.55	121.26	116.58	79.09	26.00

数据来源：国家统计局、Wind

（2）变频家电的普及提升大型家用电器的能效比

随着我国家用电器市场的稳步增长，以及消费者对家用电器智能化、自动化的功能需求日益显著，未来我国家用电器领域的智能电控产品应用市场发展空间更为广阔。在家电行业快速发展的过程中，相应的智能控制技术亦不断升级更新，推动了家用电器从传统定频产品逐步向更高效、更节能的变频产品过渡。以空调为例，传统定频空调的供电频率不能改变，致使压缩机转速基本保持不变，对于室内温度的调节只能通过不断的开启、暂停压缩机，控温效果不稳定且耗电量较大；变频空调可以通过变频控制器来调节供电频率及压缩机转速，一方面能减少能耗，另一方面能达到较好的稳定制冷效果，提高舒适度。随着消费者对家用电器在高效节能方面的要求不断提高，以及政府对节能减排的积极推动，我国变频家电市场近年来快速增长。

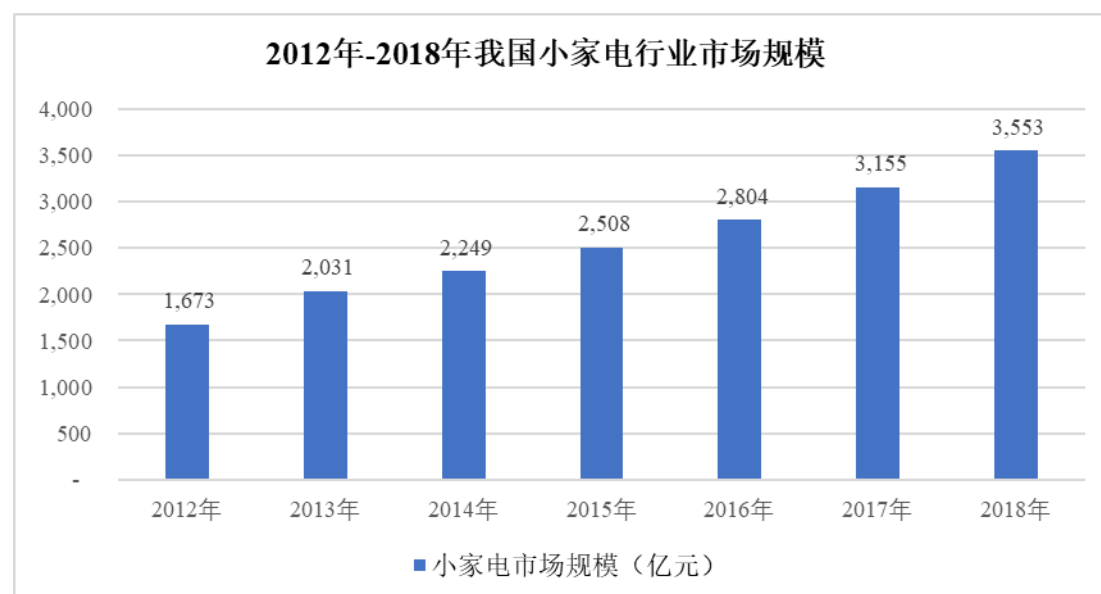


数据来源：产业在线、Wind

（3）我国小型家电市场处于高速发展阶段

近年来，小家电产品作为高生活品质的象征迅速进入城市家庭，电饭煲、微波炉、吸尘器、榨汁机、豆浆机、电动养生壶、电动牙刷等小家电日益成为消费者家中的生活必需品。尤其随着 80、90 后消费群体的壮大以及互联网电子商务平台的蓬勃发展，国内小家电市场目前仍然处于高速发展阶段，小家电产品的市

场需求始终维持在良性的、稳定的水平上，整体增长态势稳健。据中国产业信息网数据显示，2012年至2018年间，我国小家电行业市场规模由1,673亿元增长至3,533亿元，年均复合增长率为11.36%；其中，2018年较2017年同比增长12.61%。

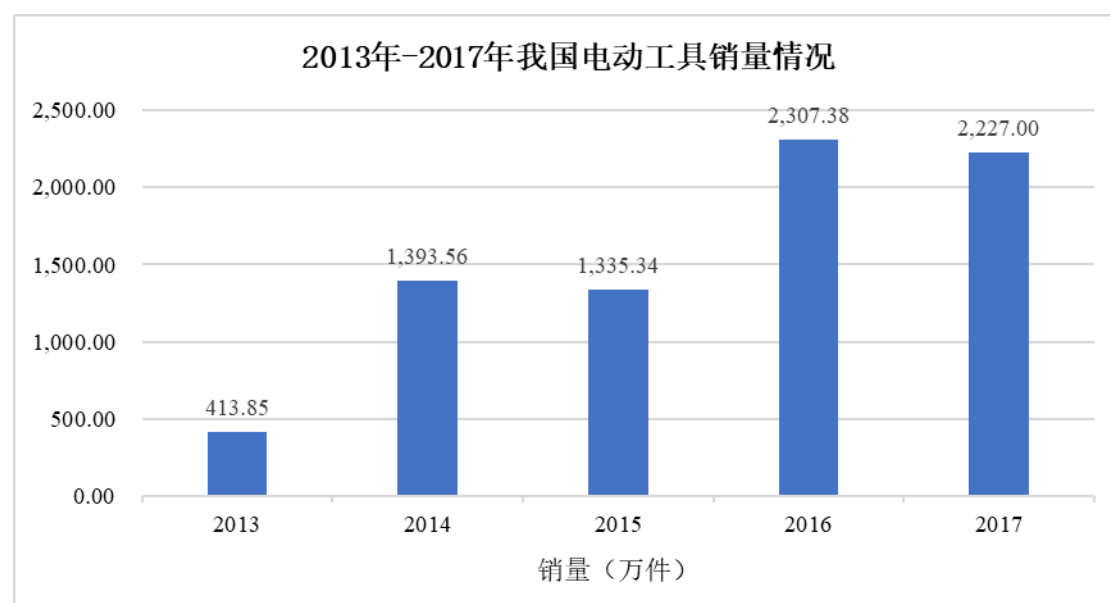


数据来源：中国产业信息网

2、电动工具行业发展状况

20世纪40年代后，电动工具成为国际化生产工具，普及率大幅提升，现已成为发达国家家庭生活中不可或缺的家装装备之一。目前，智能电控产品已广泛应用于电动工具，不仅可以大幅提高操作效率、显著降低空载噪声和振动，还可以延长电动工具的使用寿命，提高产品的安全性和自动控制功能。伴随着智能化程度的提升，电动工具行业对智能电控产品的需求将持续增长。

我国电动工具从20世纪70年代开始进入量产，90年代逐步兴盛，产业规模不断扩张。近二十多年来，中国电动工具行业在承接国际分工转移的过程中不断发展，我国已成为世界主要的电动工具生产国。据中国电子信息产业年鉴数据显示，2016年我国电动工具销量为2,307.38万件，较2015年1,335.54万件同比增长72.79%；2013年至2017年间，年均复合增长率为52.31%。

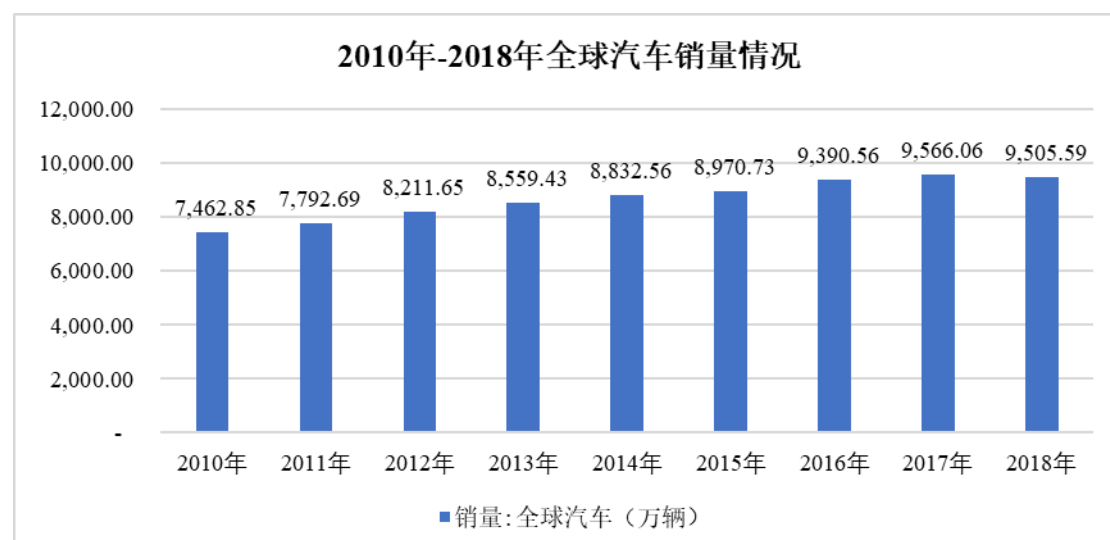


数据来源：中国电子信息产业统计年鉴、Wind

3、汽车电子行业的发展状况

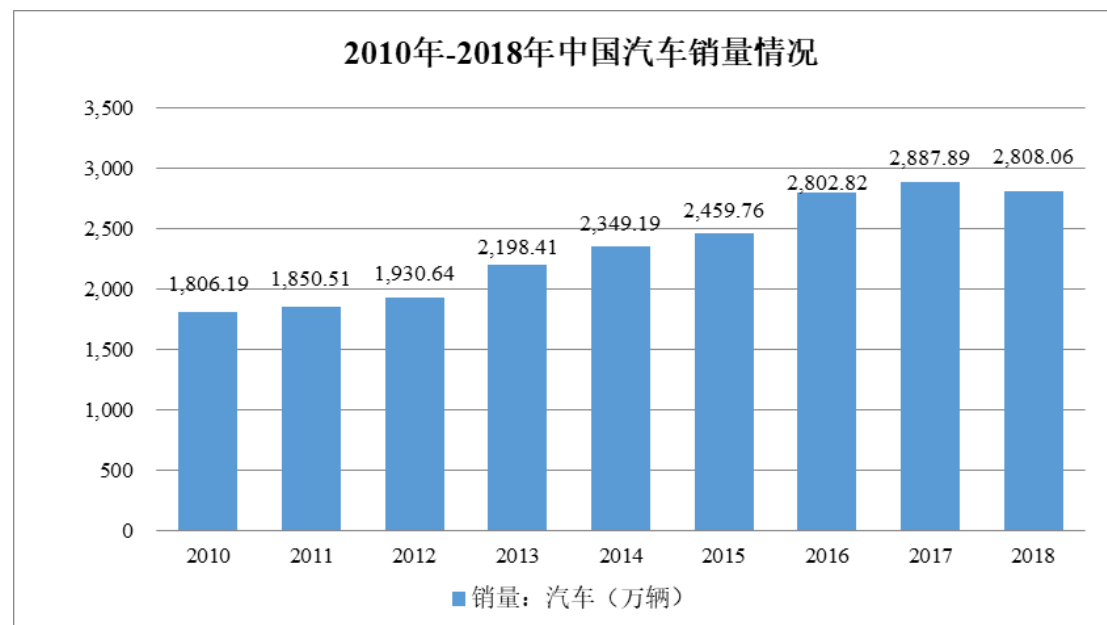
汽车工业对智能电控产品的需求逐年增加，一方面，汽车工业的稳步增长以及新能源汽车的快速发展为智能电控产品带来稳定的需求；另一方面，使用高稳定性智能电控产品可大幅度提高汽车的安全性和舒适性，随着车辆电子电气化的发展，以及消费者对汽车安全性、舒适性要求的提高，汽车工业对智能电控产品的需求将进一步增长。

近年来，全球汽车销量规模均保持稳定增长，据国际汽车制造商协会统计数据显示，全球汽车销量由2010年的7,462.85万辆增长至2018年的9,505.59万辆，年均复合增长率为2.72%。



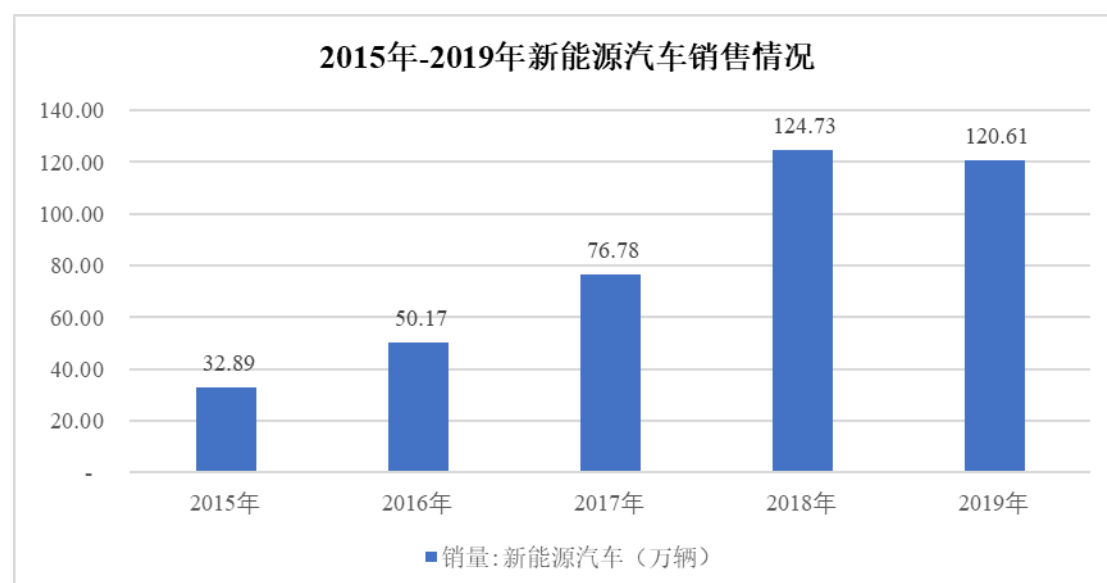
数据来源：国际汽车制造商协会、Wind

据中国汽车工业年鉴统计数据显示，我国汽车销量规模保持快速增长，由2010年的1,806.19万辆增长至2018年的2,808.06万辆，年均复合增长率为5.67%。



数据来源：中国汽车工业年鉴、Wind

近年来，我国出台一系列补贴政策，大力支持新能源汽车的发展，国内新能源汽车市场快速增长。据中国汽车工业协会的数据显示，我国新能源汽车销量由2015年的32.89万辆增长至2019年的120.61万辆，年均复合增长率为29.68%。

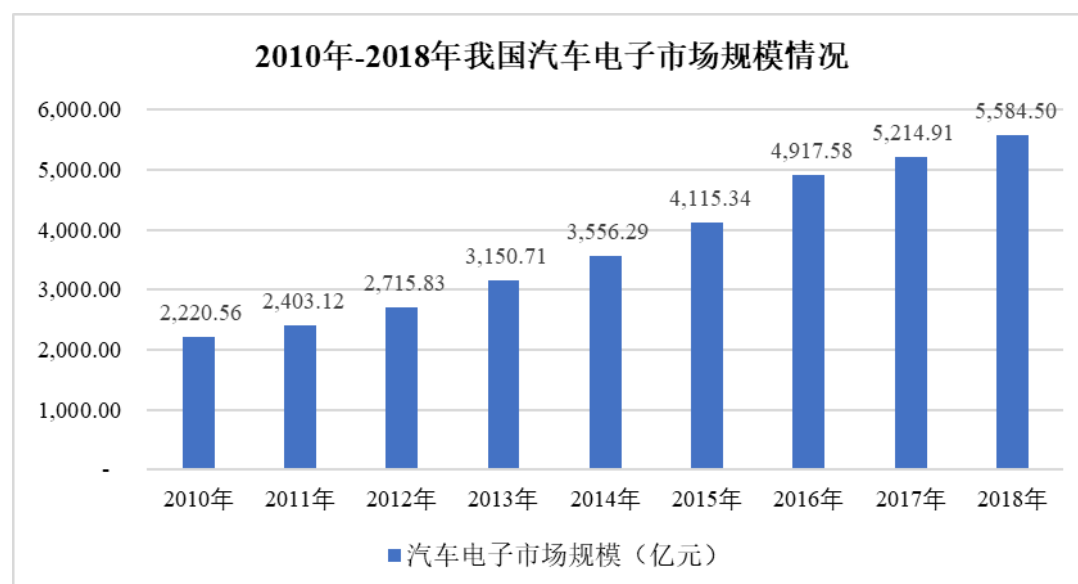


数据来源：中国汽车工业协会、Wind

随着我国汽车尤其是电动汽车市场规模持续增长，各大汽车生产厂家逐步将

汽车电子智能化作为产业技术领域的发展重点。汽车电子产品可分为动力控制系统、安全控制系统、通讯娱乐系统、车载电子系统等，是汽车向智能化发展的重要方向。

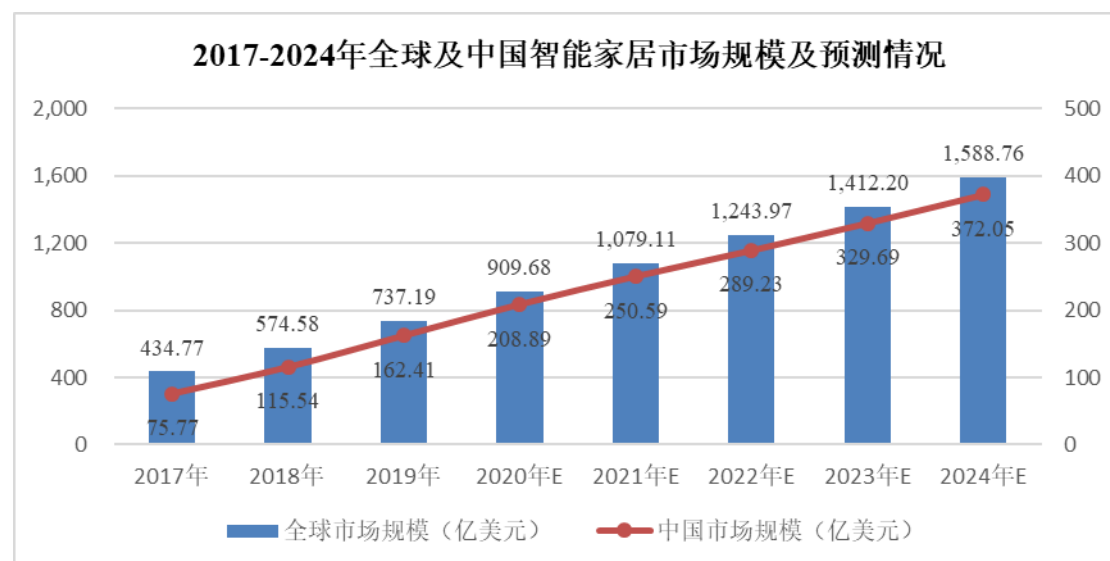
据中国产业信息网数据显示，我国汽车电子市场由 2010 年的 2,220.56 亿元增长至 2018 年的 5,584.50 亿元，年均复合增长率为 12.22%。汽车电子市场的快速增长也带动了相应智能电控产品市场的持续发展。



数据来源：中国产业信息网

4、智能家居行业的发展状况

智能家居是以住宅为平台，利用信息传感技术、网络通信技术、安全防范技术、自动控制技术、智能识别技术将家居生活有关的设施集成为一个信息互联的整体，构建高效的住宅设施与家居产品的管理系统，提升现代社会家居生活的安全性、便利性、舒适性以及节能环保性。近年来，随着物联网技术的不断进步与普及，智能家居行业迎来了快速发展阶段。据 Statista 统计数据显示，2017 年至 2019 年，全球智能家居市场规模由 434.77 亿美元增长至 737.19 亿美元，年均复合增长率为 30.21%；我国智能家居市场规模由 75.77 亿美元增长至 162.41 亿美元，年均复合增长率为 46.41%。Statista 预计到 2024 年，全球智能家居市场规模将达到 1,588.76 亿美元，我国智能家居市场规模亦将达到 372.05 亿美元。



数据来源：Statista

（五）智能电控行业竞争格局

1、行业总体竞争状况

从全球范围来看，智能电控行业的市场集中度较低，智能电控行业内尚不存在可以达到垄断性市场地位的巨头企业，部分优质企业通常采取集中化战略，在一个或几个特定下游细分市场取得领先地位，进而通过降低成本、产品差异化获取利润空间；但就智能电控行业整体而言，这些企业的市场占有份额及影响力仍较小。

近年来，受益于行业下游终端应用市场的不断丰富，智能电控产业整体规模保持快速增长，为行业内企业，尤其是国内智能电控厂商提供了良好的发展机遇。随着专业化厂商的不断增多，市场竞争推动了行业内企业技术研发和配套生产能力的增强，进而促进了智能电控产业链不断完善，为产业整体升级和发展奠定了良好的基础。同时，行业内企业间的竞争日益聚焦于技术研发实力、高端制造水平、市场引领能力等方面，因此只有在前述各方面均具备较强竞争力的企业才能更好地满足行业发展需求、提升业务附加值、降低经营成本、保证盈利水平，在行业竞争中处于有利地位。

2、行业内主要企业竞争情况

我国智能电控产品制造企业是近年来国际市场上迅速崛起的新兴力量，一方

面通过地缘因素充分整合国内的综合电子供应链优势，提高市场快速响应和成本控制能力；另一方面通过在技术研发、产品制造方面的大量投入和经验积累，逐步具备了较强的自主研发、技术创新以及高端制造能力，相应产品在国际市场上的竞争力不断提高。

目前，国内智能电控行业相对知名的企业包括汇川技术、蓝海华腾、麦格米特、拓邦股份、和而泰、朗科智能、和晶科技、盈趣科技、贝仕达克以及振邦智能等。其中，汇川技术、蓝海华腾的主要业务集中在工业自动化控制领域；拓邦股份、和而泰、朗科智能、和晶科技、盈趣科技、贝仕达克则主要布局家用电器、电动工具等智能电控领域相关业务，且各自在前述领域的细分市场具有一定竞争优势及市场份额；麦格米特则主要经营两方面业务，包括工业电源及自动化控制和家电控制产品。

公司智能电控业务的产品领域较为丰富，涵盖了以空调、冰箱为主的大型家电，以咖啡机、清洁机器人、空气炸锅、煲茶机为主的小型家电，以车载冰箱、车载空调为主的汽车电子设备，以除尘机、发电机、割草机、搅拌机为主的电动工具，以及商用新风除尘系统、智能物联模块等。同时，公司在各细分市场采取客户聚焦战略，依托突出的技术研发、高端制造以及品质保障能力，通过 JDM、ODM 业务模式与行业内优质终端设备制造商建立起长期稳定、高粘性的合作关系，并在重点客户的供应商体系中处于重要地位。

3、行业利润水平分析

智能电控产品作为整机产品的零部件之一，在不同应用终端的产业链均处在中游位置，即智能电控行业的利润水平受到上游电子元器件市场和下游终端设备市场的双向影响。鉴于智能电控产品在整机设备的零部件体系中处于核心地位，且产品本身技术含量和技术附加值均较高，故智能电控行业的整体利润空间较其它零部件行业处于较高水平。

从行业内不同企业利润水平来看，由于智能电控产品应用领域众多，涵盖了智能家居、商用电器、工业自动化、汽车电子、电动工具、医疗电子等诸多细分行业，而在各细分行业内又存在不同市场定位、不同品质需求的终端厂商，同时前述终端厂商又涵盖了不同开发阶段、不同用户群体的各细分产品，其对智能电

控产品的性能品质需求、价格敏感度均有所不同。因此，对于定制化的智能电控产品，不同智能电控产品企业及其不同类别产品的利润水平具有较大差异性。

近年来，随着智能电控行业整体快速发展，市场竞争日益聚焦于技术创新和服务品质。因此，拥有核心技术优势、研发创新能力以及高端制造实力的优质智能电控产品企业能够获取优质客户资源、高附加值产品业务，并通过开展 ODM、JDM 业务模式在整个产业链中占据相对主动地位，进而取得高于一般电控产品供应商的利润水平。未来，随着智能电控行业市场整合的深入，预期市场利润将进一步向具有技术优势、制造优势以及综合服务能力的优质企业集中。

（六）智能电控行业的进入壁垒

1、技术实力壁垒

智能电控产品的研发及制造涉及微电子技术、电力电子技术、信息传感技术、人机交互技术、通讯技术、电磁兼容技术等多个技术领域，同时需要运用复杂的算法及实施软件，产品具有技术含量高、附加值高的特点，要求企业具备较强的研发实力和长期的行业技术经验积累。由于智能电控行业的专业领域技术人才稀缺，新进入企业难以在短时间内掌握成熟、稳定的产品研发技术。此外，下游应用领域的终端产品更新换代速度较快，智能电控产品制造商必须持续提高技术创新能力、产品研发及设计能力、中试能力、可靠性制造能力、精密检测与质量管控能力，在产品规格、品质、效率、能耗等方面形成差异竞争优势。在高端智能电控产品领域，对产品可靠性、大功率控制负载、控制逻辑和测试等方面要求相对较高，对新进入企业也会形成更高的技术实力壁垒。

2、制造水平壁垒

智能电控产品下游客户一般会对产品质量、生产过程监测、订单交付速度等方面提出严格的考核标准，同时对智能电控产品供应商的生产制造水平，尤其是在智能化、精细化等方面都有着较高要求，从而对行业新进入者形成了较高的制造水平壁垒。

3、进入大型终端产品厂商供应链体系的资质壁垒

智能电控行业具有产品定制化以及强调与客户技术对接、配套研发等经营特

点，因此智能电控产品企业进入下游大型终端设备厂商的供应链体系通常面临较高门槛，需要具备较强的技术研发、产品制造、品质保障、快速响应能力以及较大的产能规模、丰富的专业经验，同时还需通过客户在服务质量、生产环境、职业健康以及安全管理体系等方面的严格审核，达到对方严格的合格供应商评定标准。通常情况下，大型终端设备制造企业不会轻易更换通过严格资质认证的部件供应商，而是会与其形成长期稳定的合作关系，因此对于智能电控行业的新进入者构成较高的客户拓展壁垒。

4、人才壁垒

智能电控行业的发展离不开掌握高精尖算法和技术的专业人才。行业主流智能电控企业的客户通常为下游全球知名整机厂商，智能电控产品在技术性能、节能环保、安全可靠、电磁兼容等方面需要达到国际先进水平，因此对研发、生产人员的技术水平和实践经验均提出了较高的要求。能否拥有掌握行业尖端技术且具有国际视野的科技人才将直接决定企业的研发创新能力和业务发展高度。

近年来，随着物联网、AI 等新科技带来的新兴市场快速发展，智能电控企业更加需要具备专业知识的技术人才、管理经验丰富的管理人才和市场开拓能力强的营销人才，而新进入企业难以在短时间内召集或培养足够数量的专业人才。

5、资金实力与规模壁垒

智能电控行业属于资本密集型行业，从厂房建设或租赁，生产、实验、检测设备购置，到技术与产品开发投入，再到原材料采购及库存储备，都需要大量的资金作为支撑，这也决定了新进入企业需要具备较强的资金实力，从而构成了较高的进入壁垒。

此外，智能电控产品是终端产品的核心部件，下游大型终端设备企业对部件品质要求严格，对供应商在技术实力、制造能力以及综合服务水平等方面要求高，一般倾向于与规模实力较强的厂商合作。因此，尚未形成规模的新进入企业难以得到优质客户认可、获取更多业务机会，面临较高的规模壁垒。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家陆续出台相关产业政策

智能电控行业是国家重点支持的高新技术产业，近年来出台了多项政策指引推动行业发展，例如国家发改委、工信部等 14 部委于 2013 年 9 月联合编制的《物联网发展专项行动计划》、国务院于 2015 年 5 月出台的《中国制造 2025》、中共中央、国务院于 2016 年 5 月出台的《国家创新驱动发展战略纲要》等政策文件均提出大力支持智能电控行业发展。

此外，国家发改委、工信部、能源局等部门为落实节能减排、加快节能环保产业发展，联合出台了《能效“领跑者”制度实施方案》，亦间接促进了智能电控行业的技术与市场发展。

（2）全球智能电控产品产业向我国转移

我国拥有广阔的终端产品市场、完善的电子产业配套体系以及丰富的技术和管理人力资源，近年来国际智能电控产品制造商陆续在国内投资设厂或开展业务合作。受益于全球智能电控产业向我国转移，本土智能电控产品厂商迅速壮大，在技术研发实力、制造水平、管理体系上逐步接轨跨国企业，促使我国从全球最大的智能电控产品制造基地逐步向技术开发中心转型。

（3）电子产业集群推动智能电控产品行业加速发展

经过多年快速发展，我国已形成全球最综合的电子产业集群，尤其在珠三角和长三角地区的电子产业链最为完整、产业配套十分完善，有利于国内智能电控产品制造企业提升经营效率、降低物流成本，促使产品竞争力进一步提升。

（4）下游终端产品市场增长为行业发展提供了广阔空间

近年来智能控制技术不断成熟，在智能家居、汽车电子、电动工具、工业自动化等不同领域的应用持续加强。随着各类终端产品本身市场容量的不断增长，尤其是物联网、AI 等新兴行业的快速发展，国内智能电控产品制造企业获得了巨大的市场需求和广阔的发展空间，整个行业迎来快速成长。

（5）物联网推动智能电控产品应用领域不断拓展

物联网是继计算机、互联网与移动通信网之后的又一次信息产业浪潮，通过

各种信息传感设备实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程中各类信息，并与互联网结合，实现物与物、物与人之间的信息互联，实现高端化的自动识别、远程管理和智能控制。随着物联网技术的日益成熟和不断普及，智能电控产品的应用市场持续拓展。

（6）AI 技术的发展推动智能电控产品需求增长

人工智能是前瞻性技术之一，领域涵盖图像识别、机器视觉、智能音频技术、自然语言处理和大数据科学等。前述技术的发展促使智能终端设备不断升级换代，在智能家居、智慧工厂等领域应用不断深化，一方面推动智能电控产品的技术性能、节能环保向更高水平发展，另一方面也带来了新的市场需求。

（7）技术进步推动智能电控行业持续发展

近年来，微电子技术、电力电子技术、自动控制技术、电机技术、通讯技术的不断发展，以及大数据技术、云计算技术、语言处理技术等新兴技术的持续演进，有力推动了智能电控产品性能品质的提高、应用领域的扩大、市场规模的增长。

2、不利因素

（1）行业发展较为依赖下游应用领域

智能电控产品本身不属于终端产品，而是作为核心零件应用于智能家居、商用电器、电动工具、汽车电子、工业自动化等下游领域产品，故其行业自身发展受下游各类终端市场景气程度的影响较大。若下游细分产业发展放缓或受阻，将会对上游智能电控行业产生不利影响。

（2）人力成本持续上涨，国内专业人才相对紧缺

伴随中国经济的高速发展，国内整体物价水平有所上扬，劳动力成本也持续增长，对行业内的公司经营发展造成了一定的成本压力。此外，行业技术密集型的特点，需要大量具备专业知识的技术人才、管理经验丰富的管理人才以及市场开拓能力强的营销人才。近年来国内智能电控行业发展较快，市场规模增长，但人才供给存在瓶颈，对行业发展产生了一定的影响。

（八）行业技术水平及技术特点

从行业技术发展趋势来看，智能电控行业的技术水平正处于快速发展和不断成熟的过程中。

随着微电子技术的不断发展，微控制单元（MCU）芯片和数字信号处理器（DSP）芯片等技术已经较为成熟，数据处理能力和存储容量越来越大，从而能实时处理更多、更复杂的程序算法，应用领域也更为广泛。随着智能家居、新能源汽车等新兴智能电控应用市场的快速发展，以及传统家用/商用电器、电动工具、工业自动化、医疗电子等终端产品的功能不断升级丰富，对智能电控产品的程序处理能力提出了更高的要求，基于 ARM 架构的 MCU 芯片将被大范围用于智能电控产品中。

随着电力电子技术的不断发展及碳化硅、砷化镓功率电子器件的应用，功率场效应管、IGBT 等功率半导体器件的电压提高、电流增大、开关性能提升。同时，随着永磁同步电机技术的发展，控制器、数字电源、逆变器等产品的性能和效率不断提升、功率密度不断提高，并且产品技术升级加快，应用领域不断扩大。

智能电控行业的技术特点具体如下：

1、技术专业性强

智能电控产品涉及微电子技术、电力电子技术、自动控制技术、电机技术、通讯技术等多个技术领域，且近年来兴起的大数据、云计算技术等也陆续应用至智能电控领域中，因此智能电控行业的技术专业性较强。

2、产品向智能化、高端化、节能环保方向发展

随着微电子技术的发展，微控制器以及其它半导体器件相关技术成熟，促使智能电控产品在功能方面不断丰富；智能识别技术、无线互联技术的发展及应用进一步丰富了智能控制技术体系；同时国家不断推动低碳、绿色发展模式，电器产品提高能效比、强调节能环保成为行业发展趋势。上述因素推动了智能电控产品向更智能化、高端化、节能环保方向发展。

3、广泛采用先进制造技术

随着下游客户对智能电控产品在可靠性、稳定性等品质方面标准不断严格，对智能电控产品厂商在生产工艺、制造技术方面提出了更高要求。为适应行业发展趋势，智能电控产品厂商广泛采用先进的制造技术，并不断推动生产工艺向精密化、智能化方向发展。

4、产品应用领域广泛

智能电控产品广泛应用于家用及商用电器、电动工具、汽车电子、医疗电子、工业自动化等下游行业。随着物联网技术、人工智能技术和电力电子技术的不断发展，智能家居、人工智能、机器人等新兴行业迅速发展，将进一步推动智能电控产品的应用领域拓展。

（九）行业经营模式以及周期性、区域性、季节性特征

1、行业经营模式

智能电控产品作为整机设备中技术含量高的核心零件，需要根据对应终端设备的具体类别、应用领域、功能型号进行定向研发及生产。这种行业经营特点决定了智能电控产品生产企业与下游终端设备客户的联系较为紧密，进而演化出以下几类经营模式：

OEM（Original Equipment Manufacturer）：即原始设备制造商模式，指终端设备企业不直接生产产品，而委托智能电控产品厂商提供产品加工及制造服务。

ODM（Original Design Manufacture）：即原始设计制造商模式，指智能电控产品厂商自主研发、设计并制造相应的产品，并提供技术服务，以满足终端设备企业产品的功能要求。

JDM（Joint Design Manufacture）：即联合设计制造管理模式，指智能电控产品厂商与终端设备企业的合作关系更为密切，主动参与终端产品的方案设计、联合开发，实现优势互补、资源共享、效率提升。通常只有电控产品供应商在技术实力上达到一定水平、合作信任度较高之后，终端设备企业才会采用 JDM 合作形式。JDM 模式下的供应商必须能够兼具 ODM 和 OEM 的优势，既要注重制造过程中的生产质量、效率、成本和交付，还要具有 ODM 的自主研发能力，同时还需要在研发及制造流程中的各个重要环节与客户形成良好互动，形成技术对

接、管理对接、流程对接、文化对接等。

在智能电控行业的发展初期，行业经营模式以 OEM 模式为主；随着专业化分工发展以及智能电控产品企业技术实力不断增强，行业经营模式逐步向 ODM 业务模式转型，智能电控产品企业的专业能力与市场地位不断提升。行业内大多数中小企业当前正处于由 OEM 向 ODM 的业务模式转型期，部分优质企业通过增强技术实力、提高制造水平而率先完成业务模式转型，在市场竞争中占据了优势地位。

近年来，随着智能电控领域相关技术的不断丰富和深化发展，具备突出技术实力、高端制造能力的智能电控产品企业进一步打破常规单向接收、配套研发的被动化服务模式，一方面主动参与下游整机客户的产品设计、联合开发，另一方面依托在细分控制领域技术突破、自主创新，反向推动下游终端设备企业的产品线升级、革新及多元化，从而形成了主导性更强、附加值更高的 JDM 业务模式，取得行业领先的利润水平。

2、行业的周期性、季节性、区域性特征

（1）周期性、季节性

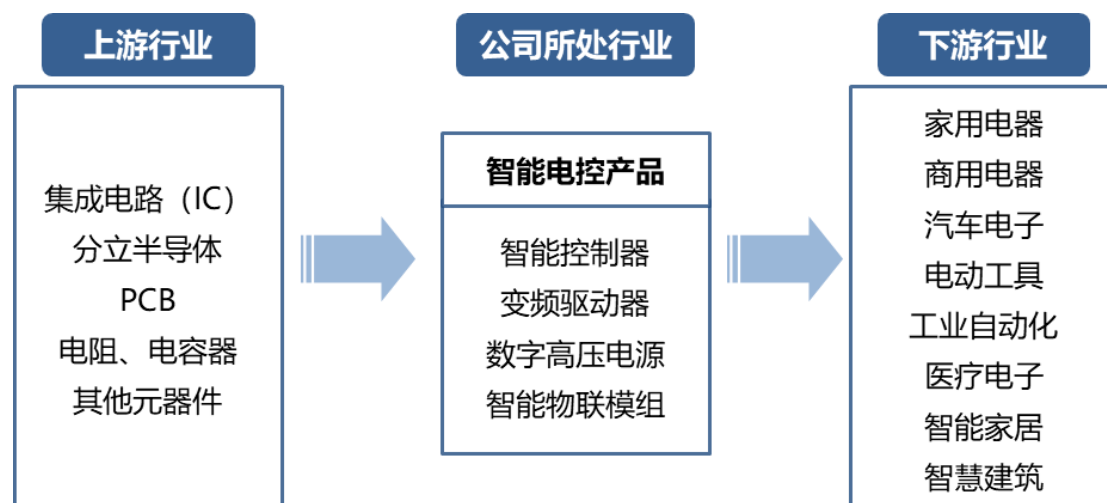
智能电控产品的应用领域较为广泛，涵盖家用及商用电器、汽车电子、电动工具、工业自动化、医疗电子、智能家居等多个下游市场。随着智能电控行业的整体规模不断增长，产业整体受单一下游市场周期性、季节性波动的影响较小，不存在明显的周期性与季节性；行业内企业因自身业务规模、产品结构、市场布局不同，受周期性与季节性因素影响也存在一定差异。

（2）区域性

我国是全球最主要的智能电控产品生产基地，结合电子产业集群的分布情况，智能电控产品生产企业主要集中于珠三角和长三角地区。其中又以珠三角地区居多，占据了我国智能电控产品一半以上的产量规模，其中深圳地区更是聚集了拓邦股份、和而泰、朗科智能、汇川技术、蓝海华腾、贝仕达克等一批行业内上市公司。

（十）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业，产业上游主要包括集成电路（IC）、分立半导体、PCB、电阻、电容器、其他元器件等；下游应用领域广泛，主要包括家用电器、商用电器、汽车电子、电动工具、工业自动化、医疗电子、智能家居、智慧建筑等行业。产业链的具体结构如下图所示：



1、上游行业发展状况对智能电控行业的影响

智能电控行业上游行业主要是包括集成电路（IC）、分立半导体、PCB、电阻、电容器、其他元器件等，其技术水平、产品质量和市场化程度对本行业的发展均有一定影响。

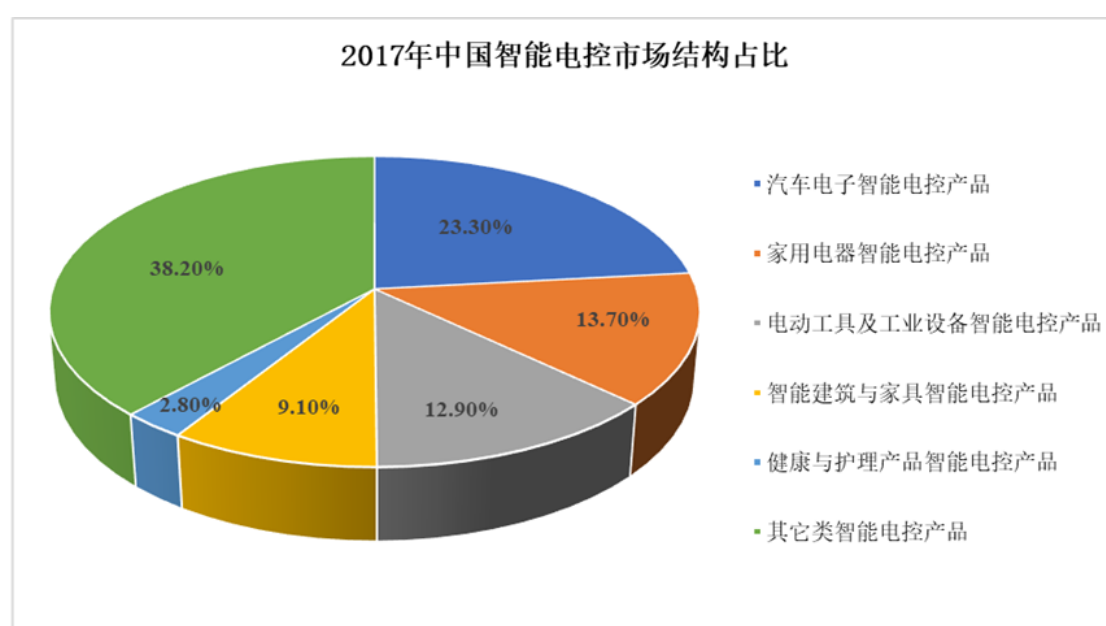
我国是全球最主要的电子元器件制造中心，尤其在珠三角和长三角地区，电子元器件生产厂商众多、产品类型全面、市场供给充足，可以满足我国智能电控产品厂商大部分的原材料需求。高性能电力电子技术及相应电控产品对电子元器件具有较高的品质要求，特别是大功率电子元器件及大规模集成控制芯片等目前仍以进口为主，但国外生产厂家同样较多，且在国内主要采取经销渠道销售，市场充分竞争、供应充足。

因此，智能电控产品企业在供应商选择方面具有较大余地，不会存在单一供应商依赖的情况。此外，近年来我国电子元器件行业发展迅速，产品性能、品质均不断提高，为下游智能电控行业的发展奠定了坚实基础。

2、下游行业发展状况对智能电控行业的影响

智能电控产品是各式终端设备的核心部件之一，下游应用领域的多样性与广

泛性保证了本行业的产品需求和市场规模。由于智能控制行业处于各类终端设备产业链的中游，且与终端产品联系较为紧密，故自身发展状况受下游产业景气程度的影响较大。据中国产业信息网的数据显示，我国智能电控市场规模 2017 年达到 16,169 亿元，较 2016 年同比增长 19.57%。其中，汽车电子智能电控产品、家用电器智能电控产品、电动工具及工业设备智能电控产品是智能电控产品的主要应用领域，占比分别为 23.30%、13.70%及 12.90%。近年来随着物联网技术的普及，智能家居、智能建筑等新兴行业迅速发展，进一步拓宽了智能电控产品的应用领域，智能建筑与家居的市场占比达到 9.10%。



数据来源：中国产业信息网、Wind

3、上下游行业发展及利润水平与本行业的关联性

智能电控产品是家用及商用电器、汽车电子、电动工具、工业自动化、医疗电子等下游领域整机产品的核心零件，是在原有控制功能基础上不断智能化拓展的高附加值产品，处于整个产业链的中游。在整个产业链中，上游电子元器件供应商通过提高元器件集成度、改进五金及塑胶件结构工艺获得产业链价值；中游智能电控产品企业通过增加产品技术含量与附加值获得产业链价值；下游终端厂商则通过品牌与渠道优势获得产业链价值。

一方面，上游电子元器件行业的生产工艺、技术水平的提高有利于进一步改善智能电控产品的集成化程度，从而能够增加单位产品附加值并降低制造成本，

同时电子元器件行业属于竞争较为充分的市场，且没有区域性、季节性的特点，有利于智能电控产品企业保障生产、有效控制采购成本。另一方面，随着家用及商用电器、汽车电子、工业自动化、医疗电子等领域产品智能化需求持续增长，为智能电控产品企业发展创造了较好的发展机遇，并在可预期的将来获得良好利润水平。

三、发行人的行业竞争地位

（一）发行人行业竞争地位

公司是国家高新技术企业、深圳市自主创新百强中小企业、深圳市南山区领军企业，在智能电控领域的技术研发、产品创新、高端制造、品质保障等方面具有较强竞争力，处于国内先进水平。凭借前述优势，公司与 WIK（Nestle 一级供应商）、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘等多个国内外知名终端设备品牌商、制造商建立了深层次的战略合作关系。

公司产品和技术的竞争优势主要体现在变频控制、车载制冷控制、智能家电控制、智能物联四个细分领域。

1、变频控制领域

公司作为国内最早开展变频技术自主研发的企业之一，已掌握无位置传感永磁同步电机矢量控制技术、无位置传感器交流异步电机矢量控制技术、永磁同步电机转子位置初始检测技术、单转子压缩机低频力矩补偿技术等变频领域多项核心技术，应用于变频空调、变频冰箱、变频热泵、变频风机等各类智能电器，并逐步向新能源汽车、工业自动化等领域拓展。2016 年，公司“冰箱变频控制技术工程实验室”项目经深圳市发改委批准，列入深圳市战略性新兴产业和未来产业发展专项资金扶持计划（节能环保产业类）；2018 年，公司研发中心被广东省科技厅认定为嵌入式控制系统及电机变频控制器工程技术研究中心。

变频控制技术能显著提升终端产品能效，符合产业发展趋势，在下游各类终端产品市场应用不断拓展，具有广阔的发展前景。公司凭借技术实力在变频细分市场占据了优势地位，当前客户主要包括扬子、多美达、GMCC 美芝、美的、

美菱、奥马、远大等知名终端设备企业。

2、车载制冷控制领域

公司是国内较早布局车载制冷设备控制业务的企业之一，车载设备在可靠性、抗干扰性等方面要求通常高于一般电器，技术门槛和生产工艺门槛相对较高。公司自主研发的车载变频冰箱控制器、车载变频空调控制器、房车燃气冰箱控制器、车载空气净化器控制器、车载逆变器等产品具有性能突出、品质稳定、能效比高等市场竞争优势，顺利通过下游整机客户多项复杂、严格的认证测试以及汽车相关的安规认证标准。公司自主研发的房车燃气冰箱控制器根据使用环境的安全要求，严格按照 IEC-60730-1 CLASS-C 标准设计，帮助下游客户的燃气冰箱产品通过了欧盟、北美、澳洲相关汽车产品安全标准规范，取得了 UL、CSA 等认证。

作为欧美主流汽车生产厂商的二级供应商，公司自主研发生产的车载设备电控产品已通过客户的审核，并批量应用于相应汽车产品部件上。

3、智能家电控制领域

在智能家电控制领域，公司在变频冰箱控制器、高端小型家电控制器两类电控产品具有较强优势：①在变频冰箱领域，依托在变频控制领域成熟、领先的一系列核心技术，公司的变频冰箱智能电控产品具有高效节能、品质稳定等突出优势，在该类产品细分市场处于相对领先地位，主要客户包括 GMCC 美芝、美的、美菱、奥马等。②在高端小型家电领域，公司凭借在智能识别、人机交互、智能物联等技术领域的专业优势和经验积累，积极协同客户开发符合市场发展需求的智能化、高端化小型家电，如咖啡机、清洁机器人等；公司小型家电控制产品的主要客户包括 WIK（Nestle 一级供应商）、Shark Ninja、TCL 德龙、Severin、奥仕达、Panasonic 等。

4、智能物联领域

物联化、互联化、智能化、数字化是智能电控行业的发展前沿，公司积极布局该领域的技术储备与产品开发，逐步拓展智能家居、智慧工厂等新兴市场。公司目前已开发出基于 Wi-Fi、蓝牙、Sub-1GHz、2.4G RF 等无线通信应用技术的

多款智能物联模块，并积极开展对 NB-IoT、eMTC 和 LoRa 等物联网技术的研究开发。

通过在智能电控产品中加入物联模块，可以实现终端设备、APP 与云平台的互联，从而满足终端客户智能物联、远程控制等多样化需求。公司当前已应用智能物联技术的产品包括智能空调电控产品、智能冰箱电控产品、车载冰箱电控产品、咖啡机电控产品、清洁机器人电控产品、车库门电控系统等，产品种类丰富，主要客户包括多美达、Shark Ninja、TTI、扬子、美菱、Severin、TCL 德龙等。

（二）发行人竞争优势

1、持续创新的技术研发优势

智能电控产品作为终端设备的核心零件，其高技术附加值的特点决定了智能电控行业的市场竞争日渐趋于企业综合技术实力的竞争。公司自设立以来，始终将技术创新作为业务发展的核心驱动力，致力于研发高技术、高附加值、节能环保的智能控制器、电机变频驱动器、数字电源、智能物联模块等产品，以技术实力、创新能力确立自身在行业内的竞争地位。经过多年的技术创新和研发积累，公司在智能电控领域逐步形成了一套完整的自主创新技术体系，并在经营实践中不断丰富、完善。依托多层次的研发体系、专业化的人才队伍、成熟完善的研发模式及技术创新机制，公司形成了以下核心技术优势，是自身产品竞争力的重要保障。

（1）核心技术平台优势

经过多年的技术积累和自主创新，发行人逐步建立起成熟的产品技术体系，在矢量变频控制系统、制冷系统控制、数字高压电源、智能物联、智能识别、智能制造等六大领域掌握了一系列核心技术，其中多项技术处于行业领先水平；随着在特定技术领域的深化研究以及技术应用场景的不断丰富，发行人形成了四大核心技术平台——变频控制技术平台、制冷系统控制技术平台、数字高压电源技术平台以及智能物联技术平台，为公司持续研发创新、保持技术先进性和业务竞争力提供有力支撑。

相较一般智能电控企业零散化、碎片化的技术研发，依托前述核心技术平台，

发行人可以对已有技术资源进行系统性整合、拓展，实现基础技术标准化、模块化设计，进而推动研发效率提升、节省成本，缩短产品开发周期、加速产品市场化进程。

（2）变频控制技术优势

发行人作为国内最早开展变频技术自主研发的企业之一，已掌握无位置传感永磁同步电机矢量控制技术、无位置传感器交流异步电机矢量控制技术、永磁同步电机转子位置初始检测技术、单转子压缩机低频力矩补偿技术等变频领域多项高难度、行业领先的核心技术，应用于变频空调、变频冰箱、变频热泵、变频风机等各类智能电器，并逐步向新能源汽车、工业自动化等领域拓展。2016 年，发行人“冰箱变频控制技术工程实验室”项目经深圳市发改委批准，列入深圳市战略性新兴产业和未来产业发展专项资金扶持计划（节能环保产业类）；2018 年，发行人研发中心被广东省科技厅认定为嵌入式控制系统及电机变频控制器工程技术研究中心。

变频控制技术能显著提升终端产品能效，符合产业发展趋势，在下游各类终端产品市场应用不断拓展，具有广阔的发展前景。发行人凭借在变频技术领域的多年深耕积累以及构建的成熟技术平台，在相应的细分市场、潜在未来市场取得优势地位。

（3）车载电器控制技术优势

车载电器属于专用电子设备，在稳定性、可靠性、抗干扰性等方面要求高于一般家用电器产品，因此终端设备厂商对核心部件——智能电控产品在性能、品质方面要求较高，通常会严格筛选战略供应商，电控部件市场的进入壁垒相对较高。从行业发展角度来看，国内车载电器市场尚处于发展阶段，对应上游拥有成熟产品、技术的电控部件厂商数量较少。

发行人是国内较早布局车载制冷设备控制业务的企业之一，通过对传统家电温控技术的转化、再创新，进一步形成应用于车载设备领域的智能电控技术，并结合产品拓展持续完善、丰富对应的技术体系，保持技术先进性。

发行人自主研发的车载变频冰箱控制器、车载变频空调控制器、房车燃气冰

箱控制器、车载空气净化器控制器、车载逆变器等产品具有性能突出、品质稳定、能效比高等市场竞争优势，顺利通过下游整机客户多项复杂、严格的认证测试以及汽车相关的安规认证标准。例如公司自主研发的房车燃气冰箱控制器根据使用环境的安全要求，严格按照 IEC-60730-1 CLASS-C 标准设计，帮助下游客户的燃气冰箱产品通过了欧盟、北美、澳洲相关汽车产品安全标准规范，取得了 UL、CSA 等认证。同时，作为 BMW、Mercedes-Benz、Land Rover、VOLVO 等欧美主流汽车生产厂商的二级供应商，发行人自主研发生产的车载设备电控产品已通过客户的审核，并批量应用于相应汽车产品部件上。

（4）技术研发保障优势

公司坚持技术创新，积极探索新技术、新工艺，构建平台化、专业化的自主创新研发体系，为公司在行业前沿技术领域的不断拓展奠定了重要基础。公司建立了专业化的研发中心，下设产品部、技术部等机构，并配备了多个现代化实验室、大量精密实验仪器及先进检测设备。2016 年，公司“冰箱变频控制技术工程实验室”项目经深圳市发改委批准，列入深圳市战略性新兴产业和未来产业发展专项资金扶持计划（节能环保产业类）；2018 年，公司研发中心被广东省科技厅认定为嵌入式控制系统及电机变频控制器工程技术研究中心。通过多年的人才培养与积累，公司获批为深圳市南山区高层次创新型人才实训基地，组建起了一支由博士、硕士及海外留学人才等构成的高素质、专业化研发队伍，不断对核心平台技术、应用技术以及制造技术深化创新。

在技术研发及产品创新过程中，公司不断完善知识产权管理体系，包括产品概念阶段的知识产权可行性分析、产品开发过程中专利和软件著作权的申请等。截至本招股说明书签署日，公司已取得的发明及实用新型专利 52 项、软件著作权 65 项。

公司制定了符合行业发展趋势，以研发先进的智能控制器、电机变频驱动器数字电源、智能物联模块、人工智能应用为目标的研发创新战略。近年来，随着智能家居、新能源汽车等市场的快速发展，公司敏锐把握市场发展机遇，积极布局相关智能电控领域的技术储备与产品开发。其中：①在智能家居领域，公司开发了基于 Wi-Fi、蓝牙等物联网通信应用技术的无线模块并应用于自身各式智能

电控产品，同时积极研发 LoRa、NB-IoT、eMTC 等新型物联网技术以及图像识别、动作识别、机器视觉等 AI 技术；②在新能源汽车领域，公司自主研发了低速车驱动控制技术，以及针对不同车载电压系统开发了卡车、房车、电动汽车的变频空调电控系统。上述技术储备与产品研发，为公司未来业务拓展、确立市场竞争优势打下了坚实基础。

2、基于高可靠性、自动化的高端制造优势

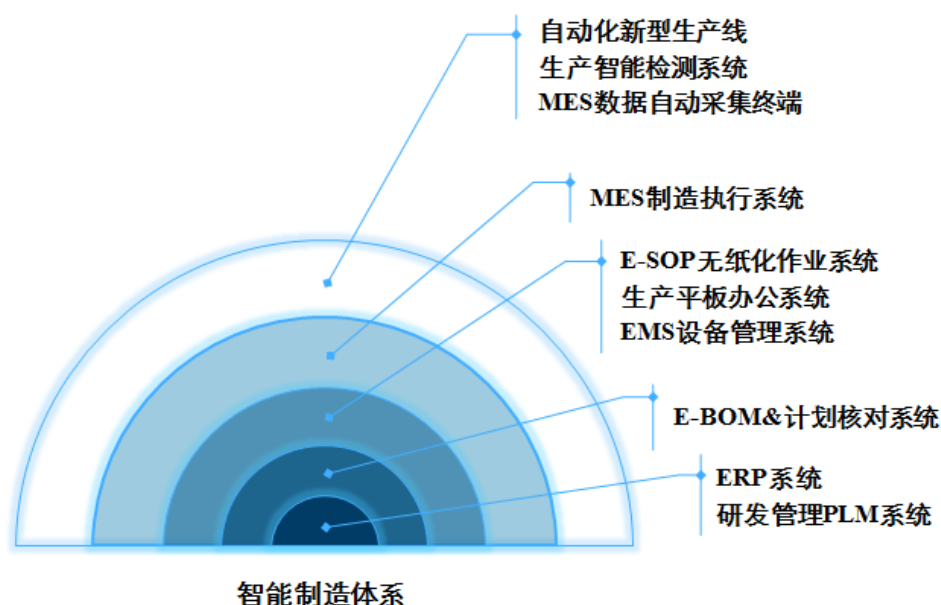
智能电控产品由于技术含量高、应用领域广泛，致使产品结构设计多样化，制造工艺在精密度、可靠性上要求较高。因此，加强精密制造及可靠性制造能力、提高产品质量及生产效率、降低生产成本成为行业内企业获取市场竞争力的关键因素。

公司长期以来注重产品高端制造能力的建设，一方面积极打造基于自动化、信息化的智能制造体系，不断提高生产效率及品质保障能力；另一方面从产品设计入手，通过研发投入持续改进产品制造工艺、提升内在结构设计的可靠性。

（1）自动化与信息化结合的智能制造体系

针对电子制造行业产品种类丰富、生产工序复杂、制造管理精细化等特点，公司积极推动自身制造体系的信息化和自动化建设，打造新型智慧工厂。

公司通过人才培养及引进方式成立了专门的智能制造研发团队，着力推进在信息化、自动化两个领域的技术创新。凭借自身多年的生产制造经验积累以及突出的技术研发能力，公司逐步建立起一套完整的智能制造体系，极大提高了生产经营效率及产品质量水平。具体情况如下：



在信息化建设方面，公司自主开发了MES制造执行系统、EMS设备管理系统、E-SOP无纸化作业系统、生产平板办公系统、SMT防错料监控系统等，打造出一个集成生产计划管理、生产过程控制、产品质量监控、项目看板管理、设备产能管理、生产数据分析等多方面功能的综合制造信息管理平台，促进了公司生产全流程管理的信息化、精细化、便捷化，在提高经营效率的同时也降低了人力及管理成本。

在自动化建设方面，公司自主研发了生产智能检测系统、MES系统数据采集终端、AGV自动配送车、在线AOI等生产自动化设备，配合多功能高速贴片机、自动插件机、单轨道3D AOI等先进生产、检测设备，形成了高度自动化的生产流水线和产品检测线，大幅提升了公司生产效率、品质合格率，同时也减轻了人力成本上升的影响。其中，MES系统数据采集终端依托智能识别、智能物联等技术，可以实现对生产流水线上特定检测环节的产品数据收集，并存储至MES系统中，用于生产质量的实时监控以及品质数据的整理分析，保障在第一时间处理生产环节异常问题，避免了品质批量事故的发生。

公司生产智能检测系统，自主研发核心部分包括FCT、ATE自动化测试通用硬件、软件平台及部分AOI检测设备。该生产智能检测系统一方面实现了产品功能检测由传统人工手动操作模式向全自动化的转变，在节省人工、提高检测效率的同时亦显著提升了检测精度，增强了产品合格率保障；另一方面，该系统

结合 MES 数据采集终端，实现了产品检测数据的自动采集、后台数据存储及分析，有利于公司及时发现制造环节潜在问题、优化产品制造工艺缺陷等。公司在自研、自制、自用生产自动化设备的同时，也积极对外提供智能制造解决方案，公司已将上述生产智能检测设备销售给了部分客户，进一步增强了与合作客户的紧密度、提升了公司的品牌形象。

（2）高可靠性、可制造性的产品设计优势

智能电控产品的品质可靠性一方面取决于制造环节质量控制的稳定性，另一方面则取决于产品在结构设计、生产工艺层面的可制造性、可靠性优化，包括电路设计、元器件布局、材料选择、生产工序方案等方面均会从本质上影响电控产品在实际使用过程的稳定性、耐用性。公司长期以来注重产品可靠性优势，在研发中心下设 NPI 组专门负责产品可靠性设计以及成本优化研究，即在每个产品的初始研发阶段介入，通过对产品构造和生产工艺设计（包括电路及电子元器件布局、材料选择、工序方案等）进行优化，提升产品的内在可靠性；同时在产品开发到批量生产期间的各个阶段，公司会组织各方面专家对产品设计、工艺以及实际效果进行评审，以零缺陷为目标，持续反馈并解决可靠性设计问题；此外，公司还设有专业化的电气及工艺实验室，每类产品均需要通过标准化的电气试验测试和可靠性测试。通过以上方法，公司建立起高可靠性的产品设计优势，进而为客户打造高质量附加值的智能电控产品。

（3）严格高效的质量控制优势

作为下游终端产品的核心零件之一，智能电控产品质量直接关系到终端产品的性能和品质，国际、国内知名品牌的大型终端设备制造企业对上游零部件产品的质量标准要求较高，要求供应商具备优秀的产品品质管控能力。

公司长期以来注重对产品质量的严格把控，基于在智能电控行业近二十年的业务经验积累以及出众的高端制造能力，严格按照国际标准建立了一套覆盖产品研发、产品中试、供应商管理、原材料采购、生产过程控制、成品出厂检验及售后服务等业务全流程的质量控制体系。

公司导入国际先进的制造体系标准，采用国际先进的制造设备和检测设备，

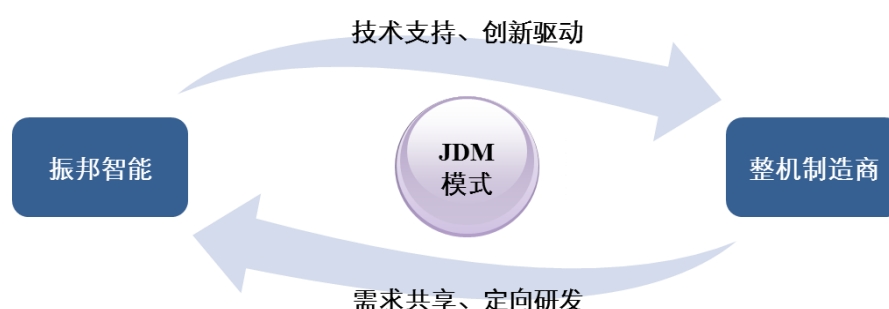
持续优化革新生产工艺，保证了生产产品的高质量、一致性和可追溯性。通过高可靠性、自动化制造体系的构建，实现产品质量的自动监控，显著提升了质量管理水平和效率。

公司坚持以实现“零缺陷”出厂为经营目标，强化全体员工的质量意识，全方面保障公司销售产品的优异品质。出色的质量控制能力成为公司与主要客户建立长期良好合作关系的重要基础。

3、基于技术研发实力、高端制造能力的 JDM 业务模式优势

公司在长期服务国际知名客户的经营过程中，形成了以技术研发实力、高端制造能力为基础的 JDM 业务模式。

区别于行业内一般智能电控产品企业以 OEM 为主，在合作层面处于相对弱势地位的经营模式，本公司开展的 JDM 业务模式打破了零部件供应商单向接受的业务惯性，强调智能电控产品企业在与终端整机制造商业务合作中的主动权、互动性。综合体现于公司在自身突出技术研发实力以及高端制造能力的基础上，一方面主动参与客户终端产品的开发，定制研发相匹配的智能电控产品，并通过高端制造能力协助客户优化产品的可制造性与可靠性；另一方面，通过对智能电控领域优势技术成果的深度发掘以及前沿新技术的自主研发，逆向引领客户对终端设备产品的升级与创新，为双方业务合作创造新的价值。



总体而言，上述 JDM 业务模式一定程度上改变了智能电控产品供应商与整机客户的合作关系，双方在产品研发、制造过程中的紧密联系显著提升了业务效率、缩短了产品开发周期，同时也推动了产品功能性与可靠性的不断完善，进而促进了双方的深度合作与彼此业务发展。

公司凭借突出的技术研发实力与高端制造能力，向客户提供产品研发、可靠

性制造、品质测试、技术支持等一体化服务，率先实现了业务模式的创新与转变，更好地适应了智能电控行业客户需求多样化、产品及技术更新快、品质及可靠性要求不断提升的发展特点。领先的业务模式是公司获得下游领域知名客户长期信赖的核心基础，也是公司维持较强盈利能力的重要保障。

4、长期信赖、深度合作的客户资源优势

鉴于智能电控行业定制化研发制造以及强调产品技术、品质的经营特点，智能电控产品企业进入下游优质终端设备制造商的供应链体系通常会面临较高门槛，需要具备较强的技术研发实力、高端制造水平、品质保障能力、快速响应能力以及丰富的专业经验，同时还需通过客户在服务质量、生产环境、职业健康以及安全管理体系等方面的严格审核，才能取得相应的合格供应商资质。因此，智能电控产品企业在通过严格考核并正式开展业务后，下游终端设备厂商通常会倾向于建立长期稳定的合作关系，以保障自身业务稳定性，同时也促进合作双方的共同发展。

在长期发展过程中，公司形成了“行业内优选客户、注重业务质量”的发展思路，将自身核心资源集中，着力开拓、重点服务长期信赖、深度合作、粘性较高的优质客户，在客户资源、产品结构等方面与同行业竞争对手形成差异化竞争。

依托在智能电控行业近二十余年的深耕积累，公司逐步开拓了 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘等一批优质客户，既包括全球知名的国际终端设备制造商、品牌商，也包括国内老牌家电企业与行业新锐，并与前述客户建立起长期信赖、深度合作的业务关系。在与客户的长期合作中，公司凭借在技术研发、高端制造、品质保障、综合服务等方面优势，在其电控产品供应商体系中占据核心地位，并通过 JDM、ODM 业务模式与客户建立起较高的合作粘性，从而获得稳定的业务收入和较高的盈利空间。

5、市场快速响应的业务优势

下游大型终端设备厂商通常对合作电控部件供应商的协作灵活性、业务响应速度要求较高，公司优势主要体现在基于先进平台技术积累的高效研发、基于智

能制造体系的规模化生产以及高效率沟通、及时交货和快速响应等方面。

在产品研发方面，公司拥有丰富的技术积累和较强的自主创新能力，形成了变频控制技术平台、制冷系统控制技术平台、数字高压电源技术平台、智能物联技术平台四项核心技术平台。依托前述平台技术的综合运用，公司可以在较短时间内定向研发出功能性与可靠性上均达到高标准的智能电控产品，快速响应市场及客户需求。

在产品制造方面，公司依托信息化、自动化的智能制造体系，在保证高质量、精益化、柔性化生产的同时，实现了产品检测的自动化、高精度，显著提高了生产效率和良品率，保证及时交货、快速响应客户及市场需求。

在经营管理方面，公司建立了一套与国际接轨的管理体系，以快速响应、超越客户需求为目标，在项目管理、生产管理、协调沟通管理、客户/供应商管理等方面不断革新、精益求精，缩短产品研发及交付周期、提升客户响应速度和业务管理水平。

综上，公司对市场、客户需求快速响应的竞争优势，一方面有利于公司维护优质客户的稳定合作关系，另一方面也利于公司不断开拓新市场、新客户，保持快速、高质量的业务发展。

（三）发行人竞争劣势

1、产能相对不足

近年来随着电子信息技术的发展，家用及商用电器、汽车电子、电动工具、医疗电子、工业自动化等领域终端产品对智能电控产品的需求日益旺盛，促使智能电控行业一直保持良好的增长态势。公司目前作为 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马等知名终端设备企业的供应商，下游市场旺盛的业务需求致使公司的产能利用率长期维持在饱和水平，因此产能相对不足的劣势将严重制约公司满足现有客户日益增长的业务需求以及进一步开拓市场。在本次发行募集资金投资项目顺利实施后，公司的生产能力将得到大幅提升，产能不足的问题将得到有效缓解。

2、场地空间有限

公司自成立以来一直采取租赁厂房的经营模式，相较于拓邦股份、朗科智能、和而泰等同行上市公司，缺乏自有场地以建设满足长远经营发展需求的生产基地。未来，随着公司经营规模的进一步扩大，自有场地的缺乏以及租赁厂房的空间不足将成为限制公司经营发展、产业升级重要障碍。

通过本次募集资金投资项目之一“研发中心建设项目”的实施，公司将购置部分办公房产以打造全新升级的研发中心，进一步增强自身技术实力、提升公司品牌形象。此外，公司在本次发行上市后，随着自身产值规模、资金实力、品牌形象的进一步提升，将同步加快在深圳地区获取土地进程，以满足公司长远发展需要和打造智能控制产业基地的战略目标。

（四）发行人主要竞争对手

国内智能电控行业内已上市企业中，与公司部分业务相似的主要有拓邦股份、和而泰、和晶科技、朗科智能、麦格米特及盈趣科技，前述公司面向的细分市场、具体客户又有所差异，具体情况如下：

1、拓邦股份（002139.SZ）

深圳拓邦股份有限公司创建于1996年，2007年在深圳证券交易所中小板上市。拓邦股份智能控制器业务领域涉及家用电器、照明设备以及智能电源等，主要客户包括苏泊尔、方太厨具、WIK、TTI等。根据拓邦股份披露的2019年报，其2019年度营业收入为409,885.54万元、净利润为34,063.68万元。

2、和而泰（002402.SZ）

深圳和而泰智能控制股份有限公司创建于1999年，2010年在深圳证券交易所中小板上市，主要从事冰箱、洗衣机、空调等大型家电以及小型家电、电动工具相关控制器的生产及销售，客户主要包括伊莱克斯、惠而浦、西门子等。根据和而泰披露的2019年报，其2019年度营业收入为364,938.31万元、净利润为32,049.63万元。

3、和晶科技（300279.SZ）

无锡和晶科技股份有限公司创建于1998年，2011年在深圳证券交易所创业

板上市，主要从事大型白色家电智能控制器的研发、生产及销售，产品应用领域主要包括冰箱、洗衣机等家用电器，主要客户包括美的集团、海信集团和海尔集团等。根据和晶科技披露的 2018 年报及 2019 年半年报，其 2018 年度营业收入为 127,196.08 万元、净利润为-83,548.39 万元，2019 年 1-6 月营业收入为 72,027.85 万元、净利润为 2,180.46 万元。

4、朗科智能（300543.SZ）

深圳市朗科智能电气股份有限公司创建于 2001 年，2016 年在深圳证券交易所创业板上市，主要从事电子智能控制器产品的研发、生产和销售，产品主要应用于家用电器、电动工具等领域，主要客户包括 TTI、九阳集团等。根据朗科智能披露的 2019 年报，其 2019 年度营业收入为 140,067.83 万元、净利润为 10,229.36 万元。

5、麦格米特（002851.SZ）

深圳麦格米特电气股份有限公司创建于 2003 年，2017 年在深圳证券交易所中小板上市，主要从事智能家电电控产品、工业电源、工业自动化产品、新能源及轨道交通产品的研发、制造及销售，产品主要应用于家用电器、工业设备领域。根据麦格米特披露的 2018 年报及 2019 年半年报，其 2018 年度营业收入为 239,365.47 万元、净利润为 25,757.47 万元；2019 年 1-6 月营业收入为 166,004.87 万元、净利润为 16,347.16 万元。

6、盈趣科技（002925.SZ）

厦门盈趣科技股份有限公司创建于 2011 年，2018 年在深圳证券交易所中小板上市，主要从事智能控制器、创新消费电子等产品的研发、生产及销售，其中智能控制器产品主要应用于家用电器、电子娱乐设备领域，主要客户包括 Logitech Europe S.A.及其下属公司（以下简称“罗技”）、WIK 等。根据盈趣科技披露的 2019 年报，其 2019 年度营业收入为 385,444.85 万元、净利润为 98,042.45 万元。

7、贝仕达克（300822.SZ）

深圳贝仕达克技术股份有限公司创建于 2010 年，2020 年在深圳证券交易所

创业板上市，主要从事智能控制器及智能产品的研发、生产和销售，智能控制器主要应用于电动工具领域，主要客户包括 TTI、捷和电机等。根据贝仕达克披露的招股说明书，其 2019 年度营业收入为 73,699.12 万元、净利润为 14,442.08 万元。

四、发行人主营业务情况

（一）主要产品及其用途

公司是行业内知名的智能电控产品制造商，产品包括智能控制器、变频驱动器、数字高压电源、智能物联模块等；按照终端应用领域的不同，公司产品可以分为大型家用及商用电器电控产品、小型家电电控产品、汽车电子电控产品以及电动工具电控产品四大类；此外，公司依托多年的产业经验积累以及在智能制造领域的技术创新，自主研发了智能生产检测设备等智能制造相关产品，并实现了对外销售。公司前述产品类别及用途介绍如下：

产品类别	产品用途
大型家用及商用电器电控产品	主要用于冰箱、空调、新风机等大型家用、商用电器
小型家电电控产品	主要用于咖啡机、煲茶机、清洁机器人、空气炸锅等小型家电
汽车电子电控产品	主要用于车载冰箱、车载空调、车载逆变器等汽车电子产品
电动工具电控产品	主要用于电钻、除尘机、割草机、发电机、搅拌机、多功能工具等电动工具产品
智能物联模块	包括无线模块、APP 软件及云平台大数据对接，应用于上述各类智能电控产品中
智能制造设备	包括智能生产检测设备、AGV 自动配送车等
起动保护器	超低功耗电子起动保护器

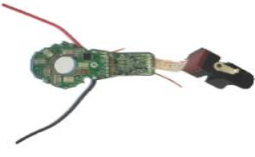
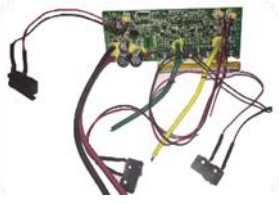
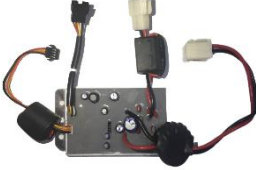
本公司主要产品及下游应用终端设备图示如下：

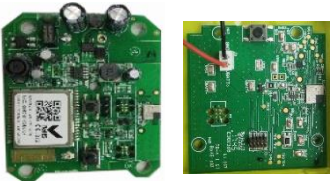
产品领域	产品名称	公司产品图示	下游终端产品图示
大型家用及商用电器控制器、变频器、数字电源	冰箱变频器		

产品领域	产品名称	公司产品图示	下游终端产品图示
	空调变频器		
	中央空调控制器		
	新风机变频器		
	热泵变频器		
	压缩机变频器		
	数字高压电源		
小型家电控制器	咖啡机控制器		

产品领域	产品名称	公司产品图示	下游终端产品图示
	煲茶机 控制器		
	除湿机 控制器		
	医疗冰箱 控制器		
	清洁机器人 控制器		
	直发器 控制器		
	食物处理器 控制器		
	商用果汁机 控制器		

产品领域	产品名称	公司产品图示	下游终端产品图示
汽车电子 控制器、 变频器、 变换器	车载冰箱 变频器		
	燃气冰箱控 制器		
	车载空气净 化器控制器		
	房车变频空 调变换器		
	卡车变频空 调变换器		
	车载 逆变器		
	车载冷热杯 控制器		

产品领域	产品名称	公司产品图示	下游终端产品图示
电动工具 控制器、 变频器	发电机 控制器		
	除尘机 控制器		
	电钻 控制器		
	剪枝机 控制器		
	链锯 控制器		
	割草机 变频器		
智能物联模块	无线模块 (Wifi、 Bluetooth 等)		

产品领域	产品名称	公司产品图示	下游终端产品图示
	车库门蓝牙模块		
	APP 软件及云平台大数据对接		
智能制造相关产品	生产智能检测设备、AGV 自动配送车		
起动保护器	超低功耗电子起动保护器		

公司研发、生产及销售智能电控产品应用领域较为广泛，涵盖家用及商用电器、汽车电子、电动工具等下游终端设备市场。在上述丰富的产品领域，公司成功拓展了一系列国内外优质客户，包括 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、Severin、欧科、格力晶弘等。

（二）主要产品生产工艺流程

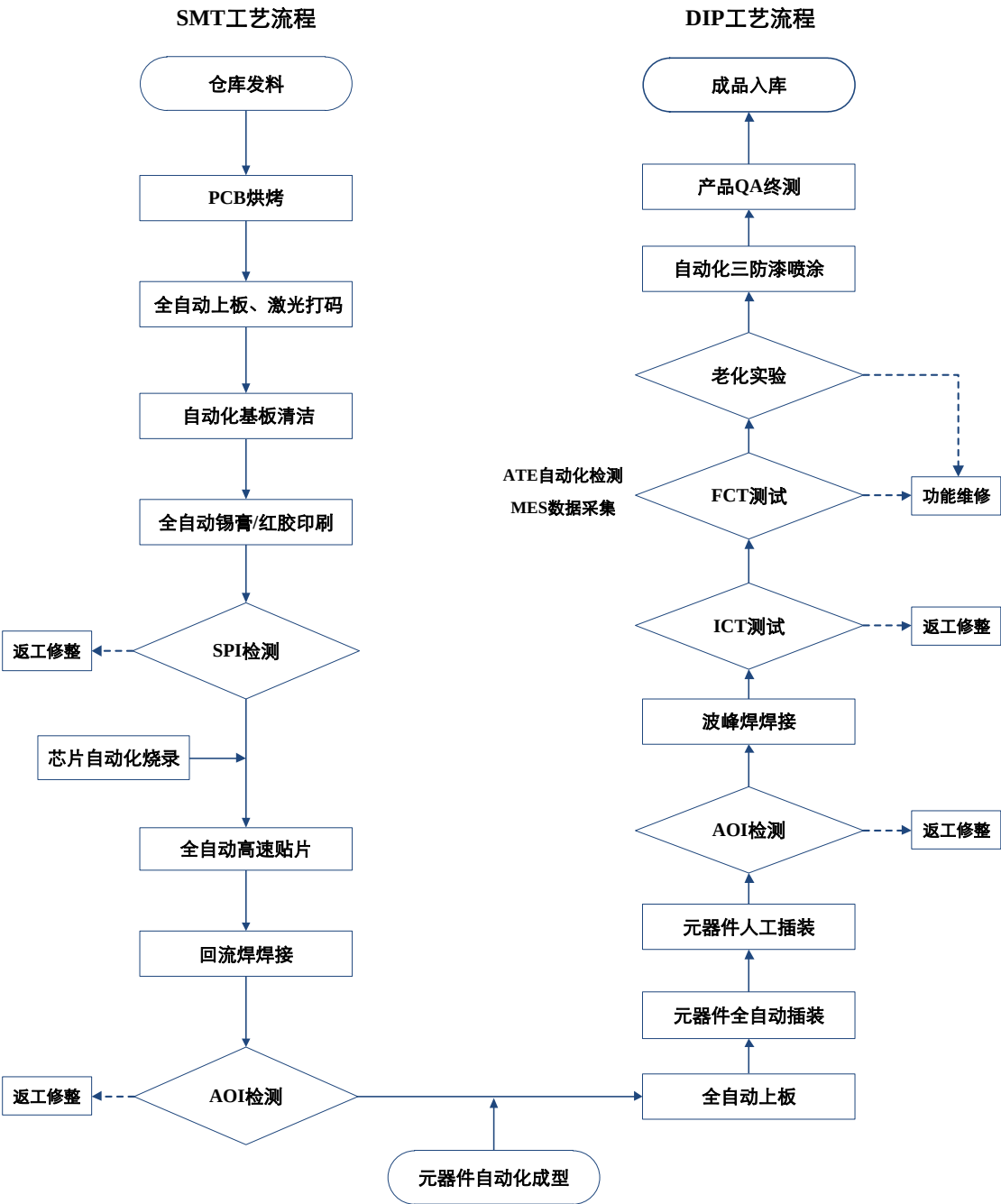
公司主要产品为智能电控产品，生产工艺流程按作业方式的不同可以分为两个阶段：

1、SMT：表面贴装，主要是将贴片元件焊接在 PCB 上的一种工艺，主要工序包括锡膏/红胶印刷、贴片、回流焊接、贴装质量检查等，主要的配套设备包括全自动印刷机、全自动芯片烧录机、全自动高速贴片机、在线式 AOI 检测仪、

多温区回流焊设备等。

2、DIP：一种采用通孔技术，把元器件插装到电路板上，再用焊锡焊接的生产工艺，主要工序包括插件、波峰焊、插装及焊接质量检查、功能测试等，主要的配套设备包括全自动插件机、自动化流水线、波峰焊设备、ATE 自动化检测设备、在线式 AOI 检测仪等。

上述具体生产工艺流程图如下：

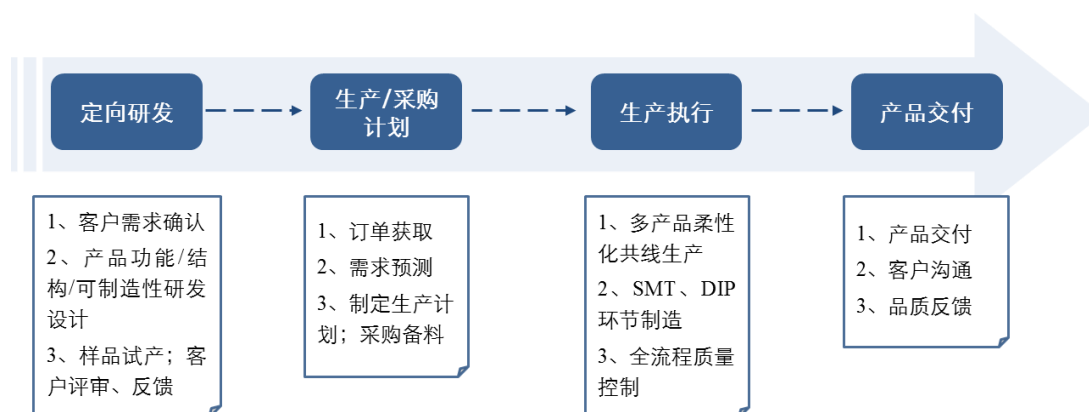


（三）主要经营模式

1、业务模式

公司主要向下游终端设备制造商研发、生产及销售智能电控产品。智能电控产品作为整机设备中技术含量较高的核心零件，属于典型的非标准化产品，根据所对应终端设备种类、型号、应用功能的不同而存在较大差异，因此需要针对性地定向研发及制造。

通常情况下，公司从客户获得采购需求后，根据客户对智能电控产品在功能、结构、品质、成本等方面要求，综合运用自身平台化技术开展定向研发，试产样品经客户评审确认后正式量产销售；公司根据客户业务订单排期制定生产计划及备料采购计划，组织生产并将批量产成品按期交付客户。公司具体业务流程如下图所示：

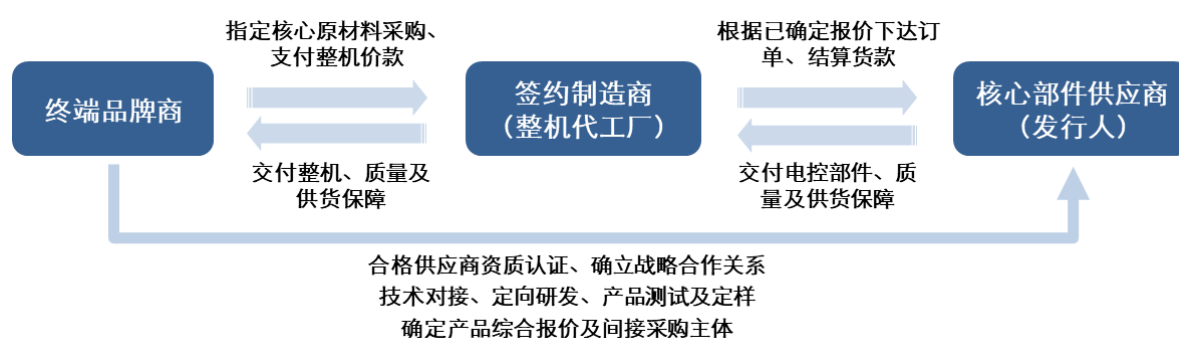


总体而言，公司采取的是定向研发、以销定产的业务模式。在此类业务模式下，公司依托自身突出的技术研发及高端制造能力，快速响应客户持续更新、多样化的业务需求，定向研发和制造出高技术附加值、高品质附加值、节能环保、智能物联的智能电控产品，并以此获取持续稳定的业务订单。

公司在客户整机新产品的开发初期阶段即开始与其进行技术对接，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、性能优化的电控产品；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本公司的产品技术形成较强依赖性，若客户选择更换电控产品供应

商将面临较高的技术转移及磨合成本。因此，客户合作粘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。

此外，随着公司拓展海外知名品牌商客户的增多，部分终端品牌商将其整机产品制造外包给专业代工厂商，并由此类签约制造商向发行人采购智能电控部件。为了保证整机产品的性能品质，通常终端品牌商会直接与核心部件厂商对接，确认合格供应商资质以及产品功能要求、技术规格、品质标准等，完成产品试样、成品测试，并进一步协商确定每项电控产品定价及预期采购总量；在确立战略合作关系后，由终端品牌商指定签约制造商（整机代工厂）独立向核心部件供应商执行采购交易。上述业务模式具体如下图所示：



报告期内，发行人开拓的重要国际终端品牌商 Shark Ninja、TTI 将部分电控产品采购通过上述业务模式开展，其中 Shark Ninja 的签约制造商包括 KWONNIE ELECTRICAL PRODUCTS LTD.、慈溪市悦达电子科技有限公司、海星科技（深圳）有限公司、广东顺德欧宁科技电器有限公司等；TTI 的签约制造商包括上海益歌电器有限公司、苏州市春菊电器有限公司、亿腾科技（无锡）有限公司等。

2、研发模式

作为技术导向型的智能电控产品企业，研发实力、技术水平系公司经营发展的核心动力。经过多年发展，公司目前已形成了专业化的研发组织架构、管理机制，以及成熟完善的研发模式。

公司的研发机构主要为研发中心，下设产品研发部、技术研发部，形成了覆盖业务产品开发、专项技术研发、前瞻性技术研究的多层次研发体系。围绕制冷系统控制技术平台、变频控制技术平台、数字高压电源技术平台、智能物联技术

平台四个技术平台，公司坚持自主创新，积极探索新技术、新工艺，构建平台化、专业化的核心技术体系。此外，公司引进 PLM 项目生命周期管理系统对研发资源分配和项目进度实时管理，并采用矩阵式项目管理模式，针对具体研发课题而设立不同的专项开发小组，各项目负责人以及产品部门经理对研发活动进展及成果双向负责。

鉴于智能电控部件对整机产品的突出重要性以及产品定制化的特点，下游终端设备制造商在开发整机新产品的同时，通常会要求电控产品供应商定向研发相应的电控部件，即智能电控产品与下游整机产品的研发是同步进行、相互配合的。因此公司始终保持着与客户紧密联系，根据其整机产品的功能诉求，同时结合自身技术积累与专业经验，定向研发、设计出与整机高度匹配的智能电控产品。

通常情况下，客户结合整机产品提出智能电控部件的总体性能要求，如实现功能、外观、结构、可靠性指标等技术规格标准以及成本价格区间，公司从产品可行性、稳定性、控制效率及成本最优化等角度出发研究解决方案，即对控制系统算法（软件）、功能电路实现办法（硬件）、元器件选型等方面进行综合设计以实现客户需求。在前述控制方案论证、技术攻关、样品测试、项目进度控制等研发重点环节中，公司专项研发小组会与客户相应技术人员充分对接，就产品功能设计、技术实现上存在的问题以及相应优化、改进思路持续反馈、沟通，一方面促使自身研制出高度匹配的智能电控产品，另一方面也协助客户进一步完善其整机新产品的开发，实现技术成果快速转化。

此外，针对产品、技术更新较快的行业发展特点，除了依据客户产品更新、升级需求而进行定向研发，公司积极开展智能电控领域的自主研发活动，以增强自身技术储备、保持核心竞争力。公司通常结合行业技术发展前沿、国内外市场需求动向以及战略客户未来产品规划，确定技术创新方向和研发拓展领域，在自身现有平台技术积累基础上进一步深化研究、实现突破创新，积极研发具有市场领先优势的核心技术与电控产品。对于自主研发的技术成果，如控制算法优化、技术实现路径创新等，公司会结合实际情况向战略客户推广，逆向推动客户终端产品的升级与创新，为双方业务合作创造更大价值。

3、采购模式

公司在多年经营发展中，结合自身对原材料严格的品质需求以及成本控制理念，建立起了一套成熟完善的供应商管理体系和采购业务流程，以保证公司原材料采购、生产计划执行的及时性，以及自身产品质量的稳定性。

（1）供应商管理体系

公司原材料的采购对象通常从合格供应商名单中选取，该类供应商系公司通过相关流程严格遴选确定，具体流程为：根据业务需求，结合各类物料的供应商资源配置情况，采购部提前做好新供应商导入计划，由采购部负责初步筛选基本资质满足要求且价格具备竞争力、匹配度高的候选供应商，安排其提供相关物料样品，待样品测试合格后再由公司采购部、品质部、研发部或工程部相关负责人员组成的考核小组对前述候选供应商从产品品质、生产能力、按期交付能力、报价、结算条件等多个方面进行考核评审；供应商考评合格后，将进行小批量生产试用，在最终试产合格通过审核后，取得预备供应商资格，待批量验证性能一致，市场无质量不良反馈，且与公司签订相关框架协议后，则进入合格供应商体系。

对于长期合作的合格供应商，公司通常会与其签订合作框架协议以及质量协议、环保协议、供货保障承诺等一系列文件，以保证采购产品、服务的品质及效率。此外，公司采购部、品质部通常按季度对全部合格供应商进行动态考核评价，从质量、价格、交期、服务四个方面打分并划分等级；对于高级别供应商，公司会适当考虑增加业务合作，对于持续评分较低的供应商，公司会督促整改或终止合作。

（2）采购业务流程

公司的物料采购主要包括两种形式，一种是计划性集中采购，即定期（月度或季度）根据历史生产采购记录，并结合现有订单、未来订单需求及物料库存等因素，滚动测算未来一段时期的采购需求，由物控部制定产品备料计划并下发至采购部安排集中采购，采购内容主要是常规生产原料及备件；另一种是专项临时采购，即当客户订单的数量、内容超出常规备料范围或出现突发情况时，按照特定需求进行的专项采购。此外，对于日常生产耗用量较大的辅助材料，通常采取定量采购方式，即库存水平低于某一临界值时将进行补充采购。

公司物料采购通常以订单形式进行，采购部根据采购计划或专项需求向特定供应商发出采购订单，约定采购产品类别、规格要求、数量及价格，同时与对方尽快确认产品交期。对于采购价格方面，公司通常在供应商筛选阶段会结合物料规格、品质、服务等多方面因素选取合理报价的供应商，以优化原料成本控制；建立业务合作后，双方会根据市场情况及采购量确定不同物料的一个年度执行价格，在这一期间内的所有订单均按此价格执行；年度届满或期间因市场行情发生重大变动需调整价格的，供应商需重新提交报价单供发行人审核，双方协商确定后方可修改采购执行价格。公司采购部通常会对各笔采购订单进行实时跟踪，如公司订单出现变化，包括订单提前、延后或取消，采购部门负责及时与供应商联络并同步协商解决方案；如供应商订单执行异常，采购部负责将情况及时告知物控部及市场部，同时准备备选方案以便应急处理；供应商如期将产品送至公司后，公司品质部将进行 IQC 来料检验，检测合格后方可入库。

公司生产所需的 IC 芯片类等电子元器件物料一般由国际厂商生产，该类产品的销售多采用代理商或经销商模式；公司通常会选择专业的供应链管理公司提供服务或自主采购。

4、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。

公司主要客户的采购通常以订单的形式进行，公司通常结合客户订单、需求预测以及自身产能、原材料储备情况制定生产计划，并按照客户要求的产品类别、型号规格、数量以及交期组织生产。公司建立了智能化、信息化的制造体系，拥有配套齐全的自动化生产设备和管理系统；同时公司设有独立完整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。公司产品的主要生产工序分 SMT 和 DIP 两个阶段，采用行业先进的自动化生产设备和成熟的工艺路线完成多品种、高难度、大批量的定制化电控产品生产。全生产过程采取 ERP 系统推式物流方式进行订单管理与工序平衡，采用柔性生产模式进行多品种共线生产，以提高生产效率和降低生产成本。

报告期内，除自主生产外，公司存在少量的委外加工情况，具体如下：

（1）外协加工情况

报告期内，公司外协厂商的名称、外协加工的内容、外协加工的金额如下：

单位：万元

外协厂商名称	外协加工内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
深圳市佳世拓科技有限公司	SMT、插件	-	-	9.29	40.08%	-	-
深圳市琦轩实创科技有限公司	SMT、插件	-	-	8.84	38.18%	-	-
东莞市卓朗电子有限公司	邦定	-	-	0.97	4.17%	-	-
深圳安博电子有限公司	邦定	1.67	9.11%	4.07	17.57%	-	-
深圳市坤标林兄弟电子限公司	SMT、插件	11.43	62.32%	-	-	-	-
深圳市良智科技有限公司	SMT	4.24	23.12%	-	-	-	-
深圳华强技术有限公司	SMT	0.89	4.85%	-	-	-	-
深圳市宏润泰科技有限公司	焊接、灌胶	0.10	0.55%	-	-	-	-
合计		18.34	100.00%	23.17	100.00%	-	-

报告期内，公司在 2018 年、2019 年存在外协加工的情况，主要系：①发行人在 2018 年初进行厂房搬迁，在该过渡期内公司部分生产线因重新安装调试无法排产，为了保证正常生产经营和客户订单的如期交货，公司将部分产品的 SMT、插件等生产工序采取了外协加工；②公司与客户 TTI 在 2018 年新合作的电子秤电控产品涉及使用部分非标准化元器件，需要委托专业外协加工厂商完成对该器件的邦定工序；③公司 2019 年业务规模进一步增长，在个别订单相对集中的月份，公司为缓解产能利用超负荷情况，将部分产品的 SMT、插件等工序委外加工。

报告期内，公司外协加工厂商的基本情况如下表所示：

序号	外协厂商名称	成立时间	注册资本（万元）	主营业务	股权结构	是否与发行人存在关系
1	深圳市佳世拓科技有限公司	2005.7.7	850.00	机器人、理疗仪、电动玩具、电子产品、液晶显示模块、VFD 显示模块、家用电器电脑控制板、家用类电子产品的研发、生产与销售。	陈晖持股 95%； 杨志勇持股 5%	否
2	深圳市琦轩实创科技有限公司	2013.7.19	500.00	通信电源、电脑周边产品、数码产品、汽车电子产品、网络终端机、工控机、自动化产品、家用电器控制器的研发、生产与销售。	严小芳持股 100%	否
3	深圳安博电子有限公司	1994.8.17	8,700.00	半导体集成电路及其应用产品的设计、制造、封装及测试、销售。	天歌电子有限公司持股 60.67%； 家联管理有限公司（JIA LIAN MGT LIMITED）持股 37.89%； 深圳市安斯科微电子有限公司持股 1.44%	否
4	东莞市卓朗电子有限公司	2011.6.1	3.00	电子产品的研发、加工和销售。	钟华锦持股 50%； 谢德胜持股 50%	否
5	深圳市坤标林兄弟电子有限公司	2010.12.31	980.00	电子产品的生产与销售。	吴水金持股 80%； 吴杰坤持股 20%	否
6	深圳市良智科技有限公司	2016.2.26	500.00	电子产品、数码产品、通讯产品、电脑及周边配件的相关系统软件的技术研发；国内贸易、货物及技术进出口。	田秘持股 33.34%； 李爱良持股 33.34%； 冯磊持股 16.66%； 李南樟持股 16.66%	否
7	深圳华强技术有限公司	2010.12.3	10000.00	计算机软硬件及外部设备、无线电通讯设备智能化及自动化设备、节能产品、现代办公设备、消防电子产品等产品的生产和销售。	深圳华强集团有限公司持股 100%	否
8	深圳市宏润泰科技有限公司	2010.8.17	100.00	五金产品及配件、电子产品及配件、塑胶制品及配件的技术开发、生产与销售。	伍权持股 90%； 李学军持股 10%	否

注：上述公司基本工商信息来源于国家企业信用信息公示系统及企查查网站查询。

上述外协加工厂商均为珠三角地区相对普遍的电子加工服务企业，公司通过公开市场询价并选取前述企业开展业务合作。公司外协加工的费用通常结合自身生产所需成本、加工市场收费行情等因素，与外协厂商协商确定，定价处于市场合理区间。

（2）外协加工费定价分析

报告期内，公司委托加工涉及的内容主要包括 SMT、插件、邦定等工序，各期外协加工单价情况如下：

单位：元/点、元/件

序号	外协厂商名称	外协加工内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	深圳市佳世拓科技有限公司	SMT	-	0.014	-
		插件		0.035	
2	深圳市琦轩实创科技有限公司	SMT		0.016	
		插件	-	0.035	-
3	东莞市卓朗电子有限公司	邦定	-	0.560	-
4	深圳安博电子有限公司	邦定	0.640	0.640	-
5	深圳市坤标林兄弟电子有限公司	SMT	0.016	-	-
		插件	0.029	-	-
6	深圳市良智科技有限公司	SMT	0.012	-	-
7	深圳华强技术有限公司	SMT	0.012	-	-
8	深圳市宏润泰科技有限公司	焊接、灌胶	0.813	-	-

注：以上表格中的价格均为含税报价。

①公司委外加工的 SMT、插件工序按照对应电控板所需贴片、插件点数乘以单位贴片/插件点价格来确认加工费用。报告期内，公司向深圳市佳世拓科技有限公司、深圳市琦轩实创科技有限公司、深圳市坤标林兄弟电子有限公司、深圳市良智科技有限公司、深圳华强技术有限公司采购 SMT 工序加工服务，外协单价差异较小；向深圳市佳世拓科技有限公司、深圳市琦轩实创科技有限公司、深圳市坤标林兄弟电子有限公司采购插件工序加工服务，其中 2019 年外协单价相对略低，主要系加工产品类别不同所致。

②公司委外加工的邦定工序按照计件收费。报告期内，公司向深圳安博电子有限公司、东莞市卓朗电子有限公司两家供应商的采购价格分别为 0.64 元/件和 0.56 元/件，其中安博电子的价格略高，主要系公司委托其加工的产品相对复杂、

品质要求更高。

③公司委外加工的焊接、灌胶工序按照计件收费。报告期内，公司向深圳市宏润泰科技有限公司采购前述加工服务的单价为 0.813 元/件，高于其他外协工序，主要系单位工作量差异所致。

综上所述，公司报告期内发生的少量委外加工符合自身实际生产经营情况，外协厂商的选择及加工费定价通过市场化方式确定，不同外协供应商的加工费差异较小，采购价格具有公允性。

5、销售模式

公司通常会与主要客户签订长期订货/合作框架协议，约定产品类型、质量标准、供货要求、结算模式等，但不涉及具体采购数量及价格；具体采购通常以订单形式进行，即客户通过自身供应商管理系统平台或传真、邮件的方式向公司下达订单，公司根据订单要求的产品规格、数量、交期要求组织生产，并按约定方式进行交付、结算。

公司一般按年度向主要客户提供产品报价单，不同型号、规格的智能电控产品单独定价，经客户确认后按前述价格执行每笔订单；在此期间内，如因上下游市场发生重大变动等因素致使公司需调整销售价格时，会重新向客户提交报价单进行协商；此外，对于当期按客户需求研发的新产品，经双方协商确定销售价格。

公司客户为下游终端设备制造商，故产品销售均采取直销方式，不存在经销情形。根据产品交付途径的不同，公司销售分为境内销售和出口销售：

（1）境内销售

公司根据客户订单要求完成生产后，将货物送达至指定地点交付；鉴于订单批次较多，公司通常与客户采取分批送货、定期对账的结算模式。即公司按订单约定的交期分次送货，并在与客户约定的对账日，将上一对账日至本对账日期间客户验收合格或验收合格并实际领用的货物与其进行核对，核对内容包括型号、数量及金额等，双方核对无误后进行结算。

（2）出口销售

①直接出口

公司拥有进出口经营权，产品由公司作为供货商直接报关出口给客户，2017年，此类出口销售规模相对较少；2018年度及2019年度，公司直接出口销售规模大幅提高，原因系：①第一大客户WIK因自身业务经营调整，将部分境内采购转由位于印度尼西亚的关联主体PT.WIK Far East Batam执行，公司销售相应转变为直接出口模式；②报告期内业务增长较快的重要客户TTI、Shark Ninja，销售主要通过直接出口形式。

对于前述直接出口销售，公司通常在每批次货物办理完出口报关手续且货物实际放行时进行结算。

②间接出口

2017年度，公司的境外销售以间接出口为主，客户主要为WIK；2017年四季度以来，WIK因自身业务经营调整，将间接出口模式切换为境内直接采购和直接出口，公司2018年度及2019年度再无间接出口销售情况。

间接出口即深加工结转业务模式，具体情况如下：

A、公司采取深加工结转模式进行销售的原因

根据《中华人民共和国海关对加工贸易货物监管办法》等法规规定，深加工结转是指加工贸易企业将保税进口料件加工产品转至另一个加工贸易企业进一步加工后复出口的经营行为。对转出企业而言，深加工结转视同出口，应办理出口报关手续；对转入企业而言，深加工结转视同进口，货物交付并不需要真正出境。深加工结转方式是国家在加工贸易领域制定的合法的专项操作政策，是行业普遍操作模式，其从前端企业进口料件到最终深加工企业出口产品全程都处于海关的监管之下。该模式合并简化了前端加工企业出口产品再由深加工企业进口回来这两个环节，节省了企业间实际出口再进口的成本。深加工结转作为加工贸易的一种流通方式，有其独特的便捷性。

结合发行人相关业务具体而言：公司按照海关核发的贸易加工手册进口采购保税原材料，生产加工后形成智能电控部件销售给下游加工贸易企业客户，其进一步加工为整机成品后，最终出口销售往海外；在此过程中，发行人和对应客户

需在各自所属海关完成产品转出/转入计划的备案手续，并依据海关核准的转出/转入计划进行实际收发货及相关登记，之后再定期完成结转报关（通常由客户报进口，同时发行人报出口）；加工贸易手册到期时申报核销；此模式下，发行人对应电控产品在生产完工后，按照交期约定直接运送、交付至符合国家加工贸易政策和相关法规的境内场所，双方定期进行对账并完成相应的报关手续，即发行人产品作为中间货物无需出境，节省了合作双方出口再进口的成本。

报告期内，公司从事深加工结转业务的客户即 WIK，直接交易对象为 WIK 在境内的全资子公司深圳伟嘉电器有限公司（以下简称“伟嘉电器”）。报告期内，伟嘉电器主要通过深加工结转模式向发行人采购智能电控部件，进一步加工为咖啡机、煲茶机等整机产品，再出口销售至境外。WIK 与发行人采取深加工结转业务模式的原因有：

（a）伟嘉电器作为 WIK 在境内的主要生产基地，位于深圳市宝安区，在深加工结转模式下发行人可以直接将产品运送到伟嘉电器，无需先将产品运送至海关口岸或保税物流园区、按批报关后再交付，从而提高了业务双方的交货效率，也节省了实际出口再进口的成本。

（b）伟嘉电器的整机产品主要销往境外，若采取一般贸易形式对外出口，其从境外供应商进口的原材料需缴纳增值税，部分物料可能还需缴纳关税；而采取加工贸易形式对外出口，前述进口材料可以免征进口环节增值税、关税，不需要企业先征税后再申请退税，一定程度上有利于减少企业资金占用，降低资金需求及营运成本。因此伟嘉电器和发行人开展深加工结转业务，符合其产品销售的加工贸易模式。

近年来，随着国内电子产业链的快速发展以及产业技术日趋成熟，终端电子设备厂商向境内供应商采购料件的比重日益增加，而深加工结转模式下国内采购料件增值税无法抵退的特点逐渐成为劣势而凸显，因此更多企业转型采用一般贸易进口和国内采购相结合的常规模式。

自 2017 年四季度起，WIK 结合自身业务经营规划与发行人协商将原有深加工结转业务转换为国内直接销售和部分直接出口销售，公司后续未再开展深加工结转业务。

B、深加工结转模式与直接出口模式的主要差异

（a）货物流转存在差异

在深加工结转模式下，发行人（转出企业）可直接将销售产品运输、交付至客户指定的境内地点（如境内生产基地）；而直接出口模式下，发行人需要将销售产品运输到口岸海关或保税物流园区办理报关，报关完成后由客户安排海运出境或再报关进口运输至境内地点。

（b）报关时间存在差异

深加工结转模式实行先交货再报关，直接出口模式则要求先报关再交货。在深加工结转模式下，发行人（转出企业）产品完工后可以直接向客户分批发送、交付，之后再统一集中报关，收发物流便捷、报关手续简单、产品交付效率较高；直接出口模式下，发行人产品交付需要先办理报关手续，且每批次交货都需要报关，程序相对复杂、物流时效差、产品交付效率相对较低。

（c）出口税收政策存在差异

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）规定，生产企业出口自产货物增值税一律实行免、抵、退税，发行人直接出口销售享受增值税免、抵、退税政策；对于深加工结转模式，由于货物没有出境，不能享受免、抵、退税政策，但目前尚无十分明确的税收政策规定，具体税收征管以地方税务机关要求为主，深圳地区实行免征增值税、不予退税的政策。

C、采取深加工结转模式是否符合行业惯例

深加工结转是我国在加工贸易领域制定的合法操作政策，也是加工贸易的常见模式之一，在珠三角及沿海地区的电子加工贸易行业中较为普遍，同行业上市公司拓邦股份、和而泰也在其招股说明书中披露针对部分境外客户采用了转厂/间接出口（即深加工结转）模式。

海关对保税深加工结转业务进行全程监管，监管范围覆盖保税原材料进口、深加工、成品出口的各个环节，主要监管手段包括：向深加工结转流程内企业核

发加工贸易手册（手册内容通常包括一定期间内加工企业产品及所需原材料的种类、数量、重量等）、日常购销业务的报关、期末加工贸易手册核销结案、抽检、现场检查等。

综上所述，深加工结转模式符合国家相关政策规定和加工贸易行业发展情况，同时相关监管措施完善，符合行业惯例。

D、深加工结转模式下发行人承担的主要责任

公司在深加工结转模式下与客户 WIK 的业务流程及承担责任如下：

（a）申请贸易加工手册、完成产品转出计划的备案手续

发行人向所在地海关申请从事深加工结转业务的贸易加工手册，后续按照取得手册执行保税原材料采购、保税加工产品销售；在与客户沟通总体销售计划后，发行人作为转出企业需提交本期转出计划，并在转出地海关备案；随后客户作为转入企业相应提交本期转入计划，并在转入地海关备案；后续业务开展在备案计划范围内收发货。

（b）原材料采购、保税进口料件的独立存放和专项管理

发行人通常根据 WIK 下达的订单或采购需求计划（Forecast）进行采购备料，其中 IC 芯片类、容阻电感/二三级管类、可控硅类等主要原材料按照加工贸易手册向境外供应商直接进口，小部分原材料则向国内供应商采购。

根据规定，加工贸易项下进口料件实行保税监管，加工企业应当将加工贸易货物与非加工贸易货物分开管理；加工贸易货物应当存放在经海关备案的场所，实行专料专放，保税料件与非保税料件之间不得串换。发行人针对深加工结转业务设立了经海关备案的独立保税原材料仓及成品仓，并在报告期内严格执行专项收发、仓储管理。

（c）生产执行及交付

发行人每月结合 WIK 各项采购订单的品类、数量、交期制定生产计划，制造中心根据生产计划组织生产；产品完工入库后，发行人按交期直接送货至 WIK 深圳生产基地（深圳伟嘉），产品验收确认后双方在中国电子口岸系统办理收发

货登记。

（d）对账及向海关申报出口

根据规定，从事深加工结转业务的转入企业、转出企业应当定期向各自的主管海关申报，办理实际收发货的统一报关手续。

发行人每月定期与 WIK 进行对账，一方面根据对账结果进行业务结算、确认收入，另一方面将对账间隔期内登记的收发货数量、金额统一向深圳海关办理报关手续，发行人报关出口、客户报关进口。

（e）核销加工手册

核销，指加工贸易经营企业加工复出口或者办理内销等海关手续后，凭规定单证向海关报核，海关按照规定进行核查以后办理解除监管手续的行为；经营企业应当在规定的期限内将进口料件加工复出口并向海关报核。

发行人各期所申报的加工贸易手册均已在其手册规定期限内依法完成核销。

E、主要销售客户及产品

报告期内，发行人采用深加工结转模式销售的客户仅为 WIK，主要销售咖啡机、煲茶机、热水壶、电发夹、智能啤酒机等小型家电电控部件，均用于 WIK 对应整机产品，终端产品的销售市场主要为北美、欧洲等地。

F、深加工结转模式商业逻辑

深加工结转系加工贸易的常见模式之一，在珠三角及沿海地区的电子加工贸易行业中较为普遍，同行业上市公司拓邦股份、和而泰也在其招股说明书中披露针对部分境外客户采用了转厂/间接出口（即深加工结转）模式。

报告期内，发行人与客户 WIK 采取深加工结转模式系双方根据业务合作需要协商确定，同时 WIK 作为行业内上市公司拓邦股份、和而泰、盈趣科技的共同客户，其对前述供应商亦采取了相同的采购模式。综上所述，发行人开展的深加工结转业务符合商业逻辑。

（4）结算方式

公司通常在销售框架协议中与客户约定了付款账期，公司主要客户的信用期一般为 2-3 个月。公司对于境内销售，以人民币结算，收款方式主要为电汇和银行承兑汇票；对于出口销售，主要以港币、美元结算，收款方式主要为电汇（T/T）。

五、发行人主要产品和业务经营情况

（一）主要产品的产能、产量、销量及售价情况

1、主要产品的产销情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
设计产能（万套）		2,115.00	1,644.36	1,241.34
实际产量（万套）		2,217.87	1,606.38	1,161.33
产能利用率		104.86%	97.69%	93.55%
大型家用及商用电 器电控产品	产量（万套）	366.80	369.39	488.04
	销量（万套）	364.13	376.80	522.63
	产销率	99.27%	102.01%	107.09%
小型家电电控 产品	产量（万套）	1,307.67	861.01	441.01
	销量（万套）	1,235.60	855.22	445.92
	产销率	94.49%	99.33%	101.11%
汽车电子电控产品	产量（万套）	136.61	169.01	185.01
	销量（万套）	129.44	182.65	188.11
	产销率	94.76%	108.07%	101.68%
电动工具电控 产品	产量（万套）	406.75	206.96	47.28
	销量（万套）	373.75	202.74	32.76
	产销率	91.89%	97.96%	69.28%

注：公司智能电控产品的生产流程主要包括 SMT 工艺流程和 DIP 工艺流程，鉴于 SMT 工序属于标准化生产环节和影响产能的核心瓶颈工序，故产能计算主要依据公司 SMT 生产线数量以及单位设备贴装能力。

报告期内，公司产能保持逐步增长，从 2017 年度的 1,241.34 万个万套增至 2019 年度的 2,115.00 万套，与主营业务收入增长趋势基本保持一致。

2018 年度产能较 2017 年度增长，主要系公司在本年 3 月、8 月各引进一条新型高效 SMT 生产线，前述生产线均于次月开始释放产能。

2019 年度产能较 2018 年度进一步增长，主要系公司在本年 6 月引进一条新型高效 SMT 生产线，同时上年度引进的两条生产线在本期释放全部产能。

报告期内，公司各期产能利用率分别为 93.55%、97.69%及 104.86%，基本处于满产状态。同时，公司主要遵循“以销定产”的业务模式，报告期内一直保持较高的总体产销率，其中小型家电电控产品、电动工具电控产品的产量、销量增长迅速，主要系公司加快业务多元化发展，新开拓的重要客户 Shark Ninja、TTI 等业务需求逐步放量。

2、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要类别产品平均单价变动情况如下：

单位：元/套

细分产品	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
大型家用及商用电器电控产品	57.21	14.28%	50.06	-6.25%	53.40
其中：冰箱电控产品	40.02	1.50%	39.43	-19.84%	49.19
空调电控产品	88.49	24.72%	70.95	28.44%	55.24
新风机电控产品	105.95	-26.32%	143.80	3.36%	139.13
小型家用电器电控产品	25.18	-8.42%	27.49	5.16%	26.14
其中：咖啡机电控产品	20.74	-4.95%	21.82	-17.16%	26.34
煲茶机电控产品	32.17	-25.11%	42.95	-6.99%	46.18
智能饮水机电控产品	13.51	-1.03%	13.65	-2.99%	14.07
智能啤酒机电控产品	104.74	-6.71%	112.28	0.60%	111.61
除湿机电控产品	22.89	9.72%	20.86	22.13%	17.08
空气炸锅电控产品	16.86	2.42%	16.47	-	-
清洁机器人电控产品	68.08	1.97%	66.77	-	-
电压力锅电控产品	29.09	-	-	-	-
汽车电子电控产品	38.63	1.23%	38.16	15.60%	33.01
其中：车载冰箱电控产品	38.17	-2.42%	39.11	13.46%	34.47
车载空调电控产品	67.19	45.87%	46.06	-2.99%	47.48
车载逆变器电控产品	15.71	-1.28%	15.92	-2.81%	16.38
电动工具电控产品	32.30	-8.13%	35.16	-16.07%	41.89
其中：割草机电控产品	23.15	-18.39%	28.37	12.09%	25.31
搅拌机电控产品	13.25	14.31%	11.59	3.21%	11.23
链锯电控产品	92.54	4.94%	88.18	0.62%	87.64

细分产品	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
发电机电控产品	143.16	27.80%	112.01	1.49%	110.37
自动门电控产品	67.14	-3.03%	69.24	-	-
多功能工具电控产品	46.58	-	-	-	-

公司研发、生产及销售的智能电控部件为非标准的定制化产品，产品种类、规格及型号繁多。不同应用领域、功能类别、规格型号的智能电控产品由于控制方案、应用技术、结构设计、材料工艺等方面不同而在销售价格上存在较大差异。同一类电控产品由于具体型号变动、产品功能升级、客户降价需求等影响，在销售生命周期内价格也会发生一定变动。

3、产品销售定价机制

公司智能电控部件为非标准的定制化产品，对应不同客户、类别以及具体型号的电控产品都需要单独定价，即一个型号项目对应一个销售价格。发行人产品定价模式采取的是行业内通行的成本加成法，即公司根据不同客户关于特定类别、型号智能电控部件的具体需求进行定制研发，在评估量产后成本的基础上加成一定的目标利润进行报价，最终产品销售价格由客户综合考虑竞争报价、品质服务、交期保障等多方面因素后，与公司协商确定。

（二）公司主营业务收入情况

1、主营业务收入的产品分类情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
大型家用及商用电器电控产品	20,830.10	30.08	18,861.39	33.38	27,907.81	59.12
小型家电电控产品	31,109.01	44.92	23,512.79	41.62	11,658.53	24.70
汽车电子电控产品	5,000.60	7.22	6,970.06	12.34	6,208.58	13.15
电动工具电控产品	12,072.13	17.43	7,127.84	12.62	1,372.27	2.91
其他	242.65	0.35	25.86	0.05	59.63	0.13
合计	69,254.49	100.00	56,497.95	100.00	47,206.82	100.00

公司主营业务收入来源于大型家用及商用电器电控产品、小型家电电控产品、汽车电子电控产品、电动工具电控产品。报告期内，依托智能电控行业快速发展的有利市场环境以及自身在技术研发、高端制造、品质保障等方面竞争优势，公司积极拓展主营业务规模，各期分别实现主营业务收入 47,206.82 万元、56,497.95 万元及 69,254.49 万元，保持稳步增长态势。

2、主营业务收入的区域分布情况

报告期内，公司主营业务收入按区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
内销	44,802.08	64.69	37,557.03	66.48	38,408.37	81.36
外销	24,452.40	35.31	18,940.92	33.52	8,798.45	18.64
合计	69,254.49	100.00	56,497.95	100.00	47,206.82	100.00

2017 年度至 2019 年度，公司主营业务外销收入保持较快增长，主要系报告期内业务量快速增长的客户 TTI、Shark Ninja 对应销售以出口形式为主，同时客户 WIK 在 2017 年四季度终止深加工结转业务模式后，其 2018 年度、2019 年度由境外主体采购的规模持续增加。

（三）公司向前五名客户的销售情况

报告期内，公司向各期前五名客户销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例	销售产品
2019 年度	1	深圳伟嘉家电有限公司	5,893.89	8.46%	咖啡机等小型家电电控产品
		PT.WIK Far East Batam	5,452.64	7.83%	
		VIK MACEDONIA DOOEL s.Alinici Prilep	410.85	0.59%	
		WIK 小计	11,757.38	16.88%	
	2	Techtronic Cordless GP	10,850.29	15.58%	电动工具电控产品
		东莞创机电业制品有限公司	388.54	0.56%	
		东莞厚街科劲机电设备有限公司	17.30	0.02%	
		Techtronic Product Development Ltd	11.90	0.02%	

期间	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例	销售产品
		TTI 小计	11,268.02	16.18%	
	3	中国扬子集团滁州扬子空调器有限公司	10,230.37	14.69%	空调电控产品
	4	KWONNIE ELECTRICAL PRODUCTS LTD.	6,506.95	9.34%	清洁机器人等小型家电电控产品
	5	慈溪市悦达电子科技有限公司	5,482.29	7.87%	空气炸锅等小型家电电控产品
		合计	45,245.01	64.96%	-
2018年度	1	深圳伟嘉家电有限公司	7,578.12	13.35%	咖啡机等小型家电电控产品
		PT.WIK Far East Batam	3,294.70	5.81%	
		VIK MACEDONIA DOOEL s.Alinci Prilep	342.10	0.60%	
		WIK 小计	11,214.91	19.76%	
	2	KWONNIE ELECTRICAL PRODUCTS LTD.	8,861.90	15.61%	清洁机器人等小型家电电控产品
	3	多美达（珠海）科技有限公司	4,740.03	8.35%	汽车电子电控产品
		多美达（深圳）电器有限公司	2,154.78	3.80%	
		WAECO IMPEX LTD	28.15	0.05%	
		多美达小计	6,922.96	12.20%	
	4	中国扬子集团滁州扬子空调器有限公司	6,763.26	11.92%	空调电控产品
	5	长虹美菱股份有限公司	5,809.85	10.24%	冰箱电控产品
		合计	39,572.88	69.73%	-
2017年度	1	深圳伟嘉家电有限公司	8,823.62	18.55%	咖啡机等小型家电电控产品
		PT.WIK Far East Batam	499.17	1.05%	
		WIK 小计	9,322.79	19.60%	
	2	中国扬子集团滁州扬子空调器有限公司	7,381.97	15.52%	空调电控产品
	3	长虹美菱股份有限公司	6,173.83	12.98%	冰箱电控产品
	4	多美达（珠海）科技有限公司	3,978.57	8.36%	汽车电子电控产品
		多美达（深圳）电器有限公司	2,053.66	4.32%	
		WAECO IMPEX LTD	15.96	0.03%	

期间	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例	销售产品
		多美达小计	6,048.20	12.71%	
	5	浙江夏宝电器有限公司	3,944.27	8.29%	空调电控产品
		合计	32,871.06	69.09%	-

注：1、PT.WIK Far East Batam、VIK MACEDONIA DOOEL s.Alinici Prilep、深圳伟嘉家电有限公司系关联方，同属于 WIK 集团；2、多美达（深圳）电器有限公司、多美达（珠海）科技有限公司、WAECO IMPEX LTD 系关联方，同属于多美达集团；3、Techtronic Cordless GP、东莞创机电业制品有限公司、东莞厚街科劲机电设备有限公司、Techtronic Product Development Ltd 系关联方，同属于 TTI 集团；4、KWONNIE ELECTRICAL PRODUCTS LTD.、慈溪市悦达电子科技有限公司均为 Shark Ninja 的签约制造商。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有公司 5% 以上股份的股东与上述客户不存在任何关联关系，也未在其中占有权益。

由上表可以看出，公司报告期内前五名客户群体保持稳定，销售总体集中度相对略高，但不存在对单一客户销售占比超过 50% 以上的重大依赖情况，具体分析如下：

1、公司的客户拓展思路决定了其较高的客户集中度

在发展初期阶段，受资金、人员等因素限制，公司通常将核心资源集中服务于合作稳定、长期互利发展的优质客户，从而形成了“精选客户、注重业务质量”的发展思路。公司分别于 2005 年开拓了多美达汽车电子电控业务，2008 年开拓了美菱冰箱电控业务，2009 年开拓了扬子集团空调电控业务、2010 年开拓了 WIK 小家电电控业务以及 2016 年开拓了 TTI 电动工具电控业务，前述客户成为了公司长期以来经营发展的重要基石。依托突出的技术研发、高端制造以及品质保障能力，公司与上述客户形成了长期信赖、深度合作的业务关系，并通过 JDM、ODM 业务模式进一步增强双方合作粘性、实现共同发展，也保障了公司较好的利润水平。

因此，公司发展初期基于资金、人员有限的客观情况，采取围绕核心客户服务的发展思路致使自身客户相对集中度较高。报告期内，随着资金实力的不断提升、人才体系的持续优化，公司加大了市场开拓力度，客户结构不断丰富。

2、定制化产品服务决定公司与下游客户合作关系紧密且稳定

智能电控产品的应用领域极为广泛，一般是定向研发、生产的非标准化产品，即使应用于同类型终端产品，因功能、品质要求不同，其控制设计实现方案千差万别，较难实现规格型号的标准化和统一化。一般而言，智能电控产品企业进入下游终端设备制造商的供应链体系会面临较高门槛，必须具备较强的技术研发、高端制造以及品质保障能力。进入供应链体系后，智能电控产品企业与整机制造商在合作开发、技术融合等基础上的业务合作随着产品升级、拓展而不断深化，整机商更换电控产品供应商的转移成本较高，因此双方合作关系通常较为紧密且稳定。

公司依托自身突出的技术研发、产品制造以及品质保障能力，在多年经营发展过程中，与 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、奥马等下游知名终端设备制造商建立起长期稳固、持续发展的战略合作关系。

3、报告期内公司积极拓展新领域、新客户

随着公司资本实力的不断发展、人员体系逐步优化，以及在智能电控领域和下游终端设备市场中的影响力日益增强，公司在继续维系原客户紧密合作关系的基础上，逐步拓展新客户、新业务，丰富产品结构。

报告期内，发行人新开拓了 Shark Ninja、Bissell、GMCC 美芝/美的、奥马等客户，进一步拓展了高端小型家电、电动工具等领域智能电控产品以及推动了变频控制业务的增长，客户多元化战略初显成果。

报告期内，公司各期前五名客户群体相对稳定，销售收入总体集中度相对略高，但不存在对单一客户销售占比超过 50% 以上的情况。因此，发行人不存在对特定客户的重大依赖。

随着资本实力的不断发展、人员体系逐步优化，以及在智能电控领域和下游终端设备市场中的影响力日益增强，公司在继续维系原客户紧密合作关系的基础上，逐步拓展新客户、新业务，丰富产品及客户体系，收入结构进一步优化。

（四）公司主要客户基本情况

报告期内，公司的主要客户均为行业下游知名终端设备品牌商、制造商，具体情况如下表所示：

序号	客户名称	客户基本情况	业务合作情况
1	WIK（伟嘉） Nestle（雀巢）	1、WIK 成立于 20 世纪 50 年代，总部位于德国，是欧洲家电行业的领先制造商，也是全球优质电器制造商。深圳伟嘉电器有限公司是 WIK 的全资子公司，产品包括个人护理电器、水疗健康电器、咖啡机、煲茶机等高端小型家电。 2、Nestle 成立于 1867 年，总部位于瑞士，是世界知名的食品和饮料制造商、全球品牌价值最高的咖啡品牌商，是瑞士证券交易所上市公司（股票代码“SIX: NESN”）。Nestle 是《财富》世界 500 强企业，2018 年实现收入 914.39 亿瑞郎。	发行人咖啡机、煲茶机等小家电电控产品需经 Nestle 审核，量产后直接销售给 WIK。WIK 是 Nestle 小家电产品的一级供应商，发行人为 Nestle 小家电产品的二级供应商。 发行人目前是 WIK 小家电电控产品的核心供应商之一，双方自 2010 年开始合作，WIK 对发行人在智能电控领域的技术实力、产品质量等充分信赖，双方维持了良好的合作关系。
2	多美达	多美达（深圳）电器有限公司、多美达（珠海）科技有限公司系瑞典多美达集团（Dometic Group）子公司，是专业从事生产车载便携式冰箱的国际知名企业。多美达集团作为全球最大的车载电子产品制造商，旗下拥有 Dometic、WAECO、MOBICOOL 三大品牌系列产品，同时为 BMW、Mercedes-Benz、Land Rover、MAN、VOLVO 等国际知名汽车制造企业供应嵌入式车载冰箱、车载空调系统。	发行人与多美达自 2005 年开始合作，主要向其销售车载冰箱、车载空调、逆变器相关的智能电控产品，报告期内业务规模稳步增长。多美达主要通过深圳、珠海两家子公司向发行人采购。 发行人是多美达在电控产品方面的核心供应商。发行人在产品技术、质量及服务上深受信赖，双方合作稳固。
3	Shark Ninja	Shark Ninja 总部位于美国马萨诸塞州，是国际知名的创新型清洁及厨房小家电公司。Shark Ninja 的主要产品包括主打 Shark 品牌的吸尘器、清洁机器人、蒸汽拖把和主打 Ninja 品牌的厨房小家电两大类。	Shrak Ninja 系发行人 2016 年接触并积极拓展的重要客户，目前主要向其签约制造商供应清洁机器人、咖啡机、空气炸锅等小家电电控产品，报告期内双方业务合作保持较快增长。

序号	客户名称	客户基本情况	业务合作情况
4	TTI	创科实业（TTI）于 1985 年在香港成立，是领导全球的电动工具、户外园艺工具及地板护理产品设计、制造及市场营销企业，拥有领先业界的品牌组合，客户遍及世界各地，并于 1990 年在香港联交所上市，股票代码 00669.HK，亦在美国场外交易市场上市，代码 TTNDY。2019 年，TTI 实现收入 76.77 亿美元。	TTI 系发行人 2016 年积极拓展的重要客户，目前主要向其销售电动工具相关的智能电控产品，报告期内双方业务合作保持较快增长。
5	美菱	长虹美菱股份有限公司成立于 1983 年，业务布局包括冰箱、冷柜、洗衣机等家电领域，其中主导产品美菱冰箱是首批中国名牌产品。美菱专注制冷技术，在节能、无霜、深冷、智能化等多个领域不断取得突破性成果，公司于 1993 年在深交所 A 股上市，代码 000521.SZ，1996 年 B 股上市。2019 年，美菱实现收入 165.53 亿元。	发行人与美菱自 2008 年开始合作，主要向其销售变频冰箱相关智能电控产品，报告期内业务规模保持增长。 发行人系美菱的核心级别供应商，在产品技术、质量及服务上深受信赖，双方合作稳定。
6	扬子	中国扬子集团滁州扬子空调器有限公司成立于 2000 年，是目前国内大型的专业暖通和制冷设备制造企业和出口基地之一，目前主要生产家用空调、商用空调和空气能热泵热水器三大主导产品。	发行人与扬子自 2009 年开始合作，主要向其销售变频空调相关控制器，报告期内业务规模稳步增长。 发行人是扬子智能电控领域最主要的供应商。发行人在产品技术、质量及服务上深受信赖，双方合作稳定。
7	GMCC 美芝/ 美的集团	1、安徽美芝制冷设备有限公司由美的集团与日本东芝于 2008 年合资设立（美的持股 95%），系 GMCC 美芝（原美的压缩机事业部）在国内的四大生产基地之一。美芝主要从事冰箱、空调等制冷家电压缩机、电机及相关部件的研发、生产及销售，是全球最大的制冷压缩机制造商。 2、美的集团于 1968 年成立，是消费电器、暖通空调、机器人及工业自动化系统领域的全球领先科技企业集团，是《财富》世界 500 强企业之一。美的集团于 2013 年在深交所上市，股票代码 000333.SZ，美的集团 2018 年实现收入 2,618.20 亿元。	美芝系发行人 2016 年积极拓展的重要客户，目前主要向其销售变频压缩机驱动控制器。基于产品技术及品质等方面优势，发行人成为美芝在该类部件上的核心供应商。在与美芝良好的业务合作基础上，发行人 2017 年以来逐步向美的集团下属各公司直接供应冰箱、空气净化器智能电控产品。

序号	客户名称	客户基本情况	业务合作情况
8	远大	远大科技集团创立于 1988 年，总部位于湖南长沙，集团业务布局电器、能源、建筑节能、再生燃油等多个领域。远大空品科技有限公司系远大集团的全资子公司，主要从事商用及家用新风机设备、空气净化及检测产品的研发、生产及销售。	发行人与远大空品自 2012 年开始合作，主要向其销售新风系统设备相关的智能电控产品。发行人系其电控产品主要供应商之一，双方业务合作稳定。

六、发行人主要原材料和能源供应情况

（一）主要原材料和能源的构成情况

公司生产所采购原材料包括 IC 芯片、PCB、容阻电感、二三极管、变压器、继电器、显示器件、传感器件、开关、接插件、五金线材类、塑胶包辅类等，上述原材料的市场供应充足，供应渠道主要为通过市场采购。公司在原材料采购方面制定了完善的管理机制与业务流程，具体请参见本节“四、发行人主营业务情况”之“（三）主要经营模式”。

报告期内，IC 芯片类、容阻电感/二三极管类、PCB 类、变压器/继电器类、五金线材类、塑胶包辅类合计占公司原材料采购金额的比例均超过 70%，为公司的主要原材料，具体情况如下表所示：

主要原材料	具体产品类别	定价依据
IC 芯片类	单片机、电源芯片、驱动芯片、感应芯片、IPM 模块等各类 IC 芯片	市场定价
容阻电感/二三极管类	电容、电阻、电感、二极管、三极管	市场定价
PCB 类	各类 PCB 板	市场定价
变压器类/继电器类	变压器、继电器	市场定价
五金线材类	螺丝、螺母、弹片、支架、金属配件类等	市场定价
塑胶包辅类	上壳、下壳、面壳、底壳、塑料米等塑胶材料，外箱、包装盒、标签、隔板、内衬等包材，胶带类、保护膜类、焊锡类、油墨、橡胶漆等辅材	市场定价

公司在生产过程中消耗的能源主要为电力，由所在地供电系统提供，能够保障供应。

（二）主要原材料采购及耗用情况

1、主要原材料采购情况

（1）主要类别原材料采购情况

报告期内，公司主要类别原材料的采购金额、采购量及平均采购单价情况如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
IC 芯片类	采购金额（万元）	11,259.46	9,631.38	10,478.42
	采购量（万只）	6,335.55	4,812.97	5,206.93
	单价（元/只）	1.777	2.001	2.012
	占采购总额比例	26.68%	26.41%	34.11%
容阻电感/ 二三极管类	采购金额（万元）	6,557.25	8,115.02	5,528.44
	采购量（万只）	140,295.73	176,877.43	109,324.35
	单价（元/只）	0.047	0.046	0.051
	占采购总额比例	15.54%	22.25%	18.00%
PCB 类	采购金额（万元）	4,259.82	4,078.20	3,313.37
	采购量（万平方米）	16.50	14.48	11.65
	单价（元/平方米）	258.148	281.629	284.440
	占采购总额比例	10.09%	11.18%	10.79%
变压器/ 继电器类	采购金额（万元）	2,186.35	2,041.11	2,641.38
	采购量（万只）	1,127.96	1,018.66	1,351.17
	单价（元/只）	1.938	2.004	1.955
	占采购总额比例	5.18%	5.60%	8.60%
五金线材类	采购金额（万元）	4,068.62	2,478.01	1,762.60
	采购量（万只）	12,173.26	8,443.58	7,220.67
	单价（元/只）	0.334	0.293	0.244
	占采购总额比例	9.64%	6.79%	5.74%
塑胶包辅类	采购金额（万元）	2,839.28	2,161.57	1,788.47
	采购量（万只）	15,169.81	8,779.09	7,234.35
	单价（元/只）	0.187	0.246	0.247
	占采购总额比例	6.73%	5.93%	5.82%
显示器件类/ 传感器件类	采购金额（万元）	2,271.97	1,906.32	1,233.96
	采购量（万只）	12,902.26	9,656.37	6,071.27
	单价（元/只）	0.176	0.197	0.203
	占采购总额比例	5.38%	5.23%	4.02%
开关/接插件 类	采购金额（万元）	2,871.79	1,786.82	919.05
	采购量（万只）	11,461.89	8,199.64	5,356.38

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
	单价（元/只）	0.251	0.218	0.172
	占采购总额比例	6.80%	4.90%	2.99%
MOS 管	采购金额（万元）	2,453.37	1,395.19	600.85
	采购量（万只）	2,602.57	1,741.25	843.52
	单价（元/只）	0.943	0.801	0.712
	占采购总额比例	5.81%	3.83%	1.96%
可控硅	采购金额（万元）	1,170.17	886.70	759.95
	采购量（万只）	1,447.77	969.21	816.83
	单价（元/只）	0.808	0.915	0.930
	占采购总额比例	2.77%	2.43%	2.47%
其他	采购金额（万元）	2,269.99	1,994.70	1,695.22
	采购量（万只）	7,704.50	6,040.46	4,868.97
	占采购总额比例	5.38%	5.47%	5.52%
合计	采购金额（万元）	42,208.08	36,475.02	30,721.70
	占采购总额比例	100.00%	100.00%	100.00%

注：塑胶包辅类涵盖材料种类较为繁杂，包括锡膏、锡条、助焊剂、塑胶外壳、纸箱隔板等，且计价单位有千克、毫升、只等差异，平均计算的单价分析参考性较低。

（2）供应商选择及采购定价

①供应商管理体系

发行人原材料的采购对象通常从合格供应商名单中选取，该类供应商由公司通过相关流程严格遴选确定，具体流程为：根据业务需求，结合各类物料的供应商资源配置情况，采购部提前做好新供应商导入计划，由采购部负责初步筛选基本资质满足要求且价格具备竞争力、匹配度高的候选供应商，安排其提供相关材料样品，待样品测试合格后再由公司采购部、品质部、研发部或工程部相关负责人员组成的考核小组对前述候选供应商从产品品质、生产能力、按期交付能力、报价、结算条件等多个方面进行考核评审；供应商考评合格后，将进行小批量生产试用，在最终试产合格通过审核后，取得预备供应商资格，待批量验证性能一致，市场无质量不良反馈，且与发行人签订相关框架协议后，则进入合格供应商体系。

对于长期合作的合格供应商，公司通常会与其签订合作框架协议以及质量协议、环保协议、供货保障承诺等一系列文件，以保证采购产品、服务的品质及效

率。此外，公司采购部、品质部通常按季度对全部合格供应商进行动态考核评价，从质量、价格、交期、服务四个方面打分并划分等级；对于高级别供应商，公司会适当考虑增加业务合作，对于持续评分较低的供应商，公司会督促整改或终止合作。

②原材料采购定价

对于某项原材料采购，公司初始通常会向 3 家以上的合格供应商进行询价、议价，并结合材料品质、交期、服务、最终协商价格等因素选取一家或几家供应商供货。

正式开展采购业务后，公司与供应商会根据当期市场行情、计划采购量等确定不同物料的一个定期执行价格，在此期间内的所有订单通常均按此价格执行；在价格执行期届满或因市场行情波动在执行期内重新询价而需对执行价格进行调整的，由双方协商确认并执行新的采购价格。对于市场行情波动较大的原材料或预测需求短期将大幅变动的原材料，固定价格执行期相应较短，同时公司也会结合市场价格变动情况及需求增长规模提高重新询价的频率。

综上所述，公司各项原材料的采购定价通过市场合理询价确定，并在后续期间随行就市及时调整，确保采购价格与市场价格不存在重大偏差。

（3）主要原材料采购价格变动分析

公司主营产品智能电控部件属于典型的定制化产品，不同电控部件因控制方案、应用技术、结构设计、材料工艺等不同，对原材料使用的品类、规格亦存在较大差异，从而致使发行人采购各类原材料的细分品种、型号较多。例如 IC 芯片类包括单片机、驱动 IC、电源 IC、稳压 IC、感应 IC 等多个种类，不同种类又涵盖多个品牌、型号，细分料号数量繁多，且价格均存在一定差异。

因此，公司报告期内各类别原材料的平均采购价格变动，一方面受该类原材料市场行情影响，另一方面则受各期产品结构变动导致的对不同材料细分品类、规格的采购需求变化影响。以下按照具体原材料类别对报告期内采购均价变动情况进行分析。

①IC 芯片类

报告期内，公司各期 IC 芯片类材料采购均价分别为 2.012 元/只、2.001 元/只及 1.777 元/只，同比变动率分别为-0.55%、-11.19%，价格变动主要系受各期采购品类、型号结构变动影响。

2017 年度及 2018 年度，公司 IC 芯片类材料采购均价相对稳定；2019 年度采购价格有所降低，一方面系当期贡献增量收入的空气炸锅、电压力锅、割草机等电控产品对应功能设计、控制方案相对简单的，使用的 IC 芯片材料以相对低价格的品类为主；另一方面系当期收入占比较高的咖啡机、清洁机器人电控产品由于机型结构调整以及公司改进控制方案、材料工艺，对应使用的 IC 芯片材料平均价格有所降低。

②PCB 类

报告期内，公司各期 PCB 类材料采购均价分别为 284.44 元/平方米、281.629 元/平方米及 258.148 元/平方米，同比变动率分别为-0.99%、-8.34%。

2017 年度及 2018 年度，公司 PCB 类材料采购均价相对稳定；2019 年度采购价格有所下降，一方面系当期销售额增长较快的空气炸锅、电压力锅、割草机、搅拌机等电控产品对应功能、结构设计简单，使用 PCB 材料以相对低价格的单面板为主，致使本期 PCB 材料采购中单面板占比有所提高，进而拉低了整体采购均价；另一方面系公司对部分电控产品的板材工艺进行了优化，如部分 PCB 板材由原有相对复杂的曝光工艺转变为高效、快速的 UV 工艺，促使上游板厂对发行人采购订单的生产效率提升、成本降低，进而利于公司降低采购价格。

③容阻电感/二三极管类

报告期内，公司各期容阻电感/二三极管类材料采购均价分别为 0.051 元/只、0.046 元/只及 0.047 元/只，同比变动率分别为-9.80%、2.17%，相对波动。

2018 年度采购均价较上年有所降低，主要系公司本年 4-7 月针对贴片电容、贴片电阻材料市场上涨行情进行了较大规模的主动备货，由于前述贴片料单价较低，对其采购数量的大幅提高一定程度拉低了容阻电感/二三极管类材料整体采购均价；2019 年度采购均价变动较小，一方面系公司当期对低价格贴片料件采购数量大幅减少，间接影响了容阻电感/二三极管类材料整体采购均价的计算，

另一方面系其他类别容阻电感/二三极管材料受公司当期产品结构调整、工艺优化以及市场行情影响，平均采购价格有所下降。

④变压器/继电器类

报告期内，公司各期变压器/继电器类材料采购均价分别为 1.955 元/只、2.004 元/只及 1.938 元/只，同比变动率分别为 2.51%、-3.29%，相对稳定。

公司产品结构中大型家用及商用电器电控产品对变压器/继电器类材料单位耗用量明显高于其他类别产品，因此该类业务的各期变动直接影响了公司对变压器/继电器材料的采购量及相应采购均价。2018 年度，公司大型家用及商用电器电控业务收入小幅下降，当期变压器/继电器类材料采购数量有所降低，进而致使单位均价略有上升；2019 年度，由于客户扬子的变频空调电控产品采购订单快速增长，促使当期对变压器/继电器类材料采购数量有所回升、采购价格略有降低。

⑤五金线材类

报告期内，公司各期五金线材类材料采购均价分别为 0.244 元/只、0.293 元/只及 0.334 元/只，同比变动率分别为 20.08%、13.99%，保持增长态势。

2018 年度采购均价较上年有所提高，主要系公司为配合客户提高整机 EMC 性能，对变频空调电控产品材料工艺进行调整，改选用带磁环的连接线组，该类材料单位价格较高，一定程度拉高了五金线材类材料的采购均价；2019 年度采购均价进一步提高，一方面系当期变频空调电控产品产销量快速增长，对应前述高价格的连接线组采购数量及占比相应提高；另一方面系当期销售放量的割草机、电钻等电动工具电控产品使用五金线材类材料的价格相对较高。

⑥显示/传感器件类

报告期内，公司各期显示/传感器件材料采购均价分别为 0.203 元/只、0.197 元/只及 0.176 元/只，同比变动率分别为-2.96%、-10.66%。

2018 年度采购均价随着公司业务发展、采购数量增长而略微下降；2019 年度采购均价下降较多，主要系当期单价较高的重力传感器因产品结构变动而采购

减少所致。

⑦开关/接插件类

报告期内，公司各期开关/接插件类材料采购均价分别为 0.172 元/只、0.218 元/只及 0.251 元/只，同比变动率分别为 26.74%、15.14%，保持增长态势。

报告期内，开关/接插件类材料各期采购量持续增长、采购均价同步提高，其中 2018 年度变动主要系客户 Shark Ninja 采购的清洁机器人、咖啡机电控产品当期大幅放量所致，2019 年度变动主要系客户 TTI 采购的割草机、电钻、链锯电控产品销售规模快速增长所致；前述电控产品因自身结构设计、材料工艺需要而使用了较多高价格的接插件。

⑧MOS 管类

报告期内，公司各期 MOS 管类材料采购均价分别为 0.712 元/只、0.801 元/只及 0.943 元/只，同比变动率分别为 12.50%、17.73%，保持增长态势。

报告期内，MOS 管类材料各期采购量持续增长、采购均价同步提高，主要系公司电动工具电控业务快速增长且产品种类逐渐增多，使用 MOS 管材料数量及品类要求不断提高，采购价格相应上涨。

⑨可控硅类

报告期内，公司各期可控硅类材料采购均价分别为 0.930 元/只、0.915 元/只及 0.808 元/只，同比变动率分别为-1.67%、-11.69%。

2017 年度及 2018 年度，可控硅类材料采购均价变动较小；2019 年度采购均价有所下降，主要系随着国内可控硅产业发展及技术成熟，公司对该类材料的采购选型转向性价比更高的品牌，减少了部分高价格的可控硅材料采购。

（4）采购价格与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司各期主要类别原材料采购价格与同行业可比公司的比较情况如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
IC 芯片类	拓邦股份	-	1.550	1.720

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
(元/只)	和而泰	-	1.980	1.650
	贝仕达克	2.336	2.285	2.430
	可比公司平均	2.336	1.938	1.933
	发行人	1.777	2.001	2.012
容阻电感/二三极管类 (元/只)	拓邦股份 (电容器)	-	0.120	0.070
	和而泰 (电容)	-	0.120	0.070
	贝仕达克 (电容电阻)	0.026	0.033	0.029
	可比公司平均	0.026	0.091	0.056
	发行人	0.047	0.046	0.051
PCB 类 (注)	拓邦股份	-	1.750	1.640
	和而泰	-	2.200	1.840
	贝仕达克	1.436	1.399	1.388
	可比公司平均	1.436	1.783	1.623
	发行人	1.359	1.775	2.059
变压器/继电器类 (元/只)	拓邦股份	-	-	-
	和而泰	-	1.610	1.620
	贝仕达克	-	-	-
	可比公司平均	-	1.610	1.620
	发行人	1.938	2.004	1.955
五金线材类 (元/只)	拓邦股份	-	-	-
	和而泰	-	-	-
	贝仕达克	0.251	0.274	0.242
	可比公司平均	0.251	0.274	0.242
	发行人	0.334	0.293	0.244
显示/传感器 件类(元/只)	拓邦股份	-	0.200	0.240
	和而泰	-	0.260	0.280
	贝仕达克	-	-	-
	可比公司平均	-	0.230	0.260
	发行人	0.176	0.197	0.203
开关/接插件 类(元/只)	拓邦股份	-	0.420	0.370
	和而泰	-	-	-
	贝仕达克	-	-	-
	可比公司平均	-	0.420	0.370

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人	0.251	0.218	0.172
MOS 管 (元/只)	拓邦股份	-	-
	和而泰	-	-
	贝仕达克	0.681	0.706
	可比公司平均	0.681	0.706
	发行人	0.943	0.801
			0.712

注：1、拓邦股份、和而泰的采购数据来源于其公告的可转换公司债券募集说明书，其中拓邦股份上表中 2018 年数据为其募集书披露的 2018 年半年度数据，其他可比公司如朗科智能、和晶科技、麦格米特、盈趣科技未在报告期内公开披露采购价格数据；2、拓邦股份、和而泰、贝仕达克披露的 PCB 材料采购价格为元/只，为提高可比性，此处将发行人 PCB 采购价格单位由平方米换算为元/只；3、上表中“-”代表可比公司未披露或者未包括该类别材料采购数据；4、部分可比公司未披露 2019 年度相关数据。

从上表可知，公司与同行业可比公司在各类别原材料的采购价格上均存在一定差异，原因系：①产品结构不同，公司产品主要包括大型家用及商用电器电控产品、小型家用电器电控产品、汽车电子电控产品、电动工具电控产品四类，相较而言贝仕达克以电动工具控制器业务为主，拓邦股份、和而泰尽管产品类别丰富，但具体到业务结构比例、同一大类下细分的产品类别，与发行人又存在一定差异；鉴于智能电控部件属于定制化产品，不同产品对应使用的原材料有所差异，因此各智能电控厂商由于自身业务、产品结构的不同，原材料采购品类、规格、数量均存在一定差异，也导致了平均采购价格的不同；②客户结构差异，不同客户由于自身整机产品种类、市场定位差异，对智能电控部件在技术规格、控制方案、结构设计、性能要求、质量标准等方面要求不尽相同，也导致了上游电控部件厂商在原材料采购上的差异。

公司主要原材料包括各类电子元器件、五金线材、塑胶包辅材料等，涉及细分品类、规格、型号繁多且价格各不相同。公司各项原材料的采购定价一般通过向不同合格供应商进行市场公开询价、议价而确定，并在后续采购期间随行就市及时调整，确保了采购价格与市场价格不存在重大差异。

2、主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	41,485.04	83.13	34,646.59	83.04	27,278.02	84.00
直接人工	4,001.96	8.02	3,365.00	8.06	2,642.75	8.14
制造费用	4,416.78	8.85	3,712.34	8.90	2,551.60	7.86
合计	49,903.78	100.00	41,723.92	100.00	32,472.37	100.00

由上表看出，直接材料是公司主营业务成本类别构成中最主要的成本项目，各期占主营业务成本的比例均在 80%以上。

2018 年度制造费用占主营业务成本的比例有所提高、直接材料成本占比略有降低，主要原因系：①公司于 2018 年初搬迁生产经营场地，新厂房相关的租金、装修费用摊销成本较以前年度明显提高，致使当期制造费用有所增长；②当期产品结构发生一定变动，直接材料成本占比较高的大型家用及商用电器电控产品的产销规模较上年明显降低，同时直接材料成本占比相对略低的小型家电类、电动工具类电控业务快速放量，致使主营业务整体的直接材料成本占比下降。2019 年度，公司主营业务成本结构较上年度保持稳定。

（三）主要原材料及能源的价格波动趋势

1、主要原材料价格

报告期内，公司各期主要类别原材料的平均采购价格及变动情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
IC 芯片类（元/只）	1.777	-11.19%	2.001	-0.55%	2.012
PCB 类（元/平方米）	258.148	-8.34%	281.629	-0.99%	284.440
容阻电感/二三极管类（元/只）	0.047	2.17%	0.046	-9.80%	0.051
变压器/继电器类（元/只）	1.938	-3.29%	2.004	2.51%	1.955
五金线材类（元/只）	0.334	13.99%	0.293	20.08%	0.244
显示/传感器件类（元/只）	0.176	-10.66%	0.197	-2.96%	0.203
开关/接插件件类（元/只）	0.251	15.14%	0.218	26.74%	0.172
MOS 管类（元/只）	0.943	17.73%	0.801	12.50%	0.712
可控硅类（元/只）	0.808	-11.69%	0.915	-1.61%	0.930

公司主营产品智能电控部件属于典型的定制化产品，不同电控部件因应用技

术、结构设计、材料工艺等不同，对原材料使用的品类、规格亦存在较大差异，从而致使发行人采购各类原材料的细分品种、型号较多。例如 IC 芯片类包括单片机、驱动 IC、电源 IC、稳压 IC、感应 IC 等多个种类，不同种类又涵盖多个品牌、型号，细分料号数量繁多，且价格均存在一定差异。

因此，公司报告期内各类别原材料的平均采购价格变动，一方面受该类原材料市场行情影响，另一方面则受各期产品结构变动导致的对不同材料细分品类、规格的采购需求变化影响。

2、主要能源价格

公司生产经营的主要能源耗用即用电。报告期内，公司各期用电量、电费及与产销量配比情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
用电量（万度）	451.84	428.86	300.59
电费（万元）	361.37	364.67	240.20
单位电价（元/度）	0.80	0.85	0.80
当期主营产品产量（万套）	2,217.87	1,606.38	1,161.33
产量能耗比	0.20	0.27	0.26
当期主营产品销量（万套）	2,102.96	1,617.42	1,189.42
销量能耗比	0.21	0.27	0.25

公司能源消耗主要为生产设备、办公设备以及中央空调的用电。2017 年度至 2019 年度，公司用电量随着主营业务规模的扩大而相应增加；其中，2018 年度的单位电价提升，主要系公司搬迁至新经营场地、能耗成本增加；2019 年度单位电价回落，主要系受益于当期国家对一般工商业降低电价的政策。

从能耗量与产销量配比角度分析，2017 年度及 2018 年度的产量、销量能耗比（用电量/产量或销量）保持稳定，2019 年度产量、销量能耗比均有所降低，一方面系公司在搬迁新厂后积极购置先进设备、升级改造自动化生产线，产能规模及生产效率均有所提高，同时因主营业务快速发展，当期产能利用率较前两年度明显提高；另一方面系公司产品结构随着业务拓展而有所变化，平均单板贴片点数较少的小型家电、电动工具类电控产品当期产销比例明显提高，致使当期换算的标准产品产能、产量套数增加，进而一定程度拉低了前述能耗比指标。

（四）公司向前五名供应商的采购情况

报告期内，公司各期向前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占当期总采购额比例	主要采购内容
2019年度	1	深圳市华富洋供应链有限公司	13,690.43	32.44%	IC 芯片类
	2	斯倍利亚贸易（上海）有限公司	1,127.12	2.67%	塑胶包辅类
	3	深圳市和佳兴电子有限公司	951.92	2.26%	五金线材类
	4	四川省华兴宇电子科技有限公司	946.81	2.24%	PCB
	5	三友联众集团股份有限公司	816.75	1.94%	变压器/继电器类
	合计		17,533.04	41.54%	-
2018年度	1	深圳市华富洋供应链有限公司	11,172.49	30.63%	IC 芯片类
	2	深圳市华严慧海电子有限公司	1,857.31	5.09%	PCB
	3	深圳市日科实业有限公司	1,030.77	2.83%	容阻电感/二三极管类
	4	深圳市创讯实业有限公司	842.53	2.31%	容阻电感/二三极管类
	5	深圳市和佳兴电子有限公司	692.41	1.90%	五金线材类
	合计		15,595.52	42.76%	-
2017年度	1	深圳市华富洋供应链有限公司	10,610.69	34.54%	IC 芯片类
	2	惠州市永隆电路有限公司	1,084.57	3.53%	PCB
		永兴隆电子有限公司	102.20	0.33%	PCB
	3	厦门宏发电声销售有限公司	939.42	3.06%	变压器/继电器类
	4	深圳市华严慧海电子有限公司	759.77	2.47%	PCB
	5	绵阳高新区资江电子元件有限公司	522.30	1.70%	容阻电感/二三极管类
	合计		14,018.96	45.63%	-

注：永兴隆电子有限公司系惠州市永隆电路有限公司的关联方。

深圳市华富洋供应链有限公司是专业的供应链管理公司，公司为提高经营效率、缩短采购周期，通过其向境外采购 IC 芯片等主要原材料，品牌包括意法半导体、英飞凌、赛普拉斯、富士通、安森美、霍尼韦尔等。

公司的上游行业货源充足，生产所需原材料品种、规格型号较多，故采购较为分散。报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%或严重

依赖于少数供应商的情形。

此外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，以及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

1、报告期内主要供应商变动情况及原因

报告期内，公司前五大供应商名单新增对象的具体情况如下：

年度	新增前五名供应商名称	采购内容	新增原因
2019 年度	斯倍利亚贸易（上海）有限公司	塑胶包辅类	该公司系发行人主要的辅材类锡膏、锡条、锡线供应商，2019 年因公司对前述材料采购需求随着业务规模增长、使用锡膏工艺产品比例增多而明显提高，因而进入前五名供应商名单。
	三友联众集团股份有限公司	变压器/继电器类	该公司系发行人继电器的主要供应商之一，2019 年因其专供用于空气炸锅电控产品的继电器采购量快速增长，以及发行人将部分空调电控产品对应继电器材料需求转向该公司，因而进入前五名供应商名单。
2018 年度	深圳市日科实业有限公司	容阻电感/二三极管类	针对 2018 年贴片电容、贴片电阻价格上涨的市场行情，发行人加大了对前述材料的主动备货，致使对电容、电阻类供应商深圳日科、深圳市创讯实业有限公司采购量提高，因而进入前五名供应商名单。
	深圳市创讯实业有限公司	容阻电感/二三极管类	
	深圳市和佳兴电子有限公司	五金线材类	该公司主要供应连接线组、磁环、电感等材料，2018 年由于公司增加对带磁环的连接线组采购，同时耗用五金线材较多的电动工具电控业务当期放量，致使对五金线材类供应商深圳市和佳兴电子有限公司采购量增加，因而进入前五名供应商名单。

报告期内，公司前五大供应商名单减少对象的具体情况如下：

年度	退出前五名供应商名称	采购内容	退出原因
2019年度	深圳市日科实业有限公司	容阻电感/二三极管类	由于 2018 年对贴片电容、贴片电阻类材料进行了大量备货，发行人在 2019 年对前述材料供应商的采购量相应减少。
	深圳市创讯实业有限公司	容阻电感/二三极管类	
2018年度	惠州市永隆电路有限公司 永兴隆电子有限公司	PCB 类	公司为提高 PCB 材料采购集中度以取得规模效应、优化成本，向该类供应商华深圳市华严慧海电子有限公司的采购订单增加，同时逐步减少了对惠州市永隆电路有限公司、永兴隆电子有限公司的采购。
	厦门宏发电声销售有限公司	变压器/继电器类	厦门宏发电声销售有限公司系发行人继电器类材料的主要供应商，其产品通常应用于大家电类电控产品上。2018 年由于发行人大家电电控业务规模的缩减，对该供应商的采购量相应降低。
	绵阳高新区资江电子元件有限公司	容阻电感/二三极管类	报告期内发行人对其采购金额保持相对稳定，但由于 2018 年发行人对其他类别原材料供应商的采购金额增长较快，所以退出前五十大供应商名单。

2、主要供应商各期采购金额占采购总额比例变动原因

报告期内，发行人各期向前五名供应商采购金额及占比变动情况如下：

单位：万元

供应商名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
深圳市华富洋供应链有限公司	13,690.43	32.44%	11,172.49	30.63%	10,610.69	34.54%
深圳市和佳兴电子有限公司	951.92	2.26%	692.41	1.90%	199.50	0.65%
斯倍利亚贸易（上海）有限公司	1,127.12	2.67%	666.01	1.83%	394.77	1.28%
深圳市华严慧海电子有限公司	523.43	1.24%	1,857.31	5.09%	759.77	2.47%
四川省华兴宇电子科技有限公司	946.81	2.24%	336.55	0.92%	201.87	0.66%
绵阳高新区资江电子元件有限公司	551.94	1.31%	586.92	1.61%	522.30	1.70%
厦门宏发电声销售有限公司	409.40	0.97%	629.62	1.73%	939.42	3.06%

供应商名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
深圳市创讯实业有限公司	176.53	0.42%	842.53	2.31%	205.78	0.67%
惠州市永隆电路有限公司	107.75	0.26%	482.98	1.32%	1,084.57	3.53%
永兴隆电子有限公司	-	-	-	-	102.20	0.33%
深圳市日科实业有限公司	-	-	1,030.77	2.83%	40.90	0.13%
三友联众集团股份有限公司	816.75	1.94%	281.59	0.77%	45.96	0.15%

注：永兴隆电子有限公司系惠州市永隆电路有限公司的关联方。

报告期内，公司部分主要供应商在不同年度的采购金额及占比变动较大，具体原因如下：

①2017 年前三季度，公司与客户 WIK 开展深加工结转业务，根据业务模式要求发行人需自身直接进口一定比例的原材料，因此对境外供应商如永兴隆电子有限公司的直接采购规模及占比相对较高；随着公司在 2017 年四季度终止深加工结转业务，发行人将原先境外直接采购的部分切换为国内采购或通过华富洋间接采购，从而对前述境外供应商的采购金额减少；报告期内，发行人通过华富洋对境外原材料的采购量随着主营业务规模增长而稳步提高。

②2018 年度，为实现 PCB 类原材料采购的规模效应及成本优化，公司积极筛选核心供应商并将采购订单集中。深圳市华严慧海电子有限公司基于其价格与地缘优势，逐步取得了发行人较多采购订单；而其他同类 PCB 供应商如惠州市永隆电路有限公司则对应采购量减少；2019 年度，随着国内 PCB 材料市场竞争加剧，惠州市永隆电路有限公司、四川省华兴宇电子科技有限公司等供应商不断提供有竞争力的报价，促使发行人将 PCB 材料的采购需求向前述公司分摊，因而对深圳市华严慧海电子有限公司的采购规模大幅降低。

③2018 年度，公司针对贴片电容、贴片电阻市场上涨行情进行了主动备料，致使对容阻电感/二三极管类供应商深圳市日科实业有限公司、深圳市创讯实业有限公司采购量大幅提高，进入当期前五大供应商名单；2019 年度随着贴片电容、贴片电阻材料采购需求减少及公司对供应链的进一步优化，前述供应商采购规模相应调整。

④报告期内，公司向斯倍利亚贸易（上海）有限公司主要采购生产焊接使用

的锡条、锡膏材料；2019 年度，随着公司产销规模进一步增长以及使用锡材工艺、单位耗用锡膏较多的电控产品比例提高，公司对其采购量较上年大幅增长。

⑤报告期内，随着耗用五金线材相对较多电动工具类、变频空调类电控业务快速增长，以及公司对变频空调产品工艺改进、增加连接线组的使用，致使五金线材的采购需求不断提高，同时公司提高了对该类别材料的采购集中度，因而对主力供应商深圳市和佳兴电子有限公司采购金额逐年快速增长。

3、前五大供应商基本情况

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	主营业务	经营规模	股权结构	是否与发行人存在除购销以外的其他关系
1	深圳市华富洋供应链有限公司	2001.7.6	1,009.46 万元	供应链管理服务、电子产品的购销及其它国内贸易、经营进出口业务、电子产品的仓储服务、国际货运代理等。	2018 年度营业收入约 450 亿元人民币	深圳市港中安投资顾问有限公司持股 95.60%；珠海富洋联创信息咨询合伙企业（有限合伙）持股 3.80%；冯苏进持股 0.60%	否
2	深圳市和佳兴电子有限公司	2008.12.4	500 万元	连接器、线材类电子器件以及小型消费电子产品的生产及销售。	2018 年度营业收入约 5,000 万元人民币	魏功庆持股 93%；曾楚英持股 7%	否
3	斯倍利亚贸易（上海）有限公司	2004.1.8	20 万美元	电子元器件焊接辅助材料的销售、国际贸易、转口贸易。	2018 年度营业收入约 2 亿元人民币	株式会社 SUPERIOR 持股 100%	否
4	深圳市华严慧海电子有限公司	2000.11.10	558 万元	PCB 电路板及其他电子元器件产品的生产及销售。	2018 年度营业收入约 1.62 亿元人民币	麦伟金持股 65%；麦舒璇持股 35%	否
5	深圳市日科实业有限公司	2002.7.26	1,000 万元	贴片电容、电阻等电子元器件的代理销售。	2018 年度营业收入约为 2.5 亿元人民币	叶少宏持股 100%	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	主营业务	经营规模	股权结构	是否与发行人存在除购销以外的其他关系
6	深圳市创讯实业有限公司	2003.4.8	200 万元	电容、电阻等电子元器件产品的销售、进出口业务。	2018 年度营业收入约 6 亿元人民币	叶武财持股 100%	否
7	惠州市永隆电路有限公司	2005.8.26	810 万美元	单面、双面、多层、柔性 PCB 电路板，以及线路板模具、线路板测试架的生产及销售。	永 兴 隆 电 子 2018 年度营业收入约 6 亿元人民币	永兴隆电子有限公司持股 100%	否
8	永兴隆电子有限公司	2003.6.23	4,000 港币	PCB 电路板的生产及销售		叶钢化持股 100%	否
9	厦门宏发电声销售有限公司	2003.10.24	2,000 万元	变压器、继电器等电子元件及组件的生产、销售及进出口。	2018 年度营业收入约 12 亿元人民币	胡秀玉持股 70%；厦门富承电子有限公司持股 30%	否
10	四川省华兴宇电子科技有限公司	2011.7.20	3,000 万元	PCB 电路板、电子器件、电子零部件生产、销售及进出口。	2018 年度营业收入约 1.3 亿元人民币	马朝英持股 60%；林金才持股 40%	否
11	绵阳高新区资江电子元件有限公司	1996.2.29	2,600 万元	电容器等电子原件材料的生产、销售及进出口。	2018 年度营业收入约 1.75 亿元人民币	湖南艾华集团股份有限公司持股 100%	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	主营业务	经营规模	股权结构	是否与发行人存在除购销以外的其他关系
12	三友联众集团股份有限公司	2008.5.16	9,412.95万元	继电器、接触器、微型开关、电子元器件、五金塑胶电器制品、机械设备及配件、电子开关触头的生产和销售。	2018年度营业收入9.43亿元	宋朝阳持股 35.06%；傅天年持股 16.15%；徐新强持股 13.07%；东莞市昊与轩投资合伙企业（有限合伙）持股 9.29%；东莞市艾力美合伙企业（有限合伙）持股 8.18%；万向创业投资股份有限公司持股 4.50%；深圳市惠友创嘉创业投资合伙企业（有限合伙）持股 3.00%；张亚杰持股 2.53%；潘友金持股 2.38%；宁波梅山保税港区京雅轩投资合伙企业（有限合伙）持股 2.37%；罗吉祥持股 1.81%；南京凯腾股权投资合伙企业（有限合伙）持股 0.80%；张媛媛持股 0.54%；杜长敏持股 0.32%	否

注：1、永兴隆电子有限公司系惠州市永隆电路有限公司的关联方；2、供应商与发行人之间不存在除购销以外的其他关系；3、上述公司相关信息来源于对应供应商提供、国家企业信用信息公示系统和企查查网站查询、已公告招股说明书等公开资料。

七、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

公司与业务相关的主要固定资产包括生产使用的机器设备、运输设备、办公设备、电子及其他设备。截至 2019 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下表所示：

单位：万元

资产类型	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	账面价值占比
机器设备	4,542.26	1,225.25	-	3,317.01	76.87%
运输设备	892.86	481.55	-	411.31	9.53%
办公设备	311.05	211.09	-	99.96	2.32%
电子及其他设备	1,108.24	621.28	-	486.96	11.28%
合 计	6,854.41	2,539.17	-	4,315.24	100.00%

截至 2019 年 12 月 31 日，公司主要机器设备如下表所示：

单位：万元

设备名称	数量(台)	原值	账面价值	成新率
多功能高速贴片机	23	2,074.30	1,616.49	77.93%
自动插件机	6	577.77	343.56	59.46%
波峰焊	20	247.74	144.25	58.23%
光学检测机	10	207.82	163.39	78.62%
印刷机	12	153.10	116.87	76.34%
回流焊	6	113.73	85.65	75.31%
锡膏检查机	2	52.41	33.21	63.36%
合 计	79	3,426.87	2,503.41	73.05%

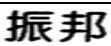
报告期内，公司固定资产不存在质押等情况。

（二）无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署日，公司在中国境内拥有 7 项注册商标，具体如下：

序号	商标图案	注册号	注册类别	权利期限	注册人
1		14908685	第 42 类	2015.9.14-2025.09.13	发行人

2		14908726	第 42 类	2015.9.14-2025.09.13	发行人
3		5497491	第 9 类	2019.11.07-2029.11.06	发行人
4	Genbyte 振邦智能	27212685	第 9 类	2019.1.28-2029.1.27	发行人
5	Genbyte 振邦智能	27223051	第 7 类	2019.2.14-2029.2.13	发行人
6	Genbyte 振邦智能	27227466	第 38 类	2018.11.14-2028.11.13	发行人
7	Genbyte 振邦智能	27228910	第 42 类	2019.3.7-2029.3.6	发行人

2、专利权

截至本招股说明书签署日，公司拥有注册专利 52 项，具体如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	专利权人
1.	一种直流载波的串口通讯装置及方法	2015110171171	发明	2015.12.29	20 年	发行人
2.	一种分时串口通信方法及系统	2015104660931	发明	2015.7.31	20 年	发行人
3.	一种启动模拟串口通信的方法和装置	2015104565320	发明	2015.7.30	20 年	发行人
4.	一种温度检测方法和系统	2015104476971	发明	2015.7.27	20 年	发行人
5.	一种基于 I2C 通信协议的获取从机地址的方法及 I2C 通信系统	201510354885X	发明	2015.6.24	20 年	发行人
6.	一种永磁同步电机的启动方法和系统	201510279754X	发明	2015.5.27	20 年	发行人
7.	一种抵制母线电压波动的方法及装置	201510269902X	发明	2015.5.25	20 年	发行人
8.	一种弱磁控制方法及装置	2015102702910	发明	2015.5.25	20 年	发行人
9.	一种突破 MCU 硬件的限制输出 PWM 的方法	2015102112218	发明	2015.4.29	20 年	发行人
10.	一种 PWM 控制电压的补偿方法	2015101993410	发明	2015.4.24	20 年	发行人
11.	一种定时时间的补偿方法	2015101422630	发明	2015.3.27	20 年	发行人

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	专利权人
12.	弧面触摸控制方法及其结构	2013103647714	发明	2013.8.20	20 年	发行人
13.	一种音乐蜂鸣的控制方法、系统及对应电子产品	2013100101188	发明	2013.1.11	20 年	发行人
14.	一种洗涤产品的洗涤控制方法、控制器及洗涤产品	2012100296779	发明	2012.2.10	20 年	发行人
15.	一种低 EMI 升压电路及应用该电路的装置	2010102346082	发明	2010.7.23	20 年	发行人
16.	一种检测热泵压缩机磁链的方法	2017103868429	发明	2017.5.26	20 年	发行人
17.	启动电路	2017210907372	实用新型	2017.8.28	10 年	发行人
18.	一种压缩机启动电路及其冰箱	201720262991X	实用新型	2017.3.17	10 年	发行人
19.	电子式无功耗电阻启动器电路	2017202692237	实用新型	2017.3.17	10 年	发行人
20.	压缩机启动电路及冰箱	2017202692241	实用新型	2017.3.17	10 年	发行人
21.	无功耗电阻启动电路	2017202761608	实用新型	2017.3.17	10 年	发行人
22.	一种利用电感耦合方式的无源隔离开关检测装置	2016210487579	实用新型	2016.9.9	10 年	发行人
23.	一种直流电机的正反转控制电路及装置	2016201487828	实用新型	2016.2.26	10 年	发行人
24.	一种功率数据监控电路及电表	2015208407637	实用新型	2015.10.27	10 年	发行人
25.	一种 USB 摇杆控制模块及摇杆控制器	201520794262X	实用新型	2015.10.14	10 年	发行人
26.	一种直流浪涌抑制电路及直流电源供电系统	2015207128078	实用新型	2015.9.15	10 年	发行人
27.	一种 NTC 热敏电阻的故障检测电路及温度检测电路	2015206379098	实用新型	2015.8.21	10 年	发行人
28.	一种基于云端的车载冰箱	2015206056994	实用新型	2015.8.12	10 年	发行人

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	专利权人
29.	产线电压测试电路和设备	2015205530593	实用新型	2015.7.28	10 年	发行人
30.	一种直流电源自动调节电路及直流电源自动调节装置	2015204816288	实用新型	2015.7.6	10 年	发行人
31.	一种听力检测设备	2015204333649	实用新型	2015.6.23	10 年	发行人
32.	一种便携式电信号采集系统	2015203768268	实用新型	2015.6.3	10 年	发行人
33.	一种基于手机麦克接口的电压信号采集装置	2015203768272	实用新型	2015.6.3	10 年	发行人
34.	一种利于家电软件调试的简单的等效负载替代电路	2015200809548	实用新型	2015.2.4	10 年	发行人
35.	一种降低开关电源输出回路功耗的电路	2014208705379	实用新型	2014.12.31	10 年	发行人
36.	一种高压直流电源电流的检测电路	201320880363X	实用新型	2013.12.30	10 年	发行人
37.	一种冰箱 LED 屏的驱动电路	2013205784919	实用新型	2013.9.18	10 年	发行人
38.	弧面触摸控制结构	2013205098238	实用新型	2013.8.20	10 年	发行人
39.	一种冰箱门开关检测电路	2013203582611	实用新型	2013.6.21	10 年	发行人
40.	一种用于冰箱低压直流风扇的驱动保护电路及装置	2013200017215	实用新型	2013.1.4	10 年	发行人
41.	电源检测电路	2012206264692	实用新型	2012.11.23	10 年	发行人
42.	供电电路	2012203537486	实用新型	2012.7.20	10 年	发行人
43.	一种 LED 照明的延时电路及 LED 照明装置	2012200295413	实用新型	2012.1.30	10 年	发行人
44.	一种超低功耗交流电过零检测电路	2011200730843	实用新型	2011.3.18	10 年	发行人
45.	一种电压输入稳压电路	201020613733X	实用新型	2010.11.19	10 年	发行人
46.	低功耗掉电检测电路	2010205789497	实用新型	2010.10.27	10 年	发行人
47.	待机功耗低的家电控制电路	2010205764682	实用新型	2010.10.22	10 年	发行人

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	专利权人
48.	一种基于压力传感器的液体容量检测机构及电子产品	2018215811991	实用新型	2018.9.27	10 年	发行人
49.	一种变频压缩机驱动电路	201821216393X	实用新型	2018.7.30	10 年	发行人
50.	电子式零功耗启动器电路	201821925996.7	实用新型	2018.11.21	10 年	发行人
51.	压缩机启动电路	201920261793.0	实用新型	2019.3.1	10 年	发行人
52.	零待机功耗电源模块	201920984752.4	实用新型	2019.6.27	10 年	发行人

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有已登记的软件著作权 65 项，具体如下：

序号	登记号	软件全称	著作权人	首次发表日期	取得方式	保护期
1.	2010SR014472	燃气冰箱控制器软件	发行人	2009-03-02	原始取得	50 年
2.	2010SR014474	光电显示模块控制软件	发行人	2009-02-16	原始取得	50 年
3.	2010SR014473	直流变频空调室外机控制软件	发行人	2009-11-02	原始取得	50 年
4.	2010SR014497	车载冰箱变频控制软件	发行人	2010-02-03	原始取得	50 年
5.	2010SR014636	分体壁挂式空调控制器软件	发行人	2009-08-02	原始取得	50 年
6.	2010SR014639	直冷冰箱控制器软件	发行人	2008-04-02	原始取得	50 年
7.	2011SR089473	多功能自动波轮洗衣机控制软件	发行人	2011-02-18	原始取得	50 年
8.	2011SR089303	LED 滚筒洗衣机控制器软件	发行人	2011-03-11	原始取得	50 年
9.	2012SR012566	智能壁挂炉控制软件	发行人	2011-09-12	原始取得	50 年
10.	2012SR021123	智能洗碗机控制软件	发行人	2018-08-20	原始取得	50 年
11.	2012SR021126	智能波轮洗衣机控制软件	发行人	2011-03-15	原始取得	50 年
12.	2012SR022819	LED 洗碗机控制软件	发行人	2011-03-20	原始取得	50 年
13.	2012SR029720	LCD 全自动滚筒洗衣机控制软件	发行人	2012-07-20	原始取得	50 年
14.	2012SR081962	编码开关式自动洗碗机控制器软件	发行人	2012-05-31	原始取得	50 年
15.	2012SR084687	带掉电记忆功能的智能洗碗机控制软件	发行人	2012-06-13	原始取得	50 年

序号	登记号	软件全称	著作权人	首次发表日期	取得方式	保护期
16.	2012SR085110	基站空调变频驱动器软件	发行人	2012-06-12	原始取得	50 年
17.	2012SR090616	热回收新风机系统控制软件	发行人	2012-06-10	原始取得	50 年
18.	2012SR090261	半载式数码屏自动洗碗机控制软件	发行人	2012-04-21	原始取得	50 年
19.	2012SR090406	智能电子式除湿机控制软件	发行人	2012-03-28	原始取得	50 年
20.	2012SR090786	车载半导体制冷冰箱控制软件	发行人	2012-06-20	原始取得	50 年
21.	2012SR090339	智能零度保鲜冰箱控制软件	发行人	2012-04-30	原始取得	50 年
22.	2012SR091910	语音提示挂机空调控制软件	发行人	2012-02-18	原始取得	50 年
23.	2012SR098298	风冷保鲜抗菌冰箱控制软件	发行人	2012-03-29	原始取得	50 年
24.	2012SR098170	立柜式变频空调室内机控制软件	发行人	2012-03-30	原始取得	50 年
25.	2012SR098174	立柜式变频空调室外机控制软件	发行人	2012-03-30	原始取得	50 年
26.	2012SR104151	智能学习型电动自行车控制软件	发行人	2012-06-15	原始取得	50 年
27.	2012SR104368	触控式智能红酒冷柜控制软件	发行人	2012-05-18	原始取得	50 年
28.	2012SR104366	风冷变频冰箱控制软件	发行人	2012-03-30	原始取得	50 年
29.	2012SR104520	低噪音交流变频风机控制软件	发行人	2012-06-11	原始取得	50 年
30.	2012SR104741	智能变频即热式恒温热水器控制系统软件	发行人	2012-06-30	原始取得	50 年
31.	2012SR118281	即热档位式热水器控制软件	发行人	2012-07-01	原始取得	50 年
32.	2012SR118408	双模热水器控制软件	发行人	2012-07-01	原始取得	50 年
33.	2013SR018570	投币、刷卡商用自动洗衣机控制软件	发行人	2012-11-23	原始取得	50 年
34.	2013SR103836	双风接口控制器软件	发行人	2013-06-15	原始取得	50 年
35.	2013SR103838	三门变频风冷冰箱控制软件	发行人	2013-03-01	原始取得	50 年
36.	2013SR104407	车载冷暖杯控制软件	发行人	2013-01-20	原始取得	50 年
37.	2013SR104280	新型节能风阀控制软件	发行人	2013-06-20	原始取得	50 年

序号	登记号	软件全称	著作权人	首次发表日期	取得方式	保护期
38.	2013SR104340	室外环境监测软件	发行人	2013-04-18	原始取得	50 年
39.	2013SR104276	智能电动轮椅控制软件	发行人	2013-06-12	原始取得	50 年
40.	2013SR104547	智能冷暖型车载空调控制软件	发行人	2013-03-28	原始取得	50 年
41.	2013SR104404	高效全直流变频空调室外机控制软件	发行人	2013-04-02	原始取得	50 年
42.	2013SR106058	车载医疗冰箱控制软件	发行人	2013-06-26	原始取得	50 年
43.	2013SR106127	车载无线多通道显示器软件	发行人	2013-04-23	原始取得	50 年
44.	2014SR144519	智能双温盘管控制器软件	发行人	2014-06-07	原始取得	50 年
45.	2014SR144525	触摸屏控制器软件	发行人	2014-07-09	原始取得	50 年
46.	2014SR146978	智能方形线控器软件	发行人	2014-04-09	原始取得	50 年
47.	2014SR143535	便携式移动净化器软件	发行人	2013-11-08	原始取得	50 年
48.	2014SR143576	智能触摸控制学生灯控制软件	发行人	2014-03-29	原始取得	50 年
49.	2015SR074181	空调智能信息反馈控制系统	发行人	2015-01-15	原始取得	50 年
50.	2015SR073957	智能定频空调系统软件	发行人	2015-01-20	原始取得	50 年
51.	2013SR103495	智能房车空调软件	发行人	2013-02-20	原始取得	50 年
52.	2017SR133074	振邦智能换新风臭氧杀菌空气净化控制软件	发行人	2016-12-20	原始取得	50 年
53.	2017SR133080	振邦智能集成蓝牙无线智能控制的发电机实时监控软件	发行人	2015-11-22	原始取得	50 年
54.	2017SR133694	振邦智能空气 PM2.5 除尘净化器智能控制软件	发行人	2016-12-01	原始取得	50 年
55.	2017SR133062	振邦智能远程网络云服务变频冰箱控制软件	发行人	2015-02-22	原始取得	50 年
56.	2017SR347250	振邦智能 Bluetooth 发动机控制软件	发行人	2015-11-22	原始取得	50 年
57.	2018SR564077	卡车空调（Android）软件	发行人	未发表（开发完成日期：2018-05-02）	原始取得	50 年

序号	登记号	软件全称	著作权人	首次发表日期	取得方式	保护期
58.	2018SR558009	卡车空调（IOS）软件	发行人	未发表（开发完成日期：2018-05-02）	原始取得	50 年
59.	2018SR867484	车载 WIFI 物联网冰箱（Android）App 软件	发行人	未发表（开发完成日期：2018-05-02）	原始取得	50 年
60.	2019SR1440399	智能物联网割草机 App 软件	发行人	2019-09-05	原始取得	50 年
61.	2019SR1444568	智慧工程生产配置 App 软件	发行人	2019-05-20	原始取得	50 年
62.	2019SR1444337	高压渗透式紫外杀菌净化控制器系统	发行人	2018-07-15	原始取得	50 年
63.	2019SR1444202	多功能智能无油空气炸锅控制软件	发行人	2018-10-25	原始取得	50 年
64.	2020SR0259006	基于 WIFI 智能物联的除湿机控制系统	发行人	2018-06-28	原始取得	50 年
65.	2020SR0259584	物联网智能电池包软件	发行人	2019-04-30	原始取得	50 年

注：根据国务院颁布的《计算机软件保护条例》，上述软件著作权的保护期为 50 年，自首次发表日起算，截至于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日；自创作完成后 50 年内未发表的，不再保护。

（三）租赁资产情况

1、租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 9 处租赁房产，具体情况如下：

序号	实际使用人	出租方	座落	租赁面积（m ² ）	用途	产权证号	租赁期限
1	振邦智能	深圳市华宏信通科技有限公司	深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园 4 栋 1-6 楼	18,042.69	生产、办公、仓储	深房地字第 5000393946 号	2017.12.1-2022.11.30
2	振邦智能	深圳市华宏信通科技有限公司	深圳市光明区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园 厂房 1 栋 2-3 楼	5,246.42	生产	深房地字第 5000393946 号	2019.10.1-2024.9.30
3	振邦智能	深圳市宏发投资集团有限公司	深圳市光明新区根玉路与南明路交汇处宏奥工业园宿舍 4 栋 1 楼	1,668.00	食堂	深房地字第 8000102168 号	2018.1.1-2022.11.30

序号	实际使用人	出租方	座落	租赁面积 (m²)	用途	产权证号	租赁期限
4	振邦智能	深圳市华宏信通科技有限公司	深圳市光明区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园宿舍 7 栋 2 楼	10 间	员工宿舍	深房地字第 5000393946 号	2019.10.01-2024.9.30
5	振邦智能	滁州星联电子有限公司	安徽省滁州市琅琊区杭州北路 509 号 4 号厂房	200	仓储	皖（2017）滁州市不动产权第 0002353 号	2019.12.01-2020.12.30
6	振邦智能	深圳市宏发投资集团有限公司	深圳市光明新区玉塘办事处根玉路与南明路交汇处宏奥工业园 4 栋 A 座 2-6 楼	70 间	员工宿舍	深房地字第 8000102168 号	2020.1.1-2020.4.30
7			深圳市光明新区玉塘办事处根玉路与南明路交汇处宏奥工业园 9 栋	5 间		-	
8	振邦智能	深圳市宏发投资集团有限公司	深圳市光明新区玉塘办事处根玉路与南明路交汇处宏奥工业园 9 栋	13 间	员工宿舍	-	2020.2.1-2021.1.31
9	振邦智能	深圳市光明区经济发展有限公司	深圳市光明新区光谷苑	2,225.99	员工宿舍	-	2019.12.1-2020.11.30

注：除上述租赁房产外，发行人将部分货物存放于客户长虹美菱股份有限公司仓库，并向其支付一定的仓储费用。

截至本招股说明书签署日，发行人及其附属公司无自有土地使用权与自有房产，租赁房产主要作为公司生产、办公、仓储场地使用，部分作为食堂、员工宿舍等使用；公司租赁房产占生产经营用房面积的比例为 100%。

前述租赁房产中，除部分员工宿舍未办理产权权属证书外，公司主要生产、办公、仓储租赁场地均系拥有合法产权的房产，租赁双方均按照合同的约定正常履行。因此，发行人租赁部分存在权属瑕疵房产作为员工宿舍对公司资产完整性没有实质性影响。

2、租赁房产权属情况、租赁合同的合法合规性及续租风险

（1）关于第 1-6 项租赁房产

前述第 1-6 项租赁房产的所有权人已就租赁房产取得产权证书，出租方有权

出租，不存在权属瑕疵，不存在不能续租的法律风险；对应租赁合同对租赁房屋的基本情况、租赁期限、价款、用途、交付、使用、转租、违约责任等内容进行了约定，合同内容不存在违反房屋租赁相关法律法规的情形。

（2）关于第 7-8 项租赁房产

前述第 7-8 项租赁房产未取得建设工程规划许可证，亦未办理产权证书，存在权属瑕疵，租赁合同可能存在被认定为无效的风险；由于前述两项租赁房产用途均为员工宿舍，即使无法续租发行人也可找到替代的租赁场所，不会对生产经营构成实质性影响。

（3）关于第 9 项租赁房产

前述第 9 项租赁房产的产权所有人为深圳市光明区城市建设局，目前已取得建设工程规划许可证、施工许可证以及竣工验收备案表，产权证书正在办理中；出租方有权出租，不存在权属瑕疵；对应租赁合同对租赁房屋的基本情况、租赁期限、价款、用途、违约责任等内容进行约定，合同内容不存在违反房屋租赁相关法律法规及《深圳市光明区产业配套宿舍定向配租管理办法》的情形，租赁合同合法合规。

3、租赁房产的产权所有方与发行人是否存在关联关系，租赁定价是否公允、合理

前述 1-6 项租赁房产的产权所有方及 7-8 项租赁房产的相关权利人分别为深圳市华宏信通科技有限公司、深圳市宏发投资集团有限公司和滁州星联电子有限公司，前述租赁房产的产权所有方与发行人不存在关联关系；上述第 9 项租赁房产的产权所有方为深圳市光明区城市建设局，与发行人不存在关联关系。

发行人租赁前述 1-8 项房产的价格与附近类似房产租赁价格接近，为正常市场价格，定价公允、合理；第 9 项租赁房产的产权所有方为深圳市光明区城市建设局，根据《深圳市光明区产业配套宿舍定向配租管理办法》，前述租赁房产为光明区政府向辖区内符合条件的先进制造业企业等定向配租的租赁型宿舍，租赁价格由政府统一确定。

八、发行人拥有的特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

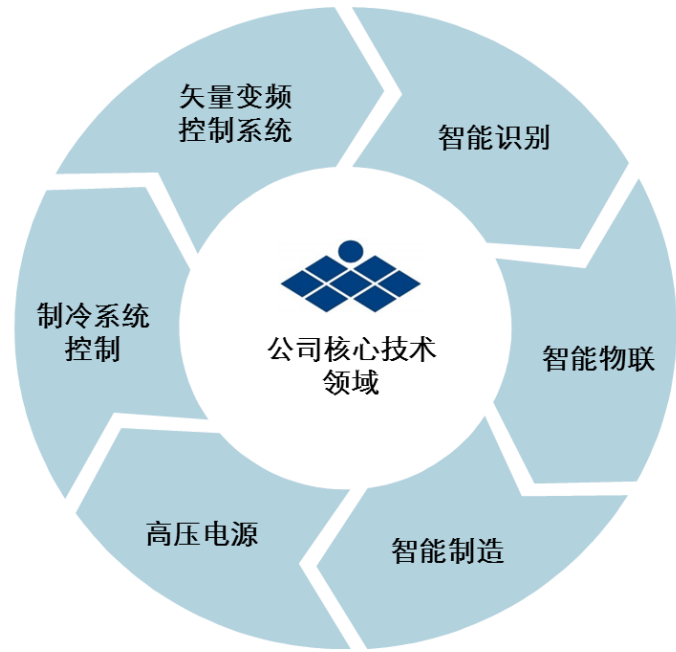
九、发行人主要技术创新和研发情况

（一）核心技术

公司始终以技术创新作为经营发展的核心驱动力，致力于研发高性能、节能环保、智能物联的智能控制产品，核心技术团队攻克了无位置传感器永磁同步电机矢量控制技术、单转子压缩机低频脉动力矩补偿技术以及高频弱磁控制技术，并成功研发了具备行业竞争力的直流变频压缩机控制器。经过多年的技术积累和自主创新，公司建立了成熟的产品技术体系，在矢量变频控制系统、制冷系统控制、高压电源、智能物联、智能识别、智能制造等领域掌握了一系列核心技术，其中多项技术处于行业领先水平，并形成了变频控制技术平台、制冷系统控制技术平台、数字高压电源技术平台以及智能物联技术平台，是公司核心竞争力的重要保障。

公司依托核心技术优势与研发创新积累，深入把握智能电控行业技术高端化、制造精密化、智能物联化等前沿发展趋势，通过成熟的平台化技术快速响应市场及客户的定制化需求，不断提升业务综合竞争力与市场影响力。公司目前在变频控制、车载设备控制、智能家电控制、智能物联等细分技术或产品领域取得领先地位，通过具有核心知识产权的领先技术以及 JDM、ODM 为主的业务模式，建立起高技术附加值、高品质附加值的产品结构，为公司实现稳步发展、维持较强盈利能力奠定了重要基础。公司当前与 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘等国内外知名终端设备制造商建立了良好的合作关系。

1、公司核心技术领域



2、主要核心技术及应用情况如下：

序号	技术名称	简要说明	技术来源	应用产品领域
1	无位置传感永磁同步电机矢量控制技术	在传统矢量变频控制的基础上，结合永磁同步电机特点和具体应用，研发并掌握以下核心控制技术：（1）基于 PWM 相位移动原理的单电阻电流采样算法，较传统算法具有电流畸变小、结构简单、可靠性高等优点；（2）基于坐标系切换的启动算法，提高电机启动成功率；（3）改进弱磁控制算法，高频运行稳定。通过以上核心控制算法，增强电机运行稳定性并降低噪音。	自主研发	变频冰箱、变频空调、车载变频空调、变频地暖热泵、空气能热水器等
2	无位置传感器交流异步电机矢量控制技术	在传统电机控制技术基础上，通过精确的参数辨识技术对电机参数进行辨识，并建立高精度的电机数学模型，在无速度传感器反馈的条件下实现对电机转速和转矩的控制，提升了对异步电机控制的效率、可靠性。	自主研发	变频风机、变频水泵、变频空调、等
3	内嵌式永磁同步电机转子初始位置检测技术	利用内嵌式永磁同步电机定子相电感随转子位置变化这一特性实现转子位置检测，通过软件算法对电机注入高频正弦电流信号，估算转子位置，使电机从任何初始转子位置都可以平稳可靠启动。	自主研发	变频冰箱、变频空调、车载变频空调、变频地暖热泵等
4	表贴式永磁同步电机转子位置初始检测技术	利用表贴式永磁同步电机定子线圈磁饱和效应，采用 DSP 软件算法，从 0-360 度电角度注入正向和反向扫描电压，通过解析电机相电流信息的方法估算转子初始位置，解决了表贴式永磁同步电机静止状态平稳启动的难题。	自主研发	变频冰箱、变频空调、车载变频空调、变频地暖热泵等

序号	技术名称	简要说明	技术来源	应用产品领域
5	无位置传感器直流无刷电机零速启动技术	在启动之前确定转子位置，从静止状态直接启动直流无刷电机，不依赖特定的电机参数，控制直流无刷电机平滑启动，具有稳定可靠、低噪声、鲁棒性高等优点。	自主研发	变频风机、车载变频空调、车载变频冰箱、剪草机等
6	单转子压缩机低频力矩补偿技术	公司自主研发的力矩补偿技术，利用离散傅立叶变换、改进型锁相环和力矩前馈控制，使补偿力矩相位和幅度自适应跟踪，实现单转子压缩机低频稳定运行，从而降低压缩机振动及噪声，提高可靠性。	自主研发	变频空调、车载变频空调等
7	串激电机控制技术	在速度环控制的基础上引入电流环控制，使电机在调节转速的同时兼顾负载的变化情况，在高转速时不过载，在低速时能输出大力矩，在负载突变时能有效减缓电机对产品工作部件的冲击，提升电机可靠性的同时，也使食物处理更快速、更细腻。	自主研发	搅拌机、厨师机、料理机等
8	变频冰箱系统控制技术	通过研究冰箱制冷原理和食品保鲜技术，开发出高效、节能、保鲜效果好的变频冰箱温度控制系统。具体从检测冰箱不同间室和蒸发器的温度，计算出每个间室的制冷需求，控制变频压缩机的转速、冷媒的流向和风道风扇的转速，对每个冰箱间室的温度精确控制的同时实现高能效。	自主研发	变频冰箱
9	变频空调系统控制技术	通过研究变频空调卡诺循环的原理，掌握空调在压缩、冷凝、节流、蒸发四个过程的控制技术，开发了高能效比家用直流变频空调系统。具体从降低冷凝压力和冷凝温度、提高蒸发压力和蒸发温度来提高变频空调的能效比，通过实时检测冷凝器和蒸发器的铜管温度，换算成压力值，控制压缩机转速、内外风机转速和电子膨胀阀开度，间接控制冷媒的过热点和过冷点，实现变频空调系统的高能效。	自主研发	变频空调
10	基于潜热模型的温湿度控制技术	在实现温度控制的同时，考虑湿度对控制系统的影响，将湿度表示为潜热形式，与温度对应的显热综合得到整体制冷量需求，从而实现更快速、准确的温湿度控制。	自主研发	变频冰箱
11	快速精确温控技术	在加热系统中，通过 PID 控制、前馈控制和参数辨识的结合，实现快速温度响应的同时最大限度抑制了温度过冲，稳态控制精度达到 ± 0.5 度，从而大幅提升了热水器、咖啡机等应用产品的性能。	自主研发	即热式热水器、咖啡机、泡茶机
12	实时 GUI 操作系统控制技术	采用定制精简的操作系统架构，自主搭建底层驱动控制，将图形显示处理碎片化，在处理复杂的图形界面时不独占 CPU 资源，保障系统运行的实时性；同时使用静态 RAM 分配取代动态 RAM 分配，提高了系统的可靠性。	自主研发	各类家电（冰箱、咖啡机、泡茶机、自动售卖机等）

序号	技术名称	简要说明	技术来源	应用产品领域
13	自适应高压电源控制技术	采用限功率恒流闭环输出控制，保护迅速、灭弧效果好；并采用恒压输出控制，精度高、稳定性好，同时通过软件控制可以连续调节输出电压和电流，有效产生负离子和控制臭氧浓度，并有多重输出保护功能，确保空气净化和除尘产品的可靠性和安全性。	自主研发	空气净化器、新风机、新型空调、车载空气净化器
14	准谐振软开关电源变换技术	采用电感与电容组成的串联谐振电路拓扑，工作频率接近谐振频率，实现功率开关器件的零电压（ZVS）开通和准正弦的电流波形，低损磁性材料和高效开关器件的应用，使终端产品具有高效率、高功率密度、低 EMI 等显著特征。	自主研发	车载变频空调、卡车空调
15	近场 RFID 无线智能识别技术	工作频率为 50KHz 的 RFID 智能识别系统具有响应快、识别准确、防碰撞及抗干扰能力强等特点，成功应用于家用电器、工业设备的刀具配件自动识别，提高产品性能及可靠性。	自主研发	料理机、搅拌机
16	Wi-Fi 无线通信应用技术	公司掌握了 Wi-Fi 无线通信应用技术，研发出多款通用 Wi-Fi 模块以及基于 Wi-Fi Soc 芯片开发的智能电控产品。	自主研发	车载冰箱、车库门、智能家居等
17	低功耗蓝牙无线通信应用技术	低功耗蓝牙（Bluetooth low energy），是一种新型无线技术标准，具有传输距离远、功耗低、连接速度快等特点，可实现终端设备之间的点对点无线连接。公司自主研发出多款 BLE 蓝牙模块及基于 BLE Soc 芯片开发的智能电控产品。	自主研发	发电机、车库门、智能家居等
18	Sub-1GHz 无线通信应用技术	Sub-1GHz 主要指在 315MHz、433MHz、868MHz、915MHz 等免费频段工作的低频无线技术，具有长距离、低功耗、穿透力强等特点。公司掌握了 Sub-1GHz 软硬件应用开发技术，并成功运用在车库门、车载冰箱、车载空调、无线遥控器等产品。	自主研发	车载冰箱、车库门、智能家居、无线遥控器
19	2.4G RF 无线通信应用技术	公司采用通用 RF 芯片，自主研发出 2.4G 通用频段收发一体通讯模块，实现了低功耗短距离数据传输，已成功应用于无线遥控设备、车载冰箱无线显示器、车库门控制器等产品，性能稳定可靠。	自主研发	车载冰箱、无线遥控器等
20	GTS 智能制造自动测试系统技术	GTS（Genbyte Testing System）系统包括 ICT、FCT、ATE 自动化测试通用硬件、软件平台，实现了产品功能检测由传统人工手动模式向智能化自动模式的转变，显著提升了测试精度和效率，防止人工检测造成的误判情况，有利于及时发现制造环节潜在问题，提高生产效率，降低测试与生产成本，实现可靠的制造过程品质管控。	自主研发	智能制造自动化检测

序号	技术名称	简要说明	技术来源	应用产品领域
21	智能制造信息化技术	针对智能制造的信息化要求，以精益生产和品质管控为目标，公司自主开发了 MES 制造执行系统、ESOP 系统、EMS 设备管理系统、手持电脑终端生产办公系统、SMT 防错料监控系统，打造了一个集成生产计划管理、生产过程控制、产品质量监控、项目看板管理、设备产能管理、生产数据分析、生产过程追溯、移动办公等多方面功能的综合制造信息管理平台，促进生产业务全流程管理的信息化、精细化、便捷化、透明化、自动化。	自主研发	智能制造信息化管理
22	“零功耗”PTC 电机启动保护技术	“零功耗”电机启动保护技术是针对压缩机启动控制所开发的一项技术，主要应用于定频冰箱压缩机。公司自主研发的电子式超低功耗电阻起动器保护电路，能够有效解决冰箱压缩机启动后，起动电路的功耗问题，与同类产品相比具有更低功耗、更高可靠性。	自主研发	“零功耗”启动保护器
23	图像识别技术	基于 CMOS 图像传感器，应用先进图像智能识别算法，针对条码、二维码、图像 Logo 等实现智能识别，具有识别精度高、速度快、容错率高、小型化、可移植等特点，可应用于各类终端设备的自动识别。	自主研发	咖啡机中咖啡包识别、智能制造自动化检测
24	在线 PCBA 光学检测系统	基于深度学习算法、结合实际元件样本大数据训练智能模型、准确识别元件参数的光学检测系统，实现高泛化性及高效的检出能力。主要应用于对 PCBA 摄像并进行智能图像分析，检测电路板上插件元器件的错件、漏件、极性反向、歪斜、多插件等缺陷，并通过远程查看、数据采集及整理，分析产品质量数据和改进生产工艺。	自主研发	智能制造自动化检测

（二）技术储备情况及未来研发方向

1、主要技术储备情况

公司当前主要技术储备及在研项目如下：

序号	项目名称	拟达到的目标	进展状态
1	无电解电容变频技术	开发一种控制算法，用长寿命小容量的薄膜电容代替低寿命大容量的电解电容器作为直流母线电容，利用逆变器输出功率调节控制策略，在 AC-DC-AC 的功率转换系统中，使功率输出控制等同于传统的大电解功率转换系统，有效增加变频器的可靠性和使用寿命。	推广阶段

序号	项目名称	拟达到的目标	进展状态
2	低速电动车电机驱动控制技术	采用自动参数辨识、前馈控制的电机矢量控制系统，实现低速电动车的平稳启动及行驶，同时具有发电反馈制动功能，提升了系统效率，可替代进口控制器应用于高尔夫球车、电动叉车等低速电动车。	推广阶段
3	数码变频电源逆变技术	研究开发一种以电池、发电机或太阳能板供电，以微处理器软件算法控制，输出标准交流电压（如 AC110V/60Hz, AC220V AC50Hz）的变频电源系统，具有高稳定性、高效率、低谐波、多重保护等显著特征；并在此基础上深入研究逆变器并联和对国家电网并网输电技术，包括逆变器均流、均压、相位同步，最大效率控制等。	推广阶段
4	LoRa 通信应用技术	开发基于 LoRa 通信应用技术的无线模块，实现了简单、远距离、大容量、低功耗的通信传输，可应用于智能家居、智慧社区、智慧工厂以及数字城市等领域。	开发阶段
5	NB-IoT 通信应用技术	开发基于 NB-IoT 通信应用技术的无线模块，通过裁剪通讯协议，设计不同应用类型透传程序并取得认证，实现了低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接。	开发阶段
6	智慧工厂无线互联平台技术	采用无线模块互联技术，通过多类传感器实现智能识别和数据采集，利用高效无线组网技术和有线通信结合，构建智慧工厂无线互联平台，实现制造体系相关设备的网络互连、信息互通和系统互操作，对生产全流程进行实时监控、对生产采集数据进行实时分析处理，进而实现对生产资源的灵活配置、制造过程的按需执行、制造工艺的持续优化，提高生产效率。	应用阶段 持续优化

2、未来主要研发方向

公司未来将紧密跟随智能电控行业发展前沿趋势，以打造专业化、技术化、高端化、智能化控制产品为目标，充分发挥现有技术储备优势，积极在现有技术领域深化研究以及拓展新技术、新产品，实现产品结构升级和多元化发展。公司拟围绕以下几个方向进行深度研发：

（1）变频控制技术

变频控制技术是公司当前拥有的核心技术之一，目前主要应用于空调、冰箱、商用通风设备、车载空调、车载冰箱等产品领域。公司拟依托现有技术平台，深化在变频技术领域的自主研发，将应用领域向乘用车空调系统、工业自动化、新能源汽车等领域拓展，主要技术方向包括伺服控制技术、清洁电能变换技术等。

（2）智能物联技术

随着信息技术持续发展与物联网的逐步普及，以智能设备产品为终端载体，物联网、互联网为信息整合平台的智能家居产业发展迅速。公司基于现有控制技术积累，积极拓展智能物联领域的相关技术和产品，目前已自主研发及生产出多款 Wi-Fi、蓝牙无线模块，并应用于自身智能控制器产品。

此外，公司正在积极搭建基于智能物联技术 G-intelink 平台。G-intelink 是一个集新型传感技术、多种无线接入技术、智能终端控制技术、大数据技术和云计算技术于一体的先进物联网（IOT）平台。即通过对传统终端设备的 IOT 升级、应用无线互联技术，可以实现不同终端设备的网络接入、远程控制、信息共享、智能联动、人机友好交互；同时在引入 AI 算法归类统计的大数据分析技术基础上，可进一步提供个性化定制体验、智能数据分析等多样化增值服务。G-intelink 平台的应用领域广泛，包括智能家居控制系统、家庭健康服务系统、商超自动配送系统、门禁安防监控系统、楼宇智能管理系统以及工业智能制造系统等。

公司拟加强在智能物联技术领域的研发创新，丰富产品功能及应用领域，积极建设并持续完善 G-intelink 平台。

（3）基于自动化与信息化的智能制造技术

近年来，信息技术与制造业的深度融合正在引发新一代的产业变革——“工业 4.0”，进而促进以智能控制、工业机器人为基础的智能制造产业蓬勃发展。公司较早布局智能制造领域，目前已在生产信息化、自动化两个方面自主研发、积累了一系列技术成果，并成功应用于自身产品制造体系。公司将继续加强在智能制造、智能识别领域的技术研发，打造新型智慧工厂、开拓智能制造设备业务领域。

（4）工业通风及除尘控制技术

近年来，国家对环保产业的重视与支持力度不断增加，促进了环保设备市场的快速发展。公司开发的变频技术和高压电源技术可以应用于环保设备领域的工业通风设备、高压静电除尘设备等。公司拟研发高效节能的变频风机控制器以及大功率、模块化的高压除尘电源，积极拓展环保设备业务领域。

（5）专用逆变电源技术

随着电力电子技术的发展以及各行业对逆变电源控制器的需求不断增加，逆变电源技术在数码发电机、工业电源、光伏电源、车载电器等领域的应用日趋广泛。公司拟基于掌握的电源变换技术和变频控制技术，研发具有高效率、高功率密度、智能化的逆变电源产品，积极开拓逆变电源业务领域。

（6）人工智能技术

人工智能技术是公司的前瞻性研究领域之一。公司目前已成功自主研发出图像识别、位置检测等核心技术，并且在机器视觉、智能音频技术、自然语言处理和大数据科学等领域有一定技术积累。这些技术有利于提高智能控制产品功能性和人机交互的用户体验，以及进一步增强高端智能制造水平、打造软硬件一体化的研发方案。未来公司将进一步加强在人工智能领域的研发力度，提升技术水平、拓展产品应用领域。

（三）研发机构情况

1、研发组织架构

作为技术导向型的智能电控产品企业，研发实力与技术水平系公司经营发展的核心驱动力。经过多年发展，公司目前已形成专业化的研发组织架构以及成熟的研发模式。

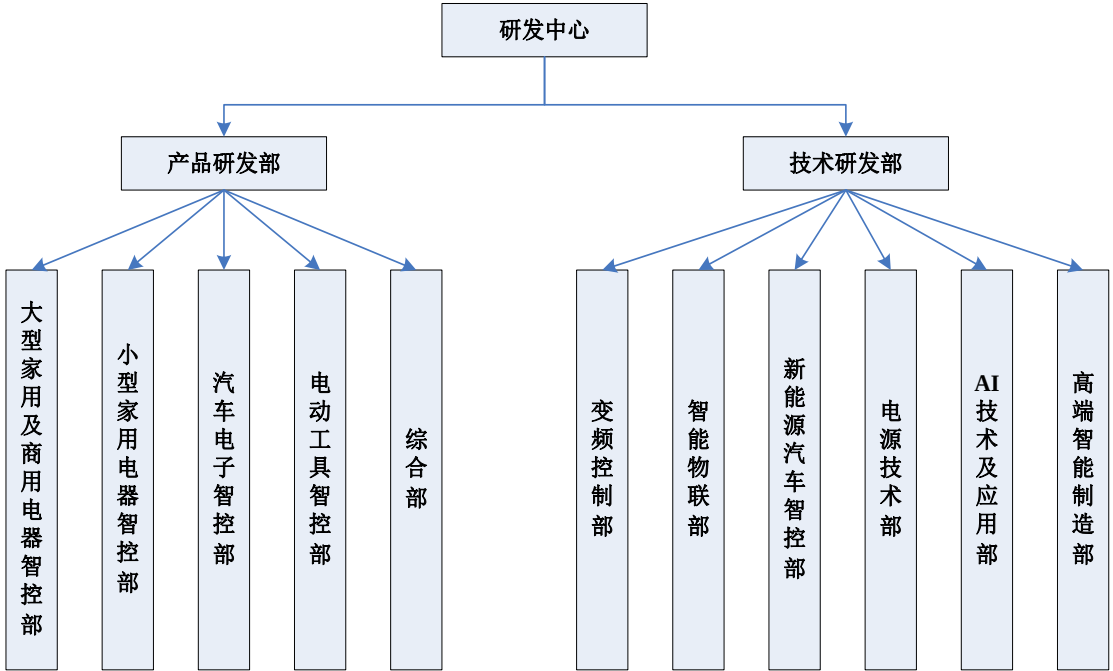
公司的研发机构主要为研发中心。研发中心下设产品研发部、技术研发部两个结构体系。

产品研发部包括大型家用及商用电器智控部、小型家电智控部、汽车电子智控部、电动工具智控部四个专业产品部以及综合部，前述产品部门主要负责与公司业务直接相关的具体产品开发；综合部作为辅助部门包括中试组和 NPI 组，下设 EMC/EMI 实验室、型式实验室、安规实验室、老化实验室、变频实验室、电源实验室、无线实验室、电机实验室等多个专项实验室，为各项产品研发提供专业的技术支持。

技术研发部包括变频控制部、智能物联部、新能源汽车智控部、电源技术部、AI 技术及应用部和高端智能制造部，分别负责构建各自领域的专业技术平台，并在平台基础上深化技术研究与自主创新，为公司产品升级、业务拓展以及打造

高端智慧工厂体系提供核心驱动力。

(1) 公司研发部门组织架构图



(2) 各组织机构职责如下：

部门	主要职责
大型家用及商用电器智控部	负责大型家电及商用电器控制产品的研发，通常指大型家用电器、中小型商用设备和工业专用设备的电控产品，主要应用于空调、冰箱、冷柜、红酒柜、干衣机、地暖热泵、新风机、风管机等。
小型家电智控部	负责小型家电控制产品的研发，通常指小型家用电器、护理设备以及医疗电子产品的控制器，主要应用于咖啡机、煲茶机、除湿机、智能饮水机、料理机、啤酒机、直发器、特种医疗冰箱、清洁机器人、空气炸锅、电压力锅等。
汽车电子智控部	负责汽车电子控制产品的研发，通常指车载电子设备、新能源汽车控制系统相关的电控产品，主要应用于移动冷冻箱、车载变频冰箱、车载变频空调、车载空气净化器、房车燃气冰箱、车载逆变电源、低速电动车、电动叉车、高尔夫球车等。
电动工具智控部	负责电动工具控制产品的研发，通常指园林电动工具、材料加工工具、清洁专用设备等，产品包括车库门控制系统、割草机、剪枝机、发电机、扫雪机、搅拌机、链锯、剪钳、角磨机、手电钻、电池包、鼓风机、除尘机、自动门、多功能工具等。

部门	主要职责
综合部	负责新产品研发试制过程的可靠性测试评估和可制造性设计评估，具体分中试组和 NPI 组，中试组负责新产品的小批量验证工作，对新产品的技术状态、测试要求、关键控制点及要点进行规划，组织进行新产品中试；NPI 组负责 DFM 设计和工艺路线验证，及时协调研发产品转生产过程出现的制造性问题，主导问题的分析、评审和编写报告。
变频控制部	负责变频相关产品技术开发，主要包括直流变频压缩机控制技术、工业变频风机控制技术、车载变频电机控制技术、电动工具直流无刷电机控制技术、大型电器调速电机控制技术、高速及超高速电机控制技术和其它高效节能专用变频技术等；重点研究方向为异步交流变频电机矢量控制、直流无刷电机无位置检测矢量控制、串激高速电机控制、永磁同步电机控制等，该部门当前主要研发成果已应用到量产产品。
智能物联部	负责智能物联网产品开发，产品覆盖物联网的感知层和网络层，包括传感检测模组、识别模组、通用型无线物联模组、物联网关、智能控制器、智能设备等；下游应用领域涵盖智能家居、智能可穿戴、工业物联网、汽车电器等；应用技术包括 WIFI、蓝牙、ZigBee、Sub-1GHz、2.4GRF、LoRa、NB-IoT 等无线通信技术、RFID 射频识别技术；重点研究方向包括无线互联技术、传感检测技术、嵌入式实时操作系统开发、智能硬件设计、物联网云平台设计、边缘计算技术应用和智能终端 APP 开发与应用等。
新能源汽车智控部	负责新能源汽车相关控制领域的技术开发，主要包括电动车行走电机驱动技术、电动车系统总线控制技术、电动车车载电源变换技术、BMS（电池管理系统）开发技术、新能源车载设备控制技术，高效电源变换技术等；重点研究方向是新能源控制领域以及跟公司发展方向相关的节能新技术开发。
电源技术部	负责电源领域相关技术开发，主要包括高压电源技术、逆变电源技术、光伏电源技术、移动电站技术等，重点研究方向为工业除尘高压电源、专用逆变电源以及跟公司产品相关的电源技术开发。
AI 技术应用部	负责 AI 技术应用产品的研发以及推广，致力于研发软硬件一体的人机交互方案，主要包括图像识别技术、条码识别技术、智能占位识别技术等；前述技术成果已成功应用于显示屏缺画视觉检测设备、在线 AOI 检测设备、咖啡包智能识别咖啡机和中央空调智能占位节能系统等产品。重点研究方向包括基于深度学习、机器学习的家电智能语音识别和安全识别方案，基于 AOI 技术、深度学习及大数据智能模型的在线 PCBA 插件光学检测系统和焊锡光学检测系统，基于机器视觉 AGV 车导航识别系统，人脸识别系统，智能服务机器人解决方案，智能家电解决方案等。

部门	主要职责
高端智能制造部	负责高端智能制造技术的开发和应用，将信息化、自动化、工业互联网技术与制造体系深度融合，打造高端智能的智慧工厂。主要技术成果及方向包括：（1）信息化，如 MES 制造执行管理系统、ESOP 无纸化作业系统、条码管控系统、物料追溯系统、EBOM 手持对料系统等；（2）自动化，如自动焊接/涂油/螺丝锁附平台、AGV 自动运输机器人、生产智能检测设备、物料自动加工成型设备、特殊物料自动贴片组装设备等一系列非标准自动化应用和解决方案；（3）工业互联网、智慧工厂无线互联技术，即通过多类传感器实现智能感知、数据采集，利用多种无线技术和有线通信结合，构建全方位工业物联网，实现生产体系设备的网络互连、信息互通和系统互操作，达到“人—环境—设备—原料”的一体化高效管控。

（3）研发管理模式

公司引入先进的 PLM 生命周期管理系统对所有在研项目进行有效管理，实现动态、有序、持续地管理各个研发项目在其完整生命周期内的信息生成、传递、控制及反馈，确保各项目在进度、方向以及最终成果上的可控性。基于上述 PLM 管理系统，公司研发活动通常采取矩阵式管理模式，针对具体研发课题而设立不同的项目小组和评审小组，纵向上以客户、业务、研发课题、项目小组为导向的特定化管理，横向上为立项、评审、更改、测试验证以及资料输出等标准化流程管理，项目负责人以及部门管理人员对研发项目的进展及成果双向负责。

2、研发人员情况

公司高度重视研发和创新体系的建设，通过自主培养多名业务和技术骨干，形成了一支由博士、硕士、学士及海外留学人才等构成的高素质、专业化研发队伍。截至 2019 年 12 月 31 日，公司研发团队共 149 人，占员工总数的 15.17%，其中核心骨干拥有十年以上智能控制领域研发经验，是资深的行业专家。

公司核心技术人员包括陈志杰、袁龙、邓伟、陈玮钰 4 人。核心技术人员的简历及重要研究成果情况详见本招股说明书“第八章董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

3、研发投入情况

有效的技术创新资源投入是公司始终保持技术优势的重要基础。为了提高自主创新能力、确保技术研发成果的数量、质量及先进性，公司每年都会投入一定

规模资金作为研发经费，用于支付人员薪酬、直接研发投入等。

报告期内，公司各期研发投入构成及占营业收入比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研究开发投入	3,032.60	2,461.36	2,072.38
当期营业收入	69,652.13	56,755.51	47,576.43
研发投入占营业收入的比例	4.35%	4.34%	4.36%

（四）技术创新机制及制度安排

作为国家高新技术企业、深圳市自主创新百强中小企业、深圳市南山区领军企业，公司自成立以来一直专注于智能电控产品领域中高端产品的研发制造，坚持以技术创新作为发展核心驱动力，走专业化、技术化、高端化发展路线，依靠突出的技术研发、高端制造及品质保障能力，在智能电控行业逐步建立起竞争优势。公司长期与国内外知名终端设备制造企业开展 JDM、ODM 模式业务合作，在技术、资金、管理、人才等方面均形成了良好的沉淀和积累。

公司研发中心专业化分工的组织架构以及基于 PLM 管理系统的矩阵式项目管理模式为实践技术创新、产品升级以及业务领域拓展奠定了重要基础，也为快速响应客户需求提供了有力支持。此外，公司其他各部门间的密切配合也保证了技术研发、产品制造及客户需求沟通之间的有机结合，使得产品不仅具备优质的设计理念、较高的技术含量，而且具有较好的可制造性与可靠性，同时也提高了公司生产效率、降低了单位生产成本。

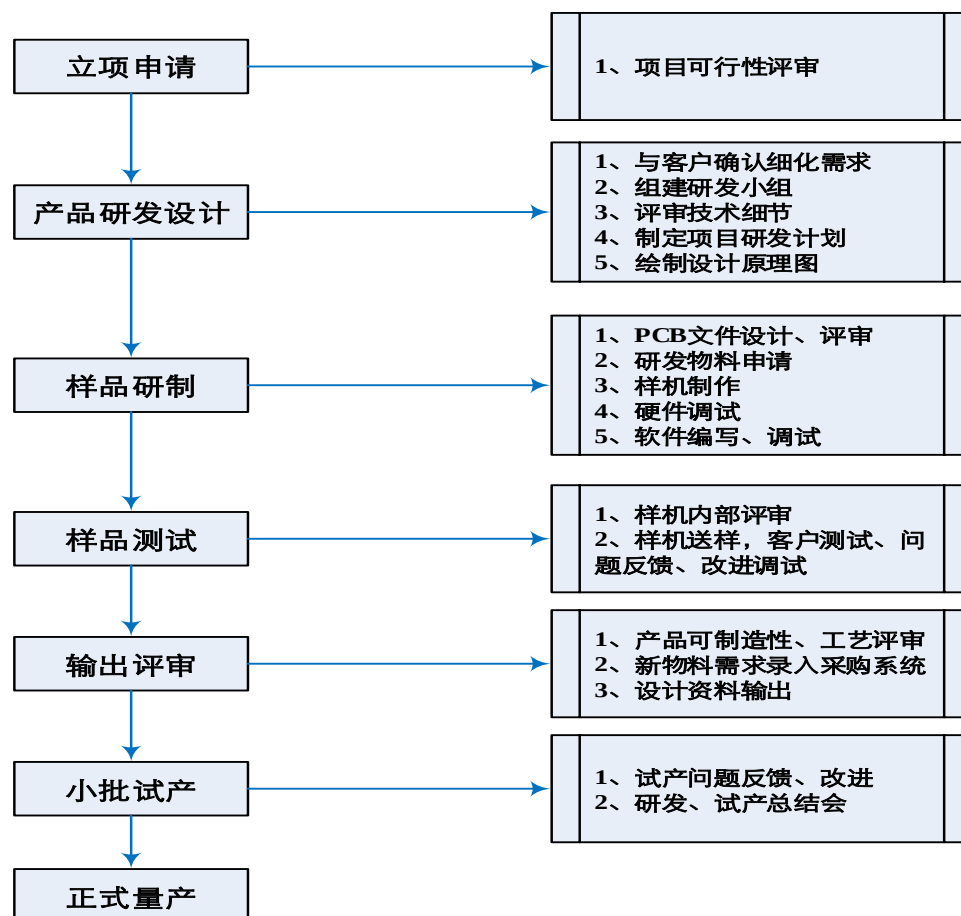
1、技术创新机制

公司通过持续积累在智能电控领域的研发经验，逐渐形成了目标明确、流程规范、管理高效的技术创新机制。

公司的技术创新、研发活动采取基于 PLM 生命周期管理系统的矩阵式项目管理模式，通常针对专项研究课题进行立项评估、制定项目开发计划，再由研发部门经理根据研究方向、工作经验安排特定研发人员组成项目小组和评审小组，从纵向的客户、业务、专项课题线以及横向的标准化研发流程线进行双重管理，项目负责人以及研发部门经理对项目进展及研发成果、质量、成本等双向负责。

公司制定了专门的研发立项报告制度，对每个项目进行科学、严格、专业的评审，力求研发项目具备创新性、可操作性，符合行业技术发展前景以及具备良好的经济效益，以降低研发风险、提升投入回报率。为进一步提高研发活动效率及质量，公司引入先进的 PLM 生命周期管理系统对所有在研项目进行有效管理，实现动态、有序、持续地管理各研发项目在其完整生命周期内的信息生成、传递、控制及反馈，确保每个项目在进度、方向、以及最终成果上的可控性。

公司技术研发活动的具体流程如下：



2、技术创新与行业发展、市场动向紧密结合

公司制定了以行业发展趋势为方向、市场需求为主导，打造先进、高端智能控制产品为目标的研发创新战略。在上述战略指导下，公司长期以来紧密跟随智能电控行业的发展趋势，注重前沿性技术突破，研发前瞻性产品，利用自身的优势技术拓展业务领域；同时主动把握市场及客户需求变化，根据客户反馈信息、潜在的市场需求及消费动态，不断对产品技术进行升级改进。

此外，公司积极参加行业技术研讨会、行业展会，与国内外先进的研究机构、相关产业领先企业保持联系，寻找合作机会，时刻紧跟行业未来趋势。通过以上途径，公司形成了理论研究与应用研究、方法研究与产品研究、技术研究与市场研究相互促进、良性互动的局面。

3、人才引进及培养机制

技术型人才是研发创新的动力源泉，是公司持续发展、保持综合竞争力的核心资源。自成立以来，公司一直重视技术型人才的培养和引进，推行“人才强企”战略，制定了专门的人才储备计划和培养机制，建立起一支拥有行业尖端人才、资深技术骨干、优秀人才储备的阶梯式人才队伍。

在人才引进方面，公司制定了要求明确的人才招聘计划及管理制度，根据业务发展需求主动引进高学历、高层次技术人才，并持续完善薪酬福利制度、优化人才发展环境，为推动公司快速发展提供人才保障和支持。

在员工培养方面，公司围绕发展战略和人才战略，建立起系统全面、执行有效的人才培养体系，以实现公司和员工的可持续共同成长。一方面，公司积极支持员工的继续教育和自我深造；另一方面，注重内部培养体系的建设，建立高层次创新型人才实训基地。对于新入职的员工，公司会根据其自身特点因地制宜地分配部门、工作，同时安排经验丰富的技术人员对其进行一对一的“传帮带”，以促进新人快速成长；在内部学习和经验交流方面，公司建立了公共培训机制，定期开展技术研发工作流程培训、专项技术知识培训、专项技术研讨会以及内外部技术交流活动，通过培训学习、经验分享促进公司技术人员拓展知识面、提升研发水平。

4、考核与激励机制

为充分调动研发技术人员积极性和创造性，提高其凝聚力和向心力，同时保证研发工作成果与质量，公司制定了完善有效的考核与激励机制，并从薪酬福利、个人职业规划、管理模式和企业文化等各方面着手，积极营造有利于研发技术人员发展的管理机制。

对于研发人员，公司通过对其专业水平、技术创新、学习能力、团队协作、

项目参与情况、取得技术成果及其他综合评价等多个维度进行绩效考核，并对其薪酬福利进行相应的激励调整。此外，公司对长期以来表现突出的核心技术人员进行了股权激励，进一步提升了其研发创新的工作积极性。

5、技术保密机制

公司拥有的专利技术、专有技术及其他自主掌握的核心技术是公司维持竞争力的重要基础，为保护公司核心技术资源、防止技术外泄造成不利后果，公司建立了完善的技术保密机制。一方面，公司与技术研发团队核心成员均签订了保密协议和竞业禁止协议，严格约定了员工的技术保密、竞业禁止要求，以及泄密、违约所需承担的严重法律责任；另一方面，公司对各研发项目均采取垂直化管理，参与项目的研发工程师之间相互独立并禁止交换源代码等技术资料，单一人员无法获取及掌握一项产品的完整技术生态（包括控制算法、系统软件、硬件、工艺、测试流程等）；此外，公司设立了完善的文档管理中心和数据管理库，对重要研发成果及数据采取加密措施，防止核心机密的泄露。

十、境外经营情况

公司全资子公司振邦智能科技（香港）有限公司于 2019 年 11 月 25 日设立，注册地位于香港，主要负责承接境外客户订单、采购境外原材料及设备、实施转口贸易及境外委托加工业务。除此以外，公司未在境外从事其他经营活动。关于振邦香港的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、公司控股、参股公司及分公司情况”。

十一、发行人主要产品质量控制情况

（一）质量体系标准

公司长期以来重视产品及服务质量，以“创新设计、精心制造、快速交付、优质服务”为品质管理执行宗旨，“实现零缺陷”为生产品质管理目标，不断强化全体员工的品质意识，将品质理念融入到经营管理的方方面面。因此，产品及服务的质量保证能力是公司核心竞争力之一，也是公司与下游知名终端设备制造企业合作建立长期稳定合作的重要基础。

（二）质量管理措施

1、完善的质量控制体系

公司推行全面、全员、全过程的质量管理，严格按照国际标准建立了一套覆盖产品研发、产品中试、供应商管理、原材料采购、生产过程控制、成品出厂检验及售后服务等业务全流程的质量控制体系，并通过了 ISO9001、IATF16949、ISO14001、OHSAS18001 等管理体系认证。

公司设立了品质部专项负责品质管理的各项工作，依据严格制定的《质量手册》，统筹公司其他部门对不同业务环节的质量管理进行监控、评价及反馈，确保质量控制体系的有效执行。

2、严格的采购、生产过程质量控制

在采购环节，公司建立了完善的供应商管理体系和严格的采购控制程序，从源头上对供应商、原材料的品质进行管控，为自身产品质量奠定重要基础。

在生产环节，公司导入了 IPC-A-610、IPC/EIA、J-STD-001 等行业品质规范和工艺标准，并依托信息化、自动化的智能制造体系，实现了对生产环节全流程的实时质量监控，并通过对不同产品生产数据的采集、存储、分析及追溯，及时发现并反馈工艺设计、生产制造等不同环节的品质控制风险，在确保每批次产品合格率的同时持续改进产品质量水平。

3、先进的生产检测手段

在智能制造体系的建设中，公司自主研发了一套生产智能检测体系，一方面实现了产品品质检测由传统人工手动操作模式向自动化、智能化的转变，在节省人工、提高检测效率的同时亦显著提升了检测精度，增强了产品合格率保障；另一方面，该系统实现了产品检测数据的自动采集、实时上传，并支持远程监控管理以及后台数据存储、分析，可以实现不同产品的全生命周期质量追溯，有利于公司及时发现制造环节潜在问题、优化产品制造工艺缺陷等。

4、不断改进的产品可靠性设计与工艺水平

智能电控产品的品质可靠性一方面取决于制造环节质量控制的稳定性，另一

方面则取决于产品在结构设计、生产工艺层面的可制造性优化，包括电路设计、元器件布局、原材料选择、生产工序方案等方面均会从本质上影响电控产品在实际使用过程的稳定性、耐用性。

公司长期以来注重产品的可靠性质量优势，在研发中心的综合部下设 NPI 组和中试组，并配备了多个现代化专项实验室，专门负责产品可靠性设计及验证，即在每个产品的初始研发阶段导入 IPC-CM-770 等设计规范和可靠性理念，通过对产品结构设计与工艺设计（包括电子电路、元器件布局、材料选择、工序方案等）进行优化，在提升产品内在可靠性。经过多年的研究经验积累与技术改进，公司主要产品的可靠性设计与制造工艺均已达到行业领先水平，确保了产品质量的稳定性与高水平，满足了客户日益提升的品质需求。

（三）产品质量纠纷

报告期内，公司严格执行国家关于质量的法律法规，产品符合国家相关质量标准和技术监督的要求，没有受到任何质量方面的行政处罚，也未发生因产品质量问题而导致与客户的重大纠纷。

十二、公司冠名“科技”字样的依据

智能电控行业具有涉及技术领域广、产品更新速度快等特点，而公司作为行业内知名的技术导向型企业，始终坚持以技术创新作为发展核心驱动力，走技术化、品质化发展路线，持续增加技术研发以及智能制造领域的投入，依托突出的技术研发、产品制造以及品质保障能力，在智能电控行业逐步建立起核心竞争优势。公司是国家高新技术企业、深圳市自主创新百强中小企业、深圳市南山区领军企业，截至本招股说明书签署日，公司拥有发明及实用新型专利 52 项、软件著作权 65 项，公司在智能电控产品领域拥有相对领先的技术优势。综上，公司是一家以研发创新驱动的高新技术企业，故名称冠有“科技”字样。

第七章 同业竞争和关联交易

一、公司独立运行情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》等法律、法规及规章制度规范运作，建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于股东及关联方，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产独立

公司合法拥有与经营有关的资产，拥有独立完整的供应、生产、销售系统及配套设施。公司资产独立完整、产权明确，公司资产独立于股东，不存在与股东共同经营资产的情况。自振邦智能设立以来，不存在控股股东及其他关联方占用发行人资产、资金或其他资源的情况，亦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

发行人建立健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定产生；公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪；公司财务负责人不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；公司建立了完善的人力资源管理制度，人事管理与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分离，工资、福利与社保均独立核算。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务会计部门，建立了规范的财务核算体系，并通过董事会下设的审计委员会发挥监督、审核职能。公司银行账户、税务申报均独立于控股股东及其控制的其他企业，财务会计人员未在控股股东控制的其他企业兼职。公司不存在与控股股东共用银行账户，混合纳税，或以资产、权益为股东债务提

供担保的情形。

（四）机构独立

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层，建立了完整、独立的法人治理结构，并规范运作。公司建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，各机构按照《公司章程》及各项规章制度独立行使职权，职责明确、各司其职、相互配合，保证了公司的规范运作。公司不存在与控股股东及其控制的其他企业之间机构混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立

公司的主营业务为智能电控产品的研发、生产及销售，公司已经具备了经营所需的资质及完整的业务体系，采购、销售等业务流程均独立运作，业务开展独立于控股股东及其控制的其他企业，不存在控股股东及其控制的其他企业影响发行人独立运作的情形。

保荐机构认为，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业保持独立，具备独立经营的能力，上述发行人的独立运营情况真实、准确、完整。

保荐机构认为，公司拥有完整的供应、生产和销售体系，公司的业务完整，独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争

公司的控股股东、实际控制人为陈志杰、陈玮钰、唐娟，与发行人不存在同业竞争。

（二）公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争

公司的主营业务为智能电控产品的研发、生产及销售。

公司控股股东、实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟实际控制的其他企业为国汇通和中天智科。截至本招股说明书签署日，国汇通、中天智科仅投资持有发行

人股份，无其他对外投资；国汇通和中天智科均不从事智能电控产品领域相关业务，不存在与公司同业竞争的情况。

有关国汇通和中天智科的具体情况参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“七、发起人、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“（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业的基本情况”。

（三）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人（以下称“承诺人”）均向公司出具《关于避免同业竞争的承诺函》承诺：

“一、在本承诺函签署之日，本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体均未生产、开发任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或潜在竞争的产品；未直接或间接经营任何与公司及其下属子公司现有业务构成竞争或潜在竞争的业务；亦未投资或任职于任何与公司及其下属子公司现有业务及产品构成竞争或潜在竞争的其他企业。

二、自本承诺函签署之日起，本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体将不生产、开发任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或潜在竞争的产品；不直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营业务构成竞争或潜在竞争的业务；也不投资或任职于任何与公司及其下属子公司产品或经营业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

三、自本承诺函签署之日起，如公司及其下属子公司未来进一步拓展产品和业务范围，且拓展后的产品与业务范围和本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体在产品或业务方面存在竞争，则本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体将积极采取下列措施的一项或多项以避免同业竞争的发生：

（1）停止生产存在竞争或潜在竞争的产品；

（2）停止经营存在竞争或潜在竞争的业务；

（3）将存在竞争或潜在竞争的业务纳入公司的经营体系；

（4）将存在竞争或潜在竞争的业务转让给无关联关系的独立第三方经营。

四、本承诺函自签署起日起正式生效，在本人作为公司实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。如因本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体违反上述承诺而导致公司的利益及其它股东权益受到损害，本人同意承担相应的损害赔偿责任。”

三、关联交易

（一）公司的关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》及《深圳证券交易所上市规则》等相关规定，报告期内公司主要的关联方及其关联关系如下：

1、公司控股股东及实际控制人

公司控股股东及实际控制人为陈志杰、陈玮钰、唐娟。

有关公司控股股东、实际控制人的具体情况参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人”。

2、其他持有公司 5%以上股份的股东

除陈志杰、陈玮钰、唐娟外，其他持有公司 5%以上股份的股东为国汇通。

有关国汇通的具体情况参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“七、发起人、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）持有本公司 5%以上股份的主要股东基本情况”。

3、控股股东、实际控制人控制的其他企业

发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业为国汇通和中天智科。

有关国汇通和中天智科的具体情况参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“七、发起人、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“（四）公司控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”。

4、控股子公司

截至本招股说明书签署日，公司控股子公司为振邦智能科技（香港）有限公司，具体情况参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“六、公司控股、参股及分公司情况”。

报告期内，发行人注销一家控股子公司星河软件，具体情况参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“六、公司控股、参股及分公司情况”。

5、联营合营企业

截至本招股说明书签署日，公司无联营、合营企业。

6、关联自然人

公司关联自然人包括公司的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员，在控股股东、实际控制人担任董事、监事、高级管理人员，以及最近12个月内曾担任过公司董事、监事、高级管理人员及关系密切的家庭成员。

公司现任董事、监事、高级管理人员的具体情况参见本招股说明书“第八章 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

最近12个月内曾担任公司董事、监事、高级管理人员为曾嘉祥、孔瑞兰，2019年1月，曾嘉祥因个人原因辞任公司副总经理；2019年9月，孔瑞兰因个人原因辞任公司监事。

7、其他主要关联方

关联自然人直接或者间接控制的、共同控制或施加重大影响的、由其担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织为其他关联方。其他关联方参见“第八章 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况”及“五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况”。

除上述外，公司前监事孔瑞兰兄弟持有龙岩裕品家具有限公司100%股权，

亦为公司其他关联方；最近 12 个月内，公司董事石春和于 2020 年 1 月辞任深圳市一览网络股份有限公司副总裁职务，该公司为发行人其他关联方。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的经常性关联交易即支付董事、监事、高级管理人员薪酬，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬	397.81	359.76	303.21

2、偶发性关联交易

报告期内，公司偶发性关联交易即关联担保，控股股东、实际控制人为担保方，公司为被担保方，具体情况如下：

（1）2019 年 3 月 1 日，实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟分别与中国光大银行股份有限公司深圳分行签订《最高额保证合同》，为本公司取得的 8,000.00 万元授信额度提供无限连带责任担保；担保期间为自具体授信业务合同或协议约定的受信人履行债务期限届满之日（如因法律规定或约定的事件发生而导致具体授信业务合同或协议提前到期，则为提前到期之日）起两年；综合授信期间为 2019 年 3 月 1 日至 2020 年 2 月 29 日。

（2）2019 年 7 月 24 日，实际控制人陈志杰、唐娟分别与招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招商银行深圳分行”）签订《最高额不可撤销担保书》，为本公司取得的 5,000.00 万元授信额度提供无限连带责任担保；担保期间为自担保合同生效之日起至对应《授信协议》项下每笔贷款、其他融资或招商银行深圳分行受让的应收账款债权的到期日，或每笔垫款的垫款日另加三年；若任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间；综合授信期间为 2019 年 8 月 8 日至 2020 年 8 月 7 日。

3、关联方应收应付款项

报告期各期末，公司不存在对关联方的应收应付款项情况。

（三）规范关联交易的制度安排

1、《公司章程》对关联交易的有关规定

《公司章程》中对关联交易决策权力、决策程序、关联股东和利益冲突董事在关联交易表决中的回避制度作出了明确的规定，有关内容包括：

公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

对股东、实际控制人及其关联人提供的担保须经股东大会审议通过。

股东大会审议有关关联交易事项时，与该关联事项有关联关系的股东（包括股东代理人）可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

董事会审议关联交易事项时，有关联关系的董事可以出席董事会会议，并可以在董事会会议上阐明其观点，但是不应当就该等事项参与投票表决。未出席董事会会议的董事如属于有关联关系的董事，不得就该等事项授权其他董事代理表决。董事会对与董事有关联关系的事项作出的决议，相关董事应当回避表决，董事会决议必须经无关联关系的董事过半数通过方为有效。

2、《关联交易决策制度》对关联交易的有关规定

关联人与公司签署涉及关联交易的协议，应当遵守如下规定：（1）任何个人只能代表一方签署协议；（2）关联人不得以任何方式干预公司的决定。

公司董事会就关联交易表决时，与会议提案所涉及的企业或个人有关联关系的董事不得参与表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行。未出席董事会会议的董事如属于有关联关系的董事，不得就该等事项授权其他董事代理表决。

在关联董事回避表决的情况下，有关董事会会议形成的决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

公司股东大会就关联交易进行表决时，关联股东不应当参加表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产 5%以上的关联交易，应聘请具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

公司与关联自然人拟发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（上市公司提供担保除外）、与关联法人拟发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（上市公司提供担保除外），由董事会审议决定。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司为持股 5%以下的股东提供担保的，参照前款规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

3、《独立董事工作制度》对关联交易的有关规定

根据《独立董事工作制度》，独立董事除《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，并享有下列特权：重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

独立董事应当对公司重大事项及以下事项向董事会和股东大会发表独立意见：公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、股

票及其衍生品种投资等重大事项。

（四）关联交易审议决策程序的执行情况

公司董事会、创立大会审议通过了《关联交易决策制度》。公司成立后逐步实现了规范运作，对关联交易情况制定了相应的决策依据并严格履行。

（五）独立董事对关联交易的意见

报告期内，公司经常性关联交易仅为支付关键管理人员薪酬。公司独立董事对公司董事、监事、高级管理人员的津贴、薪酬的决策程序及确定依据进行了审核，发表意见如下：

“经审查，公司董事、监事、高级管理人员的津贴、薪酬的决策程序及确定依据符合《公司法》、《公司章程》等有关法律法规和规范性文件的规定，公司董事、监事、高级管理人员津贴、薪酬符合公司目前发展现状。公司对高级管理人员薪酬的考核与公司经营目标相吻合，有利于完善高级管理人员激励约束机制和绩效考核体系，调动高级管理人员的积极性，确保公司发展战略和经营目标的实现。”

报告期内，公司偶发性关联交易系公司向银行申请授信并接受股东关联担保事宜。公司独立董事对前述关联担保事宜的决策程序及相关文件进行了审核，发表意见如下：

“本次申请授信符合公司实际经营需要，程序符合相关规定要求，不会对公司的正常运作和业务发展造成不良影响；本次接受关联方担保系公司单方受益事项，未收取任何费用，也未要求提供反担保，有利于缓解公司的资金压力，降低财务成本和经营风险；相关关联交易事项遵循了市场公平、公正、公开的原则，符合公司和全体股东的利益；上述事项不会损害公司及全体股东利益，不会对公司独立性产生影响。”

（六）规范和减少关联交易的措施

公司将尽量避免或减少与关联方之间的关联交易，对于无法避免的关联交易，本公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则，切实履行信

息披露的有关规定，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

公司将采取如下减少和规范关联交易措施：

1、公司将严格执行《公司章程》、《关联交易决策制度》等相关制度规定的关联交易的表决程序和回避制度。

2、公司将充分发挥独立董事的作用，严格执行《独立董事工作制度》规定的独立董事须对重大关联交易发表意见，确保关联交易价格的公允和合理。

3、公司、实际控制人、公司股东及全体董事、监事、高级管理人员就减少、规范与公司及其控制的企业之间的关联交易作出了承诺，承诺内容参见“第五章 发行人基本情况”之“十二、持股 5%以上股份的主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况”。

第八章 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）董事会成员

公司董事会由 5 人组成，其中独立董事 2 人。现任董事由公司股东提名并由公司股东大会选举产生。

截至本招股说明书签署日，公司现任董事的基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	陈志杰	董事长	股东	2020.1.16—2023.1.15
2	唐娟	董事	股东	2020.1.16—2023.1.15
3	石春和	董事	股东	2020.1.16—2023.1.15
4	徐滨	独立董事	股东	2020.1.16—2023.1.15
5	刘丽馨	独立董事	股东	2020.1.16—2023.1.15

公司现任全体董事的简历如下：

1、陈志杰

陈志杰，男，董事长、总工程师。1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。1994 年 4 月至 1995 年 5 月，任深圳市宝安电子工业公司副总工程师；1995 年 5 月至 1997 年 7 月，任中山火炬电子技术研究所所长；1996 年 8 月至 2001 年 12 月，任高科力执行董事；1999 年 7 月至 2001 年 12 月，任振邦有限监事、总工程师；2001 年 12 月至 2007 年 1 月，任振邦有限执行董事、总工程师；2007 年 1 月至 2014 年 7 月，任振邦有限执行董事兼经理、总工程师；2010 年 1 月至 2017 年 5 月，任星河软件董事；2014 年 7 月至今，先后任振邦有限、振邦智能董事长、总工程师。

陈志杰先生系公司获得的“一种 PWM 控制电压的补偿方法”、“弧面触摸控制方法及其结构”、“一种超低功耗交流电过零检测电路”、“一种降低开关电源输出回路功耗的电路”、“一种直流电源自动调节电路及直流电源自动调节装置”、“一种直流电机的正反转控制电路及装置”、“一种直流浪涌抑制电路及直流电源

供电系统”、“一种功率数据监控电路及电表”、“一种低 EMI 升压电路及应用该电路的装置”、“电子式无功耗电阻启动器电路”、“一种基于压力传感器的液体容量检测机构及电子产品”、“一种启动模拟串口通信的方法和装置”、“一种分时串口通信方法及系统”等专利的发明人。陈志杰先生牵头参与了公司“变频冰箱关键节能控制技术的研发与应用”、“直流变频控制器产业应用示范”、“基于模型预测的无解电容变频器关键技术研发”等核心项目研发。

2、唐娟

唐娟，女，董事、总经理。1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1989 年至 1994 年，任职于湘潭市建委培训科；1994 年 10 月至 1996 年 5 月，任职于深圳新恒星医疗器械有限公司；1996 年 8 月至 2001 年 12 月，任高科力监事；1999 年 7 月至 2007 年 1 月，任振邦有限经理；2001 年 11 月至 2005 年 7 月，任高科力执行董事；2007 年 1 月至 2014 年 7 月，任振邦有限监事；2010 年 1 月至 2017 年 5 月，任星河软件董事长、总经理；2014 年 7 月至今，先后任振邦有限、振邦智能董事兼总经理。唐娟女士于 2020 年 1 月当选深圳市光明区人民代表大会常务委员会委员。

3、石春和

石春和，男，董事。1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，高级工程师职称。1989 年 6 月至 2000 年 4 月，任湖南科技大学计算机应用研究所高级工程师；2000 年 4 月至 2016 年 9 月，任华为技术有限公司资深人力资源经理；2016 年 9 月至 2018 年 12 月，从事人力资源自由顾问；2017 年 1 月至今，任振邦智能董事；2018 年 4 月至今，任惠州涛海美源旅游服务股份有限公司董事；2019 年 1 月至 2020 年 1 月，任深圳市一览网络股份有限公司副总裁；2020 年 1 月至今，从事人力资源自由顾问。

4、徐滨

徐滨，男，独立董事。1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师职称。1991 年 7 月至 1997 年 1 月，任职深圳中华会计事务所高级项目经理；1997 年至今，任深圳中胜会计师事务所合伙人；2014 年 4

月至今，任深圳市亿翔企业管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2012年1月至今，任深圳首创新能源股份有限公司董事；2014年3月至今，任深圳市首骋新材料科技有限公司董事/财务总监；2015年5月至今，任余彭年管理（深圳）有限公司董事；2017年1月至今，任振邦智能独立董事。

5、刘丽馨

刘丽馨，女，独立董事。1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年4月至2015年12月，在广东深金牛律师事务所担任律师；2015年12月至今，任深圳市三诺声智联股份有限公司董事会秘书兼法务总监；2017年1月至今，任振邦智能独立董事。

（二）监事会成员

本公司监事会由3人组成，其中包括职工代表监事1人。非职工代表监事由股东大会选举或更换，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生或更换。

截至本招股说明书签署日，公司现任监事的基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	方仕军	监事会主席	股东	2020.1.16—2023.1.15
2	孙明磊	监事	股东	2020.1.16—2023.1.15
3	李建锋	监事	职工代表大会	2020.1.16—2023.1.15

本公司现任全体监事的简历如下：

1、方仕军

方仕军，男，监事。1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年7月至2012年8月，先后任三和盛电子科技（东莞）有限公司工程部科员、工程师、主管；2012年11月至2016年10月，先后任振邦有限销售工程师、销售经理；2016年11月至今，任振邦有限、振邦智能销售总监；2017年1月至今，任振邦智能监事；2019年10月至今，任振邦智能监事会主席。

2、孙明磊

孙明磊，男，监事。1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年7月至2014年1月，先后任广东美芝制冷设备有限公司客户技术支

持专员、海外营销中心经理、华东事务所高级经理、海外营销中心经理、驻印度办事处经理；2014 年 2 月至今，任振邦有限、振邦智能销售总监；2019 年 10 月至今，任振邦智能监事。

3、李建锋

李建锋，男，监事。1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003 年 3 月至 2004 年 10 月，任深圳市科达电子厂助理电子工程师；2004 年 10 月至 2011 年 1 月，先后任深圳市亚晔实业有限公司电子工程师、研发部经理；2011 年 2 月至今，任振邦有限、振邦智能研发中心项目经理、技术总监；2017 年 1 月至今，任振邦智能监事。

（三）高级管理人员

现任公司高级管理人员共 4 名。截至本招股说明书签署日，公司现任高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职时间
1	唐娟	总经理	董事长	2017.1.21
2	汤力	财务总监、副总经理	总经理	2017.1.21
3	侯新军	销售总监、副总经理	总经理	2017.1.21
4	夏群波	人事行政总监、董事会秘书	董事长	2017.1.21

本公司现任高级管理人员的简历如下：

1、唐娟

唐娟，简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、汤力

汤力，男，财务总监、副总经理。1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1997 年 10 月至 1998 年 10 月，任职于湘潭市一商局下属企业；1998 年 10 月至 2008 年 3 月，先后任职于惠州德赛视听科技有限公司、深圳市美盛科技有限公司、深圳浩伴电子有限公司从事财务、行政管理工作；2008 年 3 月至 2010 年 3 月，任振邦有限财务部经理；2010 年 3 月至 2017 年 1 月，任振

邦有限财务负责人；2014年7月至2017年1月，任振邦有限董事；2017年1月至今，任振邦智能财务总监、副总经理。

3、侯新军

侯新军，男，销售总监、副总经理。1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003年7月至2004年6月，任珠海市飞翔达实业有限公司研发部测试工程师；2004年8月至2006年7月，任振邦有限研发部测试工程师；2006年7月至2009年2月，任振邦有限市场部业务经理；2009年2月至2017年1月，任振邦有限销售总监；2017年1月至今，任振邦智能销售总监、副总经理。

4、夏群波

夏群波，女，董事会秘书。1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年8月至2009年12月，任深圳市金谷科技有限公司部门助理；2010年4月至2011年7月，任振邦有限企划部负责人；2011年8月至2017年1月，任振邦有限人事行政部经理；2014年7月至2017年1月，任振邦有限监事；2017年1月至今，任振邦智能人事行政总监、董事会秘书。

（四）核心技术人员

公司现有核心技术人员4名。截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员的的基本情况如下：

1、陈志杰

陈志杰，简历参见本节“董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、袁龙

袁龙，男，核心技术人员。1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年9月至2007年3月，任深圳市拓邦股份有限公司软件工程师；2007年4月至2008年7月，任宁波瑞拓电子科技有限公司研发经理。2008年8月至2009年8月，任振邦有限软件工程师。2009年9月至2010年4月，任深

圳市拓邦股份有限公司高级软件工程师。2010年5月至2018年10月，任振邦有限、振邦智能研发中心项目经理；2018年10月至今，任振邦智能研发中心技术总监。

袁龙先生系公司“智能零度保鲜冰箱控制软件”、“基站空调变频驱动软件”、“立柜式变频空调室外机控制软件”、“高能效全直流变频空调室外机控制软件”、“风冷变频冰箱控制软件”、“智能变频即热式恒温热水器控制系统软件”的主要研发人，公司已取得该等软件的《计算机软件著作权登记证书》；袁龙先生牵头参与了公司轻量GUI驱动控制项目的研发。袁龙先生于2019年12月被深圳市人力资源和社会保障局评定为深圳市地方级领军人才。

3、邓伟

邓伟，男，核心技术人员。1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000年7月至2003年7月，任珠海鑫恒企业发展有限公司电控系统工程师；2003年8月至2008年11月，任香港中晖科技有限公司软件工程师；2008年12月至2018年10月，任振邦有限、振邦智能研发中心项目经理；2018年10月至今，任振邦智能总工程师助理。

邓伟先生系公司获得“一种低EMI升压电路及应用该电路的装置”、“一种弱磁控制方法及装置”、“一种抵制母线电压波动的方法及装置”、“一种永磁同步电机的启动方法和系统”、“一种变频压缩机驱动电路”专利的发明人；邓伟先生牵头参与了公司“车载冰箱无感直流变频调速控制系统的研制开发”、“热回收新风机系统控制及变频驱动器的研制开发”、“基于矢量控制的直流变频空调压缩机控制系统的研制开发”、“基于矢量控制的直流变频冰箱压缩机控制系统”等核心项目研发。

4、陈玮钰

陈玮钰，女，核心技术人员。1990年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2015年7月至2018年4月，任Zoomi Inc.首席数据分析师；2018年5月至2019年4月，任振邦智能研发中心项目经理，2019年5月至今，任振邦智能研发中心技术总监，2019年11月至今，任振邦香港董事。

陈玮钰女士系公司“在线 PCBA 光学检测系统”、“图像识别技术”的主要研发人员；牵头负责 AI 技术应用产品的研发以及推广，重点研究方向包括基于深度学习、机器学习的家电智能语音识别和安全识别方案，基于 AOI 技术、深度学习及大数据智能模型的在线 PCBA 插件光学检测系统和焊锡光学检测系统。

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术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	职务/亲属关系	直接持股 (万股)	间接持股 (万股)	合计持股 (万股)	占发行前持 股比例
陈志杰	董事长、总工程师、核心技术人员	3,024.00	242.00	3,266.00	39.73%
唐娟	董事、总经理	1,587.60	139.60	1,721.20	21.01%
陈玮钰	技术总监、核心技术人员	2,948.40	237.40	3,185.80	38.76%
汤力	财务总监、副总经理	-	8.00	8.00	0.10%
夏群波	人事行政总监、董事会秘书	-	6.00	6.00	0.07%
邓伟	总工程师助理、核心技术人员	-	6.00	6.00	0.07%
袁龙	技术总监、核心技术人员	-	6.00	6.00	0.07%
侯新军	销售总监、副总经理	-	5.00	5.00	0.06%
方仕军	销售总监、监事会主席	-	4.00	4.00	0.05%
孙明磊	销售总监、监事	-	2.00	2.00	0.025%
李建锋	监事	-	4.00	4.00	0.05%

（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股变动情况

报告期内，上述人员的持股变动情况如下：

单位：万股

姓名	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	直接持股 (万股)	间接持股 (万股)	合计持股 (万股)	直接持股 (万股)	间接持股 (万股)	合计持股 (万股)	直接持股 (万股)	间接持股 (万股)	合计持股 (万股)
陈志杰	3,024.00	242.00	3,266.00	3,024.00	242.00	3,266.00	3,024.00	264.00	3,288.00
唐娟	1,587.60	133.60	1,721.20	1,587.60	127.60	1,715.20	1,587.60	138.60	1,726.20
陈玮钰	2,948.40	237.40	3,185.80	2,948.40	237.40	3,185.80	2,948.40	257.40	3,205.80
汤力	-	8.00	8.00	-	8.00	8.00	-	-	-
夏群波	-	6.00	6.00	-	6.00	6.00	-	-	-
邓伟	-	6.00	6.00	-	6.00	6.00	-	-	-
袁龙	-	6.00	6.00	-	6.00	6.00	-	-	-
侯新军	-	5.00	5.00	-	5.00	5.00	-	-	-
方仕军	-	4.00	4.00	-	4.00	4.00	-	-	-
孙明磊	-	2.00	2.00	-	2.00	2.00	-	-	-
李建锋	-	4.00	4.00	-	4.00	4.00	-	-	-

（三）董事、监事与高级管理人员与核心技术人员及其近亲属所持股份的质押或冻结情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属所持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	本公司任职	被投资单位名称	投资金额 (万元)	出资比例	被投资单位与 公司是否存在 利益冲突
陈志杰	董事长、总工程师、核心技术人员	国汇通	560.99	40.00%	否
		中山市怡能捷高工业自动化设备有限公司	10.00	20.00%	否
		海南圣光医疗设备有限公司	27.00	27.00%	否
		深圳市华澳创业投资企业（有限合伙）	500.00	3.80%	否

姓名	本公司任职	被投资单位名称	投资金额 (万元)	出资比例	被投资单位与 公司是否存在 利益冲突
		天津达晨创世股权投资 投资基金合伙企业 (有限合伙)	2,000.00	2.80%	否
		天津赛富复合股权 投资中心（有限合 伙）	1,000.00	1.38%	否
唐娟	董事、总经理	国汇通	294.52	21.00%	否
		中天智科	43.30	22.82%	否
石春和	董事	深圳市前程铺子管 理咨询有限公司	3.35	1.00%	否
		惠州涛海美源旅游 服务股份有限公司	75.00	15.00%	否
		上海实话石说管理 咨询中心	10.00	100.00%	否
徐滨	独立董事	深圳凯仕通新能源 投资有限公司	500.00	50.00%	否
		深圳市亿翔企业咨 询管理合伙企业（有 限合伙）	100.00	50.00%	否
		新疆合众易富股权 投资合伙企业（有限 合伙）	450.00	15.00%	否
		北京升辉科技开发 有限责任公司	39.96	2.22%	否
		深圳中胜会计师事 务所	12.50	25.00%	否
		新疆昌杰股权投资 管理合伙企业（有限 合伙）	125.00	12.50%	否
		宁波梅山保税港区 安胜股权投资合伙 企业（有限合伙）	300.30	3.85%	否
		深圳市水蓝星技术 咨询有限公司	5.00	50.00%	否
		大信税务师事务所 （深圳）有限公司	7.00	1.40%	否
		深圳市首骋新材料 科技有限公司	50.00	5.00%	否
刘丽馨	独立董事	深圳市大同信众投 资企业（有限合伙）	10.50	1.05%	否

姓名	本公司任职	被投资单位名称	投资金额 (万元)	出资比例	被投资单位与 公司是否存在 利益冲突
		深圳鑫万丰贸易有限公司	2.00	40.00%	否
方仕军	销售总监、监事会主席	中天智科	13.80	7.27%	否
孙明磊	销售总监、监事	中天智科	6.90	3.64%	否
李建锋	监事	中天智科	13.80	7.27%	否
汤力	财务总监、副总经理	中天智科	27.60	14.55%	否
侯新军	销售总监、副总经理	中天智科	17.25	9.09%	否
夏群波	人事行政总监、 董事会秘书	中天智科	20.70	10.91%	否
袁龙	技术总监、核心 技术人员	中天智科	20.70	10.91%	否
邓伟	总工程师助理、 核心技术人员	中天智科	20.70	10.91%	否
陈玮钰	技术总监、 核心技术人员	国汇通	546.96	39.00%	否
		中天智科	5.00	2.64%	否
		Zoomi Inc（注）	-	-	否

注：陈玮钰曾于 2015 年 7 月至 2018 年 4 月期间担任 Zoomi, Inc. 首席数据分析师，Zoomi, Inc. 向其授予股票期权，陈玮钰目前实际持有 Zoomi, Inc. 2.29 万股；Zoomi, Inc. 主营业务为在线教育人工智能数据分析。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 2019 年度领取薪酬的情况如下：

姓名	职务	从公司及子公司领取 的薪酬（万元）	从公司其他关联企业 领取的薪酬
陈志杰	董事长、总工程师、 核心技术人员	74.06	-
唐娟	董事、总经理	74.06	-
石春和	董事	6.00	-

徐滨	独立董事	6.00	-
刘丽馨	独立董事	6.00	-
方仕军	销售总监、 监事会主席	38.80	-
孙明磊	销售总监、监事	26.71	-
李建锋	监事	34.06	-
汤力	财务总监、副总经理	46.46	-
侯新军	销售总监、副总经理	41.26	-
夏群波	人事行政总监、 董事会秘书	39.26	-
袁龙	技术总监、 核心技术人员	46.61	-
邓伟	总工程师助理、核心 技术人员	44.06	-
陈玮钰	技术总监、核心技术 人员	46.05	-

（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员享受的其它待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署日，在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员与核心技术人员，除享受公司依法为其办理的养老、失业、医疗、工伤、生育保险和住房公积金外，不存在享受其他特殊待遇和退休金计划的情形。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

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

序号	姓名	公司任职	兼职单位名称	兼职职务	兼职企业与公司的关联关系
1	陈志杰	董事长、总工程师	国汇通	执行事务合伙人	控股股东、实际控制人控制的其他企业
2	石春和	董事	惠州涛海美源旅游服务股份有限公司	董事	无
3	徐滨	独立董事	深圳首创新能源股份有限公司	董事	无
			深圳市首聘新材料科技有限公司	董事/财务总监	无

序号	姓名	公司任职	兼职单位名称	兼职职务	兼职企业与公司 的关联关系
			余彭年管理（深圳）有限公司	董事	无
			深圳中胜会计师事务所	合伙人	无
			深圳市亿翔企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
			深圳市嘉霖科技投资有限公司	董事长/总经理	无
			深圳市嘉霖科技生物投资有限公司	执行董事/总经理	无
			彭年中外企业家俱乐部（深圳）有限公司	董事	无
			湖南祝志康实业有限公司	董事	无
			湖南彭立珊产业投资管理有限公司	董事	无
			苏州首聘新材料科技有限公司	董事	无
			深圳市嘉霖信业股权投资管理有限公司	董事	无
			福华（深圳）地产发展有限公司	董事	无
			深圳市水蓝星技术咨询有限公司	监事	无
			广西首聘光电科技有限公司	监事	无
			深圳市嘉霖置业集团有限公司	董事	无
			深圳市嘉航实业有限公司	董事	无
			乐山千禧投资发展有限公司	监事	无
			湖南彭立珊教育产业投资集团有限公司	董事	无
			陕西鸿道生物分析科学技术研究院有限公司	董事	无
			深圳爱立爱诺生物科技有限公司	董事	无
4	刘丽馨	独立董事	深圳市三诺声智联股份有限公司	董事会秘书/法务总监	无
			四川创一智慧科技有限公司	监事	无
			深圳鑫万丰贸易有限公司	监事	无
			阿拉的（深圳）人工智能有限公司	监事	无

序号	姓名	公司任职	兼职单位名称	兼职职务	兼职企业与公司 的关联关系
5	陈玮钰	核心技术人员	中天智科	执行事务合 伙人	控股股东、实际 控制人控制的 其他企业

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，除董事长、核心技术人员陈志杰与董事、总经理唐娟为夫妻关系、核心技术人员陈玮钰系陈志杰、唐娟之女外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与公司签订的协议、重要承诺及履行情况

公司与在公司领薪的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员除签订《劳动合同》、《保密与竞业禁止协议》外，未签订其他协议。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所作的承诺以及履行情况参见本招股说明书“重大事项提示”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合《公司法》、《证券法》等法律法规的规定。

九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

（一）报告期内公司董事变动情况

报告期初，振邦有限的董事为陈志杰、唐娟、汤力，陈志杰为董事长。

2017年1月21日，振邦智能召开创立大会，选举陈志杰、唐娟、石春和为董事，刘丽馨、徐滨为独立董事。

2017年1月21日，振邦智能第一届董事会第一次会议作出董事会决议，选举陈志杰为董事长。

2020年1月16日，振邦智能召开2020年第一次临时股东大会，选举陈志杰、唐娟、石春和为董事，刘丽馨、徐滨为独立董事。

2020年2月1日，发行人第二届董事会第一次会议作出决议，选举陈志杰为董事长。

（二）报告期内公司监事变动情况

报告期初，振邦有限不设监事会，设监事1名，为夏群波。

2017年1月21日，振邦智能召开创立大会，选举孔瑞兰、方仕军为监事，与职工代表监事李建锋组成第一届监事会。

2017年1月21日，振邦智能第一届监事会第一次会议作出决议，选举孔瑞兰为监事会主席。

2019年9月27日，孔瑞兰因个人原因辞任公司监事。

2019年10月16日，振邦智能召开2019年第四次临时股东大会，选举孙明磊为监事。

2019年10月27日，振邦智能第一届监事会第十次会议作出决议，选举方仕军为监事会主席。

2020年1月16日，振邦智能召开2020年第一次临时股东大会，选举方仕军、孙明磊为监事，与职工代表监事李建锋组成第二届监事会。

2020年1月21日，发行人第二届监事会第一次会议作出决议，选举方仕军为第二届监事会主席。

（三）报告期内公司高级管理人员变动情况

报告期初，振邦有限的经理为唐娟。

2017年1月21日，振邦智能第一届董事会第一次会议作出董事会决议，聘请唐娟为总经理，曾嘉祥、侯新军为副总经理，汤力为财务总监、副总经理，夏群波为董事会秘书。

2019年1月30日，曾嘉祥因个人原因辞去副总经理职务。

2020年2月1日，发行人第二届董事会第一次会议作出决议，聘任唐娟为总经理，聘任侯新军为副总经理，聘任汤力为财务总监、副总经理，聘任夏群波为董事会秘书。

公司上述董事、监事、高级管理人员的变动主要是基于进一步完善公司的法人治理结构进行的增选、调整而出现的相关变动。

公司上述董事、监事、高级管理人员的变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，未发生对公司的持续经营和本次发行上市构成不利影响的重大变动。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内董事、监事、高级管理人员的变化均为正常的人事调整，且履行了相关的决策程序，未发生对公司的持续经营和本次发行上市构成不利影响的重大变动，符合《首次公开发行股票并上市管理办法》的规定。

第九章 公司治理

一、公司治理制度及运行情况

2017年1月21日，发行人召开创立大会暨第一届股东大会，通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《独立董事工作制度》。

2017年1月21日，发行人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》、《提名委员会议事规则》、《审计委员会议事规则》、《薪酬与考核议事规则》、《战略委员会议事规则》，设立了提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会及战略委员会。

公司已建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及各专门委员会制度等公司治理制度，发行人上述相关制度符合《公司法》、《证券法》等有关上市公司治理的规范性文件及交易所交易规则等的要求，不存在差异。公司自创立大会召开以来，上述机构依法规范运作，具体情况如下：

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《股东大会议事规则》，股东大会规范运行。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利。

1、股东的权利

根据《公司章程》，公司股东享有以下权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及本章程规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门

规章或本章程规定的其他权利。

2、股东的义务

根据《公司章程》，公司股东承担以下义务：（1）遵守本章程；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

3、股东大会的职权

根据《公司章程》，股东大会是公司的权力机构，公司股东大会行使以下职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，并决定其报酬；（3）审议批准董事会、监事会的报告；（4）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（7）对发行公司债券作出决议；（8）对公司合并、分立、变更公司形式、解散和清算等事项作出决议；（9）修改公司章程；（10）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（11）审议批准《公司章程》规定的担保事项；（12）审议批准《公司章程》规定的交易事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事宜；（14）审议公司股权激励计划；（15）审议法律、法规规定应当由股东大会决定的其他事项。上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

4、股东大会议事规则

公司《公司章程》和《股东大会议事规则》对股东大会的召开条件、召集方式和程序、股东的出席、议案的提交、审议和表决以及信息披露等事项作出了详细规定。

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，

并应于上一会计年度完结之后的六个月之内举行。股东大会会议由董事会召集，董事长主持；董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举一名董事主持。董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责的，监事会应当及时召集和主持；监事会不召集和主持的，连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东可以自行召集和主持。

股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及公司章程行使表决权。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出特别决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会作出普通决议，必须经出席会议的股东所持表决权半数通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：（1）董事会和监事会的工作报告；（2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；（3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；（4）公司年度预算方案、决算方案；（5）公司年度报告；（6）法律、行政法规规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）发行公司债券；（3）公司的分立、合并、解散、清算和变更公司形式；（4）公司章程的修改；（5）回购本公司股票；（6）股权激励计划；（7）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；（8）股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

股东大会采取记名方式投票表决。股东大会对所有列入议事日程的提案应当逐项表决，不得以任何理由搁置或不予表决。

5、股东大会召开情况

自公司设立至本招股说明书签署日，公司共计召开 16 次股东大会。具体情况如下：

序号	会议日期	会议名称	决议内容
1	2017年1月21日	创立大会暨第一届股东大会	1、通过《深圳市振邦智能科技股份有限公司筹建工作报告》的议案 2、通过《审议深圳市振邦智能科技股份有限公司设立费用开支情况报告》的议案 3、通过《发起设立深圳市振邦智能科技股份有限公司》的议案 4、通过《深圳市振邦智能科技股份有限公司发起人出资》的议案 5、通过《深圳市振邦智能科技股份有限公司章程》的议案 6、选举陈志杰为深圳市振邦智能科技股份有限公司第一届董事会董事 7、选举唐娟为深圳市振邦智能科技股份有限公司第一届董事会董事 8、选举石春和为深圳市振邦智能科技股份有限公司第一届董事会董事 9、选举徐滨为深圳市振邦智能科技股份有限公司第一届董事会独立董事 10、选举刘丽馨为深圳市振邦智能科技股份有限公司第一届董事会独立董事 11、选举方仕军为深圳市振邦智能科技股份有限公司第一届监事会监事 12、选举孔瑞兰为深圳市振邦智能科技股份有限公司第一届监事会监事 13、聘请瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）为股份公司审计机构 14、通过关于股份公司董事、监事津贴的议案 15、通过《深圳市振邦智能科技股份有限公司股东大会议事规则》的议案 16、通过《深圳市振邦智能科技股份有限公司董事会议事规则》的议案 17、通过《深圳市振邦智能科技股份有限公司监事会议事规则》的议案 18、通过《深圳市振邦智能科技股份有限公司对外担保管理制度》的议案 19、通过《深圳市振邦智能科技股份有限公司对外投资管理办法》的议案 20、通过《深圳市振邦智能科技股份有限公司关联交易决策制度》的议案 21、通过《深圳市振邦智能科技股份有限公司独立董事工作制度》的议案 22、通过《授权公司董事会办理股份公司设立工商登记手续》的议案

序号	会议日期	会议名称	决议内容
2	2017年2月19日	2017年第一次临时股东大会	通过《公司使用自有资金购买银行理财产品》的议案
3	2017年3月21日	2017年第二次临时股东大会	1、通过《公司增资扩股方案》的议案 2、通过《修订<公司章程>》的议案
4	2017年4月25日	2017年第三次临时股东大会	1、通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市的议案》 2、通过《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市有关事宜的议案》 3、通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案的议案》 4、通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目的议案》 5、通过《关于公司首次公开发行股票后填补被摊薄即期回报措施的议案》 6、通过《关于公司上市后稳定公司股价预案的议案》 7、通过《关于公司进行公开承诺并接受约束的议案》 8、通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在中小板上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》 9、通过《关于公司<募集资金管理制度>（上市后适用）的议案》 10、通过《关于公司<投资者关系管理制度>（上市后适用）的议案》 11、通过《关于公司<信息披露事务管理制度>（上市后适用）的议案》 12、通过《关于公司未来三年分红回报规划的议案》 13、通过《关于聘请招商证券股份有限公司作为公司首次公开发行股票并上市之保荐机构及主承销商的议案》 14、通过《关于聘请瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司首次公开发行股票并上市之审计机构的议案》 15、通过《关于聘请北京市中伦律师事务所作为公司首次公开发行股票并上市之法律顾问的议案》 16、通过《关于公司<防范控股股东及关联方占用公司资金制度>（上市后适用）的议案》 17、通过《关于确认公司最近三年（2014-2016）及2017年1-2月关联交易的议案》
5	2017年7月17日	2017年第四次临时股东大会	1、通过《关于拟变更公司注册地址的议案》 2、通过《关于修订<公司章程>的议案》 3、通过《关于公司拟开展<票据置换>业务的议案》 4、通过《关于公司<内部审计制度>的议案》 5、通过《关于公司<资金管理办法>的议案》

序号	会议日期	会议名称	决议内容
6	2017 年 11 月 20 日	2017 年第五次临时股东大会	1、通过《关于拟变更公司注册地址的议案》 2、通过《关于修订<公司章程>的议案》 3、通过《关于修订<公司章程>(草案)的议案》
7	2018 年 3 月 2 日	2018 年第一次临时股东大会	1、通过《关于修订<公司章程>的议案》 2、通过《关于公司使用自有资金购买银行理财产品的议案》
8	2018 年 6 月 26 日	2017 年年度股东大会	1、通过《2017 年度董事会工作报告》的议案 2、通过《2017 年度监事会工作报告》的议案 3、通过《续聘会计师事务所》的议案 4、通过《2017 年度利润分配方案》的议案 5、通过《2017 年度财务决算报告》的议案 6、通过《董事、监事、高级管理人员薪酬》的议案 7、通过《2018 年度财务预算报告》的议案 8、通过《2018 年度向各商业银行申请授信、贷款、承兑等业务额度》的议案
9	2019 年 1 月 24 日	2019 年第一次临时股东大会	1、通过《2019 年度向光大银行申请综合授信》的议案 2、通过《2019 年度向招商银行申请综合授信》的议案 3、通过《使用自有资金购买银行理财产品》的议案 4、通过《延长申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市决议及对董事会授权有效期》的议案
10	2019 年 5 月 6 日	2019 年第二次临时股东大会	通过《修订<公司章程>(草案)》的议案
11	2019 年 6 月 21 日	2018 年年度股东大会	1、通过《2018 年度董事会工作报告》的议案 2、通过《2018 年度监事会工作报告》的议案 3、通过《2018 年度利润分配方案》的议案 4、通过《续聘会计师事务所》的议案 5、通过《2018 年度财务决算报告》的议案 6、通过《2019 年度财务预算报告》的议案 7、通过《董事、监事、高级管理人员薪酬》的议案
12	2019 年 9 月 11 日	2019 年第三次临时股东大会	1、通过《公司 2020 年度向中国银行申请综合授信》的议案 2、通过《公司 2020 年度向中国农业银行申请综合授信》的议案 3、通过《公司 2020 年度向光大银行申请综合授信》的议案
13	2019 年 10 月 16 日	2019 年第四次临时股东大会	1、通过《公司拟在香港成立全资子公司并委任陈玮钰为董事》的议案 2、通过《香港全资子公司对外投资设立越南子公司并委任郁楚飞为法定代表人》的议案 3、通过《更换首次公开发行股票并上市之审计机构》的议案 4、通过《更换并选举公司监事》的议案

序号	会议日期	会议名称	决议内容
14	2020年1月16日	2020年第一次临时股东大会	1、选举陈志杰为公司第二届董事会董事的议案 2、选举唐娟为公司第二届董事会董事的议案 3、选举石春和为公司第二届董事会董事的议 4、选举徐滨为第二届董事会独立董事的议案 5、选举刘丽馨为公司第二届董事会独立董事的议案 6、选举方仕军为第二届监事会监事的议案 7、选举孙明磊为第二届监事会监事的议案
15	2020年2月17日	2020年第二次临时股东大会	1、通过《董事、监事、高级管理人员薪酬》的议案
16	2020年3月21日	2020年第三次临时股东大会	1、通过《注销分公司》的议案 2、通过《2019年度利润分配方案》的议案 3、通过《公司2020年度向交通银行股份有限公司深圳分行申请综合授信》的议案 4、通过《关于公司未来三年分红回报规划》的议案

发行人历次股东大会会议均按照公司章程的规定提前向全体股东发出召开股东大会的通知，通知中载明了召开会议的时间、地点、会议需审议的事项、出席会议人员的主体资格等内容。发行人董事、监事及高级管理人员列席了上述会议，出席会议的股东均在相关股东大会决议、记录上签字，股东大会操作流程严格遵循公司《股东大会议事规则》的相关规定。发行人历次股东大会（含创立大会）的召集、召开、表决的程序、表决结果、股东大会决议的内容及会议记录的签署均合法、合规、真实、有效，符合相关制度要求。股东大会的规范召开保障了股东依照有关法律法规和《公司章程》严格行使职权、履行职责和义务，股东大会制度的建立和有效执行对完善公司治理结构、规范公司决策程序和规范公司管理发挥了应有的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行，公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。

1、董事会的构成

根据《公司章程》和《董事会议事规则》，董事会由5名董事组成，设董事长1人，以全体董事的过半数选举产生和罢免。

2、董事会的职权

根据《公司章程》，董事会行使下列职权：（1）负责召集股东大会，并向大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立、变更公司形式和解散方案；（8）决定除由公司股东大会决定以外的其他对外担保、对外投资、重大交易及关联交易事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修改方案（13）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（14）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（15）管理公司信息披露事项；（16）法律、法规、股东大会授予的其他职权。

3、董事会议事规则

公司《公司章程》和《董事会议事规则》对董事会的召开条件、召集方式和程序、董事的出席、议案的提交、审议和表决等事项作出了详细规定。

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开十日前通知全体董事和监事。有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：（1）代表 1/10 以上表决权的股东提议时；（2）董事长认为必要时；（3）1/3 以上董事联名提议时；（4）监事会提议时。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议表决方式为书面表决，每名董事有一票表决权。

4、董事会的运行情况

自公司设立至本招股说明书签署日，公司共计召开 20 次董事会，历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议和会议记录规范，符合有关法律、法规、《公司章程》及《董事会议事规则》相关规定，具体情况如下：

序号	会议日期	会议名称	决议内容
1	2017 年 1 月 21 日	第一届董事会第一次会议	1、选举陈志杰为公司董事长 2、聘任唐娟为公司总经理 3、聘任曾嘉祥为公司副总经理 4、聘任侯新军为公司销售总监、副总经理 5、聘任夏群波为公司董事会秘书 6、聘任汤力为公司财务总监、副总经理； 7、通过《深圳市振邦智能科技股份有限公司总经理工作细则》的议案； 8、通过《深圳市振邦智能科技股份有限公司董事会秘书工作细则》的议案 9、通过《成立董事会审计委员会》的议案 10、通过《成立董事会战略委员会》的议案 11、通过《成立董事会提名委员会》的议案 12、通过《成立董事会薪酬与考核委员会》的议案 13、通过《审计委员会议事规则》的议案 14、通过《战略委员会议事规则》的议案 15、通过《提名委员会议事规则》的议案 16、通过《薪酬与考核委员会议事规则》的议案
2	2017 年 1 月 27 日	第一届董事会第二次会议	通过《公司使用自有资金购买银行理财产品》的议案
3	2017 年 2 月 3 日	第一届董事会第三次会议	1、审议《公司使用自有资金购买银行理财产品》的议案 2、提请召开 2017 年第一次临时股东大会
4	2017 年 3 月 5 日	第一届董事会第四次会议	1、通过《公司增资扩股方案》的议案 2、通过《修订<公司章程>》的议案 3、提请召开 2017 年第二次临时股东大会
5	2017 年 4 月 7 日	第一届董事会第五次会议	1、通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》 2、通过《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市有关事宜的议案》 3、通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》 4、通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目的议案》 5、通过《关于公司首次公开发行股票后填补被摊薄即期回报措施的议案》 6、通过《关于公司上市后稳定公司股价预案的议案》 7、通过《关于公司进行公开承诺并接受约束的议案》 8、通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在中小板上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》 9、通过《关于公司<募集资金管理制度>（上市后适用）

序号	会议日期	会议名称	决议内容
			的议案》 10、通过《关于公司<投资者关系管理制度>（上市后适用）的议案》 11、通过《关于公司<信息披露事务管理制度>（上市后适用）的议案》 12、通过《关于公司未来三年分红回报规划的议案》 13、通过《关于聘请招商证券股份有限公司作为公司首次公开发行股票并上市之保荐机构及主承销商的议案》 14、通过《关于聘请瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司首次公开发行股票并上市之审计机构的议案》 15、通过《关于聘请北京市中伦律师事务所作为公司首次公开发行股票并上市之法律顾问的议案》 16、通过《关于提议召开 2017 年第三次临时股东大会的议案》 17、通过《关于公司<防范控股股东及关联方占用公司资金制度>（上市后适用）的议案》 18、通过《关于确认公司最近三年（2014-2016）及 2017 年 1-2 月关联交易的议案》
6	2017 年 6 月 30 日	第一届董事会第六次会议	1、通过《关于拟变更公司注册地址》的议案 2、通过《关于修订公司章程的议案》 3、通过《关于公司拟开展<票据置换>业务的议案》 4、通过《关于公司<内部审计制度>的议案》 5、通过《关于公司<资金管理办法>的议案》 6、提请召开 2017 年第四次临时股东大会
7	2017 年 11 月 1 日	第一届董事会第七次会议	1、通过《关于拟变更公司注册地址的议案》 2、通过《关于修订<公司章程>的议案》 3、通过《关于修订<公司章程>（草案）的议案》 4、通过《关于会计政策变更的议案》 5、提请召开 2017 年第五次临时股东大会
8	2018 年 2 月 8 日	第一届董事会第八次会议	1、通过《关于修订<公司章程>的议案》 2、通过《关于公司使用自有资金购买银行理财产品的议案》 3、提请召开 2018 年第一次临时股东大会
9	2018 年 5 月 18 日	第一届董事会第九次会议	通过《关于公司 2015-2017 年度财务报告的议案》
10	2018 年 6 月 5 日	第一届董事会第十次会议	1、通过《2017 年度董事会工作报告》的议案 2、通过《2017 年度总经理工作报告》的议案 3、通过《2017 年度利润分配方案》的议案 4、通过《续聘会计师事务所》的议案 5、通过《2017 年度财务决算报告》的议案 6、通过《2018 年度财务预算报告》的议案 7、通过《2018 年度向各商业银行申请授信、贷款、承兑等业务额度》的议案

序号	会议日期	会议名称	决议内容
			8、通过《董事、监事、高级管理人员薪酬》的议案 9、提请召开 2017 年年度股东大会
11	2018 年 9 月 27 日	第一届董事会第十一次会议	通过《向中国农业银行深圳华侨城支行申请办理银行承兑汇票票据置换业务》的议案
12	2018 年 12 月 1 日	第一届董事会第十二次会议	1、通过《执行 2017 年利润分配方案—分红 1548.36 万元》的议案 2、通过《变更会计政策》的议案
13	2019 年 1 月 8 日	第一届董事会第十三次会议	1、通过《2019 年度向招商银行申请综合授信》的议案 2、通过《2019 年度向光大银行申请综合授信》的议案 3、通过《公司接受股东担保》的议案 4、通过《使用自有资金购买理财产品》的议案 5、通过《延长申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市决议及对董事会授权有效期》的议案 6、提请 2019 年第一次临时股东大会
14	2019 年 4 月 19 日	第一届董事会第十四次会议	1、通过《修订〈公司章程〉（草案）》的议案 2、提请召开 2019 年第二次临时股东大会
15	2019 年 5 月 31 日	第一届董事会第十五次会议	1、通过公司《2018 年度董事会工作报告》的议案 2、通过公司《2018 年度总经理工作报告》的议案 3、通过公司《2018 年度利润分配方案》的议案 4、通过公司《续聘会计师事务所》的议案 5、通过《2016 年度 2017 年度 2018 年度财务报告》的议案 6、通过《2018 年度财务决算报告》的议案 7、通过《2019 年度财务预算报告》的议案 8、通过《董事、监事、高级管理人员薪酬》的议案 9、通过《截至 2018 年 12 月 31 日内部控制有效性的自我评价报告》的议案 10、提请召开 2018 年度股东大会
16	2019 年 8 月 27 日	第一届董事会第十六次会议	1、通过《2019 年 1-6 月财务报告》等文件的议案 2、通过《截至 2019 年 6 月 30 日内部控制有效性的自我评价报告》的议案 3、通过《坏账核销》的议案 4、通过《公司 2020 年度向中国银行申请综合授信》的议案 5、通过《公司 2020 年度向农业银申请综合授信》的议案 6、通过《公司 2020 年度向光大银行申请综合授信》的议案 7、通过《公司接受股东担保》的议案 8、提请 2019 年第三次临时股东大会
17	2019 年 9 月 30 日	第一届董事会第十七次会议	1、通过《公司在香港成立全资子公司并委任陈玮钰为董事》的议案 2、通过《香港全资子公司对外投资设立越南子公司并

序号	会议日期	会议名称	决议内容
			委任郁楚飞为法定代表人》的议案 3、通过《更换首次公开发行股票并上市之审计机构》的议案 4、提请召开 2019 年第四次临时股东大会
18	2019 年 12 月 30 日	第一届董事会第十八次会议	1、通过《2016 年度 2017 年度 2018 年度 2019 年 6 月 30 日财务报告》的议案 2、通过《截至 2019 年 6 月 30 日内部控制有效性的自我评价报告》的议案 3、选举陈志杰为公司第二届董事会董事的议案 4、选举唐娟为公司第二届董事会董事的议案 5、选举石春和为公司第二届董事会董事的议案 6、选举徐滨为公司第二届董事会独立董事的议案 7、选举刘丽馨为公司第二届董事会独立董事的议案 8、提请召开 2020 年第一次临时股东大会
19	2020 年 2 月 1 日	第二届董事会第一次会议	1、通过《选举陈志杰为公司董事长》的议案 2、通过《聘任唐娟为公司总经理》的议案 3、通过《聘任侯新军为公司副总经理》的议案 4、通过《聘任汤力为公司财务总监、副总经理》的议案 5、通过《聘任夏群波为公司董事会秘书》的议案 6、通过《董事、监事、高级管理人员薪酬》的议案 7、通过《推举审计委员会委员及主任委员(召集人)》的议案 8、通过《推举提名委员会委员及主任委员(召集人)》的议案 9、通过《推举薪酬与考核委员会委员及主任委员(召集人)》的议案 10、通过《推举董事会战略委员会委员及主任委员(召集人)》的议案 11、通过《召开 2020 年第二次临时股东大会》的议案
20	2020 年 3 月 5 日	第二届董事会第二次会议	1、通过《变更会计政策》的议案 2、通过《注销分公司》的议案 3、通过《2017 年度、2018 年度、2019 年度财务报告》的议案 4、通过《2019 年度利润分配方案》的议案 5、通过《公司内部控制的鉴证报告》的议案 6、通过《公司 2020 年度向交通银行股份有限公司深圳分行申请综合授信》的议案 7、通过《公司接受股东担保》的议案 8、通过《关于公司未来三年分红回报规划》的议案 9、通过《召开 2020 年第三次临时股东大会》的议案

发行人历次董事会会议均按照公司章程及董事会议事规则的规定提前向全

体董事发出召开董事会会议的通知，通知中载明了召开会议的时间、地点、会议需审议的事项、出席会议人员的主体资格等内容。发行人董事均出席了上述会议，并在相关董事会会议决议、记录上签字，董事会操作流程严格遵循公司《董事会议事规则》的相关规定。发行人历次董事会会议的召集、召开、表决的程序、表决结果、董事会决议的内容及会议记录的签署均合法、合规、真实、有效，符合相关制度要求。董事会的规范召开保障了董事依照有关法律法规和《公司章程》严格行使职权、勤勉尽职地履行职责和义务，董事会制度的建立和有效执行对完善公司治理结构、规范公司决策程序和规范公司管理发挥了应有的作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。

1、监事会的构成

根据《公司章程》和《监事会议事规则》，公司监事会由3名监事组成，其中2名监事由股东代表担任，由股东大会选举产生，1名监事由职工代表担任，由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事会设监事会主席一名，由全体监事过半数选举产生。发行人监事会成员无外部监事。

2、监事会职权

监事会向股东大会负责，行使下列职权：（1）检查公司的财务；（2）对董事、总经理和其他高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、法规、章程或者股东大会决议的董事、总经理和其他高级管理人员提出罢免的建议；（3）当董事、总经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正；（4）提议召开临时股东大会，在董事会不履行召集和主持股东大会会议职责时召集和主持股东大会会议；（5）向股东大会提出提案；（6）依照《公司法》第152条的规定，对董事、总经理和其他高级管理人员提起诉讼；（7）发现公司经营情况异常，可以进行调查；（8）监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议；（9）法律、法规规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会议事规则

公司《公司章程》和《监事会议事规则》对监事会的召开条件、召集方式和程序、监事的出席、议案的提交、审议和表决等事项作出了详细规定。

监事会每六个月至少召开一次会议，应当在会议召开十日前通知全体监事。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会表决程序为举手表决，每一名监事有一票表决权。监事会决议须经公司 1/2 以上监事同意方为有效。

4、监事会的运行情况

自公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开 13 次监事会。具体情况如下：

序号	会议日期	会议名称	决议内容
1	2017 年 1 月 21 日	第一届监事会第一次会议	选举孔瑞兰为公司监事会主席
2	2017 年 6 月 30 日	第一届监事会第二次会议	1、通过《关于公司<内部审计制度>的议案》 2、通过《关于公司<资金管理办法>的议案》
3	2017 年 11 月 1 日	第一届监事会第三次会议	通过《关于会计政策变更的议案》
4	2018 年 5 月 18 日	第一届监事会第四次会议	通过《2015-2017 年度财务报告的议案》
5	2018 年 6 月 5 日	第一届监事会第五次会议	1、通过《2017 年度监事会工作报告》的议案 2、通过《2017 年度财务决算报告》的议案 3、通过《2017 年度利润分配方案》的议案 4、通过《续聘会计师事务所》的议案
6	2018 年 12 月 1 日	第一届监事会第六次会议	通过《关于变更会计政策的议案》
7	2019 年 5 月 31 日	第一届监事会第七次会议	1、通过《2016 年度 2017 年度 2018 年度财务报告》的议案 2、通过《截至 2018 年 12 月 31 日内部控制有效性的自我评价报告》的议案 3、通过《2018 年度监事会工作报告》的议案
8	2019 年 8 月 27 日	第一届监事会第八次会议	1、通过《2019 年 1-6 月财务报告》等文件的议案 2、通过《截至 2019 年 6 月 30 日内部控制有效性的自我评价报告》的议案 3、通过《审核坏账核销》的议案 4、通过《公司 2020 年度向中国银行申请综合授信》的议案 5、通过《公司 2020 年度向农业银行申请综合授信》的议案 6、通过《公司 2020 年度向光大银行申请综合授信》的议案

序号	会议日期	会议名称	决议内容
9	2019年9月30日	第一届监事会第九次会议	1、通过《更换公司首次公开发行股票并上市之审计机构》的议案 2、通过《提名孙明磊担任公司监事并孔瑞兰不再担任公司监事》的议案
10	2019年10月27日	第一届监事会第十次会议	1、通过《选举方仕军为公司监事会主席》的议案
11	2019年12月30日	第一届监事会第十一次会议	1、通过《2016年度 2017年度 2018年度 2019年6月30日财务报告》的议案 2、通过《截至2019年6月30日内部控制有效性的自我评价报告》的议案 3、通过《选举方仕军为深圳市振邦智能科技股份有限公司第二届监事会监事》的议案 4、通过《选举孙明磊为深圳市振邦智能科技股份有限公司第二届监事会监事》的议案
12	2020年1月21日	第二届监事会第一次会议	1、通过《选举方仕军为公司监事会主席》的议案
13	2020年3月5日	第二届监事会第二次会议	1、通过《变更会计政策》的议案 2、通过《2017年度、2018年度、2019年度财务报告》的议案 3、通过《2019年度利润分配方案》的议案 4、通过《公司内部控制的鉴证报告》的议案

历次监事会会议均按照公司章程及监事会议事规则的规定提前向全体监事发出召开监事会会议的通知，通知中载明了召开会议的时间、地点、会议需审议的事项、出席会议人员的主体资格等内容。发行人监事均出席了上述会议，并在相关监事会会议决议、记录上签字，监事会操作流程严格遵循公司《监事会议事规则》的相关规定。发行人历次监事会会议的召集、召开、表决的程序、表决结果、监事会决议的内容及会议记录的签署均合法、合规、真实、有效，符合相关制度要求。监事会的规范召开保障了监事依照有关法律法规和《公司章程》严格行使职权、勤勉尽职地履行职责和义务，监事会制度的建立和有效执行对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了应有的监督和制衡作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的建立健全

发行人聘任2名人员担任独立董事，其中一名为会计专业人士（会计专业人士是指具有高级职称或注册会计师资格的人士）。公司董事会、监事会、持有和

合并持有 1%以上公司股份的股东可以提名独立董事候选人，并经股东大会选举决定。

独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。独立董事应当按照相关法律法规、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》和《公司章程》的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。

公司独立董事的具体情况参见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

2、独立董事的职权

为充分发挥独立董事的作用，确保独立董事能充分履行职责，本公司依据法律、行政法规、规章、公司章程制定了《独立董事工作制度》。

独立董事不仅具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

独立董事除《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规所赋予的职权外，应当对公司以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）公司当年盈利但年度董事会未提出包含现金分红的利润

分配预案；（6）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、股票及其衍生品种投资等重大事项；（7）重大资产重组方案、股权激励计划；（8）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（9）公司章程规定的其他事项。独立董事发表的独立意见类型包括同意、保留意见及其理由、反对意见及其理由和无法发表意见及其障碍。独立董事应当对出具的独立意见签字确认，并将上述意见及时报告董事会，与公司相关公告同时披露。

3、独立董事实际发挥作用的情况

（1）独立董事任职情况

发行人第一届及第二届董事会成员包括两名独立董事，均为徐滨、刘丽馨。其中，徐滨、刘丽馨任提名委员会委员，刘丽馨为主任委员；徐滨、刘丽馨任审计委员会委员，徐滨为主任委员；徐滨、刘丽馨任薪酬与考核委员会委员，刘丽馨为主任委员。

（2）独立董事出席相关会议及履行职责情况

①出席相关会议情况

经核查发行人历次股东大会、董事会、提名委员会委员、审计委员会委员与薪酬与考核委员会委员的会议资料，发行人独立董事徐滨、刘丽馨均出席了上述会议，无缺席和委托出席情况，

②发表独立意见情况

发行人第一届董事会第二次会议，独立董事徐滨、刘丽馨对发行人使用自有资金购买理财产品发表了独立意见。

发行人第一届董事会第三次会议，独立董事徐滨、刘丽馨对发行人使用自有资金购买理财产品发表了独立意见。

发行人第一届董事会第八次会议，独立董事徐滨、刘丽馨对发行人使用自有资金购买理财产品发表了独立意见。

发行人第一届董事会第十次会议，独立董事徐滨、刘丽馨对发行人向各商业

银行申请授信、贷款、承兑等业务额度及董事、监事、高级管理人员薪酬发表了独立意见。

发行人第一届董事会第十三次会议，独立董事徐滨、刘丽馨对发行人向银行申请授信并接受关联方担保及发行人使用自有资金购买理财产品发表了独立意见。

发行人第一届董事会第十五次会议，独立董事徐滨、刘丽馨对发行人董事、监事、高级管理人员薪酬发表了独立意见。

发行人第一届董事会第十六次会议，独立董事徐滨、刘丽馨对发行人坏账核销事宜及向银行申请授信并接受关联方担保发表了独立意见。

发行人第二届董事会第一次会议，独立董事徐滨、刘丽馨对董事、监事、高级管理人员薪酬发表了独立意见。

发行人第二届董事会第二会议，独立董事徐滨、刘丽馨对发行人向交通银行股份有限公司深圳分行申请综合授信及接受关联方担保发表了独立意见。

自发行人设立并聘请独立董事以来，独立董事均出席了全部董事会及提名委员会委员、审计委员会委员、薪酬与考核委员会委员会议，并列席股东大会会议，能积极参与公司的各项决策，依据有关法律法规、上市规则及公司章程谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，对公司使用自有资金购买理财产品、申请授信、坏账核销、关联交易、更换会计师事务所等事项发表独立公允意见，参与了公司重大经营决策，为公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用，在维护公司整体利益，维护全体股东尤其是中小股东的合法权益等方面，发挥了独立董事的独立作用。

（3）独立董事对有关决策事项提出异议情况

截至本招股说明书签署日，独立董事对公司历次有关决策事项均未提出异议。

（五）董事会秘书职责及履职情况

1、董事会秘书制度的建立健全

根据《公司章程》，公司设董事会秘书一名。董事会秘书为公司高级管理人员，由董事会聘任，对公司和董事会负责。

2、董事会秘书的职权

根据《公司章程》及《董事会秘书工作细则》的规定，董事会秘书的职责如下：

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向深圳证券交易所报告并公告；

（5）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复深圳证券交易所所有问询；

（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

（7）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件、深圳证券交易所其他相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向深圳证券交易所报告；

（8）《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书的履职情况

自本公司设立董事会秘书制度以来，本公司董事会秘书按照法律、法规、其

他规范性文件及公司章程的规定，履行其职责，在按法定程序筹备股东大会和董事会会议等方面发挥了积极有效的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和战略委员会。

1、提名委员会

提名委员会由三名董事组成，其中独立董事两名，现由董事唐娟、独立董事徐滨、独立董事刘丽馨组成。提名委员会设主任委员一名，现由独立董事刘丽馨委员担任，负责主持委员会工作。

提名委员会每年至少召开一次会议，按照法律、法规及《公司章程》规定的程序召开会议，会议通知须于会议召开前3天送达全体委员，但在特别紧急情况下可不受上述通知时限限制。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名董事委员主持。

提名委员会主要职责权限为：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；（4）对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；（5）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员人选进行审查并提出建议；（6）董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，提名委员会运行情况如下：

序号	会议日期	会议名称	决议内容
1	2017年9月15日	第一届提名委员会第一次会议	通过《关于公司董事会的规模及构成符合相关法律法规的议案》
2	2018年6月5日	第一届提名委员会第二次会议	通过《关于公司董事会的规模及构成符合相关法律法规的议案》
3	2019年5月31日	第一届提名委员会第三次会议	通过《关于公司董事会的规模及构成符合相关法律法规的议案》

序号	会议日期	会议名称	决议内容
4	2019年12月28日	第一届提名委员会第四次会议	1、选举陈志杰为公司第二届董事会董事 2、选举唐娟为公司第二届董事会董事 3、选举石春和为公司第二届董事会董事 4、选举徐滨为公司第二届董事会独立董事 5、选举刘丽馨为公司第二届董事会独立董事 6、选举方仕军为公司第二届监事会监事 7、选举孙明磊为公司第二届监事会监事

2、审计委员会

审计委员会由三名董事组成，其中两名为独立董事，且至少有一名独立董事为会计专业人士，现由董事长陈志杰、独立董事徐滨、独立董事刘丽馨组成。徐滨具备专业会计资格。审计委员会设主任委员一名，现由独立董事徐滨担任，负责主持委员会工作。

审计委员会会议分为例会和临时会议。例会每年至少召开一次，在财务报告公布前召开，临时会议由审计委员会委员提议召开。会议通知须于会议召开前3天送达全体委员，但在特别紧急情况下可不受上述通知时限限制。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名独立董事委员主持。

审计委员会主要职责包括：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息；（5）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；（6）公司董事会授予的其它事宜。

截至本招股说明书签署日，审计委员会运行情况如下：

序号	会议日期	会议名称	决议内容
1	2017年5月28日	第一届审计委员会第一次会议	1、通过《内部审计报告》的议案 2、通过《资金管理办法》的议案
2	2017年11月1日	第一届审计委员会第二次会议	通过《会计政策变更》的议案
3	2018年12月1日	第一届审计委员会第三次会议	通过《关于变更会计政策》的议案

序号	会议日期	会议名称	决议内容
4	2019年5月31日	第一届审计委员会第四次会议	1、通过《2018年度利润分配方案》的议案 2、通过《续聘会计师事务所》的议案 3、通过《公司2016年度2017年度2018年度财务报告》的议案 4、通过《2018年度财务决算变更》的议案 5、通过《2019年度财务预算变更》的议案
5	2019年8月27日	第一届审计委员会第五次会议	1、通过《2019年1至6月<财务报告>等文件》的议案 2、通过《截至2019年6月30日内部控制有效性的自我评价报告》的议案 3、通过《公司坏账核销》的议案
6	2019年9月28日	第一届审计委员会第六次会议	通过《更换公司首次公开发行股票并上市之审计机构》的议案
7	2019年12月29日	第一届审计委员会第七次会议	1、通过《2016年度2017年度2018年度2019年6月30日财务报告》的议案 2、通过《截至2019年6月30日内部控制有效性的自我评价报告》的议案
8	2020年3月5日	第二届审计委员会第一次会议	1、通过《变更会计政策》的议案 2、通过《2017年度、2018年度、2019年度财务报告》的议案 3、通过《2019年度利润分配方案》的议案 4、通过《公司内部控制的鉴证报告》的议案

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由三名董事组成，其中独立董事两名，现由董事石春和、独立董事徐滨、独立董事刘丽馨组成。薪酬与考核委员会设主任委员一名，现由独立董事刘丽馨委员担任，负责主持委员会工作。

薪酬与考核委员会会议由委员会根据需要，按照法律、法规及《公司章程》规定的程序提议召开，薪酬与考核委员会每年至少召开一次会议。会议通知须于会议召开前3天送达全体委员，但在特别紧急情况下可不受上述通知时限限制。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名董事委员主持。

薪酬与考核委员会主要职责包括：（1）研究国家有关薪酬方面的法律、法规；（2）研究国内外、行业内的薪酬案例；（3）研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议，向董事会提交被考核人员的绩效评价报告；（4）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案，并拟订董事、高级管理人员的

薪酬方案；（5）研究公司薪酬激励方案，包括但不限于股权激励方案等；（6）监督检查薪酬方案执行情况；（7）解释公司薪酬计划；（8）公司董事会委派的其他事项。

截至本招股说明书签署日，薪酬与考核委员会运行情况如下：

序号	会议日期	会议名称	决议内容
1	2017年9月15日	第一届薪酬与考核委员会第一次会议	通过《关于公司董事、监事津贴符合相关法律法规》的议案
2	2018年6月5日	第一届薪酬与考核委员会第二次会议	通过《关于调整监事、高管人员薪酬》的议案
3	2019年5月31日	第一届薪酬与考核委员会第三次会议	通过《关于调整董事、监事、高管人员薪酬》的议案
4	2020年1月31日	第二届薪酬与考核委员会第一次会议	通过《董事、监事、高级管理人员薪酬》的议案

4、战略委员会

战略委员会由三名董事组成，现由董事长陈志杰、董事唐娟、董事石春和组成。战略委员会设召集人一名，现由公司董事长陈志杰担任，负责主持委员会工作。

战略委员会会议每年至少召开一次会议，并于会议召开前 3 天通知全体委员，情况紧急，需要尽快召开战略委员会临时会议的，可以随时通过电话、邮件或者其他方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。会议由主召集人主持，若召集人不能出席时可委托一名董事委员主持。

战略委员会主要职责包括：（1）对公司长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；（2）对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（4）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（5）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（6）对前述五个事项的实施进行检查；（7）董事会授予的其他职权。

截至本招股说明书签署日，战略委员会运行情况如下：

序号	会议日期	会议名称	决议内容
1	2017年3月21日	第一届战略委员会第一次会议	通过《关于公司首次申请公开发行人民币普通股（A股）股票并上市》的议案
2	2017年3月31日	第一届战略委员会第二次会议	通过《关于公司首次公开发行人民币（A股）股票募集资金投资项目》的议案
3	2017年11月1日	第一届战略委员会第三次会议	通过《关于公司两年发展战略规划》的议案
4	2018年6月5日	第一届战略委员会第四次会议	通过《关于公司扩大产能》的议案
5	2019年1月8日	第一届战略委员会第五次会议	通过《延长申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市决议对董事会授权有效期》的议案
6	2019年9月20日	第一届战略委员会第六次会议	通过《公司在香港成立全资子公司并委任陈玮钰为董事》的议案 通过《香港全资子公司对外投资设立越南子公司并委任郁楚飞为法定代表人》的议案
7	2020年3月4日	第二届董事会战略委员会第一次会议	通过《注销分公司》的议案

（七）公司针对其股权结构、行业等特点建立的保证其内控制度完整合理有效、公司治理完善的具体措施

发行人股权结构相对集中，控股股东、实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟志直接和间接持有发行人 8,179 万股，占发行人总股份的 99.50%。发行人所属行业为智能电控行业，处于整个电子设备产业链的中游。结合股权结构、行业等特点，公司为保证其内控制度完整合理有效、公司治理完善而采取的主要措施如下：

1、针对股权结构相对集中采取的措施

（1）建立健全内部治理制度。发行人建立了股东大会、董事会、监事会，董事会下设了提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和战略委员会，建立了健全的治理机构。另根据公司章程，发行人制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理办法》、《关联交易决策制度》等内部治理制度，为治理机构的规范运作提供了制度保障，对关联交易、对外投资、对外担保的审议及决策程序作出明确的规定，防范股东滥用权利，以有效保障中小股东的合法权益。

（2）聘请外部董事参与公司董事会决策。目前发行人董事会 5 名成员中 3 名为外部董事，未在发行人担任除董事外的其他职务，且与实际控制人不存在亲

属关系，按《公司章程》规定履行职务，有效避免了实际控制人家族影响董事会决策。

（3）聘请专业人员参与公司经营。发行人聘请专业人员参与公司经营，发行人现任副总经理侯新军、财务总监汤力、董事会秘书夏群波、销售总监方仕军等公司部门管理人员与发行人实际控制人不存在亲属关系，前述人员均具有相应的行业经验及背景知识，能够有效履行各自职责，在发行人经营管理中发挥实际作用。

（4）设置并发挥独立董事作用。发行人先后于 2017 年 1 月 21 日、2020 年 1 月 16 日召开创立大会、2020 年第一次临时股东大会，选举刘丽馨、徐滨为独立董事。发行人独立董事按照《公司章程》的规定参加全部董事会会议，并按照《公司章程》及《独立董事工作制度》等内部控制规定授予的职权范围及履职要求，对发行人使用自有资金购买理财产品、申请授信、接受股东担保和董事、监事、高级管理人员薪酬等事项进行独立判断后发表独立意见，参与公司重大经营决策，充分发挥了独立董事专业建议及监督的作用。

2、针对业务经营特点采取的措施

（1）发行人所属的智能控制行业处于整个电子设备产业链的中游。公司上游为电子元器件行业，市场成熟、竞争充分、供应商众多，为保证采购业务的规范、有效进行，发行人制订了《供应商管理制度》、《采购管理制度》等相关内部控制制度，对供应商导入及选择、采购定价的授权、审批、执行等采购活动流程进行了明确的规定。发行人下游为整机电子设备制造行业，由于产品定制化特点，智能电控厂商通常与部分整机产品制造商、品牌商建立起稳定合作，客户相对集中，为保证销售业务的规范、有效进行，发行人制订了《销售定价管理办法》、《合同评审制度》等相关内部控制制度，对客户导入、合同签订、销售定价的授权、审批、执行等销售活动流程进行了明确的规定。

智能电控产品为整机设备中技术含量高的核心零件，其性能、品质对终端设备表现的影响十分重要，因此行业内厂商展开竞争的着力点即技术研发和品质保障能力。为保障技术研发、质量检测活动的规范、有效进行，发行人制订了《研发项目管理制度》、《质量管理制度》等相关内部控制制度，对产品开发、品质管

理相关的授权、审批、执行等活动流程进行了明确的规定。

（2）此外，为保证经营管理活动的合规、有效进行，保护各项资产的安全，保证财务报告及相关信息的真实、合法与完整，公司建立了较为健全有效的内部控制制度体系，除前述销售、采购、研发及品质管理相关业务环节的内控制度外，还包括：《财务管理制度》、《内部审计制度》、《资金管理办法》、《存货管理制度》、《存货盘点制度》、《外勤出差管理办法》、《汽车、食堂、文具、快递费用报销指引》、《借款备用金费用报销流程》、《财务内部稽核制度》等，上述内控制度完善并得到了有效执行。

综上，公司已针对自身股权结构、行业等特点建立了保证内控制度完整合理有效、公司治理完善的具体措施。

二、报告期内行政处罚情况

报告期内，公司不存在因违法违规而受到重大行政处罚的情况。

三、公司报告期与关联方的资金占用和对外担保的情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

（二）对外担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规提供担保的情形。

公司在《公司章程》中明确规定了对外担保的审批权限和审议程序，制定了《对外担保管理制度》，对对外担保的决策权限、审核程序、日常管理以及风险控制等作出了具体的规定。

四、公司内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司通过不断的建立、健全和执行各项内部控制制度，及依照上市公司标准严格要求，开展自查、整改、提高活动，现行的内部控制制度较为健全、合理、有效。本公司现有的内部控制制度基本符合我国有关法规和证券监管部门的要求，符合当前公司生产经营实际情况需要，在企业管理各个过程、各个关键环节、重大投资、重大风险等方面发挥了有效的控制与防范作用，维护了股东，特别是中小股东和公司利益。公司将不断加强内部控制，并随着外部经营环境的变化、相关部门和政策新规定的要求，结合公司发展的实际需要，进一步完善内控制度，增强内部控制的执行力，推进内部控制各项工作的不断深化，提高内部控制的效率和效果。

公司现有的内控制度已覆盖公司运营过程中各业务流程环节，对经营风险起到了有效的防范和控制作用，且在所有重大方面均得到了有效执行。公司内控制度体系在完整性、有效性和合理性等方面不存在重大缺陷。公司报告期内不存在“转贷”、为获得银行融资向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据进行票据贴现后获得银行融资、与关联方或第三方直接进行资金拆借、因外销业务需要通过关联方或第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项、出借公司账户为他人收付款项等情形。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司截至 2019 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制制度有效性作出了认定，并出具了《内部控制鉴证报告》（天健审〔2020〕7-62 号）。申报会计师认为，公司于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十章 财务会计信息

本章引用或者披露的财务会计信息，非经特别说明，均引自本公司经申报会计师审计的报告期内财务报告或根据其中相关数据计算得出，并以合并报表数反映。本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关之审计报告。

一、发行人财务报表

（一）合并报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：			
货币资金	180,994,628.56	121,478,321.57	74,936,777.75
应收票据	14,480,850.00	47,089,166.03	54,596,467.28
应收账款	175,432,030.99	135,791,278.34	109,522,729.86
应收款项融资	56,249,905.47	-	-
预付款项	3,124,296.01	2,686,225.57	3,549,464.19
其他应收款	3,744,106.71	1,823,673.95	1,215,663.98
存货	101,913,893.73	115,744,015.58	112,452,498.39
其他流动资产	129,157.60	10,000,000.00	134,595.08
流动资产合计	536,068,869.07	434,612,681.04	356,408,196.53
非流动资产：			
固定资产	43,152,352.16	37,608,883.09	25,744,763.76
在建工程	-	-	2,743,766.03
无形资产	925,846.53	1,082,855.94	990,505.68
长期待摊费用	1,414,657.44	1,805,677.99	1,197,506.70
递延所得税资产	4,775,498.02	3,790,925.25	3,461,435.85
其他非流动资产	606,000.80	54,000.00	2,916,486.00
非流动资产合计	50,874,354.95	44,342,342.27	37,054,464.02
资产总计	586,943,224.02	478,955,023.31	393,462,660.55

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动负债：			
短期借款	-	10,000,000.00	-
应付票据	62,919,056.62	34,260,537.82	15,942,650.41
应付账款	97,498,789.32	53,315,698.25	68,336,662.56
预收款项	3,359,208.03	7,611,799.87	2,759,795.39
应付职工薪酬	9,847,254.13	7,853,657.20	7,911,098.64
应交税费	7,306,900.28	12,427,352.97	4,286,275.01
其他应付款	560,953.32	954,417.55	4,652,760.65
流动负债合计	181,492,161.70	126,423,463.66	103,889,242.66
非流动负债：			
递延收益	5,803,392.46	8,104,604.16	9,057,749.38
递延所得税负债	3,912,195.09	2,543,455.13	546,881.42
非流动负债合计	9,715,587.55	10,648,059.29	9,604,630.80
负债合计	191,207,749.25	137,071,522.95	113,493,873.46
所有者权益：			
股本	82,200,000.00	82,200,000.00	82,200,000.00
资本公积	101,084,046.45	101,084,046.45	98,962,756.91
其他综合收益	-250,000.00	-	-
盈余公积	44,243,221.52	26,765,710.94	13,900,417.38
未分配利润	168,458,206.80	131,833,742.97	84,905,612.80
归属于母公司股东权益合计	395,735,474.77	341,883,500.36	279,968,787.09
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	395,735,474.77	341,883,500.36	279,968,787.09
负债和股东权益总计	586,943,224.02	478,955,023.31	393,462,660.55

2、合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	696,521,329.21	567,555,062.37	475,764,321.02
减：营业成本	502,285,371.47	419,455,832.89	327,026,296.74
税金及附加	4,739,705.30	2,727,383.24	2,360,117.27
销售费用	10,488,010.54	7,758,963.23	7,090,325.98
管理费用	14,588,799.90	15,251,517.79	11,412,123.93

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	30,325,963.28	24,613,614.21	20,723,776.64
财务费用	5,700,553.75	-4,102,510.53	4,710,629.10
加：其他收益	11,613,422.92	3,176,019.65	1,059,251.93
投资收益	2,438,895.85	280,808.97	2,091,961.65
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,241,683.16	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-7,626,106.34	-6,554,147.11	-5,524,790.82
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-330,718.75	-564,194.79	-
二、营业利润	132,246,735.49	98,188,748.26	100,067,474.12
加：营业外收入	496,148.47	41,254.25	14,717.97
减：营业外支出	7,619.43	2,725.28	52,865.86
三、利润总额	132,735,264.53	98,227,277.23	100,029,326.23
减：所得税费用	16,983,290.12	12,458,653.50	14,267,012.89
四、净利润	115,751,974.41	85,768,623.73	85,762,313.34
归属于母公司股东的净利润	115,751,974.41	85,768,623.73	85,762,313.34
少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-250,000.00	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-250,000.00	-	-
六、综合收益总额	115,501,974.41	85,768,623.73	85,762,313.34
归属于母公司股东的综合收益总额	115,501,974.41	85,768,623.73	85,762,313.34
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	578,634,786.63	461,969,929.03	380,625,619.75
收到的税费返还	4,466,222.86	9,896,054.64	-
收到其他与经营活动有关的现金	33,768,663.16	3,879,721.66	3,723,951.82
经营活动现金流入小计	616,869,672.65	475,745,705.33	384,349,571.57
购买商品、接受劳务支付的现金	302,138,684.01	283,583,019.09	213,413,378.42

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	95,307,490.67	80,327,840.82	61,719,058.29
支付的各项税费	33,423,849.94	13,389,071.32	37,031,948.23
支付其他与经营活动有关的现金	24,851,166.24	38,231,286.68	13,526,621.24
经营活动现金流出小计	455,721,190.86	415,531,217.91	325,691,006.18
经营活动产生的现金流量净额	161,148,481.79	60,214,487.42	58,658,565.39
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	355,770,000.00	71,030,000.00	231,000,000.00
取得投资收益收到的现金	2,438,895.85	132,986.37	2,091,961.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	711,823.46	1,950,000.04	-
投资活动现金流入小计	358,920,719.31	73,112,986.41	233,091,961.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,260,021.54	17,502,117.55	13,298,317.72
投资支付的现金	345,770,000.00	81,030,000.00	149,000,000.00
投资活动现金流出小计	362,030,021.54	98,532,117.55	162,298,317.72
投资活动产生的现金流量净额	-3,109,302.23	-25,419,131.14	70,793,643.93
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	15,300,000.00
取得借款收到的现金	-	10,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	266,500.00	-	3,340,000.00
筹资活动现金流入小计	266,500.00	10,000,000.00	18,640,000.00
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	-	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	66,497,070.37	23,322,952.50	120,152,249.99
支付其他与筹资活动有关的现金	1,839,622.63	304,235.85	584,905.66
筹资活动现金流出小计	78,336,693.00	23,627,188.35	130,737,155.65
筹资活动产生的现金流量净额	-78,070,193.00	-13,627,188.35	-112,097,155.65
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3,782,148.17	1,771,995.89	-2,286,689.68
五、现金及现金等价物净增加额	76,186,838.39	22,940,163.82	15,068,363.99
加：期初现金及现金等价物余额	97,876,941.57	74,936,777.75	59,868,413.76
六、期末现金及现金等价物余额	174,063,779.96	97,876,941.57	74,936,777.75

（二）母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：			
货币资金	146,698,419.76	121,478,321.57	74,936,777.75
应收票据	14,480,850.00	47,089,166.03	54,596,467.28
应收账款	177,450,673.92	135,791,278.34	109,522,729.86
应收款项融资	56,249,905.47	-	-
预付款项	3,124,296.01	2,686,225.57	3,549,464.19
其他应收款	3,188,553.22	1,823,673.95	1,215,663.98
存货	100,766,231.89	115,744,015.58	112,452,498.39
其他流动资产	129,157.60	10,000,000.00	134,595.08
流动资产合计	502,088,087.87	434,612,681.04	356,408,196.53
非流动资产：			
长期股权投资	35,131,000.00	-	-
固定资产	43,152,352.16	37,608,883.09	25,744,763.76
在建工程	-	-	2,743,766.03
无形资产	925,846.53	1,082,855.94	990,505.68
长期待摊费用	1,414,657.44	1,805,677.99	1,197,506.70
递延所得税资产	4,640,042.01	3,790,925.25	3,461,435.85
其他非流动资产	606,000.80	54,000.00	2,916,486.00
非流动资产合计	85,869,898.94	44,342,342.27	37,054,464.02
资产总计	587,957,986.81	478,955,023.31	393,462,660.55

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动负债：			
短期借款	-	10,000,000.00	-
应付票据	62,919,056.62	34,260,537.82	15,942,650.41
应付账款	97,498,789.32	53,315,698.25	68,336,662.56
预收款项	3,359,208.03	7,611,799.87	2,759,795.39
应付职工薪酬	9,847,254.13	7,853,657.20	7,911,098.64
应交税费	7,306,900.28	12,427,352.97	4,286,275.01
其他应付款	560,953.32	954,417.55	4,652,760.65
流动负债合计	181,492,161.70	126,423,463.66	103,889,242.66
非流动负债：			
递延收益	5,803,392.46	8,104,604.16	9,057,749.38

负债和所有者权益	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
递延所得税负债	3,912,195.09	2,543,455.13	546,881.42
非流动负债合计	9,715,587.55	10,648,059.29	9,604,630.80
负债合计	191,207,749.25	137,071,522.95	113,493,873.46
所有者权益：			
股本	82,200,000.00	82,200,000.00	82,200,000.00
资本公积	101,084,046.45	101,084,046.45	98,962,756.91
盈余公积	44,243,221.52	26,765,710.94	13,900,417.38
未分配利润	169,222,969.59	131,833,742.97	84,905,612.80
股东权益合计	396,750,237.56	341,883,500.36	279,968,787.09
负债和股东权益总计	587,957,986.81	478,955,023.31	393,462,660.55

2、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	698,554,334.87	567,555,062.37	475,764,321.02
减：营业成本	503,447,500.68	419,455,832.89	327,026,296.74
税金及附加	4,739,705.30	2,727,383.24	2,360,117.27
销售费用	10,487,905.90	7,758,963.23	7,090,325.98
管理费用	14,588,799.90	15,251,517.79	11,411,393.93
研发费用	30,325,963.28	24,613,614.21	20,723,776.64
财务费用	5,700,555.70	-4,102,510.53	4,826,963.52
加：其他收益	11,613,422.92	3,176,019.65	1,059,251.93
投资收益	2,438,895.85	280,808.97	9,101,767.57
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,212,443.50	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-7,626,106.34	-6,554,147.11	-5,524,790.82
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-330,718.75	-564,194.79	-
二、营业利润	133,146,954.29	98,188,748.26	106,961,675.62
加：营业外收入	496,148.47	41,254.25	14,717.97
减：营业外支出	7,619.43	2,725.28	52,865.86
三、利润总额	133,635,483.33	98,227,277.23	106,923,527.73
减：所得税费用	17,118,746.13	12,458,653.50	14,254,078.54
四、净利润	116,516,737.20	85,768,623.73	92,669,449.19

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
五、综合收益总额	116,516,737.20	85,768,623.73	92,669,449.19

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	578,649,149.36	461,969,929.03	380,625,619.75
收到的税费返还	4,466,222.86	9,896,054.64	-
收到其他与经营活动有关的现金	33,768,661.21	3,879,721.66	3,607,037.42
经营活动现金流入小计	616,884,033.43	475,745,705.33	384,232,657.17
购买商品、接受劳务支付的现金	302,153,046.74	283,583,019.09	213,413,378.42
支付给职工以及为职工支付的现金	95,307,490.67	80,327,840.82	61,719,058.29
支付的各项税费	33,423,849.94	13,389,071.32	37,019,013.88
支付其他与经营活动有关的现金	24,266,373.09	38,231,286.68	13,525,311.26
经营活动现金流出小计	455,150,760.44	415,531,217.91	325,676,761.85
经营活动产生的现金流量净额	161,733,272.99	60,214,487.42	58,555,895.32
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	355,770,000.00	71,030,000.00	231,000,000.00
取得投资收益收到的现金	2,438,895.85	132,986.37	2,091,961.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	711,823.46	1,950,000.04	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	12,009,805.92
投资活动现金流入小计	358,920,719.31	73,112,986.41	245,101,767.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,260,021.54	17,502,117.55	13,298,317.72
投资支付的现金	380,901,000.00	81,030,000.00	149,000,000.00
投资活动现金流出小计	397,161,021.54	98,532,117.55	162,298,317.72
投资活动产生的现金流量净额	-38,240,302.23	-25,419,131.14	82,803,449.85
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	15,300,000.00
取得借款收到的现金	-	10,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	266,500.00	-	3,340,000.00
筹资活动现金流入小计	266,500.00	10,000,000.00	18,640,000.00
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	-	10,000,000.00

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	66,497,070.37	23,322,952.50	120,152,249.99
支付其他与筹资活动有关的现金	1,839,622.63	304,235.85	584,905.66
筹资活动现金流出小计	78,336,693.00	23,627,188.35	130,737,155.65
筹资活动产生的现金流量净额	-78,070,193.00	-13,627,188.35	-112,097,155.65
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3,532,148.17	1,771,995.89	-2,286,689.68
五、现金及现金等价物净增加额	41,890,629.59	22,940,163.82	26,975,499.84
加：期初现金及现金等价物余额	97,876,941.57	74,936,777.75	47,961,277.91
六、期末现金及现金等价物余额	139,767,571.16	97,876,941.57	74,936,777.75

二、注册会计师审计意见

公司报告期的财务报表已经申报会计师审计并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2020〕7-61号）。

申报会计师认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司2017年12月31日、2018年12月31日的财务状况、2019年12月31日的合并及母公司财务状况，以及2017年度、2019年度的合并及母公司经营成果和现金流量、2018年度的经营成果和现金流量。

三、财务报表编制基础和合并财务报表合并范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表编制方法

公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

（三）合并财务报表合并范围及变化情况

报告期内，公司控股子公司基本情况如下：

子公司名称	主要经营地/注册地	经营范围	持股比例	取得方式
深圳市振邦星河软件技术有限公司	深圳	家电、汽车及其检测设备智能控制软件的技术开发、销售，电子产品、电器产品、传感器的技术开发、销售（以上不含法律、行政法规、国	100.00%	投资设立

子公司名称	主要经营地/注册地	经营范围	持股比例	取得方式
		务院决定规定需前置审批及禁止的项目)		
振邦智能科技（香港）有限公司	香港	电子产品进出口贸易、技术引进与交流，技术咨询、技术服务，境外业务拓展，境外技术合作及相关行业项目投资	100.00%	投资设立

报告期内，公司合并财务报表合并范围及变化情况如下：

公司名称	是否纳入合并范围		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
深圳市振邦星河软件技术有限公司	否	否	是
振邦智能科技（香港）有限公司	是	否	否

子公司深圳市振邦星河软件技术有限公司已于 2017 年 5 月 17 日完成工商注销手续，子公司振邦智能科技（香港）有限公司于 2019 年 11 月 25 日设立，详细情况请参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“六、公司控股、参股及分公司情况”。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（二）金融工具

1、2019 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当

期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

A、以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C、不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：（a）按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；（b）初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D、以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

A、当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

（a）收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

（b）金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B、当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、包含重大融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	以账龄为信用风险特征划分组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——关联方组合	合并范围内关联方关系	

③按组合计量预期信用损失的应收款项

A、具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	以账龄为信用风险特征划分组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——关联方组合	合并范围内关联方关系	

B、应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款 预期信用损失率（%）
1年以内（含，下同）	5
1-2年	10
2-3年	50
3年以上	100

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2、2017年度和2018年度

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出

售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：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和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：①持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；②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。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；②与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；③不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有

期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额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收益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；②未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产的账面价值；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之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融资产的减值测试和减值准备计提方法

①资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

②对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

③可供出售金融资产

A、表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

（a）债务人发生严重财务困难；

（b）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

（c）公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

（d）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

（e）因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

（f）其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

B、表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（三）应收款项

1、2019 年度

详见本招股说明书“第十章 财务会计信息”之“四 报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二）金融工具”。

2、2017 年度和 2018 年度

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

本公司将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
关联方组合	合并范围内关联方不计提坏账

②账龄分析法

账龄	应收账款计提比例 (%)	应收商业承兑汇票计提比 例 (%)	其他应收款计 提比例 (%)
1 年以内 (含, 下同)	5	5	5
1-2 年	10	10	10
2-3 年	50	50	50
3 年以上	100	100	100

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项,单独进行减值测试,有客观证据表明其发生了减值的,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: 应收关联方款项; 与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项; 已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等, 有客观证据表明其发生了减值的。

(四) 存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日, 存货采用成本与可变现净值孰低计量, 按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货, 在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值; 需要经过加工的存货, 在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额

确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（五）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应

享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第12号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

发行人对固定资产采用年限平均法分类计提折旧，即根据固定资产类别、预计使用年限和预计净残值率确定不同折旧率；当月新增的固定资产次月开始计提折旧，当月减少的固定资产当月继续计提折旧；若某项固定资产的各组成部分使用寿命不同或者以不同方式为企业提供服务经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，对各组成部分单独计提折旧。

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，发行人目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

发行人各类固定资产折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限	残值率	年折旧率
机器设备	10 年	5.00%	9.50%
运输设备	5 年	5.00%	19.00%
办公设备	3-5 年	5.00%	19%-31.67%
电子及其他设备	5 年	5.00%	19.00%

（七）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（八）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产

的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

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

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（九）无形资产

1、无形资产包括知识产权和软件等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
知识产权	5
软件	5

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究

开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十一）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出、摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

报告期内，发行人长期待摊费用主要为租赁厂房的装修费用，在预计受益期间（租赁合同期限）按直线法摊销。

（十二）职工薪酬

1、职工薪酬内容

包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期员工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并

计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十三）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负

债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十四）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳

务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）使让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售智能电控产品，产品销售收入的具体确认条件如下：

（1）国内销售收入

公司国内销售收入确认的具体标准按照结算形式不同可以分为以下两类：

①验收对账：在购买方（客户）收到货物后，公司定期与客户对账结算，核实对账期内客户验收合格商品数量及结算金额，在对账完成时确认收入。

②领用对账：在购买方（客户）收到货物后，公司定期与客户对账结算，核实对账期内客户验收合格并实际领用的商品数量及结算金额，在对账完成时确认收入。

（2）出口销售收入

公司出口销售分为直接出口和间接出口两类，收入确认的具体标准为：

①直接出口：出口销售在办理完出口报关手续，且货物实际放行时确认销售收入。

③间接出口（保税深加工结转模式）：货物送达客户，按约定对账日完成对账，以海关出口报关单日期确认销售收入实现。

3、新收入准则对发行人收入确认时点的影响

（1）新旧收入准则对收入确认时点的对比

①新收入准则

对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

A、企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

B、企业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。

C、企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

D、企业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。

E、客户已接受该商品。

F、其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

②旧收入准则——销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：

A、企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。

B、企业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。

C、收入的金额能够可靠地计量。

D、相关的经济利益很可能流入企业。

E、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

③新旧收入准则对比

A、两者均需满足企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方（客户）。

B、新收入准则控制权转移迹象“企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品”及“企业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”与旧收入准则“企业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”类似。

C、新收入准则控制权转移迹象“企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务”与旧收入准则“收入的金额能够可靠地计量”及“相关的经济利益很可能流入企业”类似。

综上，新收入准则对发行人此类收入来源于销售商品的传统制造型企业影响较小。

（2）新收入准则对发行人收入确认时点的影响

新收入准则对发行人收入确认时点的具体标准无影响，主要原因如下：

①对于国内销售

公司与客户进行对账前，相关商品客户已验收合格，即客户已接受并实物占有该商品；双方对账完成后，就结算商品数量、金额达成意思一致，即此时公司已将该部分商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，并就该部分商品享有现时收款权利，同时客户已拥有该部分商品的法定所有权，并就该部分商品负有现时付款义务。

综上所述，公司当前内销收入确认时点的具体标准满足新收入准则确认收入条件，新收入准则对公司内销收入确认时点的具体标准无影响。

②对于境外销售

A、直接出口

公司出口销售在办理完出口报关手续且货物实际放行时，尽管境外客户尚未实际取得该商品，但根据国际贸易惯例，商品在海关放行后，运输公司会立即签发提单，代表购买方已取得商品的所有权及控制权，即公司已将该部分出口商品的法定所有权以及所有权上的主要风险和报酬转移给客户，同时公司就该部分商品取得现时收款权利、客户就该部分商品负有现时付款义务，满足控制权转移的

时点要求。因此，新收入准则对公司外销-直接出口收入确认时点的具体标准无影响。

B、间接出口（保税深加工结转模式）

在保税深加工结转模式下，公司与客户依据加工贸易手册、关封及海关特定监管程序直接进行商品运送与交付，之后完成商品结算对帐和报关手续。

公司与客户进行对账前，相关商品客户已验收合格，即客户已接受并实物占有该商品；双方对账完成后，就结算商品数量、金额达成意思一致，即此时公司已将该部分商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，并就该部分商品享有现时收款权利，同时客户已拥有该商品的法定所有权，并就该部分商品负有现时付款义务；在完成海关出口报关手续时，前述商品控制权、所有权及相关主要风险报酬的转移符合相关贸易法规，公司可以相应确认收入。因此，新收入准则对公司外销-间接出口收入确认时点的具体标准无影响。

（十五）成本

公司成本核算采取以工序、工时为基础的品种法，按照 SMT、AI、插件焊接、检测包装四个工序（对应独立生产车间）进行成本的分步结转（前段工序完工后作为在产品入库，并由后段工序领用再次投产，直至包装完工按产成品入库），具体核算过程如下：

1、生产成本的归集核算

产品成本通过“生产成本—直接材料/直接人工/制造费用”等科目进行成本归集，具体如下：

（1）直接材料即各类产品对应的原材料成本，由生产部门（各车间单位）根据 ERP 系统内生产任务单自动生成的“投料单”进行领料，并按不同产品（成本对象）进行归集。

（2）直接人工即直接生产人员的工资薪酬，先按不同车间单位归集，再根据不同产品（成本对象）在各车间的作业工时占比进行分配。

（3）制造费用主要包括制造体系中生产管理及辅助人员的薪酬（包括物控、

采购、品质、工程等部门职员）、生产各部门人员的社保费用（含住房公积金）及福利费、生产用固定资产的折旧、分摊至生产部门的房租费用和水电能耗、无法直接归集到成本核算对象的材料消耗（低值易耗品）等。

制造费用首先按不同工序环节（车间单位）为对象分配归集，其中间接材料消耗、生产设备折旧按所属工序直接归集，房租费用、水电能耗、生产管理及辅助人员成本等共耗费用按不同类别，依据作业总工时、占地面积、设备功耗等标准在不同车间单位分配归集；然后根据不同产品（成本对象）在各车间的作业工时占比进行分配。

2、产品成本的计算

产品成本包括直接材料、直接人工、制造费用三类，根据 AI、SMT、插件焊接、检测包装四大工序（车间单位）进行分步结转，并在期末完工产品、在产品间分配。

（1）直接材料的计算及分配

各车间单位依据 ERP 系统内生产任务单自动生成的“投料单”进行领料，直接材料成本根据实际领用的原材料数量、金额（按月末一次加权平均方法计算出库单价）确定；直接材料成本在完工产品、在产品间按约当系数进行分配，在产品约当系数为 100%，具体方法如下：

完工产品直接材料成本=（本期完工入库数量/生产任务单计划生产数量）*本期完成投料数量*材料出库平均单价

材料出库平均单价=（期初在产品材料成本+本期出库材料成本）/（期初在产品材料数量+本期出库材料数量）

期末在产品的直接材料成本=本期实际领用的全部材料成本-完工产品直接材料成本

（2）直接人工和制造费用的计算及分配

直接人工和制造费用先按不同车间单位（工序）核算归集，再根据不同产品（成本对象）在各车间的实际作业工时占比进行分配。

上述成本在期末完工产品、在产品间按约当系数进行分配，在产品约当系数为 50%，具体计算公式如下：

期末完工成本=[(期初在产品成本+本期投入)/(本期完工产量+期末在产品数量*期末在产品约当系数)]*(期末完工产品产量)

期末在产品成本=[(期初在产品成本+本期投入)/(本期完工产量+期末在产品数量*期末在产品约当系数)]*(期末在产品产量*期末在产品约当系数)

3、产品成本的结转

各期完工产品入库成品仓，发行人存货发出按照全月一次加权平均法核算成本，即：（期初库存成本+当期入库成本）/（期初库存数量+当期入库数量）× 出库数量，存货结转的依据为出库单及系统成本计算过程。

（十六）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认

（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对

于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、政府补助根据性质计入不同会计科目核算

与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（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，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，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十七）递延所得税资产及递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十八）租赁

经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（十九）会计政策、会计估计变更及会计差错调整

1、会计政策变更

（1）财政部于 2017 年 4 月及 5 月颁布了《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“准则 42 号”）和修订后的《企业会计准则第 16 号—政府补助》（以下简称“修订后准则 16 号”）两项企业会计准则。本公司于 2017 年度及以后会计期间的财务报告中执行前述企业会计准则。

本次会计政策变更属于对财务报告中报表列报和附注披露内容的调整，具体包括：准则 42 号主要规范了有关持有待售的非流动资产或处置组的分类、计量和列报，以及终止经营的列报等，要求企业自 2017 年 5 月 28 日起施行，采用未来适用法处理。修订后准则 16 号主要明确了与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助的分录、确认、计量和列报，对于与收益相关的政府补助，在计入利润表时，由原计入营业外收入改为计入其他收益或营业外收入。明确了财政将贴息资金直接拨付给企业，企业应当将对应的贴息冲减相关借款费用。修订后准则 16 号要求企业对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至本准则施行日（2017 年 6 月 12 日）之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

（2）财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《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），对一般企业财务报表格式进行了修订，归并部分资产负债表项目，拆分部分利润表项目；并于 2018 年 9 月 7 日发布了《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，明确要求代扣个人所得税手续费返还在“其他收益”列报，实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报等。

公司已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更的，已经按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据进行调整。

（3）财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

本公司于 2019 年 1 月 1 日起开始执行前述新金融工具准则。在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应

收款、合同资产及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，本公司选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，本公司调整 2019 年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018、2017 年度的财务报表未予重述。

以上会计政策变更对本公司财务状况和经营成果等均不产生重大影响。

2、会计估计变更

本报告期内公司无会计估计变更。

3、会计差错调整

发行人聘请的天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2016 年度至 2018 年度及 2019 年 1-6 月的财务报表及相关财务报表附注出具了标准无保留意见《审计报告》（天健审〔2019〕7-515 号），其中对发行人原申报财务报告涉及的报告期内会计差错进行了调整，主要包括更换申报会计师事务所涉及的相关费用、已背书未到期的商业承兑汇票所涉及资产负债科目、销售费用与管理费用重分类等调整事项。

本次会计差错调整属于对公司财务报表的合理调整，使其更准确地反映发行人报告期内的财务状况、经营成果。

本次会计差错调整对发行人报告期内财务报表产生的影响如下：

（1）合并资产负债表差错调整对 2017 年末、2018 年末的资产总额影响金额分别为 240.79 万元、486.56 万元，占各期末调整后资产总额的比例分别为 0.61%、1.02%。

（2）合并资产负债表差错调整对 2017 年末、2018 年末的负债总额影响金额分别为 383.02 万元、674.19 万元，占各期末调整后负债总额的比例分别为 3.37%、4.92%。

（3）合并资产负债表差错调整对 2017 年末、2018 年末的所有者权益影响金额分别为-142.23 万元、-187.63 万元，占各期末调整后所有者权益的比例分别

为 0.51%、0.55%。

（4）合并利润表差错调整对 2017 年度、2018 年度的净利润影响金额分别为-109.21 万元、-45.39 万元，占各期调整后净利润的比例分别为 1.27%、0.53%。

综上所述，本次会计差错调整对发行人报告期内财务状况、经营成果的总体影响较小，未对财务报表产生实质性的影响。

五、税项

（一）主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	2017 年度及 2018 年 1-4 月应税收入按 17%、2018 年 5 至 2019 年 3 月应税收入按 16%的税率计算销项税、2019 年 4 月至 2019 年 12 月按 13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%计缴。
教育费附加及	按实际缴纳的流转税的 3%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2%计缴。

公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%税率。根据《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）规定，自 2018 年 5 月 1 日起，适用税率调整为 16%；根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，适用税率调整为 13%。

公司企业所得税税率按主体差异如下：

纳税主体名称	所得税税率
发行人	按应纳税所得额的 15%计缴。
深圳市振邦星河软件技术有限公司	按应纳税所得额的 25%计缴。
振邦智能科技（香港）有限公司	按应纳税所得额的 16.5%计缴。

（二）税收优惠及批文

2016 年 11 月 21 日，本公司被深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局重新联合认定为高新技术企业，并获发编号为 GR201644201096 的《高新技术企业证书》，有效期三年；根据《国家税务总

局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203号）相关规定，公司自2016年度至2018年度享受企业所得税优惠政策，减按15%税率缴纳企业所得税。

2019年12月9日，本公司被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再次重新联合认定为高新技术企业，并获发编号为GR201944204768的《高新技术企业证书》，有效期三年；根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203号）相关规定，公司自2019年度至2021年度继续享受企业所得税优惠政策，减按15%税率缴纳企业所得税。

六、分部信息

（一）主营业务收入按地区分类情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销	44,802.09	37,557.03	38,408.37
外销	24,452.40	18,940.92	8,798.45
合计	69,254.49	56,497.95	47,206.82

（二）主营业务收入按产品分类情况

公司主营业务收入按产品类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
大型家用及商用电器电控产品	20,830.10	18,861.39	27,907.81
小型家电电控产品	31,109.01	23,512.79	11,658.53
汽车电子电控产品	5,000.60	6,970.06	6,208.58
电动工具电控产品	12,072.13	7,127.84	1,372.27
其他	242.65	25.86	59.63
合 计	69,254.49	56,497.95	47,206.82

七、公司最近一年收购、兼并情况

最近一年内公司未发生重大收购、兼并事项。

八、非经常性损益

依据经申报会计师核验的《非经常性损益明细表》，公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	-33.75	-56.66	-0.77
计入当期损益的政府补助	1,102.83	350.00	105.93
委托他人投资或管理资产的损益	243.89	28.08	209.20
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	29.89	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	48.18	4.10	-3.04
其他符合非经常性损益定义的损益项目	59.86	-212.13	-
小 计	1,421.01	143.28	311.31
所得税影响额	213.15	21.49	46.70
合 计	1,207.86	121.78	264.61
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,367.34	8,455.08	8,311.62

公司对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号）的规定执行。

九、主要资产情况

（一）货币资金

截至 2019 年 12 月 31 日，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
现金	-
银行存款	17,406.38
其他货币资金	693.08
合 计	18,099.46

（二）应收账款

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
账面余额	18,466.81
坏账准备	923.61
账面价值	17,543.20

（三）存货

截至 2019 年 12 月 31 日，公司存货情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	4,861.38	1,167.33	3,694.05
库存商品	2,606.49	130.10	2,476.40
在产品	859.54	0.00	859.54
发出商品	3,216.85	170.75	3,046.10
委托加工物资	115.30	-	115.30
合计	11,659.57	1,468.18	10,191.39

（四）固定资产

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	4,542.26	1,225.25	-	3,317.01
运输设备	892.86	481.55	-	411.31
办公设备	311.05	211.09	-	99.96
电子及其他设备	1,108.24	621.28	-	486.96
合计	6,854.41	2,539.17	-	4,315.24

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产不存在减值情况，无需计提减值准备。

（五）无形资产

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
知识产权	72.20	45.83	-	26.37
计算机软件	193.15	126.94	-	66.21
合计	265.36	172.77	-	92.58

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无形资产不存在减值情况，无需计提减值准备。

十、主要债项

（一）应付票据

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	6,291.91
商业承兑汇票	-
合计	6,291.91

（二）应付账款

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付账款情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	9,095.28
1-2 年	644.23
2-3 年	0.45
3 年以上	9.91
合计	9,749.88

十一、股东权益状况

报告期内，公司股东权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
股本	8,220.00	8,220.00	8,220.00
资本公积	10,108.40	10,108.40	9,896.28
其他综合收益	-25.00	-	-
盈余公积	4,424.32	2,676.57	1,390.04
未分配利润	16,845.82	13,183.37	8,490.56
归属于母公司的所有者权益合计	39,573.55	34,188.35	27,996.88
所有者权益合计	39,573.55	34,188.35	27,996.88

十二、现金流量状况

报告期内，公司现金流量状况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	16,114.85	6,021.45	5,865.86
投资活动产生的现金流量净额	-310.93	-2,541.91	7,079.36
筹资活动产生的现金流量净额	-7,807.02	-1,362.72	-11,209.72
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-378.21	177.20	-228.67
现金及现金等价物净增加额	7,618.68	2,294.02	1,506.84

十三、或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项

（一）或有事项

1、未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

2018 年 12 月 22 日，深圳市日科实业有限公司将发行人作为被告向深圳市宝安区人民法院提起诉讼，诉讼请求如下：1、判令发行人支付深圳日科货款 6,847,638.40 元及逾期付款利息 83,210.20 元；2、判令发行人承担本案诉讼费用。

2019 年 1 月 31 日，发行人向深圳市宝安区人民法院提起反诉，诉讼请求如下：1、判令解除其与深圳日科之间的买卖合同关系；2、判令合同金额 3,979,876.65 元的剩余货物退回深圳日科，由深圳日科自行取回；3、判令深圳日科支付违约金 60 万元，检测费 95,000 元，律师费 300,000 元；4、判令深圳日科承担本案全部诉讼费用。

2019 年 7 月 9 日，深圳市宝安区人民法院作出一审判决，判决：1、确认深圳日科与公司之间的买卖合同于 2019 年 1 月 31 日起解除；2、公司应在判决生效日起 10 日内支付深圳日科货款 2,867,761.75 元；3、深圳日科应在判决生效日起 10 日内支付公司 600,000 元；4、深圳日科应在判决生效日起 10 日内至公司取回价值 3,979,876.65 元的货物。

2019 年 7 月 31 日，深圳日科不服一审判决上诉至深圳市中级人民法院。截至本招股说明书签署日，案件仍在二审审理过程中，尚未判决。

（二）承诺事项

截至资产负债表日，根据公司已签订的经营性租赁合同（以下均为房租），未来最低应支付租金汇总如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
不可撤销经营租赁的最低租赁付款额		
资产负债表日后第 1 年	1,067.56	670.53
资产负债表日后第 2 年	1,128.53	642.52
资产负债表日后第 3 年	1,127.48	693.93
以后年度	861.20	682.82
合计	4,184.78	2,689.80

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司除上述已披露的各项承诺外，不存在其他应披露的重大承诺事项。

（三）资产负债表日后事项

1、资产负债表日后利润分配情况

2020 年 3 月 5 日，公司召开第二届董事会第二次会议，审议通过公司 2019 年度利润分配方案，拟向全体股东按每 10 股分配现金红利 11.20 元（含税），合计分配现金红利 9,206.40 万元。

2、对新型冠状病毒疫情的影响评估

自 2020 年 1 月起在全国爆发的新型冠状病毒疫情对公司复工时间、人员返工情况以及业务经营造成了一定影响，从而可能在一定程度上影响本公司的生产和订单情况。公司将继续密切关注疫情发展情况，评估和积极应对其对本公司财务状况、经营成果等方面的影响。

除上述事项外，本公司无其他需要披露的资产负债表日后事项。

十四、报告期主要财务指标

（一）主要财务指标

单位：万元

财务指标	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
流动比率	2.95	3.44	3.43
速动比率	2.39	2.52	2.35
资产负债率	32.58%	28.62%	28.84%
资产负债率（母公司）	32.52%	28.62%	28.84%
应收账款周转率（次/年）	4.23	4.33	4.65
存货周转率（次/年）	4.16	3.47	3.10
息税折旧摊销前利润	14,209.83	10,393.01	10,635.23
利息保障倍数	67.22	-733.75	81.91
每股经营活动现金净流量（元/股）	1.96	0.73	0.71
每股净现金流量（元/股）	0.93	0.28	0.18
无形资产（土地使用权、水面养殖权、采矿权等除外）占净资产的比例	0.23%	0.32%	0.35%

注：上述指标计算公式如下：

流动比率=流动资产÷流动负债；

速动比率=（流动资产-存货账面价值）÷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÷期初期末平均应收账款余额；

存货周转率=营业成本÷期初期末平均存货余额；

息税折旧摊销前利润=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+生产性生物资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

利息保障倍数=（利润总额+费用化利息支出）÷费用化利息支出；

每股经营活动现金净流量=经营活动的现金流量净额÷年（期）末普通股份总数；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷年（期）末普通股份总数；

无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=（无形资产-土地使用权-水面养殖权-部分矿业权）÷归属母公司股东权益。

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《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）》（中国证监会公告[2010]2号），本公司报告期的净资产收益率和每股收益情况如下：

报告期	报告期利润	加权平均 净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本 每股收益	稀释 每股收益
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	31.39%	1.41	1.41
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.11%	1.26	1.26
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	27.58%	1.04	1.04
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.19%	1.03	1.03
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	36.77%	1.06	1.06
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	35.63%	1.03	1.03

十五、历次资产评估情况

2017 年 1 月 18 日，根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《深圳市振邦智能科技有限公司拟进行股份制改造项目评估报告》（鹏信资评报字[2017]第 S002 号），振邦有限截至 2016 年 11 月 30 日经评估的净资产价值为 189,214,500.00 元。

2019 年 5 月 21 日，根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《深圳市振邦智能科技有限公司以财务报告为目的所涉及的深圳市振邦智能科技有限公司股东全部权益资产评估报告》（鹏信资评报字[2019]第 033 号），发行人股东全部权益于评估基准日 2018 年 3 月 31 日的市场价值为 78,200.00 万元。

十六、历次验资情况

历次验资情况请参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“四、历次验资情况及发行人设立时投入资产的计量属性”。

第十一章 管理层讨论与分析

公司管理层结合 2017 年度、2018 年度及 2019 年度经审计的合并财务报告，对报告期内公司的财务状况、盈利能力、现金流量状况和资本性支出进行如下讨论和分析。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书“第十节 财务会计信息”中的相关内容，以及本次发行经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表及附注。

一、财务状况分析

（一）资产的主要构成及分析

报告期各期末，公司资产总体构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
货币资金	18,099.46	30.84	12,147.83	25.36	7,493.68	19.05
应收票据	1,448.09	2.47	4,708.92	9.83	5,459.65	13.88
应收账款	17,543.20	29.89	13,579.13	28.35	10,952.27	27.84
应收款项融资	5,624.99	9.58	-	-	-	-
预付款项	312.43	0.53	268.62	0.56	354.95	0.90
其他应收款	374.41	0.64	182.37	0.38	121.57	0.31
存货	10,191.39	17.36	11,574.40	24.17	11,245.25	28.58
其他流动资产	12.92	0.02	1,000.00	2.09	13.46	0.03
流动资产合计	53,606.89	91.33	43,461.27	90.74	35,640.82	90.58
固定资产	4,315.24	7.35	3,760.89	7.85	2,574.48	6.54
在建工程	-	-	-	-	274.38	0.70
无形资产	92.58	0.16	108.29	0.23	99.05	0.25
长期待摊费用	141.47	0.24	180.57	0.38	119.75	0.30
递延所得税资产	477.55	0.81	379.09	0.79	346.14	0.88
其他非流动资产	60.60	0.10	5.40	0.01	291.65	0.74
非流动资产合计	5,087.44	8.67	4,434.23	9.26	3,705.45	9.42
资产合计	58,694.32	100.00	47,895.50	100.00	39,346.27	100.00

报告期内，公司依托智能电控行业的有利环境实现快速发展，经营规模持续

增长，资产规模相应增加，公司资产总额从 2017 年末的 39,346.27 万元增长至 2019 年末的 58,694.32 万元，增长的主要原因是随着生产及销售规模扩大，货币资金、应收票据、应收账款等经营性资产相应增长。

从资产结构上看，公司流动资产比例较高，报告期各期末流动资产占比均在 90%以上，其主要原因为：①公司现阶段采取轻资产运营方式，生产经营所用房产均采用租赁方式，非流动资产规模较小；②公司所处的智能电控行业属于技术密集型，同时公司采取以销定产的经营模式，在生产设备投入稳定的情况下，近年来随着业务规模的扩张，与日常经营相关的应收账款、货币资金等流动资产相应增加。流动资产比例较高，体现出公司资产的流动性及变现能力较好。

1、流动资产分析

（1）货币资金

单位：万元

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
现金	-	0.00	0.17
银行存款	17,406.38	9,787.69	7,493.51
其他货币资金	693.08	2,360.14	0.00
合 计	18,099.46	12,147.83	7,493.68

报告期各期末，公司的货币资金余额分别为 7,493.68 万元、12,147.83 万元及 18,099.46 万元，占资产总额的比重分别为 19.05%、25.36%及 30.84%。公司的货币资金构成主要为银行存款，2018 年末其他货币资金主要系为开具银行承兑汇票缴付的保证金，2019 年末其他货币资金主要系诉讼相关的冻结资金。

报告期内，随着业务规模快速增长、营运资金需求增加，公司货币资金余额不断提高。其中，2018 年末、2019 年末货币资金分别较上年末增长 62.11%、48.99%，主要系公司以现汇结算的直接出口销售规模持续增长，致使经营活动产生的现金流量净额较高。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额构成及账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行承兑汇票	-	3,113.04	5,127.15
商业承兑汇票	1,524.30	1,679.87	350.00
合计	1,524.30	4,792.91	5,477.15
减：减值准备	76.21	83.99	17.50
账面价值	1,448.09	4,708.92	5,459.65

报告期内，公司应收票据包括银行承兑汇票、商业承兑汇票两类，主要由客户货款结算形成；对于取得的票据，公司通常以背书转让形式用于支付供应商货款，部分持有至到期承兑，不存在将票据向银行贴现的情况。

根据公司 2019 年度起执行的会计政策——新金融工具准则，鉴于公司取得的银行承兑汇票通常以背书转让形式用于支付供应商货款，且前述处置满足终止确认条件，因此将应收银行承兑汇票调整至“应收款项融资”科目核算。2019 年末，应收票据整体余额（含调整至应收款项融资的应收银行承兑汇票）较上年末增长较快，主要系随着公司业务规模扩大，客户以票据形式结算货款的金额有所提高。

报告期内，公司各期销售以票据方式收款以及当期通过背书转让方式支付供应商货款的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
以票据方式收取货款	23,361.37	21,899.51	25,477.54
以票据背书方式支付采购款	10,918.42	14,984.61	11,920.01

报告期各期末，公司账面票据余额以及已背书尚未到期的票据余额如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收票据余额	7,149.29	4,792.91	5,477.15
其中：银行承兑汇票	5,624.99	3,113.04	5,127.15
商业承兑汇票	1,524.30	1,679.87	350.00
期末已背书转让尚未到期的应收票据	6,880.25	7,725.03	4,533.72
其中：银行承兑汇票	6,503.55	7,083.87	4,183.72
商业承兑汇票	376.70	641.17	350.00

①票据确认、终止的会计处理

发行人对于收到银行承兑汇票、商业承兑汇票在初始确认、持有至到期兑付两种情况的会计处理相同，而对于背书转让环节基于票据性质不同以及风险报酬转移时点差异导致会计处理有所不同，具体如下：

A、银行承兑汇票

鉴于银行承兑汇票通常由信用等级较高的银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，背书转让满足票据终止确认的条件，因此发行人在背书转让时直接借记应付账款、贷记应收票据进行对冲处理。

发行人取得的银行承兑汇票通常以背书转让形式用于支付供应商货款，且前述处置满足终止确认条件，根据公司 2019 年度起执行的会计政策——新金融工具准则，将应收银行承兑汇票调整至“应收款项融资”科目核算。

B、商业承兑汇票

鉴于商业承兑汇票的实际兑付风险通常高于银行承兑汇票，背书转让存在可能被后手追索的风险，因此与票据相关的风险报酬未完全转移，不满足票据终止确认的条件；同时，根据被背书对象的不同，发行人相应会计处理存在一定差异，具体如下：

（a）向供应商背书支付货款的，在票据到期前维持背书转让对应的应收票据、应付账款账面余额，在到期时将两者进行借贷对冲处理。

报告期内，发行人采取此类处理方式的商业承兑汇票主要由客户美菱开具，鉴于出票人资金实力、商业信用较高，票据兑付风险较低，发行人供应商同意以此类票据进行结算。

（b）向第三方背书转让的，在票据到期前暂不终止应收票据账面余额，同时按照票据面值确认一项负债，并将转让收到款项与票据面值的差额作为转让费用计入当期损益（财务费用），即借记银行存款、财务费用（利息支出），贷记其他应付款；票据到期并超过 6 个月后，将应收票据账面余额与前述其他应付款进行借贷对冲。

报告期内，发行人存在将收到客户新飞开具的商业承兑汇票向第三方背书转让的情况，具体如下：

2016 年，客户河南新飞制冷器具有限公司合计向发行人开具金额 2,456.33 万元的商业承兑汇票用以结算部分货款，同时双方约定发行人可以选择持有到期兑付或向新飞许可经销商背书转让商业承兑汇票以收回货款。鉴于新飞的业务经营逐步陷入困境、现金流紧张，为规避最终兑付发生损失的风险，发行人分别在 2016 年、2017 年按照约定方式背书转让前述商业承兑汇票 604.90 万元及 1,851.43 万元；其中 2017 年背书转让部分取得转让款 1,759.02 万元，发行人按转让面值计提其他应付款并将差额 92.41 万元计入当期财务费用；截至 2017 年末，发行人背书转让新飞 2016 年开具的商业承兑汇票均已到期且超过 6 个月，发行人终止确认应收票据和对应计提的其他应付款。

2017 年，河南新飞制冷器具有限公司合计向发行人开具了面值 568.01 万元的商业承兑汇票用以结算货款，并同样约定了前述背书转让的操作模式。发行人当期将其中面值合计 350.00 万元的商业承兑汇票完成背书转让、取得对应转让款 334.00 万元，同时将差额 16.00 万元计入当期财务费用；截至 2017 年末，由于该部分票据尚未到期，发行人维持该部分应收票据和对应其他应付款的确认；2018 年末，发行人背书转让新飞 2017 年开具的商业承兑汇票均已到期且超过 6 个月，发行人终止确认应收票据和对应其他应付款。

②票据背书转让在现金流量表中的列示方式及具体影响金额

A、对于将销售结算收到的票据（包括银行承兑汇票、商业承兑汇票）向供应商背书转让用以支付货款的情况，因未涉及实际现金流入及流出，不计入现金流量表，但会间接降低各期“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”，影响收入现金比率等财务指标。

B、对于将收到的商业承兑汇票向第三方背书转让情况，因涉及转让款项的现金流入，对现金流量表的影响如下：

当期向第三方背书转让且期末尚未到期或已到期未超过 6 个月的商业承兑汇票，对应的转让收款金额计入当期“收到其他与筹资活动有关的现金”；当期

向第三方背书转让且在期末已到期并超过 6 个月的商业承兑汇票，对应的转让收款金额计当期“销售商品、提供劳务收到的现金”。

报告期内，发行人在 2017 年存在将取得新飞开具的商业承兑汇票向第三方（新飞许可经销商）背书转让的情况，对应转让款计入现金流量表的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	-	-	1,759.02
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	334.00

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款余额、坏账准备及账面价值情况如下：

单位：万元

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
账面余额	18,466.81	14,487.10	11,753.50
坏账准备	923.61	907.97	801.23
账面价值	17,543.20	13,579.13	10,952.27

报告期各期末，应收账款账面价值分别为 10,952.27 万元、13,579.13 万元及 17,543.20 万元，占资产总额的比重分别为 27.84%、28.35%及 28.89%，是公司主要的流动资产之一。

报告期内，公司客户结构优质，主要客户均为下游各类国内外知名终端品牌商或其签约制造商，销售回款情况整体较好。各期末应收账款的形成主要系公司结合销售产品类型、客户采购规模以及双方合作情况而给予相应客户 2-3 月的信用政策。

报告期各期末，公司应收账款余额持续增长，主要系公司业务规模稳步提高所致，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
应收账款余额	18,466.81	14,487.10	11,753.50
营业收入	69,652.13	56,755.51	47,576.43
应收账款余额占营业收入比例	26.51%	25.53%	24.70%

应收账款周转率	4.23	4.33	4.65

2017 年度至 2019 年度，公司期末应收账款余额占当期营业收入的比例保持稳定，应收账款与营业收入呈同步增长的态势；同时，公司各期应收账款周转率均在 4 次以上，与自身信用政策相符。

①报告期各期末，公司应收账款余额的账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
0~3 个月	15,359.14	83.17%	12,977.03	89.58%	10,290.01	87.55%
3~6 个月	3,005.48	16.28%	1,281.16	8.84%	1,375.90	11.71%
6~12 个月	96.79	0.52%	-	-	50.52	0.43%
1-2 年	5.40	0.03%	228.91	1.58%	37.07	0.32%
2-3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	18,466.81	100.00%	14,487.10	100.00%	11,753.50	100.00%

报告期各期末，公司账龄在 3 个月以内的应收账款金额占比分别为 87.55%、89.58%及 83.17%，账龄在 6 个月以内的应收账款金额比例均在 98%以上，应收账款质量较好。2018 年末账龄超过一年的应收账款主要系对客户新飞的逾期应收货款，该部分应收款项因新飞破产重整，已于 2017 年末全额计提了坏账准备，并于 2019 年 9 月进行了核销；2019 年末账龄超过 3 个月的应收账款余额较高，主要系公司对部分主要客户的应收账款存在部分超过信用期情况所致。

②报告期各期末，发行人应收账款余额的期后（一年期内）回款情况如下：

单位：万元

项目		2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款余额		18,466.81	14,487.10	11,753.50
应收账款期后回款情况	1 个月内回款金额	6,381.00	8,206.81	4,452.76
	回款比例	34.55%	56.65%	37.88%
	1-2 个月回款金额	4,835.19	2,842.25	1,047.32
	回款比例	26.18%	19.62%	8.91%
	2-3 个月回款金额	3,130.11	2,493.62	4,137.53
	回款比例	16.95%	17.21%	35.20%
	3-6 个月回款金额	-	651.12	1,821.19

	回款比例	-	4.49%	15.49%
	6-12 个月回款金额	-	287.89	65.79
	回款比例	-	1.99%	0.56%
	统计期末未回款金额	4,120.51	5.40	228.91
	未回款比例	22.31%	0.04%	1.95%

注：1、2019 年末应收账款的期后回款统计期末时点为 2020 年 3 月末；2、2018 年末应收账款期后回款统计中，包括了 2019 年 9 月对预期已无法收回的新飞应收账款 192.95 万元核销。

由上表可以看出，公司各期末应收账款期后回款的速度相对较快，3 个月以内的累计回款比例分别为 82.00%、93.48%及 77.69%，其中：A、2017 年末的期后 3 个月内回款比例相对略低，主要系部分信用期为 90 天的客户在次年初回款速度放缓所致；同时 2017 年末应收账款在次年第二个月回款比例较其他各期偏低，主要系当年春节假期临近 2 月末，多数客户回款推迟至下个月；B、2019 年末期后 3 个月内回款比例较低，主要系受春节假期较早以及因疫情节后复工推迟影响，部分客户回款延迟所致。

2017 年末应收账款在期后回款统计期末尚未收回部分主要系对客户新飞的应收货款，鉴于新飞已于 2017 年底申请破产重整，该部分应收账款预期难以收回，发行人在当期末全额计提了坏账准备；前述应收账款在 2018 年因新飞对破产申报债权的清偿分配而收回部分款项，剩余 192.95 万元未收回款项预期无法收回，于 2019 年 9 月进行了核销处理。

③报告期内，公司严格执行坏账计提政策，各期末应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2019-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	18,466.81	100.00	923.61	5.00	17,543.20
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-

合计	18,466.81	100.00	923.61	5.00	17,543.20
类别	2018-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	207.78	1.43	192.95	92.86	14.83
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	14,279.32	98.57	715.02	5.01	13,564.30
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
合计	14,487.10	100.00	907.97	6.27	13,579.13
类别	2017-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	218.01	1.85	218.01	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	11,530.66	98.10	578.39	5.02	10,952.27
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	4.83	0.04	4.83	100.00	-
合计	11,753.50	100.00	801.23	6.82	10,952.27

注：截至 2017 年末，公司对河南新飞制冷器具有限公司、河南新飞家电有限公司的应收账款余额分别为 218.01 万元及 4.83 万元，鉴于新飞集团经营陷入困境，并于 2017 年 10 月向河南省新乡市中级人民法院申请重整，公司对前述两笔应收账款采取了单项减值测试，并全额计提了坏账准备；前述应收账款在 2018 年因新飞对破产申报债权的清偿分配而收回部分款项，剩余 192.95 万元未收回款项预期无法收回，于 2019 年 9 月进行了核销处理。

④因票据到期无法承兑而转为应收账款的情形

公司销售取得的票据通常直接背书转让支付供应商货款或持有至到期兑付，极少存在到期无法承兑情况；报告期内，仅存在客户新飞开具的部分商业承兑汇票因其经营破产而无法到期兑付、转为应收账款的情况，具体如下：

票据类型	票据号码	出票人	票面金额	出票日	到期日
商业承兑 汇票	25064808	河南新飞制冷器具 有限公司	50.00	2017 年 10 月	2018 年 4 月
	25064809		50.00	2017 年 10 月	2018 年 4 月
	25064813		50.00	2017 年 10 月	2018 年 4 月
	25064815		68.01	2017 年 10 月	2018 年 4 月

	合计	218.01	-	-

2016 年以来，发行人冰箱类电控业务客户新飞业务经营逐步陷入困境、现金流紧张，为维持正常业务经营，新飞采取以开具商业承兑汇票形式向供应商支付货款，并约定供应商可向其许可经销商背书转让收到的商业承兑汇票以收回货款，而经销商可用该票据向新飞支付购买整机产品的货款。

2017 年，新飞向发行人开具了金额合计 568.01 万元的商业承兑汇票，其中 350.00 万元票据由发行人在当期完成背书转让，剩余 218.01 万元商业承兑汇票则持有至期末。2017 年末，鉴于新飞业务经营停滞并已在年底向法院申请了重整，发行人谨慎判断前述持有的商业承兑汇票到期无法兑付，相应将应收票据转为应收账款核算，并根据单项减值测试结果全额计提了坏账准备。

⑤与同行业可比公司坏账准备计提政策及计提情况比较

A、坏账准备计提政策比较

2019 年度，发行人执行新金融工具准则，以预期信用损失为基础，对应收账款进行减值处理并确认损失准备。根据应收账款性质将其划分为单项金融工具、以账龄为信用风险特征的组合金融工具两类分别评估预期信用风险和计量预期信用损失。其中，以账龄为信用风险特征的组合工具在整个存续期内预期信用损失率如下：

账龄	1 年以内（含）	1-2 年	2-3 年	3 年以上
应收账款预期信用损失率	5%	10%	50%	100%

2017 年度及 2018 年度，发行人对应收账款的坏账准备计提按照以下三类：单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款、按信用风险特征（账龄）组合计提坏账准备的应收账款。前述各类别应收账款具体坏账计提政策以及与同行业可比公司比较情况如下：

（a）单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

拓邦股份	单项金额重大的应收账款指单笔金额为 100 万元以上的客户应收账款；单项金额重大的其他应收款指单笔金额为 50 万元以上的其他应收款。对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

和而泰	将金额为人民币 100 万元（含）以上的应收账款及 50 万元（含）以上的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项；对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。
和晶科技	单项金额 300 万元(含 300 万元)以上的应收款项确定为单项金额重大的应收款项；对于单项金额重大的应收账款单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
朗科智能	金额 100 万元以上（含）且占应收账款账面余额 5%以上的款项；金额 50 万元以上（含）且占有其他应收款账面余额 10%以上的款项。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计提坏账准备。
麦格米特	金额 100 万元以上（含）的款项；其他应收款金额 50 万元以上（含）的款项。经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备。
盈趣科技	期末余额达到 1,000 万元（含 1,000 万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
贝仕达克	期末应收金额 100 万元以上（含）的款项为单项金额重大的应收账款，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计提坏账准备。
发行人	期末金额达到人民币 100 万元以上的应收款项作为单项金额重大的应收款项；对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(b) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项（账龄组合）

账龄/ 计提比例	1 年以内 (含 1 年)	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
拓邦股份	5%	10%	30%	50%	80%	100%
和而泰	2%	10%	20%	50%	50%	50%
和晶科技	5%	10%	50%	100%	100%	100%
朗科智能	5%	10%	30%	50%	80%	100%
麦格米特	5%	10%	20%	30%	50%	100%
盈趣科技	6 个月以内 (含) 为 1%; 超过 6 个月但 未满一年为 5%	10%	20%	30%	50%	100%
贝仕达克	5%	10%	30%	50%	80%	100%
发行人	5%	10%	50%	100%	100%	100%

(c) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

拓邦股份	对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，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。如：应收关联方款项、与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项、已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等等。
和而泰	对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。逐笔单独进行减值测试，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，并据此计提相应的坏账准备。
和晶科技	存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项，根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。
朗科智能	存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项，根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。
麦格米特	有确凿证据表明可收回性存在明显差异；根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
盈趣科技	涉诉款项、客户信用状况恶化；根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
贝仕达克	对单项金额不重大但有确凿证据表明可收回性存在明显差异的应收款项，也单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
发行人	具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试：应收关联方款项；应收银行利息；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等，有客观证据表明其发生了减值的。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。

由以上坏账准备计提政策比较情况可以看出，发行人对于按信用风险特征组合（账龄组合）计提坏账准备的应收款项，计提比例与和晶科技相同，较其他同行业可比公司更为谨慎。

B、坏账准备计提情况比较

报告期各期末，发行人应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款余额	18,466.81	14,487.10	11,753.50
坏账准备	923.61	907.97	801.23
其中：按信用风险特征组合计提坏账	923.61	715.02	578.39
按单项计提坏账	-	192.95	222.84
坏账准备计提比例	5.00%	6.27%	6.82%

报告期内，发行人严格按照会计政策对应收账款进行减值测试、计提坏账准备。由上表可以看出，2017年末、2018年末的坏账计提比例整体高于2019年末，主要系客户新飞因自身经营困难于2017年底申请破产重整，发行人期末将对其尚未收回的222.84万元应收账款单项测试、全额计提了坏账准备（2018年末根据新飞破产债权清偿情况调整为192.95万元）。

报告期内，发行人仅在2019年9月对客户新飞的192.95万元应收账款进行了核销，主要系该客户于2017年底申请破产重整，并经两次破产债权清偿后，剩余款项预期无法收回。

报告期各期末，发行人与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例比较情况如下：

证券代码	证券简称	应收账款坏账计提比例		
		2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
002139.SZ	拓邦股份	5.32%	5.62%	5.91%
002402.SZ	和而泰	3.86%	3.71%	4.06%
300543.SZ	朗科智能	5.68%	5.49%	5.55%
300279.SZ	和晶科技	-	49.34%	6.56%
002925.SZ	盈趣科技	1.36%	1.44%	1.35%
002851.SZ	麦格米特	-	5.86%	7.05%
300822.SZ	贝仕达克	5.00%	5.00%	-
平均值		4.24%	4.52%	5.08%
发行人		5.00%	6.27%	6.82%

注：1、和晶科技2018年末应收账款的坏账准备计提比例较高，主要系子公司对单一客户单项计提了2.58亿元坏账准备，平均值计算中已剔除该项异常数据；2、贝仕达克未披露2017年末应收账款坏账计提比例；3、部分可比公司尚未披露2019年相关数据。

由上表可以看出，发行人报告期各期末应收账款坏账计提比例均略高于同行业可比公司平均水平，总体来看坏账计提谨慎、充分。

综上所述，发行人各期末应收账款整体质量较好，账龄主要集中在3个月以内，期后回款亦集中在3个月以内，应收账款周转速度与主要客户的信用期基本匹配。发行人对应收账款的坏账计提政策与同行业可比公司差异较小，其中对于按照信用风险特征（账龄）组合分类的应收账款计提比例相对谨慎；报告期内，发行人严格按照前述会计政策对应收账款进行减值测试、计提坏账准备，各期末

坏账准备计提充分、合理。

⑥截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名对象情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	账龄分布		占应收账款 余额比例
			3 个月以内	3 个月以上	
1	Techtronic Cordless GP	4,028.82	3,826.74	202.09	21.82%
2	KWONNIE ELECTRICAL PRODUCTS LTD	2,469.51	1,566.01	903.50	13.37%
3	长虹美菱股份有限公司	2,075.45	1,394.70	680.75	11.24%
4	中国扬子集团滁州扬子空调器有限公司	2,040.31	1,194.84	845.47	11.05%
5	深圳伟嘉家电有限公司	1,685.60	1,685.60	-	9.13%
合计		12,299.70	9,667.89	2,631.80	66.60%

上述应收账款前五名欠款对象均为公司长期合作的重要客户，属于下游市场知名的终端设备品牌商、制造商，该等客户均具备良好的商业信誉和付款能力，故公司相关款项的收回不存在重大风险，应收账款质量较好。上述前五大应收账款对象与发行人不存在关联关系或其他利益安排。

（4）应收款项融资

2019 年末，公司应收款项融资项目余额为 5,624.99 万元，全部为根据当期执行的会计政策变更——新金融工具准则而调整核算的应收银行承兑汇票。

截至报告期末，公司将合计 2,321.10 万元的应收银行承兑汇票向中国农业银行深圳华侨城支行质押，为公司与该行签订的银行汇票银行承兑合同所形成的债权提供质押担保。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 354.95 万元、268.62 万元及 312.43 万元，占资产总额的比例分别为 0.90%、0.56%及 0.53%，占比较低。公司的预付款项主要系向部分供应商预先支付的原材料采购款以及向上市服务中介机构预付的相关费用。

（6）其他应收款

单位：万元

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
其他应收款项	374.41	165.06	119.05
应收利息	-	17.30	2.52
合计	374.41	182.37	121.57

公司的其他应收款项主要包括：厂房租赁押金、支付部分客户的产品质量保证金、出口退税金、代扣代缴的社保及公积金、员工差旅备用金等。

2018 年末其他应收款较上年末增长 50.01%，主要系发行人当期搬迁厂房而相应新增押金、保证金支出。2019 年末其他应收款较上年末增长 105.31%，主要系当期新增较多应收出口退税款以及部分厂房租赁定金。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司其他应收款项前五名对象情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项余额比例
深圳市华宏信通科技有限公司	押金/保证金	130.48	1 年以内、1-2 年	30.89%
深圳市国税局	出口退税	119.98	1 年以内	28.41%
LAPTHANH Investing Factory For Rent Co.,Ltd	押金/保证金	58.48	1 年以内	13.85%
深圳市宏发投资集团有限公司	押金/保证金	25.85	1 年以内、1-2 年	6.12%
深圳市宏发物业服务有限公司	押金/保证金	18.47	1-2 年	4.37%
合 计	-	353.26	-	83.64%

（7）存货

报告期各期末，公司存货账面余额、跌价准备及账面价值情况如下：

单位：万元

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
账面余额	11,659.57	12,467.63	11,735.78
跌价准备	1,468.18	893.22	490.53
账面价值	10,191.39	11,574.40	11,245.25

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 11,245.25 万元、11,574.40 万元及 10,191.39 万元，占资产总额的比例分别为 28.58%、24.17%及 17.36%，是公司主要的流动资产之一。

公司存货包括原材料、库存商品、在产品、发出商品及委托加工物资，报告期各期末账面余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
原材料	4,861.38	41.69	7,631.27	61.21	6,367.00	54.25
库存商品	2,606.49	22.35	1,679.57	13.47	1,939.92	16.53
在产品	859.54	7.37	536.67	4.30	937.95	7.99
发出商品	3,216.85	27.59	2,587.02	20.75	2,490.91	21.22
委托加工物资	115.30	0.99	33.09	0.27	-	-
合计	11,659.57	100.00	12,467.63	100.00	11,735.78	100.00

报告期内，随着公司主营业务经营相关的销售、采购规模增长以及公司加强存货周转管理，发行人各期末存货余额相对稳定。

①原材料

A、原材料备货管理模式

公司遵循以销定产的业务模式，通常根据客户下达的订单进行物料采购，此外也会基于行业经营特点、业务需求针对部分原材料进行提前备料，具体为：（a）鉴于部分电控产品使用的专用料如 IC 芯片，对应上游供应商的备料周期较长，发行人为保证产品交付效率、业务响应速度，通常会综合考虑重要客户中长期采购需求计划（如 3-6 个月）、历史订单情况、市场备料周期及缺货风险等因素，制定提前备料计划，并向对应供应商发出需求预测；（b）为一定程度规避原材料市场行情波动、短期缺货风险，降低采购成本，发行人通常也会对一些大用量通用料如电容、电阻、电感等进行主动备料。

公司针对不同客户、不同类别（专用料、通用料）原材料采取不同的备料策略，对相应库存余额实行专项、动态化管理，确保各期末原材料库存处于相对合理水平。从材料类别来看，公司库存原材料主要包括 IC 芯片类、PCB 类、容阻电感/二三极管类、变压器/继电器类、五金线材类、包辅材料类、MOS 管类、可控硅类等，以下结合原材料类别和公司业务经营情况对发行人报告期内原材料库存余额及变动情况进行分析。

B、原材料余额构成及变动分析

报告期各期末，公司库存原材料余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
IC 芯片类	1,487.19	30.59	2,546.29	33.37	3,417.54	53.68
容阻电感/二三极管类	1,331.11	27.38	2,396.20	31.40	1,260.15	19.79
PCB 类	272.94	5.61	534.82	7.01	209.82	3.30
变压器/继电器类	189.36	3.90	304.17	3.99	216.43	3.40
五金线材类	324.03	6.67	412.00	5.40	175.57	2.76
显示/传感器件类	160.10	3.29	242.82	3.18	150.68	2.37
开关/接插件类	205.81	4.23	255.26	3.34	178.80	2.81
塑胶包辅类	223.72	4.60	170.95	2.24	126.48	1.99
MOS 管类	362.87	7.46	303.88	3.98	167.63	2.63
可控硅类	62.43	1.28	89.13	1.17	161.06	2.53
其他	241.82	4.97	375.75	4.92	302.86	4.76
合计	4,861.38	100.00	7,631.27	100.00	6,367.00	100.00

报告期各期末，公司库存原材料余额及类别构成，一方面随着公司业务规模增长而变动，另一方面也受各期产品结构、客户采购需求计划、上游材料市场行情等因素变化的影响。

由上表看出，公司各期末 IC 芯片类、容阻电感/二三极管类原材料库存相对较高，原因系：①IC 芯片类材料的市场备料周期一般较长，且属于电控部件构造中的核心材料，公司通常会结合客户采购需求计划（Forecast）、订单以及市场行情进行提前备料；②容阻电感/二三极管类材料属于各类电控部件中用量较大的通用料，且受上游市场行情波动影响较大，鉴于该类材料的可消耗性较强，公司通常会结合市场行情、业务预期进行主动备料。报告期内，MOS 管类材料期末库存余额保持较块增长，原因系随高端小家电、电动工具类电控产品销售规模持续增长、业务占比提高，对 MOS 管材料的耗用及采购需求相应增加。

2018 年末，库存原材料余额较 2017 年末增加 1,264.27 万元，一方面系公司基于上半年贴片电容、贴片电阻市场相对缺货、价格预期上涨的行情，在二、三季度对前述材料进行了主动备货，致使期末容阻电感/二三极管类材料库存余额

相对较高；另一方面公司根据扬子、美的等部分大型家电电控业务客户订单及预期需求，在年底对 PCB 类、变压器/继电器类、五金线材类等原材料备货较多。

2019 年末，库存原材料余额较 2018 年末减少 2,769.89 万元，一方面，容阻电感/二三极管类材料库存余额较上年末大幅下降，主要系公司当期陆续消化了上年主动备料形成的较高库存；另一方面，公司当期加强了对原材料的采购及库存管理，各类原材料周转效率提升，期末 IC 芯片类、PCB 类、变压器/继电器类等材料库存余额均较上年末明显降低。

综上所述，报告期内公司结合下游客户实际业务需求、上游材料市场行情变动，灵活进行各类原材料的采购、备货，各期末库存原材料余额及其变动情况真实、合理。随着业务规模快速增长以及供应链管理优化、原材料周转效率提升，公司报告期各期末库存原材料余额占当期主营业务收入的比例总体下降。

C、原材料库龄结构分析

报告期各期末，公司库存原材料余额的库龄构成情况如下：

单位：万元

库 龄	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
3 个月以内	2,837.46	58.37	2,196.06	28.78	4,888.52	76.78
3-6 个月	301.92	6.21	2,002.00	26.23	771.93	12.12
6-12 个月	311.06	6.40	2,347.79	30.77	409.58	6.43
1 年以上	1,410.94	29.02	1,085.42	14.22	296.97	4.66
合计	4,861.38	100.00	7,631.27	100.00	6,367.00	100.00

2017 年末，公司库存原材料余额的库龄集中在 6 个月以内，符合正常的生产周转情况。

2018 年末，库龄在 6 个月以上的原材料规模及占比有所提高，原因系：①针对 2017 年底市场相对缺货行情、客户业务预期及备货要求，发行人对部分 IC 芯片类材料进行了集中备货，前述尚未消耗完的库存在本期末库龄达到一年以上；②基于上半年贴片电容、贴片电阻市场相对缺货、价格预期上涨行情，发行人对前述材料进行了主动备货，致使期末一定规模库存的库龄超过 6 个月。

2019 年末，库龄在一年以上的原材料规模及占比较高，主要系前述两类主动备货原材料在本期末尚未完成消化的部分；随着发行人加强对原材料采购及库存周转的管理，本期新采购原材料的周转效率较高，期末库龄集中在 3 个月以内，库龄超过 6 个月的部分较少。

对于因预期偏差而多备了的部分原材料，一方面公司会依托自身产品研发能力，通过对其他电控产品的材料结构、工艺设计调整等手段来推动消化；另一方面，公司基于库龄情况及最终消化风险，谨慎计提了存货跌价准备；综合来看，发行人报告期内备料采购、期末原材料库存余额符合自身业务经营实际需要，原材料周转正常，实际发生大规模呆滞的风险较低。

②库存商品

库存商品指公司已生产完工尚未向客户发货的产品，公司采取以销定产的业务模式，产成品通常都有订单支持，公司不存在主动生产、提前备货成品再销售的情况。报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 1,939.92 万元、1,679.57 万元及 2,606.49 万元。

A、库存商品余额构成及变动分析

报告期各期末，公司库存商品余额按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
大型家用及商用电器电控产品	1,225.23	47.01	816.31	48.60	1,172.69	60.45
小型家电电控产品	624.87	23.97	436.79	26.01	253.64	13.07
汽车电子电控产品	95.95	3.68	118.33	7.05	297.15	15.32
电动工具电控产品	660.16	25.33	277.83	16.54	216.43	11.16
其它	0.28	0.01	30.31	1.80	-	-
合计	2,606.49	100.00	1,679.57	100.00	1,939.92	100.00

公司各期末库存商品余额变动主要受当期业务开展情况影响。其中：2018 年末库存商品余额较上年末降低，主要系当期大家电类电控业务规模下降、期末对应库存商品余额减少所致；2019 年末库存商品余额较上年末增长，一方面系

当期小型家电、电动工具类电控业务规模快速增长，期末对应库存商品余额相应增加，另一方面系变频空调类电控产品当期大幅放量，为进一步开拓业务，发行人在主要客户所在地设立中转仓，致使该类库存商品期末余额增加。

B、库存商品库龄构成分析

报告期各期末，公司库存商品余额的库龄构成情况如下：

单位：万元

库 龄	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 个月以内	2,020.05	77.50	1,021.84	60.84	1,171.40	60.38
1-3 个月	318.64	12.22	348.40	20.74	412.79	21.28
3-6 个月	100.30	3.85	85.59	5.10	54.71	2.82
6-12 个月	92.79	3.56	117.51	7.00	209.20	10.78
1 年以上	74.71	2.87	106.23	6.32	91.81	4.73
合计	2,606.49	100.00	1,679.57	100.00	1,939.92	100.00

报告期各期末，公司库存商品的库龄主要集中在 3 个月以内；部分库存商品的库龄较长，主要系个别客户修改或取消部分采购订单所致；针对此类库龄较长的存货，公司通常在期后与客户协商通过改板、变更型号或少量价格折让形式实现消化，同时亦在期末谨慎进行减值测试、充分计提了跌价准备。

C、库存商品期后消化情况

报告期内，公司各期末库存商品余额在期后（一年内）结转为发出商品情况如下：

单位：万元

项目		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
期末余额		2,606.49	100.00	1,679.57	100.00	1,939.92	100.00
期后 (1 年内) 结转情况	1 个月以内	1,335.61	51.24	1,223.86	72.87	1,175.78	60.61
	2-3 个月	441.30	16.93	200.27	11.92	310.86	16.02
	4-6 个月	-	-	132.44	7.89	167.97	8.66
	7-12 个月	-	-	48.29	2.88	179.07	9.23
	累计消化金额	1,776.92	68.17	1,604.86	95.55	1,833.69	94.52
	未消化余额	829.58	31.83	74.71	4.45	106.23	5.48

注：2019 年末库存商品的期后消化统计截止时点为 2020 年 3 月 31 日。

由上表可以看出，公司各期末库存商品通常集中在期后 3 个月内消化（销售出库）；部分库存商品消化时间超过 3 个月，主要系部分大型家电电控业务客户为实现自身采购“零库存”管理，要求发行人配合将按照采购订单生产的电控产品先储存在自有中转仓内，再根据客户动态发出的入库指令安排出货，因此致使公司对应库存商品余额较高且周转速度略低。

2017 年末及 2018 年末，发行人库存商品期后一年内累计消化的比例分别为 94.52%及 95.55%，处于相对较高水平，剩余未实现消化的库存商品金额较小；2019 年末库存商品由于期后统计期较短、同时受部分客户因疫情推迟复工影响，累计消化比例相对略低。

公司各期末库存商品余额相对较高，一方面与部分客户下达采购订单的提前量较多、产品交付指令相对延后有关，另一方面也体现出公司在订单获取至备料、生产环节保持了较高效率。总体来看，发行人报告期各期末库存商品的库龄结构、期后消化效率合理反映了公司业务经营情况。

③在产品

在产品指期末尚未整体完工的半成品。报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 937.95 万元、536.67 万元及 859.54 万元，处于相对较低水平，主要系公司产品生产周期较短且保持了较高效率。

④发出商品

发出商品指公司已发出但尚未确认收入的产品。报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 2,490.91 万元、2,587.02 万元及 3,216.85 万元，占各期主营业务成本比例情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
发出商品余额	3,216.85	2,587.02	2,490.91
当期主营业务成本	49,903.78	41,723.92	32,472.37
占比	6.45%	6.20%	7.67%

2017 年末及 2018 年末，发出商品余额相对稳定，同时随着公司加强存货管

理、提高周转效率，发出商品余额占当期主营业务成本的比例相应降低。2019年末发出商品余额增长、占主营业务成本比例提高，主要系当期小型家电电控业务规模快速增长以及汽车电子电控产品第四季度订单增加所致。

A、发出商品余额构成及变动分析

报告期各期末，公司发出商品余额按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
大型家用及商用电器电控产品	1,276.38	39.68	1,435.07	55.47	1,267.91	50.90
小型家电电控产品	1,078.61	33.53	549.82	21.25	663.24	26.63
汽车电子电控产品	548.56	17.05	322.76	12.48	369.16	14.82
电动工具电控产品	299.51	9.31	244.83	9.46	106.06	4.26
其它	13.80	0.43	34.55	1.34	84.54	3.39
合计	3,216.85	100.00	2,587.02	100.00	2,490.91	100.00

由上表可以看出，公司各期末发出商品余额中，大型家用及商用电器电控产品数量及占比相对较高，原因系公司前述业务以采取对账结算的境内客户为主，且部分客户采取结算周期相对略长的领用对账模式，致使期末对应的发出商品余额较高。

2018 年末发出商品余额较上年末变动较小，主要系当期销售额快速增长的主要客户 Shark Ninja、TTI 以出口形式为主，对应发出商品周转速度较快。

2019 年末发出商品余额较上年末增长 629.82 万元，原因系：①当期对客户 Shark Ninja 的业务规模进一步增长，致使期末小型家电电控产品对应发出商品余额及占比明显提高；②汽车电子电控业务在第四季度订单增长，致使期末形成发出商品余额有所增加。

B、发出商品库龄构成分析

报告期各期末，公司发出商品余额的库龄构成情况如下：

单位：万元

库龄	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 个月以内	2,036.22	63.30	1,882.93	72.78	2,037.97	81.82
1-3 个月	677.87	21.07	446.19	17.25	297.05	11.93
3-6 个月	343.68	10.68	131.57	5.09	81.43	3.27
6 个月以上	159.07	4.95	126.33	4.88	74.47	2.99
合计	3,216.85	100.00	2,587.02	100.00	2,490.91	100.00

由上表可以看出，公司各期末发出商品库龄主要集中在 3 个月以内；2018 年末、2019 年末库龄在 1 个月以内的发出商品比例持续降低，主要系期末采取领用对账模式结算、周转相对略慢的大家电类电控业务客户对应发出商品余额保持增长；2019 年末库龄超过 3 个月的发出商品规模及占比有所提高，主要系当期空调类电控业务销售规模快速增长，年末客户结算速度略有放缓。

总体来看，报告期内公司发出商品的整体周转效率较高、周转速度符合实际业务经营情况。对于各期末部分库龄较长的发出商品，一方面公司会积极与对应客户协商，加强对待结算商品的周转管理，另一方面也基于最终消化风险谨慎进行减值测试、充分计提跌价准备。

C、发出商品期后消化情况

报告期内，公司各期末发出商品余额在期后（一年内）结转成本情况如下：

单位：万元

项目		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
期末余额		3,216.85	100.00	2,587.02	100.00	2,490.91	100.00
期后 (1 年内) 结转成本 情况	1 个月以内	1,906.96	59.28	1,511.97	58.44	1,870.43	75.09
	2-3 个月	664.35	20.65	777.14	30.04	465.70	18.70
	4-6 个月	-	-	97.07	3.75	98.34	3.95
	7-12 个月	-	-	135.71	5.25	4.49	0.18
	累计结转金额	2,571.30	79.93	2,521.88	97.48	2,438.96	97.91
	未结转余额	645.54	20.07	65.14	2.52	51.96	2.09

注：2019 年末发出商品的期后消化统计截止时点为 2020 年 3 月 31 日。

由上表可以看出，发行人各期末发出商品的期后消化集中在 3 个月以内，周

转效率相对稳定；其中 2017 年末、2018 年末发出商品期后一年内累计结转的比例分别为 97.91%及 97.48%，基本实现了消化，剩余未结转的发出商品金额较小；2019 年末发出商品由于期后结转统计期较短、同时受部分客户因疫情推迟复工影响，累计消化比例相对略低。

公司各期末发出商品余额较高，主要与自身销售结算模式、内外销比例有关，即公司直接出口销售采取报关结算模式，对应发出商品结转成本速度快；而境内销售采取定期对账结算模式，对应发出商品结转速度相对偏慢，通常需要 1-3 个月实现整体消化。总体来看，发行人各期末发出商品的库龄结构、期后周转效率合理反映了公司基于前述不同结算模式的实际经营情况。

报告期内，公司依据会计政策在每个资产负债表日对存货分类别、逐项进行减值测试，成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。2017 年末、2018 年末及 2019 年末，公司计提的存货跌价准备分别为 490.53 万元、893.22 万元及 1,468.18 万元，占存货余额的比例分别为 4.18%、7.16%及 12.59%。总体而言，公司存货质量较好，跌价准备计提稳健。

（9）其他流动资产

公司的其他流动资产主要包括银行理财产品和待抵扣进项税额，报告期各期末，其他流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行理财产品	-	1,000.00	-
待抵扣进项税额	12.92	-	13.46
合计	12.92	1,000.00	13.46

报告期内，公司利用部分闲置资金购买银行理财产品，在确保安全性和流动性的基础上实现资金的保值增值。

公司购买及持有银行理财产品属于日常资金管理行为，以安全性、流动性为主要考量，所购买的理财产品主要为可随时赎回或短期限的保本型、低风险型，产品投资领域包括国债、金融债、央行票据、货币市场基金等高信用级别的资产，本金损失风险小，对公司资金安排不存在重大不利影响，在保证资金安全性、流动性的前提下实现了临时闲置资金的增值。发行人《公司章程》、《对外投资管理

制度》等制度对发行人购买理财产品的行为进行了规范。

报告期内，公司购买理财产品均在到期时正常收回，未发生逾期或无法回收情况；2017年末及2019年末形成的待抵扣进项税额，主要系公司根据客户订单需求在对应年底原材料采购规模较高所致。

2、非流动资产分析

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
机器设备	3,317.01	2,914.09	2,015.79
运输设备	411.31	357.68	159.69
办公设备	99.96	89.65	113.05
电子及其他设备	486.96	399.47	285.94
合计	4,315.24	3,760.89	2,574.48

公司的固定资产包括生产使用的机器设备、业务开展使用的运输设备、办公设备、电子及其他设备，其中机器设备系最主要的固定资产。报告期内，随着公司业务规模的扩大，与生产经营密切相关固定资产持续增长。2018年末固定资产账面价值较上年末增长46.08%，主要系公司当期搬迁新厂房后加大了对生产相关设备的购置投入。

①报告期各期末，公司固定资产账面原值、累计折旧及计提减值情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	4,542.26	1,225.25	-	3,317.01
运输设备	892.86	481.55	-	411.31
办公设备	311.05	211.09	-	99.96
电子及其他设备	1,108.24	621.28	-	486.96
合计	6,854.41	2,539.17	-	4,315.24
项目	2018-12-31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	4,027.16	1,113.07	-	2,914.09

运输设备	755.88	398.19	-	357.68
办公设备	272.34	182.69	-	89.65
电子及其他设备	930.50	531.03	-	399.47
合计	5,985.88	2,224.99	-	3,760.89
项目	2017-12-31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	3,517.19	1,462.55	38.86	2,015.79
运输设备	477.06	317.37	-	159.69
办公设备	334.20	221.14	-	113.05
电子及其他设备	792.23	506.29	-	285.94
合计	5,120.68	2,507.34	38.86	2,574.48

注：公司报告期初对部分闲置的废弃机器设备全额计提了减值准备，前述设备于2018年进行清理。

②报告期各期末，公司固定资产账面原值构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31
	原值	变动率	原值	变动率	原值
机器设备	4,542.26	12.79%	4,027.16	14.50%	3,517.19
运输设备	892.86	18.12%	755.88	58.45%	477.06
办公设备	311.05	14.22%	272.34	-18.51%	334.20
电子及其他设备	1,108.24	19.10%	930.50	17.45%	792.23
合计	6,854.41	14.51%	5,985.88	16.90%	5,120.68

公司固定资产包括生产使用的机器设备以及经营活动使用的运输设备、办公设备、电子及其他设备；报告期内，随着业务经营的稳步发展，公司固定资产总体规模保持增长。

③报告期内，公司固定资产变动趋势与各期产能、产量、销量以及主营业务收入配比情况如下：

项目	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
固定资产原值（万元）	6,854.41	5,985.88	5,120.68
变动率	14.51%	16.90%	-
产能（万个）	2,115.00	1,644.36	1,241.34
变动率	28.62%	32.47%	-
产量（万个）	2,217.87	1,606.38	1,161.33

变动率	38.07%	38.32%	-
产能利用率	104.86%	97.69%	93.55%
销量（万个）	2,102.96	1,617.42	1,189.42
变动率	30.02%	35.98%	-
产销率	94.82%	100.69%	102.42%
主营业务收入（万元）	69,254.49	56,497.95	47,206.82
变动率	22.58%	19.68%	-

由上表可以看出，公司 2017 年度至 2019 年度产能、产量、销量及主营业务收入均持续增长，与对应期末固定资产规模的变动趋势保持一致，其中：

从与产能配比角度分析：公司 2018 年度、2019 年度产能同比增幅均高于对应期末的固定资产变动水平，主要系公司为支撑业务快速发展，持续购置多台先进品牌型号的自动贴片机，并优化生产线自动化水平，致使产能保持较快增长。

从与生产经营情况配比角度分析：A、2018 年度、2019 年度产量同比增幅均高于当期产能变动水平，主要系随着业务不断拓展，公司产能利用率持续提升所致；B、2018 年度公司基本实现产销平衡，当期销量同比增幅与产量变动水平较为接近，2019 年度销量同比增幅低于产量变动率，主要系当期产销率略有下降所致；C、主营业务收入各期增幅与销量变动率的差异主要系产品结构影响，报告期内，单价相对较低的小家电类、电动工具类电控产品收入规模及占比不断提高，致使主营业务产品平均单价持续下降，各期收入增幅低于销量增幅。

（2）在建工程

2017年末，公司新增在建工程余额274.38万元，主要系当期新购置的SMT生产线设备在期末尚未完成安装，归入在建工程核算。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
知识产权	26.37	28.97	30.25
软件	66.21	79.32	68.80
合计	92.58	108.29	99.05

公司的无形资产主要系自主研发的专利权以及外购的计算机软件，报告期各期末占资产总额的比例分别为0.25%、0.23%及0.16%，占比较低。

（4）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为119.75万元、180.57万元及141.47万元，占总资产的比例分别为0.30%、0.38%及0.24%，占比较低，主要系公司租赁厂房的装修支出、工程改造支出等；其中，2018年末长期待摊费用较2017年末增长50.79%，主要系发行人当期搬迁新厂房形成的装修费用支出，拟在租赁期间进行摊销。

（4）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为346.14万元、379.09万元及477.55万元，占总资产的比例分别为0.88%、0.79%及0.81%。公司递延所得税资产主要由资产减值准备、递延收益两类可抵扣暂时性差异形成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,515.95	377.44	1,716.82	257.52	1,401.85	210.28
递延收益	580.34	87.05	810.46	121.57	905.77	135.87
内部交易未实现利润	87.09	13.06	-	-	-	-
合计	3,183.37	477.55	2,527.28	379.09	2,307.62	346.14

报告期内，公司各期末递延所得税资产余额持续增长，主要系随着业务规模不断扩大，应收账款、存货余额快速增长，公司严格依据会计政策计提了较多资产减值准备。

（5）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为291.65万元、5.40万元及60.60万元，全部系预付的设备购置款，各期末余额波动较大主要与当期购置设备在期末转固进度相关。

3、公司管理层对资产质量的分析意见

公司管理层认为：本公司资产流动性较强、结构合理、质量较好，与所处行业经营模式及自身发展阶段相适应，公司已按企业会计准则制定了稳健的会计政策和谨慎的会计估计，主要资产的减值准备计提充分、合理。

（二）负债的主要构成及分析

报告期各期末，公司负债总体构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
短期借款	-	-	1,000.00	7.30	-	-
应付票据	6,291.91	32.91	3,426.05	24.99	1,594.27	14.05
应付账款	9,749.88	50.99	5,331.57	38.90	6,833.67	60.21
预收款项	335.92	1.76	761.18	5.55	275.98	2.43
应付职工薪酬	984.73	5.15	785.37	5.73	791.11	6.97
应交税费	730.69	3.82	1,242.74	9.07	428.63	3.78
其他应付款	56.10	0.29	95.44	0.70	465.28	4.10
流动负债合计	18,149.22	94.92	12,642.35	92.23	10,388.92	91.54
递延收益	580.34	3.04	810.46	5.91	905.77	7.98
递延所得税负债	391.22	2.05	254.35	1.86	54.69	0.48
非流动负债合计	971.56	5.08	1,064.81	7.77	960.46	8.46
负债合计	19,120.77	100.00	13,707.15	100.00	11,349.39	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 11,349.39 万元、13,707.15 万元及 19,120.77 万元。报告期内，公司负债结构以流动负债为主，各期末流动负债占负债总额的比例均在 90%以上，与以流动资产为主的资产结构相匹配，债务结构合理。

报告期各期末，公司流动负债主要由应付票据、应付账款、应交税费等经营性债务构成；2019 年末的流动负债规模增长较快，主要系期末应付账款、应付票据余额较高所致。

1、流动负债分析

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
质押借款	-	1,000.00	-
合计	-	1,000.00	-

2018 年，公司与中国农业银行深圳华侨城支行签订了总额 1,000 万元的流动资金借款合同，合同期限为一年，该项短期借款于 2019 年内到期偿付。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 1,594.27 万元、3,426.05 万元及 6,291.91 万元，保持快速增长，主要系随着业务规模扩大，公司以开具银行承兑汇票方式结算的原材料采购规模及占比不断提高。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 6,833.67 万元、5,331.57 万元及 9,749.88 万元，占负债总额的比例分别为 60.21%、38.90%及 50.99%，是公司负债的主要构成部分。报告期内，公司的应付账款主要系应付原材料采购款。由于公司具有较强的经营实力和良好的商业信用，部分原材料采购可以选择赊购方式，因此在期末均会形成一定数额的应付账款。2018 年末应付账款余额较上年末有所降低，主要系公司当年底原材料采购规模较上年有所减少；2019 年末应付账款余额较高，主要系受客户四季度订单增长影响，公司在 11、12 月份的原材料采购较多，致使期末形成金额较大的应付账款。

报告期各期末，公司应付账款账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
1 年以内	9,095.28	5,308.69	6,813.43
1-2 年	644.23	12.96	20.24
2-3 年	0.45	9.91	-
3 年以上	9.91	-	-
合计	9,749.88	5,331.57	6,833.67

公司对供应商的采购付款政策一般为月结 45 天，相较同行业竞争对手通常 2-3 个月的信用期，发行人良好的付款政策有利于自身与主要供应商建立起长期

稳固的合作关系，并获得相对优惠的采购价格及优质的供货保障服务。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名对象情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占应付账款 总额比例	款项性质
深圳市华富洋供应链有限公司	1,958.13	1 年以内	20.08%	采购货款
深圳市日科实业有限公司	642.67	1-2 年	6.59%	采购货款
深圳市上河连接器有限公司	236.61	1 年以内	2.43%	采购货款
广州泰华多层电路股份有限公司	217.17	1 年以内	2.23%	采购货款
斯倍利亚贸易（上海）有限公司	185.05	1 年以内	1.90%	采购货款
合计	3,239.64	-	33.23%	-

（3）预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 275.98 万元、761.18 万元及 335.92 万元，占负债总额的比例分别为 2.43%、5.55%及 1.76%。公司预收账款主要为预收客户的货款。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司预收款项前五名对象情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占预收款项 总额比例	款项性质
上海腾飞通讯器材实业有限公司	150.29	1 年以内	44.74%	货款
伟创力电子设备（深圳）有限公司	107.87	1 年以内	32.11%	货款
Gentekk IndustriesLLC	23.02	1 年以内	6.85%	货款
WAECO IMPEX LTD	18.36	1 年以内	5.47%	货款
Humanscale	14.68	1 年以内	4.37%	货款
合计	314.22	-	93.54%	-

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，应付职工薪酬余额分别为 791.11 万元、785.37 万元及 984.73 万元，占负债总额的比例分别为 6.97%、5.73%及 5.15%。公司的应付职工薪酬主要为尚未支付的短期薪酬，包括工资、奖金、津贴和补贴等。

（5）应交税费

报告期各期末，应交税费余额分别为 428.63 万元、1,242.74 万元及 730.69 万元，占负债总额的比例分别为 3.78%、9.07%及 3.82%。公司应交税费主要由应交企业所得税、增值税以及代扣代缴个人所得税构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
增值税	-	252.28	-
企业所得税	680.36	609.05	405.17
代扣代缴个人所得税	15.58	294.51	20.85
城市维护建设税	16.68	48.13	0.08
教育费附加	7.15	20.63	0.03
地方教育费附加	4.76	13.75	0.02
印花税	6.17	4.38	2.46
环境保护税	-	0.00	-
合计	730.69	1,242.74	428.63

2018 年末应交税费余额较上年末大幅提高 189.93%，一方面系公司当期利润分配在期末形成较大金额的应代扣代缴个人所得税，另一方面系公司年底原材料采购及相应形成的可抵扣进项税较少，在期末形成一定金额的应交增值税；2019 年末应交税费余额较上年末下降 41.50%，主要系前述应代扣代缴个人所得税、应交增值税减少所致。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 465.28 万元、95.44 万元及 56.10 万元，占负债总额的比例分别为 4.10%、0.70%及 0.29%。

公司其他应付款主要包括应付员工报销款、物流服务公司承运保证金、供应商质保金、预提水电及运杂费等。

2018 年末其他应付款余额较 2017 年末减少 79.49%，主要系公司上年背书转让、期末未终止确认商业承兑汇票相应计提的其他应付款在本期内随着票据到期而终止确认所致。2019 年末其他应付款余额较 2018 年末减少 41.23%，主要系应付中介费减少所致。

2、非流动负债分析

（1）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 905.77 万元、810.46 万元及 580.34 万元，占负债总额的比例分别为 7.98%、5.91%及 3.04%。公司递延收益主要为收到的与资产相关的政府补助期末尚未摊销部分。

（2）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 54.69 万元、254.35 万元及 391.22 万元，占负债总额的比例分别为 0.48%、1.86%及 2.05%。报告期内，公司递延所得税负债主要由固定资产加速折旧所形成的应纳税暂时性差异产生。

2018 年末、2019 年末递延所得税负债余额增长较快，主要系发行人根据财税[2018]54 号文规定，对当期新增设备进行了加速计提折旧。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司主要的偿债能力指标如下：

单位：万元

项目	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
流动比率	2.95	3.44	3.43
速动比率	2.39	2.52	2.35
资产负债率（合并）	32.58%	28.62%	28.84%
资产负债率（母公司）	32.52%	28.62%	28.84%
息税折旧摊销前利润	14,209.83	10,393.01	10,635.23
利息保障倍数	67.22	-733.75	81.91

1、流动比率及速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.43、3.44 及 2.95。2017 年末及 2018 年末，公司流动比例稳定在较高水平；2019 年末流动比率下降，主要系期末以应付账款、应付票据为主的经营性流动负债增长较快。

报告期各期末，公司速动比率分别为 2.35、2.52 及 2.39，相对稳定；2018 年末速动比率较 2017 年末略有提高，主要系公司货币资金、应收票据及应收款等速动资产增长较快；2019 年末速动比率下降，主要系期末以应付账款、应付票据为主的经营性流动负债增长较快。

公司流动比率与同行业可比上市公司对比如下：

证券代码	证券简称	流动比率		
		2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
002139.SZ	拓邦股份	1.89	1.41	1.69
002402.SZ	和而泰	1.63	1.51	2.00
300543.SZ	朗科智能	2.10	2.10	1.97
300279.SZ	和晶科技	-	0.77	1.06
002925.SZ	盈趣科技	3.81	4.40	2.65
002851.SZ	麦格米特	-	1.77	2.15
300822.SZ	贝仕达克	2.83	2.34	2.34
平均值		2.45	2.04	1.98
发行人		2.95	3.44	3.43

注：部分可比公司尚未披露 2019 年度相关数据

数据来源：WIND

公司速动比率与同行业可比上市公司对比如下：

证券代码	证券简称	速动比率		
		2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
002139.SZ	拓邦股份	1.60	1.11	1.33
002402.SZ	和而泰	1.23	1.08	1.53
300543.SZ	朗科智能	1.50	1.35	1.46
300279.SZ	和晶科技	-	0.53	0.81
002925.SZ	盈趣科技	3.38	4.02	2.27
002851.SZ	麦格米特	-	1.20	1.56
300822.SZ	贝仕达克	2.28	1.45	1.52
平均值		2.00	1.53	1.50
发行人		2.39	2.52	2.35

注：部分可比公司尚未披露 2019 年度相关数据

数据来源：WIND

与上述同行业可比上市公司相较，公司报告期各期末的流动比率、速动比率均高于可比公司平均水平，表明发行人短期偿债能力较强。

2、资产负债率

报告期各期末，公司的合并口径的资产负债率分别为 28.84%、28.62%及 32.58%，公司负债以应付票据及应付账款、应交税费等经营性负债为主，资产负债率稳定在较低水平。

公司资产负债表率与同行业可比上市公司对比如下：

证券代码	证券简称	资产负债率		
		2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
002139.SZ	拓邦股份	48.55%	42.61%	35.36%
002402.SZ	和而泰	52.07%	53.61%	36.08%
300543.SZ	朗科智能	37.96%	36.70%	40.63%
300279.SZ	和晶科技	-	63.88%	46.21%
002925.SZ	盈趣科技	22.88%	20.71%	34.54%
002851.SZ	麦格米特	-	47.07%	38.05%
300822.SZ	贝仕达克	26.32%	32.19%	37.89%
平均值		37.56%	42.40%	38.39%
发行人		32.53%	28.62%	28.84%

注：部分可比公司尚未披露 2019 年度相关数据

数据来源：WIND

与上述同行业可比上市公司相较，公司报告期各期末资产负债率均低于可比公司平均水平，表明发行人资本结构良好、偿债风险较低。

3、利息保障倍数

报告期内，公司各期的息税折旧摊销前利润分别为 10,635.23 万元、10,393.01 万元及 14,209.83 万元，处在较高水平。

报告期内，公司经营状况良好、现金流充裕，仅存在少量有息债务，各期利息支出较低，且 2018 年度因政府贴息补助致使利息支出为负；报告期内，公司各期利息保障倍数分别为 81.91、-733.75 及 67.22，体现出较强的付息能力。

4、公司偿债能力评价

综上，公司各项偿债能力指标均保持在合理的水平，随着主营业务盈利规模持续上升，留存收益增大、股东权益增加，公司偿债能力总体上呈不断增强趋势。此外，公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债，亦不存在表外融资的情况。

公司管理层认为，公司当前财务政策较为稳健，资本结构良好、偿债能力较强，因债务清偿问题而导致的财务风险较低。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转情况如下：

单位：次/年

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率	4.23	4.33	4.65
存货周转率	4.16	3.47	3.10

1、应收账款周转率

报告期内，发行人各期应收账款周转率分别为 4.65、4.33 及 4.23，应收账款周转天数分别为 77.40 天、83.22 天及 85.16 天，基本与公司向主要客户授予的 60 天至 90 天信用政策相符。2017 年度至 2019 年度，发行人应收账款周转率逐年略微下降，原因系报告期内业务快速放量、贡献主要收入增长的客户 Shark Ninja、TTI 对应采购主体的信用期以 90 天及以上为主，致使发行人整体应收账款周转速度略有降低。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比上市公司对比情况如下：

证券代码	证券简称	应收账款周转率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002139.SZ	拓邦股份	3.62	4.29	4.39
002402.SZ	和而泰	4.64	4.01	4.42
300543.SZ	朗科智能	6.98	6.19	7.06
300279.SZ	和晶科技	-	3.04	2.99
002925.SZ	盈趣科技	3.96	3.60	5.17
002851.SZ	麦格米特	-	4.29	4.07
300822.SZ	贝仕达克	6.72	6.24	7.27
平均值		5.18	4.52	5.05
中位数		4.64	4.29	4.42
发行人		4.23	4.33	4.65

注：部分可比公司尚未披露 2019 年度相关数据。

数据来源：WIND

由上表可以看出，发行人报告期内各期应收账款周转率略低于可比公司平均值水平，与可比公司中位数水平接近。从具体可比公司来看，朗科智能、贝仕达克的应收账款周转率较高；盈趣科技应收账款周转率在 2017 年较高、2018 年及

2019 年有所下降；拓邦股份、和而泰、麦格米特及发行人应收账款周转率则相对适中；和晶科技应收账款周转率相对较低。

发行人客户主要为下游国内外知名的终端设备品牌商或制造商，商业信用及销售回款情况整体较好。发行人通常结合销售产品类型、客户采购规模、双方历史合作情况而给予主要客户 60 天至 90 天的信用期。发行人销售信用政策与同行业可比公司比较情况如下：

项目	信用期
拓邦股份	30 天至 120 天
和而泰	90 天左右
朗科智能	45 天至 60 天
和晶科技	30 天到 90 天
盈趣科技	30 天到 90 天
麦格米特	60 天至 120 天
贝仕达克	30 天至 90 天

注：以上信用政策选取自可比公司可查阅的公开信息资料，其中和晶科技、盈趣科技的信用政策选自其较早期披露的招股说明书。

由上表可以看出，拓邦股份、麦格米特由于产品业务较广、客户众多，信用政策的期间跨度相对较大，因而应收账款周转速度处于上述可比公司居中水平；朗科智能、贝仕达克的信用政策相对较短，因而应收账款周转速度较快；发行人信用期长度适中，与和而泰、麦格米特相似，应收账款周转率亦较为接近。

综上所述，发行人报告期内的应收账款周转率处于行业内适中水平，与具体可比公司的差异主要系客户结构、销售信用政策不同所致，具有真实、合理原因。

2、存货周转率

报告期内，发行人各期存货周转率分别为 3.10、3.47 及 4.16。其中，2017 年度存货周转率较低主要系公司在年底对部分 IC 芯片类材料进行了主动备货，致使期末库存原材料余额较高。报告期内，随着公司业务规模增长、销售结构变化以及加强存货管理，存货周转率持续提高。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比上市公司对比情况如下：

证券代码	证券简称	存货周转率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002139.SZ	拓邦股份	6.36	6.07	6.67
002402.SZ	和而泰	4.60	4.57	4.98
300543.SZ	朗科智能	3.87	3.99	5.39
300279.SZ	和晶科技	-	2.87	2.79
002925.SZ	盈趣科技	5.79	4.91	6.12
002851.SZ	麦格米特	-	2.58	2.47
300822.SZ	贝仕达克	4.28	3.15	3.94
平均值		4.98	4.02	4.62
发行人		4.16	3.47	3.10

注：部分可比公司尚未公告 2019 年度相关数据。

数据来源：WIND

由上表可以看出，智能电控行业内不同企业因在销售、采购及生产方面经营模式的不同，存货周转率存在较大差异；通常直接出口业务占比较低、客户面向采用对账结算模式的国内电器企业为主、采购备料策略上相对积极的电控部件厂商存货周转率会略低。

报告期内，发行人存货周转率略低于可比公司平均水平，与和晶科技、麦格米特、贝仕达克相对接近，具体分析如下：

（1）原材料备货策略差异

为保证产品交付效率、提高业务快速响应能力，发行人除了根据客户下达订单进行原材料采购外，也会综合考虑重要客户中长期采购需求（Forecast）、历史订单情况、市场备料周期、行情波动及缺货风险等因素，对部分客户专用料或平台化产品的通用料进行提前备货，因此致使各期末原材料库存余额相对略高。

报告期各期末，发行人期末原材料库存余额占当期主营业务成本的比例与同行业可比公司对比情况如下：

证券代码	证券简称	期末原材料余额占当期主营业务成本比例		
		2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
002139.SZ	拓邦股份	8.69%	8.65%	10.22%
002402.SZ	和而泰	10.82%	14.06%	11.70%
300543.SZ	朗科智能	11.29%	13.93%	10.26%

证券代码	证券简称	期末原材料余额占当期主营业务成本比例		
		2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
300279.SZ	和晶科技	-	13.68%	11.43%
002925.SZ	盈趣科技	11.20%	11.85%	8.84%
002851.SZ	麦格米特	-	16.73%	21.29%
300822.SZ	贝仕达克	9.31%	19.64%	19.84%
平均值		10.26%	14.08%	13.37%
发行人		9.74%	18.29%	19.61%

注：部分可比公司尚未公告 2019 年度相关数据。

数据来源：WIND

由上表可以看出，发行人 2017 年末、2018 年末原材料库存余额占主营业务成本的比例均高于可比公司平均水平，与麦格米特、贝仕达克较为接近，主要系公司针对客户需求、市场行情对部分原材料进行了一定规模的主动备货；2019 年，发行人加强了对原材料采购及库存周转的管理，期末原材料库存及占当期主营业务成本相应降低，略低于已披露相关数据的可比公司平均水平。

（2）销售结算模式及业务结构差异

发行人产品销售的结算方式分为两类，一类是向境内客户销售（包括对深圳伟嘉的深加工结转业务）采取的对账结算模式，对应发出商品结转速度相对偏慢，通常需要 1-3 个月实现总体消化；另一类是向境外客户直接出口销售采取的报关结算模式，对应发出商品结转成本速度则较快。报告期内，发行人业务结构以采取对账结算模式的境内销售（含深加工结转）为主，且大家电电控业务领域部分客户采取的是领用对账标准；因此相较采取直接收货结算方式的企业，公司会在期末形成较多发出商品，致使存货周转率相应降低。前述同行业可比公司的销售结算、收入确认方式与发行人对比如下：

可比公司	主要结算方式
拓邦股份	国内销售采取收货结算；境外销售采取报关结算（直接出口）
和而泰	国内销售采取收货结算；境外销售采取两种方式，一类是报关结算（直接出口），一类是对账结算（间接出口）
朗科智能	国内销售采取按月对账结算；境外销售采取报关结算（直接出口）
和晶科技	国内销售采取按月对账结算；境外销售采取两种方式，一类是报关结算（直接出口），一类是对账结算（间接出口）
盈趣科技	国内非寄售销售采取收货结算；境外非寄售销售采取报关结算；国内及境外寄售销售采取对账结算

可比公司	主要结算方式
麦格米特	国内销售采取按月对账结算；境外销售采取报关结算（直接出口）
贝仕达克	国内销售采取收货结算；境外销售采取两种方式，一类是报关结算（直接出口），一类是对账结算（间接出口）
发行人	国内销售采取按月对账结算；境外销售采取报关结算（直接出口）或对账结算（间接出口）

数据来源：WIND、上市公司年报、招股说明书等。

由上表可以看出，可比公司中朗科智能、和晶科技、麦格米特主要采用对账确认收入方式，发行人与和晶科技、麦格米特的存货周转率较为接近，而朗科智能由于存在较大比例直接出口业务，因此整体存货周转率较高。

2017 年度，公司境外销售以深加工结转业务为主，采取报关结算的直接出口销售规模及占比均较小，存货周转率相应较低；WIK 自 2017 年四季度与发行人转变业务模式，将深加工结转变更为境内、境外分别直接采购，并逐步提高境外采购比例，同时随着新开拓客户 TTI、Shark Ninja 外销业务的快速增长，公司 2018 年度、2019 年度的直接出口销售规模及占比持续增长，致使发出商品周转速度有所提升、存货周转率相应提高，向可比上市公司平均水平靠拢。

综上所述，基于在采购备料、销售结算、业务结构等方面差异，公司报告期内存货周转率低于同行业可比公司平均水平具有真实、合理的原因。

二、盈利能力分析

（一）营业收入构成及变动情况分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务收入	69,254.49	99.43	56,497.95	99.55	47,206.82	99.22
其他业务收入	397.65	0.57	257.56	0.45	369.61	0.78
合计	69,652.13	100.00	56,755.51	100.00	47,576.43	100.00

报告期内，公司各期主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上，主营业务突出。

1、主营业务收入分析

报告期内，依托家用及商用电器、汽车电子、电动工具等下游终端市场快速发展而带动智能电控产品市场需求旺盛的有利环境以及自身在技术研发、可靠性制造等方面竞争优势，公司积极拓展业务规模，2017 年度至 2019 年度实现主营业务收入分别为 47,206.82 万元、56,497.95 万元及 69,254.49 万元，年复合增长率达 21.12%。

（1）按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
大型家用及商用电器电控产品	20,830.10	30.08	18,861.39	33.38	27,907.81	59.12
小型家电电控产品	31,109.01	44.92	23,512.79	41.62	11,658.53	24.70
汽车电子电控产品	5,000.60	7.22	6,970.06	12.34	6,208.58	13.15
电动工具电控产品	12,072.13	17.43	7,127.84	12.62	1,372.27	2.91
其他	242.65	0.35	25.86	0.05	59.63	0.13
合计	69,254.49	100.00	56,497.95	100.00	47,206.82	100.00

由上表可以看出，公司报告期内主营业务收入快速增长，主要来源于小型家电电控产品、电动工具电控产品收入规模的持续提高，而大型家用及商用电器电控产品、汽车电子电控产品收入规模相对波动。以下分产品类别对公司主营业务收入变动情况进行具体分析：

①大型家用及商用电器电控产品

报告期内，公司各期大型家用及商用电器电控产品按细分产品结构收入变动情况如下：

单位：元/套、万套、万元

报告期	产品类别	单价	数量	金额	收入占比
2019 年度	冰箱电控产品	40.02	220.49	8,824.39	42.36%
	空调电控产品	88.49	129.66	11,473.68	55.08%
	新风机电控产品	105.95	2.39	253.28	1.22%
	其他电控产品	24.05	11.59	278.75	1.34%

报告期	产品类别	单价	数量	金额	收入占比
	合计	57.21	364.13	20,830.10	100.00%
2018 年度	冰箱电控产品	39.43	217.49	8,575.56	45.47%
	空调电控产品	70.95	129.51	9,188.82	48.72%
	新风机电控产品	143.80	2.83	407.51	2.16%
	其他电控产品	25.57	26.97	689.49	3.66%
	合计	50.06	376.80	18,861.39	100.00%
2017 年度	冰箱电控产品	49.19	259.76	12,778.32	45.79%
	空调电控产品	55.24	236.24	13,051.05	46.76%
	新风机电控产品	139.13	12.21	1,699.41	6.09%
	其他电控产品	26.28	14.42	379.04	1.36%
	合计	53.40	522.63	27,907.81	100.00%

由上表可以看出，公司大型家用及商用电器产品主要包括冰箱电控产品、空调电控产品及新风机电控产品，前两项产品各期收入占比合计均在 90%以上。报告期内，公司大型家用及商用电器电控产品各期销量分别为 522.63 万套、376.80 万套和 364.13 万套，销售收入分别为 27,907.81 万元、18,861.39 万元和 20,830.10 万元。

2018 年度，公司大型家用及商用电器电控产品实现收入 18,861.39 万元，较上年减少 9,046.42 万元、降幅 32.42%。其中：A、冰箱类电控产品实现收入 8,575.56 万元，较上年减少 4,202.75 万元，主要系受新飞、万宝等客户业务量减少的影响，其中新飞于 2017 年底申请破产重整，发行人与其逐步终止合作；B、空调类电控产品实现收入 9,188.82 万元，较上年减少 3,862.22 万元，主要系受客户夏宝、扬子业务量减少的影响，其中发行人结合自身产能情况、业务发展规划，主动减少了与定频空调类客户夏宝的业务合作；C、新风机电控产品当期实现收入 407.51 万元，较上年减少 1,291.89 万元，主要系受客户远大自身业务调整、采购需求下降的影响。

2019 年度，公司大型家用及商用电器电控产品实现收入 20,830.10 万元，较上年小幅增加，主要源于空调类电控产品销售额的增长，其中客户扬子由于自身业务发展当期采购量快速增长，贡献收入 10,219.05 万元，较上年增长 51.10%。

②小型家电电控产品

报告期内，公司各期小型家电电控产品按细分产品结构收入变动情况如下：

单位：元/套、万套、万元

报告期	产品类别	单价	数量	金额	收入占比
2019 年度	咖啡机电控产品	20.74	562.54	11,669.43	37.51%
	清洁机器人电控产品	68.08	114.97	7,827.31	25.16%
	空气炸锅电控产品	16.86	325.07	5,482.29	17.62%
	电压力锅电控产品	29.09	46.38	1,349.23	4.34%
	直发器电控产品	39.09	26.84	1,049.27	3.37%
	其他电控产品	23.35	159.81	3,731.48	11.99%
	合计	25.18	1,235.60	31,109.01	100.00%
2018 年度	咖啡机电控产品	21.82	442.33	9,653.55	41.06%
	清洁机器人电控产品	66.77	115.23	7,693.37	32.72%
	空气炸锅电控产品	16.47	75.23	1,238.75	5.27%
	煲茶机电控产品	42.95	25.99	1,116.54	4.75%
	直发器电控产品	40.32	20.90	842.46	3.58%
	其他电控产品	16.91	175.54	2,968.12	12.62%
	合计	27.49	855.22	23,512.79	100.00%
2017 年度	咖啡机电控产品	26.34	302.96	7,979.58	68.44%
	煲茶机电控产品	46.18	20.49	946.27	8.12%
	医疗冰箱电控产品	281.26	1.87	526.77	4.52%
	除湿机电控产品	17.08	24.93	425.78	3.65%
	智能饮水机电控产品	14.07	25.53	359.25	3.08%
	其他电控产品	20.26	70.14	1,420.88	12.19%
	合计	26.14	445.92	11,658.53	100.00%

公司小型家电电控产品主要包括咖啡机电控产品、清洁机器人电控产品、空气炸锅电控产品、煲茶机电控产品等。报告期内，公司小型家电电控产品各期销量分别为 445.92 万套、855.22 万套及 1,235.60 万套，销售收入分别为 11,658.53 万元、23,512.79 万元及 31,109.01 万元。

2018 年度，公司小型家电电控产品实现收入 23,512.79 万元，较上年增幅超过一倍。业务增长主要来源于报告期内新拓展客户 Shark Ninja 的当期销售大幅放量，贡献增量销售额 10,136.39 万元；同时公司向其销售的清洁机器人、咖啡机电控产品均为功能设计、材料工艺相对复杂的高价值产品，也一定程度拉高了本类业务产品单价。

2019 年度，公司小型家电电控产品实现收入 31,109.01 万元，较上年同期增加 7,596.21 万元、增幅 32.31%，主要来源于对客户 Shark Ninja 销售规模的进一步提高，其中咖啡机、空气炸锅电控产品以及当期新增的电压力锅电控产品合计贡献增量收入 6,513.26 万元。

③汽车电子电控产品

报告期内，公司各期汽车电子电控产品按细分产品结构收入变动情况如下：

单位：元/套、万套、万元

报告期	产品类别	单价	数量	金额	收入占比
2019 年度	车载冰箱电控产品	38.17	111.73	4,264.72	85.28%
	车载空调电控产品	67.22	7.85	527.69	10.55%
	车载逆变器电控产品	15.71	5.10	80.13	1.60%
	其他电控产品	26.90	4.76	128.06	2.56%
	合计	38.63	129.44	5,000.60	100.00%
2018 年度	车载冰箱电控产品	39.11	165.22	6,462.69	92.72%
	车载空调电控产品	46.06	5.62	258.64	3.71%
	车载逆变器电控产品	15.92	6.73	107.16	1.54%
	其他电控产品	27.87	5.08	141.57	2.03%
	合计	38.16	182.65	6,970.06	100.00%
2017 年度	车载冰箱电控产品	34.47	164.32	5,664.48	91.24%
	车载空调电控产品	47.48	3.89	184.54	2.97%
	车载逆变器电控产品	16.38	10.94	179.12	2.89%
	车载空气净化器电控产品	18.9	8.69	164.31	2.65%
	其他电控产品	60.14	0.27	16.13	0.26%
	合计	33.01	188.11	6,208.58	100.00%

公司汽车电子电控产品主要包括各类车载冰箱电控产品、车载空调电控产品、车载空气净化器电控产品等。报告期内，公司汽车电子电控产品各期销量分别为 188.11 万套、182.65 万套及 129.44 万套，销售收入分别为 6,208.58 万元、6,970.06 万元及 5,000.60 万元。

2018 年度，公司汽车电子电控产品实现收入 6,970.06 万元，较上年略有增长，主要系当期高价值的车载变频冰箱、车载燃气冰箱类电控产品销售收入及占比进一步提高，同时普通车载冰箱电控业务因机型结构调整、平均售价也有所上

升，致使汽车电子电控产品整体平均单价较上年有所提高。

2019 年度，公司汽车电子电控产品实现收入 5,000.60 万元，较上年有所下降，原因系受主要客户多美达采购需求调整影响，发行人当期向其销售的各类车载冰箱电控产品收入均有所降低。

④电动工具电控产品

报告期内，公司各期电动工具电控产品按细分产品结构收入变动情况如下：

单位：元/套、万套、万元

年度	产品类别	单价	数量	金额	收入占比
2019 年度	割草机电控产品	23.15	179.38	4,152.69	34.40%
	电钻电控产品	87.60	18.12	1,587.60	13.15%
	多功能工具电控产品	46.58	28.59	1,331.79	11.03%
	搅拌机电控产品	13.25	81.21	1,075.71	8.91%
	链锯电控产品	92.54	11.62	1,075.48	8.91%
	除尘机电控产品	36.20	21.33	772.33	6.40%
	鼓风机电控产品	74.98	5.18	388.41	3.22%
	电动窗帘电控产品	116.20	2.91	338.36	2.80%
	自动门电控产品	67.14	4.11	275.88	2.29%
	手刨机电控产品	92.82	2.18	202.03	1.67%
	电子秤电控产品	30.18	5.34	161.08	1.33%
	其他电控产品	51.61	13.77	710.77	5.89%
	合计	32.30	373.75	12,072.13	100.00%
2018 年度	除尘机电控产品	37.22	45.13	1,679.71	23.57%
	发电机电控产品	112.01	10.76	1,205.12	16.91%
	自动门电控产品	69.24	15.67	1,084.66	15.22%
	搅拌机电控产品	11.59	77.94	903.18	12.67%
	链锯电控产品	88.18	9.41	829.63	11.64%
	割草机电控产品	28.37	23.24	659.20	9.25%
	电子秤电控产品	29.24	10.45	305.51	4.29%
	剪钳电控产品	57.36	3.47	199.21	2.79%
	其他电控产品	39.11	6.69	261.59	3.67%
	合计	35.16	202.74	7,127.84	100.00%
2017 年度	发电机电控产品	110.37	4.44	490.58	35.75%
	割草机电控产品	25.31	15.98	404.45	29.47%
	车库门电控产品	74.28	3.51	260.64	18.99%

年度	产品类别	单价	数量	金额	收入占比
	除尘机电控产品	26.53	3.53	93.59	6.82%
	链锯电控产品	87.64	0.67	58.66	4.27%
	其他电控产品	13.90	4.63	64.35	4.69%
	合计	41.89	32.76	1,372.27	100.00%

2016 年，公司成功拓展重要客户——全球知名电动工具制造商 TTI，涉足电动工具电控产品业务。TTI 电动工具业务的产品种类、系列、型号繁多，对应电控产品项目亦较为分散，不同项目电控部件因功能、结构设计以及材料工艺差异，单位售价、成本及利润空间各不相同。报告期内，公司随着与 TTI 业务合作的持续发展，承接电动工具电控项目的数量不断增多，涵盖车库门、除尘机、发电机、自动门、搅拌机、链锯、割草机、多功能工具、电钻等多个类别电控产品。报告期内，公司电动工具电控产品各期销量分别为 32.76 万套、202.74 万套及 373.75 万套，销售收入分别为 1,372.27 万元、7,127.84 万元及 12,072.13 万元，保持快速增长态势。

2018 年度，公司电动工具电控产品实现收入 7,127.84 万元，较上年大幅提高。在经过两年的业务合作经验积累后，TTI 对发行人的采购步入放量阶段，当期除尘机、发电机、搅拌机、链锯、割草机以及新导入的自动门、电子秤等电控产品贡献了主要的销售增量。

2019 年度，公司电动工具电控产品实现收入 12,072.13 万元，较上年进一步增长 4,944.29 万元、增幅达 69.37%，主要系公司与客户 TTI 的业务合作不断深化，当期割草机、电钻、多功能工具、链锯等电控产品的销量快速增长。

⑤其他

报告期内，主营业务新增的其他类收入主要系智能制造设备销售收入。公司长期以来积极拓展智能制造领域的相关技术及产品，并取得了一定成果，其中自主研发的生产智能检测设备一方面成功应用于自身制造体系、提高了生产效率，另一方面亦获得了主要客户的认可。

（2）按销售区域分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
内销	44,802.09	64.69	37,557.03	66.48	38,408.37	81.36
外销	24,452.40	35.31	18,940.92	33.52	8,798.45	18.64
合计	69,254.49	100.00	56,497.95	100.00	47,206.82	100.00

2017 年度，公司境外销售主要系与客户 WIK 开展的保税深加工结转业务（间接出口），当期形成收入 6,868.77 万元，占外销收入的比例达 78.07%；本年四季度，WIK 与公司协商将前述保税深加工结转业务变更为国内直接销售和直接出口，公司后续期间未再发生间接出口业务。

2018 年度及 2019 年度，公司主营业务外销收入保持较快增长，主要系报告期内业务量快速增长的客户 TTI、Shark Ninja 对应销售以出口形式为主，同时客户 WIK 在 2018 年度、2019 年度由境外主体采购的规模持续增加。

报告期内，公司各期主营业务收入中外销部分对应的主要客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售金额	占当期外销收入比例	占当期主营业务收入比例	销售产品
2019 年度	Techtronic Cordless GP	10,850.29	44.37%	15.67%	电动工具电控产品
	KWONNIE ELECTRICAL PRODUCTS LTD	6,405.65	26.20%	9.25%	清洁机器人、咖啡机等小型家电电控产品
	PT.WIK Far East Batam	5,452.64	22.30%	7.87%	咖啡机等小型家电电控产品
	VIK MAKEDONIJA DOOELS.ALINCIPRILEP	410.85	1.68%	0.59%	咖啡机等小型家电电控产品
	Humanscale Corporation	365.00	1.49%	0.53%	医疗冰箱电控产品
	其他	967.97	3.96%	1.40%	-
	合计	24,452.40	100.00%	35.31%	-
2018 年度	KWONNIE ELECTRICAL PRODUCTS LTD	8,861.87	46.79%	15.69%	清洁机器人、咖啡机等小型家电电控产品
	TTI (MACAO COMMERCIAL OFFSHORE) LIMITED	4,433.53	23.41%	7.85%	电动工具电控产品

期间	客户名称	销售金额	占当期外销收入比例	占当期主营业务收入比例	销售产品
	PT.WIK Far East Batam	3,294.69	17.39%	5.83%	咖啡机等小型家电电控产品
	Techtronic Trading Ltd	977.19	5.16%	1.73%	电动工具电控产品
	Humanscale Corporation	361.48	1.91%	0.64%	医疗冰箱电控产品
	其他	1,012.16	5.35%	1.80%	
	合计	18,940.92	100.00%	33.52%	-
2017年度	深圳伟嘉家电有限公司（深加工结转）	6,868.77	78.07%	14.55%	咖啡机等小型家电电控产品
	TTI（MACAO COMMERCIAL OFFSHORE）LIMITED	610.75	6.94%	1.29%	电动工具电控产品
	PT.WIK Far East Batam	499.17	5.67%	1.06%	咖啡机等小型家电电控产品
	Humanscale Corporation	294.60	3.35%	0.62%	医疗冰箱电控产品
	Panasonic Life Solutions（Hong Kong）Co. Limited	282.88	3.22%	0.60%	空气净化器电控产品
	其他	242.29	2.75%	0.51%	-
	合计	8,798.45	100.00%	18.64%	-

注：Techtronic Cordless GP 与 TTI（MACAO COMMERCIAL OFFSHORE）LIMITED 同为 TTI 集团下属公司，前者于 2019 年承接了后者全部的业务及债务关系。

2017 年度，公司主营业务外销收入主要来自与客户 WIK 开展的深加工结转业务，采购执行主体为深圳伟嘉家电有限公司。2017 年四季度，WIK 与公司将深加工结转业务切换为境内销售和直接出口销售，其中境外采购由 PT.WIK Far East Batam 承接。

2018 年度，公司实现主营业务外销收入 18,940.92 万元，较上年大幅增长，主要原因系：①随着 WIK 逐步将部分制造业务向境外转移，其通过 PT.WIK Far East Batam 的采购额在当期明显提升；②公司新开拓的重要客户 Shark Ninja 当期业务放量，其采购主要通过签约制造商 KWONNIE ELECTRICAL PRODUCTS LTD 实施并采取出口形式，致使外销收入明显增长；③当期对客户 TTI 的业务规模增长，其主要通过境外公司 TTI（MACAO COMMERCIAL OFFSHORE）LIMITED、Techtronic Trading Ltd 实施采购，亦带动了公司外销规模提高。

2019 年度，公司实现主营业务外销收入 24,452.40 万元，较上年进一步增长，主要来源于对客户 TTI、WIK 境外采购主体销售规模的提高；当期对 KWONNIE ELECTRICAL PRODUCTS LTD 的销售额下降，主要系客户 Shark Ninja 将部分代工生产业务转移至其他境内签约制造商。

公司外销业务收入对应的客户对象相对集中，主要包括 WIK、Shark Ninja、TTI 三个核心客户，其中 WIK 与发行人稳定合作多年，目前随着该公司将国内制造业务的逐步外迁，公司对其出口销售规模相应提高；Shark Ninja、TTI 是发行人报告期内业务增长的主力客户，由于其整机产品主要销往海外，对发行人采购以进出口形式为主。

2、其他业务收入分析

报告期内，公司其他业务收入主要为少量原材料直接销售，各期金额分别为 369.61 万元、257.56 万元及 397.65 万元，占营业收入的比重较低。

3、营业收入的季节性分析

报告期内，公司各期营业收入按季度构成情况如下：

单位：万元

季度	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	12,960.16	18.61	11,482.76	20.23	11,890.01	24.99
第二季度	14,972.49	21.50	13,095.27	23.07	12,849.49	27.01
第三季度	23,027.23	33.06	16,990.91	29.94	11,302.25	23.76
第四季度	18,692.25	26.84	15,186.57	26.76	11,534.67	24.24
合计	69,652.13	100.00	56,755.51	100.00	47,576.43	100.00

公司由于业务结构涵盖大家电、小家电、汽车电子、电动工具等多类电控产品，相对丰富。由上表可以看出，2017 年度至 2019 年度，公司三、四季度业务收入规模及占比不断提高，原因系受客户 Shark Ninja、TTI 业务量快速增长影响，前述客户采购订单主要在下半年释放，致使相应期间的小型家电类、电动工具类电控产品收入持续增长。

（二）营业成本构成及变动情况分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务成本	49,903.78	99.35	41,723.92	99.47	32,472.37	99.30
其他业务成本	324.75	0.65	221.66	0.53	230.26	0.70
合计	50,228.54	100.00	41,945.58	100.00	32,702.63	100.00

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重均在 99%以上，其他业务成本占比较低，营业成本结构与营业收入结构相匹配。

1、主营业务成本分析

（1）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构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
大型家用及商用电器电控产品	15,960.88	31.98	14,808.25	35.49	19,886.66	61.24
小型家电电控产品	21,864.54	43.81	17,279.36	41.41	7,852.26	24.18
汽车电子电控产品	3,116.11	6.24	4,117.64	9.87	3,630.01	11.18
电动工具电控产品	8,909.53	17.85	5,509.49	13.20	1,086.78	3.35
其他	52.72	0.11	9.18	0.02	16.66	0.05
合计	49,903.78	100.00	41,723.92	100.00	32,472.37	100.00

（2）主营业务成本按成本类别构成

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	41,485.04	83.13	34,646.59	83.04	27,278.02	84.00
直接人工	4,001.96	8.02	3,365.00	8.06	2,642.75	8.14
制造费用	4,416.78	8.85	3,712.34	8.90	2,551.60	7.86
合计	49,903.78	100.00	41,723.92	100.00	32,472.37	100.00

由上表看出，直接材料是公司主营业务成本类别构成中最主要的成本项目，

各期占主营业务成本的比例均在 80%以上。

为提高主营业务成本料工费构成变动分析的直观性，以下选择对各期主营业务的单位成本结构变动情况展开分析。报告期内，公司各期主营产品单位成本按料工费拆分构成情况如下：

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	19.73	83.13	21.42	83.04	22.93	84.00
直接人工	1.90	8.02	2.08	8.06	2.22	8.14
制造费用	2.10	8.85	2.30	8.90	2.15	7.86
合计	23.73	100.00	25.80	100.00	27.30	100.00

①直接材料变动分析

2017 年度至 2019 年度，发行人主营业务单位成本结构中，直接材料成本分别为 22.93 元、21.42 元及 19.73 元，占各期单位成本的比例分别为 84.00%、83.04% 及 83.13%，保持相对稳定。单位产品直接材料成本的变动，主要与各类原材料采购价格及产品对应材料单耗量两个因素有关，而前述量价两方面变动又与发行人各期产品结构相关。

发行人主营产品智能电控部件对应终端整机用途的不同，在应用技术、结构设计、材料工艺等方面均存在一定区别，进而造成其材料结构、成本的差异。

从产品大类间的差异角度：A、大型家电类电控部件通常尺寸较大，耗用 IC 芯片、容阻电感/二三极管、变压器/继电器、显示/传感器件的数量以及 PCB 板材尺寸通常高于小家电、汽车电子以及电动工具类电控部件；B、电动工具类电控部件耗用开关/接插件、MOS 管、五金线材的数量相对较多。

从同一产品大类角度，对应不同具体机型的电控部件在材料结构上也存在差异。例如 2017 年起快速放量的车载变频冰箱、车载燃气冰箱类电控部件，由于应用复杂电控技术或较高安全防护性设计要求，单位耗用 IC 芯片、容阻电感/二三极管、MOS 管等电子元器件材料明显高于普通车载冰箱电控部件，因此也带动了发行人汽车电子类电控产品各类原材料平均单耗量的提升。

此外，对于同一大类的原材料，因不同类别电控部件所耗用的品类和型号存在差异，对应采购单价也会存在一定差异。例如清洁机器人（小家电）电控部件使用的 IC 芯片采购均价高于冰箱（大家电）电控部件。因此，发行人各期主要原材料采购均价、单位产品耗用量的变动情况受产品结构影响较大。

A、2018 年度变动分析

2018 年度，发行人主营业务单位成本较上年下降 1.50 元，其中直接材料成本减少 1.51 元、成本占比略降至 83.04%，是产品整体成本降低的主要因素。从产品结构变动角度分析，发行人当期主营业务收入增长主要源于小型家用电器电控产品、电动工具电控产品的销售放量，同时大型家用及商用电器电控业务因部分客户采购缩减，当期收入规模及占比较上年明显降低。由于空调、冰箱、新风机等大型家用及商用电器对应电控产品的结构设计、材料工艺相对复杂，对 IC 芯片、PCB、变压器/继电器、容阻电感/二三极管等多类材料单耗量明显高于其他类别电控产品，因此受前述业务结构变动影响，发行人当期主营产品对应单位材料成本略有降低。

B、2019 年度变动分析

2019 年度，发行人主营业务单位成本较上年下降 2.07 元，其中直接材料成本减少 1.69 元、成本占比略微提升至 83.13%。从业务结构变动角度分析，发行人当期主营业务收入增长主要来源于小型家电电控产品、电动工具电控产品销售额的进一步提高，大型家用及商用电器电控产品、汽车电子电控产品的收入占比相应降低。进一步细化产品类型来看：（a）本期小型家电电控业务增量收入主要来源于功能设计相对简单的空气炸锅、电压力锅电控产品，同时主销的清洁机器人、咖啡机等电控产品机型调整以及结构设计、材料工艺优化，致使小型家电电控产品对应 IC 芯片、PCB、容阻电感/二三极管等材料成本降低；（b）本期销售规模进一步增长的电动工具电控业务中，收入贡献较高的割草机、电钻、链锯等电控产品因功能设计相对简单，对应材料成本较低。基于前述产品结构变动影响，发行人当期主营产品单位材料成本较上年进一步下降。

②直接人工变动分析

2017 年度至 2019 年度，发行人主营业务单位成本结构中，直接人工成本分别为 2.22 元、2.08 元及 1.90 元，占各期单位成本的比例分别为 8.14%、8.06%及 8.02%，呈逐年下降态势。以下结合发行人各期生产人员数量、平均薪酬以及单位人工产出效率情况等，对报告期内主营业务单位成本中直接人工的变动情况进行分析：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产人员数量	659	550	452
计入当期生产投入的薪酬费用（万元）	4,255.66	3,367.53	2,568.85
平均生产人员薪酬（月工资/元）	5,381.46	5,102.32	4,736.08
当期完工产品总产量（万套）	2,217.87	1,606.38	1,161.33
当期完工产品总成本（万元）	52,411.20	41,733.77	31,363.72
人均月产量（套）	2,804.59	2,433.91	2,141.10
人均月产值（元）	66,276.18	63,232.99	57,823.96

注：1、生产人员数量为各期按月加权平均计算并取整所得；2、计入当期生产投入的薪酬费用为本期生产投入对应的直接人工；3、生产人员的月均产值以当期完工入库的产成品成本计量；4、生产人员薪酬由基本工资和绩效（加班）工资组成。

报告期内，发行人各期生产人员月均产量分别为 2,141.10 套、2,433.91 套及 2,804.59 套，保持稳步增长，人员产出效率的提升是发行人主营产品单位人工成本下降的主因，具体分析如下：

2018 年度，发行人生产人员平均数量较上年增加 98 人、增幅 21.68%，原因系公司主营业务快速发展，Shark Ninja、TTI 等重要客户当期订单快速放量，发行人在年初搬迁至场地面积更大的工厂后，新增两条高性能的 SMT 生产线（自动化为主）进一步提高贴装产能，并相应增加了多条 DIP 插装线（人工为主），生产人员数量相应增加；同时生产人员当期平均薪酬因基本工资上调、加班工时增多而有所提高，致使本期计入生产投入的薪酬费用总额较上年度增加 31.09%。由于前述新增先进 SMT 生产线带动的当期产能提升、公司搬厂后对生产流程管理的综合优化以及本期新增放量的电控产品（如清洁机器人）工艺以自动化贴装为主，致使单位生产人员的产出效率较上年明显提高（人均月产量较上年增长 13.68%）；发行人当期实现电控产品总产量 1,606.38 万套，较上年增长 38.32%，增幅高于计入生产投入的薪酬费用变动，表现为当期主营业务单位成本中直接人

工成本金额及占比的下降。

2019 年度，发行人生产人员平均数量较上年增加 109 人、增幅 19.82%，原因系 Shark Ninja、TTI 等重要客户订单进一步放量，公司主营业务保持快速增长；为应对业务拓展与订单增加，发行人当期继续扩大生产规模，新增一条高性能的 SMT 生产线和多条 DIP 插装线，生产人员数量进一步提高；同时由于生产线全年保持高负荷运转（当期产能利用率达 104.86%），生产人员加班工时较多、平均薪酬较上年进一步提高，致使本期计入生产投入的薪酬费用总额（直接人工）较上年度增加 26.37%。为进一步提高生产效率，发行人当期对多条 SMT 生产线进行了设备重组、优化调整，并新增一条高性能生产线，加之去年 3 月、8 月新增的两条高性能生产线在本期完整释放产能，致使公司 2019 年度的产能规模、实际产量分别较 2018 年度提高 28.62%及 38.07%，增幅高于当期生产人员数量的增加，表现为单位生产人员产出效率的提升（人均月产量进一步提高）；同时完工产品总产量增幅亦高于当期计入生产投入的薪酬费用变动，从而表现为当期主营业务单位成本中直接人工成本金额及占比进一步下降。

③制造费用变动分析

报告期内，发行人计入生产成本的制造费用主要包括制造体系中生产管理及辅助人员的薪酬（包括物控、采购、品质、工程等部门职员）、生产各部门人员的社保费用（含住房公积金）及福利费、生产用固定资产的折旧、分摊至生产部门的房租费用和水电能耗、无法直接归集到成本核算对象的材料消耗（低值易耗品）等。

2017 年度至 2019 年度，发行人主营业务单位成本结构中，单位制造费用金额分别为 2.15 元、2.30 元及 2.10 元，占各期单位成本的比例分别为 7.86%、8.90% 及 8.85%，变动情况主要与发行人制造体系人员数量及薪酬福利变动、生产性资产增加、厂房搬迁、生产规模增长等因素相关，其中影响较大的主要包括薪酬福利、折旧摊销及房租费用三项，具体分析如下：

A、薪酬福利

2017 年度至 2019 年度，发行人主营业务单位成本结构中，计入制造费用的

薪酬福利费分别为 0.99 元、1.02 元及 0.92 元，占各期单位成本的比例分别为 3.61%、3.97%及 3.89%，呈总体上升态势。以下结合发行人各期生产管理及辅助人员数量、平均薪酬以及单位人员产出效率情况进行分析：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产管理及辅助人员数量	174	159	119
计入当期制造费用的薪酬及福利费 （万元）	2,062.23	1,655.88	1,136.72
生产管理及辅助人员平均薪酬 （月工资/元）	7,986.93	7,058.22	5,965.69
当期完工产品总产量（万套）	2,217.87	1,606.38	1,161.33
当期完工产品总成本（万元）	52,411.20	41,733.77	31,363.72
人均月产量（套）	10,621.98	8,419.19	8,132.56
人均月产值（元）	251,011.50	218,730.46	219,633.87

注：1、生产管理及辅助人员数量为各期按月加权平均并取整所得；2、计入当期制造费用的薪酬福利费为本期生产计提数（包括生产管理及辅助人员的工资奖金以及生产相关部门全部人员的社会保险、住房公积金费用、其他福利费）；3、平均薪酬计算仅以工资奖金为基础，不包括其他福利费用；4、生产管理及辅助人员月均产值以当期完工入库的产成品成本计量。

2018 年度，在年初工厂搬迁后，为进一步完善从采购到生产、品质、物控等整个制造体系的精益化管理，实现成本控制与效率提升，发行人积极对制造体系部门进行扩充，当期生产管理及辅助人员平均数量较上年增加 40 人，同时员工平均薪酬进一步提高，致使当期计入制造费用的薪酬福利成本较上年增长 45.67%，略微超过同期完工产品产量增幅（38.32%），表现为当期主营业务单位成本中，计入制造费用的薪酬福利金额及占比有所提高。

2019 年度，公司生产管理及辅助人员平均数量较上年小幅增加，同时员工平均薪酬继续稳步提高，当期计入制造费用的薪酬福利费较上年增长 24.54%，但增幅小于因产能释放、效率提升带来的产量增长（38.07%），表现为当期主营业务单位成本中，计入制造费用的薪酬福利金额及占比较上年有所降低。

B、折旧摊销

2017 年度至 2019 年度，发行人主营业务单位成本结构中，归属于制造费用的折旧摊销金额分别为 0.71 元、0.61 元及 0.74 元，占各期单位成本的比例分别为 2.61%、2.36%及 3.11%，相对波动。发行人计入制造费用的折旧摊销主要包

括生产设备折旧和低值易耗品生产消耗两类，具体分析如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计入当期制造费用的折旧摊销	1,648.86	986.80	820.07
其中：生产设备折旧	410.06	304.50	281.65
低值易耗品摊销	1,233.87	677.08	534.72
当期完工产品总产量（万套）	2,217.87	1,606.38	1,161.33
单位产品分摊生产设备折旧	0.18	0.19	0.24
单位产品分摊低值易耗品	0.56	0.42	0.46

（a）报告期内，随着主营业务的不断拓展，发行人生产性资产规模保持稳步增长，各期计入制造费用的折旧金额持续提高；从单位产品分摊折旧成本分析，2017 年度因购置自动插件机、光学检测机、印刷机等非直接影响 SMT 产能的生产辅助性设备较多，致使当期计提折旧增长高于产能、产量提高幅度，单位产量分摊折旧金额较高；除 2017 年外，其他各期单位产品分摊折旧相对稳定，反映出发行人报告期内折旧费用计提与生产经营实际情况相匹配。

（b）报告期内，发行人生产耗用的低值易耗品主要包括锡条、锡膏、三防漆等各种辅料，各期消耗随着经营规模扩大而不断提高。从单位产品分摊低值易耗品来看，报告期内呈相对波动态势，主要与各期产品结构差异、生产工艺调整相关。2018 年度，单位产品分摊低值易耗品较上年略有下降，主要系单位耗用辅助材料较多的大型家用及商用电器电控产品对应产销量占比降低所致；2019 年度，低值易耗品摊销金额较上年大幅增长、单位产品分摊低值易耗品有所提高，一方面系大型家用及商用电器电控业务中，变频空调电控产品（工艺结构复杂、耗用辅材多）当期销量及收入占比增长；另一方面系其他类别电控业务中使用锡膏工艺的产品比例增多。综上所述，报告期内发行人计入制造费用的低值易耗品费用变动与各期产品结构变化相匹配。

C、房租费用

报告期内，发行人各期计入制造费用的房租费用情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计入当期制造费用的房租费用 （万元）	474.38	460.30	264.23

生产部门分摊的平均房租面积 (平方米) 注	12,178.82	12,663.73	8,623.00
单位面积租赁费用 (元/平方米)	32.46	30.29	25.54
单位产品分摊房租费用 (元/套)	0.21	0.28	0.23

注：此处生产部门分摊的房租面积未包含员工宿舍面积；其中 2018 年与 2019 年差异主要系 2018 年初厂房搬迁期间，新旧两个厂房同时在租赁，前两个月的分摊面积较高。

发行人计入制造费用的房租费用主要包括生产部门按使用面积分摊的厂房租金、管理费以及生产部门员工的宿舍房租。2017 年，发行人在原租赁厂房开展生产经营活动，整体租赁面积及生产部门分摊房租面积相对较小；2018 年初，发行人为进一步扩大经营规模，整体搬迁至新厂房，一方面生产部门的场地使用面积大幅增加，另一方面新厂房单位面积租金有所提高，共同致使当期计入制造费用的房租费用较上年明显提升；2019 年度，计入制造费用的房租费用较上年度略有增长，主要系当期生产人员数量增长，员工宿舍房租费用相应增加；同时 2019 年度单位产品分摊房租费用较上年有所降低，主要系随着公司主营业务快速发展，以及产能规模、生产效率不断提升，当期主营产品的产销量较上年保持较快增长。

2、其他业务成本分析

公司其他业务成本主要为直接销售原材料对应的采购成本。报告期内，各期其他业务成本分别为 230.26 万元、221.66 万元及 324.75 万元，占公司营业成本的比例较低，与其他业务收入情况相匹配。

（三）毛利率变动情况分析

报告期内，公司营业毛利额及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	69,652.13	56,755.51	47,576.43
营业成本	50,228.54	41,945.58	32,702.63
营业毛利	19,423.60	14,809.93	14,873.80
综合毛利率	27.89%	26.09%	31.26%
主营业务毛利	19,350.70	14,774.03	14,734.45
主营业务毛利率	27.94%	26.15%	31.21%
其他业务毛利	72.89	35.90	139.35

其他业务毛利率	18.33%	13.94%	37.70%

报告期内，公司各期综合毛利率分别为 31.26%、26.09%及 27.89%。公司营业毛利主要来源于主营业务，各期主营业务毛利额占营业毛利额的比例均在 99% 以上。整体来看，公司主营业务毛利率与营业毛利率水平接近且变动趋势一致，报告期内综合毛利率的变动主要由主营业务毛利率变动所致。因此，以下重点对主营业务毛利率进行分析。

1、主营业务毛利率分析

公司主营业务即智能电控产品的研发、生产及销售，报告期内毛利率分别为 31.21%、26.15%及 27.94%，处于相对较高水平。公司凭借在技术研发、高端制造、品质保障、快速响应等多方面竞争优势，以 JDM、ODM 业务模式为基础，逐步建立起以差异化定位、高附加值为特征的产品结构和以高合作粘性为特征的客户体系，成为公司较强盈利能力的核心基础。

（1）主营业务分产品毛利贡献分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
大型家用及商用电 器电控产品	4,869.22	25.16	4,053.14	27.43	8,021.14	54.44
小型家电电控产品	9,244.46	47.77	6,233.43	42.19	3,806.27	25.83
汽车电子电控产品	1,884.49	9.74	2,852.43	19.31	2,578.58	17.50
电动工具电控产品	3,162.60	16.34	1,618.35	10.95	285.49	1.94
其他	189.93	0.98	16.68	0.11	42.97	0.29
合计	19,350.70	100.00	14,774.03	100.00	14,734.45	100.00

报告期初，发行人主营业务毛利主要来源于大型家用及商用电器电控产品；报告期内，随着小型家电、电动工具类电控业务的快速发展，前述产品的毛利贡献不断提升，成为公司盈利的重要来源。

（2）主营业务分产品毛利率分析

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务毛利率	27.94%	26.15%	31.21%
其中：大型家用及商用电 器电控产品	23.38%	21.49%	28.74%

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
小型家电电控产品	29.72%	26.51%	32.65%
汽车电子电控产品	37.69%	40.92%	41.53%
电动工具电控产品	26.20%	22.70%	20.80%
其他	78.27%	64.50%	72.06%

由上表可以看出：2018 年度主营业务毛利率降低，主要系受大型家用及商用电器、小型家电两类电控业务毛利率下降影响；2019 年度主营业务毛利率小幅回升，主要系大型家用及商用电器、小型家电、电动工具三类电控业务毛利率提高所致。报告期，发行人主营业务分产品毛利率变动分析如下：

①大型家用及商用电器电控产品

报告期内，公司大型家用及商用电器电控产品各期毛利率分别为 28.74%、21.49%及 23.38%，总体呈波动下降趋势，主要与各期产品、客户结构变动有关。各期大型家用及商用电器电控产品销量、收入、单位售价、单位成本以及毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量（万个）	364.13	376.80	522.63
收入（万元）	20,830.10	18,861.39	27,907.81
单位价格（元/套）	57.21	50.06	53.40
单位成本（元/套）	43.83	39.30	38.05
毛利率	23.38%	21.49%	28.74%

2018 年度，大型家用及商用电器电控产品毛利率较 2017 年度下降 7.25 个百分点，主要原因系：A、冰箱类电控产品业务因下游市场行情、客户需求变动，当期业务结构发生较大调整，销售收入较上年明显减少，同时受客户向上游转移降价压力、部分高利润产品项目减少影响，毛利率降幅较大；B、相对高毛利率的商用新风机类电控产品当期销售规模有所降低，对公司大型家用及商用电器电控产品整体毛利率产生了一定影响。

2019 年度，大型家用及商用电器电控产品毛利率较 2018 年度回升 1.89 个百分点，主要原因系：A、冰箱类电控产品业务受益于公司对主要客户部分机型项目的控制方案、材料工艺改进而实现成本优化，当期毛利率有所回升，是推动大型家用及商用电器电控业务整体盈利能力增强的主因；B、空调类电控产品当期

实现收入较上年增长 2,284.85 万元，其中高价值量的变频类电控产品占比提高，致使大型家用及商用电器电控产品整体单价、单位成本均较上年有所提高。

②小型家电电控产品

报告期内，公司小型家电电控产品各期毛利率分别为 32.65%、26.51%及 29.72%，各期小型家电电控产品销量、收入、单位售价、单位成本以及毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量（万个）	1,235.60	855.22	445.92
收入（万元）	31,109.01	23,512.79	11,658.53
单位价格（元/套）	25.18	27.49	26.14
单位成本（元/套）	17.70	20.20	17.61
毛利率	29.72%	26.51%	32.65%

2018 年度，小型家电电控产品毛利率较 2017 年度下降 6.14 个百分点，主要原因系：A、贡献当期主要销售额增长的重要客户 Shark Ninja 对应清洁机器人、咖啡机电控部件均为控制方案、材料工艺相对复杂的高端产品，单价及成本较高，而毛利率相对略低；B、其他主销的咖啡机电控产品因型号调整、客户降价需求，毛利率亦较以前年度有所降低。

2019 年度，小型家电电控产品毛利率较 2018 年度回升 3.21 个百分点，主要原因系：A、当期销售的咖啡机、清洁机器人、空气炸锅、啤酒机、智能饮水机 etc 电控产品由于部分机型调整以及公司对控制方案、工艺设计改进而实现成本优化，对应毛利率较上年度有所提高；B、空气炸锅、电压力锅等功能设计简单的电控产品当期收入规模及占比提高，致使小型家电电控业务整体单价、单位成本较上年有所降低。

③汽车电子电控产品

报告期内，公司汽车电子电控产品各期毛利率分别为 41.53%、40.92%及 37.69%，总体上处于较高水平。各期汽车电子电控产品销量、收入、单位售价、单位成本以及毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量（万个）	129.44	182.65	188.11

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入（万元）	5,000.60	6,970.06	6,208.58
单位价格（元/套）	38.63	38.16	33.01
单位成本（元/套）	24.07	22.54	19.30
毛利率	37.69%	40.92%	41.53%

2018 年度，汽车电子电控产品实现收入 6,970.06 万元，较上年略有增长；当期产品平均售价、单位成本均较上年有所提高，主要系受应用技术、控制方案、材料工艺相对复杂的车载变频冰箱、车载燃气冰箱电控产品收入规模及占比增长影响，而整体毛利率较上年相对稳定。

2019 年度，汽车电子电控产品实现收入 5,000.60 万元，较上年下降 28.26%，主要系车载冰箱类电控产品当期销售额减少所致；业务整体毛利率较上年降低 3.24 个百分点，主要系受主要客户采购需求调整影响，相对高毛利率的车载燃气冰箱电控产品当期销售额减少、收入占比下降所致。

D、电动工具电控产品

报告期内，公司电动工具电控产品各期毛利率分别为 20.80%、22.70%及 26.20%，各期电动工具电控产品销量、收入、单位售价、单位成本以及毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量（万个）	373.75	202.74	32.76
收入（万元）	12,072.13	7,127.84	1,372.27
单位价格（元/套）	32.30	35.16	41.89
单位成本（元/套）	23.84	27.17	33.18
毛利率	26.20%	22.70%	20.80%

公司电动工具电控业务对应产品种类、系列、型号较多，不同产品项目因功能、结构设计以及材料工艺差异，单位售价、成本及利润空间各不相同。报告期内，随着公司此类业务的持续发展，销售的电动工具电控产品不断丰富，涵盖车库门、除尘机、发电机、自动门、搅拌机、链锯、割草机、多功能工具、电钻等多种类别。

2018 年度，电动工具电控产品实现收入 7,127.84 万元，较上年大幅增长，主要源于除尘机、发电机、搅拌机、链锯、割草机以及当期新导入的自动门、电

子秤等多类电控产品销售放量；产品单位售价、成本均较上年有所降低，而毛利率略有提高，具体原因为：①当期收入贡献较高的除尘机电控产品因机型调整，产品单价及毛利率均有所提升；②当期收入增长较快的发电机、链锯两类电控产品因控制方案、材料工艺改进实现了单位成本优化，毛利率较上年有所提高；③当期新导入的自动门、电子秤电控产品，毛利率略高于原有业务平均水平；④当期销量快速增长的搅拌机电控部件的单位价值量较低、数量基数大，拉低了电动工具电控业务整体单价。

2019 年度，电动工具电控产品实现收入 12,072.13 万元，较上年保持快速增长，主要源于割草机、电钻、多功能工具等电控产品项目的销售放量；产品平均售价、单位成本均较上年略有下降，毛利率则进一步提高 3.49 个百分点，具体原因为：①割草机、搅拌机、链锯电控产品销售规模快速增长，当期贡献收入比例超过 50%，前述三类电控产品由于客户采购机型调整以及公司对部分产品改进控制方案，毛利率均较上年有所提升；②当期新导入的多功能工具、电动窗帘、手刨机等电控产品由于附加值较高，单位价格及毛利率均高于原有业务平均水平；③电动工具电控产品整体单价、单位成本降低，主要系相对低价值的割草机、搅拌机电控产品当期收入占比提高所致。

E、其他

报告期内，公司各期其他主营业务收益主要来源于部分自主研发的生产智能检测设备销售，毛利率分别为 72.06%、64.50%及 78.27%。鉴于该类智能设备具有较高的技术附加值，因此单位售价及利润空间均较高。

2、其他业务毛利率分析

报告期内，公司其他业务主要系少量原材料直接销售，各期毛利率分别为 37.70%、13.94%及 18.33%。鉴于公司其他业务规模占营业收入的比例较低，对各期营业毛利率的影响较小。

3、发行人与同行业可比上市公司毛利率比较分析

智能电控部件广泛应用于各类终端设备产品，涵盖了家用及商用电器、电动工具、汽车电子、工业自动化、医疗电子、智能家居等多个下游细分领域，而在

各细分领域内又存在不同市场定位、不同品质需求的终端设备厂商，同时各终端设备厂商又涵盖了不同生命周期、不同用户群体的各类细分产品线，因此对智能电控部件的性能、品质要求以及价格敏感程度均有所不同。鉴于智能电控部件是典型的定制化产品，因此从事不同领域、面向不同终端客户的智能电控部件厂商及其不同类别产品的利润空间具有较大差异性。

智能电控部件厂商的产品销售通常直接面向下游终端整机厂商，通常采取直销模式，与客户关系紧密，因此双方的业务模式、合作粘性对产品议价、利润空间也会产生一定影响；同一整机设备厂商相同类别、型号产品的采购，不同电控部件供应商的利润空间也会存在差异。

公司当前业务主要涵盖大型家用及商用电器电控产品、小型家用电器电控产品、汽车电子电控产品以及电动工具电控产品，不同类别业务毛利率差异较大。相比于同行业已上市公司，发行人整体经营规模尚小，且客户集中度相对较高，毛利率受客户或产品结构变动影响较大。为剔除前述产品结构影响，确保毛利率比较更加精准，以下按照发行人不同产品大类选取同行业上市公司相同或近似业务的毛利率进行比较。

（1）分产品类别毛利率与同行业可比公司比较

①大型家用及商用电器电控产品

公司大型家用及商用电器电控业务主要包括冰箱、空调、新风机等设备电控部件，同行业上市公司中主要从事相似产品业务的包括拓邦股份、和而泰、和晶科技以及麦格米特，报告期内相应毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	毛利率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002402.SZ	和而泰	16.66%	14.61%	18.58%
002139.SZ	拓邦股份	21.81%	19.09%	23.52%
300279.SZ	和晶科技	-	16.44%	16.91%
002851.SZ	麦格米特	-	24.19%	27.22%
平均值		19.24%	18.58%	21.56%
发行人大型家用及商用电器电控产品业务		23.38%	21.49%	28.74%

注：1、和而泰选取其家用电器智能控制器业务毛利率；2、拓邦股份的智能控制器业务较为

综合，涵盖大型家电、小型家电以及电动工具等类，由于其公开信息未披露详细分类财务数据，故本章节同行业对比均选择其智能控制器业务整体毛利率（下同）；3、和晶科技选取其家电智能控制器产品业务毛利率；4、麦格米特选取其智能家电电控产品业务毛利率；5、部分可比公司尚未披露 2019 年度相关数据。

报告期内，上述可比上市公司毛利率水平亦存在较大差异，其中和晶科技、和而泰毛利率略低，麦格米特毛利率较高，拓邦股份则处于中间水平，毛利率水平也反映各公司在行业内该领域的技术水平。2017 年度，发行人大型家用及商用电器电控产品毛利率高于上述几家可比上市公司，主要系客户及产品结构、业务规模差异所致；2018 年度及 2019 年度，发行人前述业务毛利率与同行业可比上市公司平均水平较为接近。

报告期初，公司整体经营规模尚小，在大型家用及商用电器电控产品领域采取技术驱动、利润导向的集中化战略，业务开展专注于少数几家长期合作的国内中型电器品牌制造商，并依托突出的技术研发实力、高端制造能力以及品质保障优势成为其智能电控产品的核心供应商。公司一方面通过在智能电控领域的长期深耕，自主研发、积累了一系列行业内相对领先的变频控制技术，另一方面积极通过 JDM、ODM 模式深度参与客户各类整机产品开发，不断巩固双方合作粘性，从而增强自身在业务选择、产品议价方面的主动性；因此，公司大型家用及商用电器电控业务结构中高利润产品项目相对较多，致使毛利率优于多数同行业可比公司。

报告期内，在智能家电电控市场快速发展的大环境下，随着客户结构调整、市场竞争参与度不断提高，公司大型家用及商用电器电控产品业务毛利率向行业均衡水平回归，与同行业可比公司平均水平差异缩小。

②小型家电电控产品

公司小型家电电控业务主要包括咖啡机、清洁机器人、煲茶机、空气炸锅、啤酒机、医疗冰箱等多个类别电控产品，同行业上市公司中主要从事相似产品业务的有拓邦股份、盈趣科技，报告期内相应毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	毛利率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002139.SZ	拓邦股份	21.81%	19.09%	23.52%

证券代码	证券简称	毛利率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002925.SZ	盈趣科技	29.14%	30.92%	31.74%
平均值		25.48%	25.01%	27.63%
发行人小型家电电控产品业务		29.72%	26.51%	32.65%

注：1、拓邦股份选取其智能控制器类业务毛利率；2、盈趣科技选取其智能控制部件业务毛利率。

由上表可以看出，报告期内发行人小型家电电控业务毛利率略高于上述可比公司平均水平，主要系产品、客户结构差异所致，具体如下：

在小型家电电控产品业务领域，早期上市的拓邦股份业务规模较大、产品线布局较广，涵盖电饭煲、电烤箱、洗碗机、咖啡机、搅拌机等较多种类小家电电控产品，业务及客户结构较为分散，从而整体毛利率相对略低；相较而言，公司当前经营规模尚小，在小型家电电控领域的业务及客户结构较为集中；报告期内，发行人小型家电电控业务的主要客户包括 WIK、Shark Ninja、Severin、Humanscale 等，终端产品以境外品牌为主、市场定位中高端，对应电控产品项目相对优质；此外，发行人业务结构中还包括部分医疗电子类电控产品（如医疗冰箱电控部件），该类产品对应技术附加值、单位售价及利润空间通常高于一般小型家电电控产品。

盈趣科技智能控制器业务毛利率与公司较为接近，该公司主要从事咖啡机、鼠标、网络遥控器、游戏控制器等产品控制器业务，客户结构亦较为集中，盈趣科技与公司在咖啡机电控产品业务上具有一定重合。

③汽车电子电控产品

报告期内，公司汽车电子控制业务主要包括车载冰箱、车载空调、车载空气净化器、车载逆变器等产品电控部件，各期毛利率分别为 41.53%、40.92%及 37.69%，处于较高水平。

车载电器属于专用电子设备，在稳定性、可靠性、抗干扰性等方面要求高于一般家用电器产品，因此终端厂商对核心部件——智能电控产品在性能、品质方面要求较高，通常会严格筛选战略供应商，电控部件市场的进入壁垒相对较高。从行业发展角度来看，国内车载电器市场尚处于发展阶段，对应上游电控部件市场

的竞争程度较传统家电控制领域略低。发行人凭借较早涉足的先发优势，成功开拓了全球知名车载电子设备制造商——多美达集团的相关业务；依托在技术研发、高端制造、品质保障、服务响应等方面的突出竞争力，发行人逐步发展为其在国内电控部件核心供应商，长期通过 JDM、ODM 业务模式强化合作粘性，从而获得稳定、较高的利润水平。

汽车电子行业中上市公司欣锐科技主要从事新能源车载电源产品业务，其 2017 年度至 2019 年度综合毛利率分别为 38.68%、26.74%及 18.10%，其中 2018 年度、2019 年度毛利率下降较快，主要系受新能源汽车补贴金额退坡及新能源整车厂向供应商转移降价压力的影响；欣锐科技 2017 年度综合毛利率与发行人汽车电子电控产品业务毛利率总体上较为接近，同时发行人汽车电子电控业务所对应客户多美达集团的主要产品如车载冰箱、车载空调主要供应 BMW、Mercedes-Benz、Land Rover、MAN、VOLVO 等国际知名汽车制造企业，并非专用于新能源汽车且可用于终端零售，因而基本不受国内新能源汽车行业政策变动、市场波动以及国内整车厂向供应商转移降价压力的影响。

④电动工具电控产品

近年来，公司积极布局电动工具电控业务领域，产品涵盖车库门、除尘机、发电机、自动门、搅拌机、链锯、割草机、多功能工具等多种电动工具电控产品，不同类别、型号的电动工具对应电控部件在应用技术、结构设计及材料工艺上均有所差异，因此产品单价、毛利率亦不同。报告期内，随着产品结构的多元化和业务规模的快速增长，公司电动工具电控产品毛利率分别为 20.80%、22.70%及 26.20%，呈稳中有升态势。

同行业上市公司中朗科智能、拓邦股份、和而泰、贝仕达克的业务结构涵盖电动工具类电控产品，且前述公司与发行人电动工具电控业务在客户上存在一定重合，报告期内相应毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	毛利率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
300543.SZ	朗科智能	17.23%	14.15%	16.30%
002139.SZ	拓邦股份	21.81%	19.09%	23.52%
002402.SZ	和而泰	26.73%	18.97%	23.66%

300822.SZ	贝仕达克	35.38%	28.50%	26.15%
平均值		25.29%	20.18%	22.41%
发行人电动工具电控产品业务		26.20%	22.70%	20.80%

注：1、朗科智能选取其电器智能控制器业务整体毛利率；2、拓邦股份选取其智能控制器类业务毛利率；3、和而泰选取其电动工具智能控制器业务毛利率；4、贝仕达克选取其电动工具控制器业务毛利率。

由上表可以看出，报告期内公司电动工具电控产品各期毛利率与可比公司的平均水平接近，高于朗科智能，低于贝仕达克，与和而泰、拓邦股份较为接近。发行人及前述可比公司各期毛利率的差异主要与自身所开展的电动工具电控业务产品结构相关。

（2）整体毛利率变动趋势与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司综合毛利率与前述同行业可比公司智能控制类业务毛利率比较情况如下：

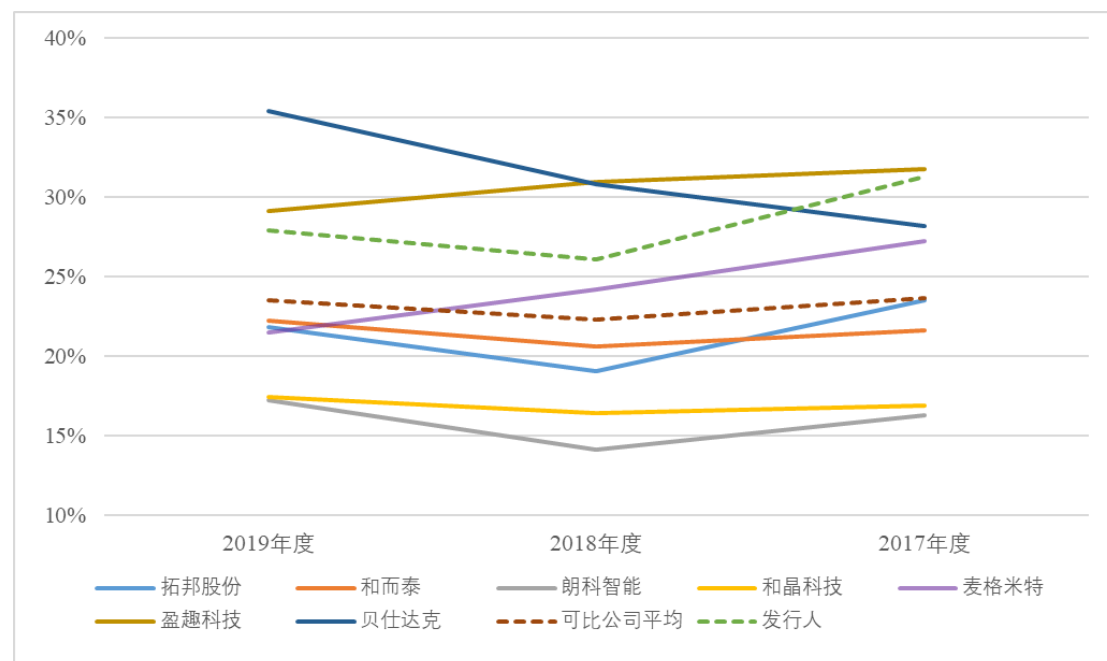
证券代码	证券简称	综合毛利率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002139.SZ	拓邦股份	21.81%	19.09%	23.52%
002402.SZ	和而泰	22.25%	20.62%	21.63%
300543.SZ	朗科智能	17.23%	14.15%	16.30%
300279.SZ	和晶科技	-	16.44%	16.91%
002925.SZ	盈趣科技	29.14%	30.92%	31.74%
002851.SZ	麦格米特	-	24.19%	27.22%
300822.SZ	贝仕达克	35.38%	30.83%	28.18%
平均值		25.16%	22.32%	23.64%
发行人		27.89%	26.09%	31.26%

注：1、拓邦股份选取其智能控制器类业务毛利率；2、朗科智能选取其电器智能控制器业务毛利率；3、和晶科技选取其家电智能控制器产品业务毛利率；4、麦格米特选取其智能家电电控产品业务毛利率；5、盈趣科技选取其智能控制部件业务毛利率；6、贝仕达克选取其智能控制器业务毛利率；7、部分可比公司尚未披露 2019 年度相关数据。

由上表可以看出，前述可比公司由于各自从事一类或多类不同领域的智能控制业务，或在同一领域从事不同类别的电控产品，彼此毛利率均差异较大。公司 2017 年度毛利率与可比公司平均水平的偏离度相对较大，主要系大型家电电控业务领域部分高利润项目拉高了整体毛利率；2018 年度及 2019 年度，随着前述

影响减小，发行人毛利率向行业平均水平回归并保持稳定，相对略高一点的原因系发行人业务结构中有一定比例的汽车电子类电控产品，该类业务毛利率通常高于一般家电类电控业务。

报告期内，发行人与同行业可比公司毛利率变动趋势的比较如下：



注：鉴于部分可比上市公司均尚未公告 2019 年度报告，因此上图 2019 年度毛利率趋势比较中，发行人及已公告 2019 年报的可比公司选用 2019 年全年数据、其他可比公司选用 2019 年 1-6 月对应数据。

如上图所示，公司与拓邦股份、和而泰、和晶科技、朗科智能在报告期内毛利率变动的总体趋势较为接近，也与可比公司平均线的波动情况相贴合，大致表现为 2018 年度有所降低、2019 年度有所回升。麦格米特、盈趣科技、贝仕达克的毛利率变动与前述趋势相背离，主要与其自身对应业务经营情况有关；公司 2018 年度综合毛利率较上年降低，主要系部分高利润的大家电类电控业务规模缩减、影响降低，致使整体毛利率向行业合理水平靠拢；2019 年度综合毛利率略有回升，主要系受益于优质小家电类、电动工具类电控产品项目放量，以及发行人对部分产品改进控制方案、材料工艺实现了成本优化。

（四）利润表其他项目构成及变化分析

1、期间费用

报告期内，公司期间费用构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	1,048.80	775.90	709.03
销售费用/营业收入	1.51%	1.37%	1.49%
管理费用	1,458.88	1525.15	1141.21
管理费用/营业收入	2.09%	2.69%	2.40%
研发费用	3,032.60	2,461.36	2,072.38
研发费用/营业收入	4.35%	4.34%	4.36%
财务费用	570.06	-410.25	471.06
财务费用/营业收入	0.82%	-0.72%	0.99%
期间费用合计	6,110.33	4,352.16	4,393.68
营业收入	69,652.13	56,755.51	47,576.43
期间费用/营业收入	8.77%	7.67%	9.23%

报告期内，公司期间费用分别为 4,393.68 万元、4,352.16 万元及 6,110.33 万元，占各期营业收入的比例分别为 9.23%、7.67%及 8.77%，比例波动主要系受财务费用率的影响。

（1）销售费用

①销售费用构成及变动分析

报告期内，公司各期销售费用占营业收入（销售费用率）比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
职工薪酬	402.35	0.58%	371.27	0.65%	299.69	0.63%
办公及招待费	162.70	0.23%	125.67	0.22%	156.25	0.33%
运杂费	326.18	0.47%	181.76	0.32%	192.43	0.40%
折旧摊销费	16.83	0.02%	14.99	0.03%	5.48	0.01%
房租水电费	29.44	0.04%	26.44	0.05%	11.05	0.02%
差旅费	63.03	0.09%	43.64	0.08%	39.13	0.08%
检测服务费	16.99	0.02%	10.17	0.02%	3.19	0.01%
其他	31.30	0.04%	1.97	0.00%	1.80	0.00%
合计	1,048.80	1.51%	775.90	1.37%	709.03	1.49%

报告期内，公司各期销售费用分别为 709.03 万元、775.90 万元及 1,048.80 万元，主要由职工薪酬、办公及招待费、运杂费等项目构成，上述三项费用各期

合计占销售费用的比例分别为 91.44%、87.47%和 84.98%。报告期内，发行人销售费用保持增长，主要系随着公司业务规模快速增长，公司销售人员数量以及货物运送相关的支出相应提高所致；销售费用率则略有波动，以下结合各销售费用主要项目及其变动情况进行分析：

A、职工薪酬

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
职工薪酬	402.35	8.37%	371.27	23.88%	299.69
营业收入	69,652.13	22.72%	56,755.51	19.29%	47,576.43
销售人员薪酬占营业收入比例	0.58%	-	0.65%	-	0.63%

报告期内，公司各期销售费用中职工薪酬占营业收入的比例分别为 0.63%、0.65%及 0.58%，其中 2017 年度、2018 年度比例相对稳定，主要系公司销售人员数量及人均薪酬随着业务规模扩大而同步提高；2019 年度比例有所降低，主要系当期营业收入保持较快增长，增量收入主要来源于成熟客户业务的进一步放量，而公司未进一步扩大销售人员数量。

报告期内，发行人各期销售人员数量变化、平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	402.35	371.27	299.69
销售人员（数量）	31	30	24
销售人员变动率	3.33%	25.00%	-
人均薪酬（元/月）	10,815.80	10,313.03	10,405.99
人均薪酬变动率	4.88%	-0.89%	-

注：销售人员数量为各期按月加权平均计算并取整所得。

报告期内，公司销售费用中职工薪酬费用保持增长，主要系随着公司主营业务快速发展，销售人员数量相应增加所致。其中，2018 年度销售人员平均数量较上年增长 25.00%，主要系因销售规模扩大、相应配备的初级跟单业务人员增多，同时间接导致当期销售人员平均薪酬较上年略微降低；2019 年度职工薪酬较上年增长 8.37%，主要系公司销售人员薪酬待遇小幅提高所致。

B、办公及招待费

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
办公及招待费	162.70	29.47%	125.67	-19.57%	156.25
营业收入	69,652.13	22.72%	56,755.51	19.29%	47,576.43
办公及招待费用率	0.23%	-	0.22%	-	0.33%

报告期内，公司各期办公及招待费用率为 0.33%、0.22%及 0.23%，主要变动原因如下：

(a) 改造及优化内部食堂解决招待需求

报告期初，公司根据实际经营需求，改造食堂用于业务招待，并在 2018 年初搬迁新经营场地后，进一步优化新食堂的装修布局，稳定解决了当期大部分业务招待需求，致使 2018 年度办公及招待费支出及相关费用率有所降低；2019 年度相关费用率较上年保持稳定。

(b) 营业收入快速增长源于主要客户的客均销售额提高

报告期内，公司前十大客户销售规模及客均销售额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
前十大客户销售金额	65,310.54	25.91%	51,872.19	18.98%	43,596.91
营业收入	69,652.13	22.72%	56,755.51	19.29%	47,576.43
前十大客户销售金额占比	93.77%	-	91.40%	-	91.64%
客均销售额	6,531.05	25.91%	5,187.22	18.98%	4,359.69

注：前十大客户以终端品牌商为统计口径。

报告期内，公司各期前十大客户销售金额占比均在 90%以上；公司营业收入规模增长主要源于重点客户的客均销售额的提高，而非客户数量的增多，因此销售活动相关的业务招待费并未随营业收入快速增长而大幅增加。

C、运杂费

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
运杂费	326.18	79.46%	181.76	-5.54%	192.43
营业收入	69,652.13	22.72%	56,755.51	19.29%	47,576.43
运杂费用率	0.47%	-	0.32%	-	0.40%

报告期内，公司各期运杂费用率分别为 0.40%、0.32%及 0.47%，相对波动。其中，2018 年度运杂费用较上年变动较小、相应费用率有所降低，2019 年度运杂费及相应费用率均较上年大幅提升，具体原因如下：

（a）各期营业收入对应不同运输方式的结构变动

公司产品送货主要采取两种方式，一种是委托专业物流公司进行运输；另一种是使用自有货车进行运输。公司通常对外省客户采取委托送货方式，对于省内近距离客户采取自运方式；自运方式相较外部物流公司运输的单位运杂费用低。

报告期内，公司各期营业收入对应物流运输模式结构占比如下：

运输模式	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外部运输	45.16%	43.18%	59.24%
内部自运	54.84%	56.82%	40.76%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司外部运输对应收入的各期占比为 59.24%、43.18%及 45.16%，其中 2017 年比例相对较高。公司 2018 年业务量快速增长的主要客户 Shark Ninja（对应签约制造商）、TTI 的货物主要交付地为省内保税区、采取相对低成本的自运方式，同时以省外客户为主的大型家电及商用电器电控业务当期销售规模有所降低，致使当期成本相对较高的外部运输方式对应营业收入占比下降 16.06 个百分点，运杂费及相应费用率均较上年有所降低。

（b）各期运杂费的细分结构变动

报告期内，公司运杂费由空运、快运、普运、报关杂费以及自运等费用构成，相关费用构成如下：

单位：万元

运输模式	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
空运	29.57	9.07%	3.12	1.72%	3.82	1.98%
快运	55.55	17.03%	23.90	13.15%	21.54	11.20%
普运	142.13	43.58%	108.24	59.55%	142.01	73.80%
报关杂费	59.77	18.32%	22.67	12.47%	9.09	4.73%
自运	39.15	12.00%	23.83	13.11%	15.97	8.30%
合计	326.18	100.00%	181.76	100.00%	192.43	100.00%

2018 年度运杂费较 2017 年度减少 5.54%，原因系当期销售业务对应外部运输方式的比例明显降低，普运费用较上年减少 33.77 万元，同时自运费用、报关杂费较上年有所提高。

2019 年度运杂费较 2018 年度增长 79.46%，主要系随着公司主营业务规模进一步扩大，外部运输费用、自运费用以及报关杂费均同步增长，同时公司根据部分客户交付需求，选择了较多相对高费用的空运及快运物流服务，前述两类费用的当期金额及占比均较上年明显提高。

D、销售费用率变动分析总结

综上所述，公司报告期内整体销售费用率小幅波动，具体原因如下：

2018 年度销售费用率较 2017 年度略有降低，主要系：①公司在年初搬迁新经营场地后，进一步优化新食堂的装修布局，稳定解决了当期大部分业务招待需求，致使当期办公及招待费支出及相关费用率有所降低；②当期业务大幅放量的主要客户 Shark Ninja（对应签约制造商）、TTI 的货物主要交付地为省内保税区、采取相对低成本的自运方式，同时以省外客户为主的大型家电及商用电器电控业务当期销售规模有所降低，致使当期成本相对较高的外部运输方式对应营业收入占比下降，运杂费及相应费用率均较上年有所降低。

2019 年度销售费用率较 2018 年度有所提升，主要系当期运杂费大幅提升所致，随着公司主营业务规模进一步扩大，外部运输费用、自运费用以及报关杂费均同步增长，同时公司根据部分客户交付需求，选择了较多相对高费用的空运及快运物流服务，前述两类费用的当期金额及占比均较上年明显提高。

②与同行业可比公司销售费用率比较

报告期内，公司各期销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

证券代码	证券简称	销售费用率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002139.SZ	拓邦股份	3.29%	3.28%	3.58%
002402.SZ	和而泰	2.29%	2.38%	2.73%
300543.SZ	朗科智能	1.44%	1.32%	1.30%
300279.SZ	和晶科技	-	2.86%	2.11%
002925.SZ	盈趣科技	1.65%	1.74%	1.43%
300822.SZ	贝仕达克	5.18%	3.59%	3.17%
平均值		2.77%	2.53%	2.39%
发行人		1.51%	1.37%	1.49%

注：1、上述可比公司销售费用率统计未将麦格米特纳入，主要系麦格米特存在部分工业产品在销售时采用经销模式，销售费用中包含销售服务费、佣金等费用，导致其销售费用率明显高于其他可比公司，不具可比性；2、部分同行业可比公司尚未披露 2019 年度相关数据。
数据来源：Wind

由上表可以看出，公司各期销售费用率低于拓邦股份、和而泰、和晶科技及贝仕达克，略高于朗科智能，与盈趣科技较为相近。其中：A、公司销售费用率低于拓邦股份、和而泰及和晶科技，主要系前述可比公司销售人员薪酬费用率和差旅费率较高；B、公司销售费用率低于贝仕达克，主要系贝仕达克的销售费用中 60%以上为销售返利。

公司报告期内销售费用率略低于同期可比公司的平均值，主要系：A、公司客户集中度较高，且主要为长期稳定合作的战略客户，所需维护及开拓客户的销售人员规模与其他同行业可比公司相比较少，对应职工薪酬费率、差旅费率亦较低；B、公司始终以技术创新作为经营发展的核心驱动力，长期以来坚持走专业化、技术化的发展道路，业务拓展及维护主要依靠自身在相关产品领域的技术实力与品质保障能力，对销售费用投入的依赖性较小。

(2) 管理费用

①管理费用构成及变动分析

报告期内，公司各期管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	910.95	62.44	794.94	52.10	574.35	50.33
折旧摊销费	177.76	12.18	154.22	10.10	137.65	12.06
房租水电费	172.50	11.82	136.48	8.90	84.33	7.39
办公及招待费	113.83	7.80	111.12	7.30	135.26	11.85
安全环保费	8.83	0.61	42.76	2.80	1.18	0.10
差旅费	14.89	1.02	7.70	0.50	12.21	1.07
中介服务费	54.61	3.74	60.23	3.90	189.89	16.64
股权激励费用	-	-	212.13	13.90	-	-
其他	5.51	0.38	5.57	0.40	6.34	0.56
合计	1,458.88	100.00	1,525.15	100.00	1,141.21	100.00

公司管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销费、房租水电费、办公及招待费等项目构成，上述四类费用合计占各期管理费用比例分别为 81.63%、78.40%及 94.25%。报告期内，剔除 2018 年度股权激励费用影响，公司各期管理费用分别为 1,141.21 万元、1,313.02 万元及 1,458.88 万元，保持逐年增长，主要系职工薪酬以及房租水电、折旧摊销成本随着业务规模扩大不断提高所致。

报告期内，公司管理费用中职工薪酬及对应管理人员数量变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
职工薪酬	910.95	14.59%	794.94	38.41%	574.35
管理人员数量	64	12.28%	57	21.28%	47
人均薪酬（元/月）	11,861.31	2.06%	11,621.93	14.12%	10,183.57

注：管理人员数量为各期按月加权平均计算并取整所得。

报告期内，发行人管理费用中职工薪酬总额呈逐年增长态势，主要系随着公司业务经营快速发展，相应行政管理人员数量不断增加，同时人员平均薪酬稳步提高所致。

报告期内，公司管理人员职级分布情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高级管理人员	3	3	3

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中级管理人员	8	5	5
初级管理人员	53	49	39
合计	64	57	47

注：管理人员数量为各期按月加权平均计算并取整所得。

公司行政管理人员包括人事行政部、总经理办公室、财务部、审计部以及证券事务部对应职员，根据公司岗位职级可分为高级、中级和初级三类管理人员。报告期内，发行人高级、中级管理人员较为稳定，初级管理人员即前述部门基层岗位职员，数量较多且随着公司业务规模扩大而逐年增加。

报告期内，发行人行政管理人员平均薪酬与深圳当地平均工资水平对比情况如下：

单位：元/月

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人管理人员平均薪酬	11,861.31	11,621.93	10,183.57
深圳市平均工资水平	6,716.00	6,187.00	5,434.00

注：深圳市平均工资数据来自于深圳市人力资源和社会保障局每年公布的《深圳市人力资源市场工资指导价位》中“计算机、通信和其他电子设备制造业”行业工资指导价位的平均值。

由上表可见，发行人行政管理人员各期平均薪酬均高于深圳市“计算机、通信和其他电子设备制造业”平均工资水平并保持逐年上涨。

②与同行业可比公司管理费用率比较

报告期内，发行人与同行业公司管理费用率比较情况如下：

证券代码	证券简称	管理费用率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002139.SZ	拓邦股份	3.39%	3.13%	3.22%
002402.SZ	和而泰	3.85%	3.45%	3.32%
300543.SZ	朗科智能	6.06%	5.04%	3.71%
300279.SZ	和晶科技	-	7.33%	5.57%
002925.SZ	盈趣科技	3.98%	4.09%	2.82%
002851.SZ	麦格米特	-	2.79%	2.66%
300822.SZ	贝仕达克	3.02%	3.13%	3.04%
平均值		4.06%	4.14%	3.48%
发行人		2.09%	2.31%	2.40%

注：1、报告期内，上述可比公司及发行人管理费用中均存在部分因实施股权激励形成的相关费用，为提高可比性，此处管理费用率计算均已剔除该类费用影响；2、部分同行业可比公司尚未披露 2019 年度相关数据。

数据来源：Wind

公司报告期内各期管理费用率低于同行业可比公司平均水平，一方面系公司尚处于发展阶段，固定资产投资规模、行政管理人员数量较前述已上市公司略低，且公司目前生产场地均为租赁厂房，无自有房产，因此各期折旧摊销、职工薪酬及福利费用支出较少；另一方面系公司长期以来注重成本管控理念、加强内部管理效率，业务招待费、办公费等支出相对较低。

（3）研发费用

①研发费用构成及变动分析

报告期内，公司坚持技术创新为发展驱动力，不断加强研发投入，各期研发费用分别为 2,072.38 万元、2,461.36 万元及 3,032.60 万元，占各期营业收入的比例分别为 4.36%、4.34%及 4.35%，研发费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	2,104.25	69.39	1,802.77	73.24	1,552.93	74.93
直接材料投入	598.94	19.75	377.80	15.35	285.31	13.77
折旧摊销费	130.07	4.29	119.66	4.86	128.73	6.21
房租水电费	88.87	2.93	100.05	4.06	51.26	2.47
其他支出	110.47	3.64	61.09	2.48	54.14	2.61
合计	3,032.60	100.00	2,461.36	100.00	2,072.38	100.00

公司研发费用主要由研发职工薪酬以及直接材料投入构成，报告期内两项费用合计占各期研发费用的比例分别为 88.70%、88.59%及 89.14%。报告期内，公司各期研发费用增长主要来源于研发人员数量增长、待遇提高导致的职工薪酬成本增加以及各期研发材料投入提高。

②与同行业可比公司研发费用率比较

报告期内，发行人与同行业可比公司研发费用率的对比情况如下：

证券代码	证券简称	研发费用率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002139.SZ	拓邦股份	6.29%	5.30%	6.03%
002402.SZ	和而泰	4.65%	3.70%	4.04%
300543.SZ	朗科智能	3.67%	3.39%	3.47%
300279.SZ	和晶科技	-	4.65%	3.92%
002925.SZ	盈趣科技	6.99%	7.10%	5.61%
300822.SZ	贝仕达克	3.57%	3.55%	3.69%
平均值		5.03%	4.62%	4.46%
中位数		4.65%	4.18%	3.98%
发行人		4.35%	4.34%	4.36%

注：1、上述研发费用率统计未将麦格米特纳入，麦格米特业务收入主要来源于工业电源及工业自动化产品，各期收入占比均在 50%以上，不具可比性；2、部分同行业可比公司尚未披露 2019 年度相关数据。

数据来源：Wind

由上表可以看出，盈趣科技、拓邦股份的研发费用率相对较高，和而泰居中，朗科智能、和晶科技、贝仕达克则相对较低。报告期内，发行人坚持以技术驱动发展，不断加大研发投入，研发费用随着业务规模扩大而稳步增长，各期研发费用率分别为 4.36%、4.34%及 4.35%，保持稳定；其中 2017 年度、2018 年度研发费用率均高于同行业可比公司中位数水平；2019 年度研发费用率则略低于已披露相关数据的可比公司平均水平。

（4）财务费用

报告期内，公司各期财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	200.45	-13.37	123.63
减：利息收入	100.77	61.94	30.29
汇兑损益	220.06	-459.51	297.78
手续费	19.31	10.46	14.49
其他	231.01	114.11	65.45
合计	570.06	-410.25	471.06

公司出口销售业务通常以港币、美元结算，对应产生的应收账款、外币资金受人民币汇率波动影响会在各期形成较大金额的汇兑损益；其他财务费用主要为

公司给予客户的现金折扣。

2017 年度财务费用为 471.06 万元，一方面系当期美元、港币对人民币汇率呈持续贬值行情，致使公司形成汇兑损失 297.78 万元，另一方面系公司当期折价背书转让较大数额的商业承兑汇票，形成较高的利息支出。

2018 年度财务费用为-410.25 万元，较上年变动较大，主要系当期美元、港币对人民币汇率呈持续升值行情，致使公司形成汇兑收益 459.51 万元；当期利息支出为负，主要系公司当期收到深圳市科技创新委员会提供的 2018 年银政企合作贴息补助 32.40 万元，冲减了利息费用。

2019 年度财务费用为 570.06 万元，较上年变动较大，主要系：①公司本年出口销售主要在三、四季度出货，受美元、港币对人民币汇率自 9 月至年末持续下行影响，当期形成汇兑损失 220.06 万元；②当期因客户部分承兑汇票贴息及流动资金贷款合计形成大额利息支出 200.45 万元；③公司给予客户的现金折扣随着业务规模扩大而相应增加。

2、税金及附加

报告期内，公司各期税金及附加构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	261.21	144.96	127.12
教育费附加	111.95	62.13	54.48
地方教育费附加	74.63	41.42	36.32
印花税	24.69	23.05	17.90
车船税	1.49	1.18	0.19
环境保护税	0.00	0.00	-
合计	473.97	272.74	236.01

报告期内，公司税金及附加主要由城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加三项构成。2019 年度税金及附加较上年大幅增长 73.78%，主要系公司当期缴纳的增值税金额较高，致使对应附加税金增加。

3、投资收益

报告期内，公司各期投资收益分别为 209.20 万元、28.08 万元及 243.89 万元，

主要来源于银行理财产品收益。

公司购买及持有银行理财产品属于日常资金管理行为，以安全性、流动性为主要考量，所购买的理财产品主要为可随时赎回或短期限的保本型、低风险型，产品投资领域包括国债、金融债、央行票据、货币市场基金等高信用级别的资产，本金损失风险小，对公司资金安排不存在重大不利影响，在保证资金安全性、流动性的前提下实现了临时闲置资金的增值。

4、其他收益

报告期内，公司各期其他收益分别为 105.93 万元、317.60 万元及 1,161.34 万元，包括已取得并计入当期损益的政府补助和代扣个人所得税手续费返还。

发行人各期计入当期损益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	性质
深圳冰箱变频控制技术工程实验室	58.00	51.95	48.80	与资产相关
直流变频控制器产业应用示范	9.51	17.28	17.28	与资产相关
除尘热回收新风机智能控制系统的研发及产业化	7.72	7.85	7.85	与资产、收益相关
基于智能占位检测的中央空调节能控制系统的关键技术研究及产业化	-1.96	9.17	9.46	与资产、收益相关
变频冰箱关键节能控制技术的研发与应用	5.50	6.00	10.00	与资产相关
基于模型预测的无解电容变频器关键技术研发	151.36	3.07	0.09	与资产、收益相关
就业社保稳岗补贴	10.63	14.00	9.35	与收益相关
专利资助款	1.30	0.20	3.10	与收益相关
深圳市科创委 2018 年研发资助	108.70	-	-	与收益相关
光明区财政局 18 年研发经费资助	42.90	-	-	与收益相关
深圳市光明区财政局 2018 年经发资金国内经贸会展资助项目补助	0.50	-	-	与收益相关
光明新区财政局 2019 年经发资金第一批支持企业补助金	51.40	-	-	与收益相关
深圳市经济贸易和信息化委员会 2019 年技术装备及管理智能项目补助金	147.00	-	-	与收益相关
光明区财政局 2018 年度高新技术产业产业化项目补助	42.10	-	-	与收益相关

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	性质
光明区财政局 2018 年度企业研发投入资助奖励项目补助	48.80	-	-	与收益相关
光明区财政局 2019 年招商引资落地资助款	351.52	-	-	与收益相关
光明区财政局 2019 年企业技术改造资助款	66.51	-	-	与收益相关
报废厢式货车政府补贴 ^{注2}	1.35	-	-	与收益相关
深圳市光明区经济服务局—关于支持企业发展专项补助	-	77.06	-	与收益相关
深圳市经济贸易和信息化委员会—智能控制部件技改项目专项经费	-	76.00	-	与收益相关
深圳中小企业服务署—企业改制上市资助	-	50.00	-	与收益相关
深圳市科技创新委员会—2018 年银政企合作贴息补助 ^{注1}	-	32.40	-	与收益相关
南山区科技局 2016 年高新技术企业认定奖补贴资金	-	3.00	-	与收益相关
2018 年光明新区岗前培训补贴	-	2.02	-	与收益相关
合 计	1,102.83	350.00	105.93	-

注 1：该项贴息补助计入公司当期财务费用，冲减利息支出；注 2：该报废补助由于与公司日常经营无关，故计入营业外收入。

5、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司各期营业外收入构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	1.35	-	-
其他	48.26	4.13	1.47
合计	49.61	4.13	1.47

2019 年度营业外收入中的“其他”收入金额较高，主要系发行人对部分供应商取得的罚款收入。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产毁损报废损失	0.67	0.25	0.77
其他	0.09	0.02	4.51
合计	0.76	0.27	5.29

报告期内，公司的营业外支出由非流动资产毁损报废损失及其他支出构成，金额较少。

6、资产减值损失

报告期内，公司各期资产减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	109.23	300.71
存货跌价损失	762.61	546.18	251.77
合计	762.61	655.41	552.48

报告期内，公司严格按照会计政策对应收款项、存货、固定资产进行减值测试，并相应计提坏账准备、存货跌价准备以及固定资产减值准备。

根据公司 2019 年 1 月 1 日起适用的新会计政策，2019 年度对应收款项类资产计提的减值调整至“信用减值损失”科目列示。

7、信用减值损失

报告期内，公司各期信用减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收票据坏账损失	-7.78	-	-
应收账款坏账损失	208.59	-	-
其他应收款坏账损失	23.36	-	-
合计	224.17	-	-

（五）报告期内经营成果变动原因分析

1、利润主要来源分析

报告期内，公司经营成果的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	69,652.13	56,755.51	47,576.43
营业利润	13,224.67	9,818.87	10,006.75
利润总额	13,273.53	9,822.73	10,002.93
净利润	11,575.20	8,576.86	8,576.23
归属于母公司所有者的净利润	11,575.20	8,576.86	8,576.23
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	10,367.34	8,455.08	8,311.62

报告期内，公司净利润主要来源于营业利润，净利润水平变动情况同营业收入、营业利润的变动趋势基本一致，表明公司主营业务对公司经营成果的影响较为突出。

2、非经常性损益对公司经营成果的影响

报告期内，公司非经常性损益明细及其占净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	-33.75	-56.66	-0.77
计入当期损益的政府补助	1,102.83	350.00	105.93
委托他人投资或管理资产的损益	243.89	28.08	209.20
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	29.89	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	48.18	4.10	-3.04
其他符合非经常性损益定义的损益项目	59.86	-212.13	-
小 计	1,421.01	143.28	311.31
所得税影响额	213.15	21.49	46.70
合 计	1,207.86	121.78	264.61
非经常性损益占当期归属于母公司股东净利润的比例	10.43%	1.42%	3.09%

报告期内，公司非经常性损益主要由政府补助以及银行理财产品投资收益构成，各期金额分别为 264.61 万元、121.78 万元及 1,207.86 万元，占当期归属于母公司股东净利润的比例分别为 3.09%、1.42%及 10.43%，其中 2017 年度、2018 年度占比较低；2019 年度占比略高，主要系公司受地方政府政策支持，当期获

得的财政补助较多。报告期内，随着主营业务稳步发展，公司盈利对非经常性损益不存在重大依赖。

3、影响盈利能力连续性和稳定性的因素分析

（1）下游行业快速发展的影响

随着自动控制技术、微电子技术、通讯技术、物联网技术等相关技术不断发展，以智能化、远程化、网络化为导向的控制功能诉求升级，推动了各类终端产品对智能电控部件需求的不断增长。智能电控产品下游行业的蓬勃发展，对公司业务增长起到良好的带动作用，但同时下游市场快速的需求更新、产品升级也给公司经营发展带来一定挑战。公司未来将持续加大技术研发投入，确保在业务结构、技术储备、产品创新等方面符合行业发展方向及市场需要。

（2）市场及客户开拓的影响

依托在智能电控行业近二十余年的深耕积累，以及自身在技术研发、可靠性制造、产品及服务品质等方面的竞争优势，公司逐步建立起结构丰富、高粘性、高附加值的客户体系，涵盖 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、Severin、格力晶弘等，既包括全球知名的国际终端设备品牌商、制造商，也包括国内老牌家电企业和行业新锐。公司与前述主要客户建立了长期稳定的战略合作关系，并随着双方在技术研发、产品制造、质量控制等多个方面的深入结合，合作粘性日益增强，从而保障了公司持续、稳定的盈利能力。

未来，公司将继续走专业化、技术化的发展道路，在新客户、新业务拓展中秉持注重质量、合作共赢的战略方针，不断完善、优化自身高质量、高附加值的业务结构和客户体系，从而实现公司在稳定、较高盈利水平下的可持续发展。

（3）产品及技术研发的影响

随着电子信息技术、计算机技术、物联网等技术的发展和更新，电控产品智能化、网络化、创新化的程度不断提高，新技术、新产品的更新愈趋频繁，公司需要不断加大研发投入、提升综合技术实力，持续推动技术及产品创新，以满足市场快速发展的需求和保持自身核心竞争力。产品及技术研发的持续投入为公司

未来盈利能力的稳定提供了支持与保障。

三、现金流量分析

报告期内，公司各期现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	16,114.85	6,021.45	5,865.86
投资活动产生的现金流量净额	-310.93	-2,541.91	7,079.36
筹资活动产生的现金流量净额	-7,807.02	-1,362.72	-11,209.72
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-378.21	177.20	-228.67
现金及现金等价物净增加额	7,618.68	2,294.02	1,506.84

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，发行人各期经营活动产生的现金流量明细及净额与当期净利润比较情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	57,863.48	46,196.99	38,062.56
收到的税费返还	446.62	989.61	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,376.87	387.97	372.40
经营活动现金流入小计	61,686.97	47,574.57	38,434.96
购买商品、接受劳务支付的现金	30,213.87	28,358.30	21,341.34
支付给职工以及为职工支付的现金	9,530.75	8,032.78	6,171.91
支付的各项税费	3,342.38	1,338.91	3,703.19
支付其他与经营活动有关的现金	2,485.12	3,823.13	1,352.66
经营活动现金流出小计	45,572.12	41,553.12	32,569.10
经营活动产生的现金流量净额	16,114.85	6,021.45	5,865.86
当期净利润	11,575.20	8,576.86	8,576.23
两项差额	4,539.65	-2,555.41	-2,710.37

由上表可以看出，发行人 2017 年度、2018 年度经营活动产生的现金流量净额相对稳定，低于对应期间的净利润；2019 年度经营活动产生的现金流量净额大幅增长，并明显高于当期净利润，具体分析如下：

报告期内，公司部分国内主要客户采取票据方式结算货款，公司在取得承兑

汇票后通常将其中部分背书转让用以支付供应商货款，部分则持有至到期兑付。一方面，前述收到承兑汇票并背书转让所对应的收入回款未体现在销售商品、提供劳务收到的现金中；另一方面，拟持有到期的承兑汇票通常由于期限较长（6个月），实际收到现金部分未能反映在当期。因此，公司 2017 年度至 2019 年度的销售现金比率分别为 80.00%、81.40%及 83.07%，相对略低但保持增长。

报告期内，公司以票据结算货款、背书转让收到票据支付采购款情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
以票据方式收取货款	23,361.37	21,899.51	25,477.54
以票据背书方式支付采购款	10,918.42	14,984.61	11,920.01

2018 年度经营活动产生的现金流量净额较上年变动较小，主要系公司向银行支付了较高金额的票据保证金存款，致使当期支付其他与经营活动有关的现金明显提升，并抵消了支付各项税费金额减少的影响。

2019 年度经营活动产生的现金流量净额较上年大幅增长，并明显超过当期净利润，原因系：①随着公司直接出口销售（现汇结算）规模及占比不断增长，同时国内销售采用票据结算的销售规模及比例下降，发行人 2019 年度的销售现金比率进一步提高至 83.07%，当期销售商品、提供劳务收到的现金较上年增长 25.25%；②当期购买商品、接受劳务支付的现金较上年变动较小，一方面系发行人当期加强对原材料采购及库存的周转管理，相较以前年度减少了主动备料规模，另一方面系本期使用应付票据支付采购货款的规模增大，期末应付票据余额明显提高，一定程度延迟了企业的现金流出；③上年支付的高额票据保证金在当期收回，致使“收到其他与经营活动有关的现金”明显提高。

综上所述，公司将收入转化为现金流入的能力较强，经营活动现金流量情况良好。

1、各期经营活动产生的现金流量净额与净利润勾稽关系

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与各期净利润、减值准备及折旧摊销、经营性应收应付项目等会计科目核算的勾稽情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期净利润	11,575.20	8,576.86	8,576.23
加：资产减值准备	986.78	655.41	552.48
加：固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	651.76	495.00	430.40
加：无形资产摊销	40.21	31.93	35.52
加：长期待摊费用摊销	43.88	56.72	42.75
加：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）	33.07	56.42	-
加：固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	0.67	0.25	0.77
加：财务费用（收益以“－”号填列）	420.51	-472.88	421.41
加：投资损失（收益以“－”号填列）	-243.89	-28.08	-209.20
加：递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-98.46	-32.95	-89.92
加：递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	136.87	199.66	-1.94
加：存货余额的减少（增加以“－”号填列）	620.40	-875.34	-2,553.71
加：经营性应收项目余额的减少（增加以“－”号填列）	-4,646.70	-3,643.78	-3,495.02
加：经营性应付项目的增加（增加以“－”号填列）	6,824.65	853.00	2,249.54
加：其他	-230.12	149.21	-93.47
调整后合计	16,114.85	6,021.45	5,865.86
经营活动产生的现金流量净额	16,114.85	6,021.45	5,865.86

由上表可以看出，发行人报告期内各期经营活动产生的现金流量净额通过减值准备、折旧摊销、经营性应收应付项目等会计科目调整后与当期净利润勾稽一致，不存在差异情况。

2、各期收到的其他与经营活动有关的现金情况

报告期内，公司各期收到的其他与经营活动有关的现金包括利息收入、补贴收入、其他收入、其他经营性往来款以及受限制货币资金收回，具体明细如下：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息收入	100.77	61.94	30.29
补贴收入	872.71	254.69	312.45
其他收入	108.13	4.13	29.65

其他经营性往来款	3.01	67.21	-
受限制货币资金收回	2,292.24	-	-
合计	3,376.87	387.97	372.40

（1）利息收入即公司银行存款利息，报告期内变动主要与各期银行存款余额以及存款利率变动相关。

报告期内，公司各期计入经营活动现金流的利息收入与对应期间“财务费用—利息收入”科目发生额勾稽一致。

（2）补贴收入即公司各期获得政府补助的实发金额，其中 2019 年度金额较高，主要包括光明区财政局 2019 年招商引资落地资助款 351.52 万元、深圳市科创委 2018 年研发资助款 108.70 万元等。报告期内，公司各期计入经营活动现金流的补贴收入与相关会计科目勾稽情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
加：其他收益	1,101.48	317.60	105.93
加：营业外收入—政府补助	1.35	-	-
加：递延收益本期增加	-	-	300.00
加：财务费用—利息收入	-	32.40	-
减：递延收益本期减少	230.12	95.31	93.47
合计	872.71	254.69	312.45
收到其他与经营活动有关的现金—补贴收入	872.71	254.69	312.45

由上表可以看出，前述与政府补助相关的各会计科目勾稽一致。

（3）其他收入主要包括个税手续费返还和部分营业外收入，与对应期间损益类科目“其他业务收入”及“营业外收入—其他”的发生额勾稽一致；其中 2019 年度金额较高，主要系当期收到的个税手续费返还以及由罚款形成的营业外收入较高。

（4）其他经营性往来款主要包括收回的押金及保证金、员工备用金、住房补助金等，其中 2018 年度金额较高主要系因公司厂房搬迁而收到原租赁业主方退回的押金。

报告期内，发行人各期计入经营活动现金流的其他经营性往来款与对应期间

的“其他应收款”科目部分贷方发生额勾稽一致。

（5）2019 年度的受限制货币资金收回即上年支付的票据保证金存款在当期收回。

3、各期支付的其他与经营活动有关的现金情况

报告期内，公司各期支付的其他与经营活动有关的现金包括经营性费用类支出、其他经营性往来款及受限货币资金本期支付，具体明细如下：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营性费用类支出	1,683.14	1,398.66	1,234.51
其他经营性往来款	108.89	90.98	118.16
受限货币资金本期支付	693.08	2,333.48	-
合计	2,485.12	3,823.13	1,352.66

（1）经营性费用类支出主要包括各期销售费用、管理费用、研发费用等对应付现的部分，报告期内随着公司经营规模扩大而保持稳步增长，具体如下：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
付现销售费用	614.88	389.64	403.86
付现管理费用	375.16	377.10	446.46
付现研发费用	199.34	161.14	105.41
制造费用—租赁费	474.38	460.30	264.23
银行手续费	19.31	10.46	14.55
其他营业外支出	0.09	0.03	-
合计	1,683.14	1,398.66	1,234.51

由上表可以看出：①2018 年度付现销售费用较上年略有降低，主要系公司通过对食堂进行优化改造用于业务招待，逐步减少了外部招待消费支出；2019 年度付现销售费用增加，主要系随着业务规模扩大、客户结构变动，当期运杂费、办公及招待费用相应增长；②2017 年度付现管理费用较其他年度略高，主要系当期支付的中介服务费较高；③2018 年度计入制造费用的付现租赁费较上年明显增加，主要系公司于年初整体搬迁至新厂房，租赁面积及价格均有所提高。

报告期内，上述付现期间费用与对应损益类科目勾稽一致，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本期销售费用	1,048.80	775.90	709.03
减：职工薪酬	402.35	371.27	299.69
减：折旧摊销	16.83	14.99	5.48
减：样品材料投入	14.75	-	-
合计	614.88	389.64	403.86
付现销售费用	614.88	389.64	403.86
本期管理费用	1,458.88	1,525.15	1,141.21
减：职工薪酬	910.95	794.94	574.35
减：折旧摊销	172.78	140.98	120.40
减：以权益结算的股份支付行权前形成	-	212.13	-
合计	375.16	377.10	446.46
付现管理费用	375.16	377.10	446.46
本期研发费用	3,032.60	2,461.36	2,072.38
减：职工薪酬	2,104.25	1,802.77	1,552.93
减：折旧摊销	130.07	119.66	128.73
减：直接材料投入	598.94	377.80	285.31
合计	199.34	161.14	105.41
付现研发费用	199.34	161.14	105.41

制造费用—租赁费与各期生产成本核算中制造费用科目对应归集的租赁费用勾稽一致；银行手续费与各期财务费用中的对应金额勾稽一致。

（2）其他经营性往来款主要包括支付的押金及保证金、住房补助金、代扣代缴社保公积金等。报告期内，发行人各期计入经营活动现金流出的其他经营性往来款与对应期间的“其他应收款”科目部分借方发生额勾稽一致。

（3）2018 年度受限货币资金本期支付为公司当期向银行支付的票据保证金存款；2019 年度受限货币资金本期支付为公司当期因诉讼案件被冻结的银行存款；前述金额与各期末货币资金科目余额中受限制货币资金勾稽一致。

（二）投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	35,577.00	7,103.00	23,100.00

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
取得投资收益收到的现金	243.89	13.30	209.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	71.18	195.00	-
投资活动现金流入小计	35,892.07	7,311.30	23,309.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,626.00	1,750.21	1,329.83
投资支付的现金	34,577.00	8,103.00	14,900.00
投资活动现金流出小计	36,203.00	9,853.21	16,229.83
投资活动产生的现金流量净额	-310.93	-2,541.91	7,079.36

报告期内，公司各期投资活动产生的现金流量净额分别为 7,079.36 万元、-2,541.91 万元及-310.93 万元，波动相对较大，主要系公司在报告期内存在使用闲置资金购买银行理财产品的情形，由于投资周期短，致使各期收回投资收到的现金以及投资支付的现金金额较大、波动明显。

除上述投资情形外，公司投资活动现金流出主要为生产设备购置、厂房装修工程等长期资产支出。2018 年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较 2017 年增长 31.61%，主要系公司随着经营规模扩大，在搬迁新厂房后加大了对生产相关设备的购置投入。

（三）筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	-	1,530.00
取得借款收到的现金	-	1,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	26.65	-	334.00
筹资活动现金流入小计	26.65	1,000.00	1,864.00
偿还债务支付的现金	1,000.00	-	1,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,649.71	2,332.30	12,015.22
支付其他与筹资活动有关的现金	183.96	30.42	58.49
筹资活动现金流出小计	7,833.67	2,362.72	13,073.72
筹资活动产生的现金流量净额	-7,807.02	-1,362.72	-11,209.72

2017 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为-11,209.72 万元，当期筹资活动现金流入 1,864.00 万元，包括收到国汇通增资款项 1,530.00 万元以及背书转让商业承兑汇票且期末尚未到期部分对应取得的资金 334.00 万元；筹资活动现

金流出 13,073.72 万元，主要包括支付上年股利分配 12,000.00 万元及偿还借款 1,000.00 万元。

2018 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为-1,362.72 万元，当期筹资活动现金流入 1,000.00 万元，全部系取得的银行贷款融资；筹资活动现金流出 2,362.72 万元，主要系向各股东支付了 2017 年度利润分配对应的现金股利。

2019 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为-7,807.02 万元，主要系公司当期偿还了上年取得的银行贷款以及向各股东支付了 2018 年度利润分配对应的现金股利。

四、资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出项目

报告期内，公司资本性支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产支出	1,303.12	1,536.50	983.38
无形资产支出	24.51	41.17	50.63
在建工程支出	-	-	274.38

报告期内，公司资本性支出主要为生产设备等固定资产购置。

（二）未来年度可预见的重大资本性支出

本公司未来可预见的重大资本性支出计划主要为本次发行募集资金投资项目，有关本次募集资金投资项目的详细情况，请参见本招股说明书“第十三章 募集资金运用”。

五、其他事项说明

（一）重大会计政策及会计估计差异或变更

重大会计政策及会计估计差异或变更请参见本招股说明书“第十章 财务会计信息”之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十九）主要会计政策、会计估计的变更”的相关内容。

（二）重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项对公司的影响

公司的重大诉讼和仲裁事项请参见本招股说明书“第十五章 其他重要事项”之“四、其他重要事项”之“（一）发行人的诉讼或仲裁事项”的相关内容。

公司的重大担保情况请参见本招股说明书“第十五章 其他重要事项”之“三、对外担保事项”的相关内容。

其他或有事项和期后事项请参见本招股说明书“第十章 财务会计信息”之“十三、期后事项、或有事项、承诺事项和其他重要事项”的相关内容。

六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况的未来趋势分析

近年来，公司抓住智能电控市场需求持续增长的良好发展机遇，积极开展技术研发、产品创新和业务拓展，主营业务产销规模以及资产规模均实现了快速增长。

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收款项和存货构成，非流动资产主要为先进的生产、研发设备，资产质量较高。公司资产结构中流动资产占比较高，资产流动性较好，资产负债率和各项资产周转率均处于合理水平。

本次发行后，公司将在未来的三年内利用募集资金继续扩大生产规模，固定资产规模将有较大幅度的增长，同时流动资产也会随着资产总额、营业收入的扩大而增长。募集资金到位后，公司的资产负债率将进一步降低，资本结构将持续改善，公司财务状况将继续优化。

（二）盈利能力的未来趋势分析

报告期内，公司依托突出的产品竞争力、领先的业务模式、优质的客户结构以及较强的成本管理能力保持了较高的盈利水平。未来，公司将在现有竞争优势和业务基础上，进一步加强技术研发及产品创新，提高制造体系的信息化、自动化水平，优化成本控制与经营效率；并抓住智能电控行业快速发展的有利时机，积极拓展国内外市场，进一步扩大公司业务规模，丰富产品及客户结构，提升公司在智能电控行业中的竞争地位，增强持续盈利能力。

1、抓住行业发展机遇，积极拓展下游市场

近年来随着电子信息技术的发展，家用及商用电器、电动工具、汽车电子、工业自动化等领域的终端产品对智能化需求不断增长，推动了智能电控市场的快速增长。未来，公司将积极抓住行业发展机遇，通过“智能控制部件产能扩张和产品升级项目”、“零功耗起动保护器建设项目”等募集资金投资项目的实施，进一步扩大自身业务规模、提高产品竞争力，持续拓展国内外下游市场，培育新的业绩增长点，全方位提高公司的盈利能力。

2、持续加强技术研发投入，进一步提高公司盈利能力

公司在智能电控领域的技术实力与研发创新能力是公司保持市场竞争力、较强盈利能力的重要基础。未来，公司将以本次发行募集资金投资项目之“研发中心建设项目”为依托，进一步加大在智能控制、智能制造领域的技术研发投入，不断丰富公司产品结构，提高产品技术附加值和品质附加值，增强公司核心竞争力及盈利能力。

3、优质的客户体系，是公司未来持续盈利的重要保障

凭借在智能电控行业近二十余年的深耕积累，以及自身在技术研发、可靠性制造、产品及服务品质等方面的竞争优势，公司逐步建立起结构丰富、高粘性、高附加值的客户体系，涵盖 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、Severin、格力晶弘等，既包括全球知名的国际终端设备品牌商、制造商，也包括国内老牌家电企业和行业新锐。公司与前述主要客户建立了长期稳定的战略合作关系，并随着双方在技术研发、产品制造、质量控制等多个方面的深入结合，合作粘性日益增强。优质的客户体系保证了公司维持高附加值、高毛利率产品结构、高质量应收账款以及持续、稳定的盈利能力。

本次公开发行上市后，公司未来将继续依托产品、服务等方面竞争优势以及日益增强的品牌影响力，在巩固现有优势业务和优质客户的基础上，积极开拓利润空间高、发展前景广阔的新市场和新客户，不断完善自身高端化、高附加值的业务结构和客户体系，从而实现公司在保持稳定、较高盈利水平下的可持续发展。

4、持续完善成本控制，不断提高经营效率

出色的成本控制能力是公司在报告期内保持较强盈利能力的重要基础。本次公开发行上市后，随着募集资金投资项目逐步实施、业务规模持续扩大，公司将继续完善成本控制体系建设、不断提高经营效率，增强自身盈利能力。一方面，随着储备技术陆续转化为落地产品，公司将投入重点研发力量，在保持产品高技术附加值、高品质附加值的基础上，不断优化产品结构设计、制造工艺以及材料应用，以进一步降低制造成本，提升产品利润率；另一方面，公司将通过技术创新、资金投入进一步对当前业务全流程进行信息化、自动化升级，完善智能制造体系，提升公司生产效率与管理水平，不断降低成本消耗及运营支出，扩大业务盈利空间。

5、战略布局潜力市场，积极开拓新的利润增长点

通过本次发行募集资金投资项目之“智能控制部件产能扩张和产品升级项目”以及“零功耗起动保护器建设项目”，公司将战略布局智能物联和电子起动器两个新兴市场领域，以先进技术储备、研发制造实力为基础，积极开拓新业务、创造新的利润增长点。此外，公司还将继续把握市场需求变动以及行业发展趋势，对前瞻性的技术进行预研与储备，根据市场需求不断推出新产品，丰富产品种类、完善业务结构，不断增强盈利能力，实现股东利益的最大化。

七、未来分红回报规划

公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《公司未来三年分红回报规划》。详见本招股说明书“第十四章 股利分配政策”之“三、发行后的股利分配政策”之“（二）未来三年分红回报规划”。

八、本次募集资金到位后即期回报被摊薄的相关情况分析

本次发行前，公司总股本为 8,220.00 万股；本次拟向公众投资者发行 2,740 万股股票（假设不考虑公司股东公开发售股份的情况），拟募集资金 63,126.97 万元，发行完成后公司股本规模及净资产规模均将大幅增加，但募集资金的投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，可能导致发行完成

后公司每股收益和净资产收益率等指标下降，公司即期回报可能将被摊薄。公司已根据自身经营特点制定填补回报的具体措施，且公司董事、高级管理人员已就保证相关措施切实得到履行出具承诺。公司关于首次公开发行 A 股股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施、高级管理人员及董事关于切实履行填补措施的承诺等事宜已经公司第一届董事会第五次会议、2017 年第三次临时股东大会审议通过。

（一）本次募集资金对即期回报的影响分析

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）要求计算，公司报告期的净资产收益率和每股收益如下：

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	31.39%	1.41	1.41
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.11%	1.26	1.26
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	27.58%	1.04	1.04
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.19%	1.03	1.03
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	36.77%	1.06	1.06
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	35.63%	1.03	1.03

根据本次发行方案，公司拟向公众投资者发行 2,740 万股股票（不考虑公司股东公开发售股份的情况），占发行后总股本的比例为 25%，本次发行完成后公司的总股本将由 8,220 万股增至 10,960 万股，股本规模将有所增加。本次发行募集资金将在扣除发行费用后投入到“智能控制部件产能扩张和产品升级项目”、“零功耗起动保护器建设项目”、“研发中心建设项目”以及补充流动资金等项目，以推动公司主营业务发展。

由于募集资金的投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，无法在发行当年即产生预期效益。综合考虑上述因素，预计发行完成后当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次募集资金的投入可从生产能力、技术实力、产品结构、财务状况等方面持续提升公司的核心竞争力，进一步落实公司技术领先、产品创新、智能制造等战略布局，推动公司以科技创新为基础支撑，加速智能物联等新技术应用，为实现规模化发展夯实基础，同时利于引进更多的优秀人才，为公司实现业务发展目标创造有利条件。

尽管公司通过多年经营积累持续稳定发展，但现有资本规模仍难以满足公司长远发展需求，选择本次融资能够有效实施有关募集资金投资项目、进一步增强公司资本实力及盈利能力。由于募集资金投资项目建设、达产并逐步释放利润需要一定时间，虽然从短期来看会对公司每股收益形成摊薄，但长期来看本次融资对相关财务指标将形成有利改善。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系以及从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系

本次募集资金运用均围绕公司当前主营业务进行。

“智能控制部件产能扩张和产品升级项目”：公司针对现有产能不足情况，拟在当前经营场地，按照更现代化设计标准、更先进自动化设备配置，新建多条智能化新型生产线，以实现智能电控产品的制造升级、产能扩充；同时结合公司在智能物联领域的技术创新、产品研发，拟对现有各类型智能电控产品进行功能升级，进一步提升产品附加值，更好地满足下游客户日益丰富的业务需求。

“零功耗起动保护器建设项目”：公司依托自身智能控制技术向下游客户研制、供应高性能、超低功耗的起动保护器产品。该项目有利于公司产品结构的进一步丰富，以满足下游市场的多元化需求，持续拓宽收入来源、提升盈利水平。

“研发中心建设项目”：公司拟通过投入大量先进研发设备及建设现代化实验室以升级当前技术研发的硬件环境，并积极引进优秀人才扩充研发团队、加大在智能电控前沿领域的研发投入，进一步增强公司在智能电控领域的技术实力与核心竞争力，保障主营业务的可持续发展。

补充流动资金项目是随着经营规模不断扩大、流动资金需求增加，公司为保

障主营业务稳定发展和改善财务状况所需的重要措施。

综上所述，公司各募集资金投资项目之间紧密结合，互相支持，将从生产能力、产品结构、技术实力、财务状况等方面持续提升公司的核心竞争力，为公司进一步落实技术领先、产品创新、智能制造等战略布局，并向创新化、智能化、品牌化方向深入发展提供重要保障。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

经过多年发展，公司在技术研发、市场营销、运营管理等核心团队建设方面成果显著，拥有充分的人才储备。优秀的业务团队和高效的管理体系，为公司的长远发展奠定了良好的基础。

（2）技术储备

公司在智能电控领域拥有丰富的技术积累，截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利、实用新型专利合计 52 项、软件著作权 65 项，以及其他多项核心技术。凭借突出的技术研发及高端制造实力，公司获得“国家高新技术企业”、“深圳市自主创新百强中小企业”、“深圳市南山区领军企业”等资质认证及荣誉称号。

（3）市场储备

随着技术进步和社会消费水平提高，智能电控产品应用领域不断丰富、需求日益旺盛，下游市场空间较大、发展前景广阔。通过多年的业务积累，公司已与 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、欧科、格力晶弘等国内外知名终端设备品牌商、制造商建立起稳固的战略合作关系，业务规模持续增长，产品结构亦不断丰富。

综上所述，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，募集资金到位后，预计相关募投项目的实施不存在重大障碍。此外，随着募集资金投资项目的建设及自身经营发展，公司将进一步完善人员、技术、市场等方面的储备，确保募集资金投资项目的顺利实施。

（四）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定，针对本次募集资金到位当年即期回报被摊薄的情况，公司承诺拟采取以下措施努力提高公司的收入和盈利水平，以填补被摊薄的即期回报，增强公司持续回报能力：

1、加强募集资金投资项目的监管，保证募集资金合法合理使用

公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储及使用、募集资金使用的管理与监督等进行了详细规定。本次发行募集资金到位后，募集资金将存放于董事会决定的专项账户进行集中管理，做到专户存储、专款专用。公司将按照相关法规、规范性文件和《募集资金管理制度》的要求，对募集资金的使用进行严格管理，并积极配合募集资金专户的开户银行、保荐机构对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金使用的合法合规性，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

2、积极推进募集资金投资项目建设，争取早日实现项目的预期效益

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，符合国家产业政策，有利于扩大公司生产规模。募集资金投资项目在建成投产后，将提高公司的生产、运营能力，巩固公司的市场地位，实现公司业务收入的可持续增长。本次募集资金到位后，公司将在资金的计划、使用、核算和防范风险方面强化管理，积极推进募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益。

3、加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司将进一步加强内控体系建设，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本，提高资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险。除此之外，公司将不断完善公司治理结构，确保公司股东大会、董事会、监事会能够按照相关法律、法规和《公司章程》的规定充分行使权利、科学决策和有效行使监督职能，切实维护公司和股东尤其是中小股东的合法权益。

4、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为进一步规范公司的利润分配制度，公司根据中国证监会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定，制定了《公司章程（草案）》和《公司未来三年股东分红回报规划》，对利润分配政策尤其是现金分红的相关政策作出明确规定。公司首次公开发行股票并上市后，将切实履行上述利润分配规章制度的相关规定，注重对全体股东的分红回报，强化投资者回报机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（五）董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为确保公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出承诺如下：

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

2、承诺对本人（作为董事和/或高级管理人员）的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、在中国证监会、深圳证券交易所另行发布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）保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为公司所预计的即期回报摊薄情况具有合理性，填补即期回报措施切实可行，上述事项经发行人第一届董事会第五次会议、2017年第

三次临时股东大会审议通过，公司董事、高级管理人员已经对该等事项作出承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

第十二章 业务发展目标

一、战略目标与发展战略

（一）战略目标

基于“技术引领、创新驱动”的企业发展宗旨，公司将立足智能电控行业，不断增强技术研发实力、高端智能制造能力，发展具有自主知识产权的人工智能技术，抓住行业发展机遇丰富产品结构及业务领域，利用已经自身积累的较高技术壁垒与行业进入壁垒，在巩固现有客户长期稳定合作关系的基础上，积极拓展下游终端市场及国内外知名客户，持续提升自身综合竞争力与品牌优势，力争成为国内智能电控行业内的领军企业。

（二）发展战略

公司将继续坚持以技术创新作为发展核心驱动力，着重发展高技术附加值、高品质附加值、节能环保、智能物联的智能控制产品。公司将通过持续增强技术研发实力和高端智能制造能力，实现产品高附加值、低制造成本的核心竞争力，保持并加强自身领先的市场地位及较强的盈利能力。

公司将充分实现产品结构、服务领域的多元化发展，以打造高性能、高价值的智能电控产品为前进方向，积极拓展产品及技术领域，把握新的发展机遇。在继续保持智能家电、汽车电子、电动工具等细分应用领域竞争优势的同时，公司将结合行业发展趋势与市场需求，依托自身技术研发及高端智能制造实力，积极拓展业务领域，一方面向智能家居、智慧建筑、工业自动化等市场领域延伸发展，另一方面战略性布局电子起动机、电机控制一体化等新业务领域，从而获得持续的业绩增长点。

公司将继续坚持“行业内优选客户、注重业务质量”的市场开拓思路，依托领先的技术研发、高端智能制造能力，深化与各个终端设备制造商的战略合作，并通过技术实力与品牌效应进一步拓展海内外高端市场与国际知名客户，不断优化自身客户结构，获取前景广阔、可持续性的业务发展空间。

总体而言，公司将秉持技术领先、品质领先、服务领先的业务发展战略，通过持续提升技术研发与高端智能制造能力、丰富产品及客户结构、拓展业务布局，力争成为国内领先、国际一流的智能电控产品制造商。

二、未来三年发展计划

为实现上述战略目标和发展战略，公司拟在未来三年内推动和实施下列各项发展计划：

（一）产能扩张计划

公司已与 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘等知名终端设备制造企业建立了长期稳固的合作关系，随着下游市场各类终端设备智能化需求日益旺盛，前述客户的采购规模逐步增长；此外，公司将在稳固现有智能家电、汽车电子、电动工具等领域业务及客户的同时，战略布局智能物联、人工智能等新兴应用市场，积极拓展新产品、新客户。

随着公司业务领域、产品类型、客户结构不断丰富，持续增长的业务规模对公司生产能力提出了更高要求。报告期内，公司各期产能利用率分别为 93.55%、97.69%及 104.86%，基本处于满产状态。公司将通过实施募集资金投资项目进一步增强智能电控产品的生产能力，满足公司快速发展的业务需求。

（二）高端智能制造能力提升计划

公司长期以来注重自身高端智能制造能力的建设，计划通过自主研发、设备引进等形式积极打造自动化与信息化相结合的智能制造体系。一方面，随着消费升级浪潮的到来，消费者对电子产品的功能性、可靠性、用户体验提出了更高的要求，各终端设备厂商对智能电控产品品质管控力度也日益提升；另一方面，随着人口红利的逐步消失，以智能化制造、自动化生产为核心的智慧工厂也逐步成为制造企业的发展方向。公司高端智能制造能力的提升，有利于自身加强品质控制、提升生产效率、降低经营成本。

公司将通过实施募集资金投资项目构建多条配备先进生产设备、自动化检测

系统、应用智能制造技术的高端生产线，构建并完善智能制造体系，不断提高生产制造的自动化、信息化水平，提高生产及经营效率、增强公司核心竞争力。

（三）产品、市场拓展计划

1、公司当前产品的应用市场主要包括智能家电、汽车电子、电动工具等。为抓住行业快速发展机遇、应对日益激烈的市场竞争，公司将依托自身技术研发及高端智能制造能力，一方面继续深化在上述业务领域的研发创新，不断夯实自身技术积累、推陈出新，巩固与主要客户的战略合作及市场竞争地位；另一方面积极拓展智能家居、新能源汽车、机器人等新兴市场的相关业务，不断丰富自身产品及客户结构，以获得持续的业绩增长点。

2、近年来，随着冰箱压缩机朝着小型化、模块化、高效节能的方向快速发展，以及《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》政策的实施，压缩机厂商对配套起动器部件的性能提升需求日益增强。为抓住市场发展机遇，公司在现有智能电控领域技术积累的基础上自主研发了“零功耗”起动保护器产品，该款电子起动器较市场现存的大多数机械式起动器、低功耗起动器具有节能高效的显著竞争优势。公司将利用前述产品优势在起动器市场实现快速布局、业务拓展，创造新的业绩增长点。

3、随着下游整机设备市场对智能电控部件与电机部件的整合制造需求日益凸显，电机控制一体化产品逐渐成为智能电控行业的重要发展趋势之一。作为行业内技术实力领先、专业经验丰富的企业，公司将结合客户与市场潜在需求，适时进行产业链横向整合，拓展电机控制一体化产品领域，为下游市场终端设备客户提供更综合、更全面的产品及服务。

（四）技术创新与研发计划

1、技术研发和创新能力是公司业务发展的核心驱动力，是公司在智能电控行业保持竞争优势的重要基础。为推动业务持续发展、巩固并增强核心竞争力，公司未来将继续加大研发领域相关投入、进一步完善技术创新机制与研发体系，主动把握行业发展趋势与技术前沿，充分发挥现有技术储备优势，不断增强、完善自身研发能力，积极在现有产品技术领域深化研究以及拓展创新技术，实现产

品、业务升级。公司未来的主要研发方向包括：变频控制技术、智能物联技术、智能制造技术、工业通风及除尘控制技术、专用逆变电源技术、人工智能技术等。

2、自成立以来，公司一直重视打造先进化、高端化的研发环境以保障技术创新活动的顺利开展。在硬件方面，公司着力打造专业化的研发中心以及多个技术实验室；在软件方面，公司重视技术创新机制、研发管理模式的持续完善以及优秀技术人才的培养与引进，建立具有综合性、针对性的研发体系。未来，公司将通过实施募集资金投资项目打造全新升级的研发中心，引进更多先进、高端的精密实验设备，升级软件开发平台，进一步优化研发环境和加大研发经费投入。此外，公司将继续壮大技术人才队伍，增强驱动技术创新的中坚力量，并积极把握行业技术发展前沿，丰富与国内外高等院校的合作领域，开展更多外部技术交流、合作活动。

（五）人才发展计划

对于快速发展的智能控制企业，在技术研发、生产制造、市场拓展、经营管理等各个业务环节均离不开优秀、专业人才队伍，因此人才资源的竞争是智能电控行业竞争的一个重要方面。自成立以来，公司专注于智能电控领域的业务拓展，培养了一支稳定、优秀、富有创新精神的人才队伍，全面覆盖研发、制造、市场、采购、经营管理等业务环节。但智能电控行业专业人才尤其是技术型人才仍相对稀缺，同时随着公司经营规模不断扩大，各类人才的需求日益增长。为此，公司将继续通过自主培养以及外部引进两种渠道积极打造高素质人才队伍，并不断完善员工的薪酬体系和激励机制，建立员工职业发展管理体系：员工培训体系、人才交流机制以及通畅的晋升机制，为公司的业务发展提供充足的人力资源保障。

（六）资金筹集计划

智能电控行业属于典型技术密集型和资本密集型行业，企业发展一方面需要技术的积累，另一方面也需要大量资金支持。公司目前正处于快速发展阶段，业务规模的拓展将致使公司未来面临更多的资金需求。通过本次股票发行，公司将募集一定规模的资金并合理使用于各投资项目，为公司业务发展、增强综合竞争力提供了有力支撑。在本次发行上市后，公司将利用资本市场平台，结合自身业务发展需求，多方面拓宽融资渠道，降低融资成本、提高资金使用效率，满足公

司长期经营发展的资金需求。

三、实施发展计划的假设条件及面临的主要困难

（一）实施上述计划所依据的假设条件

- 1、公司所处的宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常状态，没有对公司经营产生重大不利影响的不可抗力事件发生；
- 2、公司遵循的现行法律、法规和行业政策无重大变化；
- 3、公司所处行业正常发展，没有出现重大不利因素；
- 4、公司现有管理层、核心技术人员保持稳定性和连续性；
- 5、公司与主要客户之间的合作关系继续保持稳定；
- 6、本次发行能顺利完成，募集资金能够及时足额到位，募集资金项目得到有效实施达到预期收益。

（二）实施上述计划将面临的主要困难

- 1、资金因素：公司目前处于快速发展阶段，产能扩张、产品开发、技术创新等均需要大量资金支持。在本次发行股票并上市前，公司业务发展主要依靠自有资金，无法在短时间内完全满足大规模投资需求，从而会影响公司业务发展计划的实现。
- 2、人才因素：公司发展计划的实施须有相应的人才支持。智能电控行业发展历程较短，专业人才相对稀缺。经过多年积累，公司已具备了一支稳定、优秀的人才队伍，但随着经营规模的不断扩大，公司的人才储备仍显不足，研发、生产、管理、营销等方面的专业人才依旧缺乏，一定程度上制约了公司的发展。

（三）实施上述计划拟采用方法或途径

1、拓展融资渠道

公司本次发行股票并上市将为实施前述发展计划提供有力的资金支持。本次募集资金将被合理分配到产能扩张、产品开发、研发中心建设等方面，保证公司

的业务规模合理增长、产品结构优化升级、技术研发实力持续提升，进一步增强公司在智能电控行业的市场竞争力。

2、加快人才培养和引进

本次发行股票并上市后，一方面公司的品牌知名度将大幅提高，从而增强对优秀人才的吸引力；另一方面，公司的资金实力将大幅提升，从而进一步加大对人才队伍建设的投入。公司将着力从内部培养和外部引进两方面建立专业化、高素质人才队伍，不断完善员工的薪酬体系和激励机制，建立员工职业发展管理体系，为公司各项发展计划的实施奠定人力资源基础。

3、加强技术研发投入

突出的技术研发及创新能力是长期以来支撑公司业务发展、保持市场竞争力的动力源泉，因此公司前述各项产品、市场、客户拓展计划同样离不开公司在技术研发领域的积累与突破。本次发行股票并上市后，公司一方面将运用募集资金投资建设更先进、更高端的研发中心，不断改善研发活动所需的软硬件环境；另一方面将加大技术研发的资金投入，促进技术成果的持续产出与转化，为公司各项发展计划的有效实施提供有力保障。

4、完善内部管理体系

近年来，随着公司业务领域拓展以及经营规模不断扩张，从成本控制、质量保障、风险监控等多个方面对公司的内部管理水平提出了更高要求。为适应业务的快速增长，保障各项发展计划的顺利实施，公司将进一步完善内部管理体系，从研发、生产、销售、采购等多个环节全面提升运营效率。

四、上述发展目标与现有业务的关系

公司现有主营业务是未来发展计划的基础。前述发展计划是公司在现有主营业务基础上，结合研发实力、生产能力、客户资源、行业经验、人才储备等状况，经过审慎分析行业发展趋势和市场需求，从产能扩张、丰富业务领域、优化产品结构、增强研发实力等角度出发而制定的。

未来发展计划是对现有主营业务的提升。公司前述业务发展计划的实施，将

有效缓解现有产能不足、拓宽业务领域、优化产品及客户结构、优化研发中心软硬件环境、加大研发投入、增强人才队伍、解决长期资金需求，从而促进主营业务的持续发展，全面提高公司的核心竞争力和盈利能力、降低经营风险。

五、本次发行对于发行人实现前述发展计划的重要意义

本次发行对公司实现前述发展计划，具有极为重要的意义：

1、本次公开发行股票并上市将为公司实现前述发展计划提供充足的资金支持，公司将积极组织募集资金投资项目的实施，缓解现有产能不足、优化产品及客户结构、增强技术研发实力，巩固公司在行业内的市场竞争地位。

2、本次公开发行股票并上市后，公司将成为公众公司，有利于法人治理结构的进一步完善，提升公司的内部管理能力，促进公司顺利实施各项发展计划。

3、本次公开发行股票并上市后，公司将进一步拓宽融资渠道，获取多元化的融资途径，为公司实现发展计划提供了长期的资金保障。

4、本次公开发行股票并上市后，公司的品牌知名度和行业影响力将大幅提高，有利于提升公司的市场地位和形象，对实施发展计划有积极的促进作用。

5、本次公开发行股票并上市有利于公司吸引更多的专业人才，建设一支更加稳定、优秀、富有创新精神的人才队伍，为实现各项发展计划提供充足的人力资源保障。

第十三章 募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

（一）本次募集资金数额

经公司第一届董事会第五次会议、2017 年第三次临时股东大会以及第一届董事会第十三次会议、2019 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟申请首次公开发行不超过 2,740 万股 A 股普通股。公司公开发行新股募集资金扣除发行费用后的净额为【】万元，全部用于公司主营业务的相关项目。

（二）募集资金投资项目和审批备案情况

公司本次募集资金投资项目符合国家有关的产业政策和公司的发展战略，具有良好的市场前景，有利于进一步提升公司的综合竞争力，促进公司的可持续发展。本次募集资金投资项目及审批备案的具体情况如下所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金金额	项目备案	项目环评
1	智能控制部件产能扩张和产品升级项目	37,911.06	37,911.06	深光明发改备案（2020）0019 号	深光环批 [2018]200198 号
2	零功耗起动保护器建设项目	6,024.10	6,024.10	深光明发改备案（2020）0018 号	深光环批 [2018]200191 号
3	研发中心建设项目	9,691.80	9,691.80	深光明发改备案（2020）0017 号	深光环批 [2018]200190 号
4	补充流动资金	9,500.00	9,500.00	-	-
合计		63,126.96	63,126.96	-	-

（三）募集资金投资项目的资金管理安排

若本次募集资金不能满足上述投资项目的资金需求，资金缺口将由公司自筹解决。为满足当前生产经营需要以及把握市场发展机遇，在本次募集资金到位前公司将依据上述项目的建设进度和资金需求，先行以自筹资金投入实施上述项目，待募集资金到位后，按公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

（四）募集资金投资项目的合规性意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次募集资金投资项目符合国家的相关产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（五）募集资金专项存储安排

为规范募集资金的使用与管理，保障投资者的权益，确保募集资金投资项目实现预期的收益，公司根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规制定了《募集资金管理制度》，就募集资金的专户存储、使用、监督等事项予以明确。公司将把募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，并按照本次发行申请文件中披露的募集资金投资计划使用募集资金。

（六）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

本次募集资金投资项目具有明确的投资方向，全部用于主营业务相关领域，与公司现有业务、核心技术具有紧密的关系，是公司持续提升核心竞争力、完成战略布局、实现长期可持续发展的重要途径。董事会关于募集资金投资项目可行性的分析意见，与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应的依据，请参见本招股说明书“第十一章 管理层讨论与分析”之“八、本次募集资金到位后即期回报被摊薄的相关情况分析”之“（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性”及“（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系，发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况”。

（七）募集资金投资项目实施后对独立性的影响

发行人本次募集资金均投资于公司自身并用于主营业务，募集资金投资项目实施后不会与实际控制人产生同业竞争，不会对发行人独立性产生不利影响。

二、智能控制部件产能扩张和产品升级项目

（一）项目概况

1、项目建设方案

本项目计划总投资 37,911.06 万元（其中：建设投资 33,897.23 万元，包含装修工程费 450.00 万元、设备购置费 31,854.50 万元、设备安装费 1,592.73 万元；铺底流动资金 4,013.84 万元）。

本项目实施主体为振邦智能，实施地点为深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园 4 栋 4 层及 2 层部分区域。本项目建设周期 1 年，预计 T+4 完全达产。

2、项目的备案及环评情况

本项目已取得深圳市光明新区发展和改革局出具的深光明发改备案（2020）0019 号深圳市社会投资项目备案证，并取得深圳市宝安区环境保护和水务局出具的深光环批[2018]200198 号《建设项目环境影响审查批复》。

（二）项目实施的必要性

1、公司现有产能无法满足快速增长的市场需求

随着下游终端产品自动化、智能化需求的日益提高，智能控制器、电机变频驱动器以及数字电源的市场规模不断增长。同时，随着物联网技术的逐渐成熟，智能家居、智慧建筑等新兴产业正处于高速发展阶段，智能电控产品及智能物联模块相应从家用及商用电器、电动工具、汽车电子等传统应用领域不断向前述新兴应用领域拓展，智能电控行业将迎来市场需求加速放量以及消费升级的双重发展机遇。

与快速增长的市场需求相比，公司目前产能存在明显的不足。报告期内，公司各期产能利用率分别为 93.55%、97.69%及 104.86%，基本处于饱和状态，产能不足对公司生产经营规模进一步扩大、提高市场份额形成制约。通过本次智能控制部件产能扩张和产品升级项目的实施，公司在解决产能不足问题的同时，将

进一步增强高端智能制造能力、提升生产效率及品质保障水平，有利于公司巩固现有竞争优势，抓住当前市场的发展机遇扩大销售规模、提高盈利水平。

2、智能物联已成为智能控制器产品升级的发展趋势之一

近年来，物联网技术发展迅速、应用领域持续拓展。仅就智能家居市场而言，根据 IDC 的统计数据，2018 年中国智能家居市场累计出货近 1.5 亿台，同比增长 36.7%，预计未来五年中国智能家居设备市场将持续快速增长，2023 年市场规模将接近 5 亿台，发展前景广阔。作为智能家居、智慧建筑等物联网应用领域的核心零部件之一，包含智能物联模块的智能电控产品可以通过蓝牙、Wi-Fi、ZigBee、Lora、NB-IOT 等无线通讯技术等实现终端设备之间以及与外部网络、用户移动终端的实时互联、信息共享，进而提升了终端设备的智能化水平和用户操作体验。

通过本次智能控制部件产能扩张和产品升级项目的实施，公司将根据下游终端设备制造商的具体需求，将智能物联功能添加到所生产智能电控产品中，该项目的实施有助于公司产品向智能物联方向升级、提高产品综合竞争力以及自身盈利水平。

3、维护现有客户及开拓市场的需要、满足下游客户在智能物联领域布局的需求

通过在智能电控行业多年的深耕积累，公司目前已成功与 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘、奥马等国内外知名终端设备制造企业建立起长期稳定的业务合作关系，产品广泛用于家用及商用电器、汽车电子、电动工具等领域。

近年来，随着下游各类终端市场与智能电控行业的联动发展，前述重要客户对公司在产品性能、品质以及快速响应、技术服务等方面不断提出新的要求。此外，公司积极把握行业发展趋势，战略布局智能家居、智慧建筑、机器人等新兴市场，新领域的业务及客户拓展，对公司在产品技术、制造水平、服务品质等各方面进一步提出更高要求。

此外，随着物联网技术的不断发展以及社会消费需求提升，终端设备厂商纷

纷布局物联网应用领域。以家用电器行业为例，近年来，大型家电企业均先后大力发展智能家居业务领域，积极打造符合智慧生活理念的新型家电产品。例如：2016年10月，长虹美菱通过非公开发行募集资金15.70亿元，积极推进智能研发、智能制造和智慧生活领域建设；2017年2月，美的集团与英特尔公司在智能冰箱领域达成全球合作，并发布了一款21.5寸的双屏智能冰箱；2018年1月，美的集团与腾讯签署战略合作协议，双方将共同构建基于IP授权与物联云技术的深度合作，实现家电产品的连接、对话和远程控制。作为终端设备的核心部件供应商，智能电控产品企业将与下游客户共同拓展物联网技术的应用领域和产品业务。

通过本次智能控制部件产能扩张和产品升级项目的实施，公司将构建一批自动化、智能化的生产线，大幅提升生产能力及制造水平，进而满足客户维护、业务增长以及开拓新市场等全方面需求；同时，公司将加大在智能物联领域的技术和产品研发，批量投产带有智能物联功能的智能电控产品，协同主要客户布局物联网技术应用领域，深度满足客户的丰富需求、增强客户粘性，公司亦将借助智能物联产品积极拓展市场空间，力争进入更多知名终端设备厂商的供应链体系。

4、引入先进生产设备，进一步提升智能制造水平

公司长期以来注重自身高端制造能力的建设，通过技术研发、设备引进积极打造自动化、信息化的智能制造体系。公司现阶段部分生产线设备购置年限较早、自动化程度及生产能力相对偏低，无法满足公司构建现代化新型智慧工厂的相关要求。为进一步提高生产效率、降低生产成本，公司有必要持续引进更加先进的自动化生产、检测设备与信息管理系统，不断提高制造体系的自动化水平。

通过本次智能控制部件产能扩张和产品升级项目的实施，公司将构建多条配备先进生产设备、智能制造技术的高端生产线，在扩大产能的同时进一步提升生产制造的自动化水平，有利于公司打造现代化新型智慧工厂、提高生产及经营效率、增强自身核心竞争力。

5、有助于保持公司的行业领先优势

随着物联网技术的不断发展以及社会消费需求的提升，家用及商用电器、汽

车电子、电动工具等终端设备进一步向物联化、智能化、高端化转型升级已成为行业发展必然趋势。公司在智能电控领域深耕多年，是国内较早开发家电智能控制器、变频驱动器的企业之一，在行业内具有一定的技术领先优势。通过本次智能控制部件产能扩张和产品升级项目的实施，公司将研发及生产性能突出、品质可靠、功能丰富、智能物联的高端电控产品，有利于保持并进一步增强公司在智能电控领域的领先优势，提升公司的市场竞争力。

（三）项目实施的可行性

1、市场需求呈增长态势，公司订单充足

近年来，公司依托技术、产品以及服务等方面优势，在行业快速发展的有利环境下积极拓展优质客户及业务，持续获得大量客户订单，业务规模稳步增长。2017 年度至 2019 年度，公司各期营业收入分别为 47,576.43 万元、56,755.51 万元及 69,652.13 万元，年复合增长率达 21.00%。

未来，随着智能电控产品在下游各个应用领域的需求升级以及在新兴市场的逐步拓展，下游市场需求仍将保持快速增长、发展前景广阔。因此，公司业务订单也将随着主要客户需求增加以及新客户拓展而保持增长。

2、公司具有优质、稳定的客户资源与良好的品牌形象

公司自设立以来专注于智能电控产品的技术研发、制造及销售，产品广泛应用于家用及商用电器、汽车电子、电动工具等下游领域。凭借在技术研发、智能制造以及品质保障等方面的优势，公司已成功与 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘、奥马等国内外知名终端设备制造商建立起稳定合作关系，客户资源优质。通过多年在智能电控行业的深耕经营，公司已在行业内树立了良好的品牌形象，是国内知名的专业智能控制企业。

优质、稳定的客户资源与良好的品牌形象，有助于公司持续开拓市场、获得业务订单，从而保证公司有足够的产品销量来消化本次智能控制部件产能扩张和产品升级项目新增的产能。

3、公司在智能控制领域丰富的业务经验是本次项目实施的基础

公司在智能控制领域深耕经营多年，积累了丰富的业务经验，有助于本次智能控制部件产能扩张和产品升级项目的成功实施。

首先在研发环节，凭借长期以来的技术积累，公司能够根据特定客户的产品需求定制化研发出功能丰富、可靠性高的智能电控产品；其次在采购环节，公司通过与主要供应商长期合作并形成稳定的供货关系，保障了采购效率及业务快速响应性；最后在生产环节，公司依托智能制造体系以及多年的生产经验积累，对生产流程、制造工艺不断优化，进一步保证了生产效率与产品品质。

4、公司在智能物联领域已具备丰富的研发及生产经验

早在 2013 年公司即战略性布局智能物联领域的相关技术、产品开发，积累了丰富的研发经验，并储备了无线模块连接技术、智能家居 APP 开发技术、RFID 无线智能识别技术、智慧工厂无线互联技术等多项核心技术。同时，公司自 2015 年来，已根据客户具体需求，开始批量生产、销售带有智能物联功能的智能电控产品，目前已形成了一套较为成熟的生产工艺流程，具备了一定的生产经验。

5、公司在智能物联领域已具备一定的客户资源

公司自 2015 年开始批量生产、销售带有智能物联功能的智能电控产品以来，已积累了包括 TTI、多美达、Shark Ninja、Panasonic 等在内的一批国内外知名客户，并形成了稳定、批量的供货业务。随着物联网技术的快速发展，WIK、GMCC 美芝、美菱、扬子、TCL 德龙等公司其他主要客户，也将加快自身在智能物联技术应用领域的业务布局。目前，公司在智能物联领域的技术积累和产品实力已陆续获得前述客户认可，后续将依托长期稳定的合作关系，持续获得更多来源于上述主要客户的智能物联控制产品订单。

（四）产能分析

1、项目新增产能情况

本项目完全达产后预计将增加公司智能电控产品年产能 2,500 万个。

2、新增产能适应性分析

报告期内，发行人智能电控产品的产销情况如下所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产能（万套）	2,115.00	1,644.36	1,241.34
产量（万套）	2,217.87	1,606.38	1,161.33
产能利用率	104.86%	97.69%	93.55%
销量（万套）	2,102.96	1,617.42	1,189.42
产销率	94.82%	100.69%	102.42%

2017 年度至 2019 年度，公司智能电控产品各期产能分别为 1,241.34 万套、1,644.36 万套及 2,115.00 万套，保持稳步增长。报告期内，发行人智能电控产品产销均呈现良好态势，产能利用率、产销率均处于较高水平。

根据项目建设计划，该项目建设期为 1 年，建成投产后预计该项目将为公司新增智能电控产品产量 2,500 万个。根据公司报告期内持续增长的产能、生产销售数量及上述市场趋势分析，智能电控产品的产能扩充计划与公司产品销售能力相匹配，并且符合行业未来市场容量的发展趋势。

3、新增产能消化的具体措施

自成立以来，公司一直专注于智能电控产品领域，凭借在技术创新、可靠性制造、品质控制、快速响应等方面的优势，成功与 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘等国内外知名整机设备制造商建立起稳定的合作关系，产品广泛用于家用及商用电器、汽车电子、电动工具、医疗电子等领域，在行业内树立了良好的品牌形象，是国内知名的智能电控产品制造商。项目投产后，公司智能电控产品的产能将进一步扩大，发行人将通过以下三方面消化新增产能：

（1）本项目投产后，随着智能电控产品产能大幅提升，届时原材料的采购量也将大幅增加，进而提升公司对供应商的议价能力，有利于降低采购成本；本项目实施后，公司将引进一系列自动化生产、检测、仓储等先进设备以及相应的信息化管理系统，全面构建智能制造体系，一方面将大幅提高生产效率、降低生产成本，另一方面将增强可靠性制造与品质保障能力；通过本项目，发行人智能

控制器将向智能物联方向升级，产品功能内涵进一步提升；此外，通过研发中心建设项目，发行人将建成一系列配备先进实验设备 and 专业软件的实验室，并引入一批专业的研发人才，加强技术研发实力，有利于技术创新和工艺优化，从而全面提升公司的产品功能内涵、性能、品质，降低生产成本。以上的一系列措施将提升从功能内涵、性能、品质、成本等方面全面提升智能电控产品竞争力，进一步满足市场需求。

（2）自成立以来，公司在智能电控产品领域深耕多年，拥有良好的客户资源，目前已与 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘等国内外知名设备制造商建立起稳定合作关系。在稳定现有客户资源的同时，公司将凭借功能更丰富、性能更优越、品质更可高的产品拓展新客户资源、持续优化客户结构，进一步拓展行业内优质客户，实现客户结构的多元化。

（3）发行人将通过增大对现有销售人员的培训力度、积极引进营销人才等方式加强销售队伍建设。发行人现有销售人员普遍具有丰富的行业经验和专业的行业知识、良好市场敏感度及出色的销售能力，但未来随着公司生产规模的扩大和市场形势的不断变化，公司也需要持续加大对现有销售人员的培训力度，并积极引进优秀营销人才，合理扩充销售队伍，提升公司整体销售能力。

（五）项目投资概况

本项目计划总投资 37,911.06 万元，项目具体投资构成如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
一	建设投资	33,897.23	89.41%
1	装修工程费	450.00	1.19%
2	设备购置费	31,854.50	84.02%
2.1	机器设备	30,854.50	81.39%
2.2	办公设备	1,000.00	2.63%
3	设备安装费	1,592.73	4.20%
二	铺底流动资金	4,013.84	10.59%
三	项目总投资	37,911.06	100.00%

本项目设备购置费的具体明细如下所示：

序号	设备名称	数量 (套/台)	单价 (万元)	金额 (万元)
1	生产设备			30,854.50
1.1	SMT 生产设备			12,166.80
1.1.1	单轨激光打标机	8	23.00	184.00
1.1.2	单轨道自动印刷机	16	74.00	1,184.00
1.1.3	双轨接驳台	16	4.50	72.00
1.1.4	单轨道 3DSPI	16	55.60	889.60
1.1.5	自动移栽机	8	8.00	64.00
1.1.6	双轨道高速贴片机（含配件）	22	177.00	3,894.00
1.1.7	双轨道多功能贴片机（含配件）	13	188.00	2,444.00
1.1.8	双轨道氮气回流焊	8	98.00	784.00
1.1.9	智能炉温测试仪	4	15.00	60.00
1.1.10	单轨道 3DAOI	16	80.00	1,280.00
1.1.11	自动 NG-OK 收板机	16	6.00	96.00
1.1.12	红胶锡膏点胶机	4	40.00	160.00
1.1.13	AGV 自动物料系统	1	180.00	180.00
1.1.14	AGV 自动送料车	24	9.80	235.20
1.1.15	换线 NPM 料架车	40	4.00	160.00
1.1.16	全自动上下板机	32	15.00	480.00
1.2	SMT 辅助设备			2,702.80
1.2.1	自动 IC 程序烧录机	16	35.00	560.00
1.2.2	自动首件检测仪	8	25.00	200.00
1.2.3	在线 X-ray 检查机	6	150.00	900.00
1.2.4	钢网清洗机	2	46.00	92.00
1.2.5	钢网检查机	3	30.00	90.00
1.2.6	干燥柜	4	5.00	20.00
1.2.7	烤箱	4	3.80	15.20
1.2.8	真空泵	4	9.50	38.00
1.2.9	空压机	2	29.00	58.00
1.2.10	自动锡膏搅拌机	3	3.80	11.40
1.2.11	BGA 维修台	2	35.00	70.00
1.2.12	生产管控系统 (MES+ESOP+防错料)	1	380.00	380.00
1.2.13	手持扫描枪	72	0.80	57.60
1.2.14	SMT 自动新风温湿度管控系统	1	190.00	190.00
1.2.15	静电检测闸机系统	1	12.00	12.00

序号	设备名称	数量 (套/台)	单价 (万元)	金额 (万元)
1.2.16	除尘风淋门系统	1	8.60	8.60
1.3	DIP 生产设备			10,790.00
1.3.1	立式自动插件机（含配件）	15	140.00	2,100.00
1.3.2	卧式自动插件机（含配件）	15	140.00	2,100.00
1.3.3	异形自动插件机（含配件）	12	180.00	2,160.00
1.3.4	自动离线编程系统	2	18.00	36.00
1.3.5	插件生产线	7	28.00	196.00
1.3.6	自动 CNC 分板机	20	19.50	390.00
1.3.7	氮气波峰焊	3	58.00	174.00
1.3.8	选择性波峰焊机	4	92.00	368.00
1.3.9	FPC 软板焊接机	4	32.00	128.00
1.3.10	AGV 自动送料车	20	9.80	196.00
1.3.11	自动焊锡机	12	7.00	84.00
1.3.12	自动螺丝机	25	8.00	200.00
1.3.13	自动点胶机	10	7.60	76.00
1.3.14	条形码打印机	10	2.80	28.00
1.3.15	DIP 自动新风温湿度管控系统	1	165.00	165.00
1.3.16	自动在线喷涂线	15	38.00	570.00
1.3.17	自动包装线	7	35.00	245.00
1.3.18	智能老化房	6	30.00	180.00
1.3.19	独立高温老化柜	2	25.00	50.00
1.3.20	智能立式烘烤炉	4	26.00	104.00
1.3.21	静电检测闸机系统	2	12.00	24.00
1.3.22	防尘组装柜	4	12.00	48.00
1.3.23	自动装配机器人	50	20.00	1,000.00
1.3.24	自动装配周转线	6	28.00	168.00
1.4	DIP 辅助设备			2,474.60
1.4.1	炉温检测仪	6	1.60	9.60
1.4.2	在线 ICT 自动测试仪	18	20.00	360.00
1.4.3	在线 ATE 自动测试设备	18	30.00	540.00
1.4.4	在线 AOI	18	22.00	396.00
1.4.5	信号屏蔽房	3	12.00	36.00
1.4.6	测试电脑	100	0.50	50.00
1.4.7	蓝牙测试仪	10	12.00	120.00
1.4.8	Wi-Fi 测试	15	30.00	450.00

序号	设备名称	数量 (套/台)	单价 (万元)	金额 (万元)
1.4.9	频谱仪	12	12.00	144.00
1.4.10	电源	18	2.50	45.00
1.4.11	数字万用表	40	1.80	72.00
1.4.12	数字示波器	10	8.20	82.00
1.4.13	绝缘耐压测试仪	10	2.00	20.00
1.4.14	红外扫描枪	240	0.20	48.00
1.4.15	自动喷码生产线	2	22.00	44.00
1.4.16	精雕机	2	29.00	58.00
1.5	DIP 成型设备			975.10
1.5.1	自动电子元器件整形设备	12	8.00	96.00
1.5.2	IC 自动成型机	12	12.00	144.00
1.5.3	物料震动成型机	20	12.00	240.00
1.5.4	硅脂自动印刷机	5	12.00	60.00
1.5.5	编带成型机	12	7.60	91.20
1.5.6	多合一物料立式卧式成型机	12	18.00	216.00
1.5.7	管脚切断机	8	3.50	28.00
1.5.8	晶体成型机	9	4.20	37.80
1.5.9	电容成型机	9	6.90	62.10
1.6	仓储设备			1,745.20
1.6.1	自动 AGV 送料车	16	8.00	128.00
1.6.2	自动 AGV 系统	1	180.00	180.00
1.6.3	机动叉车	3	28.00	84.00
1.6.4	自动仓储系统	1	350.00	350.00
1.6.5	电动油压取物车	7	8.00	56.00
1.6.6	仓库温湿度管控系统	1	300.00	300.00
1.6.7	真空包装机	3	5.00	15.00
1.6.8	静电检测系统	2	18.00	36.00
1.6.9	防静电物料架	100	1.10	110.00
1.6.10	自动点料机	6	3.20	19.20
1.6.11	物料条码管控系统	1	280.00	280.00
1.6.12	手持发料扫码枪	15	0.80	12.00
1.6.13	移动收发料系统	1	25.00	25.00
1.6.14	送货货车	5	30.00	150.00
2	办公设备			1,000.00
2.1	ERP 系统	1	800.00	800.00

序号	设备名称	数量 (套/台)	单价 (万元)	金额 (万元)
2.2	办公电脑	60	0.50	30.00
2.3	智慧工厂物联系统	1	80.00	80.00
2.4	机房及服务器	1	90.00	90.00
合计				31,854.50

（六）项目建设规模与建设进度计划

1、建设规模

本项目实施地点为深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园 4 栋 4 层、2 层部分区域，项目拟使用的建筑面积为 4,500.00 平方米。

2、建设进度计划

本项目建设期 1 年，项目建设期间主要完成清理场地、工程及设备招标、基础建设与装修工程、设备采购及安装调试、人员招聘及培训、试生产、验收竣工等，预计 T+1 年投产、T+4 年达产。

本项目具体进展安排进度如下：

序号	内容	建设期		产能爬坡期		达产期
		T+1		T+2	T+3	T+4
		Q1-Q2	Q3-Q4			
1	清理场地、工程及设备招标、基础建设及装修工程					
2	设备采购及安装调试、人员招聘及培训、试生产、验收竣工					
3	投产释放 40%产能					
4	释放 70%产能					
5	释放 100%产能					

3、劳动定员

根据项目建设规模初步测算项目定员，共配置 668 人，由具有多年生产管理经验专家负责生产和运营管理。项目技术和管理人员由公司内部培养和社会招聘途径获取。

（七）工艺流程和技术方案

1、项目工艺流程

本项目为公司主营业务智能电控产品的产能扩张和产品升级，工艺流程参见本招股说明书之“第六章 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主要产品生产工艺流程”。

通过本项目实施，公司将引入更多智能化的先进生产、检测设备，并升级、优化生产相关的信息系统，完善智能制造体系，进一步提高不同工艺流程环节的自动化、信息化水平，有利于降低人工成本、提高生产效率、增强品质控制能力，为公司打造现代化智慧工厂、服务高端客户、开拓业务市场提供有力保障。

2、核心技术取得

本项目所采用的核心技术主要由公司自主研发取得，主要涉及无位置传感永磁同步电机矢量控制技术、无位置传感器交流异步电机矢量控制技术、单转子压缩机低频力矩补偿技术、串激电机控制技术、变频冰箱系统控制技术、变频空调系统控制技术、基于潜热模型的温湿度控制技术、智能物联技术等多项核心技术，相关技术的具体介绍请参见本招股说明书之“第六章 业务与技术”之“九、发行人主要技术创新和研发情况”之“（一）核心技术”、“（二）技术储备情况及未来研发方向”。

（八）原材料、辅助材料及能源供应

本项目生产智能电控产品主要原材料包括 IC 芯片、PCB、容阻电感类、二三极管类、变压/继电器件类、五金线材类等原材料，以上原材料市场供应量充足。本项目所需的能源主要是生产耗用的水、电，公司所处地区水、电供应均较为充足，能够满足公司现有经营及本项目实施需要。

（九）项目环保情况

本项目污染物仅为少量排放废气、设备噪声及园区员工生活污水、垃圾。上述污染物经过相应的环保处理后，排放符合我国环保法规所规定的排放标准。2018 年 3 月 28 日，深圳市宝安区环境保护和水务局出具深光环批[2018]200198

号《建设项目环境影响审查批复》，同意本项目的建设。

三、零功耗起动保护器建设项目

（一）项目概况

1、项目建设方案

本项目计划总投资 6,024.10 万元（其中：建设投资 5,388.25 万元，包含装修工程费 150.00 万元、设备购置费 4,992.50 万元、设备安装费 245.75 万元；铺底流动资金 635.85 万元）。

本项目实施主体为振邦智能，实施地点为深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园 4 栋 2 层部分区域。本项目建设周期 1 年，预计 T+3 完全达产。

2、项目的备案及环评情况

本项目已取得深圳市光明新区发展和改革局出具的深光明发改备案（2020）0018 号深圳市社会投资项目备案证，并取得了深圳市宝安区环境保护和水务局出具的深光环批[2018]200191 号《建设项目环境影响审查批复》

（二）项目实施的必要性

1、把握下游冰箱压缩机市场对起动器日益增长的业务需求

起动器主要用于辅助压缩机起动，完成冰箱制冷功能。由于压缩机在起动时需要较大的电流和转矩，而正常工作时起动绕组不需要电流，因此通常给压缩机的驱动电机加上一组辅助起动绕组，并通过起动器控制以达到连通或切断辅助绕组的作用，从而有效控制压缩机起动和运行时起动绕组的电流和转矩，达到节能效果。

作为冰箱、冰柜领域压缩机产品的关键部件，起动器市场随着我国冰箱冰柜市场的发展而不断变化。受益于经济的快速发展以及家电下乡政策的实施，我国家用电冰箱产量大幅增长。根据产业在线统计数据显示，我国家用电冰箱产量从 2009 年的 5,581.89 万台增至 2019 年的 7,817.30 万台，年均复合增长率为 3.43%；

同时，我国冰柜产量 2019 年已达到 2,717.90 万台。目前，我国冰箱冰柜市场已进入稳步发展的阶段，随着城镇化率和居民收入的不断提高，未来仍具有较为广阔的发展空间。受益于下游冰箱产业的持续发展，我国冰箱压缩机市场也保持着相对较快的增长；根据产业在线资料，我国冰箱压缩机产量从 2012 年的 11,049.50 万台增至 2017 年的 15,156.70 万台，年复合增长率为 6.53%。

鉴于冰箱冷柜市场以及相应压缩机产业未来的广阔发展空间，国内起动器市场的需求规模将进一步增长。通过本次零功耗起动保护器建设项目的实施，公司将积极拓展起动器相关业务，把握起动器市场需求增长的良好发展机遇。

2、“零功耗”起动保护器符合冰箱压缩机发展趋势和新能效标准要求

冰箱压缩机未来发展的主要趋势是小型化、模块化和高效节能，其中：①压缩机小型化是指在达到同等制冷效果的基础上，逐步减小压缩机的体积，不但可以节约原材料，还可以增加冰箱的有效容积，从而为冰箱整机厂创造附加值；②压缩机模块化是指将压缩机两个以上的功能性组件整合为一个模块，不但可以直接减少材料消耗，还可以简化冰箱整机的装配工作从而提高装配效率，降低冰箱整机厂的人工成本；③高效节能是指制冷效果与输入功率比值高，其核心指标是能效比（COP 值），即压缩机的输出功率（制冷量）与输入功率（消耗的电功率 W）的比值，COP 值越高，表示压缩机的效率越高，冰箱就越省电。

由国家质检总局、国家标准委批准发布的《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》已于 2016 年 10 月 1 日起正式实施。新标准实施后，对电冰箱及其压缩机提出了更高的能效要求，将淘汰市场上 20%以上的高耗能产品，进而促使冰箱压缩机厂商提升 COP 的需求更加强烈。

目前，市场上绝大部分起动器为机械式起动器、低功耗起动器。凭借在智能控制领域多年技术积累及专业经验，公司自主开发的“零功耗”起动保护器，利用电子控制原理设计替代传统机械式起动器，通过植入延时开关电路，有效降低了能耗水平，更符合冰箱压缩机发展趋势和新能效标准要求。通过本次零功耗起动保护器建设项目的实施，公司将抓住下游冰箱及压缩机厂商对于产品能效的更高需求，凭借成本及技术优势，逐步抢占起动器的市场份额。

3、满足下游客户的多元化需求

公司目前稳定合作的大型冰箱类客户主要包括美菱、美的、东贝等，前述客户旗下的冰箱、冷柜等产品同样存在对超低功耗的电子起动器的大量潜在需求。通过本次零功耗起动保护器建设项目的实施，公司将切入起动器新产品领域，可以向前述主要客户提供更全面的产品及服务，满足其多样化的业务需求，进而增强客户粘性、提升收入规模及盈利水平。

（三）项目实施的可行性

1、公司在相关领域已具备丰富经验和技术储备

公司自主开发的“零功耗”起动保护器，从技术层面上看是基于智能电控产品的应用拓展，公司多年以来在智能控制领域的技术积累、专业经验为自身拓展起动保护器产品奠定了重要基础。

公司目前在起动保护器产品领域成功储备了多项核心技术，已取得“电子式无功耗电阻启动器电路”、“无功耗电阻启动电路”、“压缩机启动电路及冰箱”等6项专利。

2、公司在起动器领域具有较为充分的客户储备

公司当前大型家电电控产品客户中，如安徽美芝、黄石东贝等冰箱、冷柜压缩机厂对超低功耗起动器存在大量需求。出于降低成本与提高能效水平的需要，前述现有客户与公司在起动器领域积极合作。公司研发的“零功耗”起动保护器已经获得CQC认证、并已与安徽美芝制冷设备有限公司开展正式业务合作，此外公司正在开拓长虹华意压缩机股份有限公司、加西贝拉压缩机有限公司、青岛万宝压缩机有限公司等国内外知名冰箱压缩机制造商，未来获得的起动器业务订单将持续增长。

（四）项目投资概况

本项目计划总投资6,024.10万元，项目具体投资构成如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
一	建设投资	5,388.25	89.44%
1	装修工程费	150.00	2.49%

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
2	设备购置费	4,992.50	82.88%
2.1	机器设备	4,932.50	81.88%
2.2	办公设备	60.00	1.00%
3	设备安装费	245.75	4.08%
二	铺底流动资金	635.85	10.56%
三	项目总投资	6,024.10	100.00%

本项目设备购置费的具体明细如下所示：

序号	设备名称	数量 (套/台)	单价 (万元)	总金额 (万元)
1	生产设备			4,932.50
1.1	SMT 生产设备			1,292.30
1.1.1	单轨激光打标机	2	23.00	46.00
1.1.2	单轨道自动印刷机	2	74.00	148.00
1.1.3	双轨接驳台	1	4.50	4.50
1.1.4	单轨道 3D SPI	2	55.60	111.20
1.1.5	自动移载机	1	8.00	8.00
1.1.6	双轨道高速贴片机（含配件）	2	177.00	354.00
1.1.7	双轨道多功能贴片机（含配件）	1	188.00	188.00
1.1.8	双轨道氮气回流焊	1	98.00	98.00
1.1.9	智能炉温测试仪	1	15.00	15.00
1.1.10	单轨道 3D AOI	2	80.00	160.00
1.1.11	自动 NG-OK 收板机	2	6.00	12.00
1.1.12	AGV 自动物料系统（局部）	1	60.00	60.00
1.1.13	AGV 自动送料车	2	9.80	19.60
1.1.14	换线 NPM 料架车	2	4.00	8.00
1.1.15	全自动上下板机	4	15.00	60.00
1.2	SMT 辅助设备			528.80
1.2.1	自动 IC 程序烧录机	2	35.00	70.00
1.2.2	自动首件检测仪	1	25.00	25.00
1.2.3	自动锡膏搅拌机	1	3.80	3.80
1.2.4	生产管控系统 （MES+ESOP+防错料）	1	120.00	120.00
1.2.5	车间自动温湿度管控系统	1	160.00	160.00
1.2.6	其他生产辅助设备	-	-	150.00
1.3	DIP 生产设备			2,467.50

序号	设备名称	数量 (套/台)	单价 (万元)	总金额 (万元)
1.3.1	在线异形插件机	6	180.00	1,080.00
1.3.2	全自动上下板机	6	15.00	90.00
1.3.3	真空波峰焊	3	160.00	480.00
1.3.4	自动翻板机	3	20.00	60.00
1.3.5	全自动 CNC 分板机	3	19.50	58.50
1.3.6	自动在线喷涂线	3	38.00	114.00
1.3.7	组装机器人	24	20.00	480.00
1.3.8	自动包装线	3	35.00	105.00
1.4	DIP 辅助设备			532.20
1.4.1	炉温检测仪	2	1.60	3.20
1.4.2	在线 AOI	3	22.00	66.00
1.4.3	在线 ICT 自动测试仪	3	20.00	60.00
1.4.4	在线 ATE 自动测试设备	6	30.00	180.00
1.4.5	自动喷码生产线	2	22.00	44.00
1.4.6	精雕机	1	29.00	29.00
1.4.7	其他生产辅助设备	-	-	150.00
1.5	仓储设备			111.70
1.5.1	智慧仓储系统（局部）	1	30.00	30.00
1.5.2	小型叉车	2	7.15	14.30
1.5.3	电动油压取物车	2	8.00	16.00
1.5.4	自动 AGV 运输车	3	9.80	29.40
1.5.5	防静电物料架	20	1.10	22.00
2	办公设备			60.00
2.1	其他办公设备	-	-	60.00
合计				4,992.50

（五）项目建设规模与建设进度计划

1、建设规模

本项目实施地点为深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园 4 栋 2 层部分，项目使用的建筑面积为 1,500.00 平方米。

2、建设进度计划

本项目建设期 1 年，项目建设期间主要完成清理场地、工程及设备招标、基

础建设与装修工程、设备采购及安装调试、人员招聘及培训、试生产、验收竣工等，预计 T+1 年投产、T+3 年达产。

本项目具体进展安排进度如下：

序号	内容	建设期		产能爬坡期	达产期
		T+1		T+2	T+3
		Q1-Q2	Q3-Q4		
1	清理场地、工程及设备招标、基础建设及装修工程				
2	设备采购及安装调试、人员招聘及培训、试生产、验收竣工				
3	投产释放 70%产能				
4	释放 100%产能				

3、劳动定员

根据项目建设规模初步测算项目定员，共配置 69 人，由具有多年业务管理经验的专家负责生产及运营管理。项目技术和管理人员由公司内部培养和社会招聘途径获取。

（六）工艺流程和技术方案

1、项目工艺流程

“零功耗”起动保护器的主要工艺流程与智能控制器类似，具体可参见本招股说明书之“第六章 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主要产品生产工艺流程”。

2、核心技术取得

本项目所采用的核心技术主要由公司自主研发取得，主要涉及“零功耗”电机起动保护技术、“零功耗”PTC 电机起动技术，相关核心技术的具体情况请参见本招股说明书之“第六章 业务与技术”之“九、发行人主要技术创新和研发情况”之“（一）核心技术”、“（二）技术储备情况及未来研发方向”。

（七）原材料、辅助材料及能源供应

本项目生产“零功耗”起动保护器主要原材料包括 IC 芯片、PCB、容阻电

感类、二三极管类、变压/继电器件类等原材料，以上原材料市场供应量充足。本项目所需的能源主要是生产耗用的水、电，公司当前所处地区水、电供应均较为充足，能够满足公司现有经营及本项目实施需要。

（八）项目环保情况

本项目污染物仅为少量排放废气、设备噪声及园区员工生活污水、垃圾。上述污染物经过相应的环保处理后，排放符合我国环保法规所规定的排放标准。2018年3月28日，深圳市宝安区环境保护和水务局出具深光环批[2018]200191号《建设项目环境影响审查批复》，同意本项目的建设。

四、研发中心建设项目

（一）项目概况

1、项目建设方案

本项目计划总投资 9,691.80 万元（其中，建筑工程 4,050.00 万元，实验设备购置 3,276.00 万元，办公设备购置 702.00 万元，安装工程 163.80 万元，研发经费 1,500.00 万元）。

本项目实施主体为振邦智能。项目实施后，公司将通过对研发中心的软硬件环境优化升级和高端技术人才引进，全面提升公司技术研发及持续创新能力，以满足智能电控行业持续发展的多元化市场需求，并进一步增强自身技术优势与核心竞争力。

2、项目的备案及环评情况

本项目已取得深圳市光明新区发展和改革局出具的深光明发改备案（2020）0017 号深圳市社会投资项目备案证，并取得了深圳市宝安区环境保护和水务局出具的深光环批[2018]200190 号《建设项目环境影响审查批复》。

（二）项目实施的必要性

1、实现公司未来发展战略的需要

公司未来将立足智能电控行业，加速实施技术创新与人才战略，积极推动新

技术、新工艺在智能控制产品领域的应用，坚持“以绿色科技实现智慧生活”的经营理念，努力将自身打造成专业化、高水平的智能控制器研发、制造基地，力争成为具备世界领先水平的智能电控产品制造商。

本次研发中心建设项目实施后，一方面可以通过硬件环境的优化升级提高技术研发、产品实验效率，另一方面可以通过对高端技术人才的引进，进一步增强研发团队实力，从而全面提升公司技术研发及持续创新能力，并加速技术成果转化，丰富及优化产品结构，为公司实现战略目标提供有力保障。

2、维护现有客户与进一步拓展市场的需要

作为下游终端产品的“神经中枢”和“大脑”，智能控制器的性能品质往往成为影响终端产品功能内涵与使用寿命的关键因素，因此通常下游优质终端设备制造企业对于上游智能控制器供应商在技术研发实力、产品创新能力以及质量保障水平等方面均提出较高要求。

公司目前稳定合作的主要客户包括 WIK、TTI、Shark Ninja、多美达、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、奥马、远大、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘等，既包括全球知名的国际终端设备制造商、品牌商，也包括国内老牌家电企业与行业新锐。前述优质客户对于智能控制器产品及相关技术服务的标准较高，进而要求公司持续提高技术研发及创新能力，不断开发出高技术、高附加值、节能环保的智能电控产品，进而保障双方业务合作的稳固发展。

3、保证和扩大公司技术优势的需要

智能电控行业是典型的技术密集型行业，在产业中取得优势地位的关键因素主要是建立持续、稳固的技术优势。公司依托在智能电控行业 20 余年的深耕积累以及长期以来注重技术研发和产品创新的发展路线，逐步在变频控制、车载设备控制、智能家电控制、智能物联等细分领域建立起了以技术领先为核心的竞争优势。未来随着智能电控行业快速发展以及竞争对手的不断增强，公司在各项技术及产品领域将面临更多的挑战。

因此，公司需要加强在技术研发领域的持续投入，使自身能够更加精准把握行业发展前沿趋势，引导和适应下游产业的需求变化，研发及创新出符合客户及

市场要求的优质产品，否则将因技术及产品优势的逐渐减弱、消失而面临发展瓶颈。本次研发中心建设项目，将有效提升公司技术研发的软硬件实力，进而巩固及扩大公司在不同技术领域的竞争优势，为后续业务发展奠定重要基础。

（三）项目实施的可行性

1、丰富的研发环境建设经验

公司长期以来专注于智能控制相关领域的技术研发，并积极打造专业化的配套实验室，目前已建成 EMC/EMI 实验室、型式实验室、安规实验室、老化实验室、变频实验室、电源实验室、无线实验室、电机实验室等多个专业实验室，具备丰富的研发硬件环境建设经验；同时，公司亦建立了与国际接轨的软件开发环境、开发语言及技术平台，在研发软件环境建设方面同样具备丰富经验。本次研发中心建设项目是对公司现有研发软硬件环境的全方位的升级改造，而公司在相关领域的经验积累能够提供有力的支持。

2、优质的人才结构及研发团队提供人力支持

公司始终坚持以人为本的战略理念，将技术型人才视为公司生存发展的动力源泉，强调对核心研发团队的培养与建设。经过多年的发展积累，公司逐步建立一支兼顾行业资深技术经验与优质新生力量的阶梯式人才队伍，并针对不同技术领域组建了多个专业知识扎实、经验丰富的研发团队。截至 2019 年 12 月 31 日，公司研发团队共 149 人，占员工总数的 15.17%。

优秀的优质的人才结构与研发团队为公司保持行业竞争优势、实现业绩增长提供了有力保障，同时也将为本次研发中心建设项目提供坚实的人力支持。

（四）项目投资概况

本项目计划总投资 9,691.80 万元，项目具体投资构成如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
一	建筑工程	4,050.00	41.79%
二	实验设备购置	3,276.00	33.80%
三	办公设备	702.00	7.24%
四	安装工程	163.80	1.69%
五	研发经费	1,500.00	15.48%

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
六	项目总投资	9,691.80	100.00%

本项目拟购置的实验设备、办公设备的具体明细如下所示：

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	金额 (万元)
1	实验设备购置			3,276.00
1.1	环境试验设备			435.00
1.1.1	步入式恒温恒湿箱	1	65.00	65.00
1.1.2	快速温度变化湿热试验箱	1	45.00	45.00
1.1.3	高低温湿热试验箱	3	20.00	60.00
1.1.4	冷热冲击试验箱	1	20.00	20.00
1.1.5	综合环境试验箱（振动和温度冲击）	1	50.00	50.00
1.1.6	箱式淋雨试验箱	1	20.00	20.00
1.1.7	紫外灯耐气候试验箱	1	20.00	20.00
1.1.8	HALT 综合实验箱	1	120.00	120.00
1.1.9	气流式盐雾腐蚀试验箱	1	20.00	20.00
1.1.10	电磁振动测试系统	1	15.00	15.00
1.2	失效分析试验设备			210.00
1.2.1	离子污染测试仪	1	20.00	20.00
1.2.2	X 光失效分析仪	1	100.00	100.00
1.2.3	真空镶嵌机	1	15.00	15.00
1.2.4	低速精密切割机	1	12.00	12.00
1.2.5	手动双盘研磨抛光机	1	15.00	15.00
1.2.6	电路板刻制机	1	18.00	18.00
1.2.7	金相显微镜	1	22.00	22.00
1.2.8	精密色差仪	1	8.00	8.00
1.3	EMC 测试设备			981.00
1.3.1	3M 半电波暗室 9*6*6	1	400.00	400.00
1.3.2	8*4*3 屏蔽室	1	40.00	40.00
1.3.3	EMI 测试接收机	2	100.00	200.00
1.3.4	EMI&EMS 测试天线（18GHz）	2	30.00	60.00
1.3.5	EMI&EMS 测试天线（3GHz）	2	30.00	60.00
1.3.6	功率吸收钳	1	15.00	15.00
1.3.7	信号自动切换器	1	5.00	5.00
1.3.8	耦合/去耦网络（M 型）	2	2.00	4.00
1.3.9	耦合/去耦网络（T 型）	2	2.00	4.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	金额 (万元)
1.3.10	连续波模拟器	1	20.00	20.00
1.3.11	电快速瞬变脉冲群测试设备	1	10.00	10.00
1.3.12	浪涌、电压跌落测试设备	1	15.00	15.00
1.3.13	谐波电流测试仪	1	48.00	48.00
1.3.14	CS 测试仪	1	35.00	35.00
1.3.15	振铃波测试仪	1	30.00	30.00
1.3.16	注入电流测试仪	1	20.00	20.00
1.3.17	静电放电测试仪	1	15.00	15.00
1.4	焓差试验设备			231.00
1.4.1	5P 标准焓差实验室	1	80.00	80.00
1.4.2	测控电脑及软件	1	5.00	5.00
1.4.3	室外制冷机组	1	30.00	30.00
1.4.4	室内制冷机组	1	15.00	15.00
1.4.5	冷却塔	1	5.00	5.00
1.4.6	空气压缩机	1	8.00	8.00
1.4.7	45KW 变频电源	1	30.00	30.00
1.4.8	20KW 稳压电源	1	18.00	18.00
1.4.9	数据采集器	1	25.00	25.00
1.4.10	变频器	2	5.00	10.00
1.4.11	通信系统	1	5.00	5.00
1.5	电机控制试验设备			362.00
1.5.1	磁滞式小功率测功机	1	34.00	34.00
1.5.2	涡电流式大功率测功机	1	100.00	100.00
1.5.3	电机对拖系统	1	30.00	30.00
1.5.4	功率分析仪	2	25.00	50.00
1.5.5	高精度转速计	1	12.00	12.00
1.5.6	测试系统及软件	1	20.00	20.00
1.5.7	45KW 变频电源	1	30.00	30.00
1.5.8	数字记录仪	2	18.00	36.00
1.5.9	75KW 直流电源	1	50.00	50.00
1.6	车规测试设备			192.00
1.6.1	汽车瞬间脉冲传导干扰信号模拟器	1	15.00	15.00
1.6.2	电源电压故障模拟器	1	15.00	15.00
1.6.3	汽车抛负载模拟器	1	12.00	12.00
1.6.4	汽车电压瞬态骚扰测试仪	1	20.00	20.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	金额 (万元)
1.6.5	30KV 静电放电模拟器	1	30.00	30.00
1.6.6	BCI 自动测试系统	1	100.00	100.00
1.7	电源测试设备			308.00
1.7.1	交流电子负载	5	10.00	50.00
1.7.2	可编程直流电源	10	2.00	20.00
1.7.3	直流电源分析仪	2	8.00	16.00
1.7.4	大功率变频电源	2	2.00	4.00
1.7.5	大功率直流电源	2	1.50	3.00
1.7.6	直流电子负载	5	1.00	5.00
1.7.7	交流电源分析仪	1	10.00	10.00
1.7.8	高精度频率计	2	4.00	8.00
1.7.9	LCR 数字电桥（自动零件分析仪）	1	30.00	30.00
1.7.10	FLIR 热成像仪	2	9.00	18.00
1.7.11	精密数字万用表	10	1.20	12.00
1.7.12	电流测试	1	4.00	4.00
1.7.13	锂电池综合测试仪	2	2.00	4.00
1.7.14	中带宽示波器（1G）	5	12.00	60.00
1.7.15	中低带宽示波器（350M）	5	6.00	30.00
1.7.16	高温老化测试箱	2	5.00	10.00
1.7.17	多功能相位增益分析仪	2	12.00	24.00
1.8	无线试验设备			327.00
1.8.1	Wi-Fi 测试仪	1	20.00	20.00
1.8.2	ZigBee 测试仪	1	30.00	30.00
1.8.3	蓝牙测试仪	1	25.00	25.00
1.8.4	频谱分析仪	1	30.00	30.00
1.8.5	网络分析仪	1	30.00	30.00
1.8.6	近场探头	2	3.00	6.00
1.8.7	逻辑分析仪	1	10.00	10.00
1.8.8	高频信号发生器	1	30.00	30.00
1.8.9	任意波形发生器	1	4.00	4.00
1.8.10	无线高频功率计	1	20.00	20.00
1.8.11	无线信号衰减器	4	3.00	12.00
1.8.12	超高带宽示波器（16G）	1	80.00	80.00
1.8.13	高带宽示波器（6G）	1	30.00	30.00
1.9	其他试验设备			230.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	金额 (万元)
2	办公设备			702.00
2.1	办公电脑	100	0.52	52.00
2.2	研发相关软件	-	-	650.00

（五）项目建设规模与建设进度计划

1、建设规模

本项目实施地点为深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园 4 栋 6 楼 B 区域；同时公司拟在深圳市购置研发办公、实验与测试场地，拟购置场地建筑面积约为 1,800 平方米。

2、建设进度计划

本项目建设期 3 年，项目建设期间主要完成购买及清理场地、工程及设备招标、基础建设与装修工程、设备采购及安装调试、人员招聘及培训、试运行、验收竣工等。

本项目具体进展安排进度如下：

序号	内容	T+1		T+2		T+3	
		Q1-Q2	Q3-Q4	Q1-Q2	Q3-Q4	Q1-Q2	Q3-Q4
1	购买及清理场地、工程及设备招标、基础建设及装修工程						
2	设备采购及安装调试、人员招聘及培训、试运行、验收竣工						

3、劳动定员

根据项目建设规模初步测算项目定员，共配置研发技术人员约 80 人，由具有多年研发管理经验的专家负责运营管理。项目技术及管理人员由公司内部培养和社会招聘途径获取。

（六）项目研究目标情况

1、项目建设目标

研发中心建设项目旨在通过对公司现有研发环境、技术平台以及人才储备的全面升级优化，持续提升公司的技术研发实力，为公司精准把握行业发展前沿趋势，引导及适应下游产业的需求变化，不断丰富产品体系、增强产品优势和市场竞争力提供有力保障。

本次研发中心建设项目预期形成的成果包括：

（1）通过引进先进研发实验设备、升级技术开发平台，进一步打造多个高规格、专业化的研发实验室，为公司技术研发活动提供最优化的硬件环境。

（2）通过人才引进和内部培养，打造一批高水平、高素质的专业研发团队，为公司技术研发、自主创新持续提供人力支持。

（3）进一步提高技术研发和自主创新能力，在重点规划的技术发展领域取得突出成果，形成一批具有自主知识产权的核心技术，在市场竞争中保持领先的技术优势。

（4）进一步加快技术成果的转化，丰富公司产品体系和业务结构，持续创造新的业绩增长点。

（5）为重要客户提供优质的技术服务与研发支持。

2、项目研发课题

为增强行业竞争优势、确保长期稳定发展，公司把握行业发展趋势并结合自身战略目标，对技术研发工作制定了前瞻性的发展规划，包括变频控制技术、智能识别技术、智能物联技术、智能制造技术、工业除尘高压电源技术、专用逆变电源技术、高速新能源汽车电机驱动控制及一体化技术、人工智能技术等多重点研发方向以及相应的研究课题，具体参见“第六章 业务与技术”之“九、发行人主要技术创新和研发情况”之“（二）技术储备情况及未来研发方向”之“2、未来主要研发方向”。

（七）项目环保情况

本项目主要为产品及技术的研发设计，不涉及生产。2018年3月28日，深圳市宝安区环境保护和水务局出具深光环批[2018]200190号《建设项目环境影响审查批复》，同意本项目的建设。

五、补充流动资金

（一）项目方案

公司拟使用9,500万元募集资金补充流动资金，用于支持公司生产经营活动相关的资金需要。本次补充流动资金将有效满足公司未来经营规模快速增长所带来的资金需求，并进一步增强公司的资金实力和市场竞争力。

（二）补充流动资金的必要性和合理性

1、行业发展迅速，公司存在较大的流动资金需求

近年来，随着家用及商用电器、电动工具、汽车电子等下游终端市场的智能化需求升级以及智能电控产品应用领域向智能家居、智慧建筑、机器人等新兴产业不断拓展，智能电控行业迎来快速发展阶段，同时技术与资本密集型的产业特征日益显著，进而对国内智能电控产品制造企业的发展提出了更高要求。

为保持公司在技术领域的领先优势、更好地服务大型客户、抓住行业发展机遇，公司需要在技术研发、人才引进及员工薪酬支付方面保持较大的投入，因此对流动资金的需求不断增加。

2、公司经营规模快速扩大，流动资金需求日益增加

公司当前主要客户均为下游行业知名终端设备制造商，销售回款均存在一定的信用期，故随着公司经营规模的不断扩大，应收款项相应增加；同时，原材料采购等资金占用也随着业务规模增长而持续提高，致使公司对流动资金的需求日益显著。

充足的流动资金，有利于公司进行合理的资金配置，保障公司的可持续发展。公司当前正处于业务快速发展的成长阶段，由于融资渠道相对单一、融资金额较

为有限，资金瓶颈问题日益突出。为缓和资金瓶颈对公司长期发展的制约，公司需要具备相对充足的流动资金。

3、增加流动资金可以降低公司财务风险、提高盈利能力

本次发行募集资金部分用于补充流动资金，符合公司所处行业的特征及公司快速发展的经营需求，有利于公司缓解发展过程中的资金瓶颈；有利于提高公司偿债能力，降低财务杠杆与短期偿债风险。

综上所述，结合智能电控行业快速发展的背景环境、公司近年来经营规模的快速增长以及降低财务风险、提高盈利能力的需要，公司增加流动资金的需求日益显著。本次发行募集资金部分用于补充流动资金，可以对公司业务发展提供有力支持，增加公司的资金实力及核心竞争力。

第十四章 股利分配政策

一、公司报告期内的股利分配政策

根据现行的《公司章程》的规定，公司应当根据中国法律、法规对公司的税后利润进行分配。公司的利润按照国家规定做相应的调整后，按下列顺序分配：

1、依法缴纳所得税；2、弥补以前年度的亏损；3、提取法定公积金 10%；4、提取任意公积金，由股东大会决议决定；5、依法提取企业需承担的各种职工福利基金；6、支付股东红利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东会或者股东大会决定。公司不在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成红利（或股份）的派发事项。

公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司于发放红利前应该书面通知各方股东。

二、公司报告期内股利分配情况

1、报告期内股利分配的具体实施情况

报告期内，公司共进行了 2 次股利分配，均为现金分红，具体情况如下：

（1）2017 年度利润分配

2018 年 6 月 26 日，发行人召开 2017 年年度股东大会并作出决议，批准公司 2017 年度利润分配方案，向全体股东分配现金红利不超过 2,600.00 万元；公司当期实际完成现金分红 2,597.52 万元，具体如下：

单位：万元

股东姓名	股份数量	持股比例	分红金额	应缴纳个人所得税
陈志杰	3,024.00	36.79%	955.58	191.12
陈玮钰	2,948.40	35.87%	931.70	186.34
唐娟	1,587.60	19.31%	501.68	100.34
国汇通	605.00	7.36%	191.18	-
中天智科	55.00	0.67%	17.38	-
合计	8,220.00	100.00%	2,597.52	477.80

①实际控制人直接持股分红

针对上述对自然人股东的分红款项，发行人扣除应代扣代缴的个人所得税合计 477.80 万元后，分两次向股东支付。

2018 年 6 月 29 日，发行人分别向陈志杰、陈玮钰、唐娟分别支付了税后现金分红款 309.66 万元、301.92 万元及 162.57 万元；2018 年 12 月 28 日，发行人分别向陈志杰、陈玮钰、唐娟分别支付了税后现金分红款 454.81 万元、443.44 万元及 238.78 万元。

②实际控制人通过国汇通间接分红

发行人于 2018 年 6 月 29 日、2018 年 12 月 28 日分两次向合伙企业股东国汇通支付了合计 191.18 万元的分红款。

国汇通将第一次取得的 77.45 万元分红款扣除应代扣代缴的个人所得税合计 15.49 万元后，分别向合伙人陈志杰、陈玮钰、唐娟支付税后分红款 24.78 万元、24.16 万元及 13.01 万元。

国汇通将第二次取得的 113.74 万元分红款代扣代缴税款合计 22.76 万元后，分别向合伙人陈志杰、陈玮钰、唐娟支付税后分红款 36.39 万元、35.48 万元及 19.11 万元。

③实际控制人通过中天智科间接分红

发行人于 2018 年 6 月 29 日、2018 年 12 月 28 日分两次向合伙企业股东中天智科支付了合计 17.38 万元的分红款。

中天智科将第一次取得的 7.04 万元分红款扣除应代扣代缴的个人所得税合

计 1.53 万元后，按照持有份额比例分别向合伙人陈玮钰、唐娟支付税后分红款 0.15 万元及 0.06 万元。

中天智科将第二次取得的 10.34 万元分红款扣除应代扣代缴的个人所得税合计 2.07 万元后，按照持有份额比例分别向合伙人陈玮钰、唐娟支付税后分红款 0.22 万元及 0.08 万元。

（2）2018 年度利润分配

2019 年 6 月 21 日，发行人召开 2018 年年度股东大会并作出决议，批准公司 2018 年度利润分配方案，向全体股东按每 10 股分配现金红利 7.50 元（含税），合计分配现金红利 6,165.00 万元；发行人当期实际完成现金分红 6,165.00 万元，具体如下：

单位：万元

股东姓名	股份数量	持股比例	分红金额	应缴纳个人所得税
陈志杰	3,024.00	36.79%	2,268.00	453.60
陈玮钰	2,948.40	35.87%	2,211.30	442.26
唐娟	1,587.60	19.31%	1,190.70	238.14
国汇通	605.00	7.36%	453.75	-
中天智科	55.00	0.67%	41.25	-
合计	8,220.00	100.00%	6,165.00	1,134.00

①实际控制人直接持股分红

针对上述对自然人股东的分红款项，发行人扣除应代扣代缴的个人所得税合计 1,134.00 万元后，于 2019 年 6 月 24 日分别向陈志杰、陈玮钰、唐娟分别支付了税后现金分红款 1814.40 万元、1769.04 万元及 952.56 万元。

②实际控制人通过国汇通间接分红

发行人于 2019 年 6 月 24 日向合伙企业股东国汇通支付分红款 453.75 万元；国汇通将取得分红款扣除应代扣代缴的个人所得税合计 90.75 万元后，分别向合伙人陈志杰、陈玮钰、唐娟支付分红 145.20 万元、141.57 万元及 76.23 万元。

③实际控制人通过中天智科间接分红

发行人于 2019 年 6 月 24 日向合伙企业股东中天智科支付分红款 41.25 万元；

中天智科将取得分红款扣除应代扣代缴的个人所得税合计 8.25 万元后，按照持有份额比例分别向合伙人陈玮钰、唐娟支付分红 0.87 万元及 0.39 万元。

2、发行人成立以来历次利润分配的原因、背景及合理性

（1）发行人利润分配具有合理原因、对公司经营发展影响较小

发行人自成立以来，经营业务稳步发展，盈利能力及现金流状况良好，同时由于长期未进行利润分配，致使公司积累的滚存利润较高；截至 2015 年末，发行人累计未分配利润高达 22,635.85 万元。

为回报公司股东长期以来投入及贡献，使其分享公司经营成果，发行人在 2016 年对前期经营滚存的利润进行了分配，合计现金分红 1.90 亿元（其中 1.20 亿元于 2017 年内分次完成支付）；前述利润分配的当期，发行人实现营业收入 3.51 亿元、净利润 9,078.90 万元、经营活动现金流量净额 4,525.35 万元，期末未分配利润余额为 12,709.25 万元、货币资金余额为 5,986.84 万元、银行理财产品余额为 8,200.00 万元，盈利能力及财务状况良好，未受大额利润分配的影响。

报告期内，发行人主营业务保持稳步发展，各期实现营业收入分别为 4.76 亿元、5.68 亿元及 6.97 亿元，净利润分别为 8,576.23 万元、8,576.86 万元及 11,575.20 万元，同时各期经营活动产生的现金流量净额分别为 5,865.86 万元、6,021.45 万元及 16,114.85 万元，体现出发行人盈利能力较强，经营收益质量较高。此外，2017 年末、2018 年末及 2019 年末，发行人货币资金余额分别为 7,493.68 万元、12,147.83 万元及 18,099.46 万元，未分配利润分别为 8,490.56 万元、13,183.37 万元及 16,845.82 万元，资产负债率则分别为 28.84%、28.62%及 32.58%，体现出发行人营运资金充裕、财务状况良好。

2018 年、2019 年及 2020 年，发行人分别对 2017 年度、2018 年度以及 2019 年度的经营利润进行了分配，现金分红金额分别为 2,597.52 万元、6,165.00 万元及 9,206.40 万元，占对应期间净利润的比例分别为 30.29%、71.88%及 79.54%，占对应期末未分配利润的比例分别为 30.59%、46.76%及 54.65%。其中 2018 年度、2019 年度利润分配金额及相关比例指标相对稳定且高于 2017 年度，主要系公司小型家电类、电动工具类电控业务在报告期内实现突破性发展，盈利能力不

断增强，同时公司现金流状况随着业务拓展进一步优化，2018 年度、2019 年度经营活动产生的现金流量净额合计达 2.21 亿元。

公司现阶段采取轻资产运营方式，生产经营活动通过租赁房产形式开展，非流动资产规模较小；报告期内资本性支出以增加或升级生产线设备为主，各期投入金额分别为 1,308.39 万元、1,577.67 万元及 1,327.63 万元，保持稳定且相对不高；此外，公司在主营业务快速发展的同时，持续加强对经营性流动资产的管理能力，报告期内存货周转率稳步提升，营运资金需求的增长压力相对较低。

2017 年末、2018 年末及 2019 年末，公司货币资金余额分别为 7,493.68 万元、12,147.83 万元及 18,099.46 万元，处于较高水平；前述各年度利润分配金额占对应期末货币资金余额的比例分别为 34.66%、50.75%及 50.87%，扣除现金分红后，公司货币资金仍较为充裕，不会对生产经营及业务发展产生不利影响。

综上所述，公司主营业务稳步发展，盈利能力较强且经营收益质量较好，同时营运资金充裕、财务状况良好。因此，公司前述历次利润分配（现金分红）的实施，在保证生产经营及业务发展的资金需求后，让股东合理、稳定地分享公司经营成果。

（2）发行人利润分配符合现行《公司章程》的规定

发行人现行《公司章程》规定：“公司的利润按照国家规定做相应的调整后，按下列顺序分配：1、依法缴纳所得税；2、弥补以前年度的亏损；3、提取法定公积金 10%；4、提取任意公积金，由股东大会决议决定；5、依法提取企业需承担的各种职工福利基金；6、支付股东红利。”及“公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东会或者股东大会决定。公司不在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。”

报告期内，发行人历次利润分配均按照上述规定提取了法定盈余公积金和任意公积金，分红实施符合《公司章程》相关规定和利润分配政策。

综上所述，发行人历次利润分配的原因主要系在保证公司生产经营和业务发展的资金需求前提下，使股东充分、合理地分享公司经营成果；前述现金分红原

因合理，符合《公司章程》相关规定并履行了必要的程序，同时亦未对公司业务经营发展以及财务状况造成不利影响。

3、历次利润分配的具体形式、内容、分红对象、分红资金流向及相应纳税义务的履行情况

发行人成立以来的历次利润分配均采取现金分红形式，其中对于自然人股东，由公司先行扣除对应个人所得税代扣代缴金额后，将剩余税后分红款支付予个人股东；对于非自然人股东（即合伙企业国汇通、中天智科），则直接支付分红款项，由其自行申报纳税。

截至本招股说明书签署日，发行人共进行了 6 次利润分配，具体分红对象及金额情况如下：

单位：万元

股东	2016 年 第一次分红	2016 年 第二次分红	2016 年 第三次分红	2017 年度 利润分配	2018 年度 利润分配	2019 年度 利润分配	合计
陈志杰	1,600.00	1,200.00	4,800.00	955.58	2,268.00	3,386.88	14,210.46
陈玮钰	1,560.00	1,170.00	4,680.00	931.70	2,211.30	3,302.21	13,855.21
唐娟	840.00	630.00	2,520.00	501.68	1,190.70	1,778.11	7,460.49
国汇通	-	-	-	191.18	453.75	677.60	1,322.53
中天智科	-	-	-	17.38	41.25	61.60	120.23
合计	4,000.00	3,000.00	12,000.00	2,597.52	6,165.00	9,206.40	36,968.92

由上表可以看出，公司自然人股东陈志杰、陈玮钰、唐娟自 2016 年以来累计取得现金分红分别为 14,210.46 万元、13,855.21 万元及 7,460.49 万元，前述分红款均在发行人实际支付前代扣代缴了相应个人所得税，即陈志杰、陈玮钰、唐娟通过直接持股而获得税后分红资金分别为 11,368.37 万元、11,084.17 万元及 5,968.39 万元。

公司合伙企业股东国汇通、中天智科在报告期内对应取得现金分红分别为 1,322.53 万元及 120.23 万元；前述合伙企业取得发行人支付的分红款项，代扣代缴个人所得税后分别支付予各合伙人（均为自然人）。

前述分红资金流向主要为购置房产、个人储蓄、消费及理财投资。

三、发行后的股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策

《公司章程（草案）》明确了公司本次发行后的股利分配政策和决策程序，内容参见“重大事项提示”之“五、本次发行上市后的利润分配政策”。

（二）未来三年分红回报规划

发行人制定了公司未来三年分红回报规划，并经 2020 年第三次临时股东大会审议通过，内容如下：

1、股东回报规划的制定原则

公司的股东回报规划应充分考虑和听取独立董事、股东特别是公众投资者的意愿和要求，实行持续、稳定的现金股利和股票股利相结合的利润分配政策，并兼顾公司的可持续发展。

2、制定股东回报规划的考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素的基础上，建立持续、稳定、科学的投资者回报规划，并对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

3、利润分配规划

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策，注重对投资者回报，切实履行上市公司的社会责任，严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》以及中国证监会、证券交易所的有关规定建立对投资者回报规划。

4、利润分配计划

公司在足额预留盈余公积金以后，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。

在具备现金分红条件下，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

（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或发展阶段不易区分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%；

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红议案，并交付股东大会审议，公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的合理建议和监督。

四、本次发行前滚存利润分配安排

经公司 2017 年 4 月 25 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过，在本次发行完成后，由公司全体新老股东按照本次发行后的股权比例共同享有公司本次发行之日前所滚存的未分配利润。

第十五章 其他重要事项

一、信息披露制度及投资者关系管理

（一）信息披露和投资者关系制度的建立

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司投资者关系管理指引》等法律法规及公司章程等文件制定了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，规定发行人的董事、监事、高级管理人员及其他信息披露义务人应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；公司投资者关系管理工作应严格遵守《公司法》、《证券法》等有关法律、法规及深圳证券交易所有关规则的规定。

（二）信息披露和投资者关系责任机构及相关人员

发行人设置了证券事务部负责信息披露和投资者关系管理工作，相关人员联系方式如下：

联系人：夏群波

联系地址：深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园4栋1-6楼

联系电话：（0755）86267201

传真：（0755）86267201

电子信箱：genbyte@ezhenbang.com

二、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行且对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同包括关联方交易合同和非关联方交易合同，其中

关联方交易合同参见本招股说明书“第七章 同业竞争和关联交易”中的相关内容，与非关联方的重大合同签署情况如下：

（一）采购合同

公司采取以销定产的业务模式，即根据客户业务订单或需要预测制定生产计划、安排原材料备货，因此对于采购方面同样采取订单制形式，即公司通常会与长期合作的战略供应商签订合作协议，约定采购产品类型、质量标准、交付验收标准、结算模式等内容，不涉及具体采购数量及价格。公司后续根据具体采购需求，通过邮件、传真等形式向供应商下达订单，供应商根据订单要求的类型、数量、交期进行备货，并按约定方式进行交付、结算。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大采购框架协议如下：

序号	供应商名称	合同名称	合同主要内容	签署日/有效期
1	深圳市华富洋供应链有限公司	《供应链管理服务协议》及《补充协议》	根据公司的委托执行采购及提供供应链管理服务	2019.11.21-长期
2	深圳市华严慧海电子有限公司	《采购框架协议》	根据订单向公司提供 PCB 板等产品	2018.2.28-长期
3	深圳市创讯实业有限公司	《供货保障协议》	根据订单向公司提供物料	2019.8.8-2023.12.31
4	深圳市和佳兴电子有限公司	《供货保障协议》	根据订单向公司提供物料	2019.7.29-2023.12.31
5	厦门宏发电声销售有限公司	《供货保障协议》	根据订单向公司提供物料	2019.8.22-2023.12.31
6	惠州市永隆电路有限公司	《采购框架协议》	根据订单向公司提供 PCB 等电子产品	2018.1.22-长期
7	绵阳高新区资江电子元件有限公司	《供货保障协议》	根据订单向公司提供物料	2019.7.31-2023.12.31
8	斯倍利亚贸易（上海）有限公司	《采购框架协议》	根据订单向公司提供锡条、锡线等产品	2018.2.8-长期
9	深圳市微通太电子有限公司	《供货保障协议》	根据订单向公司提供物料	2019.7.31-2023.12.31
10	深圳市岑科实业有限公司	《采购框架协议》	根据订单向公司提供电感等电子产品	2018.1.9-长期
11	深圳市晶石电子科技有限公司	《采购框架协议》	根据订单向公司提供变压器电感等电子产品	2018.2.28-长期
12	珠海格力新元电子有限公司	《供货保障协议》	根据订单向公司提供物料	2019.8.1-2023.12.31

序号	供应商名称	合同名称	合同主要内容	签署日/有效期
13	三友联众集团股份有限公司	《供货保障协议》	根据订单向公司提供物料	2019.7.31-2023.12.31
14	博罗县精华电子贸易有限公司	《供货保障协议》	根据订单向公司提供物料	2019.11.1-2024.1.1
15	深圳市朗华供应链服务有限公司	《进口代理协议》	根据公司的委托执行采购及提供供应链管理服务	2019.12.9-2021.12.8

（二）销售合同

公司业务开展采取订单销售制，即公司通常会与主要客户签订合作框架协议，约定销售产品类型、质量标准、供货保障、结算模式等内容，但不涉及具体数量及价格；客户具体采购以订单形式展开，即通过自身供应商管理系统平台或传真、邮件等方式向发行人下达订单，公司根据订单要求的产品规格、采购数量、价格、交期等要求组织生产，并按约定方式进行交付、结算。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大销售框架协议如下：

序号	客户名称	合同名称	合同主要内容	签署日/有效期
1	深圳伟嘉家电有限公司	《深圳伟嘉家电有限公司采购条款与条件》	公司根据订单提供产品，并对采购订单的必备内容及重要事项进行约定	2018.3.26-长期
2	PT.WIK Far East Batam	《TERMS AND CONDITIONS OF PURCHASE》	公司根据订单提供产品，并对订单内容、货款结算、产品验收等进行约定	2017.7.21-长期
3	KWONNIE ELECTRICAL PRODUCTS LTD.（光荣电业有限公司）	《合作协议》	公司根据订单提供产品，并对订单内容、物料要求、产品交付、品质条款等进行约定	2018.1.1-2023.1.1
4	Techtronic Trading Limited	《FNISHED GOODS SUPPLY AGREEMENT》	公司根据订单提供产品，并对订单内容、货款结算、产品验收等进行约定	2017.11.21-长期
5	中国扬子集团滁州扬子空调器有限公司	《生产性物料采购框架协议》	公司根据订单提供产品，并对订单内容、货款结算、产品验收等进行约定	2017.1.1-长期
6	长虹美菱股份有限公司	《2019 年度物资采购合同书》	公司根据订单提供产品，并对产品质量、交付验收、货款结算等进行约定	2019.1.1-2020.6.30
7	多美达（深圳）电器有限公司	《合作协议书》	公司根据订单提供产品，并对产品报价、技术规范及质量条款等内容进行约定	2017.3.27-长期

序号	客户名称	合同名称	合同主要内容	签署日/有效期
8	多美达（珠海）科技有限公司	《合作协议书》	公司根据订单提供产品，并对产品报价、订单履行、技术规范及质量条款等内容进行约定	2017.3.2-长期
9	远大洁净空气科技有限公司	《采购合同》	公司根据订单提供控制板，并对交付验收、质量要求、结算方式等内容进行约定	2017.9.7-长期
10	远大洁净空气科技有限公司	《采购合同》	公司根据订单提供除尘器电源，并对交付验收程序、质量要求、结算方式等内容进行约定	2017.8.31-长期

注：1、多美达（深圳）电器有限公司由原美国电子（深圳）有限公司更名；多美达（珠海）科技有限公司由原珠海美国电子有限公司更名；2、Techtronic Trading Limited 系 TTI 集团下属公司。

（三）重大授信合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大授信合同情况如下：

2019 年 7 月 24 日，发行人与招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招商银行深圳分行”）签订《授信协议》（755XY2019007289），招商银行深圳分行向发行人提供人民币 5,000 万元的授信额度，授信期间为 2019 年 8 月 8 日起至 2020 年 8 月 7 日止。

同日，发行人控股股东、实际控制人陈志杰、唐娟与招商银行深圳分行签订《最高额不可撤销担保书》（755XY201900728901、755XY201900728902），为上述主债务提供保证担保。

（四）承兑汇票合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大承兑汇票合同情况如下：

1、2019 年 10 月 30 日，发行人与农业银行华侨城支行签订《商业汇票银行承兑合同》（农银承字第 81180120190000574 号），农业银行华侨城支行同意为发行人承兑合计 1,000 万元的商业汇票，到期日为 2020 年 4 月 24 日。

同日，发行人与农业银行华侨城支行签订《权利质押合同》（81100420190002358），发行人以电子银行承兑汇票（权利质押清单编号：81100420190002358001）出质，提供质押担保。

2、2019年11月22日，发行人向招商银行深圳分行提交承兑申请书（755HT2019152891），招商银行深圳分行同意承兑发行人合计金额为2,000万元的电子商业汇票，到期日为2020年5月19日。

3、2020年1月10日，发行人与光大银行深圳分行签订《电子银行承兑汇票承兑协议》（ZH51951902002-5CD），光大银行深圳分行同意为发行人承兑合计1,000万元的电子银行承兑汇票，到期日为2020年7月10日。

上述主债务由发行人控股股东、实际控制人陈志杰、唐娟、陈玮钰与光大银行深圳分行分别签订的《最高额担保合同》（GB51951902002-1、GB51951902002-2、GB51951902002-3）提供保证担保。

（五）其他重大合同

截至本招股说明书签署日，公司无正在履行的其他重大合同。

三、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情形。

四、其他重要事项

（一）发行人的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司存在一起尚未完结的诉讼，系与深圳市日科实业有限公司（以下简称深圳日科）合同纠纷案，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重大影响的诉讼或仲裁事项。有关深圳日科合同纠纷案的具体情况如下：

深圳日科系公司电阻、电容类原材料供应商。2018年12月22日，深圳日科将公司作为被告向深圳市宝安区人民法院提起诉讼，诉讼请求如下：1、判令

发行人支付深圳日科货款 6,847,638.40 元及逾期付款利息 83,210.20 元；2、判令发行人承担本案诉讼费用。

2019 年 1 月 31 日，公司向深圳市宝安区人民法院提起反诉，诉讼请求如下：1、判令解除其与深圳日科之间的买卖合同关系；2、判令合同金额 3,979,876.65 元的剩余货物退回深圳日科，由深圳日科自行取回；3、判令深圳日科支付违约金 60 万元，检测费 95,000 元，律师费 300,000 元；4、判令深圳日科承担本案全部诉讼费用。

2019 年 7 月 9 日，深圳市宝安区人民法院作出一审判决，判决：1、确认深圳日科与公司之间的买卖合同于 2019 年 1 月 31 起解除；2、公司应在判决生效日起 10 日内支付深圳日科货款 2,867,761.75 元；3、深圳日科应在判决生效日起 10 日内支付公司 600,000 元；4、深圳日科应在判决生效日起 10 日内至公司取回价值 3,979,876.65 元的货物。

2019 年 7 月 31 日，深圳日科不服一审判决上诉至深圳市中级人民法院。截至本招股说明书签署之日，案件仍在二审审理过程中，尚未判决。

（二）发行人控股股东、实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟不涉及重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，其他持有发行人 5%以上股份的股东国汇通不存在重大诉讼或仲裁事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员重大诉讼或仲裁事项及刑事诉讼事项

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在重大诉讼或仲裁事项，也不存在刑事诉讼事项。

第十六章 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：



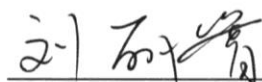
陈志杰



唐娟



石春和



刘丽馨



徐滨

深圳市振邦智能科技股份有限公司



一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签字：



方仕军

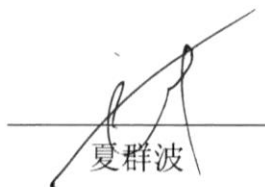


孙明磊



李建锋

公司全体非董事高级管理人员签字：



夏群波



汤 力



侯新军

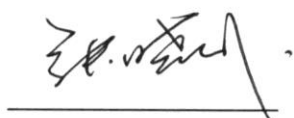
深圳市振邦智能科技股份有限公司



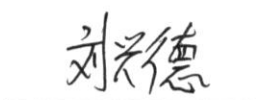
二、保荐人（主承销商）声明

本公司已经对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

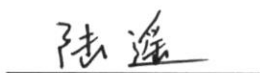


张晓斌



刘兴德

项目协办人：



陆 遥

保荐机构总经理：



熊剑涛

保荐机构董事长：



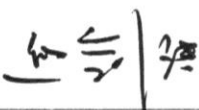
霍 达



三、保荐机构董事长及总经理声明

“本人已认真阅读深圳市振邦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，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”

保荐机构总经理：


熊剑涛

保荐机构董事长：


霍 达



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读本招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。



北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "张学兵".

张学兵

经办律师：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "邹云坚".

邹云坚

经办律师：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "庄浩佳".

庄浩佳

2020年4月22日



地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳市振邦智能科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2020〕7-61 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2020〕7-62 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市振邦智能科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

张云鹤 翟文杰

天健会计师事务所负责人：

杨克晶

天健会计师事务所（特殊普通合伙）
二〇二〇年四月二十二日



地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

授权书

广东分所主管合伙人杨克晶：

天健会计师事务所（特殊普通合伙）执行事务合伙人胡少先现将天健会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所承办的有关首次公开发行股票项目，上市公司再融资（配股、发行股票、发行债券）以及重大资产重组项目，企业发债审计项目，全国中小企业股份转让系统（新三板）项目的会计师事务所声明、承诺函、说明及验资机构声明的审核签字权授予你，你应当严格遵守中国注册会计师执业准则以及相关法律法规的规定，按照本所制定的内部控制制度认真履行审核职责，严格控制和合理规避风险，确保文件公正、合法、实事求是，并承担相应的责任。

本授权书自2020年4月1日至2020年12月31日有效。

被授权人无转授权。

执行事务合伙人签字盖章：

胡少先

被授权主管合伙人签字盖章：

杨克晶

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年四月一日



通讯地址：北京市东城区永定门西滨河路8号院7号楼中海地产广场西塔9层
Postal Address: 9/F, West Tower of China Overseas Property Plaza, Building 7, NO.8, Yongdingmen Xibinhe Road, Dongcheng District, Beijing
邮政编码（Post Code）：100077
电话（Tel）：+86(10)88095588 传真（Fax）：+86(10)88091199

关于招股说明书及其摘要引用验资报告的 会计师事务所声明

本所已阅读深圳市振邦智能科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）（以下简称“招股说明书”）及其摘要，确认招股说明书及其摘要中引用的验资报告与本所出具的验资报告（报告编号：瑞华验字【2017】48290001号及瑞华验字【2017】48290002号）的内容无矛盾之处。

本所对深圳市振邦智能科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的本所出具的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述验资报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述验资报告的真实性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供深圳市振邦智能科技股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请首次公开发行A股股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



会计师事务所负责人：

刘贵彬



中国注册会计师：

杨 涟(已离职)

中国·北京

中国注册会计师：

黎仕民(已离职)

2020年04月22日

关于经办注册会计师离职的说明

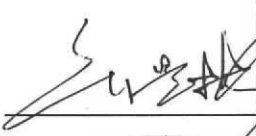
我所承办了深圳市振邦智能科技股份有限公司所涉及的发起人出资核验项目，并于2017年1月出具了《深圳市振邦智能科技股份有限公司（筹）验资报告》（瑞华验字【2017】48290001号），及于2017年3月出具了《深圳市振邦智能科技股份有限公司（筹）验资报告》（瑞华验字【2017】48290002号），签字注册会计师为杨涟、黎仕民。

上述签字注册会计师杨涟和黎仕民因个人原因已从本所离职，现已不在本所工作。

本所声明，继续对瑞华验字【2017】48290001号《深圳市振邦智能科技股份有限公司（筹）验资报告》和瑞华验字【2017】48290002号《深圳市振邦智能科技股份有限公司（筹）验资报告》的真实性、准确性、完整性、及时性负责。

特此声明！

瑞华会计师事务所负责人（签名）：




瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
2020年04月22日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读深圳市振邦智能科技股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签名）：


资产评估师
陆燕
47000405

陆燕


资产评估师
聂竹青
47030030

聂竹青

资产评估机构负责人（签名）：



聂竹青

深圳市鹏信资产评估土地房地产有限公司



2020年4月22日

第十七章 附录和备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在指定网站上披露，具体如下：

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：

- 1、发行保荐书及发行保荐工作报告；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制鉴证报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、公司章程（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点及时间

1、深圳市振邦智能科技股份有限公司

地址：深圳市光明新区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园 4 栋 6 楼

联系人：夏群波

电话：（0755）8626 7201

传真：（0755）8626 7201

2、招商证券股份有限公司

地址：深圳市福田区福华一路 111 号

联系人：张晓斌、刘兴德、陆遥

电话：（0755）82943666

传真：（0755）82943121

3、查阅时间

本次股票发行期内工作日：上午 8:30～11:30，下午 13:30～17:00。

4、招股说明书查阅网址

巨潮资讯网站：www.cninfo.com.cn