

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（募集中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限自动延长六个月；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：

a) 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；

b) 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；

c) 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 99.43%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：

A、公司单次用于回购股份数量最大限额为公司股本总额的 1%；

B、2 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：如果因我们为发行人本次发行出具文件的执业行为存在过错，违反了法律法规、中国注册会计师协会依法拟定并经国务院财政部门批准后施行的执业准则和规则以及诚信公允的原则，从而导致上述文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并由此给基于对该等文件的合理信赖而将其用于发行人股票投资决策的投资者造成损失的，我们将依照相关法律法规的规定对该等投资者承担相应的民事赔偿责任。

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
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	26.57%	1.05	1.05
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	26.20%	1.03	1.03
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	37.10%	1.08	1.08
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	35.97%	1.05	1.05
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	30.94%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.22%	-	-

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 46 项、软件著作权 59 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、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、Panasonic、远大、TCL 德龙、奥马等国内外知名终端设备品牌商、制造商建立起稳固战略合作关系，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，公司收入规模保持较快增长，营业收入由 2016 年度的 35,132.91 万元增至 2018 年度的 56,755.51 万元，年复合增长率达 27.10%。

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

2016 年度至 2018 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 78.46%、69.09%及 69.73%，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，同时受主要原材料涨价行情及市场竞争加剧影响，公司各期综合毛利率分别为 37.70%、31.26%及 26.09%。未来，公司可能面临毛利率进一步下降的风险。

（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 99.43%

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。

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
目录	30
第一章 释义	36
一、普通术语.....	36
二、专业术语.....	38
第二章 概览	43
一、发行人简介.....	43
二、控股股东及实际控制人.....	44
三、主要财务数据.....	44
四、本次发行情况.....	46
五、募集资金用途.....	46
第三章 本次发行概况	48

一、本次发行的基本情况.....	48
二、本次发行的有关机构.....	49
三、本次发行上市的重要日期.....	51
第四章 风险因素	53
一、公司经营业绩波动的风险.....	53
二、客户相对集中的风险.....	53
三、毛利率下降的风险.....	53
四、实际控制人控制的风险.....	54
五、管理风险.....	54
六、产品质量控制风险.....	54
七、市场开拓风险.....	55
八、技术研发风险.....	55
九、核心技术泄密风险.....	55
十、募集资金投资项目风险.....	56
十一、税收优惠和政府补贴变化风险.....	56
十二、用工成本上升风险.....	57
十三、原材料供应保障、质量控制及采购成本上升风险.....	57
十四、汇率波动风险.....	58
十五、贸易摩擦风险.....	58
十六、净资产收益率下降的风险.....	59
十七、其他风险.....	59
第五章 发行人基本情况	60
一、发行人基本情况.....	60
二、发行人改制重组情况.....	60
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.....	62
四、历次验资情况及发行人设立时投入资产的计量属性.....	69
五、公司股权关系与内部组织结构.....	70
六、公司控股、参股公司及分公司情况.....	72
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.....	73

八、公司的股本情况.....	77
九、内部职工股情况.....	79
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.....	79
十一、公司员工及社会保障情况.....	79
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.....	82
第六章 业务与技术	85
一、发行人的主营业务及其变化情况.....	85
二、发行人所处行业的基本情况.....	87
三、发行人的行业竞争地位.....	109
四、发行人主营业务情况.....	120
五、发行人主要产品和业务经营情况.....	134
六、发行人主要原材料和能源供应情况.....	142
七、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产.....	146
八、发行人拥有的特许经营权.....	154
九、发行人主要技术创新和研发情况.....	154
十、境外经营情况.....	169
十一、发行人主要产品质量控制情况.....	169
十二、公司冠名“科技”字样的依据	171
第七章 同业竞争和关联交易	172
一、公司独立运行情况.....	172
二、同业竞争.....	173
三、关联交易.....	175
第八章 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	181
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	181
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.....	187
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况.....	188

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.....	190
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....	191
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.....	192
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.....	193
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	193
九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况.....	193
第九章 公司治理	195
一、公司治理制度及运行情况.....	195
二、报告期内行政处罚情况.....	206
三、公司报告期与关联方的资金占用和对外担保的情况.....	206
四、公司内部控制情况.....	207
第十章 财务会计信息	208
一、发行人财务报表.....	208
二、注册会计师审计意见.....	215
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.....	216
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	219
五、税项.....	250
六、分部信息.....	251
七、公司最近一年收购、兼并情况.....	252
八、非经常性损益.....	252
九、主要资产情况.....	253
十、主要债项.....	254
十一、股东权益状况.....	255
十二、现金流量状况.....	255
十三、或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项.....	255
十四、报告期主要财务指标.....	257
十五、历次资产评估情况.....	259

十六、历次验资情况.....	259
第十一章 管理层讨论与分析	260
一、财务状况分析.....	260
二、盈利能力分析.....	280
三、现金流量分析.....	305
四、资本性支出分析.....	308
五、其他事项说明.....	308
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	309
七、未来分红回报规划.....	311
八、本次募集资金到位后即期回报被摊薄的相关情况分析.....	311
第十二章 业务发展目标	317
一、战略目标与发展战略.....	317
二、未来三年发展计划.....	318
三、实施发展计划的假设条件及面临的主要困难.....	321
四、上述发展目标与现有业务的关系.....	322
五、本次发行对于发行人实现前述发展计划的重要意义.....	323
第十三章 募集资金运用	324
一、本次募集资金运用概况.....	324
二、智能控制部件产能扩张和产品升级项目	325
三、零功耗起动保护器建设项目	337
四、研发中心建设项目	343
五、补充流动资金.....	351
第十四章 股利分配政策	353
一、公司最近三年的股利分配政策.....	353
二、公司报告期内股利分配情况.....	353
三、发行后的股利分配政策.....	354
四、本次发行前滚存利润分配安排.....	355
第十五章 其他重要事项	356
一、信息披露制度及投资者关系管理.....	356

二、重要合同.....	356
三、对外担保.....	360
四、其他重要事项.....	360
第十六章 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	362
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	362
二、保荐人（主承销商）声明.....	364
三、保荐机构董事长及总经理声明.....	365
四、发行人律师声明.....	366
五、审计机构声明.....	367
六、验资机构声明.....	368
七、资产评估机构声明.....	369
第十七章 附录和备查文件	371
一、备查文件.....	371
二、查阅地点及时间.....	371

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）
WIK/伟嘉	指	包括深圳伟嘉家电有限公司、WIK Far East Ltd.及 PT.WIK Far East Batam，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
TTI	指	创科实业有限公司、Techtronic Industries Co. Ltd.（0669.HK）
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）
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	广东奥马冰箱有限公司
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
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
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）
保荐人律师	指	广东华商律师事务所
报告期、最近三年	指	2016 年、2017 年及 2018 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
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，即干扰电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
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
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”项目经深圳市政府批准，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）、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、夏宝、TCL 德龙、Panasonic、Severin、格力晶弘、奥马等。

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 8.00 万股。陈志杰、陈玮钰、唐娟合计直接或间接持有振邦智能 8,173 万股，占发行前振邦智能总股份的 99.43%。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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
资产总计	47,408.94	39,105.48	40,354.97
其中：流动资产	42,979.52	35,402.66	37,453.26
非流动资产	4,429.43	3,702.82	2,901.71
负债合计	13,032.97	10,966.37	22,431.31
其中：流动负债	11,968.16	10,005.91	21,675.43
非流动负债	1,064.81	960.46	755.87
所有者权益合计	34,375.98	28,139.11	17,923.67
归属于母公司所有者权益	34,375.98	28,139.11	17,923.67

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	56,755.51	47,576.43	35,132.91
营业总成本	47,178.32	37,772.97	25,418.02
营业利润	9,866.45	10,118.59	10,233.76
利润总额	9,870.30	10,114.77	10,655.97
净利润	8,622.26	8,685.45	9,078.90
归属于母公司股东的净利润	8,622.26	8,685.45	9,078.90
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,500.47	8,420.84	8,278.98

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,527.75	4,359.35	4,525.35
投资活动产生的现金流量净额	-2,334.53	7,095.73	5,274.37
筹资活动产生的现金流量净额	-3,944.29	-9,726.20	-5,450.20
汇率变动对现金及现金等价物的影响	45.09	-222.04	60.47
现金及现金等价物净增加额	2,294.02	1,506.84	4,410.00

（四）主要财务指标

单位：万元

财务指标	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度	2016-12-31/ 2016 年度
流动比率	3.59	3.54	1.73
速动比率	2.62	2.41	1.32
资产负债率	27.49%	28.04%	55.58%

资产负债率（母公司）	27.49%	28.04%	56.55%
应收账款周转率（次/年）	4.33	4.65	4.51
存货周转率（次/年）	3.47	3.10	3.08
息税折旧摊销前利润	10,440.59	10,747.07	11,139.17
利息保障倍数	-737.31	82.82	194.39
每股经营活动现金净流量 （元/股）	1.04	0.53	0.55
每股净现金流量（元/股）	0.28	0.18	0.54
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	0.32%	0.35%	0.47%

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相关主管部门核准，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

		(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：<http://www.ezhenbang.com/cn/>

电子信箱：genbyte@ezhenbang.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：张学孔、张盛豪、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、陈佩佳

（四）审计机构：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：谢军、杨涟

（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

本公司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，公司收入规模保持较快增长，营业收入由 2016 年度的 35,132.91 万元增至 2018 年度的 56,755.51 万元，年复合增长率达 27.10%。

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

2016 年度至 2018 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 78.46%、69.09% 及 69.73%，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，同时受主要原材料涨价行情及市场竞争加剧影响，公司各期综合毛利率分别为 37.70%、31.26%及 26.09%。未来，公司可能面临毛利率进一步下降的风险。

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 99.43% 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 46 项国家授权专利、59 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，积极依法规范管理并保护科技创新成果，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，本公司取得由深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、

深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201644201096，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年至2018年享受企业所得税优惠政策，按15%税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为337.78万元、105.93万元及350.00万元。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，致使公司在高新技术企业认证到期后不能被继续认定、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763、780及834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，受能源价格走高、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，公司IC芯片类原材料采购呈总体上升趋势，同时容阻电感、二三极管、变压器、继电器等其他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持续上涨或波

动，将会增加公司经营成本、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，公司各期出口销售收入分别为 11,085.86 万元、8,798.45 万元及 18,940.92 万元；2016 年度及 2017 年度，原材料直接进口采购分别为 4,570.72 万元及 2,292.34 万元。此外，公司报告期内存在通过供应链公司代理报关、进口采购原材料的情况，各期金额分别为 5,085.42 万元、10,610.69 万元及 11,172.49 万元。

受人民币汇率波动影响，报告期内，公司各期汇兑损益分别为-112.93 万元、297.78 万元及-459.51 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。2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司直接对美国出口销售金额分别为 365.60 万元、391.38 万元及 1,520.64 万元，占公司营业收入比例分别为 1.04%、0.82%及 2.68%，占比较小；公司部分客户也采用了国际化布局、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、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。

十七、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：<http://www.ezhenbang.com/cn/>

电子信箱：genbyte@ezhenbang.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、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%

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%
2	陈玮钰	2,948.40	35.87%

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例
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%

（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。

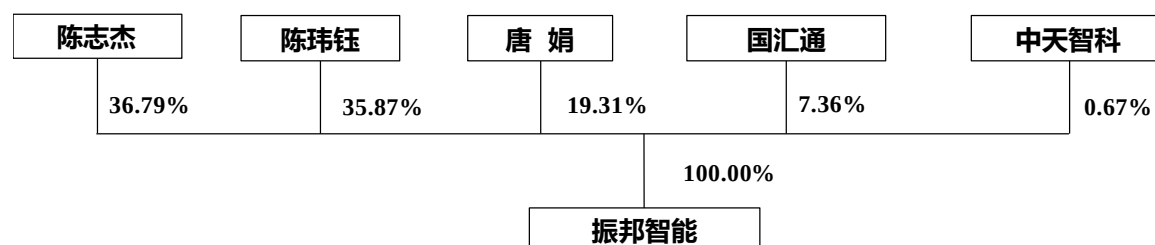
（二）发行人设立时投入资产的计量属性

发行人系由振邦有限整体变更设立的股份有限公司。振邦有限以截止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。

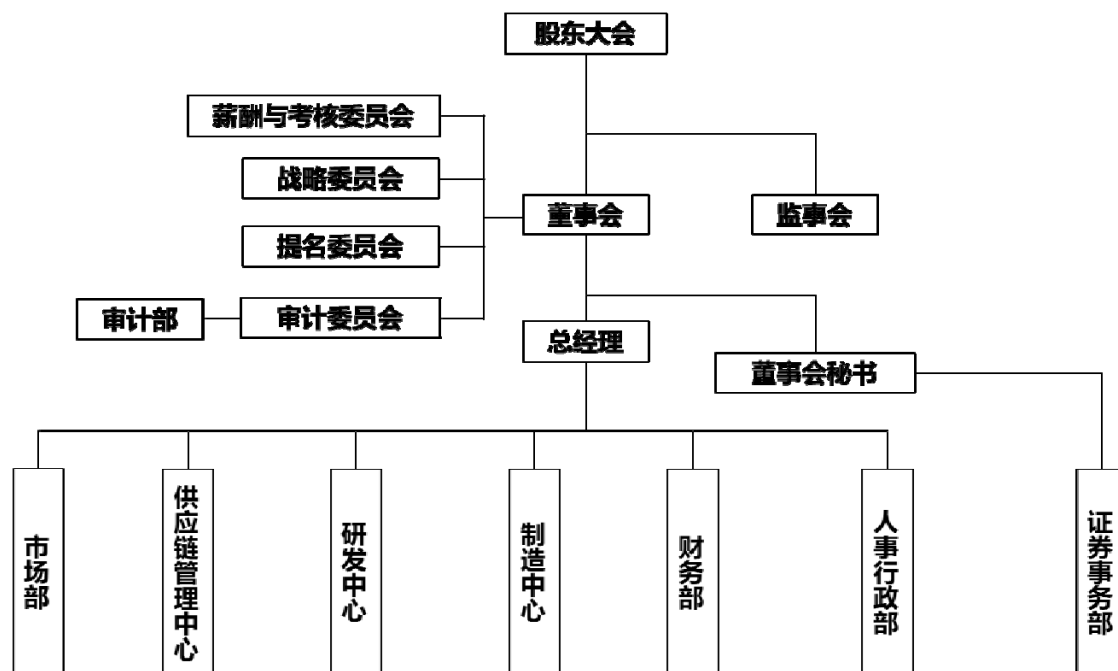
五、公司股权关系与内部组织结构

（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、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；拓展公司销售渠道、挖掘客户需求、开发客户资源，建立完善的客户关系体系，完成全年销售任务；及时准确地向其他部门提供有效的客户信息、产品需求和市场信息；负责客户关系管理及服务，负责企业形象策划与宣传。
供应链管理	根据公司的业务发展规划、各部门具体采购需求及预算计划，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，采购、物流、库存管理流程及相关制度的建设及完善；及时完成公司的采购任务，并实施采购成本管理；跟踪了解各部门业务计划、采购需求的调整与变化情况，并适时调整采购计划，完成公司各项经营活动的物资供应保障工作；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。供应链管理中心下设采购部、物控部。
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；统筹管理公司研发团队、各个研发项目及活动，规范研发项目流程及效率，对研发过程实施监督、控制，确保研发活动顺利完成、取得预期成果。负责公司中长期技术与产品规划、新技术研究应用与新产品拓展，增加公司技术积累与技术储备；协助生产制造部门完善生产工艺及推动信息化、自动化建设。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；公司制造中心下设仓储部、生产部、品质部以及工程部。
财务部	负责制定会计政策，建立、健全与实施公司的相关财务管理制度；监控财会工作的各个环节；执行全面预算和会计核算工作，对内对外提供及时、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；负责财务安全工作，及时杜绝各类经济事故发生的隐患。
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，并通过培训、绩效、激励等方式提升员工职业化水平；负责公司规章制度及企业文化建设，营造积极向上的企业文化，负责日常行政事务，做好后勤保障工作。
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；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，公司拥有 1 家分公司，无控股及参股公司。

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	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
总资产	14,262,297.55
所有者权益	14,024,472.55
净利润	2,532,101.25

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 8.00 万股。陈志杰、陈玮钰、唐娟合计直接或间接持有公司 8,173 万股，占发行前公司总股份的 99.43%，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	22.60	11.91%	有限合伙人
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	孔瑞兰	20.70	10.91%	有限合伙人
8	侯新军	17.25	9.09%	有限合伙人
9	方仕军	13.80	7.27%	有限合伙人
10	李建锋	13.80	7.27%	有限合伙人
11	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	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
总资产	1,931,190.62
所有者权益	1,894,216.88
净利润	170,796.88

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）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 2018 年 12 月 31 日，公司在册职工共计 834 人。报告期内公司员工人数变动情况如下表所示：

年度	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
总人数	834	780	763

2、员工结构

截至 2018 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	617	73.98%
销售部门人员	29	3.48%
管理部门人员	58	6.95%
研发部门人员	130	15.59%
合计	834	100.00%

（2）员工受教育程度

类别	人数	占比
硕士及以上	10	1.20%
本科	96	11.51%

大学专科	179	21.46%
大专以下	549	65.83%
合计	834	100.00%

(3) 员工年龄分布

类别	人数	占比
30 岁以下	368	44.12%
30-40 岁	391	46.88%
40-50 岁	56	6.72%
50 岁以上	19	2.28%
合计	834	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 2018 年 12 月 31 日，除了 11 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 823 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，公司为员工缴纳社会保险、住房公积金人数情况如下表所示：

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
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%
2016/12/31	761	296	465	38.90%	761	713	48	93.69%
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
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%
2016/12/31	761	713	48	93.69%	761	712	49	93.56%
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
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%
2016/12/31	761	713	48	93.69%	761	304	457	39.95%

注：2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日，发行人分别有2名、5名、11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。

报告期初，发行人养老保险实缴比例较低，主要原因系：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。针对上述情况，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人力资源管理及社保缴纳情况。

报告期初，发行人未为部分员工缴纳住房公积金，主要原因包括：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；②生产车间员工中农民工较多，由于住房公积金异地支取及使用的相关政策无法满足农民工自身需求，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，发行人未为该部分员工缴纳住房公积金；③发行人考虑到员工的现实需求，为部分员工提供了集体宿舍。

报告期内，发行人积极规范员工社会保险及住房公积金缴纳情况，实缴人数与应缴人数差异主要系当月新入职员工尚未办妥社保和住房公积金缴纳手续，自入职次月起开始缴纳社保及住房公积金。

2、主管部门出具的证明文件

根据深圳市社会保险基金管理局出具的《证明》，发行人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》，发行人报告期内无因违法违规而被该中心处罚的情况。

3、实际控制人承诺

发行人实际控制人陈志杰、陈玮钰、唐娟出具《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它任何损失，本人将及时、

无条件、全额补偿公司及其子/分公司由此遭受的一切损失。

（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”项目经深圳市政府批准，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	采用多种芯片方案，自主开发了 WIFI、蓝牙

（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。	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）、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、夏宝、TCL 德龙、Panasonic、Severin、格力晶弘、奥马等。

（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，是整机设备中最核心的电子部件。

（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
《新一代人工智能产业创新重点任务揭榜工作方案》	2018 年 11 月	工信部	揭榜任务：包括具有自检测、自校正、自适应、自组织能力的工业机器人研发与应用；智能传感器与分散式控制系统(DCS)、可编程逻辑控制器(PLC)、数据采集系统(SCADA)、高性能高可靠嵌入式控制系统等控制装备创新及应用；基于图像识别、深度学习等人工智能技术的智能检测装备的研发与应用；以及基于人工智能技术高速分拣机、多层穿梭车、高密度存储穿梭板等物流装备创新应用。
《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。
《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》	2018 年 8 月	工信部、国家标准化管理委员会	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。

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”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。
《“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
《物联网“十三五”发展规划》	2016 年 12 月	工信部	到 2020 年，具有国际竞争力的物联网产业体系基本形成，包含感知制造、网络传输、智能信息服务在内的总体产业规模突破 1.5 万亿元，智能信息服务的比重大幅提升。
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年 11 月	国务院	进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意等战略性新兴产业，推动更广领域新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展，建设制造强国，发展现代服务业，为全面建成小康社会提供有力支撑。
《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加符合实际使用状况。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。

文件名称	发布时间	发布部门	与本行业相关主要内容
《消费品标准和质量提升规划（2016-2020年）》	2016年9月	国务院	适应家用电器高端化、智能化发展趋势，加大团体标准和高水平企业标准的供给力度。开展家用电器产品分等分级和评价标准化工作，改善电子坐便器、空气净化器、家用清洁机器人等新兴家电产品的性能和消费体验，提高空调器、电冰箱、洗衣机等传统大家电的产品舒适性、智能化水平，优化电饭锅、剃须刀等传统厨用、个人护理用小家电产品的外观和功能设计。
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”。
《当前优先发展的高新技术产业化重点领域指南（2011年度）》	2011年6月	发改委、科技部等5部委	明确了当前应优先发展的130项高技术产业化重点领域，其中第94项包括“高性能智能化控制器”。

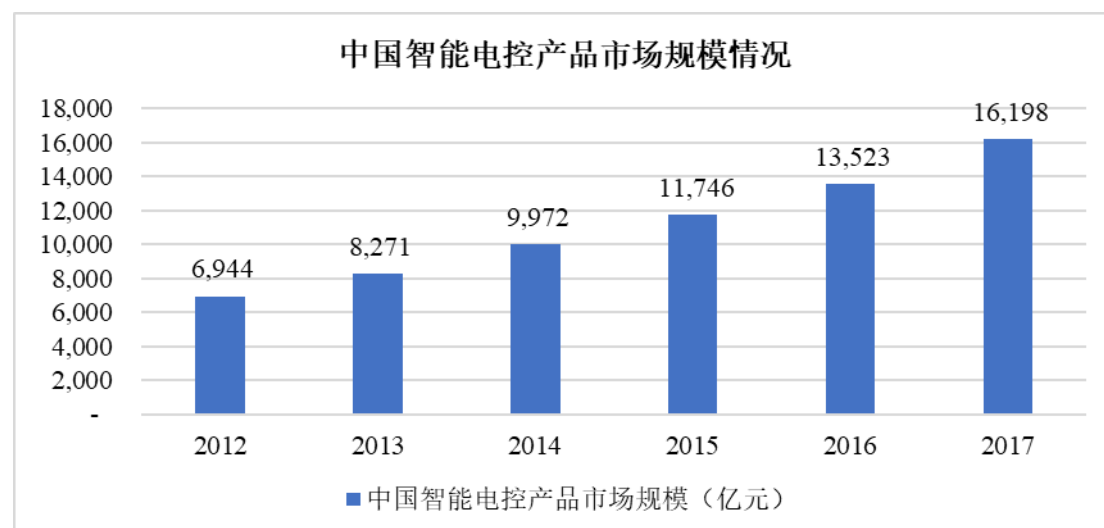
（四）智能电控行业发展状况

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%。



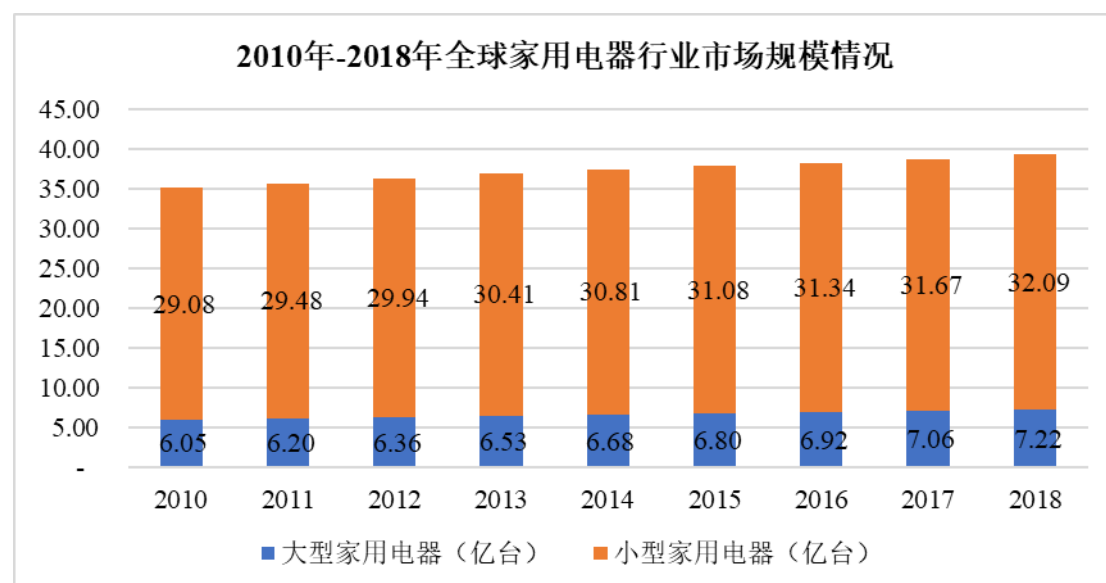
数据来源：中国产业信息网

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。据国际知名数据分析公司 Statista 统计数据显示，2010-2018 年，全球家用电器市场销售量由 35.14 亿台增长至 39.31 亿台，年均复合增长率为 1.41%；其中大型家用电器销售量由 6.05 亿台增长至 7.22 亿台，年均复合增长率为 2.22%；小型家用电器销售量由 29.08 亿台增长至 32.09 亿台，

年均复合增长率为 1.24%。



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。据工信部统计数据显示，我国家用电器行业主营业务收入由 2013 年的 12,843.0 亿元增长至 2017 年的 15,135.7 亿元，年均复合增长率为 4.2%。2018 年前三季度，我国家用电器行业主营业务收入为 11,108.2 亿元，同比增长 11.9%。



数据来源：工信部

（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，2018 年我国城镇常住人口 83,137 万人，比 2017 年末增加 1,790 万人；2018 年我国乡村常住人口 56,401 万人，比 2017 年减少 1,260 万人；城镇人口占总人口比重（城镇化率）为 59.58%，比 2017 年末提高 1.06%。

2013 年至 2017 年，我国城镇和农村平均每百户家电保有量对比情况

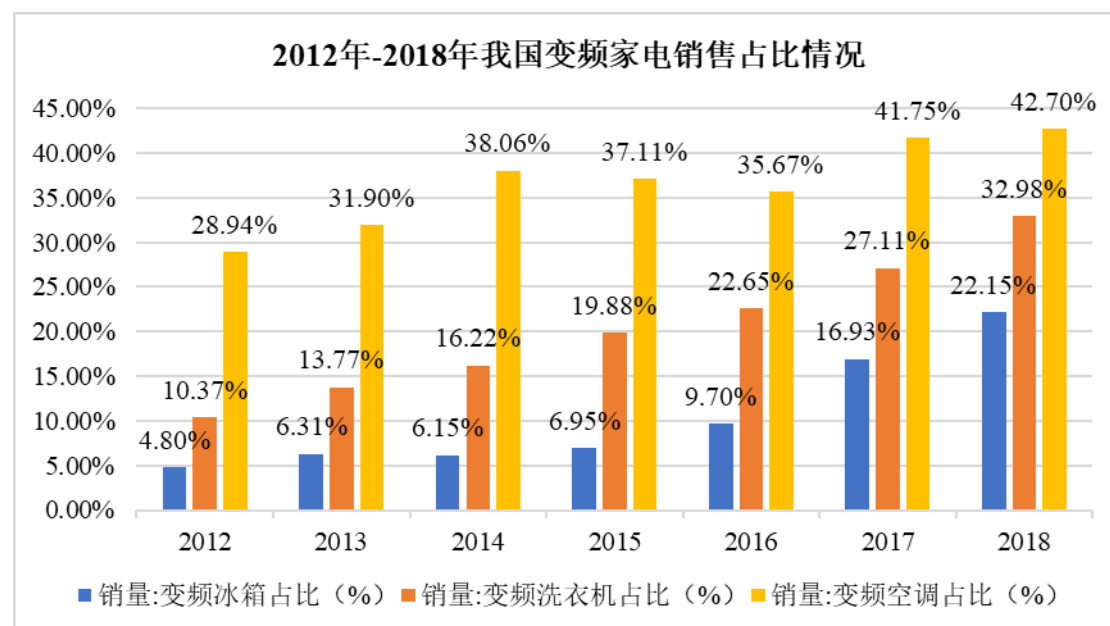
单位：台

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	-	-

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

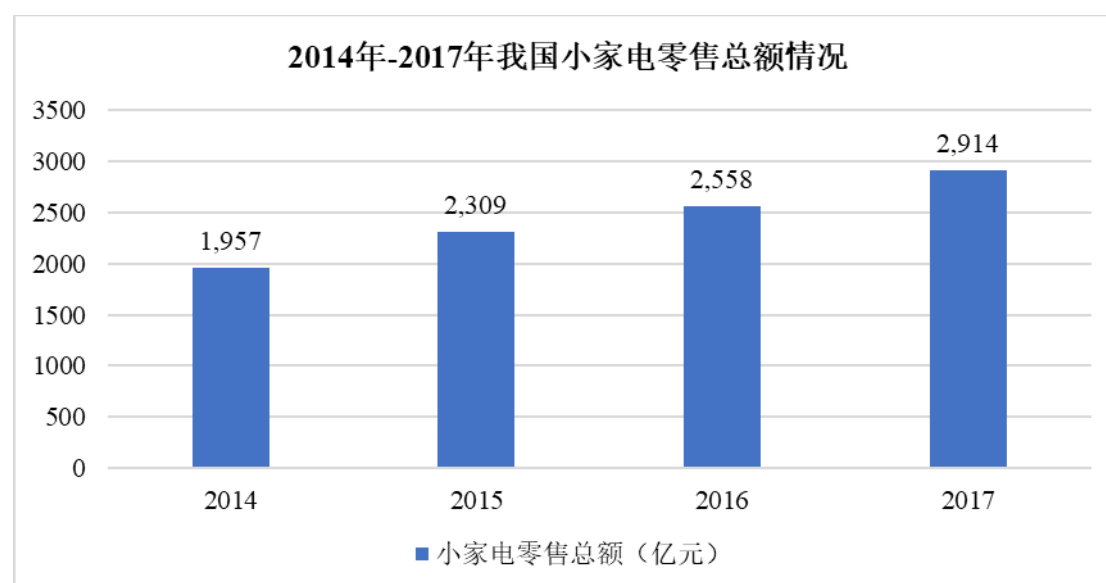
随着我国家用电器市场的稳步增长，以及消费者对家用电器智能化、自动化的功能需求日益显著，未来我国家用电器领域的智能电控产品应用市场发展空间更为广阔。在家电行业快速发展的过程中，相应的智能控制技术亦不断升级更新，推动了家用电器从传统定频产品逐步向更高效、更节能的变频产品过渡。以空调为例，传统定频空调的供电频率不能改变，致使压缩机转速基本保持不变，对于室内温度的调节只能通过不断的开启、暂停压缩机，控温效果不稳定且耗电量较大；变频空调可以通过变频控制器来调节供电频率及压缩机转速，一方面能减少能耗，另一方面能达到较好的稳定制冷效果，提高舒适度。随着消费者对家用电器在高效节能方面的要求不断提高，以及政府对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。据市场研究机构捷孚凯（GFK）数据显示，2017 年中国小家电全国市场零售额达到 2,914 亿元，较 2016 年同比增长 13.92%；2014 年至 2017 年间年均复合增长率为 14.19%。

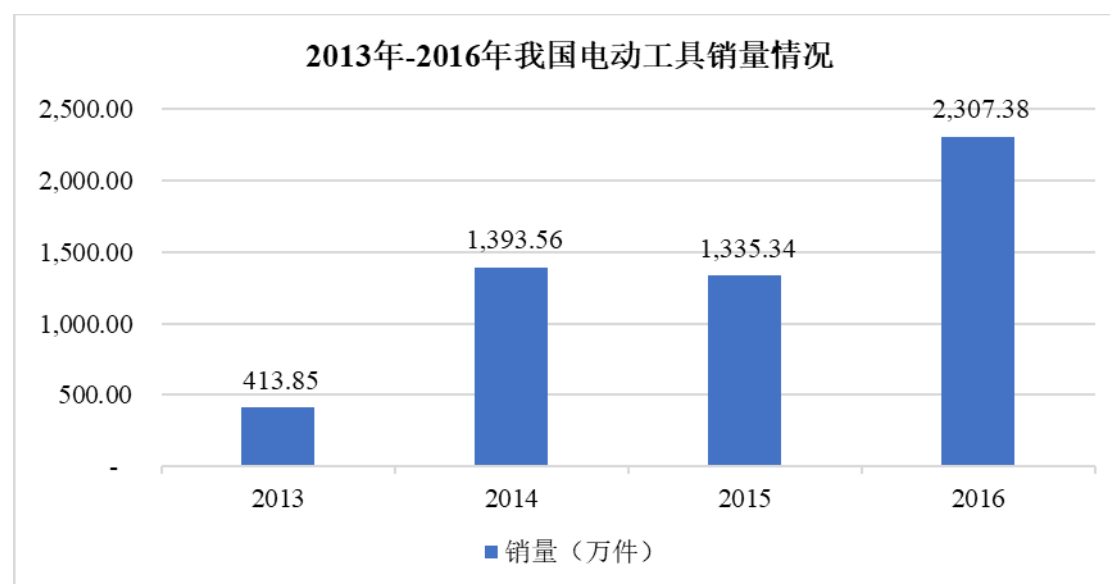


数据来源：捷孚凯《GFK2017 全年中国电子家电行业报告》

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用电备之一。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，产业规模总量不断扩张。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 2016 年间年均复合增长率为 77.32%。



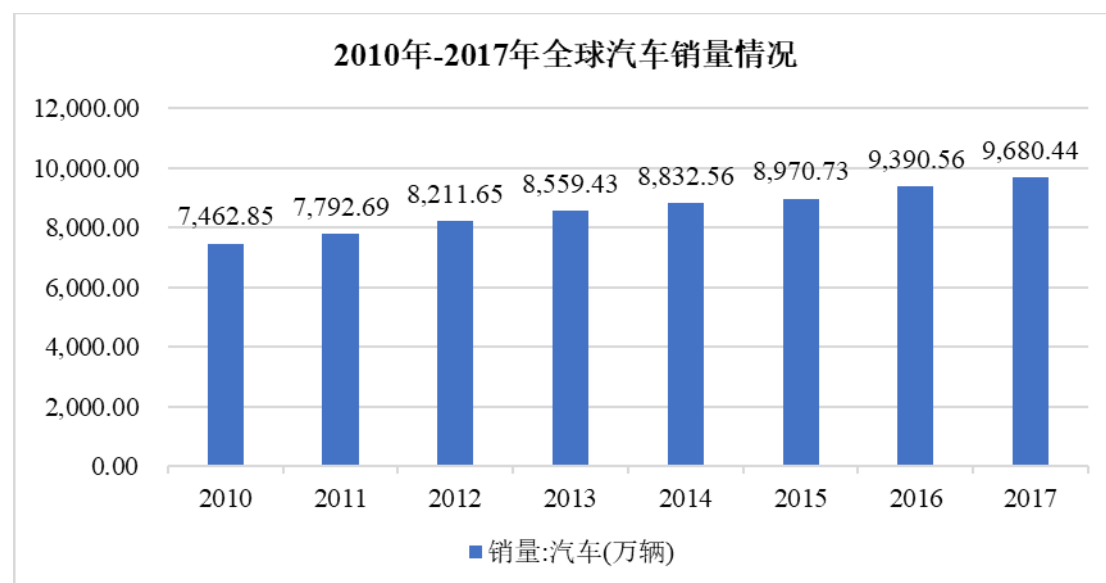
数据来源：中国电子信息产业统计年鉴、Wind

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。

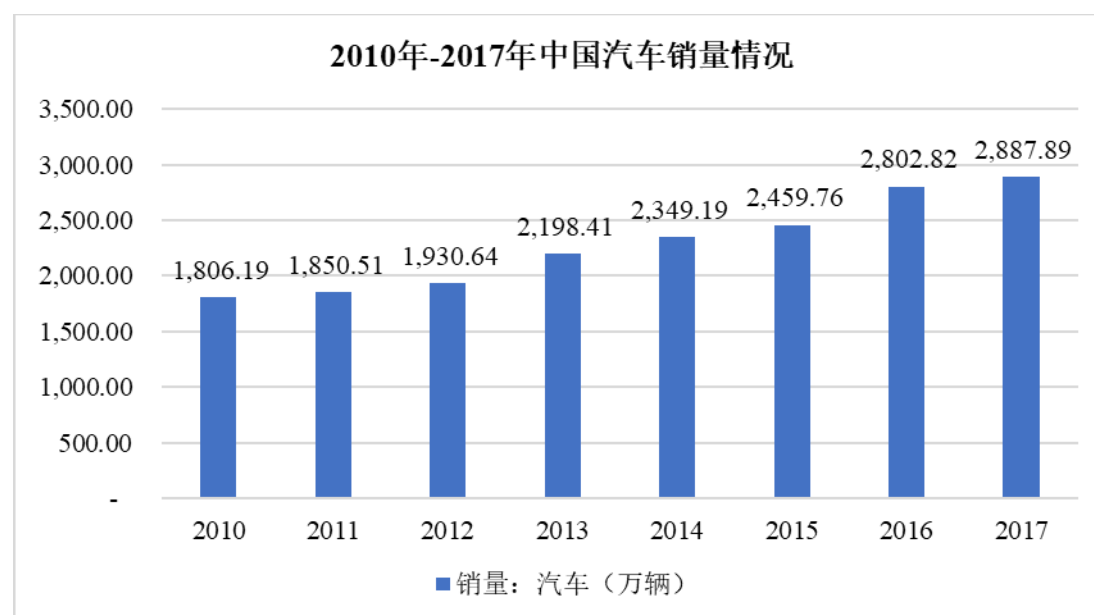
近年来，全球汽车销量规模均保持稳定增长，据国际汽车制造商协会统计数

据显示,全球汽车销量由2010年的7,462.85万辆增长至2017年的9,680.44万辆,年均复合增长率3.79%。



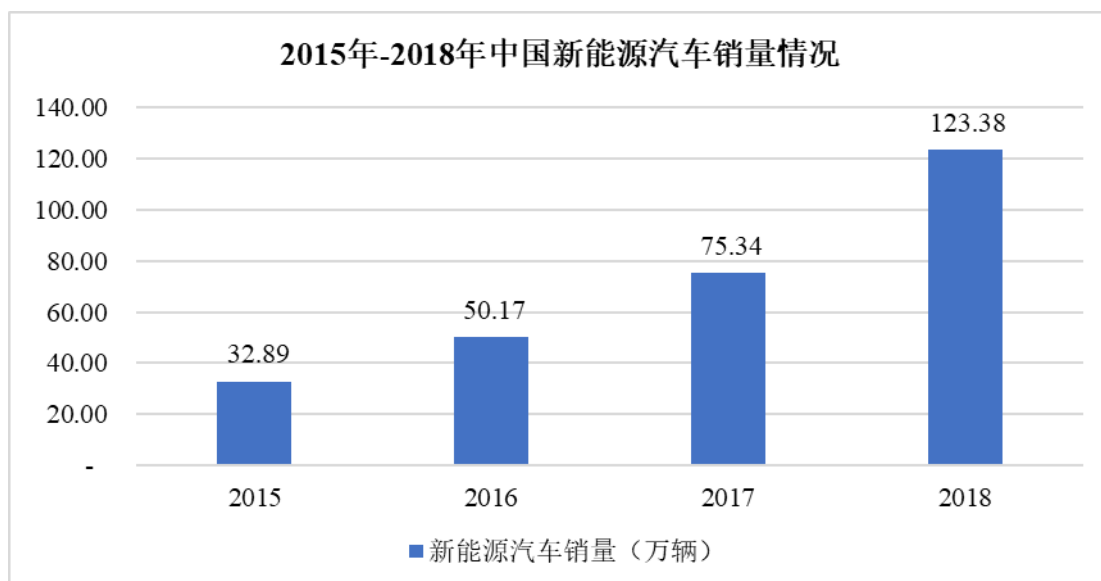
数据来源: 国际汽车制造商协会、Wind

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1,806.19万辆至2017年2,887.89万辆,年均复合增长率为6.93%。



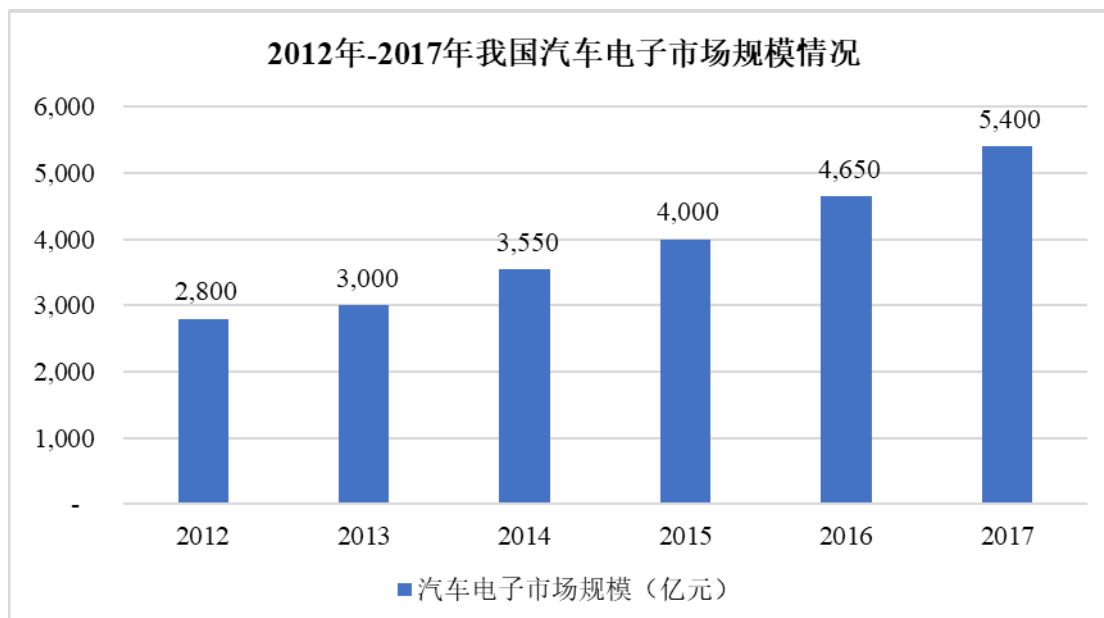
数据来源: 中国汽车工业年鉴、Wind

近年来,我国出台了一系列补贴政策,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,2018年,我国新能源汽车销量为123.38万辆,较2017年销量增加48.04万辆同比增长63.77%;2015年至2018年间年均复合增长率为55.38%。



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 2012 年的 2,800 亿元至 2017 年的 5,400 亿元，年均复合增长率为 14.04%。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。

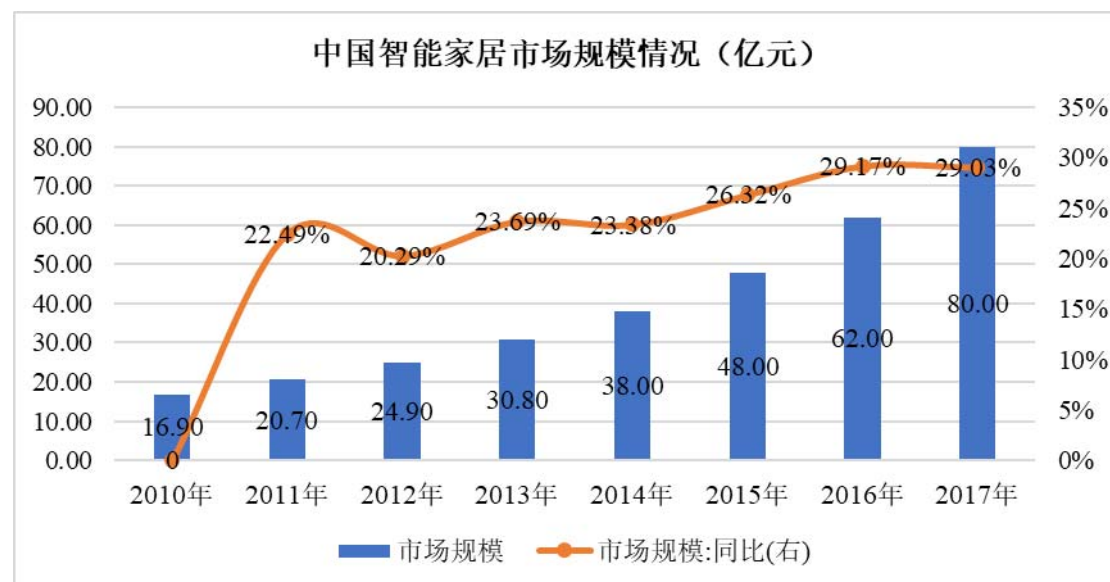


数据来源：中国产业信息网

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。

据国际物联网贸易与应用促进协会（IIPA）统计数据显示，我国智能家居市场规模由 2010 年的 16.90 亿元增至 2017 年的 80.00 亿元，年均复合增长率为 24.87%。智能家居市场的快速发展为相应的智能电控产品提供了巨大的市场空间。



数据来源：国际物联网贸易与应用促进协会（IIPA）、Wind

（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、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、车库门、割草机为主的电动工具，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及市场地位不断提升。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

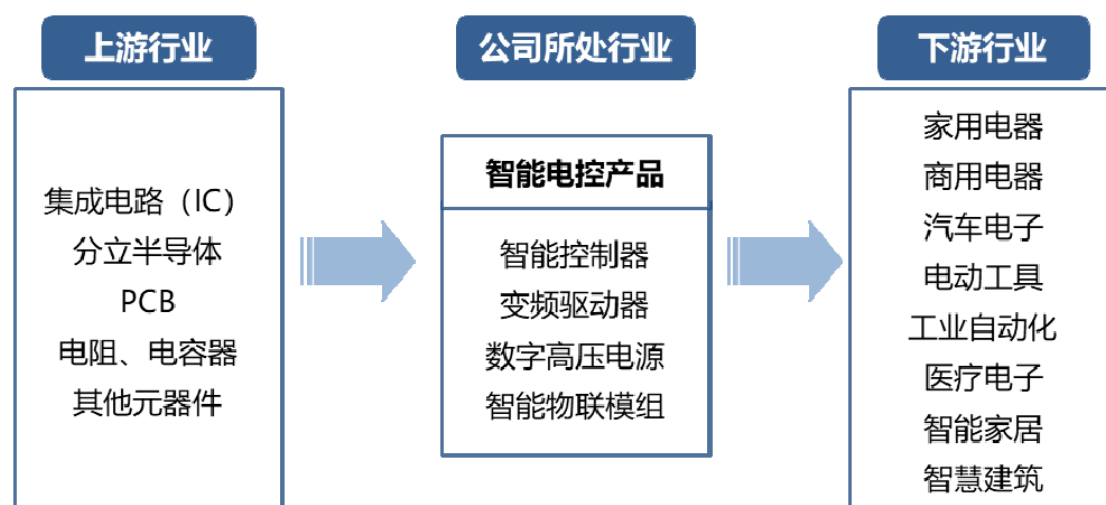
整体规模不断增长，产业整体受单一下游市场周期性、季节性波动的影响较小，不存在明显的周期性与季节性；行业内企业因自身业务规模、产品结构、市场布局不同，受周期性与季节性因素影响也存在一定差异。

（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

智能电控行业的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。

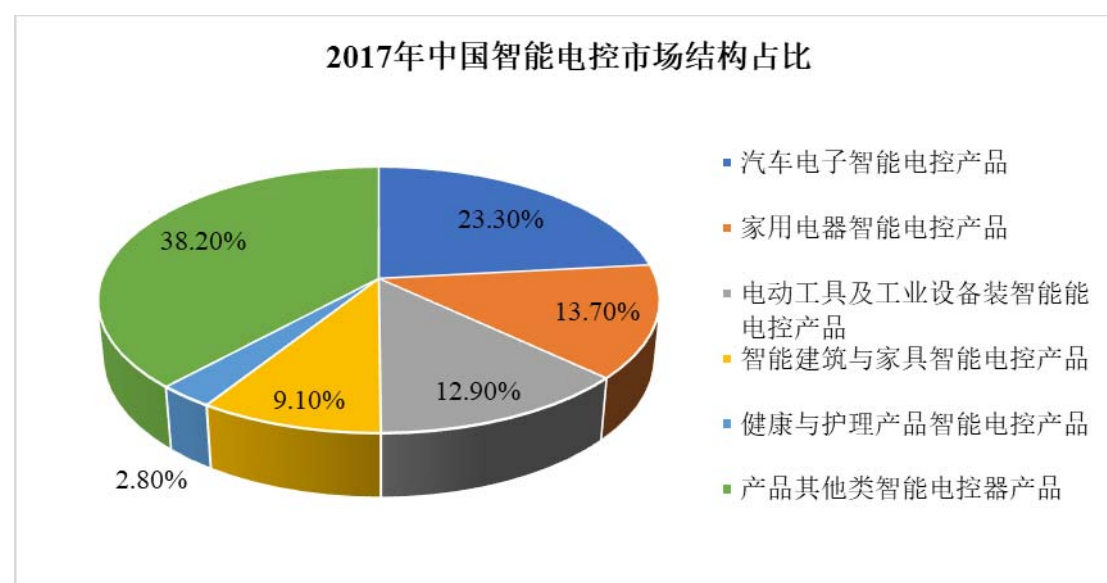
我国是全球最主要的电子元器件制造中心，尤其在珠三角和长三角地区，电子元器件生产厂商众多、产品类型全面、市场供给充足，可以满足我国智能电控

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）、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘、奥马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”项目经深圳市政府批准，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 GMCC 美芝、多美达、美的、美菱、扬子、远大、奥马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、新飞、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、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、美菱、TTI、扬子、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，形成了制冷系统控制

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，属于行业领先水平，是公司产品核心竞争力的重要保障。

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”项目经深圳市政府批准，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 46 项、软件著作权 59 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，

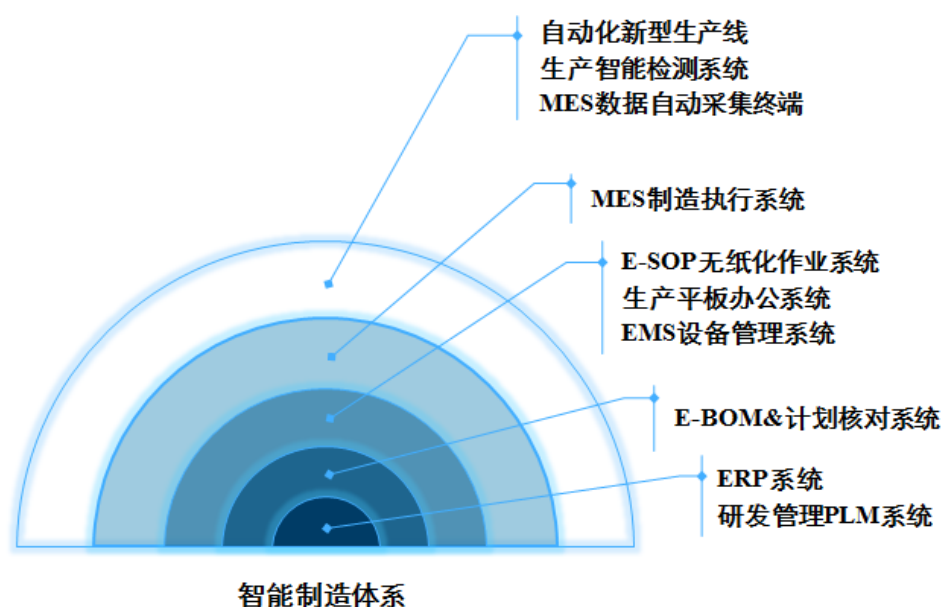
制造工艺在精密度、可靠性上要求较高。因此，加强精密制造及可靠性制造能力、提高产品质量及生产效率、降低生产成本成为行业内企业获取市场竞争力的关键因素。

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与自动化建设，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、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、夏宝、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘、奥马等一批优质客户，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。本公司目前作为 WIK、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子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

本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 2018 年报，其 2018 年实现销售收入 340,669.75 万元，净利润为 23,675.51 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 2018 年报，其 2018 年实现销售收入 267,111.11 万元，净利润 23,569.66 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，其 2018 年实现销售收入 127,196.08 万元，净利润-83,548.39 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 2018 年报，其 2018 年实现销售收入 120,184.85 万元，净利润 4,457.46 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，其 2018 年实现销售收入 239,365.47 万元，净利润 25,757.47 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 2018 年报，其 2018 年实现销售收入 277,872.95 万元，净利润 81,195.22 万元。

四、发行人主营业务情况

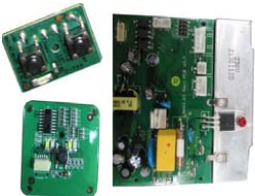
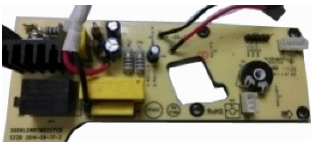
（一）主要产品及其用途

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：

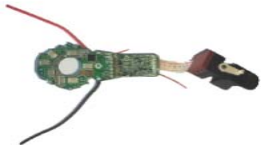
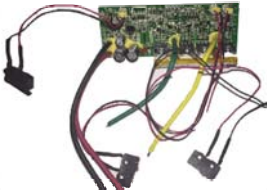
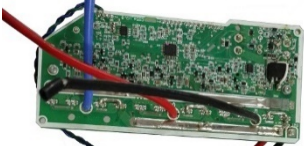
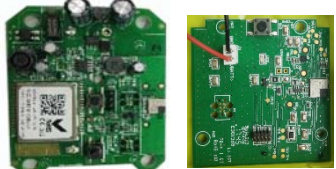
产品类别	产品用途
大型家用及商用电器电控产品	主要用于冰箱、空调、新风机等大型家用、商用电器
小型家电电控产品	主要用于咖啡机、煲茶机、清洁机器人、除湿机等小型家电
汽车电子电控产品	主要用于车载冰箱、车载空调、车载逆变器等汽车电子产品
电动工具电控产品	主要用于电钻、链锯、割草机、发电机等电动工具产品
智能物联模块	包括无线模块、APP 软件及云平台大数据对接，应用于上述各类智能电控产品中
智能制造设备	包括智能生产检测设备、AGV 自动配送车等

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		
	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		
	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		

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		
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)		
	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	
----------	--------------------	--

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、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、夏宝、Panasonic、Severin、TCL 德龙、格力晶弘、奥马、欧科等。

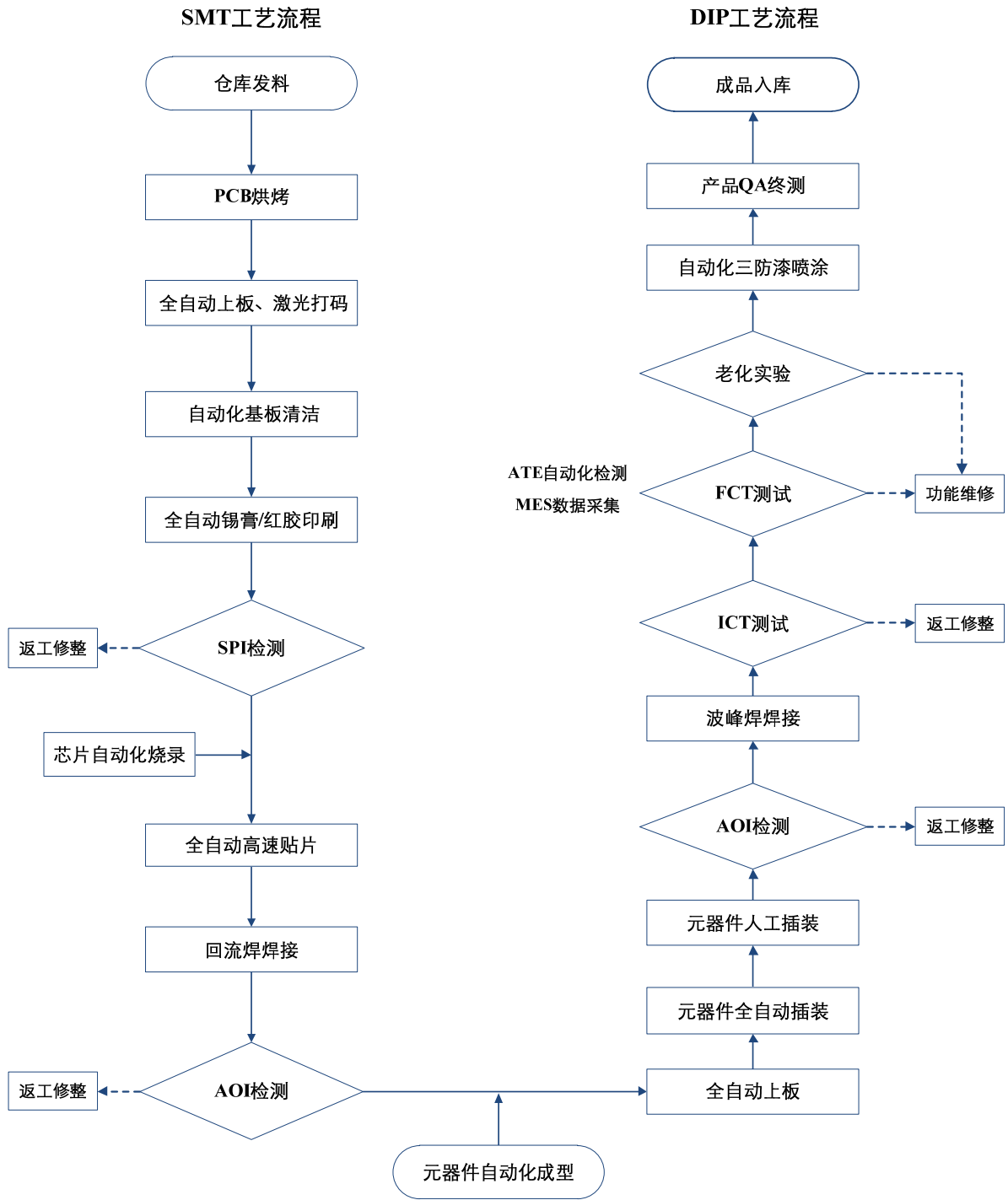
（二）主要产品生产工艺流程

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：



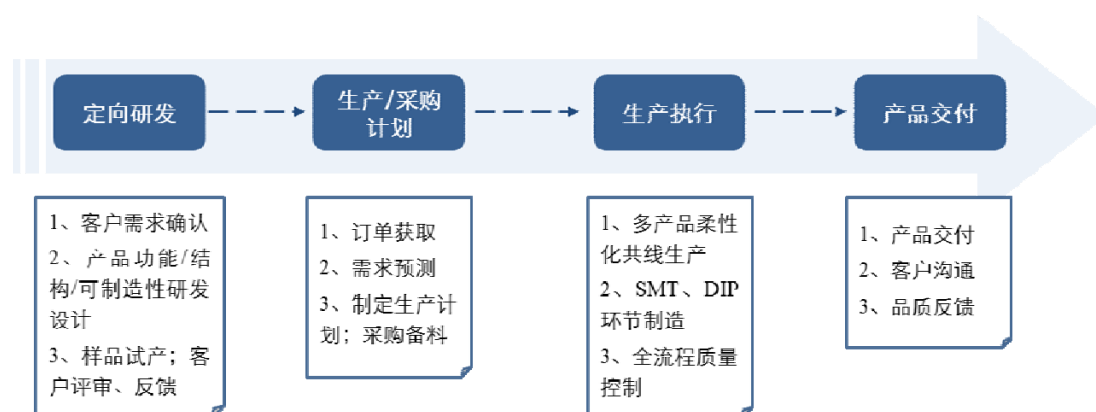
（三）主要经营模式

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：

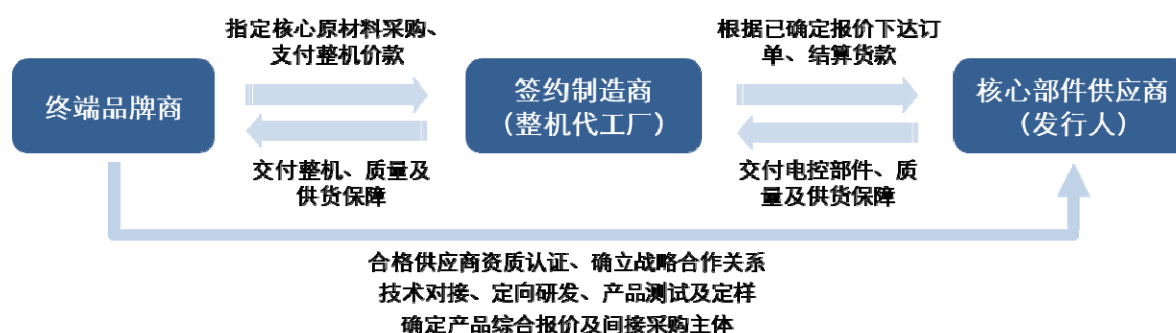


总体而言，公司采取的是定向研发、以销定产的业务模式。在此类业务模式下，公司依托自身突出的技术研发及高端制造能力，快速响应客户持续更新、多样化的业务需求，定向研发和制造出高技术附加值、高品质附加值、节能环保、智能物联的智能电控产品，并以此获取持续稳定的业务订单。

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，由供应链管理中心的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料计划部门及市场部，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。

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，故产品销售均采用直销方式，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收到或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，2016年及2017年，此类出口销售规模相对较少；2018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报告期内新拓展的重要客户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

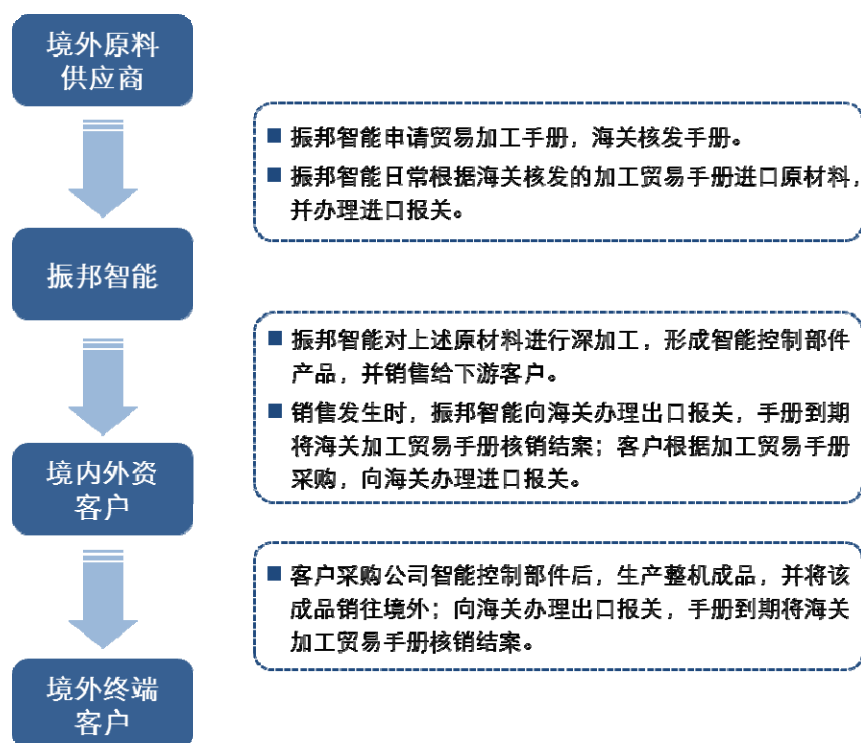
2016年度及2017年度，公司的境外销售以间接出口为主，客户主要为WIK；2017年下旬起，WIK因自身业务经营调整，逐步转变为境内直接采购以及境外采购，公司2018年度再无间接出口销售情况。

间接出口即保税深加工结转业务，由一个企业将海关监管的保税货物加工后，向海关办理出口报关手续，并将加工产品销售给下游海关监管企业；下游海关监管企业同时办理进口报关手续，并将该进口产品进一步加工为成品后最终出口到境外。

具体来说，公司按海关核发的贸易加工手册采购保税原材料，进行加工后形成智能电控产品销售给下游客户，客户采购智能电控产品进行整机成品生产，成品最终直接销往境外。在此过程中，公司和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，并依据海关核准的深加工结转申报表进行实际收发货及相关登记，之后再定期完成结转报关（通常由客户先报进口，公司紧接再报出口）；加工贸易手册到期时，要申报核销；在此模式下，中间环节产品不需要真正出口，节省了企业间实际出口再进口的成本。

对于前述间接出口销售，公司通常定期报关前与客户完成对账期内实际交付产品型号、数量、金额的核对，并在办理出口报关手续后进行结算。

公司间接出口业务的具体流程图如下：



深加工结转方式是我国在加工贸易领域制定的合法专项操作政策，是行业内相对普遍的业务模式。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。

（3）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		2018 年度	2017 年度	2016 年度
设计产能（万个）		1,644.36	1,241.34	978.81
实际产量（万个）		1,606.38	1,161.33	1,008.80
产能利用率		97.69%	93.55%	103.06%
大型家用及商用电器 电控产品	产量（万个）	369.39	488.04	361.14
	销量（万个）	376.80	522.63	328.44
	产销率	102.01%	107.09%	90.95%
小型家电电控产品	产量（万个）	861.01	441.01	458.76
	销量（万个）	855.22	445.92	449.49
	产销率	99.33%	101.11%	97.98%
汽车电子电控产品	产量（万个）	169.01	185.01	170.05
	销量（万个）	182.65	188.11	165.07
	产销率	108.07%	101.68%	97.07%
电动工具电控产品	产量（万个）	206.96	47.28	18.84
	销量（万个）	202.74	32.76	18.48
	产销率	97.96%	69.28%	98.04%

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 2016 年度的 978.81 万个增至 2018 年度的 1,644.36 万个，与主营业务收入增长趋势基本保持一致。

2017 年度产能较 2016 年度增长较快，一方面系 2016 年底引进的新型 SMT 线体在当期产能贡献显著，另一方面系公司为应对业务快速增长，当期再次引进一条新型 SMT 线体，该生产线于 3 月开始释放产能。

2018 年度产能较 2017 年度大幅增长，主要系公司当期与 3 月、8 月各引进一条新型 SMT 线体，其中一条属于多贴片机组合的高产能新线，前述生产线均于次月开始释放产能。

报告期内，公司各期产能利用率分别为 103.06%、93.55%及 97.69%，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，公司主要产品平均销售价格情况如下：

单位：元/个

产品名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
大型家用及商用电器电控产品	50.06	53.40	54.38
小型家电电控产品	27.49	26.14	27.07
汽车电子电控产品	38.16	33.01	21.62
电动工具电控产品	35.16	41.89	80.20

公司主要产品多为定向研发及制造，产品种类、规格及型号较多。不同应用领域、功能类别、规格型号的智能电控产品由于产品设计、应用技术、制造工艺以及生产成本等方面差异而在销售价格上存在较大差异。

公司长期以来坚持高技术含量、高品质附加价值的产品战略，研发制造的智能电控产品定位不同业务领域的中高端产品线，对应客户以 WIK、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子等下游行业知名终端制造商为主。凭借性能、品质等方面竞争优势，公司主要产品在细分市场取得领先地位。

（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	2018 年度		2017 年度		2016 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	18,861.39	33.38	27,907.81	59.12	17,859.42	50.91
小型家电电控产品	23,512.79	41.62	11,658.53	24.70	12,167.96	34.69
汽车电子电控产品	6,970.06	12.34	6,208.58	13.15	3,568.57	10.17
电动工具电控产品	7,127.84	12.62	1,372.27	2.91	1,481.69	4.22
其他	25.86	0.05	59.63	0.13	-	-
合 计	56,497.95	100.00	47,206.82	100.00	35,077.64	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 35,077.64 万元、47,206.82 万元及 56,497.95 万元，保持快速增长态势。

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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
内销	37,557.03	66.48	38,408.37	81.36	23,991.77	68.40
外销	18,940.92	33.52	8,798.45	18.64	11,085.86	31.60
合计	56,497.95	100.00	47,206.82	100.00	35,077.64	100.00

2016 年度，公司境外销售主要系与 WIK 保税深加工结转业务而形成的间接出口，当期形成收入 10,198.17 万元，占境外销售总额的比例达 91.99%。

2017 年度，WIK 因自身需求变更业务模式，将原本保税深加工结转业务（间接出口）逐步转变为国内直接销售及部分直接出口，致使公司当期境外销售总额

较上年有所降低。

2018 年度，公司境外销售规模较上年大幅增长，主要系公司采取直接出口销售的海外客户业务订单当期大幅放量。

（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
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%	
		WIK 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%	

		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%	-
2016 年度	1	深圳伟嘉家电有限公司	10,218.10	29.08%	咖啡机等小型家电电控产品
		WIK FAR EAST LID	50.92	0.14%	
		WIK 小计	10,269.01	29.23%	
	2	河南新飞制冷器具有限公司	5,555.29	15.81%	冰箱、冷柜电控产品
		河南新飞电器有限公司	43.13	0.12%	
		河南新飞家电有限公司	11.11	0.03%	
		新飞小计	5,609.53	15.97%	
	3	长虹美菱股份有限公司	5,530.06	15.74%	冰箱电控产品
	4	中国扬子集团滁州扬子空调器有限公司	3,314.04	9.43%	空调电控产品
	5	多美达（深圳）电器有限公司	1,427.83	4.06%	汽车电子电控产品
		多美达（珠海）科技有限公司	1,388.46	3.95%	
		WAECO IMPEX LTD	27.64	0.08%	
		多美达小计	2,843.93	8.09%	
	合计		27,566.57	78.46%	-

注：1、PT.WIK Far East Batam、WIK MACEDONIA DOOEL s.A. 系深圳伟嘉家电有限公司的关联方，同属于 WIK 集团；2、河南新飞电器有限公司、河南新飞家电有限公司系河南新飞制冷器具有限公司的关联方，同属于新飞集团；3、多美达（珠海）科技有限公司、WAECO IMPEX LTD 系多美达（深圳）电器有限公司的关联方，同属于多美达。

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，发行人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。公司前五大客户中，新飞集团系公司成立之初即开拓的战略客户，

期后分别于 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以及 2010 年开拓了 WIK 小家电电控业务，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、人员结构的持续优化，公司加大了市场开拓力度，客户集中度呈现逐步下降趋势。

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、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、夏宝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，公司开发了 Shark Ninja、Bissell、TTI、GMCC 美芝、夏宝、Humanscale 等新客户，进一步拓展了清洁机器人、电动工具、医疗电子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。

（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，未来有望进一步扩大业务合作规模。
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，未来将在逆变器、车载变频空调领域增加更多业务合作。
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	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

		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。	商供应清洁机器人、咖啡机等小家电电控产品，未来双方有望进一步深化合作，扩大业务规模，同时积极拓展新的合作模式。
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。目前 TTI 已在全球布局多个工厂，2018 年全球销售总额达 70.21 亿美元。	TTI 系发行人 2015 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，未来双方有望进一步深化合作，扩大业务规模，同时积极拓展新的合作模式。
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。2018 年，美菱实现收入 174.90 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，未来有望进一步扩大业务合作规模。
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，未来有望进一步扩大业务合作规模。
7	新飞	河南新飞电器成立于 1994 年，是以冰箱、冷柜、空调为主导产品的现代化大型白色家电制造企业。	新飞是发行人最早拓展的大型战略客户，双方合作近 20 年。发行人主要向其销售冰箱、冰柜等白色制冷家电的相关智能电控产品，是新飞长期合作的战略供应商。

8	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，发行人已成为美芝在该类部件上的核心供应商，未来双方有望进一步扩大业务合作规模。 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。
9	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，双方目前业务合作稳定，未来有望进一步扩大业务规模。

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	市场定价

主要原材料	具体产品类别	定价依据
	模块等各类IC芯片	
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

报告期内，公司主要原材料采购情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
IC 芯片类	9,631.38	26.41	10,478.42	34.11	6,922.33	30.68
容阻电感/二三极管类	8,115.02	22.25	5,528.44	18.00	3,958.59	17.55
PCB 类	4,078.20	11.18	3,313.37	10.79	2,637.35	11.69
变压器/继电器类	2,041.11	5.60	2,641.38	8.60	1,909.51	8.46
五金线材类	2,478.01	6.79	1,762.60	5.74	1,544.06	6.84
塑胶包辅类	2,161.57	5.93	1,788.47	5.82	1,371.91	6.08
其他	7,969.74	21.85	5,209.02	16.96	4,215.91	18.69
合计	36,475.02	100.00	30,721.70	100.00	22,559.67	100.00

报告期内，随着生产经营规模的不断扩大，公司各主要原材料及总采购规模呈快速上升态势，与公司主营业务成本变动趋势基本一致。

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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	34,646.59	83.04	27,278.02	84.00	17,973.21	82.31
直接人工	3,365.00	8.06	2,642.75	8.14	2,133.75	9.77
制造费用	3,712.34	8.90	2,551.60	7.86	1,729.48	7.92
合 计	41,723.92	100.00	32,472.37	100.00	21,836.44	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。

2017 年度，直接材料占主营业务成本的比例提高，主要原因系：①受上游电子元器件市场行情上涨影响，公司 IC 芯片、容阻电感/二三极管类等主要原材料平均采购价格上涨；②受益于下游市场需求旺盛以及自身业务拓展，公司业务规模保持较快增长、产销量明显提升，致使单位产品分摊直接人工、制造费用比例不断下降；③公司持续引入新型生产线以及配套自动化设备，提高了总体生产效率，在业务规模快速增长的同时，直接人工、制造费用支出得到有效控制。

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 PCB 类、容阻电感/二三极管类主要原材料平均采购价格有所下降，直接材料成本得到一定控制。

（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，公司主要原材料的平均采购价格情况如下：

原材料	2018 年度	2017 年度	2016 年度
IC 芯片类（元/只）	2.001	2.012	1.879
PCB 类（元/平方米）	244.778	284.440	289.156
容阻电感/二三极管类（元/只）	0.046	0.051	0.046
变压器/继电器类（元/只）	2.004	1.955	2.073

注：上表主要披露电子元器件采购价格，五金线材类、塑胶包辅类以及其他原料未披露采购均价，主要因其计价单位有个、千克等，较难统一。

公司原材料采购种类、规格及型号较多，价格区间差异较大；报告期内，各类原材料平均采购价格变动，一方面系受上游市场行情的影响，另一方主要与自身业务、产品结构变化相关。

2017 年度，受上游市场整体涨价行情以及部分芯片相对缺货影响，公司 IC 芯片类原材料平均采购价格较上年有所提高；2018 年度，公司 PCB 类原材料平均采购价格较上年明显下降，主要系公司通过工艺改进及加强采购管理，实现了单位采购成本的降低；报告期内，容阻电感/二三极管类、变压器/继电器类采购价格小幅波动，相对稳定。

2、主要能源价格

公司能源需求主要为办公及生产用电，报告期内电力采购情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
用电量（万度）	428.86	300.59	260.89
电费（万元）	364.67	240.20	214.45
均价（元/度）	0.85	0.80	0.82

2016 年度至 2018 年度，随着业务规模扩张，公司生产强度提升，致使各期用电量保持增长，单位电价相对稳定。

（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
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%	-
2016年度	1	深圳市华富洋供应链有限公司	5,085.60	22.54%	IC 芯片类
	2	友尚香港有限公司	760.98	3.37%	IC 芯片类
	3	华兴宇（香港）有限公司	469.18	2.08%	PCB
		四川省华兴宇电子科技有限公司	290.26	1.29%	PCB
	4	惠州市永隆电路有限公司	484.00	2.15%	PCB
		永兴隆电子有限公司	124.29	0.55%	PCB
	5	厦门宏发电声销售有限公司	603.41	2.67%	变压/继电器器件类
	合计		7,817.72	34.65%	-

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、四川省华兴宇电子科技有限公司系华兴宇（香港）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。

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 2018 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	4,027.16	1,113.07	-	2,914.09	77.48%
运输设备	755.88	398.19	-	357.68	9.51%
办公设备	272.34	182.69	-	89.65	2.38%
电子及其他设备	930.50	531.03	-	399.47	10.62%
合 计	5,985.88	2,224.99	-	3,760.89	100.00%

截至 2018 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	24	1,986.65	1,463.02	73.64%
自动插件机	6	577.77	398.83	69.03%
波峰焊	18	226.15	144.67	63.97%
光学检测机	9	175.52	123.54	70.39%
印刷机	11	141.15	118.79	84.16%
回流焊	7	153.78	110.49	71.85%
锡膏检查机	3	83.54	55.76	66.75%
合 计	-	3,344.56	2,415.10	72.21%

报告期内，本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，发行人在中国境内拥有 7 项注册商标，具体情况如下：

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	振邦	14908726	第 42 类	2015.9.14-2025.09.13	发行人
3		5497491	第 9 类	2009.11.07-2019.11.06	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，发行人拥有专利 46 项，具体情况如下：

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
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	2010102346082	发明	2010.7.23	20 年	发行人

	装置					
16.	启动电路	2017210907372	实用新型	2017.8.28	10 年	发行人
17.	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
18.	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
19.	压缩机启动电路及冰箱	2017202692241	实用新型	2017.3.17	10 年	发行人
20.	无功耗电阻启动电路	2017202761608	实用新型	2017.3.17	10 年	发行人
21.	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
22.	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
23.	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
24.	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
25.	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
26.	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
27.	一种基于云端的车载冰箱	2015206056994	实用新型	2015.8.12	10 年	发行人
28.	产线电压测试电路和设备	2015205530593	实用新型	2015.7.28	10 年	发行人
29.	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
30.	一种听力检测设备	2015204333649	实用新型	2015.6.23	10 年	发行人
31.	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
32.	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
33.	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
34.	一种降低开关电源	2014208705379	实用新型	2014.12.31	10 年	发行人

	输出回路功耗的电路					
35.	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
36.	一种冰箱 LED 屏的驱动电路	2013205784919	实用新型	2013.9.18	10 年	发行人
37.	弧面触摸控制结构	2013205098238	实用新型	2013.8.20	10 年	发行人
38.	一种冰箱门开关检测电路	2013203582611	实用新型	2013.6.21	10 年	发行人
39.	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
40.	电源检测电路	2012206264692	实用新型	2012.11.23	10 年	发行人
41.	供电电路	2012203537486	实用新型	2012.7.20	10 年	发行人
42.	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
43.	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
44.	一种电压输入稳压电路	201020613733X	实用新型	2010.11.19	10 年	发行人
45.	低功耗掉电检测电路	2010205789497	实用新型	2010.10.27	10 年	发行人
46.	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

上述专利中，公司对上述第 10 项、第 12 项专利申请了专利国际保护，具体情况如下：

序号	专利名称	国际申请号	类别	国际申请日	申请人
1	一种 PWM 控制电压的补偿方法	PCT/CN2016/077025	发明	2016.3.22	本公司
2	弧面触摸控制方法及其结构	PCT/CN2013/082422	发明	2013.8.28	本公司

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人已登记的软件著作权共 59 项，具体情况如下：

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

		V1.00				
2.	2010SR014474	光电显示模块控制软件 V1.00	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 V1.01	发行人	2009-11-02	原始取得	50 年
4.	2010SR014497	车载冰箱变频控制软件 V4.00	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 V1.00	发行人	2009-08-02	原始取得	50 年
6.	2010SR014639	直冷冰箱控制器软件 V1.00	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 V1.2	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 V1.0	发行人	2011-03-11	原始取得	50 年
9.	2012SR012566	智能壁挂炉控制软件 V1.0	发行人	2011-09-12	原始取得	50 年
10.	2012SR021123	智能洗碗机控制软件 V1.0	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 V1.0	发行人	2011-03-15	原始取得	50 年
12.	2012SR022819	LED 洗碗机控制软件 V1.0	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 V1.0	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 V1.0	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 V1.0	发行人	2012-06-13	原始取得	50 年
16.	2012SR085110	基站空调变频驱动器软件 V1.0	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 V1.0	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 V1.0	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 V1.0	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 V1.0	发行人	2012-04-30	原始取得	50 年
22.	2012SR091910	语音提示挂机空调控	发行人	2012-02-18	原始取得	50 年

		制软件				
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 V1.0	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 V1.1	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 V1.0	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 V1.0	发行人	2012-07-01	原始取得	50 年
32.	2012SR118408	双模热水器控制软件 V1.0	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
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	高能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
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

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

截至本招股说明书签署日，公司拥有 6 处租赁房产，具体情况如下：

序号	出租方	租赁场所	用途	租赁面积 (M ²)	租赁期限	使用情况
1	深圳市华宏信通科技有限公司	深圳市光明新区根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园厂房4栋	生产、办公、仓储	18,042.69	2017.12.1-2022.11.30	正在使用
2	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	食堂	1,668.00	2018.1.1-2022.11.30	正在使用
3	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A座2-6楼	宿舍	70间	2018.1.1-2019.12.31	正在使用
4	深圳市光明新区经济发展有限公司	深圳市光明新区光谷苑	宿舍	2,225.99	2018.12.1-2019.11.30	正在使用
5	深圳市宏发投资集团有限公司	深圳市光明新区公明办事处根玉路与南明路交汇处宏奥工业园9栋（9间宿舍）	宿舍	9间	2018.2.1-2020.1.31	正在使用
6	深圳市宏发投资集团有限公司	深圳市光明新区公明办事处根玉路与南明路交汇处宏奥工业园9栋（4间宿舍）	宿舍	4间	2018.3.1-2020.1.31	正在使用

注：除上述租赁房产情况外，发行人因业务合作需要使用客户美菱仓库部分区域，并向其支付一定金额的仓储费。

上述1-3项租赁房产的所有权人已取得租赁房产的产权证书；第4项的产权证书正在办理中，产权所有人目前已取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证、竣工验收备案表；4-6项租赁房产系公司用于员工宿舍，其所有权人未取得租赁房产的产权证书不会对公司生产经营造成重大不利影响。

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

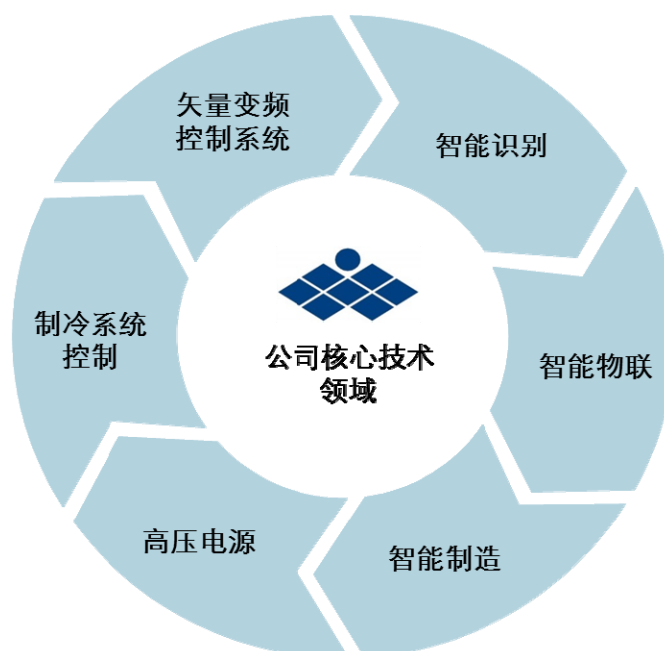
（一）核心技术

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、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、夏宝、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、变频地热泵等
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
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

序号	技术名称	简要说明	技术来源	应用产品领域
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）
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

序号	技术名称	简要说明	技术来源	应用产品领域
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
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机保护电路，能够有效解决冰箱压缩机启动后，启动电路的功耗问题，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

序号	技术名称	简要说明	技术来源	应用产品领域
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
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	应用阶段持续优化

序号	项目名称	拟达到的目标	进展状态
		程的按需执行、制造工艺的持续优化，提高生产效率。	

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。公司将进一步加强在智能制造、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

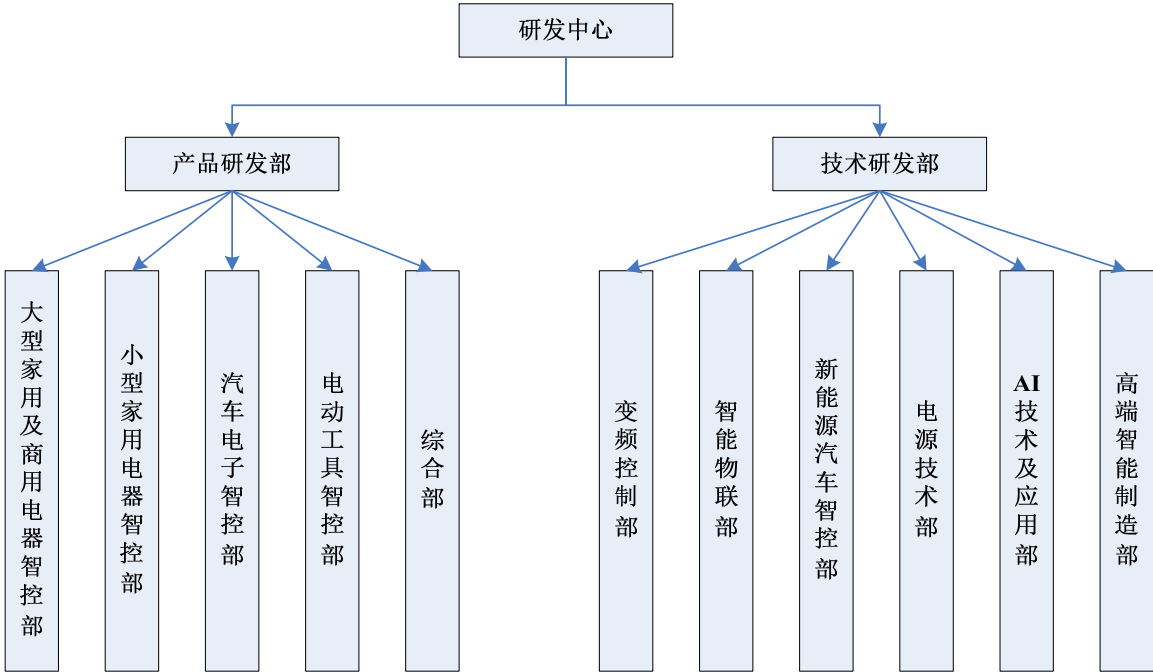
作为技术导向型的智能电控产品企业，研发实力与技术水平系公司经营发展的核心驱动力。经过多年发展，公司目前已形成专业化的研发组织架构以及成熟的研发模式。

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、热水壶、料理机、啤酒机、打奶器、直发器、特种医疗冰箱、清洁机器人等。
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、发掘机、链锯、剪钳、角磨机、手电钻、电池包、强力吹风机、吸尘器、充电器、逆变器、移动电站等。
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。
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 2018 年 12 月 31 日，公司研发团队共 130 人，占员工总数的 15.59%，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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研究开发投入	2,461.36	2,072.38	1,436.95
当期营业收入	56,755.51	47,576.43	35,132.91
研发投入占营业收入的比例	4.34%	4.36%	4.09%

（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

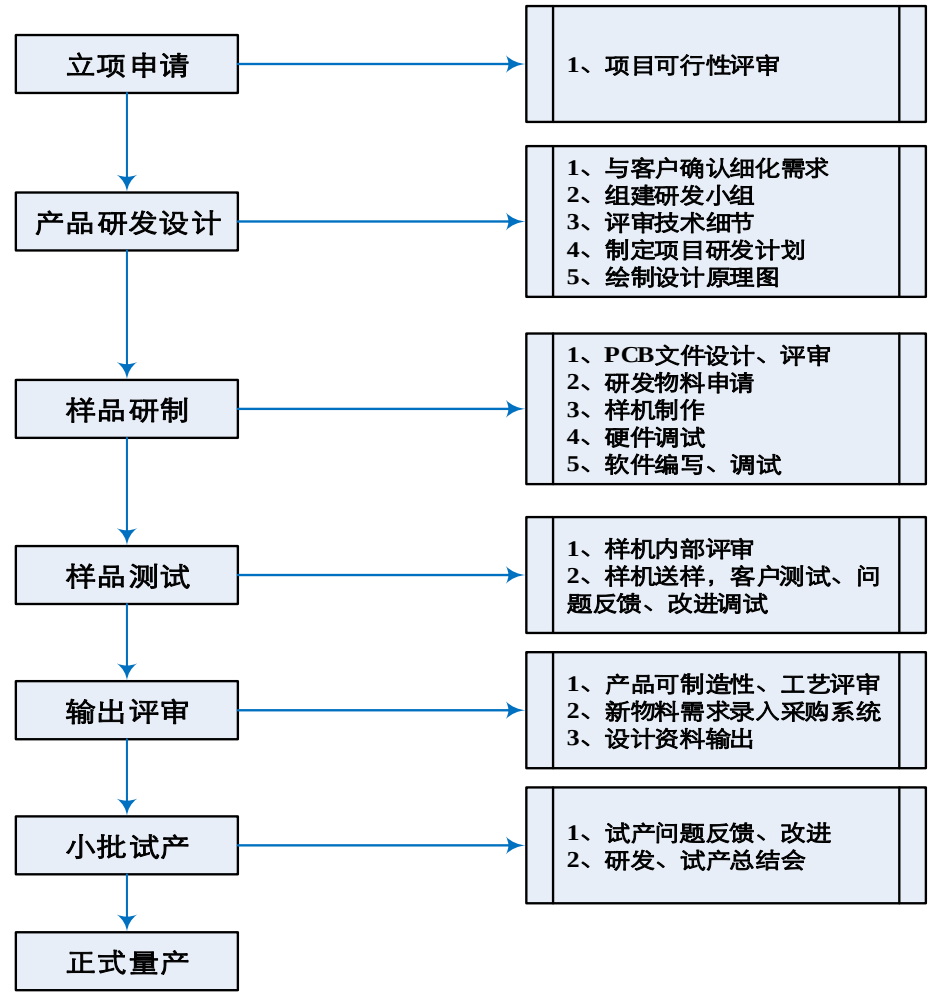
公司通过持续积累在智能电控领域的研发经验，逐渐形成了目标明确、流程

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究创新战略。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

报告期内，公司不存在境外经营情况。

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 46 项、软件著作权 59 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。截至本招股书说明书签署日，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，公司无控股子公司。

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

截至本招股说明书出具之日，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，2019年1月，曾嘉祥因个人原因辞任公司副总经理。

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”。

（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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员报酬	359.76	303.21	230.82

2、偶发性关联交易

报告期内，公司不存在与关联方发生偶发性关联交易的情况。

3、关联方应收应付款项

报告期各期末，公司对关联方的应收应付款项情况如下：

单位：万元

其他应收款	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
侯新军	-	-	1.37
合计	-	-	1.37

注：上述其他应收款主要系备用金。

（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，公司除支付关键管理人员薪酬外无其他关联交易。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。”

（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的措施：

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

本公司董事会由 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	2017.1.21—2020.1.20
2	唐娟	董事	股东	2017.1.21—2020.1.20
3	石春和	董事	股东	2017.1.21—2020.1.20
4	徐滨	独立董事	股东	2017.1.21—2020.1.20
5	刘丽馨	独立董事	股东	2017.1.21—2020.1.20

本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”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”、“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”、“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。

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 月至今，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 月至今，任深圳市一览网络股份有限公司副总裁。

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，任深圳市首聘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	孔瑞兰	监事会主席	股东	2017.1.21—2020.1.20
2	方仕军	监事	股东	2017.1.21—2020.1.20
3	李建锋	监事	职工代表大会	2017.1.21—2020.1.20

本公司现任全体监事的简历如下：

1、孔瑞兰

孔瑞兰，女，监事会主席。1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年10月至2010年10月，任深圳中电网信息技术有限公司采购工程师；2010年10月至2012年2月，任深圳万讯自控股份有限公司采购主管工程师；2012年4月至2013年4月，任振邦有限采购工程师；2013年4月至2015年4月，任振邦有限采购主管；2015年4月至2018年9月，任振邦有限、振邦智能采购经理、采购总监；2017年1月至今，任振邦智能监事会主席；2018年9月至今，任振邦智能供应链总监。

2、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。

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，大专学历。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；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的简要情况”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人员 4 名。截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员的基本情况如下：

1、陈志杰

陈志杰，简历参见本节“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、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。

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”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。

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，本公司董事、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	133.60	1,721.20	20.94%
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%
孔瑞兰	供应链总监、监事会主席	-	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	-	4.00	4.00	0.05%
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	招股书签署日			2018 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)
陈志杰	3,024.00	242.00	3,266.00	3,024.00	242.00	3,266.00
唐娟	1,587.60	133.60	1,721.20	1,587.60	127.60	1,715.20
陈玮钰	2,948.40	237.40	3,185.80	2,948.40	237.40	3,185.80

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
孔瑞兰	-	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
李建锋	-	4.00	4.00	-	4.00	4.00
姓名	2017年12月31日			2016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 比例	间接持股 比例	合计持股 比例
陈志杰	3,024.00	264.00	3,288.00	40.00%	-	40.00%
唐娟	1,587.60	138.60	1,726.20	21.00%	-	21.00%
陈玮钰	2,948.40	257.40	3,205.80	39.00%	-	39.00%
汤力	-	-	-	-	-	-
夏群波	-	-	-	-	-	-
邓伟	-	-	-	-	-	-
袁龙	-	-	-	-	-	-
孔瑞兰	-	-	-	-	-	-
侯新军	-	-	-	-	-	-
方仕军	-	-	-	-	-	-
李建锋	-	-	-	-	-	-

（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	国汇通	560.99	40.00%	否

	师、核心技术人员	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
唐娟	董事、总经理	国汇通	294.52	21.00%	否
		中天智科	22.60	11.91%	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
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
		深圳市亿翔企业管理咨询合伙企业（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）	150.00	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）	100.00	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）	600.00	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
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
		深圳鑫万丰贸易有限公司	2.00	40.00%	否
孔瑞兰	供应链总监监事会主席	中天智科	20.70	10.91%	否
方仕军	销售总监、监事	中天智科	13.80	7.27%	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

注：陈志杰因个人理财原因购买私募投资基金，分别为深圳市华澳创业投资企业（有限合伙）（基金编号：SD2055，陈志杰认缴金额：500 万元）、天津达晨创世股权投资基金合伙企业（有限合伙）（基金编号：SD2282，陈志杰认缴金额：2,000 万元）、天津赛富复合股权投资中心（有限合伙）（基金编号：SD2970，陈志杰认缴金额：1,000 万元）。

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 2018 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	51.38	-
唐娟	董事、总经理	51.38	-
石春和	董事	6.00	-
徐滨	独立董事	6.00	-
刘丽馨	独立董事	6.00	-
孔瑞兰	供应链总监、 监事会主席	31.13	-
方仕军	销售总监、监事	30.02	-
李建锋	监事	29.31	-
汤力	财务总监、副总经理	41.40	-
侯新军	销售总监、副总经理	34.06	-
夏群波	人事行政总监、 董事会秘书	32.06	-

袁龙	技术总监、 核心技术人员	43.01	-
邓伟	总工程师助理、核心 技术人员	39.06	-
陈玮钰	技术总监、核心技术 人员	34.50	-

（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
			深圳市一览网络股份有限公司	副总裁	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
			崇达技术股份有限公司	独立董事	无
			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
			深圳市创嘉置地有限公司	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
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
			深圳尊豪网络科技股份有限公司	董事	无
			四川创一智慧科技有限公司	监事	无
			江苏视准医疗器械有限公司	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
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。

（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。

（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。

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

（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 10 次股东大会。具体情况如下：

序号	会议日期	会议名称
1	2017 年 1 月 21 日	创立大会
2	2017 年 2 月 19 日	2017 年第一次临时股东大会
3	2017 年 3 月 21 日	2017 年第二次临时股东大会
4	2017 年 4 月 25 日	2017 年第三次临时股东大会
5	2017 年 7 月 17 日	2017 年第四次临时股东大会
6	2017 年 11 月 20 日	2017 年第五次临时股东大会
7	2018 年 3 月 2 日	2018 年第一次临时股东大会
8	2018 年 6 月 26 日	2017 年年度股东大会
9	2019 年 1 月 24 日	2019 年第一次临时股东大会
10	2019 年 5 月 6 日	2019 年第二次临时股东大会

公司股东大会严格按照公司章程规定召开，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。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 15 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
1	2017 年 1 月 21 日	第一届董事会第一次会议
2	2017 年 1 月 27 日	第一届董事会第二次会议
3	2017 年 2 月 3 日	第一届董事会第三次会议
4	2017 年 3 月 5 日	第一届董事会第四次会议
5	2017 年 4 月 7 日	第一届董事会第五次会议
6	2017 年 6 月 30 日	第一届董事会第六次会议
7	2017 年 11 月 1 日	第一届董事会第七次会议
8	2018 年 2 月 8 日	第一届董事会第八次会议
9	2018 年 5 月 18 日	第一届董事会第九次会议
10	2018 年 6 月 5 日	第一届董事会第十次会议
11	2018 年 9 月 27 日	第一届董事会第十一次会议
12	2018 年 12 月 1 日	第一届董事会第十二次会议
13	2019 年 1 月 8 日	第一届董事会第十三次会议
14	2019 年 4 月 19 日	第一届董事会第十四次会议
15	2019 年 5 月 31 日	第一届董事会第十五次会议

公司董事会严格按照《公司章程》规定召开，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。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。

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 7 次监事会。具体情况如下：

序号	会议日期	会议名称
1	2017 年 1 月 21 日	第一届监事会第一次会议
2	2017 年 6 月 30 日	第一届监事会第二次会议
3	2017 年 11 月 1 日	第一届监事会第三次会议
4	2018 年 5 月 18 日	第一届监事会第四次会议

5	2018 年 6 月 5 日	第一届监事会第五次会议
6	2018 年 12 月 1 日	第一届监事会第六次会议
7	2019 年 5 月 31 日	第一届监事会第七次会议

公司监事会严格按照《公司章程》规定召开，监事会操作流程严格遵循《监事会议事规则》的相关规定。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

公司自聘请独立董事以来，独立董事依据有关法律法规、有关上市规则及公司章程谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与了公司重大经营决策，对公司重大关联交易发表了独立公允的意见，为公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

（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。

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

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。

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。

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。

二、报告期内行政处罚情况

2016年11月4日，深圳市南山区国家税务局出具《深圳市南山区国家税务局税务行政处罚决定书（简易）》（深国税南简罚[2016]80501号），违法事实为：发包工程作业或劳务项目的境内机构或个人逾期或未报告有关事项。对振邦有限处以罚款50元人民币。

针对上述事项，发行人已按处罚主管部门的规定缴纳了罚款，履行了行政处罚义务，并取得了深圳市南山区国家税务局出具的《深圳市国家税务局税务违法记录证明》，证明暂未发现发行人2014年1月1日至2017年3月31日期间有重大税务违法记录。同时，发行人吸取教训并积极进行整改，组织相应岗位的人员进行培训学习，提高管理人员的法律意识，完善公司法人治理结构和内部管理制度，保障相关制度在公司运营管理中有效实施。

综上，相关主管部门对发行人的行政处罚不属于重大违法违规处罚，且发行人及相关子公司的违法违规情形已经消除或得到改正，对发行人的生产经营不构成重大影响，不构成本次发行上市的法律障碍。除上述行政处罚外，报告期内发行人不存在其他因违法违规而受到行政处罚的情况。

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。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对振邦智能截至 2018 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》（瑞华核字[2019]48260011 号）。会计师认为，公司于 2018 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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：			
货币资金	121,478,321.57	74,936,777.75	59,868,413.76
应收票据及应收账款	176,789,351.67	160,794,197.14	138,866,701.07
其中：应收票据	40,998,073.33	51,271,467.28	56,204,627.93
应收账款	135,791,278.34	109,522,729.86	82,662,073.14
预付款项	3,959,810.44	4,492,860.38	1,739,326.21
其他应收款	1,823,673.95	1,215,663.98	846,019.43
存货	115,744,015.58	112,452,498.39	89,433,131.85
其他流动资产	10,000,000.00	134,595.08	83,779,055.50
流动资产合计	429,795,173.21	354,026,592.72	374,532,647.82
非流动资产：			
固定资产	37,608,883.09	25,744,763.76	20,277,943.36
在建工程	-	2,743,766.03	-
无形资产	1,082,855.94	990,505.68	839,459.58
长期待摊费用	1,805,677.99	1,197,506.70	1,461,269.45
递延所得税资产	3,742,837.68	3,435,185.85	2,562,259.18
其他非流动资产	54,000.00	2,916,486.00	3,876,135.00
非流动资产合计	44,294,254.70	37,028,214.02	29,017,066.57
资产总计	474,089,427.91	391,054,806.74	403,549,714.39

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动负债：			
短期借款	10,000,000.00	-	16,049,000.00
应付票据及应付账款	81,164,559.54	84,279,312.97	55,644,563.05
预收款项	7,611,799.87	2,759,795.39	6,811,202.40
应付职工薪酬	7,853,657.20	7,911,098.64	8,570,198.22
应交税费	12,427,352.97	4,286,275.01	7,671,047.23
其他应付款	624,228.86	822,571.96	122,008,293.84
流动负债合计	119,681,598.44	100,059,053.97	216,754,304.74
非流动负债：			
递延收益	8,104,604.16	9,057,749.38	6,992,487.91
递延所得税负债	2,543,455.13	546,881.42	566,259.30
非流动负债合计	10,648,059.29	9,604,630.80	7,558,747.21
负债合计	130,329,657.73	109,663,684.77	224,313,051.95
所有者权益：			
股本	82,200,000.00	82,200,000.00	20,000,000.00
资本公积	101,084,046.45	98,962,756.91	3,948,049.13
盈余公积	26,997,623.11	14,064,239.31	28,196,120.65
未分配利润	133,478,100.62	86,164,125.75	127,092,492.66
归属于母公司股东权益合计	343,759,770.18	281,391,121.97	179,236,662.44
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	343,759,770.18	281,391,121.97	179,236,662.44
负债和股东权益总计	474,089,427.91	391,054,806.74	403,549,714.39

2、合并利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	567,555,062.37	475,764,321.02	351,329,063.17
其中：营业收入	567,555,062.37	475,764,321.02	351,329,063.17
二、营业总成本	471,783,175.43	377,729,664.29	254,180,203.94
其中：营业成本	419,455,832.89	327,026,296.74	218,874,726.94
税金及附加	2,727,383.24	2,360,117.27	1,855,078.66

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用	7,719,967.75	7,072,661.31	6,880,039.19
管理费用	14,960,324.59	10,486,392.41	8,154,886.14
研发费用	24,613,614.21	20,723,776.64	14,369,450.10
财务费用	-4,102,510.53	4,710,629.10	-39,489.48
资产减值损失	6,408,563.28	5,349,790.82	4,085,512.39
加：其他收益	3,176,019.65	1,059,251.93	-
投资收益	280,808.97	2,091,961.65	5,188,765.26
资产处置收益	-564,194.79	-	-
三、营业利润	98,664,520.77	101,185,870.31	102,337,624.49
加：营业外收入	41,254.25	14,717.97	4,320,266.45
减：营业外支出	2,725.28	52,865.86	98,173.95
四、利润总额	98,703,049.74	101,147,722.42	106,559,716.99
减：所得税费用	12,480,491.07	14,293,262.89	15,770,722.63
五、净利润	86,222,558.67	86,854,459.53	90,788,994.36
归属于母公司股东的净利润	86,222,558.67	86,854,459.53	90,788,994.36
少数股东损益	-	-	-
六、综合收益总额	86,222,558.67	86,854,459.53	90,788,994.36
归属于母公司股东的综合收益总额	86,222,558.67	86,854,459.53	90,788,994.36
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	2018 年度	2017 年度	2016 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	455,644,301.56	368,422,285.15	276,801,294.72
收到的税费返还	9,896,054.64	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,707,261.83	4,059,170.88	9,706,492.15
经营活动现金流入小计	469,247,618.03	372,481,456.03	286,507,786.87
购买商品、接受劳务支付的现金	271,570,351.18	215,403,962.39	153,456,147.09
支付给职工以及为职工支	80,327,840.82	61,817,757.21	47,205,011.31

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
付的现金			
支付的各项税费	13,389,071.32	37,212,842.60	29,392,605.19
支付其他与经营活动有关的现金	18,682,849.88	14,453,412.01	11,200,502.95
经营活动现金流出小计	383,970,113.20	328,887,974.21	241,254,266.54
经营活动产生的现金流量净额	85,277,504.83	43,593,481.82	45,253,520.33
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	71,030,000.00	231,000,000.00	840,951,476.40
取得投资收益收到的现金	132,986.37	2,091,961.65	6,032,785.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,721,410.63	-	17,450.00
投资活动现金流入小计	72,884,397.00	233,091,961.65	847,001,711.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,199,713.29	13,134,624.56	11,237,971.64
投资支付的现金	81,030,000.00	149,000,000.00	783,020,000.00
投资活动现金流出小计	96,229,713.29	162,134,624.56	794,257,971.64
投资活动产生的现金流量净额	-23,345,316.29	70,957,337.09	52,743,739.93
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	-	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	17,590,236.20	5,771,060.00
筹资活动现金流入小计	10,000,000.00	32,890,236.20	15,771,060.00
偿还债务支付的现金	-	10,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,841,512.50	120,152,249.99	70,273,083.32
支付其他与筹资活动有关的现金	23,601,380.00	-	-
筹资活动现金流出小计	49,442,892.50	130,152,249.99	70,273,083.32
筹资活动产生的现金流量净额	-39,442,892.50	-97,262,013.79	-54,502,023.32
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	450,867.78	-2,220,441.13	604,714.46
五、现金及现金等价物净	22,940,163.82	15,068,363.99	44,099,951.40

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增加额			
加：期初现金及现金等价物余额	74,936,777.75	59,868,413.76	15,768,462.36
六、期末现金及现金等价物余额	97,876,941.57	74,936,777.75	59,868,413.76

（二）母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：			
货币资金	121,478,321.57	74,936,777.75	47,961,277.91
应收票据及应收账款	176,789,351.67	160,794,197.14	138,866,701.07
其中：应收票据	40,998,073.33	51,271,467.28	56,204,627.93
应收账款	135,791,278.34	109,522,729.86	82,662,073.14
预付款项	3,959,810.44	4,492,860.38	1,739,326.21
其他应收款	1,823,673.95	1,215,663.98	846,019.43
存货	115,744,015.58	112,452,498.39	89,433,131.85
其他流动资产	10,000,000.00	134,595.08	83,779,055.50
流动资产合计	429,795,173.21	354,026,592.72	362,625,511.97
非流动资产：			
长期股权投资	-	-	5,000,000.00
固定资产	37,608,883.09	25,744,763.76	20,277,943.36
在建工程	-	2,743,766.03	-
无形资产	1,082,855.94	990,505.68	839,459.58
长期待摊费用	1,805,677.99	1,197,506.70	1,461,269.45
递延所得税资产	3,742,837.68	3,435,185.85	2,562,259.18
其他非流动资产	54,000.00	2,916,486.00	3,876,135.00
非流动资产合计	44,294,254.70	37,028,214.02	34,017,066.57
资产总计	474,089,427.91	391,054,806.74	396,642,578.54

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动负债：			

负债和所有者权益	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
短期借款	10,000,000.00	-	16,049,000.00
应付票据及应付账款	81,164,559.54	84,279,312.97	55,644,563.05
预收款项	7,611,799.87	2,759,795.39	6,811,202.40
应付职工薪酬	7,853,657.20	7,911,098.64	8,570,198.22
应交税费	12,427,352.97	4,286,275.01	7,671,047.23
其他应付款	624,228.86	822,571.96	122,008,293.84
流动负债合计	119,681,598.44	100,059,053.97	216,754,304.74
非流动负债：			
递延收益	8,104,604.16	9,057,749.38	6,992,487.91
递延所得税负债	2,543,455.13	546,881.42	566,259.30
非流动负债合计	10,648,059.29	9,604,630.80	7,558,747.21
负债合计	130,329,657.73	109,663,684.77	224,313,051.95
所有者权益			
股本	82,200,000.00	82,200,000.00	20,000,000.00
资本公积	101,084,046.45	98,962,756.91	3,948,049.13
盈余公积	26,997,623.11	14,064,239.31	28,196,120.65
未分配利润	133,478,100.62	86,164,125.75	120,185,356.81
股东权益合计	343,759,770.18	281,391,121.97	172,329,526.59
负债和股东权益总计	474,089,427.91	391,054,806.74	396,642,578.54

2、母公司利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	567,555,062.37	475,764,321.02	351,329,063.17
减：营业成本	419,455,832.89	327,026,296.74	218,874,726.94
税金及附加	2,727,383.24	2,360,117.27	1,803,819.14
销售费用	7,719,967.75	7,072,661.31	6,875,539.19
管理费用	14,960,324.59	10,485,662.41	8,059,601.01
研发费用	24,613,614.21	20,723,776.64	14,260,167.75
财务费用	-4,102,510.53	4,826,963.52	-33,537.33
资产减值损失	6,408,563.28	5,349,790.82	4,085,512.39
加：其他收益	3,176,019.65	1,059,251.93	-
投资收益	280,808.97	9,101,767.57	5,512,699.18
资产处置收益	-564,194.79	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
二、营业利润	98,664,520.77	108,080,071.81	102,915,933.26
加：营业外收入	41,254.25	14,717.97	4,320,266.44
减：营业外支出	2,725.28	52,865.86	93,321.07
三、利润总额	98,703,049.74	108,041,923.92	107,142,878.63
减：所得税费用	12,480,491.07	14,280,328.54	15,744,699.01
四、净利润	86,222,558.67	93,761,595.38	91,398,179.62
五、综合收益总额	86,222,558.67	93,761,595.38	91,398,179.62

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	455,644,301.56	368,422,285.15	276,801,294.72
收到的税费返还	9,896,054.64	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,707,261.83	3,942,256.48	9,701,612.19
经营活动现金流入小计	469,247,618.03	372,364,541.63	286,502,906.91
购买商品、接受劳务支付的现金	271,570,351.18	215,403,962.39	153,717,741.69
支付给职工以及为职工支付的现金	80,327,840.82	61,817,757.21	46,973,048.15
支付的各项税费	13,389,071.32	37,199,908.25	29,177,908.42
支付其他与经营活动有关的现金	18,682,849.88	14,452,102.03	11,081,291.24
经营活动现金流出小计	383,970,113.20	328,873,729.88	240,949,989.50
经营活动产生的现金流量净额	85,277,504.83	43,490,811.75	45,552,917.41
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	71,030,000.00	231,000,000.00	776,743,666.02
取得投资收益收到的现金	132,986.37	2,091,961.65	5,701,968.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,721,410.63	-	17,450.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	12,009,805.92	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
投资活动现金流入小计	72,884,397.00	245,101,767.57	782,463,084.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,199,713.29	13,134,624.56	11,617,083.42
投资支付的现金	81,030,000.00	149,000,000.00	729,470,000.00
投资活动现金流出小计	96,229,713.29	162,134,624.56	741,087,083.42
投资活动产生的现金流量净额	-23,345,316.29	82,967,143.01	41,376,001.07
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	-	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	17,590,236.20	5,771,060.00
筹资活动现金流入小计	10,000,000.00	32,890,236.20	15,771,060.00
偿还债务支付的现金	-	10,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,841,512.50	120,152,249.99	70,273,083.32
支付其他与筹资活动有关的现金	23,601,380.00	-	-
筹资活动现金流出小计	49,442,892.50	130,152,249.99	70,273,083.32
筹资活动产生的现金流量净额	-39,442,892.50	-97,262,013.79	-54,502,023.32
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	450,867.78	-2,220,441.13	604,714.46
五、现金及现金等价物净增加额	22,940,163.82	26,975,499.84	33,031,609.62
加：期初现金及现金等价物余额	74,936,777.75	47,961,277.91	14,929,668.29
六、期末现金及现金等价物余额	97,876,941.57	74,936,777.75	47,961,277.91

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》（瑞华审字[2019]48260036 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 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度合并及公司经营

成果和合并及公司现金流量。

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

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并财务报表编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

2、合并财务报表的编制方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的年初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并

利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的年初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当年年初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司年初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

3、丧失子公司控制权的处理

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，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”或本招股说明书“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“（五）长期股权投资”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”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“（五）长期股权投资”之“2、后续计量及损益确认方法”之“④处置长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（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、国务院决定规定需前置审批及禁止的项目）	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		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
深圳市振邦星河软件技术有限公司	否	是	是

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，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

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（二）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、金融资产分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分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、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

（1）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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A**、取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B**、属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C**、属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：**A**、该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B**、本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

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，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

（3）贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

3、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，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。已单项确认减值损失的金融资产，不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。

（1）持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（2）可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原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当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益

工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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，或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的减值损失，不予转回。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则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。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，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，不终止确认该金融资产；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为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的条件与分类为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的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（2）其他金融负债

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，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确

认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

7、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

8、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

（三）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款、应收票据等。

应收票据按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：

（1）债务人发生严重的财务困难；

（2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；

（3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

（4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

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，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。

（2）按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

①信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄组合	按通常情况下一般可能发生的信用风险确定。

②根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	根据应收款项账龄长短按不同比例计提。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收计提比例（%）
1 年以内	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	50	50
3 年以上	100	100

（3）单项金额虽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；等等。

3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（四）存货

1、存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、产成品、发出商品等

2、发出存货的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生

的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

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

4、存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（五）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见本招股说明书“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”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司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。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份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。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

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

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

积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本招股说明书本招股说明书“第十章 财务会计信息”之“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”之“（二）合并财务报表编制方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，

在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综

合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

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

（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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	10	5	9.5%
运输设备	年限平均法	5	5	19%
办公设备	年限平均法	3-5	5	31.67%-19%
电子及其他设备	年限平均法	5	5	19%

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本招股说明书“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“（十）长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所

有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

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

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（七）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本招股说明书“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“（十）长期资产减值”。

（八）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的

其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本招股说明书“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“（十）长期资产减值”。

（九）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

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

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投

资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十一）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括厂房装修费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（十二）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本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，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（十三）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基

本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十四）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以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，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，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

3、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（十五）收入

1、一般原则

（1）销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（2）提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。

劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

（3）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）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。

2、收入确认的具体方法

本公司主要从事智能电控产品的研发、生产及销售，产品销售收入的具体确认条件如下：

（1）国内销售收入

本公司国内销售收入确认的具体标准为：在购买方（客户）收到货物后，公司定期与客户对账确认验收合格或实际领用合格的商品数量及结算金额，在对账完成时确认收入的实现。

（2）出口销售收入

本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。

②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。

（十六）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其他政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；

（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方式分期计入当期损益。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，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十七）递延所得税资产及递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十八）经营租赁与融资租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

4、本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（十九）主要会计政策、会计估计的变更

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。

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。

（二十）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资

产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

（2）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（3）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

（4）非金融非流动资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（5）折旧和摊销

本公司对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（6）开发支出

确定资本化的金额时，本公司管理层需要作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

（7）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（8）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（9）预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

五、税项

（一）主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-4 月应税收入按 17%、2018 年 5-12 月应税收入按 16% 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%。

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。

（二）税收优惠及批文

根据《关于深圳市 2016 年第二批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2016]161 号）以及《关于深圳市 2016 年第二批高新技术企业补充备案的复函》（国科火字[2017]3 号），公司已于 2016 年 11 月 21 日通过深圳市 2016 年第二批高新技术企业复审，取得由深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201644201096，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 年至 2018 年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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
内销	37,557.03	38,408.37	23,991.77
外销	18,940.92	8,798.45	11,085.86
合计	56,497.95	47,206.82	35,077.64

（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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

大型家用及商用电器电控产品	18,861.39	27,907.81	17,859.42
小型家电电控产品	23,512.79	11,658.53	12,167.96
汽车电子电控产品	6,970.06	6,208.58	3,568.57
电动工具电控产品	7,127.84	1,372.27	1,481.69
其他	25.86	59.63	-
合 计	56,497.95	47,206.82	35,077.64

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本公司报告期《非经常性损益明细表》，本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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动性资产处置损益	-56.66	-0.77	-8.68
计入当期损益的政府补助	350.00	105.93	337.78
委托他人投资或管理资产的损益	28.08	209.20	583.16
交易性金融资产公允价值变动损益及处置投资收益	-	-	-64.28
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	29.89	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整的股份支付影响	-212.13	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4.10	-3.04	93.12
小 计	143.28	311.31	941.09
所得税影响额	21.49	46.70	141.16
合 计	121.78	264.61	799.92
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,500.47	8,420.84	8,278.98

本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2018年12月31日，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日
现金	0.00
银行存款	9,787.69
其他货币资金	2,360.14
合 计	12,147.83

（二）应收账款

截至2018年12月31日，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日
账面余额	14,487.10
坏账准备	907.97
账面价值	13,579.13

（三）存货

截至2018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	7,631.27	655.61	6,975.66
库存商品	1,679.57	111.28	1,568.29
在产品	536.67	-	536.67
发出商品	2,587.02	126.33	2,460.69
委托加工物资	33.09	-	33.09
合计	12,467.63	893.22	11,574.40

（四）固定资产

截至2018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	4,027.16	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

截至 2018 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 2018 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	61.68	32.71	-	28.97
计算机软件	179.17	99.86	-	79.32
合计	240.85	132.56	-	108.29

截至 2018 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 2018 年 12 月 31 日，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	3,426.05
商业承兑汇票	-
合计	3,426.05

（二）应付账款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付账款情况如下：

单位：万元

账龄	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	4,667.52
1-2 年	12.96
2-3 年	9.91

合计	4,690.40
----	----------

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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
股本	8,220.00	8,220.00	2,000.00
资本公积	10,108.40	9,896.28	394.80
盈余公积	2,699.76	1,406.42	2,819.61
未分配利润	13,347.81	8,616.41	12,709.25
归属于母公司的所有者权益合计	34,375.98	28,139.11	17,923.67
所有者权益合计	34,375.98	28,139.11	17,923.67

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,527.75	4,359.35	4,525.35
投资活动产生的现金流量净额	-2,334.53	7,095.73	5,274.37
筹资活动产生的现金流量净额	-3,944.29	-9,726.20	-5,450.20
汇率变动对现金及现金等价物的影响	45.09	-222.04	60.47
现金及现金等价物净增加额	2,294.02	1,506.84	4,410.00

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

截至 2018 年 12 月 31 日，公司已背书或贴现且在期末尚未到期的应收票据——商业承兑汇票为 6,411,676.53 元，账面已终止确认该应收票据；若出现到期承兑人不予支付的情况，则被背书人有权向公司追偿，形成或有负债。

（二）承诺事项

至资产负债表日止，本公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 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	670.53	920.37
资产负债表日后第 2 年	642.52	942.12
资产负债表日后第 3 年	693.93	854.19
以后年度	682.82	1,260.60
合计	2,689.80	3,977.27

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司除招股书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、重大未决诉讼

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，请求判令发行人支付货款 6,847,638.4 元及逾期付款利息 83,210.2 元，并承担本案诉讼费用。

2019 年 1 月 31 日，发行人向深圳市宝安区人民法院提起反诉，请求：（1）判令解除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，并承担本案全部诉讼费用。

截至本招股说明书签署之日，案件仍在一审审理过程中，尚未判决。

2、利润分配情况

2019 年 5 月 31 日，公司第一届董事会召开第十五次会议，决议提请股东大会审议 2018 年度利润分配方案，拟以实施本次利润分配预案的股权登记日的总股本为基数，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。

3、2019 年 1 月 1 日起执行新会计准则的影响

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）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），并要求境内上市公司自2019年1月1日起施行。经公司第一届董事会第十二次会议于2018年12月1日决议通过，公司将于2019年1月1日起执行上述新金融工具准则，并将依据上述新金融工具准则的规定对相关会计政策进行变更。

以下为所涉及的会计政策变更的主要内容：

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，以公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的商业模式、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，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。

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	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度	2016-12-31/ 2016 年度
流动比率	3.59	3.54	1.73
速动比率	2.62	2.41	1.32
资产负债率	27.49%	28.04%	55.58%
资产负债率（母公司）	27.49%	28.04%	56.55%
应收账款周转率（次/年）	4.33	4.65	4.51

存货周转率（次/年）	3.47	3.10	3.08
息税折旧摊销前利润	10,440.59	10,747.07	11,139.17
利息保障倍数	-737.31	82.82	194.39
每股经营活动现金净流量（元/股）	1.04	0.53	0.55
每股净现金流量（元/股）	0.28	0.18	0.54
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	0.32%	0.35%	0.47%

注：1、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。

2、公司于 2017 年内完成股改，2016 年每股经营活动的现金流量、每股净现金流量计算所采用的期末普通股份总数为 2017 年末股份数。

（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
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	26.57%	1.05	1.05
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	26.20%	1.03	1.03
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	37.10%	1.08	1.08

	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	35.97%	1.05	1.05
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	30.94%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.22%	-	-

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 2016 年度、2017 年度及 2018 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，以及本次发行经瑞华会计师事务所（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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
货币资金	12,147.83	25.62	7,493.68	19.16	5,986.84	14.84
应收票据及应收账款	17,678.94	37.29	16,079.42	41.12	13,886.67	34.41
其中：应收票据	4,099.81	8.65	5,127.15	13.11	5,620.46	13.93
应收账款	13,579.13	28.64	10,952.27	28.01	8,266.21	20.48
预付款项	395.98	0.84	449.29	1.15	173.93	0.43
其他应收款	182.37	0.38	121.57	0.31	84.60	0.21
存货	11,574.40	24.41	11,245.25	28.76	8,943.31	22.16
其他流动资产	1,000.00	2.11	13.46	0.03	8,377.91	20.76
流动资产合计	42,979.52	90.66	35,402.66	90.53	37,453.26	92.81
固定资产	3,760.89	7.93	2,574.48	6.58	2,027.79	5.02
在建工程	-	-	274.38	0.70	-	-
无形资产	108.29	0.23	99.05	0.25	83.95	0.21
长期待摊费用	180.57	0.38	119.75	0.31	146.13	0.36
递延所得税资产	374.28	0.79	343.52	0.88	256.23	0.63
其他非流动资产	5.40	0.01	291.65	0.75	387.61	0.96
非流动资产合计	4,429.43	9.34	3,702.82	9.47	2,901.71	7.19
资产合计	47,408.94	100.00	39,105.48	100.00	40,354.97	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 2016 年末的 40,354.97 万元增长至 2018 年末的 47,408.94 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、应收票据及应收账款、存货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、柔性化生产的经营模式，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，与日常经营相关的存货、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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
现金	0.00	0.17	4.63
银行存款	9,787.69	7,493.51	5,982.22
其他货币资金	2,360.14	0.00	0.00
合 计	12,147.83	7,493.68	5,986.84

报告期各期末，公司的货币资金余额分别为 5,986.84 万元、7,493.68 万元及 12,147.83 万元，占资产总额的比重分别为 14.84%、19.16%及 25.62%。公司的货币资金构成主要为银行存款，其他货币资金主要系为开具银行承兑汇票缴付的保证金。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。

（2）应收票据及应收账款

报告期各期末，公司应收票据及应收账款账面价值构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收票据	4,099.81	5,127.15	5,620.46

应收账款	13,579.13	10,952.27	8,266.21
合 计	17,678.94	16,079.42	13,886.67

①应收票据

单位：万元

项 目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
银行承兑汇票	3,113.04	5,127.15	3,277.44
商业承兑汇票	986.77	-	2,343.02
合 计	4,099.81	5,127.15	5,620.46

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。

2016 年末，公司应收商业承兑汇票余额主要由客户河南新飞制冷器具有限公司形成：该客户当期向本公司开具合计 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经销商背书转让商业承兑汇票以提前收回货款。2016 年内，公司背书转让上述商业承兑汇票合计 604.90 万元，鉴于该部分汇票在当年末均未到期、被背书人有权对发行人进行追索，故 2016 年末公司仍确认该笔应收票据 2,456.33 万元，并按信用风险特征对期末应收票据——商业承兑汇票余额计提了 123.32 万元坏账准备；2017 年初，公司再次背书转让前述剩余商业承兑汇票 1,851.43 万元；截至 2017 年末，公司累计背书转让的 2,456.33 万元商业承兑汇票均已到期兑付，无需再继续确认前述应收票据。

2017 年末，随着当期业务规模快速增长，期末客户结算形成的应收银行承兑汇票较上年末大幅提高；2018 年末，应收商业承兑汇票余额主要由客户美菱形成，公司按信用风险特征计提了 51.94 万元坏账准备。

截至报告期末，公司将合计 1,360.28 万元的应收银行承兑汇票向中国农业银行深圳桃源支行质押，为公司与该行签订的商业汇票银行承兑合同所形成的债权提供质押担保。

②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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
账面余额	14,487.10	11,753.50	8,704.08
坏账准备	907.97	801.23	437.88
账面价值	13,579.13	10,952.27	8,266.21

报告期各期末，应收账款账面价值分别为 8,266.21 万元、10,952.27 万元及 13,579.13 万元，占资产总额的比重分别为 20.48%、28.01%及 28.64%，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	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
应收账款余额	14,487.10	11,753.50	8,704.08
营业收入	56,755.51	47,576.43	35,132.91
应收账款余额占营业收入比例	25.53%	24.70%	24.77%
应收账款周转率	4.33	4.65	4.51

报告期内，公司应收账款余额占当期营业收入的比例较为稳定，应收账款与营业收入呈同步增长的态势；同时，随着公司在报告期内加强对应收账款的管理，应收账款周转率相对稳定，经营风险持续降低。

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	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
0~3 个月	12,977.03	89.58%	10,290.01	87.55%	7,692.74	88.38%
3~6 个月	1,281.16	8.84%	1,375.90	11.71%	761.29	8.75%
6~12 个月	-	-	50.52	0.43%	241.52	2.77%
1-2 年	228.91	1.58%	37.07	0.32%	2.92	0.03%
2-3 年	-	-	-	-	5.62	0.06%

3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	14,487.10	100.00%	11,753.50	100.00%	8,704.08	100.00%

由上表可以看出，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 88.38%、87.55%及 89.58%，账龄在 6 个月以内的应收账款金额比例均在 97%以上，应收账款质量较好。

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	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
类别	2016.12.31				
	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	8,704.08	100.00	437.88	5.03	8,266.21

单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
合计	8,704.08	100.00	437.88	5.03	8,266.21

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；截至 2018 年末，公司对河南新飞制冷器具有限公司剩余 207.78 万元应收账款采取了单项减值测试，并计提了 192.95 万元坏账准备。

截至 2018 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	占应收账款余额比例
1	KWONNIE ELECTRICAL PRODUCTS LTD.	3,101.49	3 个月以内	21.41%
2	长虹美菱股份有限公司	2,074.59	注 1	14.32%
3	深圳伟嘉家电有限公司	2,070.87	3 个月以内	14.29%
5	TTI (MACAO COMMERCIAL OFFSHORE) LIMITED	1,269.85	3 个月以内	8.77%
5	中国扬子集团滁州扬子空调器有限公司	1,198.14	注 2	8.27%
合 计		9,714.94	-	67.06%

注 1：其中 3 个月以内 1,780.47 万元，3-6 个月 294.12 万元；

注 2：其中 3 个月以内 492.60 万元，3-6 个月 705.54 万元。

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。

（3）预付款项

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司预付款项余额分别为 173.93 万元、449.29 万元及 395.98 万元，占资产总额的比例分别为 0.43%、1.15%及 0.84%，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。

（4）其他应收款

单位：万元

项 目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应收款项	165.06	119.05	84.60
应收利息	17.30	2.52	-
合计	182.37	121.57	84.60

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。

截至 2018 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	租赁保证金	90.21	1 年以内	46.59%
深圳市宏发投资集团有限公司	租赁保证金	22.99	1 年以内	11.87%
深圳市宏发物业服务有限公司	装修、用电押金	18.47	1 年以内	9.54%
代缴社会保险金	代缴社保费	16.97	1 年以内	8.76%
合肥美菱股份有限公司	投标保证金	15.00	3 年以上	7.75%
合 计	-	163.64	-	84.51%

（5）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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
账面余额	12,467.63	11,735.78	9,341.63
跌价准备	893.22	490.53	398.31
账面价值	11,574.40	11,245.25	8,943.31

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司存货账面价值分别为 8,943.31 万元、11,245.25 万元及 11,574.40 万元，占资产总额的比例分别为 22.16%、28.76%及 24.41%，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	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)

原材料	7,631.27	61.21	6,367.00	54.25	2,940.69	31.48
库存商品	1,679.57	13.47	1,939.92	16.53	1,363.85	14.60
在产品	536.67	4.30	937.95	7.99	987.20	10.57
发出商品	2,587.02	20.75	2,490.91	21.22	4,049.89	43.35
委托加工物资	33.09	0.27	-	-	-	-
合计	12,467.63	100.00	11,735.78	100.00	9,341.63	100.00

报告期内，受益于智能电控产品下游市场需求旺盛以及自身产品业务拓展，公司业务规模持续增长，与生产销售相关的存货余额同步增加。

A、原材料

公司采取以销定产的业务模式，通常根据客户下达订单进行相应的原材料采购及备货，同时也会结合自身业务规划、主要客户采购预期、原材料市场供应波动情况等进行提前备料。公司存货中的原材料主要包括 IC 芯片、PCB、容阻电感/二三极管、变压器/继电器、五金线材、包辅材料等，主动提前备料的通常是平台化产品的通用料或取得客户准确订单预测的专用料。

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 2,940.69 万元、6,367.00 万元及 7,631.27 万元，保持较快增长：一方面原因系随着公司业务规模不断扩大，相应原材料备货增多；另一方面原因系 IC 芯片等核心原材料上游市场价格波动上涨且相对缺货，公司主动增加了部分核心原材料的提前备货。

B、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，鉴于公司采取以销定产的业务模式，该类产成品通常都有订单支持。报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 1,363.85 万元、1,939.92 万元及 1,679.57 万元，相对较低，主要系公司在生产完成至销售发出环节保持了较高效率。

C、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 987.20 万元、937.95 万元及 536.67 万元，规模较小，主要系公司产品在生产环节周转效率较高。

D、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 4,049.89 万元、2,490.91 万元及 2,587.02 万元，占各期主营业务成本比例情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
发出商品余额	2,587.02	2,490.91	4,049.89
当期主营业务成本	41,723.92	32,472.37	21,836.44
占比	6.20%	7.67%	18.55%

2016 年末，公司发出商品余额及占主营业务成本比例较高，一方面系主要客户扬子年底集中备货、采购入库大幅增加；另一方面系当期新拓展客户美芝、夏宝的业务订单放量集中在年尾，两者共同致使期末形成较多发出商品。

2017 年末及 2018 年末，发出商品余额回落至合理水平，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进一步降低。

报告期内，发行人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。2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司计提的存货跌价准备分别为 398.31 万元、490.53 万元及 893.22 万元，占存货余额的比例分别为 4.26%、4.18%及 7.16%。总体而言，公司存货质量较好，跌价准备计提稳健。

（8）其他流动资产

公司的其他流动资产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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
银行理财产品	1,000.00	-	8,200.00
待抵扣进项税额	-	13.46	177.91
合计	1,000.00	13.46	8,377.91

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；2016年末、2017年末形成的待抵扣进项税额，主要系公司为应对客户订单增长以及原材料涨价、紧缺，主动增加原材料备货所致。

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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
机器设备	2,914.09	2,015.79	1,448.41
运输设备	357.68	159.69	132.66
办公设备	89.65	113.05	124.72
电子及其他设备	399.47	285.94	321.99
合计	3,760.89	2,574.48	2,027.79

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。

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	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
项目	2016.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	2,716.37	1,229.09	38.86	1,448.41
运输设备	432.26	299.59	-	132.66
办公设备	306.68	181.95	-	124.72
电子及其他设备	703.01	381.02	-	321.99
合计	4,158.31	2,091.66	38.86	2,027.79

注：2016年末，公司对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）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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
知识产权	28.97	30.25	27.13
软件	79.32	68.80	56.81
合计	108.29	99.05	83.95

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0.21%、0.25%及0.23%，占比较低。

（4）长期待摊费用

2016年末、2017年末及2018年末，公司长期待摊费用分别为146.13万元、119.75万元及180.57万元，占总资产的比例分别为0.36%、0.31%及0.38%，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年末余额有

所增长，主要系公司当期新搬迁厂房装修所致。

（4）递延所得税资产

2016年末、2017年末及2018年末，公司递延所得税资产分别为256.23万元、343.52万元及374.28万元，占总资产的比例分别为0.63%、0.88%及0.79%。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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	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	1,684.76	252.71	1,384.35	207.65	1,002.37	150.36
递延收益	810.46	121.57	905.77	135.87	705.80	105.87
合计	2,495.23	374.28	2,290.12	343.52	1,708.17	256.23

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

2016年末、2017年末及2018年末，公司其他非流动资产分别为387.61万元、291.65万元及5.40万元，全部系预付的设备购置款。

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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
短期借款	1,000.00	7.67	-	-	1,604.90	7.15

应付票据及应付账款	8,116.46	62.28	8,427.93	76.85	5,564.46	24.81
预收款项	761.18	5.84	275.98	2.52	681.12	3.04
应付职工薪酬	785.37	6.03	791.11	7.21	857.02	3.82
应交税费	1,242.74	9.54	428.63	3.91	767.10	3.42
其他应付款	62.42	0.48	82.26	0.75	12,200.83	54.39
流动负债合计	11,968.16	91.83	10,005.91	91.24	21,675.43	96.63
递延收益	810.46	6.22	905.77	8.26	699.25	3.12
递延所得税负债	254.35	1.95	54.69	0.50	56.63	0.25
非流动负债合计	1,064.81	8.17	960.46	8.76	755.87	3.37
负债合计	13,032.97	100.00	10,966.37	100.00	22,431.31	100.00

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司负债总额分别为 22,431.31 万元、10,966.37 万元及 13,032.97 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。

2016 年末，公司流动负债规模较高，主要系公司当期进行了大额利润分配，在期末形成较高金额的应付股利（其他应付款）；2017 年末及 2018 年末，公司流动负债规模回归至正常水平，主要由应付票据及应付账款、应交税费等经营性债务构成。

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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
质押借款	1,000.00	-	1,604.90
合计	1,000.00	-	1,604.90

2016 年末，公司短期借款余额为 1,604.90 万元，主要系：①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；②公司当期背书转让商业承兑汇票 604.90 万元，因该部分票据在年末尚未到期、被背书人有权对发行人进行追索，不满足终止确认条件，该业务实质为以上述商业承兑汇票质押进行的借款行为，故确认一笔短期负债，记为质押借款。

2017 年末，短期借款余额减少为零，主要原因系：①前述流动资金借款合同到期，公司已按约定偿付本息；②公司上年度及本期背书转让的商业承兑汇票在当期末均已到期，无需再确认一项负债。

2018 年末，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。

（2）应付票据及应付账款

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应付票据	3,426.05	1,594.27	-
应付账款	4,690.40	6,833.67	5,564.46
合计	8,116.46	8,427.93	5,564.46

①应付票据

2017 年起，公司采用开具银行承兑汇票方式支付供应商部分原材料采购款，最近两年末应付票据余额分别为 1,594.27 万元及 3,426.05 万元，增长较快。

②应付账款

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司应付账款余额分别为 5,564.46 万元、6,833.67 万元及 4,690.40 万元，占负债总额的比例分别为 24.81%、62.31%及 35.99%，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。

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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1 年以内	4,667.52	6,813.43	5,553.23
1-2 年	12.96	20.24	11.22
2-3 年	9.91	-	-
合计	4,690.40	6,833.67	5,564.46

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 2018 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	859.64	1 年以内	18.33%	采购货款
深圳市日科实业有限公司	642.67	1 年以内	13.70%	采购货款
深圳市华严慧海电子有限公司	276.26	1 年以内	5.89%	采购货款
斯倍利亚贸易（上海）有限公司	154.66	1 年以内	3.30%	采购货款
博罗县精华电子贸易有限公司	66.95	1 年以内	1.43%	采购货款
合计	2,000.18	-	42.64%	-

（3）预收款项

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司预收款项余额分别为 681.12 万元、275.98 万元及 761.18 万元，占负债总额的比例分别为 3.04%、2.52%及 5.84%。公司预收账款主要为预收客户的货款。

截至 2018 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
安徽康佳同创电器有限公司	450.00	1 年以内	59.12%	货款
Shark Ninja Operating LLC.	108.96	1 年以内	14.31%	货款
Humanscale	87.91	1 年以内	11.55%	货款
佛山唯意电器有限公司	53.57	1 年以内	7.04%	货款
Gentekk Industries, LLC	20.02	1 年以内	2.63%	货款
合计	720.45	-	94.65%	-

（4）应付职工薪酬

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，应付职工薪酬余额分别为 857.02 万元、791.11 万元及 785.37 万元，占负债总额的比例分别为 3.82%、7.21%及 6.03%。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

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司应交税费余额分别为 767.10 万元、428.63 万元及 1,242.74 万元，占负债总额的比例分别为 3.42%、3.91%及 9.54%。报告期各期末，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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
增值税	252.28	-	-
企业所得税	609.05	405.17	752.49
代扣代缴个人所得税	294.51	20.85	10.98
城市维护建设税	48.13	0.08	-
教育费附加	20.63	0.03	-
地方教育费附加	13.75	0.02	-
印花税	4.38	2.46	3.63
环境保护税	0.00	-	-
合计	1,242.74	428.63	767.10

（6）其他应付款

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司其他应付款余额分别为 12,200.83 万元、82.26 万元及 62.42 万元，占负债总额的比例分别为 54.39%、0.75%及 0.48%。其中 2016 年末余额及占比较高，主要系包含了 12,000.00 万元的应付股利，该应付股利形成原因如下：

2016 年 11 月，公司股东会通过决议向全体股东分配滚存利润 12,000 万元，致使当期末形成应付股利 12,000 万元；2017 年 3 月及 6 月，公司分两次支付了前述全部分红款。

除应付股利外，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。

2、非流动负债分析

（1）递延收益

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司递延收益余额分别为 699.25 万元、

905.77 万元及 810.46 万元，占负债总额的比例分别为 3.12%、8.26%及 6.22%。
公司递延收益主要为收到的与资产相关的政府补助尚未摊销部分。

（2）递延所得税负债

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司递延所得税负债余额分别为 56.63 万元、54.69 万元及 254.35 万元，占负债总额的比例分别为 0.25%、0.50%及 1.95%。
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。

（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	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度	2016-12-31/ 2016 年度
流动比率	3.59	3.54	1.73
速动比率	2.62	2.41	1.32
资产负债率（合并）	27.49%	28.04%	55.58%
资产负债率（母公司）	27.49%	28.04%	56.55%
息税折旧摊销前利润	10,440.59	10,747.07	11,139.17
利息保障倍数	-737.31	82.82	194.39

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 1.73、3.54 及 3.59。其中 2016 年末流动比率相对偏低，主要系公司于 2016 年 11 月进行了利润分配，致使当期末存在 1.2 亿元的应付股利。2017 年末及 2018 年末，公司流动比例回升并稳定在较高水平。

报告期各期末，公司速动比率分别为 1.32、2.41 及 2.62，2016 年末偏低原因同样系受大额应付股利影响；2018 年末速动比率较 2017 年末进一步提高，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。

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		
		2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31

002139.SZ	拓邦股份	1.41	1.69	1.91
002402.SZ	和而泰	1.51	2.00	2.12
300543.SZ	朗科智能	2.10	1.97	1.80
300279.SZ	和晶科技	0.77	1.06	1.29
002925.SZ	盈趣科技	4.40	2.65	2.43
002851.SZ	麦格米特	1.77	2.15	1.70
平均值		1.99	1.92	1.88
发行人		3.59	3.54	1.73

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		
		2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
002139.SZ	拓邦股份	1.11	1.33	1.67
002402.SZ	和而泰	1.08	1.53	1.61
300543.SZ	朗科智能	1.35	1.46	1.39
300279.SZ	和晶科技	0.53	0.81	0.90
002925.SZ	盈趣科技	4.02	2.27	1.96
002851.SZ	麦格米特	1.20	1.56	1.14
平均值		1.55	1.49	1.44
发行人		2.62	2.41	1.32

数据来源：WIND

与上述同行业可比上市公司相较，除 2016 年末受大额应付股利影响的特殊情况外，公司流动比率、速动比率均显著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 55.58%、28.04%及 27.49%。其中 2016 年末资产负债率较高，主要系公司在 11 月进行了大额利润分配，期末形成 1.2 亿元的应付股利；2017 年末及 2018 年末，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		
		2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31

002139.SZ	拓邦股份	42.61%	35.36%	32.20%
002402.SZ	和而泰	53.61%	36.08%	32.74%
300543.SZ	朗科智能	36.70%	40.63%	34.94%
300279.SZ	和晶科技	63.88%	46.21%	39.82%
002925.SZ	盈趣科技	20.71%	34.54%	38.66%
002851.SZ	麦格米特	47.07%	38.05%	47.06%
平均值		44.10%	38.48%	37.57%
发行人		27.49%	28.04%	55.58%

数据来源：WIND

与上述同行业可比上市公司相较，除 2016 年末受大额应付股利影响的特殊情况外，公司资产负债率明显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 11,139.17 万元、10,747.07 万元及 10,440.59 万元，稳定在较高水平。

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 194.39、82.82 及 -737.31，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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

应收账款周转率	4.33	4.65	4.51
存货周转率	3.47	3.10	3.08

1、应收账款周转率

报告期内，公司各期应收账款周转率分别为 4.51、4.65 及 4.33。公司客户主要为下游国内外知名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。公司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 2-3 月的信用期。报告期内，随着公司业务规模逐步扩大、营业收入持续快速增长，各期末应收账款余额相应增加。

报告期内，公司平均应收账款周转率在 4 次以上，应收账款周转速度与公司对主要客户的信用政策保持一致。

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		
		2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
002139.SZ	拓邦股份	4.29	4.39	3.88
002402.SZ	和而泰	4.01	4.42	3.91
300543.SZ	朗科智能	6.19	7.06	6.43
300279.SZ	和晶科技	3.04	2.99	4.78
002925.SZ	盈趣科技	3.60	5.17	4.96
002851.SZ	麦格米特	4.29	4.07	4.17
平均值		4.24	4.68	4.69
发行人		4.33	4.65	4.51

数据来源：WIND

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比上市公司平均水平较为接近。2018 年度，受智能电控行业下游消费场景景气度及客户转移压力影响，公司与前述可比上市公司的应收账款周转率均略有下降。

2、存货周转率

报告期内，公司各期存货周转率分别为 3.08、3.10 及 3.47。其中，2016 年度存货周转率较低主要系受期末发出商品余额较高影响；2017 年度存货周转率较低主要系公司在年底针对上游市场行情波动及客户预期需求，对部分核心原材料进行了提前备货，致使期末原材料库存大幅增加。

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		
		2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
002139.SZ	拓邦股份	6.07	6.67	8.26
002402.SZ	和而泰	4.57	4.98	4.67
300543.SZ	朗科智能	3.99	5.39	6.35
300279.SZ	和晶科技	2.87	2.79	2.78
002925.SZ	盈趣科技	4.91	6.12	5.57
002851.SZ	麦格米特	2.58	2.47	2.37
平均值		4.16	4.74	5.00
发行人		3.47	3.10	3.08

数据来源：WIND

报告期内，公司存货周转率略低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因如下：①为加强市场快速响应能力、缩短产品供货周期、应对上游原料市场行情波动，公司通常会根据客户订单以及市场预期进行提前备料，致使期末原材料库存较高；②公司通常与国内客户采取定期对账结算模式，相较采取直接收货结算的企业，会在期末形成较多发出商品，上述可比公司中和晶科技、朗科智能、麦格米特亦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，朗科智能对于境内销售采取对账确认收入方式，但由于其存在较大比例直接出口业务，因此整体存货周转率较高；③报告期前两年，公司出口销售主要为对 WIK 的深加工结转业务（间接出口），亦采取对账结算模式，相较其他企业直接出口销售的报关结算模式，发出商品周转速度相对较慢；2018 年度，公司境外销售全部为直接出口贸易，且外销规模较以前年度增长，致使发出商品周转速度有所提升、存货周转率相应提高。

未来，公司将进一步优化采购及库存管理，加快存货周转速度，提升公司经营效率。

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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务收入	56,497.95	99.55	47,206.82	99.22	35,077.64	99.84
其他业务收入	257.56	0.45	369.61	0.78	55.27	0.16
合计	56,755.51	100.00	47,576.43	100.00	35,132.91	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，各期实现主营业务收入分别为 35,077.64 万元、47,206.82 万元及 56,497.95 万元，年复合增长率达 26.91%。

（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	2018 年度		2017 年度		2016 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	18,861.39	33.38	27,907.81	59.12	17,859.42	50.91
小型家电电控产品	23,512.79	41.62	11,658.53	24.70	12,167.96	34.69
汽车电子电控产品	6,970.06	12.34	6,208.58	13.15	3,568.57	10.17
电动工具电控产品	7,127.84	12.62	1,372.27	2.91	1,481.69	4.22
其他	25.86	0.05	59.63	0.13	-	-
合计	56,497.95	100.00	47,206.82	100.00	35,077.64	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。其中 2017 年度增长主要来源于大型家用及商用电器电控产品和汽车电子电控产品销售规模的增加；2018 年度增长则主要来源于小型家电电控产品和电动工具电控产品业务收入的提高。以下分产品类别对公司主营业务收入变动情况进行分析：

A、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类产品主要包括冰箱电控产品、空调电控产品、新风机电控产品等。

2017 年度，大型家用及商用电器电控产品收入较 2016 年度增长 10,048.38 万元，主要来源于空调电控产品当期销售规模的大幅提高，一方面系变频控制类产品随着市场发展及客户需求增加而进一步放量，另一方面系公司在客户结构多元化方面取得成效，新拓展客户当期销售规模增长明显。

2018 年度，大型家用及商用电器电控产品收入较 2017 年度减少 9,046.42 万元，主要系受下游市场环境的影响以及公司客户结构调整所致，

B、小型家电电控产品

报告期内，公司小型家电类产品主要包括咖啡机、清洁机器人、煲茶机、空气炸锅、除湿机、啤酒机等小型家电电控产品以及医疗电子电控产品。

2017 年度，小型家电电控产品实现收入 11,658.53 万元，较 2016 年度基本保持稳定。

2018 年度，小型家电电控产品收入较 2017 年度大幅增长 11,854.26 万元，主要系当期新增清洁机器人、空气炸锅、咖啡机类电控产品大幅放量。

C、汽车电子电控产品

报告期内，公司汽车电子类产品主要包括车载冰箱电控产品、车载空调电控产品、车载空气净化器电控产品、车载逆变器等。

2017 年度，汽车电子电控产品业务快速增长，当期实现收入较 2016 年度大幅增加 2,640.01 万元，主要系新开发的车载变频冰箱电控产品业务放量所致。

2018 年度，汽车电子电控产品收入较上年度略有增长，主要系车载冰箱电控产品销量进一步提高。

D、电动工具电控产品

报告期内，发行人电动工具电控产品主要应用于除尘机、发电机、感应门、车库门、割草机、搅拌机等，各期实现销售收入分别为 1,481.69 万元、1,372.27

万元及 7,127.84 万元。

报告期初，公司成功开拓了重要客户——全球知名电动工具制造商 TTI，开始涉足电动工具类电控产品业务。2016 年度及 2017 年度，前述业务尚在培育阶段，实现收入规模相对较低；2018 年度，电动工具电控产品收入较上年大幅增长 5,755.57 万元，主要系公司与 TTI 的业务合作快速放量，当期电动工具电控产品种类及销量均明显提高。

E、其他

2017 年度、2018 年度主营业务新增的其他类收入全部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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
内销	37,557.03	66.48	38,408.37	81.36	23,991.77	68.40
外销	18,940.92	33.52	8,798.45	18.64	11,085.86	31.60
合计	56,497.95	100.00	47,206.82	100.00	35,077.64	100.00

2016 年度，公司境外销售主要系与 WIK 保税深加工结转业务而形成的间接出口，当期形成收入 10,198.17 万元，占境外销售总额的比例达 91.99%。

2017 年度，WIK 因自身需求变更业务模式，将原本保税深加工结转业务（间接出口）逐步转变为国内直接销售及部分直接出口，致使公司当期境外销售总额较上年有所降低。

2018 年度，公司境外销售规模较上年大幅增长，主要系公司采取直接出口销售的海外客户业务订单当期大幅放量。

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

55.27 万元、369.61 万元及 257.56 万元，占营业收入的比重较低。

（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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务成本	41,723.92	99.47	32,472.37	99.30	21,836.44	99.77
其他业务成本	221.66	0.53	230.26	0.70	51.03	0.23
合计	41,945.58	100.00	32,702.63	100.00	21,887.47	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	2018 年度		2017 年度		2016 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	14,808.25	35.49	19,886.66	61.24	10,797.68	49.45
小型家电电控产品	17,279.36	41.41	7,852.26	24.18	8,223.57	37.66
汽车电子电控产品	4,117.64	9.87	3,630.01	11.18	1,924.60	8.81
电动工具电控产品	5,509.49	13.20	1,086.78	3.35	890.60	4.08
其他	9.18	0.02	16.66	0.05	-	-
合 计	41,723.92	100.00	32,472.37	100.00	21,836.44	100.00

（2）主营业务成本按成本类别构成

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	34,646.59	83.04	27,278.02	84.00	17,973.21	82.31
直接人工	3,365.00	8.06	2,642.75	8.14	2,133.75	9.77
制造费用	3,712.34	8.90	2,551.60	7.86	1,729.48	7.92

合 计	41,723.92	100.00	32,472.37	100.00	21,836.44	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。

2017 年度，直接材料占主营业务成本的比例提高，主要原因系：①受上游电子元器件市场行情上涨影响，公司 IC 芯片、容阻电感/二三极管类等主要原材料平均采购价格上涨；②受益于下游市场需求旺盛以及自身业务拓展，公司业务规模保持较快增长、产销量明显提升，致使单位产品分摊直接人工、制造费用比例下降；③公司持续引入新型生产线以及配套自动化设备，提高了总体生产效率，在业务规模快速增长的同时，直接人工、制造费用支出得到有效控制。

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 PCB 类、容阻电感/二三极管类主要原材料平均采购价格有所下降，直接材料成本得到一定控制。

本公司的直接原材料主要包括 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，报告期内平均采购价格情况如下：

原材料	2018 年度	2017 年度	2016 年度
IC 芯片类（元/只）	2.001	2.012	1.879
PCB 类（元/平方米）	244.778	284.440	289.156
容阻电感/二三极管类 （元/只）	0.046	0.051	0.046
变压器/继电器类（元/只）	2.004	1.955	2.073

注：上表主要披露电子元器件采购价格，五金线材类、塑胶包辅类以及其他原料未披露采购均价，主要因其计价单位有个、千克等，较难统一。

公司原材料采购种类、规格及型号较多，价格区间差异较大；报告期内，各类原材料平均采购价格变动，一方面系受上游市场行情的影响，另一方主要与自身业务、产品结构变化相关。

2017 年度，受上游市场整体涨价行情以及部分芯片相对缺货影响，公司 IC 芯片类原材料平均采购价格较上年有所提高；2018 年度，公司 PCB 类原材料平

均采购价格较上年明显下降，主要系公司通过工艺改进及加强采购管理，实现了单位采购成本的降低；报告期内，容阻电感/二三极管类、变压器/继电器类采购价格小幅波动，相对稳定。

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 51.03 万元、230.26 万元及 221.66 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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	56,755.51	47,576.43	35,132.91
营业成本	41,945.58	32,702.63	21,887.47
营业毛利	14,809.93	14,873.80	13,245.43
综合毛利率	26.09%	31.26%	37.70%
主营业务毛利	14,774.03	14,734.45	13,241.19
主营业务毛利率	26.15%	31.21%	37.75%
其他业务毛利	35.90	139.35	4.24
其他业务毛利率	13.94%	37.70%	7.67%

报告期内，公司各期综合毛利率分别为 37.70%、31.26%及 26.09%。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 37.75%、31.21%及 26.15%，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	2018 年度		2017 年度		2016 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	4,053.14	27.43	8,021.14	54.44	7,061.75	53.33
小型家电电控产品	6,233.43	42.19	3,806.27	25.83	3,944.39	29.79
汽车电子电控产品	2,852.43	19.31	2,578.58	17.50	1,643.98	12.42
电动工具电控产品	1,618.35	10.95	285.49	1.94	591.09	4.46
其他	16.68	0.11	42.97	0.29	-	-
合 计	14,774.03	100.00	14,734.45	100.00	13,241.19	100.00

2016 年度及 2017 年度，电动工具电控产品业务尚处于发展起步阶段，盈利较少，公司主营业务毛利主要来源于大型家用及商用电器电控产品、小型家电电控产品及汽车电子电控产品三大类产品业务；2018 年度，受益于主要境外客户相关业务的放量，公司小型家电电控产品和电动工具电控产品发展迅速，毛利贡献大幅提高。

（2）主营业务分产品毛利率分析

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
主营业务毛利率	26.15%	31.21%	37.75%
其中：大型家用及商用电 器电控产品	21.49%	28.74%	39.54%
小型家电电控产品	26.51%	32.65%	32.42%
汽车电子电控产品	40.92%	41.53%	46.07%
电动工具电控产品	22.70%	20.80%	39.89%
其他	64.50%	72.06%	-

由上表可以看出：2017 年度，受大型家用及商用电器电控产品毛利率下滑影响，公司主营业务毛利率较上年度有所降低；2018 年度，受大型家用及商用电器电控产品毛利率进一步下滑以及小型家电电控产品毛利率降低影响，公司主营业务毛利率较 2017 年度有所降低。

报告期，发行人主营业务分产品毛利率变动分析如下：

A、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业务毛利率分别为 39.54%、28.74%及 21.49%，总体上呈下降态势，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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销量（万个）	376.80	522.63	328.44
收入（万元）	18,861.39	27,907.81	17,859.42
单位价格（元/个）	50.06	53.40	54.38
单位成本（元/个）	39.30	38.05	32.88
毛利率	21.49%	28.74%	39.54%

2017 年度，大型家用及商用电器电控产品毛利率较 2016 年度下降 10.80 个百分点，主要原因系：①从业务细分结构上来看，空调电控产品业务受益于下游市场需求旺盛及客户采购规模扩增，当期销售收入较上年大幅增长 8,577.00 万元，占大型家用及商用电器电控产品收入比例由上年的 25.05%提高至 46.76%，而空调类电控产品较冰箱类产品单位成本更高、毛利率相对较低，致使大型家用及商用电器电控产品整体单位成本有所提高、毛利率有所降低；②冰箱类电控产品业务由原先的高利润客户集中转向多元化、规模化发展，随着市场竞争参与度提升，毛利率相应下降；③受上游电子元器件市场整体行情上涨影响，公司 IC 芯片、容阻电感/二三极管类原材料平均采购价格提升，致使大型家用及商用电器电控产品单位成本有所增长。

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：①冰箱类电控产品业务因下游市场行情、客户需求变动，当期销售收入较上年减少 4,202.75 万元，同时受客户向上游转移降价压力影响，毛利率降幅较大；②商用新风机类电控产品销售规模有所降低，该类产品毛利率相对家电类产品较高，因而对公司当期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。

B、小型家电电控产品

报告期内，公司小型家电电控产品毛利率分别为 32.42%、32.65%及 26.51%，

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销量（万个）	855.22	445.92	449.49
收入（万元）	23,512.79	11,658.53	12,167.96
单位价格（元/个）	27.49	26.14	27.07
单位成本（元/个）	20.20	17.61	18.30
毛利率	26.51%	32.65%	32.42%

2017 年度，小型家电电控产品毛利率较 2016 年度保持稳定，当期空气净化器、热水壶、电发夹、面包机等其他小家电电控产品销售占比有所提高，致使平均单价、单位成本较上年略有减低。

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：①公司报告期内着力开拓的重要客户 Shark Ninja 当期业务大幅放量，推动小型家电电控产品收入大幅增长，其中新增放量的清洁机器人、咖啡机电控部件均为技术、工艺复杂的高端产品，单价及成本均较高，但毛利率相对略低；②当期向 WIK 销售的咖啡机电控产品因型号结构调整、客户降价需求，毛利率较以前年度有所降低。

C、汽车电子电控产品

报告期内，公司汽车电子电控产品毛利率分别为 46.07%、41.53%及 40.92%，总体上稳定在较高水平。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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销量（万个）	182.65	188.11	165.07
收入（万元）	6,970.06	6,208.58	3,568.57
单位价格（元/个）	38.16	33.01	21.62
单位成本（元/个）	22.54	19.30	11.66
毛利率	40.92%	41.53%	46.07%

2017 年度，汽车电子电控产品毛利率较 2016 年度下降 4.54 个百分点，单位售价、单位成本均较上年变动较大，主要系受产品结构变动影响。当期汽车电子电控产品收入较上年增加 2,640.01 万元，主要来源于新型变频类电控产品的放

量，该类产品应用技术、工艺结构相对复杂，售价及成本均较高，尽管单位产品毛利额高于普通电控产品，但毛利率相对略低。

2018 年度，汽车电子电控产品收入较上年略有增长，同时产品单位售价、单位成本均有所提高，主要系当期技术工艺复杂的车载燃气冰箱销售比例提高所致，而整体毛利率较 2017 年度保持稳定。

D、电动工具电控产品

报告期初，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。报告期内，电动工具电控产品业务销量、收入、单位售价、单位成本以及毛利率情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销量（万个）	202.74	32.76	18.48
收入（万元）	7,127.84	1,372.27	1,481.69
单位价格（元/个）	35.16	41.89	80.20
单位成本（元/个）	27.17	33.18	48.20
毛利率	22.70%	20.80%	39.89%

2016 年度，公司主要销售单一的车库门电控产品，该产品结构复杂、技术含量较高，因此单位售价及毛利率均处于较高水平。

2017 年度，公司电动工具电控产品结构进一步丰富，新增发电机、割草机、除尘机、链锯、搅拌机等产品电控部件业务，其中：①割草机、除尘机、链锯等小型电动工具电控部件平均单价、毛利率相对较低；②车库门电控产品因产品型号调整，平均售价、毛利率较上年有所下降；以上共同致使当期电动工具电控产品整体平均售价、毛利率较 2016 年度明显下降。

2018 年度，公司电动工具电控产品业务大幅放量，除尘机、发电机、搅拌机、链锯、割草机等电控产品收入规模均较上年明显增长，同时产品结构亦新增了感应门、电子秤等电控产品，其中：①收入贡献较高的除尘机电控产品因型号调整，产品单价及毛利率均有所提升；②当期销量快速增长的搅拌机、割草机电控产品平均单价、成本较低；以上共同致使电动工具电控产品整体平均售价、成本较上年有所下降，但毛利率略有提高。

E、其他

2017 年度及 2018 年度，公司其他主营业务收益来源于部分自主研发的生产智能检测设备销售，毛利率为 72.06%及 64.50%。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 7.67%、37.70%及 13.94%。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、医疗电子及智能家居等多个细分行业，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、不同用户群体的各细分型号产品，其对智能电控产品的品质需求、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，因此不同智能电控产品企业及其不同类别产品的利润空间具有较大差异性。

公司当前产品主要涵盖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，不同类别业务毛利率差异较大。相比于同行业已上市公司，公司整体经营规模尚小，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。从整体业务结构上来看，发行人不存在完全相似的可比上市公司，但在各细分产品领域，存在部分业务具有一定相似性的可比上市公司。

（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		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度

002139.SZ	拓邦股份	19.09%	23.52%	22.28%
002402.SZ	和而泰	14.61%	18.58%	20.12%
300279.SZ	和晶科技	16.44%	16.91%	13.04%
002851.SZ	麦格米特	24.19%	27.22%	27.48%
平均值		18.58%	21.56%	20.73%
发行人大型家用及商用电器电控产品业务		21.49%	28.74%	39.54%

注：1、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，且其年报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）；2、和而泰选取其家用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。

报告期内，上述可比上市公司毛利率水平亦存在较大差异，其中和晶科技毛利率水平偏低，麦格米特毛利率水平较高，拓邦股份、和而泰则处于中间水平。2016 年度及 2017 年度，公司大型家用及商用电器电控产品业务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差异所致；2018 年度，公司前述业务毛利率与同行业可比上市公司平均水平相接近。

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，进而获得较高利润空间。

此外，公司通过在智能电控领域的长期深耕，自主研发、积累了一系列变频控制核心技术，处于行业内领先地位。依托技术优势和研发创新能力，公司业务结构中包含了部分高附加值、高利润率产品（如应用于高端商用领域的变频新风机电控产品），与同行业可比公司形成一定差异。

总体来看，公司凭借战略定位、客户及产品结构等差异化优势，取得了高于同行业可比上市公司平均水平的毛利率。报告期内，在智能电控市场快速发展的大环境下，公司业务战略由原先的集中化转向规模化发展。随着客户结构调整、业务规模快速增长以及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逐步下降，向行业均衡水平回归。

（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、煲茶机等高端小型家电电控部件以及医疗电子产品电控部件，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		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
002139.SZ	拓邦股份	19.09%	23.52%	22.28%
002925.SZ	盈趣科技	30.92%	31.74%	28.67%
平均值		25.01%	27.63%	25.48%
发行人小型家电电控产品业务		26.51%	32.65%	32.42%

注：拓邦股份选取其智能控制器类业务毛利率；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，报告期内公司小型家电电控产品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，整体毛利率相对略低；相较而言，公司小型家电电控产品毛利率较高原因系：①公司专注于高端咖啡机、煲茶机、清洁机器人等小型家电电控产品，客户优质且相对集中，此类高端品牌小家电对应电控产品附加值、技术含量通常高于前述各类小型厨电，因此电控产品利润空间亦较高；②2016 年以来，公司进一步拓展了医疗电子领域的电控业务，该类产品技术附加值、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空气净化器、车载冰箱、车载空调等产品电控部件，各期毛利率分别为 46.07%、41.53%及 40.92%，稳定在较高水平。

车载电器产品属于专用电子设备，在可靠性、抗干扰性等方面要求高于一般电器产品，因此厂商对核心部件——智能电控产品在性能、品质方面要求较高，通常严格筛选战略供应商。公司依托在技术研发、高端制造、品质保障等方面竞争力，成为国际知名车载电器品牌商在电控产品领域的战略供应商，长期通过 JDM、ODM 业务模式供应各类高端车载电器产品电控部件，从而获得稳定的利润水平。

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，其报告期内综合毛利率分别为 44.56%、38.68%及 26.74%，其中 2018 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；欣锐科技综合毛利率与公司车载电器电控产品业务毛利率总体上较为接近。

（4）电动工具电控产品

近年来，公司积极布局电动工具电控产品领域业务，逐步研制并销售车库门、发电机、割草机、搅拌机、除尘机、感应门等多类电动工具电控产品。

2016 年度，公司电动工具电控业务为相对单一的车库门电控产品、毛利率较高；2017 年度及 2018 年度，随着产品结构的多样化以及业务规模快速增长，公司电动工具电控产品毛利率回归至相对稳定水平，分别为 20.80%及 22.70%。

同行业上市公司中朗科智能、拓邦股份、和而泰的业务结构涵盖电动工具类电控产品，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		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
300543.SZ	朗科智能	14.15%	16.30%	18.67%
002139.SZ	拓邦股份	19.09%	23.52%	22.28%
002402.SZ	和而泰	18.97%	23.66%	22.72%
平均值		17.40%	21.16%	21.22%
发行人电动工具电控产品业务		22.70%	20.80%	39.89%

注：1、朗科智能在招股书披露了 2016 年度电动工具控制器业务毛利率，2017 年度、2018 年度的年报未再披露产品细类，故选择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。

由上表可以看出，公司近两年趋于稳定的电动工具电控产品毛利率与可比上市公司平均水平较为接近。

（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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用	772.00	707.27	688.00
销售费用/营业收入	1.36%	1.49%	1.96%
管理费用	1,496.03	1,048.64	815.49
管理费用/营业收入	2.64%	2.20%	2.32%
研发费用	2,461.36	2,072.38	1,436.95
研发费用/营业收入	4.34%	4.36%	4.09%
财务费用	-410.25	471.06	-3.95
财务费用/营业收入	-0.72%	0.99%	-0.01%
期间费用合计	4,319.14	4,299.35	2,936.49
营业收入	56,755.51	47,576.43	35,132.91
期间费用/营业收入	7.61%	9.04%	8.36%

报告期内，公司期间费用分别为 2,936.49 万元、4,299.35 万元及 4,319.14 万元，占各期营业收入的比例分别为 8.36%、9.04%及 7.61%，较为稳定。

（1）销售费用

报告期内，公司各期销售费用分别为 688.00 万元、707.27 万元及 772.00 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.96%、1.49%及 1.36%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	371.27	48.09	299.69	42.37	217.78	31.65
办公及招待费	145.60	18.86	172.22	24.35	233.57	33.95
运杂费	157.92	20.46	176.46	24.95	150.73	21.91
房租水电费	26.44	3.42	11.05	1.56	10.69	1.55
折旧摊销费	14.99	1.94	3.72	0.53	0.44	0.06

差旅费	43.64	5.65	39.13	5.53	57.97	8.43
检测服务费	10.17	1.32	3.19	0.45	14.60	2.12
其他	1.97	0.25	1.80	0.25	2.22	0.32
合计	772.00	100.00	707.27	100.00	688.00	100.00

公司销售费用主要由职工薪酬、办公及招待费、运杂费及差旅费构成，报告期内，上述四类费用合计占各期销售费用的比例分别为 95.94%、97.21%及 93.06%。

2017 年度，销售费用较 2016 年度增加 19.26 万元，变动较小。一方面公司进一步增加销售人员并提高整体薪酬待遇，职工薪酬支出增长 81.91 万元；另一方面，公司通过改造食堂用于业务招待，致使当期业务招待费较上年下降 61.35 万元。

2018 年度，销售费用较 2017 年度增加 64.73 万元，主要系随着业务规模拓展，公司进一步增加销售人员及薪酬待遇，职工薪酬支出较上年进一步增长。

报告期内，发行人与可比上市公司销售费用率的对比情况如下所示：

证券代码	证券简称	销售费用率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
002139.SZ	拓邦股份	3.28%	3.58%	3.64%
002402.SZ	和而泰	2.38%	2.73%	3.08%
300543.SZ	朗科智能	1.32%	1.30%	1.62%
300279.SZ	和晶科技	2.86%	2.11%	1.82%
002925.SZ	盈趣科技	1.74%	1.43%	1.28%
平均值		2.32%	2.23%	2.29%
发行人		1.36%	1.49%	1.96%

注：上述可比上市公司销售费用率统计未将麦格米特纳入，主要系麦格米特产品销售存在一定比例的经销模式，销售费用中包含销售服务费、佣金等费用，导致其销售费用率大幅高于其他可比公司，不具可比性。

数据来源：WIND

由上表可以看出，公司各期销售费用率略低于拓邦股份、和而泰，与朗科智能、和晶科技、盈趣科技较为相近。

报告期内，本公司销售费用率处于相对较低水平，主要原因系：①公司客户集中度相对较高，且主要为长期稳定合作的战略客户，业务维护成本较低；②公

司长期以来坚持走专业化、技术化的发展道路，业务拓展依靠自身在相关产品领域的技术实力与品质保障能力，承接业务多采取技术导向的 JDM、ODM 模式，对销售费用投入的依赖性较小。

（2）管理费用

报告期内，公司各期管理费用分别为 815.49 万元、1,048.64 万元及 1,496.03 万元，占各期营业收入的比例分别为 2.32%、2.20%及 2.64%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	798.84	53.40	574.35	54.77	397.02	48.68
折旧摊销费	156.01	10.43	143.21	13.66	105.12	12.89
房租水电费	136.48	9.12	84.33	8.04	62.96	7.72
办公及招待费	109.33	7.31	131.47	12.54	130.00	15.94
安全环保费	42.76	2.86	1.18	0.11	0.06	0.01
差旅费	7.70	0.51	12.21	1.16	11.91	1.46
中介服务费	27.21	1.82	95.55	9.11	97.61	11.97
股权激励费用	212.13	14.18	-	-	-	-
其他	5.57	0.37	6.34	0.60	10.81	1.33%
合 计	1,496.03	100.00	1,048.64	100.00	815.49	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、办公及招待费构成，报告期内，上述四类费用合计占各期管理费用比例分别为 85.24%、89.01% 及 80.26%。

2017 年度，管理费用较 2016 年度增长 233.15 万元，主要系随着公司业务规模增长和人员增加，职工薪酬、折旧摊销费等支出相应提高。

2018 年度，管理费用较 2017 年度增长 447.47 万元，一方面系公司员工数量增加、薪酬待遇提高致使薪酬支出进一步增长，另一方面系公司当期对部分核心员工实施了股权激励，并根据激励时点公司经评估的每股权益价值和激励股份数量计提了相应的股份支付费用。

报告期内，发行人与同行业可比上市公司管理费用率的对比情况如下所示：

证券代码	证券简称	管理费用率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
002139.SZ	拓邦股份	3.13%	3.22%	3.31%
002402.SZ	和而泰	3.45%	3.32%	4.42%
300543.SZ	朗科智能	5.04%	3.71%	3.49%
300279.SZ	和晶科技	7.33%	5.57%	6.01%
002925.SZ	盈趣科技	4.09%	2.82%	4.08%
002851.SZ	麦格米特	2.79%	2.66%	2.49%
平均值		4.30%	3.55%	3.97%
发行人		2.24%	2.20%	2.32%

注：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。

数据来源：WIND

报告期内，公司管理费用率略低于同行业可比上市公司平均水平，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，相应折旧摊销、薪酬福利费用支出较少；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

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 1,436.95 万元、2,072.38 万元及 2,461.36 万元，保持稳步增长，占各期营业收入的比例分别为 4.09%、4.36%及 4.34%，研发费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	1,802.77	73.24	1,552.93	74.93	1,068.27	74.34
直接材料投入	377.80	15.35	285.31	13.77	165.97	11.55
折旧摊销费	119.66	4.86	128.73	6.21	82.64	5.75
房租水电费	100.05	4.06	51.26	2.47	54.05	3.76
其他支出	61.09	2.48	54.14	2.61	66.02	4.59
合计	2,461.36	100.00	2,072.38	100.00	1,436.95	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 85.89%、88.70%及 88.59%。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增加。

报告期内，发行人与同行业可比上市公司研发费用率的对比情况如下所示：

证券代码	证券简称	研发费用率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
002139.SZ	拓邦股份	5.30%	6.03%	6.01%
002402.SZ	和而泰	3.70%	4.04%	5.06%
300543.SZ	朗科智能	3.39%	3.47%	3.89%
300279.SZ	和晶科技	4.65%	3.92%	2.96%
002925.SZ	盈趣科技	7.10%	5.61%	4.85%
平均值		4.83%	4.61%	4.56%
发行人		4.34%	4.36%	4.09%

注：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。

数据来源：WIND

报告期内，公司各期研发费用率略低于同行业可比上市公司平均水平，主要系公司尚处于发展阶段，在技术人员规模、研发设备配置、资金实力等方面较前述已上市公司偏弱，研发支出规模较小。近年来，公司坚持以技术驱动发展，不断加大研发投入，各期研发费用率稳步提升，不断缩小与同行业可比上市公司差距。

（4）财务费用

报告期内，公司财务费用主要为利息支出及汇兑损益，具体明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	-13.37	123.63	55.10
减：利息收入	61.94	30.29	9.39
汇兑损益	-459.51	297.78	-112.93
手续费	10.46	14.49	10.26
其他	114.11	65.45	53.02
合计	-410.25	471.06	-3.95

报告期内，公司存在一定规模的出口销售业务以及境外原材料采购，相应货

款主要以港币、美元结算，故人民币汇率的波动致使公司在各期形成一定金额汇兑损益，对财务费用产生影响；其他财务费用主要为公司给予客户的现金折扣。

2016 年度，公司财务费用为-3.95 万元，主要系当期港币对人民币汇率呈持续升值行情，致使公司获得汇兑收益 112.93 万元，抵消了其他财务费用支出。

2017 年度，公司财务费用为 471.06 万元，较上年变动较大。一方面系当期港币对人民币汇率呈持续贬值行情，致使公司产生汇兑损失 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，公司财务费用为-410.25 万元，主要系当期美元、港币对人民币汇率呈持续升值行情，致使公司产生大额汇兑收益 459.51 万元；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。

2、税金及附加

报告期内，公司税金及附加构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
城市维护建设税	144.96	127.12	101.27
教育费附加	62.13	54.48	43.40
地方教育费附加	41.42	36.32	28.93
营业税	-	-	3.93
印花税	23.05	17.90	7.97
车船税	1.18	0.19	-
环境保护税	0.00	-	-
合计	272.74	236.01	185.51

报告期内，公司税金及附加主要为城市维护建设税和教育费附加。

3、投资收益

报告期内，公司各期投资收益分别为 518.88 万元、209.20 万元及 28.08 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

公司 2017 年度、2018 年度其他收益分别为 105.93 万元及 317.60 万元，全部为已取得并计入当期损益的政府补助。

报告期内，公司各期已取得并计入当期损益的政府补助分别为 337.78 万元、105.93 万元及 350.00 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	性质
深圳冰箱变频控制技术工程实验室	51.95	48.80	6.55	与资产相关
直流变频控制器产业应用示范	17.28	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	7.85	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	9.17	9.46	9.44	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	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	3.07	0.09	-	与资产、收益相关
就业社保稳岗补贴	14.00	9.35	28.53	与收益相关
专利资助款	0.20	3.10	8.01	与收益相关
深圳市光明区经济服务局一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一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一企业改制上市资助	50.00	-	-	与收益相关
深圳市科技创新委员会一2018 年银政企合作贴息补助 ^注	32.40	-	-	与收益相关
南山区科技局 2016 年高新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			
计算机著作权登记补贴	-	-	0.18	与收益相关
深圳市科技创新委员会研发资助	-	-	91.40	与收益相关
基于智能化生产的信息化建设项目	-	-	167.00	与收益相关

经贸信息化委员会 2014 年展览费返款	-	-	1.55	与收益相关
合 计	350.00	105.93	337.78	-

注：该项贴息补助计入公司当期财务费用，冲减利息支出。

5、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	-	-	337.78
其他	4.13	1.47	94.25
合计	4.13	1.47	432.03

2016 年度营业外收入中的“其他”收入项目金额较高，主要系发行人当期清理了已终止合作客户部分长期挂账、已无需偿付的预收款，以及部分账龄较长、已无需支付的供应商采购款。

（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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产毁损报废损失	0.25	0.77	8.68
其他	0.02	4.51	1.13
合计	0.27	5.29	9.82

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	94.67	283.21	232.40
存货跌价损失	546.18	251.77	137.29

固定资产减值损失	-	-	38.86
合计	640.86	534.98	408.55

报告期内，公司严格按照会计政策对应收账款、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。

（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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	56,755.51	47,576.43	35,132.91
营业利润	9,866.45	10,118.59	10,233.76
利润总额	9,870.30	10,114.77	10,655.97
净利润	8,622.26	8,685.45	9,078.90
归属于母公司所有者的净利润	8,622.26	8,685.45	9,078.90

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动性资产处置损益	-56.66	-0.77	-8.68
计入当期损益的政府补助	350.00	105.93	337.78
委托他人投资或管理资产的损益	28.08	209.20	583.16
交易性金融资产公允价值变动损益及处置投资收益	-	-	-64.28
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	29.89	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整的股份支付影响	-212.13	-	-

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4.10	-3.04	93.12
小 计	143.28	311.31	941.09
所得税影响额	21.49	46.70	141.16
合 计	121.78	264.61	799.92
非经常性损益占当期归属于母公司股东净利润的比例	1.41%	3.05%	8.81%

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 799.92 万元、264.61 万元及 121.78 万元，占当期归属于母公司股东净利润的比例分别为 8.81%、3.05%及 1.41%，占比较低；报告期内，随着公司主营业务规模持续扩大，非经常性损益占公司净利润的比例呈总体下降态势，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、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、夏宝、TCL 德龙、Panasonic、Severin、格力晶弘、奥马等，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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,527.75	4,359.35	4,525.35
投资活动产生的现金流量净额	-2,334.53	7,095.73	5,274.37
筹资活动产生的现金流量净额	-3,944.29	-9,726.20	-5,450.20
汇率变动对现金及现金等价物的影响	45.09	-222.04	60.47
现金及现金等价物净增加额	2,294.02	1,506.84	4,410.00

（一）经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	45,564.43	36,842.23	27,680.13
收到的税费返还	989.61	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	370.73	405.92	970.65
经营活动现金流入小计	46,924.76	37,248.15	28,650.78
购买商品、接受劳务支付的现金	27,157.04	21,540.40	15,345.61
支付给职工以及为职工支付的现金	8,032.78	6,181.78	4,720.50
支付的各项税费	1,338.91	3,721.28	2,939.26
支付其他与经营活动有关的现金	1,868.28	1,445.34	1,120.05
经营活动现金流出小计	38,397.01	32,888.80	24,125.43
经营活动产生的现金流量净额	8,527.75	4,359.35	4,525.35

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,525.35 万元、4,359.35 万元及 8,527.75 万元，保持相对稳定，主要系各期销售商品、提供劳务的现金流入以及购买商品、接受劳务的现金支出均随着公司业务规模扩展而同步增长。

2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 27,680.13 万元、36,842.23 万元及 45,564.43 万元，占各期营业收入的比例分别为 78.79%、77.44%及 80.28%。前述比例相对略低的原因系随着公司销售、采购规模的快速增长，客户以银行承兑汇票结算货款以及公司直接背书转让银行承兑汇票支付采购款的规模较高，而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。

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
以票据方式收取货款	21,929.51	25,567.54	16,819.49
以票据背书方式支付采购款	16,157.49	13,187.32	8,425.52

2018 年度销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例略有提高，主要系公司当期以现汇结算出口销售规模大幅提高。

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。

（二）投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	7,103.00	23,100.00	84,095.15
取得投资收益收到的现金	13.30	209.20	603.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	172.14	-	1.75
投资活动现金流入小计	7,288.44	23,309.20	84,700.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,519.97	1,313.46	1,123.80
投资支付的现金	8,103.00	14,900.00	78,302.00
投资活动现金流出小计	9,622.97	16,213.46	79,425.80
投资活动产生的现金流量净额	-2,334.53	7,095.73	5,274.37

报告期内，公司各期投资活动产生的现金流量净额分别为 5,274.37 万元、7,095.73 万元及-2,334.53 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。

（三）筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	-	1,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,759.02	577.11
筹资活动现金流入小计	1,000.00	3,289.02	1,577.11
偿还债务支付的现金	-	1,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,584.15	12,015.22	7,027.31
支付其他与筹资活动有关的现金	2,360.14	-	-
筹资活动现金流出小计	4,944.29	13,015.22	7,027.31
筹资活动产生的现金流量净额	-3,944.29	-9,726.20	-5,450.20

2016 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为-5,450.20 万元，当期筹资活动现金流入 1,577.11 万元，包括因业务开展需要取得的银行贷款融资 1,000.00 万元以及商业承兑汇票背书转让取得资金 577.11 万元；筹资活动现金流出 7,027.31 万元，主要为利润分配支付的股利。

2017 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为-9,726.20 万元，当期筹资活动现金流入 3,289.02 万元，包括收到国汇通增资款项 1,530.00 万元以及商业承兑汇票背书转让取得的资金 1,759.02 万元；筹资活动现金流出 13,015.22 万元，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-3,944.29 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 4,944.29 万元，一方面系当期利润分配的股利支付，另一方面系支付开具银行承兑汇票保证金。

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产支出	1,536.50	983.38	687.44
无形资产支出	41.17	50.63	27.03
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、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、夏宝、TCL 德龙、Panasonic、Severin、格力晶弘、奥马等，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，公司将进一步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 2017 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
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	26.57%	1.05	1.05
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	26.20%	1.03	1.03
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	37.10%	1.08	1.08
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	35.97%	1.05	1.05
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	30.94%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.22%	-	-

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 46 项、软件著作权 59 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、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、Panasonic、远大、TCL 德龙、奥马等国内外知名终端设备品牌商、制造商建立起稳固战略合作关系，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、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、夏宝、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘、奥马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 103.06%、93.55%及 97.69%，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	深光明发财备案（2018）0036 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	深光明发财备案（2018）0037 号	深光环批 [2018]200191 号
3	研发中心建设项目	9,691.80	9,691.80	深光明发财备案（2018）0035 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财政局出具的深光明发财备案（2018）0036 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 103.06%、93.55%及 97.69%，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、多美达、TTI、Shark Ninja、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 9 月，美的集团与阿里巴巴集团宣布在物联网领域达成合作，并共同发布了首款基于 YunOS 智能操作系统的智能冰箱“OS 集智”；2016 年 10 月，美菱电器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；2016年11月，海尔U+发布了物联网领域首个专为智能家居定制的智慧生活操作系统UHomeOS。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，业务规模快速增长。报告期内，公司各期实现收入分别为 35,132.91 万元、47,576.43 万元及 56,755.51 万元，年复合增长率达 27.10%。

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、多美达、TTI、Shark Ninja、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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
产能（万个）	1,644.36	1,241.34	978.81
产量（万个）	1,606.38	1,161.33	1,008.80
产能利用率	97.69%	93.55%	103.06%
销量（万个）	1,617.42	1,189.42	961.48
产销率	100.69%	102.42%	95.31%

2016 年度至 2018 年度，公司智能电控产品产能分别为 978.81 万个、1,241.34 万个及 1,644.36 万个，增长率分别为 26.82%、32.47%。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、多美达、TTI、Shark Ninja 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和专业软件的实验室，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、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬

子、Panasonic 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

序号	设备名称	数量 (套/台)	单价 (万元)	金额 (万元)
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
1.2.16	除尘风铃门系统	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

序号	设备名称	数量 (套/台)	单价 (万元)	金额 (万元)
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
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

序号	设备名称	数量 (套/台)	单价 (万元)	金额 (万元)
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
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财政局出具的深光明发财备案（2018）0037 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机日益增长的业务需求

起动机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，并通过起动机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，起动机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，我国国家用电冰箱产量大幅增长。根据国家统计局资料，我国国家用电冰箱产量从 2008 年的 4,799.95 万台增至 2018 年的 7,993.20 万台。同时，根据产业在线资料，我国冰柜产量 2017 年已达到 2,430.90 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，国内起动机市场的需求规模将进一步增长。通过本次零功耗起动机保护器建设项目的实施，公司将积极拓展起动机相关业务，把握起动机市场需求增长的良好发展机遇。

2、“零功耗”起动机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

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家电客户主要包括美菱、美芝、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 5 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、并获得安徽美芝制冷设备有限公司测评认可，同时，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、恩布拉科 Embraco 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%
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

序号	设备名称	数量 (套/台)	单价 (万元)	总金额 (万元)
1.1.4	单轨道 3D SPI	2	55.60	111.20
1.1.5	自动移栽机	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
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

序号	设备名称	数量 (套/台)	单价 (万元)	总金额 (万元)
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财政局出具的深光明发财备案（2018）0035 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、多美达、TTI、Shark Ninja、GMCC 美芝、美的、美菱、扬子、远大、TCL 德龙、Panasonic、格力晶弘、奥马等，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近 20 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 2018 年 12 月 31 日，公司研发团队共 130 人，占员工总数的 15.59%。

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%
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

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	金额 (万元)
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
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

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	金额 (万元)
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
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

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	金额 (万元)
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
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、公司最近三年的股利分配政策

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

2016 年 7 月 1 日，公司召开股东会作出决议，决议向全体股东分红 4,000 万元。

2016 年 11 月 15 日，公司召开股东会作出决议，决议向全体股东分红 3,000 万元。

2016 年 11 月 25 日，公司召开股东会作出决议，决议向全体股东分红 12,000 万元。

2018年6月26日，公司召开2017年年度股东大会，批准2017年度利润分配方案，决议向全体股东分配现金红利不超过2,600万元，公司当期完成现金分红2,597.52万元。

2019年5月31日，公司召开第一届董事会第十五次会议，审议通过公司2018年度利润分配方案，拟向全体股东按每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，并提请股东大会进行审议。

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2017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》	根据公司的委托执行采购及提供供应链管理服务	2016.11.7-2019.11.7
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	2019.1.1-2020.12.31
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	2018.12.7-2020.12.10
5	厦门宏发电声销售有限公司	《采购框架协议》	根据订单向发生提供继电器等电子产品	2018.1.8-长期
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	《采购框架协议》	根据订单向公司提供电解电容器等电子产品	2018.2.28-长期
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	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	2016.11.4-2019.11.4
10	深圳市微通太电子有限公司	《采购框架协议》	根据订单向公司提供电解电容器等电子产品	2018.2.6-长期
11	友尚香港有限公司	《采购框架协议》	根据订单向公司提供可控硅、电子芯片等电子产品	2018.2.2-长期

12	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
13	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

（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	2019.1.1-2019.12.31

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
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	浙江夏宝电器有限公司	《采购合同》	公司根据订单提供产品，并对产品规格、质量要求、交付验收方式等内容进行约定	2018.3.28-2021.1.1
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
11	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：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；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，发行人正在履行的重大授信合同情况如下：

2019 年 3 月 1 日，发行人与中国光大银行股份有限公司深圳分行（以下简称“光大银行深圳分行”）《综合授信协议》（ZH51951902002），光大银行深圳分行向发行人提供最高额授信额度 8,000 万元，有效使用期限为 2019 年 3 月 1 日至 2020 年 2 月 29 日止。

同日，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《最高额担保合同》（GB51951902002-1、GB51951902002-2、GB51951902002-3），为上述主债务提供保证担保。

（四）重大借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的重大借款合同情况如下：

2018年7月24日，发行人与中国农业银行股份有限公司深圳华侨城支行（以下简称“农业银行华侨城支行”）签订《流动资金借款合同》（81010120180001594），借款金额为1,000万元，借款期限自2018年7月24日至2019年7月20日。

2018年12月27日，发行人与农业银行华侨城支行签订《权利质押合同》（81100420180002997），以其所有的中国农业银行“本利丰·181”人民币理财产品为上述主债务提供质押担保。

（五）承兑汇票合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的重大承兑汇票合同情况如下：

2018年12月25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》（81180120180000782），农业银行华侨城支行同意为发行人承兑编号为81180120180000782001、81180120180000782002的商业汇票银行承兑清单所列商业汇票，汇票金额合计2,076.727万元，到期日为2019年6月20日。

2019年3月12日，发行人与农业银行华侨城支行签订《权利质押合同》（81100420190000433），发行人以其所有的中国农业银行“本利丰·90天”人民币理财产品为上述主债权提供质押担保。

（六）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6,847,638.4元及逾期付款利息83,210.2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。

截至本招股说明书签署之日，案件仍在一审审理过程中，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

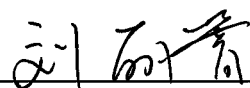
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：


陈志杰

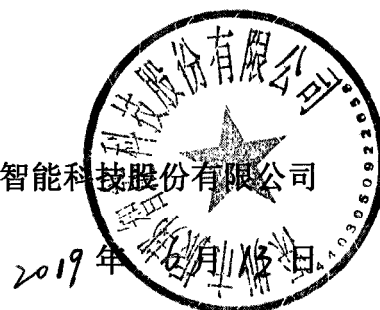

唐娟


石春和


刘丽馨


徐滨

深圳市振邦智能科技股份有限公司



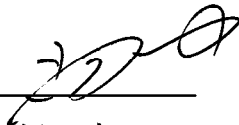
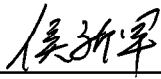
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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：

		
孔瑞兰	方仕军	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

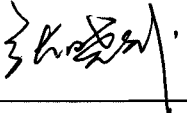
深圳市振邦智能科技股份有限公司

2019年6月11日

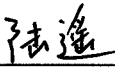


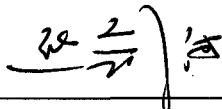
二、保荐人（主承销商）声明

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、及时性承担相应的法律责任。

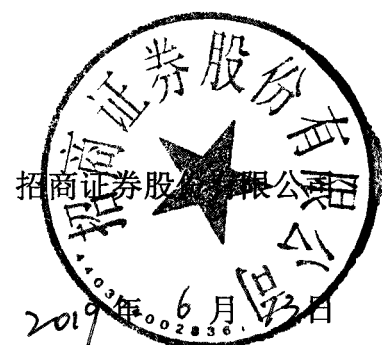
保荐代表人： 
张晓斌


刘兴德

项目协办人： 
陆 遥

保荐机构总经理： 
熊剑涛

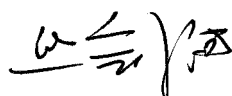
保荐机构董事长： 
霍 达



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：张学兵

经办律师：邹云坚

经办律师：庄浩佳

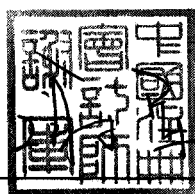
经办律师：陈佩佳

2019年6月13日

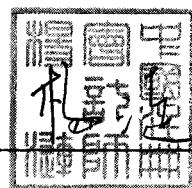
审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读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、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签名）：



谢军



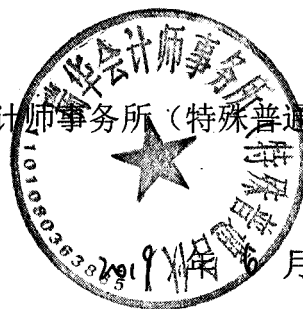
杨涟

瑞华会计师事务所负责人（签名）：



刘贵彬

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



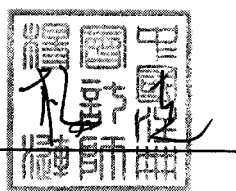
2019年6月17日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

黎仕民已辞职，目前未在瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）工作。

签字注册会计师（签名）：



杨 涟

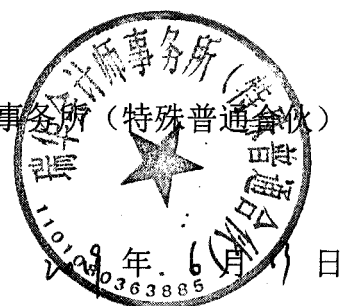
黎仕民

瑞华会计师事务所负责人（签名）：



刘贵彬

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



关于经办注册会计师离职的说明

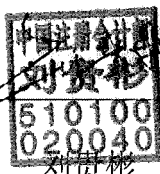
我所承办了深圳市振邦智能科技股份有限公司所涉及的发起人出资核验项目，并于 2017 年 1 月出具了《深圳市振邦智能科技股份有限公司（筹）验资报告》（瑞华验字【2017】48290001 号），签字注册会计师为杨涟、黎仕民。

上述签字注册会计师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》的真实性、准确性、完整性、及时性负责。

特此声明！

会计师事务所负责人：



瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

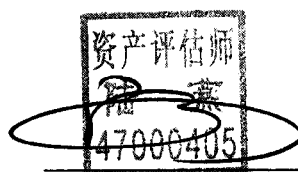


2019年6月13日

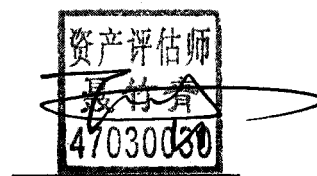
资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，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）：



陆燕



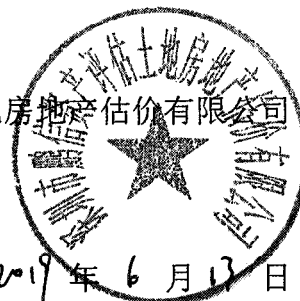
聂竹青

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估价有限公司



2019年6月13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