创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

江苏卓胜微电子股份有限公司

（无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A3 幢 11 层）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）

CICC
中金公司

北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

声明及承诺

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

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

保荐人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，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

中国证监会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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

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	1.00元
发行股数	公司本次发行的全部股份为新股，不涉及公开发售老股，发行的新股数量不超过2,500万股，本次发行后公开发行股份数占总股数的比例不低于25%
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过10,000万股
保荐人（主承销商）	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、关于所持股份流通限制和锁定股份的承诺

公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）承诺：（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购上述股份。在上述锁定期满后，其在担任发行人董事、高级管理人员期间，其应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，每年转让的股份不得超过所持有公司股份总数的 25%；（2）其离职后半年内，不转让所持有的公司股份。在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其持有的公司股份；（3）所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作除权处理）不低于发行价。公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作除权处理，下同）均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少六个月；（4）在担任公司董事、高级管理人员期间，其将严格遵守我国法律法规关于董事、高级管理人员持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、高级管理人员的义务，如实并及时申报其持有公司股份及其变动情况；（5）在上述承诺履行期间，其职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间其应继续履行上述承诺。

公司股东汇智投资承诺：（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购上述股份；（2）其在前述锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作除权处理）不低于发行价。在其持有发行人 5%以上股份期间，其在减持所持有的发行人股

份前，应提前三个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

公司股东南通金信、IPV、天津浔渡和联利投资承诺：（1）自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购上述股份；（2）其在前述锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作除权处理）不低于发行价。在其持有发行人5%以上股份期间，其在减持所持有的发行人股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

公司其他股东司绍华和陈皞玥承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购上述股份。

直接或间接持有公司股份的公司董事及监事姚立生、王学峰、Fang Roger Li（李方）和杨志坚承诺：（1）自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购上述股份。在上述锁定期满后，其在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，其应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其直接或间接持有的公司股份总数的25%；（2）离职后半年内，不转让其直接或间接持有的公司股份。在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；（3）其所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作除权处理）不低于发行价。公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作除权处理，下同）均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少六个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则前述发行价做相应调整。

二、关于股价稳定措施的承诺

为稳定公司股价，公司上市后三年内，如公司股票收盘价格（如发生除息、除权行为，股票收盘价格将做相应调整，下同）连续二十个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（即“启动条件”），发行人的实际控制人、董事和高级管理人员承诺启动以下股价稳定措施：

（一）公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）承诺采取的股价稳定措施

1、在启动条件满足之日起五个交易日内，其应当根据当时有效的法律法规和本承诺，以及发行人实际情况、股票市场情况，与发行人、发行人董事及高级管理人员协商稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，发行人的股权分布应当符合上市条件。

公司回购股票的稳定股价措施不能实施或者公司虽实施股票回购但仍未满足“公司股票连续三个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”的，其应在触发启动条件之日或者公司股票回购方案实施完毕之日起三十日内提出增持公司股票的方案，包括拟增持股票的数量、价格区间、完成时间等，并由公司公告。除非出现下列情形，其将在增持方案公告之日起六个月内增持公司股票：（1）公司股票连续三个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；（2）继续增持股票将导致公司不符合法定上市条件。

2、其增持公司股票的，除应符合相关法律、法规和规范性文件的要求之外，还应满足以下要求：单次用于增持股票的资金不低于其上一年度从公司获得税后现金分红的20%，并且增持的股票数量不超过公司总股本的 2%。

3、若其未能按照本预案的要求制定和实施稳定股价的方案，相关当事人所持限售股锁定期自期满后延长六个月，和/或其所持流通股自未能履行本预案约定义务之日起增加六个月锁定期，并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。

4、公司不得为其实施增持公司股票提供资金支持。

（二）公司非独立董事和高级管理人员承诺采取的股价稳定措施

1、在启动条件满足之日起五个交易日内，其应当根据当时有效的法律法规和本承诺，以及发行人实际情况、股票市场情况，与发行人、发行人董事及高级管理人员协商

稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，发行人的股权分布应当符合上市条件。

公司回购股票和公司实际控制人增持股票的稳定股价措施不能实施，或者实施后仍未满足“公司股票连续三个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”的，其应在触发启动稳定股价措施条件之日或者公司实际控制人增持股票的稳定股价措施实施完毕之日起九十日内增持公司股票，具体方案包括增持股票的数量、价格区间、完成时间等，将由公司提前公告。出现下列情形之一，其可终止继续增持公司股票：（1）公司股票连续三个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；（2）继续增持股票将导致公司不符合法定上市条件。

2、本人增持公司股票的，除应符合相关法律、法规和规范性文件的要求之外，还应满足以下要求：单次用于购买股票的资金不低于其上一年度从公司领取的税后薪酬和/或津贴累计额的 20%，但不超过 50%。

3、若其未能按照本预案的要求制定和实施稳定股价的方案，相关当事人所持限售股锁定期自期满后延长六个月，和/或其所持流通股自未能履行本预案约定义务之日起增加六个月锁定期；自其未能履行本预案约定义务当月起，公司可扣减其每月薪酬的 20%，直至累计扣减金额达到其应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得薪酬的 20%。

三、关于招股说明书虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

（一）公司承诺

公司承诺：1、公司首次公开发行招股说明书及其他首次公开发行股票申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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；2、在有权部门认定公司招股说明书存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后十个交易日内，公司董事会应根据相关法律法规及公司章程规定制定及公告回购计划并提交临时股东大会审议，经相关主管部门批准或核准或备案后，针对首次公开发行的全部新股启动股份回购措施；回购价格将按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确

定，并根据相关法律、法规及公司章程等规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律、法规及公司章程等另有规定的，从其规定。

（二）实际控制人承诺

公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）承诺：1、发行人招股说明书及其他首次公开发行股票申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任；2、若有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断其是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，其将依法购回已转让的本次公开发行前持有的股份（以下简称"已转让的原限售股份"）。其将在上述事项认定后十个交易日内启动回购事项，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易等方式购回已转让的原限售股份；回购价格将按照发行价（若本公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规及公司章程等规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律、法规及公司章程等另有规定的，从其规定。

（三）董事、监事和高级管理人员承诺

公司董事、监事和高级管理人员承诺：1、发行人招股说明书及其他首次公开发行股票申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任；2、上述承诺不因其职务变换或离职而改变或导致无效。

（四）证券服务机构承诺

保荐机构中国国际金融股份有限公司承诺：保荐机构为发行人首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因保荐机构为发行人首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将先行赔偿投资者损失。

申报会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因申报会计师为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师北京市天元律师事务所承诺：如因发行人律师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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。发行人律师将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

四、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）、公司本次发行前持股 5%以上的股东汇智投资、IPV、南通金信、姚立生、天津浔渡和联利投资的股份锁定期限参见“重大事项提示”之“一、关于所持股份流通限制和锁定股份的承诺”。

公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）、公司本次发行前持股 5%以上的股东汇智投资、IPV、南通金信、姚立生、天津浔渡和联利投资承诺：

1、若其在锁定期届满后两年内减持所持公司 A 股股票的，其将通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统或协议转让等合法方式减持公司 A 股股票，并依法履行必要的信息披露义务，减持价格不低于公司首次公开发行价格（期间公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理）；

2、于减持其所持有的公司股票时，将提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务（其持有公司股份低于 5%以下时除外）；在其所持公司的股份低于 5%时继续减持的，应在交易完成后两个工作日内将减持股数、减持时间、减持价格等交易信息向公司报备；

3、其减持行为不得违反其在公开募集及上市文件中所作出的相关承诺；

4、除减持其通过二级市场买入的公司股份，否则其将遵守下述减持承诺：（1）具有下列情形之一的，其不减持公司股份：1）公司或者其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；2）其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的；3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及深圳证券交易所业务规

则规定的其他情形；（2）其拟通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的十五个交易日前预先披露减持计划并在深圳证券交易所备案；同时其将在减持计划实施完毕后的两个交易日内予以公告；（3）其通过证券交易所采取集中竞价交易方式减持股份的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的百分之一；（4）其通过证券交易所采取大宗交易方式减持股份的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的百分之二；（5）其通过协议转让方式减持股份的，将要求单个受让方的受让比例不低于 5%，且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、规范性文件及深圳证券交易所业务规则等另有规定的除外；（6）其拟通过协议转让方式减持股份并导致其不再具有公司大股东身份的，承诺在减持后六个月内继续遵守上述（2）款的规定；（7）其持有公司的股份质押的，承诺将在该事实发生之日起二日内通知公司，并予公告。

五、未能履行承诺时的约束措施

（一）关于所持股份流通限制和锁定股份的承诺的约束措施

1、公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮）以及直接或间接持有的公司股份的公司董事及监事姚立生、王学峰、Fang Roger Li（李方）和杨志坚承诺，若其违反关于所持股份的流通限制及股份锁定的承诺，其将依法承担以下责任：（1）其将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉；（2）将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下的十个交易日内购回违规卖出的股票，相关收益（如有）归发行人所有。

2、公司股东汇智投资、IPV、天津浔渡、联利投资、南通金信、司绍华和陈皞玥承诺，若其违反关于股份锁定的承诺，其将依法承担以下责任：（1）其将在发行人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发行人其他股东和社会公众投资者道歉；（2）相关收益（如有）归发行人所有。

（二）股价稳定措施的约束措施

公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮）以及公司非独立董事和高级管理人员承诺，在股价稳定措施的启动条件满足时，如其未采取稳定股价的具体措施，其承诺接受以下约束措施：（1）其将在发行人股东大会及中国证监

会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；（2）其持有的发行人股份不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕；（3）其持有的发行人股份将不得转让，直至发行人按承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（三）关于招股说明书虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺的约束措施

1、公司承诺：（1）若有权部门认定公司首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失；（2）公司关于招股说明书内容真实、准确、完整的承诺为公司真实意思表示，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺公司将依法承担相应责任。

2、公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）承诺：（1）若有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失，赔偿数额以经有权机构认定的投资者实际发生的直接损失为限；（2）其关于招股说明书所记载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺为其真实意思表示，其自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺其将依法承担相应责任。

3、公司董事、监事及高级管理人员承诺：（1）若有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失，赔偿数额以经有权机构认定的投资者实际发生的直接损失为限；（2）关于招股说明书所记载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺不因其职务变换或离职而改变或导致无效；（3）上述承诺为其真实意思表示，其自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺其将依法承担相应责任。

（四）实际控制人、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的约束措施

公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）、本次发行前持股 5%以上的股东汇智投资、IPV、南通金信、姚立生、天津浔渡和联利投资承诺：如其未能履行关于持股及减持意向承诺，减持收益将归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。

（五）其他承诺的约束措施

1、公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）出具关于避免资金占用的承诺，对此，实际控制人承诺：如果其本人、其近亲属及其控制的企业违反该等承诺，与公司发生非经营性资金往来，需在任意股东、监事或董事会要求时立即返还资金，并按照同期银行贷款利率向公司支付对应资金占用费利息。

2、公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）、本次发行前持股 5%以上的股东汇智投资、IPV、南通金信、姚立生、天津浔渡和联利投资出具关于规范和减少关联交易的承诺，对此，前述股东承诺：其愿意承担由于违反该等承诺而产生的相应赔偿责任。

3、公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）、本次发行前持股 5%以上的股东汇智投资、IPV、南通金信、姚立生、天津浔渡和联利投资出具关于避免同业竞争的承诺，对此，前述股东承诺：如果未来其或其拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及其关联企业拟从事的新业务可能与公司构成竞争，其将本着公司优先的原则与公司协商解决。

4、公司承诺：（1）如公司非因相关法律法规规定、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺关需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；3）给投资者造成损失的，其将向投资者依法承担赔偿责任；（2）如公司因相关法律法规规定、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺关需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

5、公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）承诺：（1）如其非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客

观原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体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；2）不得转让公司股份（因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外）；3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；4）主动申请调减或停发薪酬或津贴；5）如因违反有关承诺而给有关主体造成损失的，则应立即停止有关行为，且对有关受损失方承担补偿或赔偿责任；且公司有权相应扣减其应向本人支付的分红、薪酬、津贴并直接支付给受损失方，直至上述有关受损失方的损失得到弥补；6）如果因其未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；（2）如其因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

6、公司本次发行前持股5%以上的股东汇智投资、IPV、南通金信、姚立生、天津浔渡和联利投资承诺：（1）如其非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体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；2）不得转让公司股份（因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外）；3）暂不领取公司分配利润中归属于本人/本企业的部分；4）如因违反有关承诺而给有关主体造成损失的，则应立即停止有关行为，且对有关受损失方承担补偿或赔偿责任；且公司有权相应扣减其应向本人/本企业支付的分红并直接支付给受损失方，直至上述有关受损失方的损失得到弥补；5）如果因其未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；（2）如其因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和

社会公众投资者道歉；2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

7、公司董事、监事及高级管理人员承诺：（1）如其非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体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；2）不得转让公司股份（因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外）；3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；4）主动申请调减或停发薪酬或津贴；5）如因违反有关承诺而给有关主体造成损失的，则应立即停止有关行为，且对有关受损失方承担补偿或赔偿责任；且公司有权相应扣减其应向本人支付的分红、薪酬、津贴并直接支付给受损失方，直至上述有关受损失方的损失得到弥补；6）如果因其未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；（2）如其因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

六、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取措施

（一）本次发行对发行人每股收益的影响

本次发行实施完成后，公司股本及净资产均将大幅增加，但募集资金投资项目的建设需要一定周期，在建设期内难以获得较高收益，因此存在短期内公司每股收益下降的风险，投资者即期回报将被摊薄。为保证本次发行后公司募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险和提高未来的回报能力，公司拟通过严格执行《募集资金管理制度》，积极提高资金使用效率，加快公司主营业务发展，提高公司盈利能力，不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制等措施，从而提升资产质量、增加营业收入、增厚未来收益、实现可持续发展，以填补回报。

（二）本次发行的必要性和合理性

1、突出和提高公司的核心竞争力

公司募集资金投资项目投产后，将提升原有产品的技术含量和市场竞争力，从而进一步提升公司的研发能力，开拓新的利润增长点。本次发行将进一步突出和提高公司的核心业务竞争能力，为本公司在国内和国际市场进一步确立更加稳定的竞争地位奠定基础。

2、提高公司的经营规模和盈利能力

本次募集资金项目经过充分论证，具有良好的发展前景。在募集资金项目建设期，由于项目尚未达产，公司净资产收益率在短期内将有所下降，但随着项目陆续投产和业务规模的扩大，公司盈利水平将大幅提升，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步的提升。

3、改善公司财务状况

本次发行完成后，公司的净资产规模将大幅提高，账面价值将显著上升。随着资产规模的提高，公司的资产负债率将得到进一步改善，有利于公司间接融资能力和抵御财务风险能力的提升。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金运用均围绕公司主营业务进行，符合公司的发展规划。募集资金投资项目是公司发展战略的具体实施步骤，募集资金项目的实施将巩固公司在射频前端芯片领域的技术和市场优势，实现射频开关、射频低噪声放大器的技术和产品升级；加强对射频前端芯片产品的开发能力和公司技术研发能力，拓展产品线，从而进一步提高盈利水平，持续增强公司整体竞争能力。

（四）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

自设立以来，公司始终致力于射频前端芯片的研究、开发，在该领域获得了深厚的技术积累。

公司拥有一支优秀、高效的研发团队。截至 2018 年 3 月 31 日，公司研发人员达到 56 人，占员工总人数的 54.90%，其中包括多名自国外引进的高层次技术人才。公司通过提供行业内有竞争力的薪酬以及员工持股计划对研发团队进行激励，极大地提高了研

发团队的归属感和稳定性。稳定的技术团队为募集资金投资项目的实施提供了可靠的人才保证。

公司组建了销售部，该部门主要负责对市场信息的及时收集和营销策略的制定，跟踪了解市场竞争对手及产品价格走势情况，并利用直销和经销两种销售模式对公司产品进行有效的推广。公司还建立了完善的技术支持服务体系，致力于向下游客户提供高效、完善的技术支持和周到快捷的客户服务。公司的销售网络和技术服务体系有利于募集资金投资项目产品的市场推广、新客户的拓展和降低产品应用成本，有利于募集资金投资项目的顺利实施。

（五）公司对保证此次募集资金有效使用、防范本次发行摊薄即期回报拟采取的措施

1、公司现有业务板块运营状况

公司主营业务为射频前端芯片的研究、开发与销售，主要向市场提供射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片产品，并提供 IP 授权，应用于智能手机等移动智能终端。

2、面临的主要风险

公司面临的主要风险包括行业风险、经营风险、财务和税收风险、募集资金投资项目相关风险，具体情况请参见本招股说明书“第四节 风险因素”的相关内容。

3、改进措施

为保证募集资金有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高未来回报能力，公司将采取以下措施提高公司未来的盈利能力和回报能力：

（1）积极稳妥的实施募集资金投资项目。本次募集资金投资项目经过充分论证，从中长期来看，具有良好的发展前景，若募集资金投资项目能按时顺利实施，将进一步巩固公司在射频前端芯片领域的技术和市场优势，实现现有产品的技术升级和新产品线的拓展，显著提升中长期的盈利能力及对投资者的回报能力。

（2）提高营运资金规模和运营效率，提升公司经营业绩。公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本，通过加快新产品研发、市场推广提升公司经营业绩，应对行业波动给公司经营带来的风险，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

（六）相关承诺

公司实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺：

1、不越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益；

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

3、对其本人的职务消费行为进行约束；

4、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

5、将在其职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者提名与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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

6、如果公司拟实施股权激励，其将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

7、将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及其作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果其违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，其将依法承担相应补偿责任；

公司除实际控制人以外的全体董事及高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺：

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

2、对其本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、将在其职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者提名与薪酬委员会制定的

薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

5、如果公司拟实施股权激励，其将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

6、将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及其作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果其违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，其将依法承担相应补偿责任；

上述填补摊薄即期回报的措施已经公司第一届董事会第二次会议及公司 2017 年第一次临时股东大会会议审议通过。公司提请投资者注意，公司制定的上述填补摊薄即期回报的措施不等于对公司未来利润做出保证。公司将在未来上市后定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

七、公司发行上市后的股利分配政策及发行前滚存利润分配方案

1、股利分配的总原则：公司着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，征求和听取股东尤其是中小股东的要求和意愿，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等因素，平衡股东的短期利益和长期利益的基础上制定股东分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对股利分配做出制度性安排，并藉此保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、利润的分配形式：公司可采用现金、股票、现金与股票相结合的方式分配利润。在公司盈利、现金流满足公司正常经营和中长期发展战略需要的前提下，公司优先选择现金分红方式，并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。

3、公司在该年度盈利且累计未分配利润为正，且审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告的情况下，原则上每年至少进行一次现金分红，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 20%。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

4、公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程（草案）》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。

5、公司采用股票股利进行利润分配的，应当以公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益为前提，并应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

6、为进一步规范公司分红行为，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保护中小投资者合法权益，公司第一届董事会第二次会议和 2017 年第一次临时股东大会审议通过了《关于江苏卓胜微电子股份有限公司未来三年分红回报规划的议案》。

7、公司滚存利润分配政策：公司于 2017 年 12 月 6 日召开了 2017 年第一次临时股东大会，审议通过《关于江苏卓胜微电子股份有限公司首次公开发行股票前的滚存利润分配方案的议案》，同意本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照本次发行后的股份比例共享。

关于公司股利分配政策的具体内容，请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策”的相关内容。

八、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

保荐人针对可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的因素分析如下：

1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构并未发生重大变化，不会对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响。报告期内，公司专注于集成电路的研究、开发与销售，经营模式、产品或服务的品种结构并未发生重大变化。

2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境并未发生重大变化，不会对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响。中国射频前端芯片行业保持蓬勃发展趋势，市场规模逐年上升，发行人在行业中保持了稳定的竞争优势和市场地位。

3、发行人持有的主要商标、专利等无形资产的取得或者使用不存在重大不利变化的风险。

4、发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖。报告期内，公司的主要客户为三星、小米等知名移动智能终端厂商，该等客户为公司非关联方，且不存在重大不确定性。

5、发行人最近一年的净利润主要来自营业利润，对合并财务报表范围以外的投资收益不存在依赖。

综上所述，保荐人对发行人进行了核查，认为发行人具备持续盈利能力。

目录

第一节 释义

一、一般用语

发行人、股份公司、卓胜微、本公司、公司	指	江苏卓胜微电子股份有限公司，或依文中所意，有时亦指本公司及合并范围内的子公司
卓胜有限	指	江苏卓胜微电子有限公司，系发行人前身
卓胜上海	指	卓胜微电子（上海）有限公司，发行人子公司
卓胜香港	指	Maxscend Technologies（HK）Limited，发行人子公司
卓胜美国	指	Lynnian, Inc.，发行人子公司
卓胜开曼	指	Maxscend Technologies Inc.
卓胜微上海分公司	指	江苏卓胜微电子股份有限公司上海卓浦微电子分公司
卓胜微深圳分公司	指	江苏卓胜微电子股份有限公司深圳分公司
卓胜微成都分公司	指	江苏卓胜微电子股份有限公司成都分公司
卓胜微重庆分公司	指	江苏卓胜微电子股份有限公司重庆分公司
子公司	指	截至本招股说明书签署之日，发行人合并报表范围内的下属公司，包括境内子公司和境外子公司
山景股份	指	上海山景集成电路股份有限公司
汇智投资	指	无锡汇智联合投资企业（有限合伙），本公司股东
联利投资	指	宁波联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙）（中文名称原为杭州联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙），英文名称原为Hangzhou L&L Capital China IC Fund, L.P.），本公司股东
IPV	指	IPV Capital I HK Limited，本公司股东
IPV Cayman	指	IPV Capital, L.P.，卓胜开曼股东，原名为 Infotech Pacific Ventures L.P.
天津浔渡	指	天津浔渡创业投资合伙企业（有限合伙），本公司股东
南通金信	指	南通金信灏嘉投资中心（有限合伙），本公司股东
展讯通信	指	展讯通信（上海）有限公司，原为本公司股东
无锡盛卓	指	无锡盛卓投资有限公司（中文名称原为无锡盛卓电子科技有限公司、无锡盛卓软件科技有限公司），原为本公司股东，已于2018 年 7 月 27 日注销
Skyworks，思佳讯	指	Skyworks Solutions, Inc.，国际知名的集成电路企业，总部位于美国
Qorvo	指	Qorvo, Inc.，国际知名的集成电路企业，总部位于美国，由 TriQuint Semiconductor 和 RF Micro Devices（RFMD）于 2015 年合并成立
Broadcom，博通	指	Broadcom Limited，双总部分别位于美国、新加坡，2016 年 Avago 收购 Broadcom 后沿用了后者的公司名称
NXP，恩智浦	指	NXP Semiconductors N.V.，成立于 2006 年，总部位于荷兰
Infineon，英飞凌	指	Infineon Technologies AG，成立于 1999 年，德国上市公司（股票代码：IFX-DE），总部位于德国慕尼黑

Murata，村田	指	Murata Manufacturing Co., Ltd.，成立于 1944 年，总部位于日本京都
锐迪科、RDA	指	锐迪科微电子（上海）有限公司，为紫光集团旗下的芯片设计企业
国民技术	指	国民技术股份有限公司，成立于 2000 年，A 股上市公司（证券代码：300077），总部位于广东
飞索半导体	指	Spansion LLC
炬力	指	Actions Technology (HK) Company Limited
安徽华语	指	安徽华语信息科技有限公司
Sunrise	指	Sunrise Science Technology Co., Limted
国民飞骧	指	深圳国民飞骧科技有限公司，2015 年从国民技术中分拆独立出来的公司，原为国民技术的无线射频产品事业部
唯捷创芯	指	唯捷创芯（天津）电子技术有限公司，成立于 2010 年，总部位于天津
韦尔股份	指	上海韦尔半导体股份有限公司，成立于 2007 年，A 股上市公司（证券代码：603501.SH），总部位于上海
三星电子及其关联公司	指	Samsung Electronics Vietnam Thai Nguyen Co., Ltd.、Samsung Electronics Huizhou Co Ltd、Samsung Electronics Vietnam Co., Ltd.、Tianjin Samsung Telecom. Technology Co., Ltd、Samsung Electronics Co Ltd、Samsung India Electronics Pvt. Ltd、Samsung Electronics Indonesia Co Ltd 、 Samsung Tianjin Moblie Development Center 、 Samsung R&D Institute China – Guangzhou、Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd、Samsung Electro-Mechanics Vietnam Co., Ltd 等
小米通讯及其关联方	指	小米通讯技术有限公司和 Xiaomi H.K. Limited
OPPO	指	OPPO 广东移动通信有限公司
vivo	指	维沃通信科技有限公司
阳和国际及其关联公司	指	阳和国际（香港）有限公司和深圳市阳和通电子有限公司
睿智科技及其关联公司	指	睿智科技发展有限公司和深圳市睿智鼎科技有限公司
WiPAM	指	Wireless Power Amplifier,Inc.，韩国射频功率放大器模组企业
亚讯科技及其关联公司	指	亚讯科技（香港）有限公司和深圳市亚讯联科技有限公司
合诚电子及其关联公司	指	合诚电子有限公司和上海亦巍智能科技有限公司
盛隆维及其关联方	指	盛隆维科技（香港）有限公司和深圳市盛隆维科技有限公司
香港华清电子	指	香港华清电子（集团）有限公司
展讯通信及其关联公司	指	展讯通信（上海）有限公司、Spreadtrum Hong Kong Ltd.和 Spreadtrum Cummunications, INC.
飞莱特电子	指	飞莱特电子（香港）有限公司
宇扬半导体及其关联公司	指	宇扬半导体集团有限公司和上海祥昇电子科技有限公司
苏州日月新	指	苏州日月新半导体有限公司，是恩智浦半导体集团（NXP）与日月光集团（ASE）于 2007 年合作投资的半导体封装测试厂
合诚电子及其关联公司	指	合诚电子有限公司和上海亦巍智能科技有限公司
TowerJazz 及其关联方	指	Tower Semiconductor Ltd.、Jazz Semiconductor, Inc.、TowerJazz

		Texas Inc.等三家公司；Tower Semiconductor Ltd.，以色列晶圆制造商，2008 年收购以色列模拟混合信号半导体制造商 Jazz Technologies Inc.后，其商标改为 TowerJazz
台积电	指	Taiwan Semiconductor Manufacturing Co., Ltd.（TSMC），台湾积体电路制造股份有限公司，全球最大的晶圆制造商
嘉盛	指	嘉盛半导体（苏州）有限公司，芯片封测企业
通富微电	指	通富微电子股份有限公司，由南通华达微电子有限公司和富士通（中国）有限公司共同投资、由中方控股的中外合资芯片封测企业，曾用名南通富士通微电子股份有限公司
台联电及其关联公司	指	United Microelectronics Corporation，United Microelectronics Corp. （SG Branch）；United Microelectronics Corporation，联华电子股份有限公司，台湾晶圆制造商
STMicroelectronics	指	STMicroelectronics Asia Pacific Pte Ltd.，晶圆制造商
中芯国际	指	中芯国际集成电路制造（北京）有限公司，晶圆制造商
苏州固锝	指	苏州固锝电子股份有限公司，芯片封测厂商
Qualcomm	指	Qualcomm Technologies, Inc.，高通公司
TAIYO YUDEN	指	TAIYO YUDEN CO., LTD.，太阳诱电株式会社
本次发行	指	发行人本次向中国证券监督管理委员会申请在境内首次公开发行不超过 2,500 万股人民币普通股（A 股）并在深圳证券交易所创业板上市交易
本招股说明书	指	《江苏卓胜微电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
商务部	指	中华人民共和国商务部
工商局	指	各地工商行政管理局
保荐机构、保荐人、主承销商	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	指	北京市天元律师事务所
申报会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
卓信大华	指	北京卓信大华资产评估有限公司
《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》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014 年修订）》
《公司章程》	指	本公司现行章程
《公司章程（草案）》	指	公司本次发行后将适用的章程
《审计报告》	指	立信出具的《江苏卓胜微电子股份有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2018]第 ZA15066 号）
报告期、最近三年及一期	指	2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-3 月
最近三年	指	2015 年度、2016 年度、2017 年度

最近一年	指	2017 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业用语

集成电路、芯片、IC	指	Integrated Circuit，简称 IC，将大量元器件集成于一个单晶片上所制成的电子器件，俗称芯片
消费类电子产品	指	用于个人和家庭日常消费的电子产品，主要包括手机、计算机、电视机、移动多媒体设备、固定电话、影碟机、录像机、摄录机、收录机、数码相机等
移动智能终端	指	安装有智能操作系统，可由用户自行安装程序和应用来实现相应功能的便携设备，主要包括智能手机、平板电脑等
智能手机	指	具有独立的操作系统，可以由用户自行安装软件、游戏等第三方服务商提供的程序，通过此类程序来不断对手机的功能进行扩充，并可以通过移动通信网络来实现无线网络接入的这样一类手机的总称
平板电脑	指	Tablet Personal Computer，简称 Tablet PC，是一种小型、无须翻盖、没有键盘、方便携带且功能完整的个人电脑，以触摸屏作为基本的输入设备
2G，3G，4G，5G	指	2G，指第二代移动通信技术与标准；3G，指第三代移动通信技术与标准；4G，指第四代移动通信技术与标准； 5G，指第五代移动通信技术与标准
LTE	指	LTE，Long Term Evolution，分时长期演进技术，属于第四代移动通信技术
射频、RF	指	Radio Frequency，简称 RF，一种高频交流变化电磁波的简称，频率范围在 300KHz～300GHz 之间
射频前端、RFFE	指	RF Frontend Module，包括发射通路和接收通路，一般由射频功率放大器、射频滤波器、双工器、射频开关、射频低噪声放大器等芯片组成
射频开关、Switch	指	构成射频前端的一种芯片，主要用于在移动智能终端设备中对不同方向（接收或发射）、不同频率的信号进行切换处理
射频低噪声放大器、LNA	指	Low-Noise Amplifier，简称 LNA，构成射频前端的一种芯片，主要用于通信系统中将接收自天线的信号放大，以便于后级的电子设备处理
低功耗蓝牙、BLE	指	Bluetooth Low Energy，简称 BLE，使用全球通用频带 2.4GHz，能够使蓝牙设备以更低能耗工作，实现蓝牙设备之间、蓝牙设备和智能手机、平板电脑等控制器的连接
微控制器、MCU	指	Micro Control Unit，简称 MCU，又称单片微型计算机、单片机，将中央处理器 CPU、随机存储器 RAM、只读存储器 ROM、多种 I/O 接口和中断系统、定时器/计时器等功能集成到一片芯片上，以实现不同的应用功能
低功耗蓝牙微控制器芯片、BLE MCU	指	将 BLE、MCU 集成到同一芯片，形成以蓝牙收发射频信号的微控制器
射频滤波器、Filters	指	Filters，构成射频前端的一种芯片，负责接收通道的射频信号滤波，将输入的多种射频信号中特定频率的信号输出
射频功率放大器、PA	指	Power Amplifier，简称 PA，构成射频前端的一种芯片，是各种无线发射机的重要组成部分，将调制振荡电路所产生的射频信

		号功率放大，以输出到天线上辐射出去
双工器	指	Duplexer，构成射频前端的一种芯片，由两组不同频率的带阻滤波器组成，中继台的主要配件，其作用是将发射和接收讯号相隔离，保证接收和发射都能同时正常工作
FDD	指	Frequency Division Duplexing，频分双工，是移动通信系统中使用的全双工通信技术的一种。FDD 采用两个独立的信道分别进行向下传送和向上传送信息的技术
SP3T，DP4T	指	Single Pole 3 Throw，Double Pole 4 Throw，即单刀三掷、双刀四掷，为不同型号的射频开关产品；SPDT，DP12T 等命名方式同理
天线调谐开关	指	射频开关的一种，使天线在任何频率上均有最大的辐射功率
晶圆	指	Wafer，集成电路制作所用的硅晶片，生产集成电路所用的载体，可加工制作成各种电路元件结构，由于其形状为圆形，故称为晶圆
封测	指	“封装、测试”的简称；“封装”指为芯片安装外壳，起到安放、固定、密封、保护芯片和增强电热性能的作用；“测试”指检测封装后的芯片是否可正常运作
Fabless	指	Fabrication（制造）和 less（无、没有）的组合词；一指集成电路市场中，没有制造业务、只专注于设计的一种运作模式，通常也被称为“Fabless 模式”；也用来指代无芯片制造工厂的 IC 设计公司，经常被简称为“无晶圆厂”或“Fabless 厂商”
IDM	指	Integrated Device Manufacturing，简称 IDM，是集成电路行业中，垂直整合制造的模式，包含了芯片设计、晶圆制造、封测等全部芯片制造环节
晶圆制造商、Foundry	指	在集成电路领域中转指专门负责生产、制造芯片的厂家
MEMS	指	射频微机电系统；Micro-Electro-Mechanical System，简称 MEMS，是加工 RF 产品的一种技术
CMOS	指	Complementary Metal Oxide Semiconductor，简称 CMOS，是制造大规模射频前端芯片用的一种工艺
SAW 滤波器	指	声表面波滤波器，其原理为在输入端由压电效应把无线信号转换为声信号在介质表面传播，在输出端由逆压电效应将声信号转换为无线信号
MIMO	指	Multiple-Input Multiple-Output，即多入多出技术，该技术在发射端和接收端分别使用多个发射天线和接收天线，使信号通过发射端与接收端的多个天线传送和接收，从而改善通信质量
IP	指	Intellectual Property，简称 IP，知识产权

本招股说明书若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、本公司及实际控制人简要情况

（一）公司简介

中文名称：	江苏卓胜微电子股份有限公司
英文名称：	Maxscend Microelectronics Company Limited
住所：	无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A3 幢 11 层
注册资本：	7,500 万元
法定代表人：	许志翰
有限公司成立日期：	2012 年 8 月 10 日
股份公司整体变更日期：	2017 年 8 月 29 日

（二）公司的主营业务

公司主营业务为射频前端芯片的研究、开发与销售，主要向市场提供射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片产品，并提供 IP 授权，应用于智能手机等移动智能终端。

（三）实际控制人简介

本次发行前，许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）合计控制公司 48.2440%的表决权，为公司的实际控制人。许志翰先生，中国国籍，身份证号码为 11010819721130****，现任公司董事长、总经理。Chenhui Feng（冯晨晖）先生，美国国籍，护照号码为 53107****，现任公司董事、副总经理、董事会秘书。Zhuang Tang（唐壮）先生，美国国籍，护照号码为 45063****，现任公司董事、副总经理。

二、主要财务数据和主要财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产	33,099.69	31,934.70	19,905.13	6,898.05
非流动资产	4,762.70	4,365.65	901.65	385.86
资产总计	37,862.39	36,300.36	20,806.77	7,283.91
流动负债	4,170.72	4,884.11	6,122.91	4,893.55
非流动负债	425.40	407.84	279.43	-
负债总计	4,596.11	5,291.95	6,402.34	4,893.55
股东权益	33,266.27	31,008.41	14,404.44	2,390.36
归属于母公司股东的所有者权益	33,269.32	31,051.37	14,404.44	2,390.36

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	12,768.14	59,164.74	38,520.93	11,093.23
营业利润	2,835.24	19,338.57	9,397.80	777.23
利润总额	2,835.22	19,298.44	9,573.42	1,035.19
归属于母公司股东的净利润	2,414.81	16,988.84	8,415.94	1,125.22

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,384.12	12,856.85	9,451.07	940.74
投资活动产生的现金流量净额	-418.43	-4,161.51	-1,266.82	-121.27
筹资活动产生的现金流量净额	-88.82	-840.98	-1,917.78	494.52
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-737.17	-502.63	226.53	93.13
现金及现金等价物净增加额	3,139.70	7,351.74	6,493.00	1,407.12

（四）主要财务指标

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动比率	7.94	6.54	3.25	1.41
速动比率	6.36	4.70	2.3	0.88
资产负债率（母公司）	10.43%	12.82%	33.17%	32.80%

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产负债率（合并报表）	12.14%	14.58%	30.77%	67.18%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.44	4.14	11.79	2.15
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	1.73%	0.69%	0.28%	0.61%
项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
应收账款周转率（次/年）	2.36	14.10	17.61	13.69
存货周转率（次/年）	0.76	3.52	3.47	2.78
息税折旧摊销前利润（万元）	2,978.95	19,617.78	9,783.31	1,213.43
利息保障倍数（倍）	-	1,731.72	125.59	10.77
每股经营活动的现金流量（元/股）	0.58	1.71	7.73	0.85
每股净现金流量（元/股）	0.42	0.98	5.31	1.27
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,414.81	16,988.84	8,415.94	1,125.22
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,406.32	17,000.03	11,575.98	1,991.25

三、募集资金运用

本次股票发行募集资金净额依轻重缓急用于以下项目建设：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额	项目核准情况	建设周期
1	射频滤波器芯片及模组研发及产业化项目	46,626.92	46,626.92	锡滨发改[2017]10号	48个月
2	射频功率放大器芯片及模组研发及产业化项目	25,499.18	25,499.18	锡滨发改[2017]12号	48个月
3	射频开关和LNA技术升级及产业化项目	16,864.87	16,864.87	锡滨发改[2017]13号	48个月
4	面向IoT方向的Connectivity MCU研发及产业化项目	17,638.85	17,638.85	锡滨发改[2017]11号	48个月

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额	项目核准情况	建设周期
5	研发中心建设项目	13,946.05	13,946.05	锡滨发改[2017]14 号	48 个月
-	**合计**	**120,575.88**	**120,575.88**	**-**	**-**

在不改变拟投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际情况，对上述项目的投入顺序及拟投入募集资金金额进行适当调整。如本次发行募集资金净额（扣除对应的新股发行费用后）不能满足募投项目所需资金总额的，不足部分由公司自筹解决。为把握市场机遇，本次发行的募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况暂以自筹资金先行投入，在募集资金到位后根据募集资金使用的有关规定并经履行相关法定程序后予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例：	公司本次发行的全部股份为新股，不涉及公开发售老股，发行的新股数量不超过 2,500 万股，本次发行后公开发行股份数占总股数的比例不低于 25%
每股发行价格：	【】元
发行后每股收益：	【】元（按照截至 2018 年 3 月 31 日经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后总股本计算）
发行市盈率：	【】倍（按发行价格除以发行后每股收益计算）
本次发行前每股净资产：	4.44 元（按截至 2018 年 3 月 31 日经审计的归属于母公司股东的权益除以发行前总股本计算）
本次发行后每股净资产：	【】元（按截至 2018 年 3 月 31 日经审计的归属于母公司股东的权益与本次新股募集资金净额之和，除以发行后总股本计算）
发行市净率：	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式：	采用网下向网下投资者询价配售与网上按市值资金申购定价发行相结合的方式
发行对象：	符合资格的网下投资者和在深交所开户的合格投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式：	由保荐机构（主承销商）组织承销团以余额包销的方式承销
募集资金总额和净额：	【】元；扣除发行费用后，募集资金净额【】元

发行费用概算：	本次发行费用总额为【】万元，其中：保荐承销费【】万元；审计及验资费【】万元；律师费【】万元；评估费【】万元；股份登记费及上市费【】万元；其他费用【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）保荐人（主承销商）：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：	毕明建
联系地址：	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
联系电话：	010-65051166
传真：	010-65051156
保荐代表人：	章志皓、李天怡
项目协办人：	江涛
项目经办人：	陈曦、刘穗、赵雯博、张林冀、高丽丽、尚林争

（二）发行人律师：北京市天元律师事务所

负责人：	朱小辉
联系地址：	北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层
联系电话：	010-57763888
传真：	010-57763777
经办律师：	谭清、雷俊

（三）承销商律师：上海市方达（北京）律师事务所

负责人：	康明
联系地址：	北京市朝阳区光华路 1 号北京嘉里中心北座 27 层

联系电话：	010-57695600
传真：	010-57695788
经办律师：	蒋雪雁、黄超

（四）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：	朱建弟
联系地址：	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话：	021-23280000
传真：	021-63392558
经办注册会计师：	王一芳、侯文灏

（五）资产评估机构：北京卓信大华资产评估有限公司

法定代表人：	林梅
联系地址：	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层
联系电话：	010-58350517
传真：	010-58350099
经办注册评估师：	刘春茹、高虎

（六）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

联系地址：	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话：	0755-21899999
传真：	0755-21899000

（七）收款银行：【】

三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况

发行人与本次发行有关的保荐机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经

办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、发行日程安排

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

第四节 风险因素

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

一、行业风险

（一）行业发展波动风险

公司主营的射频前端芯片主要应用于智能手机等移动智能终端，因此不可避免地受到宏观经济波动的影响。如果未来宏观经济形势发生剧烈波动，下游消费类电子产品，尤其是移动智能终端的需求量减少，将导致对芯片需求减少；或者国家针对集成电路设计行业的产业政策发生重大不利变化，集成电路设计行业增长势头将逐渐放缓，使包括本公司在内的集成电路设计企业面临一定的行业波动风险。

此外，由于晶圆制造商、芯片封测厂商前期投入金额大、产能建设周期长，因此在行业内部也会形成一定的周期性。伴随全球集成电路产业从产能不足、产能扩充到产能过剩的发展循环，集成电路设计行业也会相应的受到影响。

（二）市场竞争及利润空间缩小的风险

射频前端芯片设计行业公司众多，市场竞争日益加剧。国际方面，Skyworks、Qorvo、Broadcom 等公司拥有较强的资金及技术实力、较高的品牌知名度和市场影响力，与之相比，本公司在整体实力和品牌知名度方面还存在差距；国内方面，本土竞争对手提供的芯片产品趋于同质化，从而导致市场价格下降、行业利润缩减等状况。同时，随着智能手机、平板电脑的性能差异逐渐缩小，下游市场竞争激烈，下游企业毛利率出现下降趋势，也可能导致行业内设计企业利润空间随之缩小。

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-3 月，本公司主要产品射频开关平均单价分别为 0.4089 元/颗、0.4619 元/颗、0.3372 元/颗和 0.2841 元/颗；射频低噪声放大器的平均单价分别为 0.2519 元/颗、0.3474 元/颗、0.2678 元/颗和 0.2137 元/颗。报告期内主要产品价格存在波动，随着市场竞争进一步加剧和下游企业毛利率下滑，公司可能将面临主要产品价格下降、盈利能力下滑和利润空间缩小的风险。

二、经营风险

（一）单一大客户收入占比较高的风险

公司主要向市场提供射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片产品，应用于智能手机等移动智能终端，因此目标终端客户主要为智能手机厂商。报告期内，三星作为公司的第一大客户，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-3 月贡献了公司整体收入的 40.01%、76.23%、66.14%和 59.39%。

随着智能手机行业竞争的加剧，如因市场环境变化，或三星等主要客户自身经营情况的变化，而减少对公司有关产品的采购，公司将面临客户重大变动的风险，从而对经营业绩造成不利影响。

虽然公司正在加强对新客户、新项目的开发力度，使经营更趋稳健和成熟，但短期来看公司单一大客户的集中度难以快速降低。

（二）技术创新风险

射频前端芯片主要应用于智能手机等移动智能终端，其技术创新紧随移动通信技术的发展。未来若公司技术研发水平落后于行业升级换代水平，或公司技术研发方向与市场发展趋势偏离，将导致公司研发资源浪费并错失市场发展机会，对公司产生不利影响。

（三）产品类型单一的风险

集成电路设计行业下游客户需求丰富，射频前端芯片包含了射频开关、射频低噪声放大器、射频功率放大器、射频滤波器、双工器等产品类型。目前，行业中的竞争对手如 Skyworks、Qorvo 等国际领先品牌覆盖了射频前端的全部产品品类，公司现阶段主要向市场提供射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片产品，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-3 月，射频开关和射频低噪声放大器收入占公司营业收入的比重分别为 88.52%、97.09%、97.62%和 97.96%。现阶段公司较为单一的产品类型，可能存在无法满足客户的多样化需求的风险。

（四）原材料供应及外协加工风险

公司作为集成电路设计企业，专注于芯片的研发、设计环节，生产环节主要采取委外加工模式。公司采购的主要原材料为晶圆，而芯片的封测等生产环节主要通过外协厂商完成。若晶圆市场价格、外协加工费价格大幅上涨，或由于晶圆供货短缺、外协厂商

产能不足或生产管理水平欠佳等原因将影响公司的产品生产，将会对公司的产品出货、盈利能力造成不利影响。因此，公司面临一定程度的原材料供应及外协加工的风险。

（五）核心技术泄密风险

通过不断创新及自主研发，公司已在射频开关、射频低噪声放大器、WiFi 蓝牙芯片产品领域形成了多项发明专利和实用新型专利，这些专利是公司产品竞争优势的有力保障。未来如果因核心技术信息保管不善等原因导致公司核心技术泄露，将对公司造成重大不利影响。

（六）人力资源不足风险

集成电路设计行业属于技术密集型和人才密集型产业，人力资源是企业的核心竞争力之一。截至 2018 年 3 月 31 日，公司总人员为 102 人，其中研发人员达到 56 人，占比 54.90%。然而，从公司本身的发展需要和市场竞争环境来看，公司仍需要不断吸引优秀人才的加盟，因此公司对相关优秀人才的需求将愈加迫切。同时，随着集成电路设计行业竞争日益激烈，企业对人才争夺的加剧，公司的相关人才存在一定的流失风险。如果发生核心管理和技术人员大量流失或者因规模扩张导致人才不足的情形，很可能影响公司发展战略的顺利实施，并对公司的业绩产生不利影响。

（七）高速成长带来的管理风险

近几年公司业务规模实现快速增长，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-3 月，公司的主营业务收入分别为 11,093.23 万元、38,520.93 万元、59,164.74 万元和 12,768.14 万元， 2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 3 月末的总资产分别为 7,283.91 万元、20,806.77 万元、36,300.36 万元和 37,862.39 万元。随着公司的高速成长，且本次募投项目的陆续实施，收入、资产规模的扩张对公司的经营管理方式和水平都提出了更高要求，如果公司未能根据业务规模的发展状况及时改进企业管理方式、提升管理水平，将对公司生产经营造成不利影响。

（八）境外采购占比较高及外协厂商相对集中的风险

由于全球技术、规模领先的晶圆代工厂商大部分位于境外，因此报告期内公司原材料主要自境外采购。2015-2017 年及 2018 年 1-3 月，公司自境外供应商采购原材料金额分别为 2,886.67 万元、8,433.74 万元、13,995.97 万元和 1,525.12 万元，占原材料采购总额比重分别为 99.92%、99.47%、95.23%和 97.51%，上述境外采购的供应商位于美国、

以色列、法国、台湾等地。

由于全球晶圆代工厂商的集中度较高（根据 IC Insights 的统计数据，2016 年度前 10 名市场集中度大于 99%），报告期内，公司对原材料供应商的采购集中度较高：2015-2017 年及 2018 年 1-3 月，公司自第一位晶圆供应商 TowerJazz 的采购占比分别为 73.74%、71.06%、68.71%、36.65%，自前三位晶圆供应商的采购占比分别为 99.89%、98.35%、91.11%和 87.48%。

发行人与苏州日月新、嘉盛半导体等领先的封测厂商保持稳定合作关系，对于封测厂商的采购集中度较高：2015-2017 年及 2018 年 1-3 月，公司自第一位封测供应商苏州日月新的采购占比分别为 86.91%、89.61%、71.52%和 49.79%，自前五位封测供应商的采购占比分别为 99.97%、98.55%、96.08%、91.75%。

虽然发行人外协厂商具有一定可替代性，且对于单一供应商不存在重大依赖，但若主要采购国集成电路领域的贸易政策发生不利变化，或其主要原材料供应商或封测供应商的供货因各种原因出现中断或减少，或上述供应商大幅提高供货价格，将对公司的生产经营稳定性和业绩造成不利影响。

三、财务和税收风险

（一）净资产收益率下降的风险

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，本公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为 59.01%、103.64%和 74.80%。本次募集资金到位后，公司净资产将有大幅度的增长，但募集资金投资项目的实施以及最终经济效益的产生尚需一定时间，预计将导致公司发行当年净资产收益率大幅下滑，因此存在净资产收益率下降的风险。

（二）税收优惠政策变动风险

根据国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）、国家税务总局《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号）的相关规定，本公司 2015 年度免征企业所得税；根据 2017 年 5 月 2 日锡国税二税通[2017]3746 号《税务事项通知书》，2016 年度本公司符合国家规划布局内的重点集成电路设计企业条件，减按 10%的税率缴纳企

业所得税；2017 年度暂按 12.5%的税率预提企业所得税，2018 年 1-3 月暂按 15%的税率预提企业所得税。若国家对集成电路产业企业的税收政策发生变化或者公司在 2017 年度后无法继续享受企业所得税减免优惠政策，则可能因所得税税率发生变动而影响公司的净利润水平。

（三）汇兑损失风险

本公司存在境外业务及部分产品出口，并且通过美元进行结算，2015 年度、2016 年度、2017 年度以及 2018 年 1-3 月，公司汇兑损失分别为-147.04 万元、-352.95 万元、814.58 万元以及 825.99 万元，报告期内汇率因素对本公司业绩影响较小。但是，如果人民币大幅升值，在公司营业规模不断扩大的情况下，公司可能产生较大的汇兑损失，从而对本公司业绩的稳定性带来不利影响。

四、募集资金投资项目相关风险

（一）募集资金投资项目效益不及预期的风险

本次募集资金拟投资于“射频滤波器芯片及模组研发及产业化项目”、“射频功率放大器芯片及模组研发及产业化项目”、“射频开关和 LNA 技术升级及产业化项目”、“面向 IoT 方向的 Connectivity MCU 研发及产业化项目”和“研发中心建设项目”。若公司本次募集资金投资项目能够顺利实施，将进一步增强研发实力、提升现有产品性能、丰富产品体系，有助于扩大经营规模，提升公司的盈利水平和市场竞争力。虽然本公司对本次募集资金投资项目均进行了审慎的可行性论证和充分的市场调查，认为项目可取得较好的经济效益，但如果市场竞争环境发生重大变化，或公司未能按既定计划完成募投项目，仍可能导致募集资金投资项目的实际效益与预期存在一定的差异。

（二）募集资金投资项目的管理和组织实施风险

虽然公司对本次募集资金投资项目进行了慎重的可行性研究论证，但多个项目的同时实施对公司的组织和管理水平提出了较高要求。随着项目的陆续实施，公司的资产及业务规模将进一步扩大，研发、运营和管理人员将相应增加，如果公司未能根据业务发展状况及时提升人力资源、法律、财务等方面的管理能力，将对募集资金投资项目的按期实施及正常运转造成不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：	江苏卓胜微电子股份有限公司
英文名称：	Maxscend Microelectronics Company Limited
住所：	无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A3 幢 11 层
注册资本：	7,500 万元
法定代表人：	许志翰
有限公司成立日期：	2012 年 8 月 10 日
股份公司整体变更日期：	2017 年 8 月 29 日
邮政编码：	214072
联系电话：	0510-85185388
传真：	0510-85168517
互联网网址：	http://www.maxscend.com/
电子信箱：	info@maxscend.com
信息披露和投资者关系部门：	证券投资部
信息披露和投资者关系部门负责人：	Chenhui Feng（冯晨晖）
信息披露和投资者关系部门联系电话：	0510-85185388

二、发行人的设立及改制重组情况

（一）股份公司的设立情况

公司系由卓胜有限按照经审计的净资产折股整体变更设立。

2017 年 8 月 25 日，立信出具《审计报告》（信会师报字[2017]第 ZA15855 号），截至 2017 年 7 月 31 日，卓胜有限的账面净资产为 169,127,684.52 元。同日，卓信大华出具《江苏卓胜微电子有限公司拟股份制改制评估项目评估报告》（卓信大华评报字（2017）第 2056 号），于评估基准日 2017 年 7 月 31 日，卓胜有限的净资产评估值为 2,092,000,000.00 元。

2017 年 8 月 25 日，卓胜有限召开董事会，全体董事一致通过决议，同意以 2017 年 7 月 31 日为变更基准日，将卓胜有限整体变更为股份有限公司。同日，卓胜有限全体股东作为股份公司发起人签署了《江苏卓胜微电子股份有限公司发起人协议》，对股份公司的公司名称、住所、经营宗旨、经营范围、公司形式、组织结构、设立方式、注册资本、股份总额、发起人认购股份的数额、出资比例及缴纳出资的期限、发起人的权利和义务以及筹建等事宜等进行了约定。

2017 年 8 月 25 日，股份公司的发起人召开股份公司的创立大会，全体发起人一致通过决议，同意设立股份公司。股份公司全体发起人签署《公司章程》。

2017 年 8 月 28 日，立信出具《验资报告》（信会师报字[2017]第 ZA16181 号），验证截至 2017 年 7 月 31 日，股份公司之全体发起人已按《江苏卓胜微电子股份有限公司发起人协议》、股份公司章程的规定，以卓胜有限变更基准日 2017 年 7 月 31 日的净资产折股，缴纳注册资本 75,000,000.00 元，余额 94,127,684.52 元计入资本公积。

2017 年 8 月 29 日，无锡市工商行政管理局就本次整体变更向股份公司核发《营业执照》（统一社会信用代码：913202110518277888）。

2017 年 9 月 5 日，股份公司就本次整体变更获发《外商投资企业变更备案回执》（编号：锡商资备 201700340）。

卓胜有限整体变更设立股份公司时在册的全体股东为公司的发起人，股份公司设立时的股本结构如下表所示：

序号	发起人	持股数（股）	持股比例（%）
1	汇智投资	13,173,023	17.5640
2	IPV	8,508,919	11.3452
3	Chenhui Feng（冯晨晖）	8,100,196	10.8003
4	Zhuang Tang（唐壮）	7,893,380	10.5245
5	许志翰	7,016,406	9.3552

序号	发起人	持股数（股）	持股比例（%）
6	南通金信	6,812,045	9.0827
7	姚立生	6,729,196	8.9723
8	天津浔渡	5,830,128	7.7735
9	联利投资	4,186,032	5.5814
10	司绍华	3,682,186	4.9096
11	陈皞玥	3,068,489	4.0913
合计		**75,000,000**	**100.0000**

（二）卓胜有限的设立情况

卓胜有限系由许志翰、姚立生与天津浔渡共同出资设立。2012 年 8 月 10 日，无锡市滨湖工商行政管理局向卓胜有限核发《企业法人营业执照》（注册号：320211000209471）。根据该营业执照，卓胜有限成立时的注册资本为 1,000 万元，公司类型为有限公司（自然人控股），法定代表人为许志翰，住所为无锡蠡园开发区五三零大厦 1 号十二层 1203 室，经营范围为"集成电路、软件的技术研发、技术服务、技术转让及销售；自营各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）"。

卓胜有限设立时的出资结构如下表所示：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	许志翰	685.00	68.5000
2	姚立生	220.00	22.0000
3	天津浔渡	95.00	9.5000
合计		**1,000.00**	**100.0000**

2012 年 8 月 8 日，无锡金达信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（锡金会师内验字（2012）W561 号），验证截至 2012 年 8 月 8 日，卓胜有限（筹）已收到其股东缴付的出资 1,000 万元，均以货币出资。

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

发行人设立以来未进行重大资产重组。与公司主营业务有关的重组情况如下：

2006 年至 2011 年期间，发行人的实际控制人曾以境外架构控制的卓胜香港和卓胜

上海作为开展主营业务的主体，自 2012 年 8 月起，发行人的实际控制人新设卓胜有限，并陆续自卓胜开曼收购了卓胜香港和卓胜上海的全部股权并自卓胜上海收购了相关专利，具体情况如下：

（一）卓胜开曼、卓胜上海和卓胜香港的设立

1、2006 年 4 月卓胜开曼设立

卓胜开曼设立于 2006 年 4 月 7 日，由注册代理公司 Mapcal Limited 发起设立，注册号为 165606，共发行 1 股普通股；同日，Mapcal Limited 将其持有的卓胜开曼 1 股普通股转让给许志翰，本次股份转让完成后，卓胜开曼由许志翰持有 100%的股份。

2006 年 4 月 15 日，卓胜开曼召开董事会，同意向许志翰发行 3,699,999 股普通股，连同许志翰从注册代理公司 Mapcal Limited 受让的 1 股普通股，认购价格合计为 370 美元；向 Chenhui Feng（冯晨晖）发行 3,700,000 股普通股，认购价格为 370 美元，卓胜开曼于 2006 年 5 月 16 日完成 ROM 变更登记。2006 年 6 月 1 日，卓胜开曼召开董事会，同意向 Zhuang Tang（唐壮）发行 2,400,000 股普通股，认购价格为 240 美元，并于 2006 年 6 月 20 日完成 ROM 变更登记。具体出资结构情况如下：

序号	股东姓名	股权数量
		普通股（股）
1.	许志翰	3,700,000
2.	Chenhui Feng（冯晨晖）	3,700,000
3.	Zhuang Tang（唐壮）	2,400,000

许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮）设立卓胜开曼的资金均为自有资金，资金来源合法；其设立卓胜开曼不涉及所得税缴纳义务。

卓胜开曼设立后，经历了一系列股份发行、预留期权股份及市场化融资。

2、2006 年 7 月卓胜上海设立

2006 年 7 月 17 日，卓胜开曼签署卓胜上海章程，卓胜上海设立时的投资总额为 200 万美元，注册资本为 150 万美元，股东为卓胜开曼。

2006 年 7 月 24 日，上海市张江高科技园区领导小组办公室下发沪张江园区办项字（2006）417 号《关于卓胜微电子（上海）有限公司设立的批复》，同意卓胜开曼在张江独资建办卓胜上海。

2006 年 7 月 25 日，上海市人民政府下发商外资沪张独资字［2006］2085 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2006 年 7 月 28 日，上海市工商行政管理局浦东新区分局向卓胜上海核发《企业法人营业执照》，卓胜上海成立。

2006 年 9 月 28 日，上海申洲会计师事务所有限公司出具《验资报告》（沪申洲（2006）验字第 449 号），截至 2006 年 9 月 14 日，卓胜上海已收到卓胜开曼缴纳的注册资本合计美元 150 万元，占注册资本的 100%，出资方式为美元现汇。

卓胜开曼设立卓胜上海的资金为自有资金，资金来源合法，其设立卓胜上海不涉及所得税缴纳义务。

3、2008 年 8 月卓胜香港设立

2008 年 8 月 12 日，卓胜开曼出资成立卓胜香港。卓胜香港成立时股本总额为 1 万港元，每股面值 1 港元，已发行股份为 1 股。卓胜开曼持股数量为 1 股，每股 1 港元。

卓胜上海和卓胜香港是卓胜开曼体系内实际开展业务的主要实体。

卓胜开曼设立卓胜香港的资金为自有资金，资金来源合法，其设立卓胜香港不涉及所得税缴纳义务。

（二）卓胜有限的设立

2012 年 8 月，许志翰、姚立生与天津浔渡共同出资设立卓胜有限，卓胜有限成立时的出资结构如下表所示：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	许志翰	685.00	68.5000
2	姚立生	220.00	22.0000
3	天津浔渡	95.00	9.5000
合计		**1,000.00**	**100.0000**

（三）卓胜有限收购卓胜香港 100%股权

1、收购的原因及必要性

被收购前，卓胜香港作为卓胜开曼境外贸易平台，而香港凭借自由港的地位、良好的基础设施、健全的商务体系、完善的法律制度及邻近中国大陆（全球最大半导体消费

市场）的区位优势，成为全球知名的半导体集散中心，很多国际一线半导体工厂、经销商及物流公司都在香港设有分支机构；公司部分重要的供应商和客户有在境外直接开展业务合作的需求，为保持业务延续性，完善业务体系，并保证发行人资产业务的完整性，发行人决定收购卓胜香港股权。

2、收购过程

2013 年 1 月 21 日，卓胜开曼作出董事会决议，同意转让所持卓胜香港股权并签署股权转让协议。同日，卓胜有限召开董事会并作出决议，同意收购卓胜香港，并授权董事会成员签署相关文件。

2013 年 1 月 30 日，中国商务部向卓胜有限核发《企业境外投资证书》（商境外投资证第 3200201300049 号），核准卓胜有限受让卓胜香港 100%股权。国家外汇管理局无锡市中心支局已就此向卓胜有限核发《业务登记凭证》（业务编号：35320200201304084576）。

2013 年 3 月 25 日，卓胜有限与卓胜开曼签署《股份转让协议》，约定由卓胜有限以美元 1.00 万元的价格受让卓胜开曼持有的卓胜香港 1 股普通股（占卓胜香港届时已发行股份的 100%）。

2013 年 4 月 10 日，卓胜有限向卓胜开曼支付全部股权转让价款。

2016 年 8 月 11 日，卓胜香港作出董事会书面决议案，同意向卓胜有限发行 9,999 股普通股，发行后卓胜有限持有卓胜香港 10,000 股普通股。

3、被收购时卓胜香港的主营业务、资产及人员情况

被收购时卓胜香港的主营业务为在境外销售制成品、采购原材料和委外加工等，其主要资产情况如下：

单位：万美元

科目名称	账面价值
流动资产	251.13
存货	121.31
应收账款	23.26
预付押金及其他应收账款	0.50
银行和现金余额	106.06

卓胜香港被收购时无员工。

4、定价依据及价格公允性

截至 2012 年 12 月 31 日，卓胜香港净资产为-478,538 美元，本次收购的定价综合考虑了卓胜香港的经营状况和后续发展能力以及其截至 2012 年 12 月 31 日的净资产等因素，经交易双方协商确定，交易价格公允。

5、购买日及其确定依据、对应的会计处理

《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十条规定："购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。"《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第七条规定："合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。"

卓胜香港就上述事项于 2013 年 3 月 10 日进行了股东名册变更登记，发行人于 2013 年 4 月 10 日支付全部股权转让价款，取得卓胜香港的控制权，因此根据《企业会计准则》相关规定购买日确定为 2013 年 4 月 30 日。卓胜香港自 2013 年 4 月 30 日起纳入会计报表合并范围。

发行人收购卓胜香港 100%股权为同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》中关于同一控制下的企业合并的相关会计处理规定，"合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日在被合并方的账面价值计量，合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益"。本次收购股权购买价格为 1 万美元。由于合并日卓胜香港的净资产小于零，因此，发行人会计处理如下：公司账面对卓胜香港长期股权投资成本确认为零，长期股权投资账面金额与购买价格差额调整资本公积-资本溢价。

6、相关主体的所得税缴纳情况

卓胜开曼出售卓胜香港不涉及所得税缴纳义务。

7、收购事项对发行人的影响

本次收购为同一控制下的企业重组，有利于完善业务体系，扩大业务规模，保持卓

胜香港业务延续性；不会导致发行人申报报告期内主营业务发生重大变化，因此，本次收购事项对发行人不存在重大不利影响。

（四）卓胜有限收购卓胜上海 100%股权

1、收购的原因及必要性

为终止境外融资平台，实现以卓胜有限作为实际经营主体直接持股卓胜上海，使发行人的资产及业务更加完整，因此发行人收购卓胜上海股权。

2、收购过程

2016 年 8 月 2 日，卓胜有限与卓胜开曼签署《股权转让协议》，约定由卓胜有限以 143,989.90 元的价格受让卓胜开曼持有的卓胜上海 100%股权。

2016 年 8 月 3 日，卓胜开曼作出股东决定，同意将其持有的卓胜上海股权转让给发行人。同日，发行人作出《股东决定》，同意以 143,989.90 元价格受让卓胜开曼持有的卓胜上海 100%股权。

2016 年 8 月 13 日，中国（上海）自由贸易试验区市场监督管理局向卓胜上海换发《营业执照》（统一社会信用代码：91310115791442883P），卓胜上海成为卓胜有限的子公司。

2016 年 10 月 14 日，卓胜有限向卓胜开曼支付全部股权转让款 21,397 美元。

2017 年 9 月 5 日，卓胜上海向商务主管部门办理关于本次股权转让的外商投资企业变更备案手续并取得备案证明。

3、被收购时卓胜上海的主营业务、资产及人员情况

被收购时，卓胜上海无实际经营业务，亦无员工，其主要资产情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值
流动资产	7.30
货币资金	7.30
非流动资产	31.11
固定资产	30.34
无形资产	0.76
资产总计	**38.41**

4、定价依据及价格公允性

截至 2016 年 5 月 31 日，卓胜上海经审计净资产为 143,989.90 元。本次收购系以前述经审计的卓胜上海截至 2016 年 5 月 31 日的净资产为定价依据，经交易双方协商确定，交易价格公允。

5、购买日及其确定依据、对应的会计处理

卓胜上海就上述事项于 2016 年 8 月 13 日进行了工商变更登记且发行人于 2016 年 10 月 14 日向卓胜开曼支付全部股权转让款 21,397 美元（折合 143,989.90 元）。发行人取得卓胜上海的控制权，因此根据《企业会计准则》相关规定购买日确定为 2016 年 10 月 31 日。卓胜上海自 2016 年 10 月 31 日起纳入会计报表合并范围。

本次收购股权购买价格为 21,397 美元。由于合并日卓胜上海净资产为人民币 971,525.94 元，因此发行人会计处理如下：公司账面对卓胜上海长期股权投资成本确认为人民币 971,525.94 元，长期股权投资账面金额与购买价格差额调整资本公积-资本溢价。

6、相关主体的所得税缴纳情况

卓胜开曼出售卓胜上海不涉及所得税缴纳义务。

7、收购事项对发行人的影响

本次收购对发行人的经营和财务状况不构成重大影响，发行人主营业务未发生重大变化，因此，本次收购事项对发行人不存在重大不利影响。

（五）卓胜有限、卓胜香港收购卓胜上海专利

2013 年至 2015 年期间，卓胜上海合计向卓胜有限转让其持有的 34 项专利，合计向卓胜香港转让其持有的 8 项专利。截至本招股说明书签署之日，前述专利均已办理专利权人变更登记，由发行人和/或卓胜香港享有专利权。

（六）卓胜开曼的注销

2018 年 1 月 5 日，卓胜开曼办理完毕注销手续并取得了清算证书。经卓胜开曼终止时的股东确认，卓胜开曼终止时未损害其合法权益，不存在纠纷或潜在纠纷。

在卓胜开曼存续期间，卓胜开曼与发行人之间不存在直接或间接的股权关系，卓胜

开曼与发行人之间不存在其他有关发行人股权的协议安排。

（七）卓胜开曼、卓胜上海及卓胜香港的设立与终止、被收购的合法合规性及所履行的各项法律程序

《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75 号，以下简称“75 号文”）的规定，“特殊目的公司”是指境内居民法人或境内居民自然人以其持有的境内企业资产或权益在境外进行股权融资（包括可转换债融资）为目的而直接设立或间接控制的境外企业。境内居民设立或控制境外特殊目的公司之前，应持以下材料向所在地外汇分局、外汇管理部申请办理境外投资外汇登记手续。2014 年 7 月 4 日，国家外汇管理局颁布实施《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37 号，以下简称“37 号文”），同时废止 75 号文。根据 37 号文的规定，境内居民以境内外合法资产或权益已向特殊目的公司出资但未按规定办理境外投资外汇登记的，境内居民应向外汇局出具说明函说明理由；外汇局根据合法性、合理性等原则办理补登记，对涉嫌违反外汇管理规定的，依法进行行政处罚。

根据现行有效的 37 号文规定，境内居民未按规定办理相关外汇登记、未如实披露返程投资企业实际控制人信息、存在虚假承诺等行为，外汇局根据《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条第（五）项进行处罚。根据《中华人民共和国外汇管理条例》规定，若违反外汇登记管理规定，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对机构可以处 30 万元以下的罚款，对个人可以处 5 万元以下的罚款。

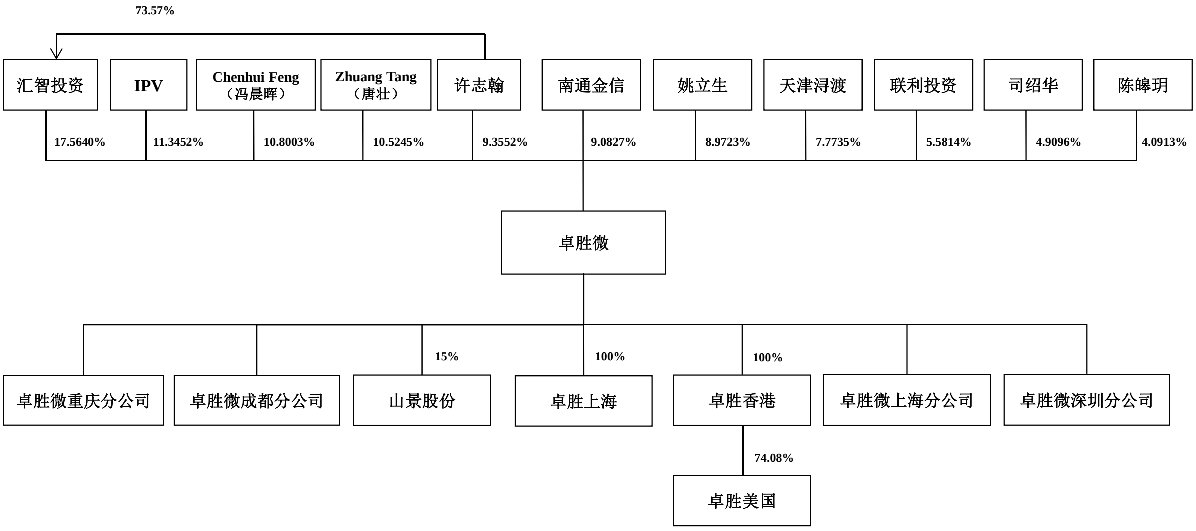
许志翰、姚立生未按照上述规定进行外汇补登记。截至本招股说明书签署之日，许志翰、姚立生不存在因未办理境内居民个人境外投资外汇登记变更手续而被外汇管理部门处以罚款的情形。但即使许志翰、姚立生因上述未办理外汇登记事宜被外汇管理机关处罚，按照上述规定，可能面临的处罚结果为 5 万元以下的罚款，结合违法情节和处罚金额来看，该等行为不属于重大违法违规行为。

除上述许志翰、姚立生未办理外汇补登记外，卓胜开曼、卓胜香港、卓胜上海的设立及终止、收购符合法律、法规及规范性文件关于境外投资、外汇管理等方面的规定，取得了有关主管部门的核准或备案。

四、发行人股权结构和组织架构

（一）发行人的股权结构

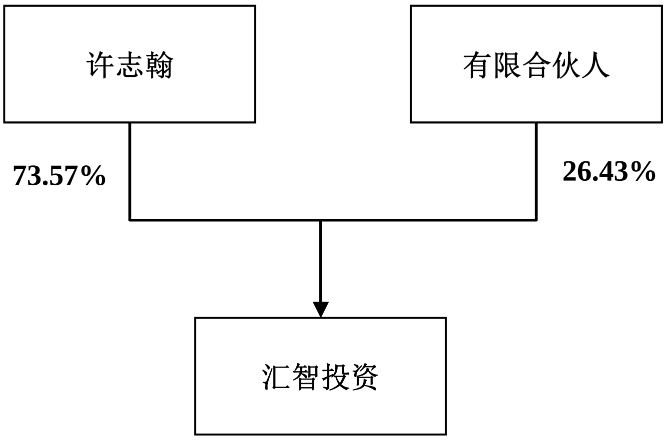
截至本招股说明书签署之日，发行人的股权结构如下所示：



注：许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮）为发行人的实际控制人。

（二）发行人实际控制人控制的其他企业的股权结构

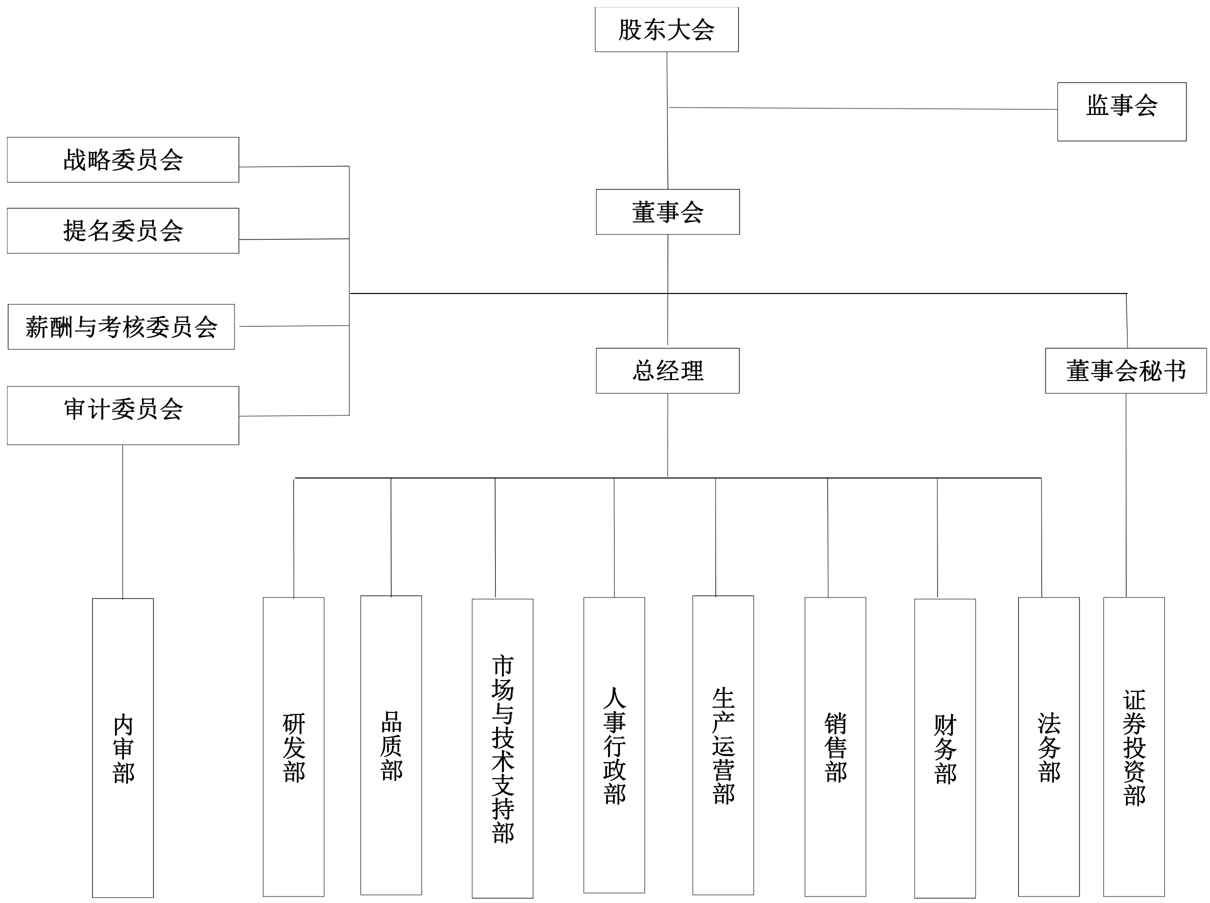
截至本招股说明书签署之日，发行人的实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）未共同控制其他企业，许志翰作为唯一普通合伙人控制汇智投资。汇智投资的股权结构如下所示：



（三）发行人的组织结构

发行人的权力机构为股东大会；董事会对股东大会负责，下设战略、薪酬与考核、提名和审计委员会；总经理对董事会负责，下设发行人具体职能部门。监事会是发行人的监督机构，对发行人董事、高级管理人员行使监督职能。发行人内部组织结构如下所

示：



五、发行人子公司和参股公司基本情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有 3 家子公司和 1 家参股公司，具体情况如下：

（一）发行人的子公司

1、卓胜上海

（1）设立背景及目的

2006 年 7 月 28 日，卓胜开曼出资成立卓胜上海。卓胜上海是卓胜开曼体系内在境内实际开展业务的实体。

为终止境外融资平台，实现卓胜有限作为实际经营和融资主体直接持股卓胜上海，2016 年 8 月 2 日，卓胜有限与卓胜开曼签署《股权转让协议》，约定由卓胜有限以 143,989.90 元的价格受让卓胜开曼持有的卓胜上海 100%股权。

（2）基本情况

截至本招股说明书签署之日，卓胜上海为本公司的子公司，本公司持有卓胜上海100%股权，其基本情况如下：

名称	卓胜微电子（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310115791442883P
住所	中国（上海）自由贸易试验区芳春路400号1幢3层
法定代表人	许志翰
注册资本	4,246.256万元
实收资本	4,246.256万元
成立日期	2006年7月28日
经营范围	集成电路研发、设计、销售，软件的研发、制作、销售，并提供相关领域内的技术咨询、技术服务和技术转让，从事货物和技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（3）历史沿革

① 2006年7月设立

卓胜上海的设立情况参见本节之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（一）卓胜开曼、卓胜上海和卓胜香港的设立”之“2、2006年7月卓胜上海设立”的相关内容。

② 2008年7月增加投资总额、注册资本

2008年7月18日，卓胜上海通过《卓胜微电子（上海）有限公司董事会决议》，同意卓胜上海新增投资总额800万美元，变更后的投资总额为1,000万美元；同意新增注册资本450万美元，变更后的注册资本为600万美元。同日，卓胜上海签署《章程修改案》。

2008年7月24日，上海市张江高科技园区管理委员会下发沪张江园区管项字（2008）361号《关于同意卓胜微电子（上海）有限公司增加投资总额和注册资本、变更注册地址的批复》，同意卓胜上海增加投资总额及注册资本。

2008年7月25日，上海市人民政府下发商外资沪张独资字［2006］2085号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2008年9月10日，上海上德联合会计师事务所出具《验资报告》（上德会师报字（2008）第239号），截至2008年8月18日，卓胜上海已收到卓胜开曼缴纳的第1

期新增注册资本（实收资本）合计美元300万元，投资方以美元现汇出资。变更后的累计注册资本美元600万元，实收资本美元450万元。

2008年9月25日，上海市工商行政管理局浦东新区分局向卓胜上海颁发《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，卓胜上海股权结构如下：

股东名称/姓名	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	持股比例（%）
卓胜开曼	600.00	450.00	100.00
合计	**600.00**	**450.00**	**100.00**

③ 2010年8月变更新增资本出资期限，变更实收资本

2010年7月23日，卓胜上海通过《卓胜微电子（上海）有限公司董事会决议》，同意卓胜上海将新增资本出资期限由“首期付款在公司申请注册资本变更登记时缴付不低于20%的新增注册资本，余额在2年内全部缴清”变更为“首期付款在公司申请注册资本变更登记时缴付不低于20%的新增注册资本，余额在2年6个月内全部缴清”。同日，卓胜上海签署《章程修改案》。

2010年7月29日，上海市人民政府下发商外资沪张独资字［2006］2085号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2010年8月24日，上海上德联合会计师事务所出具《验资报告》（上德会师报字（2010）第198号），截至2010年7月27日，卓胜上海已收到投资方缴纳的第2期新增注册资本（实收资本）合计美元30万元，投资方以美元现汇出资。变更后的累计注册资本美元600万元，实收资本美元480万元。

2010年8月26日，上海市工商行政管理局浦东新区分局向卓胜上海颁发《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，卓胜上海股权结构如下：

股东名称/姓名	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	持股比例（%）
卓胜开曼	600.00	480.00	100.00
合计	**600.00**	**480.00**	**100.00**

④ 2011年2月变更新增资本出资期限、实收资本

2011年2月23日，卓胜上海通过《卓胜微电子（上海）有限公司董事会决议》，

同意将新增资本出资期限由“首期付款在公司申请注册资本变更登记时缴付不低于 20%的新增注册资本，余额在 2 年 6 个月内全部缴清”变更为“首期付款在公司申请注册资本变更登记时缴付不低于 20%的新增注册资本，余额在 3 年内全部缴清”。同日，卓胜上海签署《章程修改案》。

2011 年 2 月 25 日，上海上德联合会计师事务所出具《验资报告》（上德会师报字（2011）第 009 号），截至 2011 年 2 月 12 日，卓胜上海已收到投资方缴纳的第 3 期新增注册资本（实收资本）合计美元 80 万元，投资方以美元现汇出资。变更后的累计注册资本美元 600 万元，实收资本美元 560 万元。

2011 年 3 月 22 日，上海市工商行政管理局浦东新区分局向卓胜上海颁发《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，卓胜上海股权结构如下：

股东名称/姓名	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	持股比例（%）
卓胜开曼	600.00	560.00	100.00
合计	**600.00**	**560.00**	**100.00**

⑤ 2011 年 5 月变更实收资本

2011 年 5 月 5 日，上海上德联合会计师事务所出具《验资报告》（上德会师报字（2011）第 158 号），截至 2011 年 4 月 27 日，卓胜上海已收到投资方缴纳的第 4 期新增注册资本（实收资本）合计美元 40 万元，投资方以美元现汇出资。变更后的累计注册资本美元 600 万元，实收资本美元 600 万元。

2011 年 5 月 13 日，上海市工商行政管理局浦东新区分局向卓胜上海颁发《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，卓胜上海股权结构如下：

股东名称/姓名	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	持股比例（%）
卓胜开曼	600.00	600.00	100.00
合计	**600.00**	**600.00**	**100.00**

⑥ 2016 年 8 月股东变更

2016 年 8 月 2 日，卓胜开曼、卓胜有限及卓胜上海签署《股权转让协议》，卓胜开曼将其持有的卓胜上海 100%股权以 143,989.90 元价格转让给卓胜有限。

2016 年 8 月 3 日，发行人作出股东决定，决定同意以 143,989.90 元人民币价格受让卓胜开曼持有的卓胜上海 100%股权，卓胜上海原为有限责任公司（外国法人独资），股权转让后卓胜上海变更为一人有限责任公司（外商投资企业法人独资），注册资本改为人民币计价，以原股东缴付出资当时的汇率折算，注册资本为 4,246.256 万元人民币，通过新的公司章程。

同日，发行人签署《卓胜微电子（上海）有限公司章程》。

2016 年 8 月 3 日，卓胜上海向商务主管部门办理关于本次变更的外商投资企业变更备案手续并取得备案回执。

2016 年 8 月 13 日，上海市工商行政管理局浦东新区分局向卓胜上海颁发《营业执照》。

本次变更完成后，卓胜上海股权结构如下：

股东名称/姓名	认缴出资额（万人民币）	实缴出资额（万人民币）	持股比例（%）
发行人	4,246.256	4,246.256	100.00
合计	**4,246.256**	**4,246.256**	**100.00**

（4）财务数据

最近一年及一期卓胜上海的财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度
总资产	76.21	76.71
净资产	76.21	76.71
净利润	-0.49	-14.57

注：以上数据经立信审计

（5）主要业务情况、其在发行人体系中所处的地位和实际发挥的作用以及主要采购和销售对象

卓胜上海的经营范围是集成电路研发、设计、销售，软件的研发、制作、销售，并提供相关领域内的技术咨询、技术服务和技术转让等境内业务。自 2016 年发行人收购卓胜上海之后，卓胜上海没有开展实际经营业务。

（6）员工情况

截至 2018 年 3 月 31 日，卓胜上海的员工人数为零。

2、卓胜香港

（1）设立背景及目的

2008 年 8 月 12 日，卓胜开曼出资成立卓胜香港。卓胜香港是卓胜开曼体系内的境外贸易平台。卓胜香港主要作为卓胜开曼的境外贸易平台，境外销售制成品、采购原材料和委外加工。

根据半导体行业商业模式特点，智能终端客户通常将香港作为交货地。为了更好地服务境外客户，2013 年 1 月 30 日，卓胜有限取得中国商务部核发的《企业境外投资证书》（商境外投资证第 3200201300049 号），以美元 1.00 万元的价格受让卓胜开曼持有的卓胜香港 1 股普通股（占卓胜香港届时已发行股份的 100%）。卓胜香港从发行人采购制成品后进行销售，或采购原材料（主要从发行人处采购，少量从晶圆厂采购）委托加工厂进行加工后销售给境内外客户。

（2）基本情况

截至本招股说明书签署之日，卓胜香港为本公司的子公司，本公司持有卓胜香港 100%股权，其基本情况如下：

名称	Maxscend Technologies （HK） Limited
住所	香港干诺道中 111 号永安中心 16 楼
董事	许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）
已发行股本	10,000 股普通股
成立日期	2008 年 8 月 12 日
主营业务	发行人的境外贸易平台，在境外销售制成品、采购原材料和委外加工等

（3）历史沿革

① 2008 年 8 月设立

卓胜香港的设立情况参见本节之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（一）卓胜开曼、卓胜上海和卓胜香港的设立”之“3、2008 年 8 月卓胜香港设立”的相关内容

② 2013 年 3 月股权转让

2013 年 1 月 30 日，商务部向卓胜有限颁发商境外投资证第 3200201300049 号《企

业境外投资证书》，境外企业为卓胜香港，投资主体为卓胜有限，股比为 100%，注册资本为 100 万美元，投资总额为 100 万美元，其中现汇 50 万美元，经营范围为国际贸易，批准文号为苏境外投资[2013]00042 号。

2013 年 3 月 10 日，卓胜香港唯一股东转为卓胜有限，持股量为 1 股，每股 1 港元。

2013 年 3 月 25 日，卓胜开曼与卓胜有限签署《股权转让协议》（Share Transfer Agreement），卓胜开曼将其持有卓胜香港 100%股权转让给卓胜有限，转让价款为 1 万美元。

本次股权变更完成后，卓胜香港的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	卓胜有限	1	100.00
合计		**1**	**100.00**

③ 2016 年 8 月增发股份

2016 年 8 月 11 日，卓胜香港唯一股东卓胜有限获增发 9,999 股，增发后持股数为 10,000 股，每股 1 港元，总股本为 1 万港元。

本次增发完成后，卓胜香港的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	卓胜有限	10,000	100.00
合计		**10,000**	**100.00**

（4）财务数据

最近一年及一期卓胜香港的财务数据（单体口径）如下：

单位：万美元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度
总资产	3,518.13	3,455.77
净资产	588.43	567.57
净利润	20.86	567.44

注：以上数据经立信审计

（5）主要业务情况、其在发行人体系中所处的地位和实际发挥的作用以及主要采购和销售对象

卓胜香港为发行人的境外贸易平台，从发行人采购制成品后进行销售，或采购原材料（主要从发行人处采购，少量从晶圆厂采购）委托加工厂进行加工后销售给境内外客户。

报告期内，卓胜香港的主要采购对象如下：

单位：万美元

2018 年 1-3 月		
序号	供应商名称	金额
1	卓胜微	1,558.44
2	Wavetek Microelectronics Corporation	9.00
3	CHIPBOND Technology Corporation	6.47
4	苏州日月新	1.13
5	Tower Semiconductor Ltd.	0.90
2017 年度		
序号	供应商名称	金额
1	卓胜微	6,289.42
2	苏州日月新	68.74
3	Wavetek Microelectronics Corporation	27.37
4	CHIPBOND Technology Corporation	16.17
5	TowerJazz 及其关联方	6.62
2016 年度		
序号	供应商名称	金额
1	卓胜有限	2,965.85
2	苏州日月新	875.14
3	Wavetek Microelectronics Corporation	5.91
4	Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.,Ltd	3.98
5	CHIPBOND Technology Corporation	3.60
2015 年度		
序号	供应商名称	金额
1	卓胜有限	974.00
2	苏州日月新	341.43
3	United Microelectronics Corporation	1.20
4	-	-
5	-	-

报告期内，卓胜香港的主要销售对象如下：

单位：万美元

2018 年 1-3 月		
序号	客户名称	金额
1	三星电子及其关联公司	1,182.87
2	小米通讯及其关联公司	242.25
3	阳和国际香港有限公司	178.93
4	宇扬半导体集团	61.67
5	睿智科技发展有限公司	60.14
2017 年度		
序号	客户名称	金额
1	三星电子及其关联公司	5,809.78
2	小米通讯及其关联公司	764.26
3	阳和国际香港有限公司	656.77
4	睿智科技发展有限公司	275.81
5	盛隆维科技（香港）有限公司	75.78
2016 年度		
序号	客户名称	金额
1	三星电子及其关联公司	4,372.79
2	亚讯科技（香港）有限公司	289.06
3	阳和国际香港有限公司	247.59
4	睿智科技发展有限公司	167.85
5	盛隆维科技（香港）有限公司	97.14
2015 年度		
序号	客户名称	金额
1	三星电子及其关联公司	703.79
2	亚讯科技（香港）有限公司	207.04
3	合诚电子有限公司	200.39
4	香港华清电子（集团）有限公司	117.28
5	阳和国际香港有限公司	107.56

（6）员工情况

截至 2018 年 3 月 31 日，卓胜香港的员工人数为零。

3、卓胜美国

（1）设立背景及目的

从研发角度，国外芯片行业在技术人才上相较国内有优势，因此卓胜美国将长期作为发行人未来新技术发展的中心，以及未来人才专家的吸引入口。从销售角度，发行人的射频前端芯片产品应用于三星、小米、华为、vivo、OPPO、联想、魅族、TCL 等韩国及国内终端厂商的产品，为进一步拓展客户群体，发行人将卓胜美国作为开拓北美市场的主要基础。北美智能终端品牌在未来仍有大量持续性的需求（如应用于智能手机、智能音箱等），是公司未来发展的重要机遇。

基于此，2017 年 7 月，卓胜香港在美国投资成立卓胜美国，设立时卓胜香港持有其 76.92%股权。卓胜美国的设立目的是通过在美国进行尖端芯片的研发和设计，以实现核心技术和人才队伍的积累，同时实现北美市场的销售拓展。

（2）基本情况

截至本招股说明书签署之日，卓胜美国为本公司子公司卓胜香港的子公司，其基本情况如下：

名称	Lynnian, Inc.
住所	251 Little Falls Drive in the City of Wilmington, 19808, County of New Castle
董事	许志翰、Zhuang Tang（唐壮）、Hun Kim
已发行股本	9,720,000 股普通股
成立日期	2017 年 7 月 27 日
主营业务	集成电路芯片及模组的设计与销售

截至本招股说明书签署之日，卓胜美国的股权结构如下表所示：

序号	股东	股份数量（股）	持股比例（%）
1	卓胜香港	7,200,000	74.08
2	Hun Kim	2,160,000	22.22
3	Seungwoo (Jack) Kim	360,000	3.70
合计		**9,720,000**	**100.00**

除发行人全资子公司卓胜香港外，卓胜美国其他股东均为境外自然人，具体情况为：

Hun Kim，男，韩国籍，护照号码为 M3447****，住所为 56 Mariposa Lake Forest CA 92630，目前任职于卓胜美国。

Seungwoo (Jack) Kim，男，韩国籍，护照号码为 M1590****，住所为 1046 Virtuoso

Irvine CA 92620，目前任职于卓胜美国。

（3）财务数据

最近一年及一期卓胜美国的财务数据如下：

单位：万美元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度
总资产	23.85	36.92
净资产	-40.39	-27.01
净利润	-13.39	-27.10

注：以上数据经立信审计

（4）主要业务情况、其在发行人体系中所处的地位和实际发挥的作用以及主要采购和销售对象

卓胜美国的主营业务为芯片及模块的设计与销售。

由于卓胜美国的成立时间较短，截至本招股说明书签署之日，卓胜美国未发生具体采购和销售业务。

（5）员工情况

截至 2018 年 3 月 31 日，卓胜美国共有两名员工，具体情况如下：

岗位专业类型	人数（人）	年龄（岁）	学历	占员工总数比例（%）
管理人员	1	44	本科	50.00
研发人员	1	46	博士	50.00
合计	**2**	-	-	**100.00**

（二）发行人的参股公司

截至本招股说明书签署之日，山景股份为公司的参股公司，公司持有山景股份 15%股份。

1、基本情况

山景股份的基本情况如下：

名称	上海山景集成电路股份有限公司
统一社会信用代码	91310000775790474T
住所	中国（上海）自由贸易试验区张江路 1238 弄 2 号楼三楼 D 座

法定代表人	刘纵
注册资本	3,138.2 万元
实收资本	3,138.2 万元
成立日期	2005 年 5 月 30 日
经营范围	集成电路及相关产品的研发、设计及销售，系统集成，提供相关技术咨询与服务，货物与技术的进出口。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2、历史沿革及股权结构

上海山景集成电路技术有限公司（山景股份的前身，以下简称"山景有限"）于 2005 年 5 月 30 日由方海涛、刘纵、吴少锋、李宁共同出资设立，注册资本为 540 万元。经过三次股权转让，山景有限的股东变更为方海涛、刘纵、上海众景投资中心（有限合伙）、李宁、韩勇、许刚，注册资本仍为 540 万元。2012 年 6 月，山景有限整体变更为股份有限公司，注册资本调整为 2,700 万元。

整体变更为股份公司后，经过三次股份转让及一次增资，山景股份的股东变更为方海涛、刘纵、上海众景投资中心（有限合伙）、上海矽流投资中心（有限合伙）、李宁、韩勇、常州高新投创业投资有限公司、深圳市高新投创业投资有限公司、黄勤及敖咏，注册资本增至 2,857.50 万元。2016 年 8 月，山景股份在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2017 年 9 月，发行人通过受让股份及增资的方式取得山景股份 4,708,000 股股份，占山景股份股本总数的 15%。

经过上述变更，截至 2018 年 7 月 10 日，山景股份的股权变更为：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	方海涛	7,112,750	22.67
2	刘纵	6,928,670	22.08
3	发行人	4,708,000	15.00
4	上海众景投资中心（有限合伙）	3,780,000	12.05
5	上海矽流投资中心（有限合伙）	3,240,000	10.32
6	李宁	1,714,550	5.46
7	常州高新投创业投资有限公司	1,575,000	5.02
8	韩勇	1,432,300	4.56
9	深圳市高新投创业投资有限公司	540,000	1.72

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
10	黄勤	215,730	0.69
11	敖咏	135,000	0.43
合计		**31,282,000**	**100.00**

2018 年 8 月 9 日，山景股份的股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

3、财务数据

最近一年及一期山景股份的财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度
总资产	7,068.73	7,297.89
净资产	5,673.33	5,730.26
净利润	-51.85	528.14

注：以上截至 2018 年 3 月 31 日/2018 年 1-3 月数据未经审计、截至 2017 年 12 月 31 日/2017 年度数据经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

4、发行人参股投资山景股份

（1）参股投资的原因及必要性

山景股份的主营业务为微控制器（MCU）芯片的设计、开发和销售，产品主要应用于音频、物联网及智能控制等市场，其产品技术能力、服务能力均较为领先于主要竞争对手，为实现发行人蓝牙芯片领域和山景股份微控制器领域在技术和市场的协同效应，因此发行人决定投资山景股份。

（2）内部审议程序

根据发行人当时有效的公司章程规定，本次收购无需提交公司董事会审议。

（3）定价依据及价格公允性

2017 年 9 月，发行人与刘纵、方海涛、李宁、韩勇签署《江苏卓胜微电子股份有限公司、刘纵与方海涛、李宁、韩勇关于上海山景集成电路股份有限公司之股份转让协议》，约定方海涛将其持有的山景股份 142.90 万股以 6,501,950 元对价转让给发行人，李宁将其持有的山景股份 18.60 万股以 846,300 元对价转让给发行人，韩勇将其持有的山景股份 28.60 万股以 1,301,300 元对价转让给发行人。

本次股份转让完成后，发行人持有山景股份 190.1 万股股份，占比 6.65%。

2017 年 10 月，发行人与山景股份、方海涛、刘纵签署《江苏卓胜微电子股份有限公司关于上海山景集成电路股份有限公司定向发行股票认购协议》，约定发行人按 5.60 元/股认购价格，认购山景股份 2,807,000 股股票，认购款合计 15,719,200 元。

2017 年 10 月 26 日，山景股份召开股东大会并通过《关于<上海山景集成电路股份有限公司股票发行方案>的议案》，山景股份本次股票发行数量不超过 280.70 万股（含 280.70 万股），发行股票认购投资者为发行人；并通过《关于修订<上海山景集成电路股份有限公司章程>的议案》。本次收购完成后，发行人直接持有山景股份 4,708,000 万股，占比 15%。

截至 2016 年 12 月 31 日，山景股份营业收入 81,220,711.62 元、净利润 6,392,870.75 元，总资产 50,585,628.29 元、净资产为 36,734,464.01 元，上述股权转让和认购的价格系综合考虑山景股份的经营情况，预计 2017 年的盈利情况，以及同行业企业的市盈率估值等因素后由交易各方协商确定，交易价格公允。

（4）购买日及其确定依据、对应的会计处理

发行人于 2017 年 9 月购买 190.10 万股山景股份股权，发行人共支付股权转让款 8,649,550.00 元，支付手续费等 7,135.88 元。发行人于 2017 年 10 月认购山景股份 2,807,000 股股票，并于当月支付认购款共计 15,719,200.00 元。山景股份于 2017 年 12 月完成新增股权登记工作。由于两笔交易协议签订时点接近，且交易价格具有关联性，所以将两次投资成本累加后作为长期股权投资初始成本，并以 2017 年 12 月为初始确认时点。根据山景股份 2017 年 12 月 31 日归属于母公司净资产金额，长期股权投资成本大于山景股份净资产相应份额，无需调整投资成本，即长期股权投资初始成本为 24,375,885.88 元。

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人已完成上述两笔投资，累计持有山景股份 15.00%股权，已取得向山景股份董事会委派一名董事的现时权利。根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》第二条："重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定"，发行人具备对山景股份的财务和经营政策有参与决策的权力，能够对山景股份施加重大影响，按权益法对其长期股权投资进行核算。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）实际控制人

发行人无控股股东。2017 年 11 月 16 日，许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）签订《一致行动协议》，确认其在以往年度一直根据协商一致的结果进行表决或投票，保持一致行动关系，并约定在其直接或间接持有公司股份期间将按一致意见行使股东权利和董事权利。该协议期限为："本协议自各方签署之日起生效，且只要各方仍直接或间接持有公司股份，则本协议应无限制地持续有效"；解除条款为："本协议生效之日起，各方应完全履行协议义务，非经各方协商一致并采取书面形式本协议不得随意变更；各方协商一致可以解除本协议"。许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）合计控制公司 48.2440%的表决权，为公司的实际控制人。

2018 年 5 月 31 日，许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）签署《一致行动协议之补充协议》约定：《一致行动协议》在其有效期内，任何一方不得单方解除该协议，各方也不得协商一致解除该协议。基于此，许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）实际控制权是稳定的。

1、许志翰

许志翰先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 11010819721130****，现任公司董事长、总经理。本次发行前，许志翰先生持有公司 7,016,406 股，持股比例为 9.3552%。同时，许志翰先生作为汇智投资的唯一普通合伙人，通过汇智投资控制公司 17.5640%的表决权。许志翰先生合计控制公司 26.9192%的表决权。

2、Chenhui Feng（冯晨晖）

Chenhui Feng（冯晨晖）先生，美国国籍，护照号码为 53107****，现任公司董事、副总经理、董事会秘书。本次发行前，Chenhui Feng（冯晨晖）先生持有公司 8,100,196 股，持股比例为 10.8003%。

3、Zhuang Tang（唐壮）

Zhuang Tang（唐壮）先生，美国国籍，护照号码为 45063****，现任公司董事、副总经理。本次发行前，Zhuang Tang（唐壮）先生持有公司 7,893,380 股，持股比例为 10.5245%。

（二）实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除发行人及其子公司外，发行人实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮）无共同控制的其他企业，许志翰单独控制的其他企业为汇智投资。

汇智投资的具体情况，参见本节之“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东”之“1、汇智投资”的相关内容。

（三）持有发行人5%以上股份的其他股东

1、汇智投资

（1）基本情况

汇智投资持有公司 13,173,023 股，持股比例为 17.5640%。汇智投资是公司的员工持股平台，实际控制人为许志翰。除持有发行人股份外，汇智投资无其他对外股权投资且未开展其他业务，与发行人主营业务无关。截至 2018 年 7 月 17 日，汇智投资的基本情况如下：

名称	无锡汇智联合投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320200346106267Y
主要经营场所	无锡市蠡园开发区 06-4 地块写字楼（滴翠路 100 号）AB 幢 227-20 室
执行事务合伙人	许志翰
认缴出资总额	214.65 万元
实缴出资总额	214.65 万元
成立日期	2015 年 6 月 10 日
经营范围	利用自有资产对外投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

汇智投资的合伙人均为公司员工。截至 2018 年 7 月 17 日，汇智投资的出资结构如下表所示：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	许志翰	157.9228	73.57	普通合伙人
2	周立丰	11.1634	5.20	有限合伙人
3	叶世芬	8.1965	3.82	有限合伙人
4	蒋朱成	6.1668	2.87	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
5	高大宇	5.5413	2.58	有限合伙人
6	张俊波	5.1824	2.41	有限合伙人
7	刘文永	4.7333	2.21	有限合伙人
8	王帅	4.0429	1.88	有限合伙人
9	刘振林	3.3669	1.57	有限合伙人
10	冀学美	2.0875	0.97	有限合伙人
11	魏悦鹏	1.8575	0.87	有限合伙人
12	王益波	1.3675	0.64	有限合伙人
13	杨梅	1.3272	0.62	有限合伙人
14	万芬芳	0.9139	0.43	有限合伙人
15	李伟科	0.7801	0.36	有限合伙人
合计		**214.6500**	**100.00**	-

（2）财务数据

最近一年及一期汇智投资的财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度
总资产	214.84	214.68
净资产	214.19	214.29
净利润	-0.10	-0.15

注：以上数据未经审计

2、IPV

（1）基本情况

IPV 持有公司 8,508,919 股，持股比例为 11.3452%，IPV 的主营业务为股权投资，与发行人主营业务无关。截至 2018 年 7 月 17 日，IPV 的基本情况如下：

名称	IPV Capital I HK Limited
注册地址	香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 19 楼
已发行股份	2 股
成立日期	2010 年 12 月 21 日

截至 2018 年 7 月 17 日，IPV 的股权结构如下表所示：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	股权比例（%）

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	股权比例（%）
1	IPV Cayman	2	100.0000
合计		**2**	**100.0000**

（2）财务数据

最近一年及一期 IPV 的财务数据如下：

单位：万美元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度
总资产	17,014.25	14,929.66
净资产	9,307.37	7,222.91
净利润	2,084.46	519.25

注：以上截至 2018 年 3 月 31 日/2018 年 1-3 月数据未经审计、截至 2017 年 12 月 31 日/2017 年度数据经 Jacky Chan CPA Limited 审计。

3、姚立生

姚立生先生持有公司 6,729,196 股，持股比例为 8.9723%。姚立生先生，中国国籍，身份证号码为 22012519700819****，无境外永久居留权。

4、天津浔渡

（1）基本情况

天津浔渡持有公司 5,830,128 股，持股比例为 7.7735%。天津浔渡的主营业务为股权投资，与发行人主营业务无关。截至 2018 年 7 月 17 日，天津浔渡的基本情况如下：

名称	天津浔渡创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	911201165723166843
主要经营场所	天津自贸试验区（空港经济区）环河南路 88 号 2-2203 室
执行事务合伙人	无锡沅渡创业咨询有限公司（委派代表：王学峰）
认缴出资总额	8,189.8168 万元
实缴出资总额	8,189.8168 万元
成立日期	2011 年 4 月 8 日
经营范围	创业投资；创业投资咨询；为企业提供创业管理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年 7 月 17 日，天津浔渡的出资结构如下表所示：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	无锡沅渡创业咨询有限公司	81.0876	0.99	普通合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
2	金勇	4,531.3551	55.33	有限合伙人
3	芦卫娟	1,526.3479	18.64	有限合伙人
4	鲍旭锋	1,097.0555	13.40	有限合伙人
5	金朝晖	953.9707	11.65	有限合伙人
合计		**8,189.8168**	**100.00**	**-**

（2）财务数据

最近一年及一期天津浔渡的财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度
总资产	5,528.25	6,143.34
净资产	5,551.91	5,558.02
净利润	0.02	2,733.16

注：以上截至 2018 年 3 月 31 日/2018 年 1-3 月数据未经审计、截至 2017 年 12 月 31 日/2017 年度数据经天津立信会计师事务所有限公司审计。

5、联利投资

（1）基本情况

联利投资持有公司 4,186,032 股，持股比例为 5.5814%。联利投资的主营业务为股权投资，与发行人主营业务无关。截至 2018 年 7 月 17 日，联利投资的基本情况如下：

名称	宁波联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	913301103282663630
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山大道商务中心十八号办公楼 1731 室
执行事务合伙人	浙江浙大联合创新投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：周影）
认缴出资总额	18,970.05 万元
实缴出资总额	18,970.05 万元
成立日期	2015 年 3 月 31 日
经营范围	服务：投资管理、投资咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年 7 月 17 日，联利投资的出资结构如下表所示：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	浙江浙大联合创新投资管理合伙企业（有限合伙）	86.35	0.46	普通合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
2	林光	4403.60	23.21	有限合伙人
3	杨志坚	1726.90	9.10	有限合伙人
4	林吕鑫	1726.90	9.10	有限合伙人
5	王权	1726.90	9.10	有限合伙人
6	蒋群一	1208.83	6.37	有限合伙人
7	潘荣伟	863.45	4.55	有限合伙人
8	张林斌	863.45	4.55	有限合伙人
9	陈学斌	863.45	4.55	有限合伙人
10	蒋琼	690.76	3.64	有限合伙人
11	林丛	474.90	2.50	有限合伙人
12	宋伟	448.99	2.37	有限合伙人
13	袁翔	431.73	2.28	有限合伙人
14	周康	431.73	2.28	有限合伙人
15	汪娇	431.73	2.28	有限合伙人
16	范崇国	431.73	2.28	有限合伙人
17	李弘博	431.73	2.28	有限合伙人
18	陈文涛	431.73	2.28	有限合伙人
19	赵鸽	259.04	1.37	有限合伙人
20	吴金林	259.04	1.37	有限合伙人
21	李陆雯	259.04	1.37	有限合伙人
22	何建忠	172.69	0.91	有限合伙人
23	陆一琛	172.69	0.91	有限合伙人
24	刘志奇	172.69	0.91	有限合伙人
合计		**18,970.05**	**100.00**	-

（2）财务数据

最近一年一期联利投资的财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度
总资产	17,393.38	17,352.11
净资产	17,393.38	17,325.11
净利润	41.27	-483.84

注：以上截至 2018 年 3 月 31 日/2018 年 1-3 月数据未经审计、截至 2017 年 12 月 31 日/2017

年度数据经杭州正瑞会计师事务所（普通合伙）审计。

6、南通金信

（1）基本情况

南通金信持有公司 6,812,045 股，持股比例为 9.0827%。南通金信的主营业务为股权投资，与发行人主营业务无关。截至 2018 年 7 月 17 日，南通金信的基本情况如下：

名称	南通金信灏嘉投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320600MA1MQ8RM42
主要经营场所	江苏省南通市苏通科技产业园区江成路 1088 号内 3 号楼 3102 室
执行事务合伙人	南通金信通达投资管理有限公司（委派代表：曹达）
认缴出资总额	18,730 万元
实缴出资总额	18,730 万元
成立日期	2016 年 07 月 21 日
经营范围	股权投资（不得以公开方式募集资金；不得公开交易证券类产品和金融衍生品；不得发放贷款；不得从事融资性担保；不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年 7 月 17 日，南通金信的出资结构如下表所示：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	南通金信通达投资管理有限公司	60	0.32	普通合伙人
2	宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）	11,000	58.73	有限合伙人
3	宁波金信涌清股权投资中心（有限合伙）	7,670	40.95	有限合伙人
合计		**18,730**	**100.00**	**-**

（2）财务数据

最近一年一期南通金信的财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度
总资产	29,711.93	18,730.55
净资产	29,711.93	18,711.91
净利润	0.01	-18.03

注：以上截至 2018 年 3 月 31 日/2018 年 1-3 月数据未经审计、截至 2017 年 12 月 31 日/2017 年度数据经南通宏瑞联合会计师事务所审计。

（四）实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署之日，发行人的实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮）直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人股本情况

本次发行前，发行人总股本为 7,500 万股。发行人本次发行新股人民币普通股不超过 2,500 万股，本次发行的股份全部为新股，不涉及公开发售老股。本次发行前后发行人的股本结构如下表所示：

序号	股东姓名/名称	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构	
		持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
1	汇智投资	13,173,023	17.5640	13,173,023	13.1730
2	IPV	8,508,919	11.3452	8,508,919	8.5089
3	Chenhui Feng（冯晨晖）	8,100,196	10.8003	8,100,196	8.1002
4	Zhuang Tang（唐壮）	7,893,380	10.5245	7,893,380	7.8934
5	许志翰	7,016,406	9.3552	7,016,406	7.0164
6	南通金信	6,812,045	9.0827	6,812,045	6.8120
7	姚立生	6,729,196	8.9723	6,729,196	6.7292
8	天津浔渡	5,830,128	7.7735	5,830,128	5.8301
9	联利投资	4,186,032	5.5814	4,186,032	4.1860
10	司绍华	3,682,186	4.9096	3,682,186	3.6822
11	陈皞玥	3,068,489	4.0913	3,068,489	3.0685
12	社会公众股东	-	-	25,000,000	25.0000
合计		**75,000,000**	**100.0000**	**100,000,000**	**100.0000**

（二）本次发行前发行人的前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	本次发行前持股情况	
		持股数（股）	持股比例（%）
1	汇智投资	13,173,023	17.5640
2	IPV	8,508,919	11.3452
3	Chenhui Feng（冯晨晖）	8,100,196	10.8003

序号	股东姓名/名称	本次发行前持股情况	
		持股数（股）	持股比例（%）
4	Zhuang Tang（唐壮）	7,893,380	10.5245
5	许志翰	7,016,406	9.3552
6	南通金信	6,812,045	9.0827
7	姚立生	6,729,196	8.9723
8	天津浔渡	5,830,128	7.7735
9	联利投资	4,186,032	5.5814
10	司绍华	3,682,186	4.9096

（三）前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

截至本招股说明书签署之日，公司共有 6 名自然人股东，其在公司任职情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例（%）	在发行人的任职
1	许志翰	7,016,406	9.3552	董事长、总经理
2	Chenhui Feng（冯晨晖）	8,100,196	10.8003	董事、副总经理、董事会秘书
3	Zhuang Tang（唐壮）	7,893,380	10.5245	董事、副总经理
4	姚立生	6,729,196	8.9723	董事
5	司绍华	3,682,186	4.9096	未担任职务
6	陈皞玥	3,068,489	4.0913	未担任职务

（四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在国有股份。

截至本招股说明书签署之日，发行人外资股份情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	股份数（股）	持股比例（%）
1	IPV	8,508,919	11.3452
2	Chenhui Feng（冯晨晖）	8,100,196	10.8003
3	Zhuang Tang（唐壮）	7,893,380	10.5245

（五）首次申报前一年发行人新增股东情况

2017 年 7 月 20 日，展讯通信、南通金信与卓胜有限签署了《股权转让协议书》，协议约定展讯通信将其持有的卓胜有限 9.0827%股权（对应 111 万元出资额）以 18,544.0840 万元的价格转让给南通金信，展讯通信不再持有卓胜有限股权。转让价格

系参考卓信大华出具的《评估报告》（卓信大华评报字（2017）第 2020 号）确认的卓胜有限截至 2016 年 12 月 31 日的全部股东权益评估价值并经南通金信根据贵州阳光产权交易所相关规则自主报价确定。就上述股权转让事宜，卓胜有限已办理工商变更登记并于 2017 年 7 月 27 日取得无锡市工商行政管理局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：913202110518277888）。

南通金信的具体情况，参见本节之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东” 之“6、南通金信”的相关内容。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署之日，发行人各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	股权比例（%）	关联关系
1	许志翰	7,016,406	9.3552	一致行动人
2	Chenhui Feng（冯晨晖）	8,100,196	10.8003	
3	Zhuang Tang（唐壮）	7,893,380	10.5245	
4	汇智投资	13,173,023	17.5640	许志翰是汇智投资的唯一普通合伙人及执行事务合伙人并且持有汇智投资 73.57%的份额

除上述关联关系以外，发行人各股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营等产生的影响

发行人本次发行的股份全部为新股，不涉及公开发售老股。

八、发行人股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在正在执行的对其员工实行的股权激励及其他制度安排。

九、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

时间	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
人数	102	101	81	66

（二）员工结构情况

1、员工专业结构

截至 2018 年 3 月 31 日，公司员工的专业结构情况如下：

岗位专业类型	人数	占员工总数比例
研发人员	56	54.90%
销售人员	16	15.69%
行政管理人员	13	12.75%
运营人员	17	16.67%
合计	**102**	**100.00%**

报告期内，公司员工人数及岗位变动情况如下：

单位：人

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
研发人员	56	55	43	39
销售人员	16	16	13	11
行政管理人员	13	13	11	9
运营人员	17	17	14	7
合计	**102**	**101**	**81**	**66**

2、员工受教育程度

截至 2018 年 3 月 31 日，公司员工的受教育程度情况如下：

学历类型	人数	占员工总数比例
博士	4	3.96%
硕士	29	28.71%
本科	56	55.45%
专科及以下	13	12.87%
合计	**102**	**100.00%**

报告期内，公司员工的受教育程度变动情况如下：

单位：人

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
博士	4	4	2	2
硕士	29	30	25	25
本科	56	54	39	26
专科及以下	13	13	15	13
合计	**102**	**101**	**81**	**66**

3、员工年龄分布

年龄区间	人数	占员工总数比例
40岁以上	10	9.80%
30-39岁	47	46.08%
30岁以下	45	44.12%
合计	**102**	**100.00%**

以上统计人数均为与公司签订劳动合同，拥有独立的劳动、人事和薪酬福利制度，双方按照劳动合同规定履行权利和义务，境内员工的聘用均依照《中华人民共和国劳动法》的相关规定办理，按照规定确定劳动试用期、合同期限、工时制度、劳动保障以及劳动合同的变更、解除和终止。

报告期内，公司的员工人数分别为66人、81人、101人和102人。报告期内员工人数的增长主要是因为公司业务规模快速增长，公司相应增加了研发人员、销售人员、行政管理人员和运营人员。

由于发行人专注于集成电路设计，采用Fabless经营模式，不直接从事芯片产品的生产制造，晶圆制造、检测、封装、测试等生产制造环节均以委外方式完成，将资源集中在研究、开发、设计和市场营销环节，因此员工人数与发行人收入增长不存在直接的匹配关系。报告期内发行人业绩增长迅速，2015年度、2016年度、2017年度，公司分别实现营业收入11,093.23万元、38,520.93万元、59,164.74万元，2016年营业收入比2015年增长247.25%，2017年营业收入比2016年增长53.59%，2015至2017年公司营业收入年均复合增长率为130.94%。2016年员工人数比2015年增加24.62%，2017年员工人数比2016年增加24.69%。员工人数的增长幅度远低于发行人营业收入的增长速度，符合公司实际经营的需要。

十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

具体请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“一、关于所持股份流通限制和锁定股份的承诺”和“四、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向”。

（二）稳定股价的承诺及股份回购的承诺

具体请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“二、关于股价稳定措施的承诺”。

（三）依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

具体请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、关于招股说明书虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

具体请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“六、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取措施”。

（五）避免同业竞争的承诺

具体请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）发行人实际控制人及其他主要股东作出的避免同业竞争的承诺”。

（六）减少及规范关联交易的承诺

具体请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方、关联关系及关联交易”之“（四）发行人实际控制人及其他主要股东作出的减少和规范避免关联交易的承诺”。

（七）避免资金占用的承诺

公司实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）承诺：

其本人、其近亲属及其控制的企业将严格遵守公司（含其全资、控股子公司及其他附属企业，下同）《资金管理制度》、《关联交易管理制度》、《关于规范与关联方资金往来的管理制度》等相关规定，积极维护公司的资金安全，不以任何直接或间接的形式占用公司资金，避免与公司发生非经营性资金往来。

（八）未能履行承诺时的约束措施

具体请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“五、未能履行承诺时的约束措施”。

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况

（一）发行人主营业务

公司主营业务为射频前端芯片的研究、开发与销售，主要向市场提供射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片产品，并提供 IP 授权，应用于智能手机等移动智能终端。

（二）发行人主要产品情况

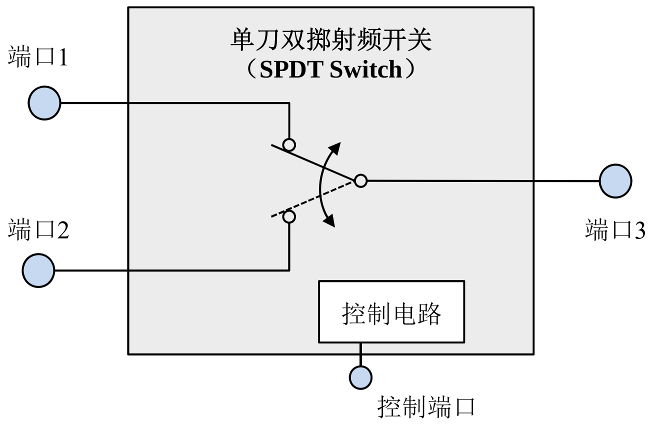
1、射频前端产品

（1）射频开关

射频开关的作用是将多路射频信号中的任一路或几路通过控制逻辑连通，以实现不同信号路径的切换，包括接收与发射的切换、不同频段间的切换等，以达到共用天线、节省终端产品成本的目的。射频开关的主要产品种类有移动通信传导开关、WiFi 开关、天线开关等，广泛应用于智能手机等移动智能终端。

射频开关的的工作原理如下图所示：当射频开关的控制端口加上不同电压时，射频开关各端口将呈现不同的连通性。以单刀双掷射频开关为例，当控制端口加上正电压时，连接端口 1 与端口 3 的电路导通，同时连接端口 2 与端口 3 的电路断开；当控制端口加上零电压时，连接端口 1 与端口 3 的电路断开，同时连接端口 2 与端口 3 的电路导通。

射频开关的工作原理示意图

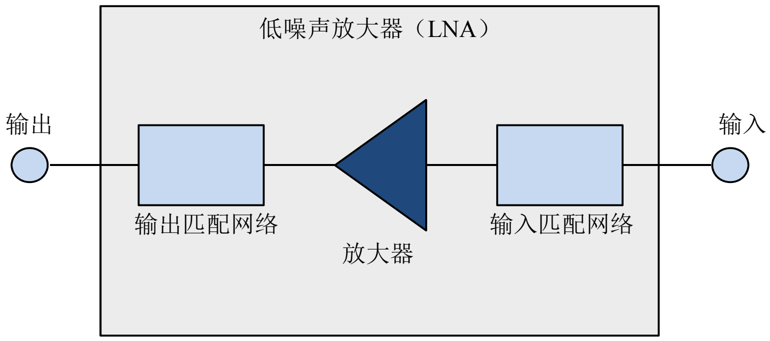


（2）射频低噪声放大器

射频低噪声放大器的功能是把天线接收到的微弱射频信号放大，尽量减少噪声的引入，在移动智能终端上实现信号更好、通话质量和数据传输率更高的效果。公司的射频低噪声放大器产品，根据适用频率的不同，分为全球卫星定位系统射频低噪声放大器、移动通信信号射频低噪声放大器、电视信号射频低噪声放大器、调频信号射频低噪声放大器。上述四类射频低噪声放大器产品均应用于智能手机等移动智能终端。

射频低噪声放大器的工作原理如下图所示：输入的射频信号被输入匹配网络转化为电压，经过放大器对电压进行放大，同时在放大过程中最大程度降低自身噪声的引入，最后经过输出匹配网络转化为放大后功率信号输出。

射频低噪声放大器工作原理示意图



（3）其它

公司提供的其他芯片产品主要包括低功耗蓝牙微控制器芯片。

2、IP 授权

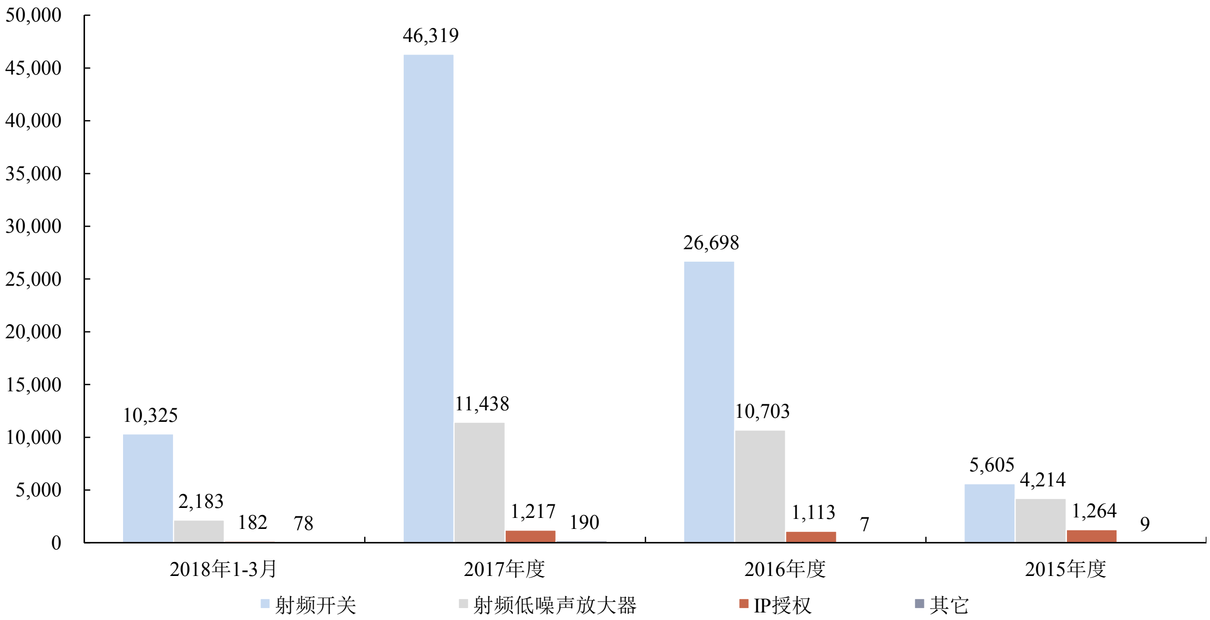
公司通过向第三方提供 IP 授权，向第三方收取授权及技术服务费、权利金。公司提供的 IP 主要是 WiFi、经典蓝牙和低功耗蓝牙的射频设计 IP，以及部分调制解调器设计 IP。

（三）发行人主要产品变化情况

自成立以来，公司一直从事射频前端芯片产品的研发与销售，如射频开关、射频低噪声放大器，同时在 WiFi、蓝牙方面进行技术积累，并对外提供 IP 授权。随着智能手机、平板电脑等移动智能终端市场的快速发展，公司射频前端芯片产品的销售规模迅速提升。报告期内，发行人主营业务没有发生重大变化，公司主要产品的构成情况如下图所示：

主要产品收入情况

单位：万元



数据来源：公司财务报告

公司射频开关、射频低噪声放大器等主要产品的各类型产品、主要功能及量产时间如下表所示：

类型	产品功能	上市时间
射频开关产品		
移动通信传导开关	用于移动通信信号的收发通路	2014 年
WiFi 开关	用于 WiFi 信号的收发通路	2014 年
天线开关	用于天线应用电路	2015 年
射频低噪声放大器产品		
全球卫星定位系统信号射频低噪声放大器	将接收到的全球卫星定位系统信号放大	2013 年
移动通信信号射频低噪声放大器	将接收到的移动通信信号放大	2015 年
电视信号射频低噪声放大器	将接收到的电视信号进行放大	2015 年
调频信号射频低噪声放大器	将接收到的调频信号进行放大	2017 年

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行政主管部门及监管体制

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为“C 制造业——C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，其主管部门为中华人民共和国工业和信息化部，自律组织为中国半导体行业协会。

工信部主要负责拟定新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业的发展规划；拟定行业法律、法规，发布行政规章；制定行业技术标准、政策等，并对行业发展进行整体宏观调控。

中国半导体行业协会的职能主要为贯彻落实政府有关政策、法规，向政府业务主管部门提出本行业发展的经济、技术和装备政策的咨询意见和建议；协助政府制（修）订行业标准、国家标准及推荐标准，并推动标准的贯彻执行；调查、研究、预测本行业产业与市场，根据授权开展行业统计，及时向会员单位和政府主管部门提供行业情况等。

2、主要法律法规及产业政策、行业标准

集成电路作为信息产业的基础和核心组成部分，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业。政府先后出台了一系列针对集成电路行业的法律法规和产业政策，规范了行业发展秩序，推动了该行业的发展壮大。2010 年以来，有关集成电路行业的主要法律法规及政策如下表所示：

序号	时间	文件名称	有关本行业的主要内容
1	2017 年	《国务院关于印发国家教育事业发展“十三五”规划的通知》	优先在北京、上海、武汉等地建设一批集成电路实训基地，构建我国集成电路人才培养学科专业集群，加快人才培养和产业关键技术研发
2	2017 年	《关于集成电路企业增值税期末留抵退税有关城市维护建设税教育附加和地方教育附加政策的通知》	享受增值税期末留抵退税政策的集成电路企业，其退还的增值税期末留抵税额，应在城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加的计税（征）依据中予以扣除
3	2016 年	《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	启动集成电路重大生产力布局规划工程，实施一批带动作用强的项目，推动产业能力实现快速跃升。加快关键产品设计开发能力和应用水平，推动封装测试、关键装备和材料等产业快速发展。支持提高代工企业及第三方 IP 核企业的服务水平，支持设计企业与制造企业协同创新，推动重点环节提高产业集中度。推动半导体显示产业链协同创新
4	2016 年	《国务院关于印发“十三五”国家信息化规划的通知》	大力推进集成电路创新突破。加大面向新型计算、5G、智能制造、工业互联网、物联网的芯片设计研发部署
5	2015 年	《国家发展改革委关于实施新兴产业工程包的通知》	面向重大信息化应用、战略性新兴产业发展和国家信息安全保障等重大需求，着力提升先进工艺水平、设计业集中度和产业链配套能力，选择技术较为成熟、产业基础好，应用潜力广的领域，加快高性能集成电路产品产业化。通过工程实施，推动重

序号	时间	文件名称	有关本行业的主要内容
			点集成电路产品的产业化水平进一步提升，移动智能终端、网络通信、云计算、物联网、大数据等重点领域集成电路设计技术达到国际领先水平，设计业的产业集中度显著提升。培育出一批具有国际竞争力的集成电路龙头企业
6	2015 年	国务院关于印发《中国制造2025》的通知	着力提升集成电路设计水平，不断丰富知识产权（IP）核和设计工具，突破关系国家信息与网络安全及电子整机产业发展的核心通用芯片，提升国产芯片的应用适配能力
7	2014 年	《国家集成电路产业发展推进纲要》	着力发展集成电路设计业。围绕重点领域产业链，强化集成电路设计、软件开发、系统集成、内容与服务协同创新，以设计业的快速增长带动制造业的发展。近期聚焦移动智能终端和网络通信领域，开发量大面广的移动智能终端芯片、数字电视芯片、网络通信芯片、智能穿戴设备芯片及操作系统，提升信息技术产业整体竞争力
8	2013 年	《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》	进一步落实鼓励软件和集成电路产业发展的若干政策。依托国家科技计划（基金、专项）和重大工程，大力提升集成电路设计、制造工艺技术水平。引导社会资金投资集成电路产业，有效解决集成电路制造企业融资瓶颈
9	2013 年	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	将集成电路芯片设计及服务，以及主要集成电路芯片产品如数字电视芯片、多媒体芯片、功率控制电路及半导体电力电子器件等列为战略性新兴产业重点产品目录，作为引导社会资源投向，各地区政府重点培育的新兴产业
10	2012 年	《国家规划布局内重点软件企业和集成电路设计企业认定管理试行办法》	规划布局企业须符合战略性新兴产业发展规划、信息产业发展规划等国家规划部署，在全国软件和集成电路行业中具有相对比较优势
11	2011 年	《关于退还集成电路企业采购设备增值税期末留抵税额的通知》	对国家批准的集成电路重大项目企业因购进设备形成的增值税期末留抵税额（以下称购进设备留抵税额）准予退还
12	2011 年	《国务院关于印发工业转型升级规划（2011-2015 年）的通知》	着力发展集成电路设计业，持续提升先进和特色集成电路芯片生产技术和能力，突破高端通用芯片核心技术，开发面向网络通信、数字视听、计算机、信息安全、工业应用等领域的集成电路产品等
13	2011 年	《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》	发挥国家科技重大专项的引导作用，大力支持软件和集成电路重大关键技术的研发，努力实现关键技术的整体突破，加快具有自主知识产权技术的产业化和推广应用。紧紧围绕培育战略性新兴产业的目标，重点支持高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料、关键应用系统等的研发以及重要技术标准的制订
14	2011 年	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》	明确将“集成电路设计，线宽 0.8μm 以下集成电路制造，及球栅阵列封装（BGA）、插针网格阵列封装（PGA）、芯片规模封装（CSP）、多芯片封装（MCM）等先进封装与测试”为鼓励类发展的项目

序号	时间	文件名称	有关本行业的主要内容
15	2010 年	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	新一代信息技术被作为战略性新兴产业之一，提出要着力发展集成电路、新型显示、高端软件等核心基础产业

（二）行业发展情况

1、集成电路设计行业简介

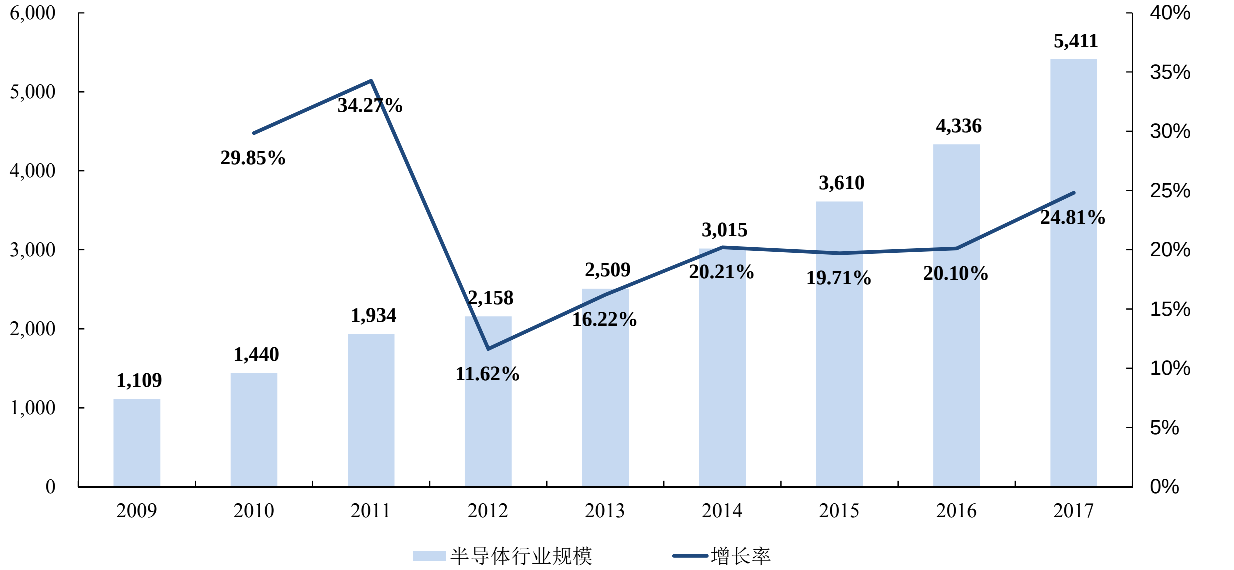
（1）集成电路行业

集成电路是指经过特种电路设计，利用集成电路加工工艺，集成于一小块半导体（如硅、锗等）晶片上的一组微型电子电路。相对于传统的分立电路，集成电路的体积更小、结构更加紧凑，在成本、性能方面体现出巨大的优势，因此得到广泛的应用。

国内集成电路行业在需求、政策的驱动下迅速扩张。需求方面，高速发展的计算机、网络通信、消费电子构成了国内集成电路行业下游应用领域的主要部分。在工业市场，传统产业的转型升级，大型、复杂化的自动化、智能化工业设备出现，加速了芯片需求的提升；在消费类市场，智能手机、平板电脑等消费类电子的需求带动相关芯片行业爆发式增长；此外，汽车电子、智能家居场景等拓展了芯片的应用领域。政策方面，集成电路作为信息产业的基础和核心组成部分，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业。政府先后出台了一系列针对集成电路行业的法律法规和产业政策规范行业发展秩序，同时通过企业投资、设立行业投资基金的形式为行业发展提供资本帮助，推动了该行业的发展壮大。2017 年中国集成电路产业销售额为 5,411 亿元，较 2016 年增长 24.81%，2009 年至 2017 年的年均复合增长率达 21.91%。

2009 年至 2017 年国内集成电路产业发展情况

单位：亿元人民币



数据来源：中国半导体行业协会

集成电路产业在消费类电子产品的广泛应用

根据中国半导体行业协会公布的“十三五”展望，“到 2020 年，缩小与国际先进水平的差距，全行业销售收入年复合增长率为 20%，达到 9,300 亿元”，“移动智能终端、网络通信、云计算、物联网、大数据等重点领域集成电路产品技术达到国际领先水平，通用微处理器、存储器等核心产品要形成自主设计与生产能力”，“16/14nm 制造工艺实现规模量产”，“封装测试技术进入全球第一梯队”，“关键设备和材料进入国际采购体系”，“基本建成技术先进、安全可靠的集成电路产业体系”。

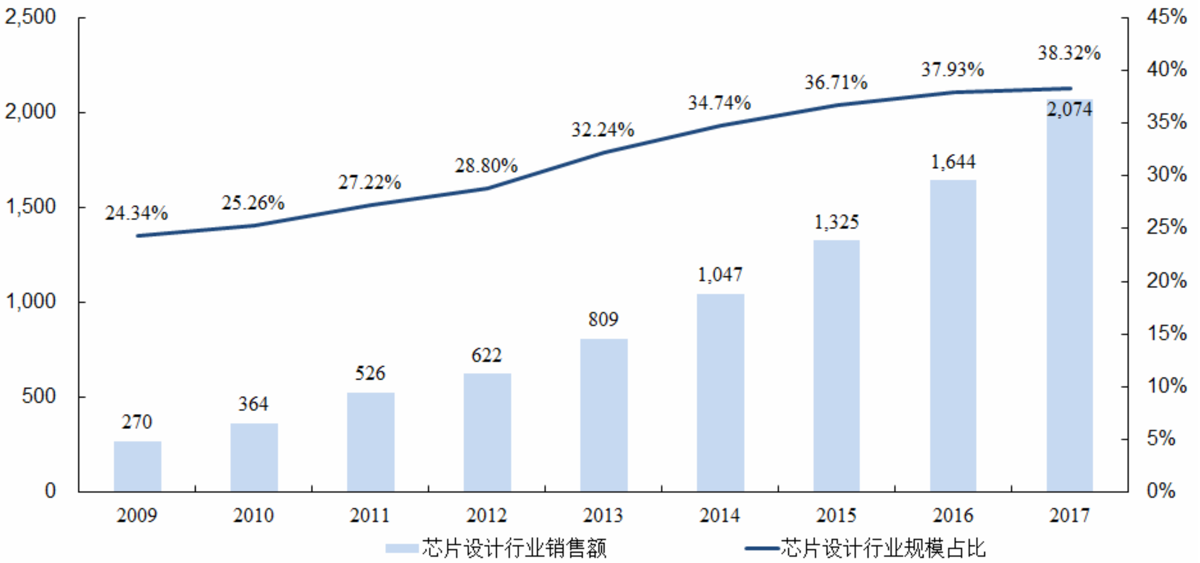
（2）集成电路设计行业

集成电路设计行业是典型的技术密集型行业，是集成电路行业整体中对科研水平、研发实力要求较高的部分，芯片设计水平对芯片产品的功能、性能和成本影响较大，因此芯片设计的能力是一个国家在芯片领域能力、地位的集中体现之一。

国内集成电路行业中，芯片设计行业的发展速度高于晶圆制造、芯片封测，从 2009 年到 2017 年的年复合增长率达到了 29.03%。2017 年中国集成电路设计业销售额达 2,074 亿元，同比增长 26.10%；2009 年至 2017 年集成电路设计业在行业中的比重逐年上升，从 2009 年的 24.34%，上升到 2017 年的 38.32%。

2009 年至 2017 年国内芯片设计业规模与行业占比

单位：亿元人民币



数据来源：中国半导体行业协会

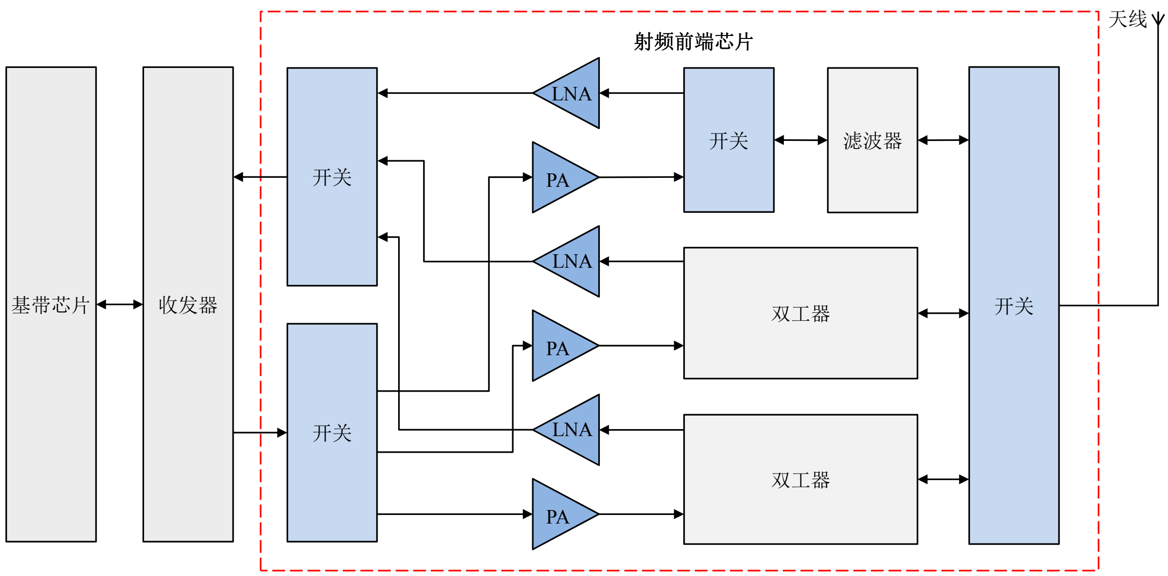
根据中国半导体行业协会的“十三五”展望，“十三五”期间，“坚持设计业引领发展的战略”，“到 2020 年，设计业、晶圆制造、封装测试三业占比目标设定为 4：3：3”，“大力发展移动智能终端领域：移动处理器芯片，图形处理芯片，无线连接芯片等通用芯片以及数字电视芯片等专用芯片等”，“大力发展网络通信领域：网络通信芯片等”。

2、射频前端芯片市场分析

（1）射频前端芯片组成部分及功能介绍

射频前端芯片包括射频开关、射频低噪声放大器、射频功率放大器、双工器、射频滤波器等芯片。射频开关用于实现射频信号接收与发射的切换、不同频段间的切换；射频低噪声放大器用于实现接收通道的射频信号放大；射频功率放大器用于实现发射通道的射频信号放大；射频滤波器用于保留特定频段内的信号，而将特定频段外的信号滤除；双工器用于将发射和接收信号的隔离，保证接收和发射在共用同一天线的情况下能正常工作。智能手机通信系统结构示意图如下。

智能手机通信系统结构示意图

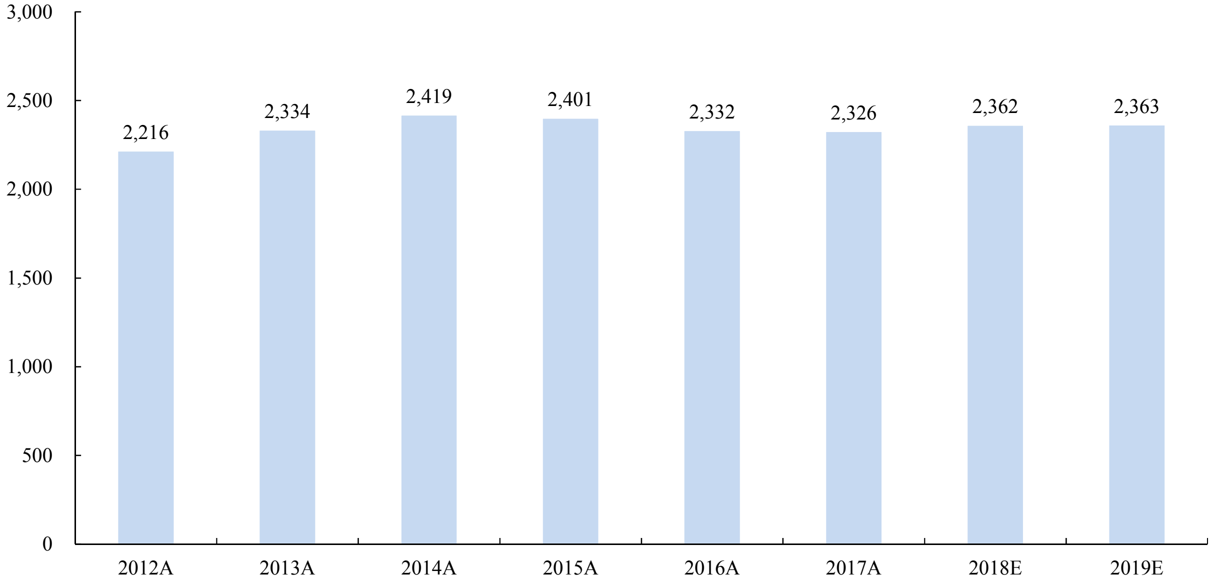


（2）射频前端芯片市场概况

射频前端芯片市场规模主要受移动终端需求的驱动。近年来，随着移动终端功能的逐渐完善，手机、平板电脑等移动终端的出货量保持稳定。根据 Gartner 统计，包含手机、平板电脑、超极本等在内的移动终端的出货量从 2012 年的 22 亿台增长至 2017 年的 23 亿台，预计未来保持稳定。

2013 年以来全球移动终端出货量（含预测）

单位：百万台

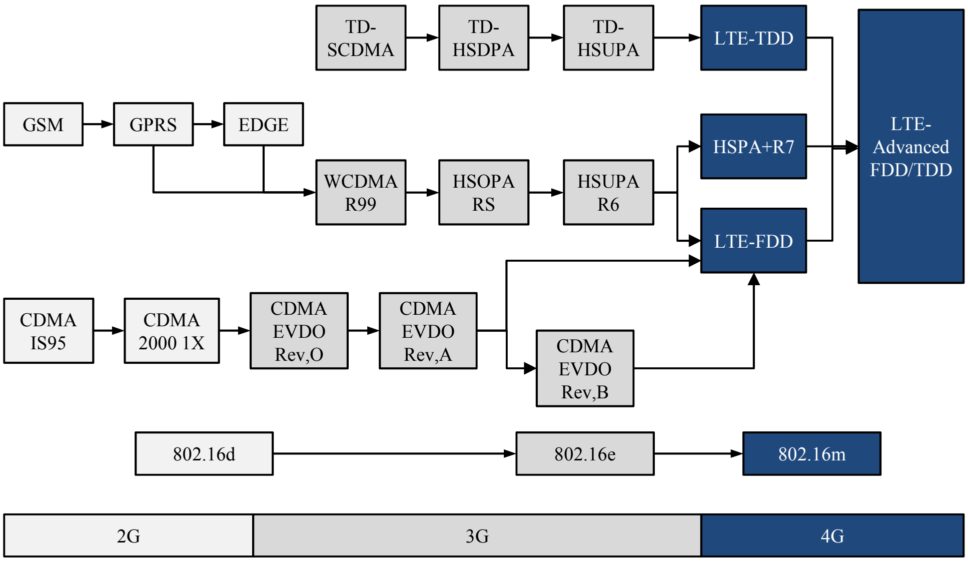


数据来源：Gartner

终端消费者对移动智能终端需求大幅上升的原因，主要是移动智能终端已经成为集丰富功能于一体的便携设备，通过操作系统以及各种应用软件满足终端用户网络视频通信、微博社交、新闻资讯、生活服务、线上游戏、线上视频、线上购物等绝大多数需求。同时，在基于移动智能终端实现这些需求的过程中，移动数据的数据传输量和传输速度大幅提升，并将持续快速增长。根据 Yole Development 的研究，2016 年全球每月流量为 960 亿 GB，其中智能手机流量占比为 13%；预计到 2021 年，全球每月流量将达到 2,780 亿 GB，其中智能手机流量占比亦大幅提高到 33%。

移动数据传输量和传输速度的不断提高主要依赖于移动通讯技术的变革，及其配套的射频前端芯片的性能的不断提高。在过去的十年间，通信行业经历了从 2G（GSM/CDMA/Edge）到 3G（WCDMA/CDMA2000/TD-SCDMA），再到 4G（FDD-LTE/TD-LTE）两次重大产业升级。在 4G 普及的过程中，全网通等功能在高端智能手机中得到广泛应用，体现了智能手机兼容不同通信制式的能力，也成为了检验智能手机通信性能竞争力的核心指标之一。

移动通讯技术的变革路线图



资料来源：Global Radio Frequency Front-end Module Market Research Report 2017

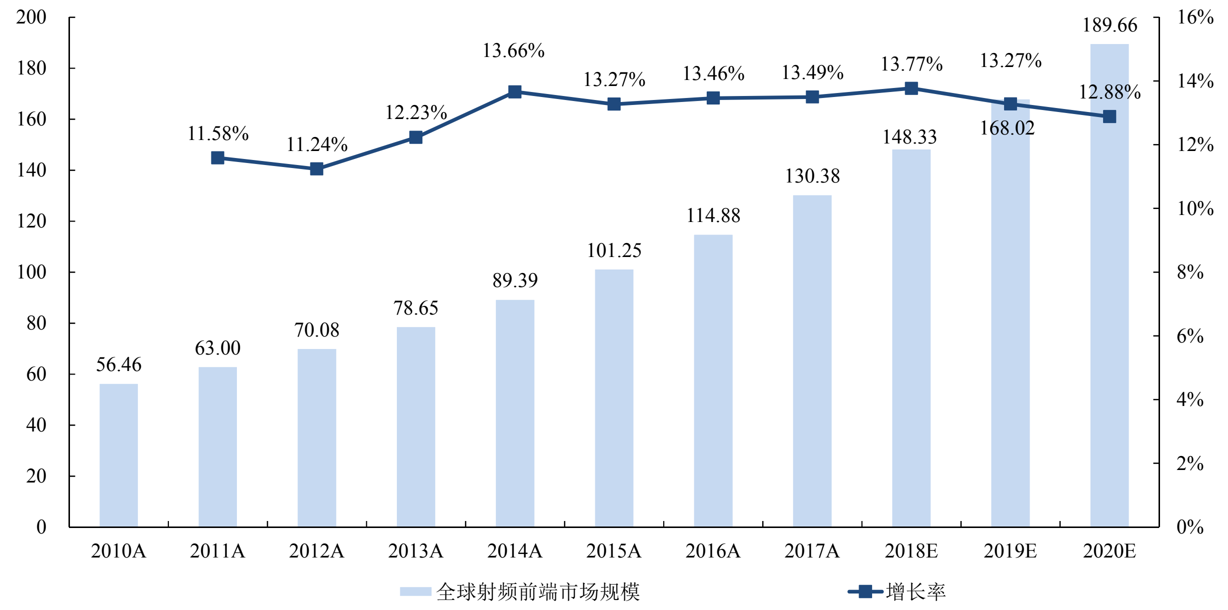
为了提高智能手机对不同通信制式兼容的能力，4G 方案的射频前端芯片数量相比 2G 方案和 3G 方案有了明显的增长，单个智能手机中射频前端芯片的整体价值也不断提高。根据 Yole Development 的统计，2G 制式智能手机中射频前端芯片的价值为 0.9 美元，3G 制式智能手机中大幅上升到 3.4 美元，支持区域性 4G 制式的智能手机中射频前端芯片的价值已经达到 6.15 美元，高端 LTE 智能手机中为 15.30 美元，是 2G 制式智能手机中射频前端芯片的 17 倍。因此，在 4G 制式智能手机不断渗透的背景下，射频前端芯片行业的市场规模将持续快速增长。

随着 5G 商业化的逐步临近，现在已经形成的初步共识认为，5G 标准下现有的移动通信、物联网通信标准将进行统一，因此未来在统一标准下射频前端芯片产品的应用领域会被进一步放大。同时，5G 下单个智能手机的射频前端芯片价值亦将继续上升。

根据 QYR Electronics Research Center 的统计，从 2010 年至 2017 年全球射频前端市场规模以每年约 13%的速度增长，2017 年达 130.38 亿美元，未来将以 13%以上的增长率持续高速增长，2020 年接近 190 亿美元。

全球射频前端市场规模（含预测）

单位：亿美元



数据来源：Global Radio Frequency Front-end Module Market Research Report 2017

现阶段，全球射频前端芯片市场主要被欧美传统大厂占据，国内移动智能终端厂商也多向其采购射频前端芯片产品。根据 2015 年 5 月国务院发布的《中国制造 2025》，“到 2020 年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障”，“到 2025 年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障”，提出中国的芯片自给率要不断提升。在这一过程中，射频前端芯片行业因产品广泛应用于移动智能终端，行业战略地位将逐步提升，国内的射频前端芯片设计厂商亦迎来巨大发展机会，在全球市场的占有率有望大幅提升。

（3）各细分市场分析

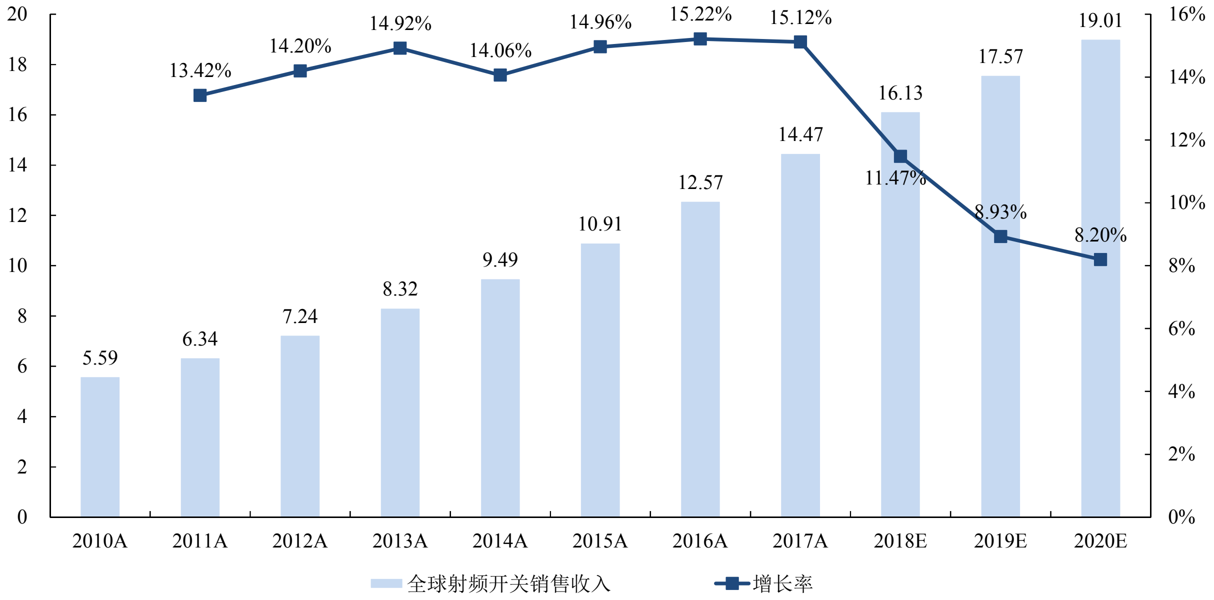
1）射频开关市场

以智能手机为例，由于移动通讯技术的变革，智能手机需要接收更多频段的射频信号：根据 Yole Development 的总结，2011 年及之前智能手机支持的频段数不超过 10 个，而随着 4G 通讯技术的普及，至 2016 年智能手机支持的频段数已经接近 40 个；因此，移动智能终端中需要不断增加射频开关的数量以满足对不同频段信号接收、发射的需求。与此同时，智能手机外壳现多采用手感、外观更好的金属外壳，一定程度上会造成对射频信号的屏蔽，需要天线调谐开关提高天线对不同频段信号的接收能力。

根据 QYR Electronics Research Center 的统计，2010 年以来全球射频开关市场经历了持续的快速增长，2017 年全球市场规模达到 14.47 亿美元，2017 年及之后增速放缓，但预计到 2020 年期间仍保有 9.5%的年化增长率，预计到 2020 年达到 19.01 亿美元。

全球射频开关销售收入（含预测）

单位：亿美元



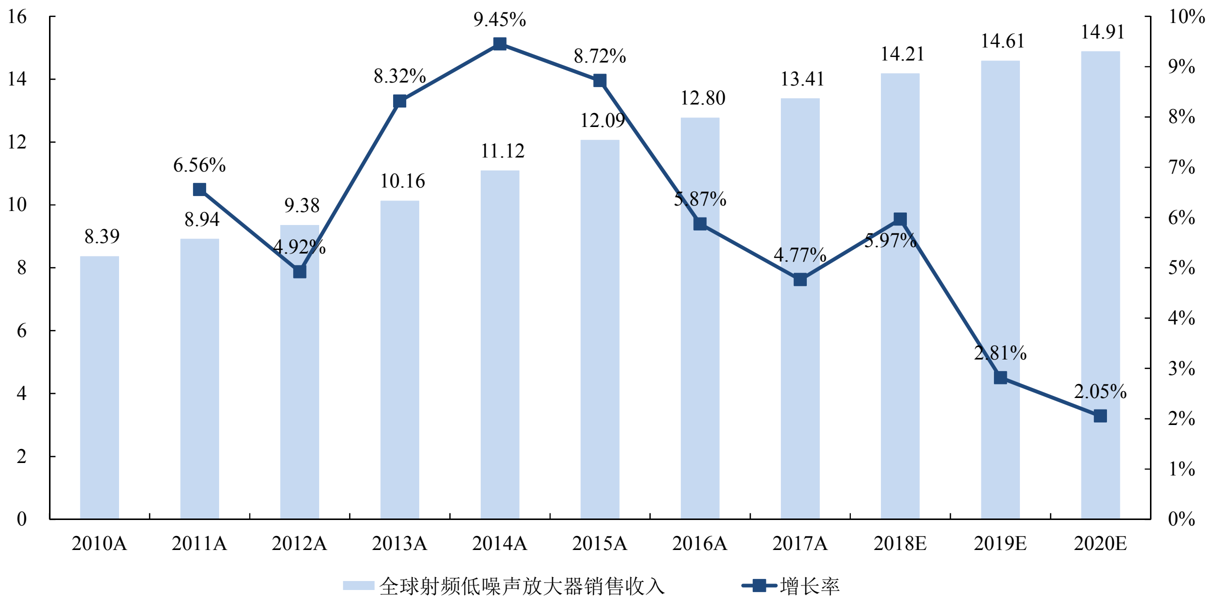
数据来源：Global Radio Frequency Front-end Module Market Research Report 2017

2）射频低噪声放大器市场

随着移动通讯技术的变革，移动智能终端对信号接收质量提出更高要求，需要对天线接收的信号放大以进行后续处理。一般的放大器在放大信号的同时会引入噪声，而射频低噪声放大器能最大限度地抑制噪声，因此得到广泛的应用。2017 年全球射频低噪声放大器收入为 13.41 亿美元，而随着 4G 逐渐普及，智能手机中天线和射频通路的数量增多，对射频低噪声放大器的数量需求迅速增加，因此预计在未来几年将持续增长，到 2020 年达到 14.91 亿美元。

全球射频低噪声放大器销售收入（含预测）

单位：亿美元



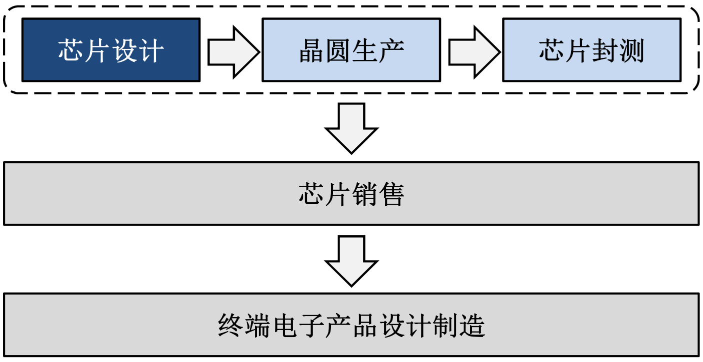
数据来源：Global Radio Frequency Front-end Module Market Research Report 2017

（三）行业经营模式

1、集成电路行业产业链

集成电路产业链通常由芯片产品生产、芯片产品销售以及终端电子产品设计制造三个环节组成，进一步地，芯片产品生产分为芯片设计、晶圆生产、芯片封测（封装、测试）等三个部分。

集成电路行业产业链



对上述主要生产环节说明如下：

（1）芯片设计

芯片设计是根据终端产品的需求，从系统、模块、电路等各个层级进行选择并组合，确定器件结构、工艺方案等，实现相关的功能和性能要求的过程。芯片设计作为生产环节中的核心步骤，决定了芯片的功能、性能和成本。

（2）晶圆生产

晶圆生产商根据设计版图进行掩膜制作，形成模版，在晶圆上批量制造集成电路，通过多次重复运用掺杂、沉积、光刻等工艺，最终在晶圆上实现高集成度的复杂电路。晶圆生产后通常要进行晶圆测试，检测晶圆的电路功能和性能。

（3）芯片封测

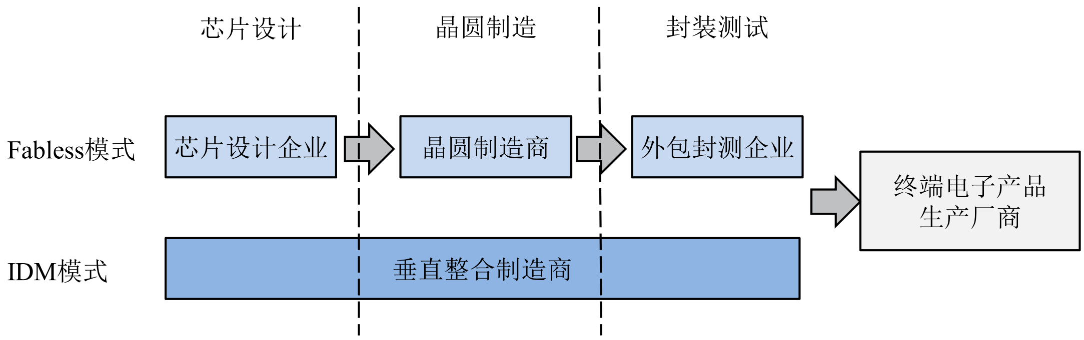
芯片封装是将生产出来的合格晶圆进行切割、焊线、塑封，以防止物理损坏或化学腐蚀，同时使芯片电路与外部器件实现电气连接。

芯片测试是指利用芯片设计厂商提供的测试工具，对封装完毕的芯片进行功能和性能测试，测试合格后，即形成可供整机产品使用的芯片。

2、集成电路行业的商业模式

集成电路行业经过多年发展，在产业分工不断细化的背景下，行业的商业模式逐渐从原有单一的 IDM 模式转变为 IDM 模式、Fabless 模式并存的局面，且 Fabless 模式的市场占比逐年提高。

集成电路行业商业模式示意图



芯片设计企业	Skyworks、Broadcom、联发科、展讯、锐迪科、卓胜微
晶圆制造商	台积电、台联电、中芯国际
外包封测企业	日月光、Amkor、长电科技、华天科技、通富微电
垂直整合制造商	英特尔、三星、德州仪器、意法半导体

（1）IDM 模式

在 IDM（Integrated Device Manufacturing，垂直整合制造）模式下，垂直整合制造商独自完成集成电路设计、晶圆制造、封测的所有环节。该模式为集成电路产业发展较早期最为常见的模式，但由于对技术和资金实力均有很高的要求，因此目前只为少数大型企业所采纳，如英特尔、三星、德州仪器、意法半导体等。

（2）Fabless 模式

在 Fabless 模式下，集成电路设计、晶圆制造、封测分别由专业化的公司分工完成，此模式中主要参与的企业类型有芯片设计厂商、晶圆制造商、外包封测企业。

由于处于产业链上游、技术密集程度高，芯片设计厂商在该种模式下起到龙头作用，统一协调芯片设计后的生产、封测与销售。具体来说，Fabless 模式的流程主要为：芯片设计厂商组织研发人员进行芯片的研发设计，形成设计版图；将版图交给晶圆制造商，委托其加工生产晶圆片；晶圆片加工完成后交给封测企业，委托其进行晶圆的切割、封测，得到芯片成品；芯片成品通过直销或分销的模式销售给下游移动智能终端设备生产商。各类型的特征及代表性企业如下：

类型	特征	代表企业
无晶圆厂的芯片设计厂商	主要从事集成电路的设计和销售，而将晶圆制造、封测环节通过委外方式进行。该模式下，芯片设计厂商可以专注于集成电路的研发，而不必投资大量资金建设晶圆生产线、封测工厂等	Skyworks、Broadcom、汇顶科技和卓胜微
晶圆制造商	受芯片设计厂商的委托，为其提供晶圆制造服务。由于晶圆生产线的投入较大，且工艺水平要求较高，这类企业一般具有较强的资金实力和工艺水平	台积电、Global Foundries、中芯国际
外包封测企业	受芯片设计厂商的委托，为其提供封装、测试服务。该模式也要求较高的资金投入进行生产线的建设	日月光、长电科技

Fabless 模式有利于其提升新技术和新产品的开发速度，确保企业始终站在行业技术前沿，保持并扩大自身技术优势。该模式有效降低了大规模固定资产投资所带来的财务风险。同时，Fabless 模式下芯片设计厂商能够根据市场行情及时调整产能，从而进一步提升生产运营的灵活性。

（四）行业竞争格局

1、行业的市场化程度

近年来，随着工业化程度的提升、移动互联网的快速发展以及软硬件技术的不断提升，国内集成电路行业取得了较大发展。以国内芯片设计厂商为例，截至 2017 年 11 月，芯片设计厂商约 1,380 家。总体来说，整个芯片设计行业已高度市场化。

2、主要竞争企业

行业内主要芯片设计厂商一般同时向市场提供射频开关、射频低噪声放大器、射频功率放大器等多种产品。行业内主要竞争厂商包括欧美传统大厂 Broadcom、Skyworks、Qorvo、NXP、Infineon、Murata 等，及国内竞争厂商锐迪科、国民飞骧、唯捷创芯、韦尔股份等。现阶段，全球射频前端芯片市场主要被 Broadcom、Skyworks、Qorvo 等国外企业占据。有关主要竞争企业的介绍，请参见本节之“三、发行人的竞争地位”之“（二）主要产品竞争对手情况”。其中 Broadcom、Skyworks、Qorvo、Murata、Infineon、NXP、韦尔股份为上市公司，根据其年报披露的公开信息，其基本信息、收入情况、技术水平如下。

（1）基本信息、收入情况

各主要竞争企业的基本情况、技术水平、2017 财年全部收入及相关产品收入如下表所示，并在表后附注中补充了相应公开披露的统计口径。

名称[1]	**基本情况**	**2017年收入**	**2017财年射频前端芯片产品收入**
Broadcom[2]	纳斯达克上市公司（股票代码：AVGO），2016年Avago收购Broadcom后沿用了后者的公司名称。该公司设计、研发和销售模拟和数字芯片方案	132.40亿美元	37.24亿美元
Skyworks[3]	纳斯达克上市公司（股票代码：SWKS），该公司提供无线集成电路解决方案及放大器、衰减器、前端模块等产品	36.51亿美元	36.51亿美元
Qorvo[4]	纳斯达克上市公司（股票代码：QRVO），该公司为手机、基础设施、航天国防领域提供核心技术及射频解决方案	30.32亿美元	23.84亿美元
Murata[5]	东京证券交易所、新加坡证券交易所上市，主营先进的电子元器件及多功能高密度模块的设计和制造。2014年8月收购Peregrine半导体公司，拓展射频前端业务	101.38亿美元	28.27亿美元
Infineon[6]	德国上市公司（股票代码：IFX），产品包括面向射频连接、无绳和移动电话以及无线网络基础设施的芯片和芯片解决方案	70.63亿欧元	-
NXP[7]	纳斯达克上市公司（股票代码：NXPI），提供广泛的射频产品组合，涵盖射频相关产品、电源管理、微处理器器件、模拟信号、混合信号和数字信号处理解决方案等，应用于移动通信、汽车电子、工业和消费电子市场	92.56亿美元	-
韦尔股份[8]	A股上市公司（股票代码：603501），该公司主营业务为半导体设计、分销业务，其中半导体设计的主要产品包括半导体分立器件（TVS、MOSFET等）、电源管理IC、射频芯片、蓝牙芯片、卫星接收芯片等	24.96亿人民币	0.30亿人民币

注1：Broadcom、Skyworks、Qorvo、Murata、Infineon、NXP、韦尔股份为上市公司，年报中公开披露了相关业务、财务数据，而锐迪科、国民飞骧、唯捷创芯等为非上市公司，无从公开渠道获得其准确财务信息。此外，由于主要芯片设计厂商一般同时向市场提供射频开关、射频低噪声放大器、射频功率放大器等多种射频前端芯片产品，且射频前端芯片只作为该芯片设计厂商几个业务板块的其中之一，因此各自年报中以不同口径披露了其终端中射频前端产品的收入贡献，但未进一步披露细分到射频开关、射频低噪声放大器的收入情况。

注2：Broadcom的业务分部有四个，其中Wireless communications无线通信的业务为提供射频芯片产品（射频功率放大器、射频滤波器）。Broadcom的财年为每年10月底截止，2017年收入及2017年相关产品收入为截至2017年10月29日前一年的收入情况。

注3：Skyworks的业务为提供射频芯片产品，其下游客户既有智能手机、平板电脑、可穿戴设备厂商等，也有汽车、移动电话基站厂商；其公开披露的财务数据未进一步将产品分类进行分拆。Skyworks的财年为每年9月底截止，2017年收入及2017年相关产品收入为截至2017年9月29日前一年的收入情况。

注4：Qorvo有两个业务分部，其中Mobile Products移动终端产品的业务为向智能手机、笔记本电脑、平板电脑等提供射频和WiFi芯片产品。Qorvo的财年为每年3月底截止，2017年收入及2017年相关产品收入为截至2017年4月1日前一年的收入情况。

注5：Murata的收入来源于电容、压电材料等组件，及通讯模组、电源管理等其它模组，其中通讯模组的收入包括其向市场提供射频前端芯片产品，由于其以WiFi、蓝牙射频芯片为主，与发行人相似的移动网络射频前端芯片。Murata的财年为每年3月底截止，2017年收入为截至2017年3月31日前一年的收入情况。

注6：Infineon根据应用领域不同，将业务划分为汽车、工业电源控制、电源管理、芯片安全卡其它。根据年报，Infineon提供全球定位系统信号低噪声放大器、CMOS射频开关等射频前端产品，但并未进行单独分类列示，因此从公开信息无法统计其分部收入。Infineon的财年为每年9月底，其2017年整体收入为截至2017年9月30日前一年的收入情况。

注7：NXP向市场提供高性能混合信号产品及标准产品解决方案，其中标准产品部门在2017年2月从上市主体中分拆，因此2017年的收入贡献仅占1%。射频芯片业务在标准产品部分下，因此从2017年开始的收入不再公开，即使在2016年及以前，这部分业务并未在标准产品分部收入下进一步列示，因此无公开消息。

注8：韦尔股份的射频芯片产品主要包括3G通信功率放大器、射频开关、射频低噪声放大器等。

（2）技术水平

1）Broadcom 提供无线嵌入式解决方案和射频组件产品，包括全套的射频前端产品。

高通在射频前端领域的布局较久，在射频前端模块和射频滤波器方面的实力较强，凭借其 BAW 滤波器技术与 Qorvo 共同占据 BAW 滤波器市场。

2）Skyworks 是领先的射频产品提供商，受益于完善的产品结构、在 IoT 及 WiFi 领域的拓展和在苹果手机中的广泛应用，Skyworks 业绩快速增长。Skyworks 在 SAW 滤波器、射频功率放大器、射频开关等产品上都有完善的产品覆盖，并在将芯片集成为模组的方面有较强能力。

3）Qorvo 在射频产品领域提供商中占据领导地位，随着 4G LTE 等相关的高性能产品的广泛使用，公司将在未来持续快速增长。Qorvo 着重定位于高端射频滤波器产品，凭借其 BAW 滤波器技术与 Broadcom 共同占据 BAW 滤波器市场。

4）Murata 提供包括射频滤波器、射频开关等各种射频前端芯片，其 SAW 射频滤波器方面技术领先，面向全球客户在不同地区通信制式从 2G 升级到 3G，或 3G 升级到 4G/LTE 的过程中，有较大的市场机会。

5）Infineon 在射频前端芯片的工艺方面具备领先优势，其硅基氮化镓芯片可支持 5G 等高频率的新一代通信制式信号。2018 年 3 月，美国 Cree 公司完成了对 Infineon 下属射频功率业务，Infineon 原有的射频前端业务与 Cree 下属的 Wolfspeed 进行整合，成为射频功率组件供应商业界的领先者。

6）NXP 是功率放大器的第一大供应商，经历并参与了移动通信制式的逐步发展。NXP 长期跟踪 GaN 技术发展，从工艺到设计、封装、制造，都有着完善的技术储备。

7）韦尔股份是国内领先的芯片企业，同时开展芯片的研发设计与分销业务。韦尔股份自行研发设计的芯片产品已进入小米、金立、vivo、OPPO、魅族、乐视、华为、联想、摩托罗拉、三星、海信、中兴、波导等知名手机品牌的供应链。

（五）进入本行业的壁垒

射频前端芯片设计行业进入壁垒较高，主要体现在以下几个方面。

1、技术壁垒

集成电路设计属于技术密集型行业，尤其对于射频前端设计，由于需要适配多通信制式、多频段，未来还需要满足 5G 的技术要求，因此技术复杂度较高；另外，由于通讯技术更新换代迅速、消费类电子产品升级频率高，对于射频前端设计也提出了不断创

新的要求。行业内的企业只有积累了深厚的研发经验、具有较强的持续创新能力并且制定了完善的技术发展路径，才能不断满足市场需求。同时，新进入者的产品在技术、功能、性能及工艺平台建设上需要与行业中现有产品相匹配，也提高了行业的技术壁垒。行业内的新进入者往往需要经历较长一段时间的技术摸索和积累时期，才能和业内已经占据技术优势的企业相抗衡，因此技术壁垒明显。

2、产业化壁垒

在 Fabless 模式下，芯片设计厂商在完成电路设计后，委托外部晶圆制造商、芯片封测厂商进行协同加工，然后才能为下游客户提供最终产品，因此对公司在行业中积累合作经验有较高要求。现有行业中外协厂商较为集中且话语权强，如果对芯片设计厂商的产品产销量预期较低，或对新进入企业无法明确进行预期，则合作意愿较低，不利于新进入者进入市场。此外，由于晶圆制造商、芯片封测厂商前期投入金额大、周期长、产能有限，在芯片设计厂商出现大规模的外协加工需求时，将会出现激烈的产能竞争，只有在合作过程中与晶圆制造商、芯片封测厂商等已建立稳固、良好合作关系的设计企业才能优先获得更稳固的产能保障和更强的议价能力。

3、客户壁垒

芯片行业中，各公司形成的品牌知名度、积累的客户资源、建立的信息系统和物流供货能力均需要公司在客户开拓、客户支持及自身运营方面的经验提供保障。与此同时，智能手机、平板电脑厂商作为芯片设计厂商的主要客户，其对新产品的导入控制严格，因此导入要求高，导入周期较长；若缺乏为同类客户提供产品的经验，很难获得新客户的信赖。

4、人才壁垒

目前，国内集成电路设计行业中具有完备知识储备、具备丰富技术和市场经验、能胜任相应工作岗位的技术人才、管理人才、销售人才均较为稀缺。技术人员需在专业领域内通过长期实践逐步学习，才能成长为具备丰富经验的高端人才；管理人才需结合在行业内长期积累的经验和对行业发展的判断合理制定公司发展战略；销售人员在售前售后与下游客户进行沟通时，亦需要依赖相关的专业技术背景。随着本行业的不断发展，对优秀高端人才的需求日益加大，新进入者难以在较短时间内组建出完善的研发、管理、销售团队。

5、资金壁垒

集成电路设计行业具有资金密集的特征。公司从设计初期到试产的各阶段中，研发的人力投入、流片费用较高，同时还存在模具费用、测试费用等必须的经常性开支。对于新进入者来说，其自身资金实力是否能够维持高额的各类研发支出是最主要要考虑的问题之一，因此业内现有企业的资金实力也构成了进入该行业的壁垒之一。

（六）行业利润水平情况

集成电路设计行业产品更新换代速度快，因此竞争激烈，芯片产品的利润水平通常在推出后逐渐下降。一般情况下，一款新的芯片产品推出时，率先推出该产品的厂家在市场上有较高的定价权，毛利率相应较高；随着同类产品被陆续推向市场，激烈的市场竞争导致产品价格下降、毛利空间被逐渐压缩；产品一旦面临更新换代，价格下降的速度将更为明显。

结合芯片设计行业的特点，具有较强技术创新能力的芯片设计厂商可以通过不断推出新产品维持与同行业相比较高的利润水平。

有关行业利润水平情况的介绍，请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十、盈利能力分析”。

（七）影响行业发展的有利与不利因素

1、有利因素

（1）集成电路行业受到国家持续性关注和政策支持

集成电路作为信息产业的基础和核心组成部分，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业。政府先后出台一系列针对集成电路行业的法律法规和产业政策，规范行业发展秩序，推动行业的发展壮大。具体来说，一方面，国家各部门分别出台《集成电路设计企业及产品认定暂行管理办法》、《集成电路布图设计保护条例》、《集成电路布图设计保护条例实施细则》等法律法规，加强了集成电路相关知识产权保护力度，为该行业的健康发展提供了法制保障；另一方面，自国务院《鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策》于 2000 年 6 月发布并实施以来，国家颁布多项鼓励支持集成电路行业的产业政策及措施，从税收、研究支持、人才培养等各方面为业内企业创造有利的经营环境，例如《关于进一步鼓励集成电路产业发展企业所得税政策的通知》、

《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知（2008）》、《国务院关于印发国家教育事业发展“十三五”规划的通知》、《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》、《国务院关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》、《集成电路产业研究与开发专项资金管理暂行办法》、《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》等。

（2）下游终端市场对芯片的需求巨大

下游终端市场的需求直接决定了集成电路设计行业的发展速度，近年来国内厂商需求的快速提高给国内芯片设计厂商的发展提供了良好的环境。在工业市场，随着传统产业的转型升级，大型、复杂化的自动化、智能化工业设备加速出现，对芯片的需求迅速提升；在消费类市场，智能手机、平板电脑等消费类电子的爆发式增长，也催生出大量芯片需求，推动了芯片行业的巨大发展。此外，芯片的新型应用领域也不断出现，集中体现在汽车电子、智能家居场景等，为芯片设计厂商提供了难得的发展机遇。据中国半导体行业协会统计，2017 年，国内集成电路设计业继续保持较快增长，行业销售额同比增长了 26.10%，规模达到 2,074 亿元。

（3）集成电路行业重心的转移为国内设计企业带来更多发展机遇

随着国内集成电路行业的发展，全球集成电路行业经历向中国转移的过程，一方面体现为中国集成电路行业在全球的收入比重逐年上升，另一方面是国外的芯片设计研发人员不断流向国内企业。在此过程中，国内的集成电路产品逐渐向中高端升级，满足了国内客户在中高端领域的需求，形成进口替代，为芯片设计厂商不断开拓国内外市场提供了有力支持。此外，国内集成电路行业各环节的实力整体提升，中芯国际、长电科技等晶圆制造、芯片封测领域的龙头企业的迅速发展也进一步保障了芯片行业的稳步进步。

2、不利因素

虽然国内集成电路设计行业实现了快速发展，技术水平和产业规模都有所提升，但由于基础薄弱，在技术积累、产业环境、人才培养、创新能力等方面仍有明显滞后性，与美国、日本、欧洲等厂商仍存在较大差距，基础性技术方面容易受制于国外企业。在集成电路行业面临全球范围内充分竞争的背景下，国内厂商在与国际领先企业竞争的过程中仍会在未来一段时间内处于总体弱势的地位。

此外，国内集成电路企业总体资金实力较弱，在新技术、新产品上的投入也明显不足。因此在中高端芯片设计领域，达到进入门槛依然存在一定困难。

（八）行业技术水平及特点

射频前端芯片是移动智能终端产品的核心组成部分，追求低功耗、高性能、低成本是其技术升级的主要驱动力，也是芯片设计研发的主要方向。

射频前端芯片与处理器芯片不同，后者依靠不断缩小制程实现技术升级，而作为模拟电路中应用于高频领域的一个重要分支，射频电路的技术升级主要依靠新设计、新工艺和新材料的结合。

行业中普遍采用的器件材料和工艺平台包括 RF CMOS、SOI、砷化镓、锗硅以及压电材料等，逐渐出现的新材料工艺还有氮化镓、微机电系统等，行业中的各参与者需在不同应用背景下，寻求材料、器件和工艺的最佳组合，以提高射频前端芯片产品的性能。

从技术更新换代的特点上来说，射频前端芯片设计行业技术更新速度快，行业中的各参与者均需要不断进行研发，以保证产品在行业中的竞争力。

（九）行业的周期性、季节性和区域性

1、周期性

射频前端芯片行业无明显的周期性，其受集成电路行业宏观周期性的影响有限。

2、季节性

射频前端芯片主要应用于消费类电子产品，因此节假日对消费类电子产品消费的影响会传导至本行业，且本行业的季节性波动早于下游消费类电子产品的季节性波动。一般情况下，射频前端芯片行业下半年度的销量相对较高。

3、区域性

目前，国内集成电路产业较为发达的地区主要为长三角地区、珠三角地区和京津环渤海地区，上述地区拥有较多的芯片设计厂商以及产业链其他环节的企业。

（十）本行业的上下游关系

集成电路产业链的上游为集成电路设计、晶圆制造、封测，下游为经销商或移动智能终端设备制造商。晶圆制造商和封装测试厂的工艺水平、生产管理水平和产能对芯片的良率和交货周期影响较大，而下游客户的需求直接决定了芯片设计厂商芯片产品的销量。

三、发行人的竞争地位

（一）公司行业地位

公司专注于射频领域集成电路的研发和销售，并借助卓越的科研技术、优质的产品和高效完善的服务，逐渐发展成为中国射频前端芯片市场的主要竞争者，在业内树立起较强的品牌影响力。目前公司已成为国内智能手机射频开关、射频低噪声放大器的领先品牌，公司的射频前端芯片应用于三星、小米、华为、vivo、OPPO、联想、魅族、TCL等终端厂商的产品。

公司是业界率先基于 RF CMOS 工艺实现了射频低噪声放大器产品化的企业之一；发明了拼版式集成射频开关的方法，极大地缩短了射频开关的供货周期、提高了备货能力，并申请了发明专利；是国际上先行推出集成射频低噪声放大器和开关的单芯片产品的企业之一。凭借卓越的科研能力，与对市场需求的把握能力，公司的产品得到客户的广泛认可，基于 CMOS 技术的超低噪声 4G LTE 射频低噪声放大器获得由中国半导体行业协会颁发的“2016 年第十一届中国半导体创新产品和技术”奖项。

（二）主要产品竞争对手情况

1、Skyworks（思佳讯）

Skyworks（思佳讯）成立于 1962 年，纳斯达克上市公司（股票代码：SWKS），总部位于美国马塞诸塞州。该公司提供无线集成电路解决方案及放大器、衰减器、前端模块等产品。

2、Qorvo

Qorvo 由 TriQuint Semiconductor 和 RF Micro Devices（RFMD）于 2015 年合并成立，纳斯达克上市公司（股票代码：QRVO），总部位于美国北卡罗莱纳州。该公司为手机、基础设施、航天国防领域提供核心技术及射频解决方案。

3、Broadcom（博通）

Broadcom Limited，双总部分别位于美国、新加坡，2016 年 Avago 收购 Broadcom 后沿用了后者的公司名称。该公司设计、研发和销售模拟和数字芯片方案。

4、NXP（恩智浦）

NXP（恩智浦）成立于 2006 年，总部位于荷兰。该公司提供广泛的射频产品组合，涵盖射频相关产品、电源管理、微处理器器件、模拟信号、混合信号和数字信号处理解决方案等，应用于移动通信、汽车电子、工业和消费电子市场。

5、Infineon（英飞凌）

Infineon（英飞凌）成立于 1999 年，德国上市公司（股票代码：IFX-DE），总部位于德国慕尼黑。在无线通信业务领域，英飞凌的产品包括面向射频连接、无绳和移动电话以及无线网络基础设施的芯片和芯片解决方案。

6、Murata（村田）

Murata（村田）成立于 1944 年，总部位于日本京都，主营先进的电子元器件及多功能高密度模块的设计和制造。2014 年 8 月收购 Peregrine 半导体公司，拓展射频前端业务。

7、锐迪科（RDA）

锐迪科为紫光集团旗下的芯片设计厂商，紫光集团于 2014 年收购该公司。该公司产品包括移动通信基带芯片、射频前端芯片、无线连接芯片、安全芯片、电视芯片和图像传感器芯片等。

8、国民飞骧（Lansus）

国民飞骧 2015 年从 A 股上市公司国民技术中分拆独立出来，原为国民技术的无线射频产品事业部。2010 年开始开发国产射频功率放大器和射频开关。

9、唯捷创芯（Vanchip）

唯捷创芯成立于2010年，总部位于天津。该公司主要从事射频与高端模拟集成电路的设计、生产与销售。

10、韦尔股份（WillSemi）

韦尔股份（WillSemi）成立于2007年，A股上市公司（证券代码：603501.SH），总部位于上海。该公司主要产品包括射频开关、信号放大器、系统电源及控制方案、系统保护方案、电磁干扰滤波方案、分立器件等。

（三）公司竞争优势

公司在以下六个方面具有较强的竞争优势：

1、快速高效的研发创新能力

公司的射频前端芯片产品具有较强的技术领先优势。公司为高新技术企业，依靠持续研发积累，截至本招股说明书签署之日，已取得50项专利（其中发明专利46项）、9项集成电路布图设计。

（1）公司发明了拼版式射频开关实现方法，并申请了发明专利。在该方法下，不同系列的射频开关在生产过程中可共用底层的模具，然后通过顶层的改动实现器件功能的改变。由于使用可共用的底层模具，公司可提前进行大规模生产备货，进而将供货周期大幅缩短，显著降低研发成本，同时提高产品的研发效率和生产效率。

（2）公司是业内率先基于RF CMOS工艺实现了射频低噪声放大器产品化的企业之一。在原有工艺下，芯片设计厂商通常选择锗硅或砷化镓等作为射频低噪声放大器的生产原料，因此会受到原材料产能、价格的限制。2012至2013年全球定位系统在移动智能终端上的应用大幅增长，公司敏锐捕捉到全球定位系统信号射频低噪声放大器的需求，于2012年下半年开始进行RF CMOS工艺下全球定位系统信号射频低噪声放大器的研发，在2013年2月即实现量产，摆脱了锗硅、砷化镓等原材料的产能限制。基于RF CMOS工艺下全球定位系统信号射频低噪声放大器的研发经验，公司快速拓展出RF CMOS工艺下移动通信信号射频低噪声放大器产品，及时抓住了4G通信制式下移动智能终端对射频低噪声放大器的需求。

（3）公司是国际上先行推出集成射频低噪声放大器和开关的单芯片产品的企业之一。2015年初，公司秉承着快速反应、定制化产品设计的思路，针对客户的需求进行

了集成射频低噪声放大器和开关的单芯片产品的研发，并在与客户的沟通中不断迅速进行方案调整。2015 年年中，公司以较低成本对射频低噪声放大器和开关集成的方案实现量产。

此外，公司凭借快速高效的研发能力，基于对市场形势、用户需求的把握不断快速推出新产品。

2、经验丰富的研发管理团队

公司已建立起成熟的射频开关及射频低噪声放大器产品研发团队。以公司创始人为核心的技术团队均于国内外一流大学或研究所取得博士或硕士学位，并曾供职国内外知名的芯片设计厂商，具备优秀的技术能力和丰富的产品开发经验。同时，公司根据地域人才情况，设立了侧重点不同的国内外研发体系。

3、供应链管理优势

公司作为芯片设计厂商不直接参与晶圆生产、封测等芯片生产制造过程，为了保证产品的良率与供货能力，公司与全球顶级的晶圆制造商、芯片封测厂商形成紧密合作，晶圆制造商包括 TowerJazz、台积电、台联电等，芯片封测厂商包括苏州日月新（日月光与恩智浦合资成立的封测厂）、嘉盛、通富微电等。

公司在历史经营过程中，与上述知名晶圆制造商和芯片封测厂商形成了稳定的合作机制，建立了稳固、良好的合作关系，对产能供应链管理积累了较多经验；同时，由于公司销量逐年快速增长，已成为各上游外协厂商重要客户，有效地稳定了公司的产能供给，降低了行业产能波动对公司产品产量、供货周期的影响。2017 年，公司已实现平均单月稳定生产 1.7 亿颗芯片的供应链能力。

4、成本优势

公司主要通过以下三个方面建立了较强的成本优势，确保公司的主导产品在竞争中具有价格优势：

（1）针对应用需求的最优化设计：芯片生产过程中，芯片设计会对产品的成本有直接影响，公司基于对客户应用需求的深刻理解和准确把握，可以设计出成本更为优化的产品；

（2）完善的技术平台储备：公司基于技术积累和对需求的准确把握，建立了完善技术平台，覆盖 RF CMOS、SOI、锗硅、砷化镓各种材料工艺，可以根据市场及客户需求灵活的提供定制化解决方案，选取成本最优的技术及材料工艺对设计方案进行实现。报告期内，公司实现了射频低噪声放大器在 RF CMOS 工艺下的量产，突破了原有工艺下原材料产能和成本的限制。

（3）有效的供应链管理：在供应链方面，公司通过大量订单形成的规模优势，在与外协厂商合作过程中形成更强的议价能力，进一步降低生产成本。

5、完善的品质管理体系

公司 2012 年成为三星供应商，在这一过程中，公司不断完善自身的质量管理体系，达到了知名智能手机品牌厂商对芯片的质量和可靠性极其严格的要求。公司按照 ISO9001 质量控制标准，与外协加工厂商密切合作，制定并实施了一整套从晶圆制造到封测的专业质量控制流程，确保所销售芯片产品的高品质和良品率，保证客户终端产品量产的顺利进行。

6、国内外知名移动智能终端客户资源

公司依靠研发优势和质量优势，已在国内外积累了良好的品牌认知和丰富的客户资源。2015 年度、2016 年度、2017 年和 2018 年 1-3 月，公司合并口径营业收入分别为 11,093.23 万元、38,520.93 万元、59,164.74 万元和 12,768.14 万元，2016 年度、2017 年度的收入增速分别为 247.25%、53.59%。

公司通过直销和经销等渠道，覆盖了国内外众多知名移动智能终端厂商的射频前端芯片需求：公司射频前端芯片产品应用于三星、小米、华为、vivo、OPPO、联想、魅族、TCL 等终端厂商的产品，并正在继续拓展国内外其他智能手机厂商的潜在合作机会。公司凭借研发能力、供应链管理、成本等优势，与具有市场影响力的终端客户形成了稳定的客户关系。以三星为例：根据其下属工厂对公司 2017 年度的综合考核，公司在技术能力、产品质量、成本竞争力、交付能力等方面均高于三星同类供应商的平均水平，连续第二年得到 A 类评级。凭借与优质终端客户的稳定合作能力与经验，公司的品牌知名度得到明显提高，产品和服务的推出、升级、更新换代更易被市场接受，开拓新客户的能力也得到进一步提升。

此外，由于公司客户资源优质，客户群体均为国内外知名厂商，公司通过与这些企业的合作，可以吸收其优秀的管理制度和经验，并接触到业内最新的应用产品需求，有利于公司持续提升自身的技术、管理能力，并进一步树立企业品牌，扩大市场影响力。

（四）公司竞争劣势

1、发展资金不足

公司主营业务为射频前端芯片的研究、开发与销售，芯片产品量产前研发投入大、实现量产及盈利的周期较长，且研发人员的人力投入成本高。在射频前端芯片行业快速发展的环境下，公司要保持核心竞争力，未来在技术升级、产品研发、业务拓展及人力资本等方面都将有大量的资金投入。公司目前融资渠道较为单一，难以满足公司业务规模扩张的需求，因此进一步增强资本实力对公司未来战略的实施至关重要。

2、高端人才储备不足

公司当前拥有稳定的管理与研发团队，但随着未来科研投入的加大与募投项目中新产品线的拓展，对行业经验丰富的高水平人才的需求将日益增加，长远来看，公司目前高端人才的储备仍然不足，未来需要进一步完善人才引进、培养机制，拓展专业人才队伍。

3、品牌知名度有待提升

全球范围内集成电路设计行业仍由欧美传统厂商主导，相比之下公司海内外的品牌知名度与影响力仍然有较大差距，这将会制约公司产品销售与新市场拓展的效果。因此，进一步加强公司的品牌影响力对公司拓展海内外市场、扩大竞争优势非常关键。

四、主营业务情况

（一）主要产品及用途

公司主要产品及其用途参见本节“一、公司主营业务和主要产品”之“（二）发行人主要产品情况”。

（二）主要产品工艺流程

1、射频前端芯片的工艺流程

对于射频开关、射频低噪声放大器，公司完成芯片版图设计后，向晶圆制造商采购定制加工生产的晶圆，委托封装厂对加工完成的晶圆进行封装，最后委托测试厂完成芯片测试。具体流程参见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业经营模式”。

（1）芯片设计：芯片设计是根据终端产品的需求，从系统、模块、电路等各个层级进行选择并组合，确定器件结构、工艺方案等，实现相关的功能和性能要求的过程。芯片设计作为生产环节中的核心步骤，决定了芯片的功能、性能和成本。

（2）晶圆生产：晶圆生产商根据设计版图进行掩膜制作，形成模版，在晶圆上批量制造集成电路，通过多次重复运用掺杂、沉积、光刻等工艺，最终在晶圆上实现高集成度的复杂电路。晶圆生产后通常要进行晶圆测试，检测晶圆的电路功能和性能。

（3）芯片封测：芯片封装是将生产出来的合格晶圆进行切割、焊线、塑封，以防止物理损坏或化学腐蚀，同时使芯片电路与外部器件实现电气连接。芯片测试是指利用芯片设计厂商提供的测试工具，对封装完毕的芯片进行功能和性能测试，测试合格后，即形成可供整机产品使用的芯片。

射频低噪声放大器和射频开关的生产周期均为3-5个月。生产周期主要分为两个阶段：向晶圆厂投单生产晶圆和将晶圆委托封测厂进行封测。晶圆生产周期为2.5-4个月，封测周期为0.5-1个月，累计3-5个月。

2、IP授权的业务流程

对于IP授权，交付形式为无形服务而非有形产品。公司对芯片进行设计、研发后，将设计方案授权给客户使用实现IP授权，或为客户提供技术服务，帮助其实现所需产品。

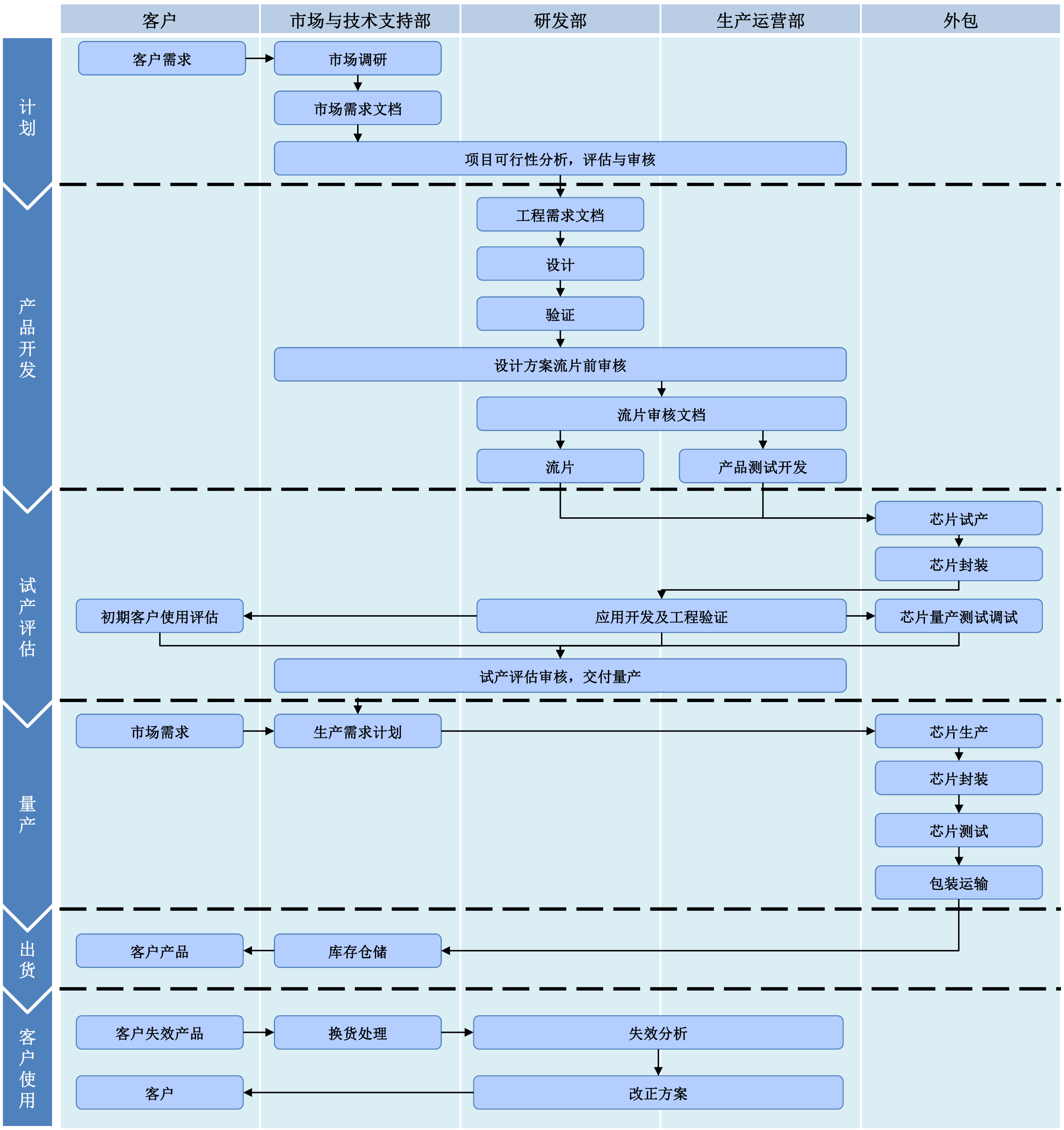
（三）经营模式

1、公司整体经营流程

公司基于市场趋势、客户需求进行产品设计、研发、生产、销售等经营环节的安排。从流程上分为计划、产品研发、试产评估、量产、出货、客户使用六个阶段，从参与方角度包括公司内部的市场与技术支持部、销售部、研发部与生产运营部，以及公司外部的客户与生产、封装、测试外包商。

具体来说，如下图，市场与技术支持部从客户处了解到需求之后，组织开展市场调研，并准备市场需求文档，在公司内部组织销售部门、研发部门与生产部门共同讨论。经评估与审核确定可行性后，提出工程需求文档，交由研发部门组织研发与试产（具体流程参见本节“四、主营业务情况”之“（三）经营模式”之“2、研发模式”）。在试产阶段，进行初期客户使用评估与芯片量产测试调试；试产审核评估通过后，根据客户需求制定生产计划开始量产（具体流程参见本节“四、主营业务情况”之“（三）经营模式”之“3、生产和采购模式”），该环节由外包的晶圆生产厂商、封装厂、测试厂完成。在向客户出货后，继续补充提供后续服务。

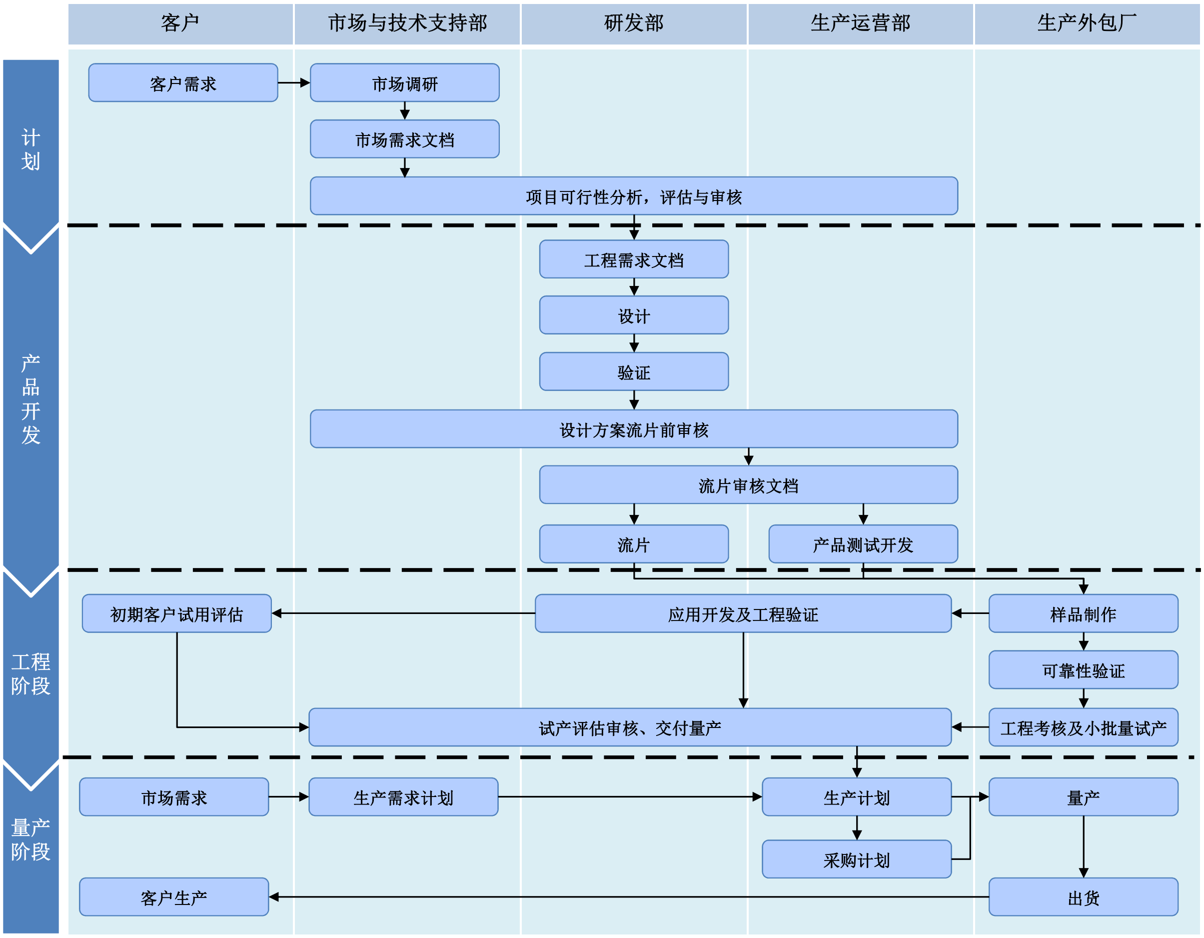
公司整体经营流程



2、研发模式

公司新产品的研发历经评审阶段、设计阶段和工程阶段，具体流程如下图所示：

公司研发流程



对上述主要研发流程说明如下：

（1）评审阶段

产品经理根据客户反馈的需求，结合新技术发展趋势、市场信息等情况，形成新产品构思，并提出产品规格需求书交付评审。规格需求书等文档通常包括软硬件开发进度、产品规格书、资源需求、里程碑和检查点等。

公司内部组织市场与技术支持部、研发部、生产运营部联合进行评审，在正式立项前，对项目的市场定位、技术需求、资源需求、时间周期、市场风险、客户风险、收益风险、量产风险等多方面进行分析，以对项目的可行性进行评估和审核。项目组根据评审意见修改整体方案，审核通过后正式立项。

（2）设计阶段

进入设计阶段后，研发部门根据项目需求，制定产品规格书。然后逐步分析各项指标，按顺序完成拓扑设计、框架设计、电路设计、版图设计、封装设计等流程，并形成设计报告。各项设计完成后形成相应文档，并开展设计及流片评审，评审完成后提交文档供产品经理、设计工程师、封装工程师、质量工程师签核。签核后，将晶圆流片设计、产品封装及测试方案设计提交至外包生产厂商，开始样品制作。

（3）工程阶段

工程阶段是一系列产品测试、验证、评估的过程。样品制作完成后，产品经理提出测试申请，进行可靠性验证、应用开发及工程验证。可靠性验证通过后，进行小批量试产；应用开发及工程验证通过后，进行初期用户试用评估。

根据小批量试产、应用开发及初期客户试用评估过程中发现的产品缺陷和客户的进一步需求，结合具体情况进行芯片设计改版，重回产品设计阶段调整然后进入下轮测试，直至通过。

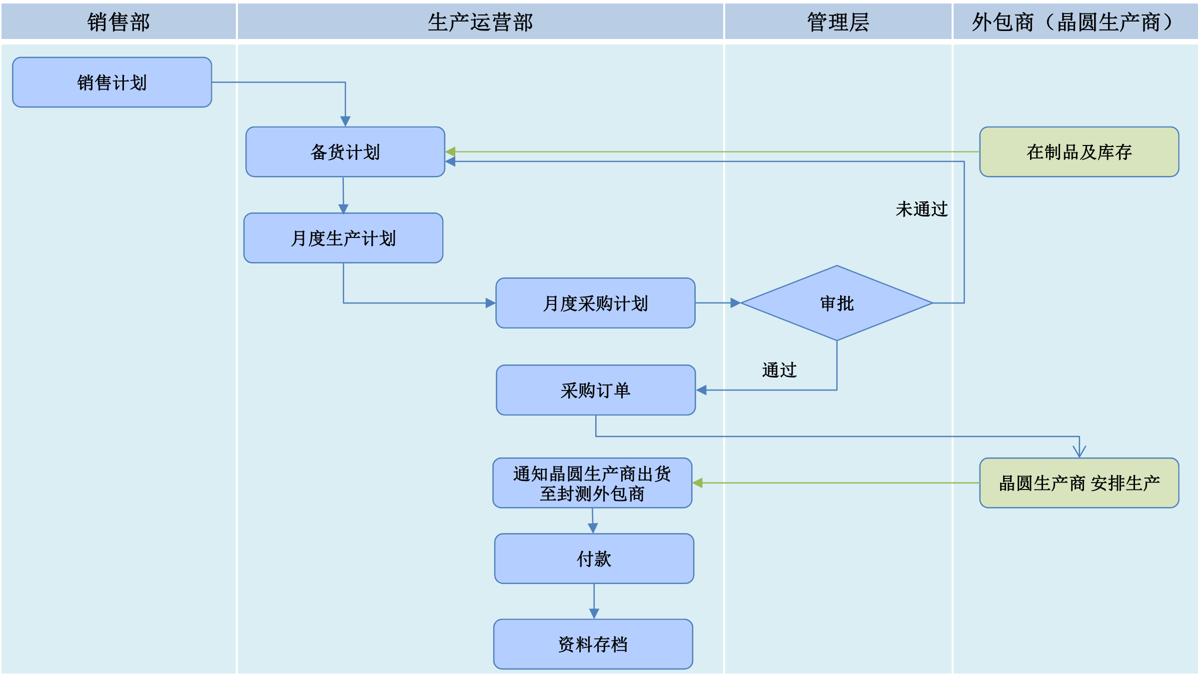
最后，产品经理召集市场与技术支持部、研发部、生产运营部进行试产评估审核，通过后产品进入发布流程，开始量产。

3、生产和采购模式

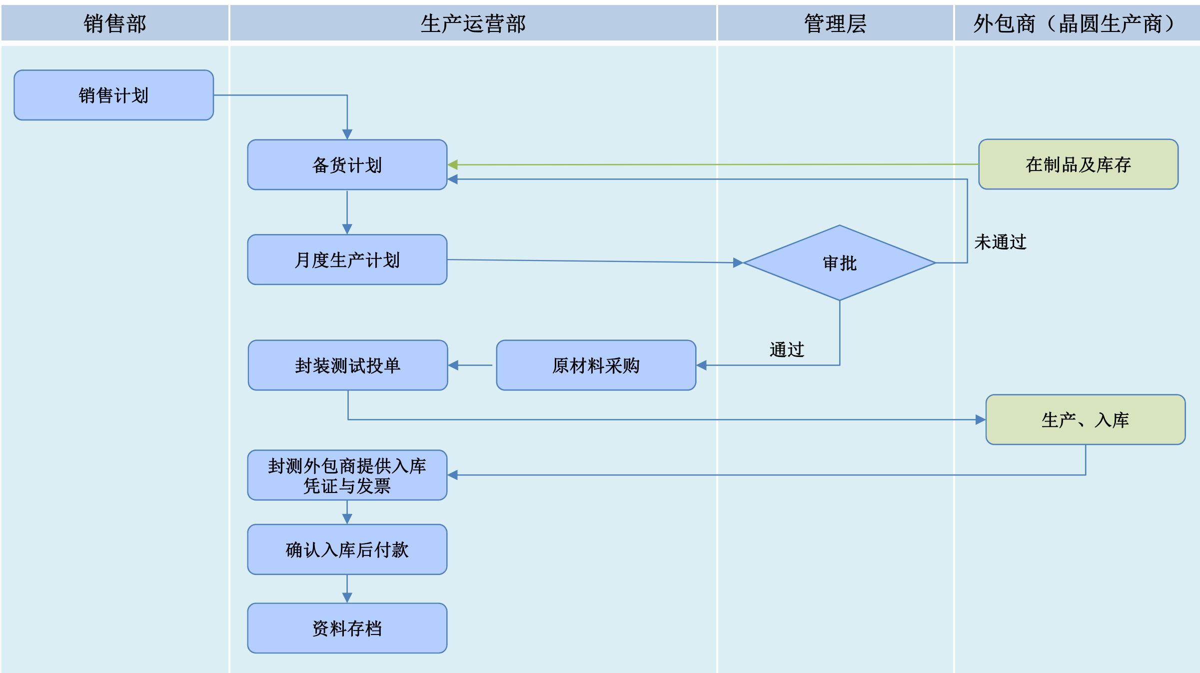
对于射频开关和射频低噪声放大器，公司完成芯片版图设计后，向晶圆制造商采购定制加工生产的晶圆，委托封装厂对加工完成的晶圆进行封装，最后委托测试厂完成芯片测试。对于 IP 授权，生产过程即为内部研发、测试、调试，直至达到可投入使用状态。

公司日常经营的生产、采购活动主要由公司管理层和销售部、生产运营部参与计划、实施，如下图所示：

原材料（晶圆）采购流程



封测生产投单程序



上述生产和采购模式涉及较多的委外加工过程，为控制委外加工风险，公司制定了《供应商导入与管理规范》、《委外加工控制程序》、《质量手册》以及《外包产品监控程序》等管理制度，并在与受托厂商的业务往来中通过各种措施降低风险，具体包括：

（1）委外供应商的选择及管理

针对委外供应商，公司制定了《供应商导入与管理规范》，适用于晶圆、封装测试、物流等供应商的选择、导入、日常管理、审核及退出管控。

根据上述内部规范，公司实行合格供方登录制度，经审批合格的供应商登录在《合格外包商名单》中，作为选择采购方的依据。在选择新供应商时，由需求单位提出新供应商评估需求，并推荐至少 1 家潜在供方。再由供应链管理团队基于该要求进行寻源，选择 2-3 家潜在供应商，并收集供应商基础信息，完成《供应商基本资料表》，然后同需求单位一同进行调研，合格的供应商安排样品试产。试产通过后安排产品质量考核和供应商核查，均通过后由供应链管理团队对供应商进行评审，完成《外包商认证报告》并将该供应商加入《合格外包商名单》。

公司对供应商实行年度考核制度，考核内容包括产品质量、交货时间、支持服务等。对考核不合格的供应商，公司会要求其限期整改，仍不合格的取消供应商资格，并将其从《合格外包商名单》中去除。

（2）委外质量控制措施

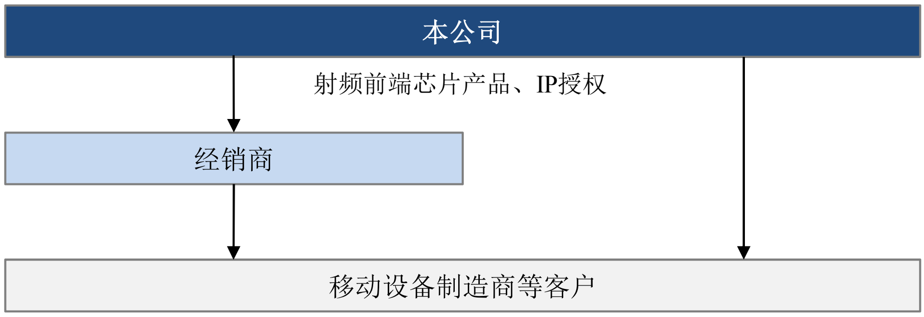
公司与合格供应商签订有关协议，详细约定采购产品加工方式、交货周期、生产管控要求、检验要求、合理损耗、有害物质管控要求、包装要求、标识要求、交货/付款方式、运输方式、违约责任、不合格品处理方案、争议解决方式等事项，形成对供应商的约束，使其在各个环节均确保公司产品的质量。

同时，根据《委外加工控制程序》、《质量手册》以及《外包产品监控程序》等制度文件的规定，公司生产运营部负责晶圆采购、芯片封装及测试等业务环节，依照操作流程，严格把控每一环节的完成质量。在此基础上，公司根据具体情况，在部分供应商处派驻现场工程师，对委外加工过程进行指导和监督。

4、销售模式

公司芯片产品采用直销和经销两种模式，为下游移动智能终端制造商等客户提供芯片产品及技术支持。在直销模式下，客户直接向公司下订单，公司根据客户需求安排生产与销售，或向客户提供 IP 授权业务；在经销模式下，公司与经销商之间进行买断式销售，经销商向公司采购芯片，并向其下游客户销售芯片，在这种模式下，经销商根据客户需求向公司下订单。具体如下图所示：

公司销售模式



报告期内，公司产品直销和经销的金额和比例如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月		2017 年		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	10,455.54	81.89%	50,013.50	84.53%	31,696.65	82.28%	6,077.27	54.78%
经销	2,312.60	18.11%	9,151.23	15.47%	6,824.28	17.72%	5,015.97	45.22%
合计	**12,768.14**	**100.00%**	**59,164.74**	**100.00%**	**38,520.93**	**100.00%**	**11,093.23**	**100.00%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-3 月，公司产品在直销模式下的销售额占比分别为 54.78%、82.28%、84.53%和 81.89%，直销模式为公司目前主要的销售模式。报告期内，公司的销售模式有效保证了下游客户能够及时获得公司的优质产品和售后技术支持服务。

（1）直销模式

直销模式的客户主要包括业内知名智能手机厂商，如三星、小米、vivo 等，公司为其提供射频开关、射频低噪声放大器等产品。公司通过直接服务行业内知名客户来确保产品推广的直接、有效，并且通过和该等客户的实时沟通，加深对于行业变化的理解，提前感知行业变化的趋势，从而及时开展产品技术改进和创新，不断创造和推出更优质产品。

（2）经销模式

在经销模式下，公司通过建立经销商渠道，利用经销商的客户资源，开拓新客户与产品市场。在此模式下，经销商更多地负责对新客户进行市场推广，并与公司一同为客户提供售后技术服务支持，分担了公司在面对业务规模迅速扩大时销售、技术支持等方面的管理和成本压力，提高了公司的运作效率和市场响应速度。

①发行人与经销商之间采用买断式交易模式。发行人与经销商之间签订的《经销协

议》主要条款如下：

“5、销售条款及付款条件：A.甲方将采用发货时规定的乙方价格，和最终客户建议零售价格的方式进行乙方管理。为避免恶性竞争并保证健康有序的可持续发展，所有业务都应在甲方的指导和监督下进行。B.乙方订单通过邮件方式发送至甲方的指定邮箱，甲方在收到订单邮件后 2 个工作日内对于订单给予书面确认（包括但不限于邮件形式，下同），包括但不限于产品名称、数量、价格、交货期等，如在 2 个工作日内未提出异议便视为接受订单；如有异议，甲方将及时与乙方沟通，最终书面确认订单。C.乙方最小订单数量应符合甲方规定的最小订货数量。D.付款条件一般为款到发货，可根据双方合作情况再作调整。E.风险转移：收货确认以乙方的签收单为依据，签收单发出即视为风险和所有权转移。F.乙方如需取消或变更订单，除非获得甲方书面同意，否则不能取消或变更订单。”

“7、换货：A.发生需要换货的情形，乙方需及时向甲方提供书面申请及说明。如果涉及到产品问题，乙方需要出具权威机构的检测报告，并从甲方处获得书面确认后，方可进行换货处理。如不属于产品问题，为货物运输或乙方保管不当等原因造成，甲方不承担任何责任。”

②发行人与经销商之间的结算模式

发行人与经销商客户的结算通常要求款到发货或者采用预收货款的方式，2017 年以来，公司对于部分信誉良好、业务规模较大、合作时间较长的经销商，给予月结 5 天至月结 15 天的信用政策。

③发行人与经销商之间的退换货条款

根据发行人与经销商签订的经销协议约定：“发生需要换货的情形，乙方需及时向甲方提供书面申请及说明。如果涉及到产品问题，乙方需要出具权威机构的检测报告，并从甲方处获得书面确认后，方可进行换货处理。如不属于产品问题，为货物运输或乙方保管不当等原因造成，甲方不承担任何责任。”

发行人除品质问题及更换经销商外一般不提供退货服务，报告期内，实际发生的退货情况较少。

（3）报告期内发行人销售确认方法、时点和依据

①芯片销售收入

直销模式：发行人销售收入确认时点为发行人货物运抵直销客户指定地点，直销客户签收后确认收入。发行人委托货运公司将芯片产品从封测厂或仓库运送至直销客户指定地点，三星电子及其关联方在到货入库后将产品信息录入 ERP 系统确认收货，其他直销客户收到货物后在签收单上签字确认收货。

经销模式：发行人销售收入确认时点为发行人货物运抵经销客户指定地点，经销客户签收后确认收入。发行人委托货运公司将芯片产品从封测厂或仓库运送至经销客户指定地点，经销客户对货物进行签收并在签收单上签字确认。

②IP 授权及服务、权利金收入

IP 授权及服务收入：发行人按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算收入金额，按合同或协议约定的进度阶段性确认 IP 授权收入。

权利金收入：发行人根据合同或协议的约定，按所授权产品实际出货数量或销售收益确认权利金收入。

（四）主要产品产销情况

1、主要产品产量和产销率

报告期内，公司主要向市场提供射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片产品，并提供 IP 授权，其中 IP 授权业务不适用产量、销量；射频开关与射频低噪声放大器的产量、销量情况如下表所示：

产品类别	2018 年 1-3 月				
	产量（万颗）	销量（万颗）	产销率	收入（万元）	单价（元/颗）
射频开关	31,714.19	36,339.91	114.59%	10,325.24	0.2841
射频低噪声放大器	8,413.11	10,212.44	121.39%	2,182.83	0.2137
合计	**40,127.30**	**46,552.35**	**116.01%**	**12,508.07**	**0.2687**
产品类别	2017 年度				
	产量（万颗）	销量（万颗）	产销率	收入（万元）	单价（元/颗）
射频开关	154,163.37	137,347.52	89.09%	46,319.38	0.3372
射频低噪声放大器	47,006.14	42,716.29	90.87%	11,438.05	0.2678
合计	**201,169.51**	**180,063.81**	**89.51%**	**57,757.42**	**0.3208**
产品类别	2016 年度				

	产量（万颗）	销量（万颗）	产销率	收入（万元）	单价（元/颗）
射频开关	66,849.42	57,795.45	86.46%	26,698.26	0.4619
射频低噪声放大器	33,179.56	30,809.41	92.86%	10,702.65	0.3474
合计	**100,028.99**	**88,604.86**	**88.58%**	**37,400.91**	**0.4221**
产品类别	**2015 年度**				
	产量（万颗）	销量（万颗）	产销率	收入（万元）	单价（元/颗）
射频开关	16,406.88	13,708.66	83.55%	5,605.43	0.4089
射频低噪声放大器	18,337.13	16,726.68	91.22%	4,214.19	0.2519
合计	**34,744.01**	**30,435.34**	**87.60%**	**9,819.62**	**0.3226**

2016 年度公司射频开关销售收入较 2015 年度增加 376.29%，射频低噪声放大器销售收入较 2015 年度增加 153.97%，公司不断深化与三星、小米等主要客户的合作，并进一步拓展经销渠道，公司射频前端芯片产品出货量呈现快速增长态势，从而促进公司主营业务收入的迅速增长。

2017 年度公司射频开关销售收入较 2016 年度增加 73.49%，射频低噪声放大器销售收入较 2016 年度增加 6.87%，射频低噪声放大器销售收入 2017 年度增长放缓，主要是由于其 2017 年度单价较 2016 年度下降 22.92%，2017 年度射频低噪声放大器销售数量较 2016 年度增加 38.65%。从销售数量来看，公司主要客户对于公司产品的需求均呈快速增长态势。

2、主要产品的销售收入

报告期内，公司主要产品销售收入分产品分类情况和按地区分类情况参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

3、报告期内公司前十名客户销售情况

报告期内，公司前十名客户的销售情况如下表所示：

序号	客户名称	销售方式	产品类型	最终用途	2018 年 1-3 月			
					销售数量（万颗）	收入金额（万元）	收入金额合计（万元）	金额占比（%）
1	三星电子及其关联公司	直销客户	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	4,614.60	1,498.47	7,583.55	59.39
			射频开关	应用于手机等移动智能终端	17,247.13	6,085.07		
2	小米通讯及其关联公司	直销客户	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	66.60	21.35	1,553.09	12.16
		直销客户	射频开关	应用于手机等移动智能终端	6,667.13	1,531.74		
3	阳和国际及其关联公司	经销商	其他	应用于手机等移动智能终端	0.63	1.96	1,291.29	10.11
		经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	3,571.62	381.98		
		经销商	射频开关	应用于手机等移动智能终端	3,713.55	907.34		
4	WiPAM	直销客户	射频开关	应用于射频前端模组	5,527.44	951.99	951.99	7.46
5	宇扬半导体及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	353.70	31.86	395.59	3.10
		经销商	射频开关	应用于手机等移动智能终端	1,299.44	363.74		
6	睿智科技及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	852.90	108.63	385.75	3.02
		经销商	射频开关	应用于手机等移动智能终端	1,125.60	277.12		
7	展讯通信及其关联公司	直销客户	权利金	应用于移动智能终端芯片及方案	-	97.17	97.17	0.76
8	WISOL	直销客户	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	283.00	97.07	97.07	0.76
9	合诚电子及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	77.02	6.24	88.15	0.69
		经销商	射频开关	应用于手机等移动智能终端	254.73	81.91		

10	国民技术股份有限公司	直销客户	权利金	应用于移动智能终端芯片及方案	-	59.36	59.36	0.46
合计				-	**45,655.08**	**12,503.02**	**12,503.02**	**97.92**
序号	客户名称	销售方式	产品类型	最终用途	**2017 年度**			
					销售数量（万颗）	收入金额（万元）	收入金额合计（万元）	金额占比（%）
1	三星电子及其关联公司	直销客户	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	25,687.80	9,610.16	39,132.37	66.14
		直销客户	射频开关	应用于手机等移动智能终端	64,917.00	29,522.21		
2	小米通讯及其关联公司	直销客户	射频开关	应用于手机等移动智能终端	25,512.80	5,210.41	5,210.41	8.81
3	阳和国际及其关联公司	经销商	其他	应用于手机等移动智能终端	11.72	30.30	4,793.15	8.10
		经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	9,250.78	859.69		
		经销商	射频开关	应用于手机等移动智能终端	16,386.48	3,903.16		
4	WiPAM	直销客户	射频开关	应用于射频前端模组	17,255.21	4,017.32	4,037.53	6.82
		直销客户	授权及技术服务	应用于射频前端模组	-	20.21		
5	睿智科技及其关联公司	经销商	其他	应用于手机等移动智能终端	4.60	8.28	1,878.14	3.17
		经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	2,655.64	298.64		
		经销商	射频开关	应用于手机等移动智能终端	5,449.98	1,571.22		
6	盛隆维及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	984.00	83.78	552.37	0.93
		经销商	射频开关	应用于手机等移动智能终端	1,569.53	468.59		
7	展讯通信及其关联公司	直销客户	权利金	应用于移动智能终端芯片及方案	-	495.54	495.54	0.84

<table>
<tr><td rowspan="2">8</td><td rowspan="2">宇扬半导体及其关联公司</td><td>经销商</td><td>射频低噪声放大器</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>553.25</td><td>48.22</td><td rowspan="2">451.29</td><td rowspan="2">0.76</td></tr>
<tr><td>经销商</td><td>射频开关</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>1,666.07</td><td>403.06</td></tr>
<tr><td rowspan="2">9</td><td rowspan="2">合诚电子及其关联公司</td><td>经销商</td><td>射频低噪声放大器</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>751.90</td><td>69.21</td><td rowspan="2">443.26</td><td rowspan="2">0.75</td></tr>
<tr><td>经销商</td><td>射频开关</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>1,517.59</td><td>374.05</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10</td><td rowspan="2">亚讯科技及其关联公司</td><td>经销商</td><td>射频低噪声放大器</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>67.80</td><td>7.80</td><td rowspan="2">356.91</td><td rowspan="2">0.60</td></tr>
<tr><td>经销商</td><td>射频开关</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>1,450.30</td><td>349.11</td></tr>
<tr><td colspan="4">合计</td><td>-</td><td>175,692.46</td><td>57,350.97</td><td>57,350.97</td><td>96.93</td></tr>
<tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">客户名称</th><th rowspan="2">销售方式</th><th rowspan="2">产品类型</th><th rowspan="2">最终用途</th><th colspan="4">2016 年度</th></tr>
<tr><th>销售数量（万颗）</th><th>收入金额（万元）</th><th>收入金额合计（万元）</th><th>金额占比（%）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">三星电子及其关联公司</td><td>直销客户</td><td>射频低噪声放大器</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>18,399.60</td><td>8,931.55</td><td rowspan="2">29,364.62</td><td rowspan="2">76.23</td></tr>
<tr><td>直销客户</td><td>射频开关</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>36,220.85</td><td>20,433.07</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">亚讯科技及其关联公司</td><td>经销商</td><td>射频低噪声放大器</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>1,305.15</td><td>281.46</td><td rowspan="2">1,941.20</td><td rowspan="2">5.04</td></tr>
<tr><td>经销商</td><td>射频开关</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>5,450.76</td><td>1,659.74</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">阳和国际及其关联公司</td><td>经销商</td><td>其他</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>0.30</td><td>0.82</td><td rowspan="3">1,663.08</td><td rowspan="3">4.32</td></tr>
<tr><td>经销商</td><td>射频低噪声放大器</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>4,417.44</td><td>563.86</td></tr>
<tr><td>经销商</td><td>射频开关</td><td>应用于手机等移动智能终端</td><td>3,977.26</td><td>1,098.41</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">WiPAM</td><td>直销客户</td><td>射频开关</td><td>应用于射频前端模组</td><td>5,410.49</td><td>1,054.24</td><td rowspan="2">1,243.95</td><td rowspan="2">3.23</td></tr>
<tr><td>直销客户</td><td>授权及技术服务</td><td>应用于射频前端模组</td><td>-</td><td>189.71</td></tr>
</table>

5	睿智科技及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	1,438.92	199.77	1,127.36	2.93
		经销商	射频开关	应用于手机等移动智能终端	2,219.74	927.59		
6	盛隆维及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	468.60	75.25	652.40	1.69
			射频开关	应用于手机等移动智能终端	1,966.15	577.15		
7	合诚电子及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	582.04	71.93	595.93	1.55
			射频开关	应用于手机等移动智能终端	1,443.70	524.00		
8	展讯通信及其关联公司	直销客户	权利金	应用于移动智能终端芯片及方案	-	524.57	526.50	1.37
			授权及技术服务	应用于移动智能终端芯片及方案	-	1.92		
9	香港华清电子	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	1,960.80	217.77	226.43	0.59
			射频开关	应用于手机等移动智能终端	28.20	8.66		
10	瑞达国际及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	1,370.40	144.74	211.51	0.55
			射频开关	应用于手机等移动智能终端	179.10	66.78		
合计				-	**86,839.50**	**37,552.96**	**37,552.96**	**97.49**
序号	**客户名称**	**销售方式**	**产品类型**	**最终用途**	**2015 年度**			
					销售数量（万颗）	**收入金额（万元）**	**收入金额合计（万元）**	**金额占比（%）**
1	三星电子及其关联公司	直销客户	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	5,166.45	2,379.44	4,438.28	40.01
			射频开关	应用于手机等移动智能终端	4,910.60	2,058.84		
2	亚讯科技及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	570.98	94.96	1,305.67	11.77

			射频开关	应用于手机等移动智能终端	3,197.28	1,210.70		
3	合诚电子及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	890.10	140.07	1,263.75	11.39
			射频开关	应用于手机等移动智能终端	2,466.55	1,123.68		
4	香港华清电子	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	5,113.80	729.68	739.61	6.67
			射频开关	应用于手机等移动智能终端	24.90	9.93		
5	阳和国际及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	2,169.60	303.33	678.33	6.11
			射频开关	应用于手机等移动智能终端	785.70	375.00		
6	睿智科技及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	860.10	143.15	424.67	3.83
			射频开关	应用于手机等移动智能终端	556.76	281.51		
7	飞索半导体	直销客户	授权及技术服务	应用于移动智能终端芯片及方案	-	293.24	293.24	2.64
8	展讯通信及其关联公司	直销客户	权利金	应用于移动智能终端芯片及方案	-	287.27	282.46	2.55
			射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	-	-4.81		
9	盛隆维及其关联公司	经销商	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	379.20	63.93	231.23	2.08
			射频开关	应用于手机等移动智能终端	399.09	167.30		
10	国民技术股份有限公司	直销客户	射频低噪声放大器	应用于手机等移动智能终端	20.40	7.72	213.30	1.92
			授权及技术服务	应用于移动智能终端芯片及方案	-	205.58		
合计				-	**27,511.51**	**9,870.54**	**9,870.54**	**88.98**

注：同一主体控制下的客户销售金额合并披露。

2016 年度公司前十大客户较 2015 年度变动如下：

增加 WiPAM 和瑞达国际及其关联公司，WiPAM 为公司直销客户，瑞达国际及其关联公司为公司经销商。公司 2015 年开始向 WiPAM 销售定制产品，其销售量 2016 年大幅增加，WiPAM 从 2016 年以来成为了公司前十大客户。瑞达为公司报告期内经销商，其收入在报告期内基本稳定。

减少国民技术股份有限公司和飞索半导体，主要是由于发行人为国民技术股份有限公司和飞索半导体提供的主要为授权及技术服务，公司抓住移动智能设备通信制式从 3G 升级到 4G 过程中射频前端芯片的市场机会，报告期内射频前端芯片销售收入大幅增加，而 IP 授权及技术服务收入相对稳定，前十大客户中 IP 授权及技术服务客户逐渐减少。

2017 年度公司前十大客户较 2016 年度变动如下：

增加小米通讯及其关联公司和宇扬半导体及其关联公司，小米为公司直销客户，宇扬半导体及其关联公司为公司经销商。小米是国内知名的移动智能设备生产商，主要产品为小米手机，公司于 2015 年开始向其销售射频开关产品，销量于 2017 年开始大幅增长，小米 2017 年以来成为了公司第二大客户。宇扬半导体及其关联公司在移动智能终端领域有较多资源，其下游客户与公司的目标客户匹配度高，同时，其下游客户报告期内需求逐渐增加，因此公司在拓展移动智能终端客户领域的布局时加大了对其的销售额。

减少香港华清电子和瑞达国际及其关联公司，公司 2017 年以来与香港华清电子不再合作，因此 2017 年度对香港华清电子的收入大幅减少。瑞达国际及其关联公司报告期内收入基本保持稳定，在公司其余客户收入大幅增加的背景下，其 2017 年度不再为公司前十大客户。

综上所述，报告期内公司前十大客户结构基本稳定，相对集中。报告期各期前十大客户的收入合计占比在 85%以上。

4、报告期内前五名直销客户和经销客户的销售情况

（1）直销客户

单位：万元

客户	收入金额	收入占比	用途
2018 年 1-3 月			
三星电子及其关联公司	7,583.55	59.39%	应用于手机等移动智能终端
小米通讯及其关联公司	1,553.09	12.16%	应用于手机等移动智能终端
WiPAM	951.99	7.46%	应用于射频前端模组
展讯通信及其关联公司	97.17	0.76%	应用于移动智能终端芯片及方案
WISOL	97.07	0.76%	应用于手机等移动智能终端
合计	**10,282.87**	**80.54%**	-
2017 年度			
三星电子及其关联公司	39,132.37	66.14%	应用于手机等移动智能终端
小米通讯及其关联公司	5,210.41	8.81%	应用于手机等移动智能终端
WiPAM	4,037.53	6.82%	应用于射频前端模组
展讯通信及其关联公司	495.54	0.84%	应用于移动智能终端芯片及方案
Cypress	307.34	0.52%	应用于移动智能终端芯片及方案
合计	**49,183.19**	**83.13%**	-
2016 年度			
三星电子及其关联方	29,364.62	76.23%	应用于手机等移动智能终端
WiPAM	1,243.95	3.23%	应用于射频前端模组
展讯通信及其关联公司	526.50	1.37%	应用于移动智能终端芯片及方案
炬力	128.93	0.33%	应用于移动智能终端芯片及方案
Cypress	100.73	0.26%	应用于移动智能终端芯片及方案
合计	**31,364.73**	**81.42%**	-
2015 年度			
三星电子及其关联方	4,438.28	40.01%	应用于手机等移动智能终端
飞索半导体	293.24	2.64%	应用于移动智能终端芯片及方案
展讯通信及其关联公司	282.46	2.55%	应用于移动智能终端芯片及方案
国民技术	213.30	1.92%	应用于手机等移动智能终端及应用于移动智能终端芯片及方案
中芯国际上海	199.42	1.80%	应用于移动智能终端芯片及方案
合计	**5,426.71**	**48.92%**	-

（2）经销客户

单位：万元

客户	收入金额	收入占比	用途
2018 年 1-3 月			
阳和国际及其关联公司	1,291.29	10.11%	应用于手机等移动智能终端
宇扬半导体及其关联公司	395.59	3.10%	应用于手机等移动智能终端
睿智科技及其关联公司	385.75	3.02%	应用于手机等移动智能终端
合诚电子及其关联公司	88.15	0.69%	应用于手机等移动智能终端
盛隆维及其关联公司	36.64	0.29%	应用于手机等移动智能终端
合计	**2,197.43**	**17.21%**	-
2017 年度			
阳和国际及其关联公司	4,793.15	8.10%	应用于手机等移动智能终端
睿智科技及其关联公司	1,878.14	3.17%	应用于手机等移动智能终端
盛隆维及其关联公司	552.37	0.93%	应用于手机等移动智能终端
宇扬半导体及其关联公司	451.29	0.76%	应用于手机等移动智能终端
合诚电子及其关联公司	443.26	0.75%	应用于手机等移动智能终端
合计	**8,118.21**	**13.72%**	-
2016 年度			
亚讯科技及其关联公司	1,941.20	5.04%	应用于手机等移动智能终端
阳和国际及其关联公司	1,663.08	4.32%	应用于手机等移动智能终端
睿智科技及其关联公司	1,127.36	2.93%	应用于手机等移动智能终端
盛隆维及其关联公司	652.40	1.69%	应用于手机等移动智能终端
合诚电子及其关联公司	595.93	1.55%	应用于手机等移动智能终端
合计	**5,979.96**	**15.52%**	-
2015 年度			
亚讯科技及其关联公司	1,305.67	11.77%	应用于手机等移动智能终端
合诚电子及其关联公司	1,263.75	11.39%	应用于手机等移动智能终端
香港华清电子	739.61	6.67%	应用于手机等移动智能终端
阳和国际及其关联公司	678.33	6.11%	应用于手机等移动智能终端
睿智科技及其关联公司	424.67	3.83%	应用于手机等移动智能终端
合计	**4,412.02**	**39.77%**	-

报告期内，发行人销售给经销商的产品主要应用于下游移动智能终端领域的生产厂商的产品生产。经销商客户会基于其下游客户的实际需求向发行人发起采购订单，发行

人根据经销商的上述需求进行备料、备货，并安排出货。因此，报告期内，发行人不存在向经销商压货的情形，销售真实，并实现最终销售。

（3）报告期内前五大直销客户和经销客户的基本信息

序号	客户名称	客户明细	成立时间	注册资本	股权结构	合作历史
1	三星电子及其关联公司	Samsung Electronics Vietnam Thai Nguyen Co., Ltd.	2013 年	209,200,000 万越南盾	Samsung Electronics Co., Ltd.持股 100%	2014 年开始合作
		Samsung Eletronica Da Amazonia Ltda	1995 年	-	Samsung Electronics Co., Ltd.持股 100%	2017 年开始合作
		惠州三星电子有限公司	1992 年	7,989.9 万美元	Samsung Electronics Co., Ltd.持股 89.6%，三星（中国）投资有限公司持股 10.3%	2013 年开始合作
		天津三星通信技术有限公司	2001 年	10,400 万美元	Samsung Electronics Co., Ltd.持股 90%；天津中环电子信息集团有限公司持股 10%	2012 年开始合作
		Samsung India Electronics Pvt.Ltd.	1995 年	-	Samsung Electronics Co., Ltd.持股 100%	2014 年开始合作
		Samsung Electronics Indonesia Co., Ltd.	1991 年	-	Samsung Electronics Co., Ltd.持股 100%	2017 年开始合作
		Samsung Electronics Vietnam Co., Ltd.	2008 年	7,600 万美元	Samsung Electronics Co., Ltd.持股 100%	2013 年开始合作
		Samsung Electronics Co., Ltd.	1969 年	已发行股本 73,674,500 万韩元	韩国上市公司，证券代码：KR-005930，根据其季报披露，截至 2018 年 3 月 31 日，Samsung Life Insurance 持股 8.27%、Samsung C&T 持股 4.65%、Kun-Hee Lee 持股 3.95%、Samsung Fire &Marine Insurance 持股 1.45%、Ra-Hee Hong 0.84%	2012 年开始合作
		Samsung Tianjin Moblie Development Center	2010 年	400 万美元	三星（中国）投资有限公司持股 100%	2015 年开始合作
		Samsung R＆D Institute China – Guangzhou	2010 年	700 万美元	Samsung Electronics Co Ltd 持股 100%	2015 年开始合作
		Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd.	1973 年	-已发行股本 38,800,340 万韩元	韩国上市公司，证券代码：KSE：009150、KSE：009155，根据其年报披露，截至 2017 年 12 月 31 日，Samsung Electronics Co Ltd 持股 24%，为第一大股东	2015 年开始合作
		Samsung Electro-Mechanics Vietnam Co.,Ltd.	2013 年	1,284.05 万韩元	SAMSUNG ELECTRO-MECHANICS CO., LTD 持股 100%	2015 年开始合作
2	小米通讯	小米通讯技术有限公司	2010 年	13,000 万美元	Xiaomi H.K. Limited 持股 100%	2015 年开始合作

序号	客户名称	客户明细	成立时间	注册资本	股权结构	合作历史
	及其关联公司	Xiaomi H.K. Limited	2010 年	1 万港元	小米集团持股 100%	2017 年开始合作
3	阳和国际及其关联公司	阳和国际（香港）有限公司	2014 年	1 万港元	刘峰持股 100%	2014 年开始合作
		深圳市阳和通电子有限公司	2014 年	300 万元	刘峰持股 100%	2016 年开始合作
4	WiPAM	Wireless Power Amplifier,Inc.	2006 年	270,679 万韩元	实际控制人为 Daekyu Yu	2015 年开始合作
5	宇扬半导体及其关联公司	宇扬半导体集团有限公司	2005 年	1 万港元	戚成洲持股 100%	2016 年开始合作
		上海祥昇电子科技有限公司	2014 年	500 万元	胡志校持股 95%、楼宏良持股 5%	2016 年开始合作
6	睿智科技及其关联公司	睿智科技发展有限公司	2008 年	10,000 港元	李相国持股 100%	2014 年开始合作
		深圳市睿智鼎科技有限公司	2011 年	500 万元	黄甫旺持股 60%、李相国持股 40%	2017 年开始合作
7	展讯通信及其关联公司	Spreadtrum Communications (Shanghai) Co., Ltd.	2001 年	15,000 万美元	北京紫光展讯科技有限公司持股 75%、Spreadtrum Hong Kong Limited 持股 25%	2011 年开始合作
8	WISOL Co.,Ltd	WISOL Co.,Ltd.	2008 年	1,204,847.05 万韩元	韩国 KOSDAQ 上市公司，股票代码：122990，根据其季报披露，截至 2018 年 3 月 31 日，Daedeok GDS Co., Ltd.持股 18.93%，为第一大股东	2016 年开始合作
9	合诚电子及其关联公司	上海亦巍智能科技有限公司	2016 年	500 万元	廖俊萍持股 100%	2017 年开始合作
		合诚电子有限公司	2014 年	1 港元	廖俊萍持股 100%	2014 年开始合作
10	国民技术股份有限公司	国民技术股份有限公司	2000 年	56,364 万元	A 股上市公司，股票代码：300077，截至 2018 年 3 月 31 日，前五大股东为：刘益谦持股 4.38%、孙迎彤持股 3.05%、余运波持股 1.07%、刘晓旭持股 1.03%、中国工商银行股份有限公司-易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金持股 0.88%	2012 年开始合作
11	炬力科技（香港）有	炬力科技（香港）有限公司	1999 年	1 港元	炬芯（珠海）科技有限公司 100%	2013 年开始合作

序号	客户名称	客户明细	成立时间	注册资本	股权结构	合作历史
	限公司					
12	中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	2000 年	219,000 万美元	中芯集电投资（上海）有限公司（SMICINVESTMENT(SHANGHAI)CORPORATION）100%	2013 年开始合作
13	Cypress	Cypress Semiconductor Corporation	1982 年	496.9 万美元	纽约股票交易所上市公司，股票代码：CY	2015 年开始合作
14	盛隆维及其关联公司	盛隆维科技（香港）有限公司	2009 年	1 万港元	陈刚持股 100%	2013 年开始合作
		深圳市盛隆维科技有限公司	2009 年	300 万元	修仰珍持股 38%、米砚持股 6%、陈刚持股 28%、刘振华持股 28%	2016 年开始合作
15	亚讯科技及其关联公司	亚讯科技（香港）有限公司	2000 年	10 万港元	于川持股 70%、林建明持股 30%	2014 年开始合作
16	香港华清电子（集团)有限公司	香港华清电子（集团）有限公司	2006 年	1 万港元	韦尔香港半导体有限公司持股 100%	2012 年开始合作
17	飞索半导体	Spansion LLC	1993 年	-	Cypress Semiconductor Corporation 的子公司	2014 年开始合作

5、发行人销售商品业务按产品类型、区域分布及业务模式不同分类情况下，报告期各期前五名客户的具体销售情况，销售金额变动和各期新增客户的原因及合理性

（1）销售商品业务产品类型口径

①射频开关前五大客户销售情况

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
2018 年 1-3 月				
三星电子及其关联公司	17,247.13	6,085.07	0.3528	47.66%
小米通讯及其关联公司	6,667.13	1,531.74	0.2298	12.00%
WiPAM	5,527.44	951.99	0.1722	7.46%
阳和国际及其关联公司	3,713.55	907.34	0.2443	7.11%
宇扬半导体及其关联公司	1,299.44	363.74	0.2799	2.85%
合计	**34,454.69**	**9,839.88**	-	77.07%
2017 年度				
三星电子及其关联方	64,917.00	29,522.21	0.4548	49.90%
小米通讯及其关联公司	25,512.80	5,210.41	0.2042	8.81%
WiPAM	17,255.21	4,017.32	0.2328	6.79%
阳和国际及其关联公司	16,386.48	3,903.16	0.2382	6.60%
睿智科技及其关联公司	5,449.98	1,571.22	0.2883	2.66%
合计	**129,521.47**	**44,224.32**	-	74.75%
2016 年度				
三星电子及其关联方	36,220.85	20,433.07	0.5641	53.04%
亚讯科技科技及其关联公司	5,450.76	1,659.74	0.3045	4.31%
阳和国际及其关联公司	3,977.26	1,098.41	0.2762	2.85%
WiPAM	5,410.49	1,054.24	0.1949	2.74%
睿智科技及其关联公司	2,219.74	927.59	0.4179	2.41%
合计	**53,279.10**	**25,173.05**	-	**65.35%**
2015 年度				
三星电子及其关联公司	4,910.60	2,058.84	0.4193	18.56%
亚讯科技科技及其关联公司	3,197.28	1,210.70	0.3787	10.91%
合诚电子及其关联公司	2,466.55	1,123.68	0.4556	10.13%
阳和国际及其关联公司	785.70	375.00	0.4773	3.38%

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
睿智科技及其关联公司	556.76	281.51	0.5056	2.54%
合计	**11,916.89**	**5,049.73**	**-**	**45.52%**

得益于下游移动智能终端市场迅速发展、公司性能良好优质的产品、持续的研发创新能力，自 2016 年以来，公司不断深化与三星、小米等主要客户的合作，并进一步拓展经销渠道，公司射频前端芯片产品出货量呈现快速增长态势。公司射频开关业务 2016 年实现销售收入 26,698.26 万元，较 2015 年度的射频开关销售收入 5,605.43 万元，增加 376.29%，销售增长迅速；2017 年度公司射频开关销售收入实现 46,129.99 万元，较 2016 年度的射频开关销售收入 26,698.26 万元增加 72.78%，射频开关产品主要客户销售规模大幅提升。随着小米、WiPAM、阳和国际及其关联公司销售的不断放量，以及宇扬半导体及其关联公司的销量增加，睿智科技及其关联公司、合诚电子及其关联公司、亚讯电子及其关联公司销售占比降低，逐渐退出射频开关销售前五大客户行列。

2016 年度前五大客户比 2015 年度新增客户 WiPAM，主要原因系发行人 2015 年开始向 WiPAM 销售定制产品，其销售量 2016 年大幅增加，进入 2016 年前五大客户行列。

2017 年度前五大客户较 2016 年度新增直销客户小米通讯及其关联公司。小米是国内知名的移动智能设备生产商，主要产品为小米手机，发行人于 2015 年开始向其销售射频开关产品，销量于 2017 年开始大幅增长，小米通讯及其关联公司 2017 年以来成为发行人射频开关第二大客户。

2018 年 1-3 月前五大客户较 2017 年度新增经销客户宇扬半导体及其关联公司，主要原因系：宇扬半导体及其关联公司在移动智能终端领域有较多资源，其下游客户与发行人的目标客户匹配度高，报告期内，其下游客户需求逐渐增加，因此发行人在拓展移动智能终端客户领域的布局时加大了对其销售额。

②射频低噪声放大器前五大销售情况

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
2018 年 1-3 月				
三星电子及其关联公司	4,614.60	1,498.47	0.3247	11.74%
阳和国际及其关联公司	3,571.62	381.98	0.1069	2.99%
睿智科技及其关联公司	852.90	108.63	0.1274	0.85%
WISOL	283.00	97.07	0.3430	0.76%

客户名称	销量（万颗）	销售金额(万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
宇扬半导体及其关联公司	353.70	31.86	0.0901	0.25%
合计	**9,675.82**	**2,118.01**	**-**	**16.59%**
2017 年度				
三星电子及其关联公司	25,687.80	9,610.16	0.3741	16.24%
阳和国际及其关联公司	9,250.78	859.69	0.0929	1.45%
睿智科技及其关联公司	2,655.64	298.64	0.1125	0.50%
WISOL	644.92	233.00	0.3613	0.39%
瑞达及其关联公司	1,274.10	118.04	0.0927	0.20%
合计	**39,513.24**	**11,119.53**	**-**	**18.79%**
2016 年度				
三星电子及其关联公司	18,399.60	8,931.55	0.4854	23.19%
阳和国际及其关联公司	4,417.44	563.86	0.1276	1.46%
亚讯科技及其关联公司	1,305.00	281.40	0.2156	0.73%
香港华清电子	1,960.80	217.77	0.1111	0.57%
睿智科技及其关联公司	1,438.92	199.77	0.1388	0.52%
合计	**27,521.76**	**10,194.35**	**-**	**26.46%**
2015 年度				
三星电子及其关联公司	5,166.45	2,379.44	0.4606	21.45%
香港华清电子	5,113.80	729.68	0.1427	6.58%
阳和国际及其关联公司	2,169.60	303.33	0.1398	2.73%
睿智科技及其关联公司	860.10	143.15	0.1664	1.29%
合诚电子及其关联公司	890.10	140.07	0.1574	1.26%
合计	**14,200.05**	**3,695.67**	**-**	**33.31%**

得益于下游移动智能终端市场迅速发展、公司性能良好优质的产品、持续的研发创新能力，公司不断深化与三星、小米等主要客户的合作，并进一步拓展经销渠道，公司射频前端芯片产品出货量呈现快速增长态势。公司射频低噪声放大器业务 2016 年实现销售收入 10,702.65 万元，较 2015 年度的射频低噪声放大器销售收入 4,214.19 万元，增加 153.97%，销售增长迅速；2017 年度公司射频低噪声放大器销售收入实现 11,627.43 万元，较 2016 年度的射频低噪声放大器销售收入 10,702.65 万元增加 8.64%。射频低噪声放大器前五大客户销售规模稳步增长。其中，三星电子及其关联公司和阳和国际及其关联公司销售收入金额增长更明显。三星电子及其关联公司为发行人主要直销客户，报告期内历年均为第一大客户，2015 年度发行人向三星导入新的射频低噪声放大器产品，

并于下半年度实现量产，2016 年销售量进一步扩大，销售金额大幅度上升，2017 年保持稳步增长。阳和国际及其关联公司在移动智能终端领域有较多资源，其下游客户与发行人的目标客户匹配度高，报告期内，其下游客户需求逐渐增加，因此发行人在拓展移动智能终端客户领域的布局时加大了对其销售额。

报告期内，公司射频低噪声放大器产品的经销商客户历年的变动原因主要是发行人自身的经营部署调整及终端客户需求波动等因素导致的。射频低噪声放大器前五大客户中的经销客户，2016 年度比 2015 年度新增经销商客户亚讯科技及其关联公司；2017 年度较 2016 年度新增经销商瑞达及其关联公司；2018 年 1-3 月较 2017 年度新增经销客户宇扬半导体及其关联公司。

射频低噪声放大器前五大客户中的直销客户，2017 年度射频低噪声放大器前五大客户较 2016 年度新增直销客户 WISOL。发行人 2016 年度向其导入射频低噪声放大器产品，并实现量产，2017 年度销售金额大幅增加。2017 年、2018 年 1-3 月 WISOL 进入公司射频低噪声放大器产品前五大客户名单。

③报告期内前五大客户分产品口径综合毛利率情况

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
射频开关	53.76%	54.90%	60.94%	52.50%
射频低噪声放大器	55.53%	59.87%	65.89%	52.22%

报告期内，前五大客户分产品口径的综合毛利率水平随着发行人向前五大客户销售产品的产品结构、产品销售单价及原材料和封装测试成本的变动而有所波动，其综合毛利率波动趋势与发行人的整体毛利率波动趋势一致。2016 年度前五大客户毛利率水平有所上升，主要系当期射频开关、射频低噪声放大器的销售产品结构发生变化，产品销售平均单价上升，同时射频开关单位成本较上年度略有下降而射频低噪声放大器单位成本基本持平，使得射频开关、射频低噪声放大器的毛利率均有所提升；2017 年度随着已有产品的平均销售单价下降，前五大客户毛利率水平有所下降。

报告期内，发行人报告期内向前五大客户销售同种产品的毛利率会存在一定的差异，差异原因主要是由于发行人同种产品型号众多，不同型号的产品功能和性能不尽相同，用以实现其功能和性能的工艺先进程度和复杂程度也不尽相同，同时，就同一种型号的产品来说，其毛利率在产品的不同生命周期也不尽相同，通常一种型号的产品在刚推出时价格较高，随着规模化生产，其毛利率也维持在较高水平，随着产品的更新换代

及市场竞争日趋激烈，其毛利率呈下降趋势。

（2）销售商品业务区域分布口径

发行人销售主要区域为韩国、香港、越南及境内。

①韩国前五大客户情况

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
2018 年 1-3 月				
WiPAM	5,527.44	951.99	0.1722	7.46%
WISOL	283.00	97.07	0.3430	0.76%
三星电子及其关联公司	68.70	21.85	0.3181	0.17%
Korea Hosiden	3.00	1.35	0.4500	0.01%
合计	**5,882.14**	**1,072.26**	**-**	**8.40%**
2017 年度				
WiPAM	17,255.21	4,017.32	0.2328	6.79%
三星电子及其关联公司	7,325.40	3,378.39	0.4612	5.71%
WISOL	644.92	233.00	0.3613	0.39%
Korea Hosiden	63.30	33.20	0.5245	0.06%
Dream Tech	21.00	10.53	0.5014	0.02%
合计	**25,309.83**	**7,672.44**	**-**	**12.97%**
2016 年度				
三星电子及其关联公司	4,413.82	2,295.10	0.5200	5.96%
WiPAM	5,410.49	1,054.24	0.1949	2.74%
Korea Hosiden	92.10	63.20	0.6862	0.16%
Dream Tech	68.40	46.78	0.6839	0.12%
WISOL	45.50	16.21	0.3563	0.04%
合计	**10,030.31**	**3,475.53**	**-**	**9.02%**
2015 年度				
三星电子及其关联公司	1,686.65	859.98	0.5099	7.75%
WiPAM	604.98	111.32	0.1840	1.00%
Korea Hosiden	102.00	81.24	0.7965	0.73%
Dream Tech	63.60	54.07	0.8502	0.49%
合计	**2,457.23**	**1,106.61**	**-**	**9.98%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人韩国地区实现销售收入

1,160.20 万元、3,665.24 万元、7,692.64 万元、1,072.26 万元，稳步增长。报告期内韩国地区主要的客户是三星电子及其关联公司、WiPAM 和 WISOL，销量增长迅速。随着发行人与三星电子的合作日益深入，三星电子及关联公司的销售金额增长迅速。WiPAM 是韩国地区客户主要新增客户。发行人 2015 年开始向 WiPAM 销售定制产品，其销售量逐年增加，WiPAM 从 2017 年起为韩国地区第一大客户。

②香港前五大客户情况

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
2018 年 1-3 月				
阳和国际（香港）有限公司	6,753.21	1,147.15	0.1699	8.98%
宇扬半导体集团有限公司	1,652.80	395.39	0.2392	3.10%
睿智科技发展有限公司	1,940.70	385.59	0.1987	3.02%
Xiaomi H.K. Limited	463.10	107.07	0.2312	0.84%
合诚电子有限公司	280.40	78.86	0.2812	0.62%
合计	**11,090.21**	**2,114.06**	**-**	**16.56%**
2017 年度				
阳和国际（香港）有限公司	24,110.32	4,423.72	0.1835	7.48%
睿智科技发展有限公司	8,064.55	1,857.72	0.2304	3.14%
盛隆维科技（香港）有限公司	2,499.00	510.44	0.2043	0.86%
宇扬半导体集团有限公司	2,180.80	441.64	0.2025	0.75%
合诚电子有限公司	2,051.68	394.48	0.1923	0.67%
合计	**38,906.35**	**7,628.00**	**-**	**12.89%**
2016 年度				
亚讯科技（香港）有限公司	6,755.76	1,941.14	0.2873	5.04%
阳和国际（香港）有限公司	8,393.79	1,662.64	0.1981	4.32%
睿智科技发展有限公司	3,658.14	1,127.15	0.3081	2.93%
盛隆维科技（香港）有限公司	2,434.50	652.32	0.2679	1.69%
合诚电子有限公司	2,025.74	595.93	0.2942	1.55%
合计	**23,267.93**	**5,979.18**	**-**	**15.52%**
2015 年度				

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
亚讯科技（香港）有限公司	3,768.25	1,305.67	0.3465	11.77%
合诚电子有限公司	3,356.65	1,263.75	0.3765	11.39%
香港华清电子（集团）有限公司	5,138.70	739.61	0.1439	6.67%
阳和国际（香港）有限公司	2,955.30	678.33	0.2295	6.11%
睿智科技发展有限公司	1,416.86	424.67	0.2997	3.83%
合计	**16,635.76**	**4,412.03**	**-**	**39.77%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人香港地区实现销售收入 5,012.93 万元、6,791.37 万元、8,596.21 万元、2,250.62 万元，稳步增长。报告期内，发行人香港区域的主要客户为各经销商。随着发行人业务规模的迅速扩大，经销商客户的销售金额也随着增长。阳和国际及其关联公司、宇扬半导体及其关联公司等经销客户收入金额大幅增加。阳和国际及其关联公司、宇扬半导体及其关联公司在移动智能终端领域有较多资源，其下游客户与发行人的目标客户匹配度高，报告期内，其下游客户需求逐渐增加，因此发行人在拓展移动智能终端客户领域的布局时加大了对其的销售额。2017 年度起，阳和国际及其关联公司成为香港地区交易第一大客户。

报告期内，公司香港地区经销商客户历年的变动原因主要是发行人自身的经营部署调整及终端客户需求波动等因素导致。报告期内，发行人逐渐减少与香港华清电子和亚讯科技及其关联公司交易金额，致使其分别于 2016 年度和 2017 年度起不再位于前五大客户行列；2016 年度前五大客户比 2015 年新增经销商盛隆维科技（香港）有限公司，2017 年度前五大客户比 2016 年新增经销商宇扬半导体集团有限公司。

2018 年 1-3 月前五大客户比 2017 年新增直销客户 Xiaomi H.K. Limited，主要因为自 2017 年开始小米集团内部经营调整，Xiaomi H.K. Limited 作为小米集团的交易主体之一和小米通讯技术有限公司同时与发行人发生交易，2018 年一季度发行人对 Xiaomi H.K. Limited 的销售金额增长迅速，导致 Xiaomi H.K. Limited 成为发行人香港地区前五大客户之一。

③越南前五大客户情况

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
2018 年 1-3 月				

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
三星电子及其关联公司	7,256.53	2,720.10	0.3748	21.30%
2017 年度				
三星电子及其关联公司	42,227.70	18,923.76	0.4481	31.98%
2016 年度				
三星电子及其关联公司	29,774.35	16,459.73	0.5528	42.73%
2015 年度				
三星电子及其关联公司	2,335.50	846.27	0.3624	7.63%

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人越南地区实现销售收入 846.27 万元、16,459.74 万元、18,923.76 万元、2,720.10 万元，增长迅速。报告期内，发行人越南客户均为三星电子及其关联公司，历年销售金额的变动主要系三星集团各工厂的生产计划安排调整所致。

④境内前五大客户情况

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
2018 年 1-3 月				
三星电子及其关联公司	7,454.40	2,326.24	0.3121	18.22%
小米通讯技术有限公司	6,270.63	1,446.01	0.2306	11.33%
深圳市阳和通电子有限公司	532.59	144.14	0.2706	1.13%
vivo	153.50	39.36	0.2564	0.31%
杭州微纳科技股份有限公司	4.20	11.85	2.8214	0.09%
合计	**14,415.32**	**3,967.60**	**-**	**31.07%**
2017 年度				
三星电子及其关联公司	30,624.60	12,105.47	0.3953	20.46%
小米通讯技术有限公司	25,510.40	5,209.85	0.2042	8.81%
深圳市阳和通电子有限公司	1,538.65	369.44	0.2401	0.62%
上海亦巍智能科技有限公司	217.81	48.77	0.2239	0.08%
深圳市盛隆维科技有限公司	54.53	41.93	0.7689	0.07%
合计	**57,945.99**	**17,775.46**	**-**	**30.04%**
2016 年度				

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
三星电子及其关联公司	13,636.26	6,795.74	0.4984	17.64%
深圳市和弘电子有限公司	368.27	132.13	0.3588	0.34%
深圳市瑞迪星扬科技有限公司	58.20	38.87	0.6679	0.10%
小米通讯技术有限公司	102.60	22.74	0.2216	0.06%
国民技术股份有限公司	6.60	2.66	0.4030	0.01%
合计	**14,171.93**	**6,992.14**	**-**	**18.15%**
2015 年度				
三星电子及其关联公司	4,617.00	1,869.48	0.4049	16.85%
小米通讯技术有限公司	415.80	118.87	0.2859	1.07%
国民技术股份有限公司	20.40	7.72	0.3784	0.07%
Semisky (Shenzhen) Electronics Co.,Ltd.	0.60	5.79	9.6500	0.05%
合计	**5,053.80**	**2,001.86**	**-**	**18.05%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人实现境内销售收入 2,728.84 万元、7,605.87 万元、18,683.58 万元、4,166.66 万元，增长迅速，主要是由于三星电子及其关联公司和小米通讯技术有限公司的销售金额增长。报告期内第一大境内客户三星电子及其关联公司，包括境内惠州三星、天津三星，其销售金额的变动主要系三星集团各工厂的生产计划安排调整所致。小米是国内知名的移动智能设备生产商，发行人于 2015 年开始向小米销售射频开关产品。报告期内，小米销售金额大幅度上升，境内销售排名不断上升。2017 年成为发行人境内第二大客户。

发行人自身的经营部署调整及终端客户产品需求波动等因素导致对各经销商的销售量变动。境内前五大客户中的经销客户，2016 年度比 2015 年度新增深圳市和弘电子有限公司和深圳市瑞迪星扬科技有限公司，2017 年度比 2016 年度新增深圳市阳和通电子有限公司、上海亦巍智能科技有限公司等经销商。发行人 2018 年 1-3 月前五大客户比 2017 年度新增直销客户 vivo，由于 vivo 自身需求推动，并在当季即实现出货增长，成为境内前五大客户。

（3）销售商品业务模式口径

①直销客户前五大情况

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
2018 年 1-3 月				
三星电子及其关联公司	21,861.73	7,583.55	0.3469	59.39%
小米通讯及其关联公司	6,733.73	1,553.09	0.2306	12.16%
WiPAM	5,527.44	951.99	0.1722	7.46%
Wisol	283.00	97.07	0.3430	0.76%
vivo	153.50	39.36	0.2564	0.31%
合计	**34,559.40**	**10,225.06**	**-**	**80.08%**
2017 年度				
三星电子及其关联公司	90,604.80	39,132.37	0.4319	66.14%
小米通讯及其关联公司	25,512.80	5,210.41	0.2042	8.81%
WiPAM	17,255.21	4,017.32	0.2328	6.79%
Wisol	644.92	233.00	0.3613	0.39%
Holtek	52.44	87.70	1.6724	0.15%
合计	**134,070.17**	**48,680.80**	**-**	**82.28%**
2016 年度				
三星电子及其关联公司	54,620.45	29,364.62	0.5376	76.23%
WiPAM	5,410.49	1,054.24	0.1949	2.74%
Korea Hosiden	92.10	63.20	0.6862	0.16%
Dream Tech	68.40	46.78	0.6839	0.12%
小米通讯及其关联公司	102.60	22.74	0.2216	0.06%
合计	**60,294.04**	**30,551.58**	**-**	**79.31%**
2015 年度				
三星电子及其关联公司	10,077.05	4,438.28	0.4404	40.01%
小米通讯及其关联公司	415.80	118.87	0.2859	1.07%
WiPAM	604.98	111.32	0.1840	1.00%
Korea Hosiden	102.00	81.24	0.7965	0.73%
Dream Tech	63.60	54.07	0.8502	0.49%
合计	**11,263.43**	**4,803.78**	**-**	**43.30%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人实现直销模式销售收入 6,077.27 万元、31,696.65 万元、50,013.50 万元、10,455.54 万元，增长迅速。报告期内

的主要直销客户是三星电子及其关联公司、小米和 WiPAM。其中，三星电子及其关联公司是历年的第一大客户，发行人凭借在产品技术、成本控制、产品交付等方面的明显优势，向其销售射频开关和射频低噪声放大器的金额不断增长。小米是国内知名的移动智能设备生产商，主要产品为小米手机，发行人于 2015 年开始向其销售产品，销量于 2017 年开始大幅增长，小米通讯及其关联公司 2017 年以来成为了发行人直销第二大客户。报告期内 WiPAM 的销售收入金额大幅增加，发行人 2015 年开始向 WiPAM 销售定制产品，其销售量 2016 年大幅增加，WiPAM 从 2016 年以来成为了公司直销前三大客户。

报告期内的新增直销客户主要是 vivo。2018 年 1-3 月，发行人拓展直销客户 vivo，并开始向其销售产品，由于 vivo 自身需求推动，并在当季即实现出货增长，由此进入境内前五大客户名单。

Hosiden、Dreamteach 为三星电子的委外工厂，三星电子委托其向发行人采购部分型号产品，由于三星对该部分型号需求的减少，其采购金额逐年降低，2017 年起不再名列直销客户前五大客户。

②经销商前五大情况

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
2018 年 1-3 月				
阳和国际及其关联公司	7,285.80	1,291.29	0.1772	10.11%
宇扬半导体及其关联公司	1,653.14	395.59	0.2393	3.10%
睿智科技及其关联公司	1,978.50	385.75	0.1950	3.02%
合诚电子及其关联公司	331.75	88.15	0.2657	0.69%
盛隆维及其关联公司	253.70	36.64	0.1444	0.29%
合计	**11,502.89**	**2,197.42**	-	**17.21%**
2017 年度				
阳和国际及其关联公司	25,648.98	4,793.15	0.1869	8.10%
睿智科技及其关联公司	8,110.22	1,878.14	0.2316	3.17%
盛隆维及其关联公司	2,553.53	552.37	0.2163	0.93%
宇扬半导体及其关联公司	2,219.32	451.29	0.2034	0.76%
合诚电子及其关联公司	2,269.49	443.26	0.1953	0.75%
合计	**40,801.54**	**8,118.21**	-	**13.72%**
2016 年度				

客户名称	销量（万颗）	销售金额（万元）	销售单价（元/颗）	占收入比例
亚讯科技及其关联公司	6,755.91	1,941.20	0.2873	5.04%
阳和国际及其关联公司	8,395.01	1,663.08	0.1981	4.32%
睿智科技及其关联公司	3,658.66	1,127.36	0.3081	2.93%
盛隆维及其关联公司	2,434.75	652.40	0.2680	1.69%
合诚电子及其关联公司	2,025.74	595.93	0.2942	1.55%
合计	**23,270.07**	**5,979.97**	**-**	**15.52%**
2015 年度				
亚讯科技及其关联公司	3,768.25	1,305.67	0.3465	11.77%
合诚电子及其关联公司	3,356.65	1,263.75	0.3765	11.39%
香港华清电子	5,138.70	739.61	0.1439	6.67%
阳和国际及其关联公司	2,955.30	678.33	0.2295	6.11%
睿智科技及其关联公司	1,416.86	424.67	0.2997	3.83%
合计	**16,635.76**	**4,412.03**	**-**	**39.77%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人实现经销模式销售收入 5,015.97 万元、6,824.28 万元、9,151.23 万元、2,312.60 万元，稳步增长。

发行人报告期内经销商前五名较为稳定，发行人综合考虑了经销商销售规模、客户资源、支持体系、产品线匹配度等，于 2016 年 12 月引入经销商客户宇扬半导体集团公司。2017 年宇扬半导体及其关联公司的出货量快速增长，成为发行人前五大经销商客户。

报告期内，发行人根据自身的经营部署及产品适配程度等因素，逐渐减少与亚讯科技及其关联公司和香港华清电子的交易金额，致使其 2017 年度起不再位于前五大客户行列。

6、报告期内，发行人与经销商发生的退换货情况、主要原因及会计处理

发行人 2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月份经销商退换货金额分别为 56.61 万元、49.68 万元、5.95 万元及 2.80 万元，占产品销售收入的比例为 0.57%、0.13%、0.01%及 0.02%，占比极低。报告期内换货原因主要是经销商终端需求波动，换货产品无品质问题，退回仓库后可直接再次销售；退货原因主要是发行人与个别经销商终止合作关系时，经销商尚有未销售完毕的部分商品，因为涉及的金额比较小，经相关经销商与发行人协商后，做退货处理，退货后重新销售。退换货情况对发行人经营业绩的影响

较小。报告期内发行人未发生重大产品质量问题导致的退换货情形，也不存在因产品质量问题导致的诉讼、纠纷和仲裁。

发行人在收到经销商退回的产品后冲减相应产品收入及往来款，同时冲减对应产品成本并增加库存商品余额。发行人在经销商收到所换产品后按正常销售进行会计处理。

（五）报告期内主要产品原材料、能源及其供应情况

1、主要产品原材料情况

（1）主要产品原材料采购情况

公司不直接从事芯片的生产和加工环节，芯片类产品的营业成本主要为外协采购产生的晶圆原材料成本、封装测试成本。报告期内，公司 IP 授权相关业务存在获取 IP 授权的成本，不存在原材料和封装测试成本。

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	占比	金额	占比
射频开关	**4,877.43**	**100.00%**	**21,274.86**	**100.00%**	**10,753.74**	**100.00%**	**2,704.15**	**100.00%**
其中：原材料成本	2,223.11	45.58%	9,854.76	46.32%	4,933.62	45.88%	1,108.61	41.00%
封装测试成本	2,654.32	54.42%	11,420.11	53.68%	5,820.12	54.12%	1,595.54	59.00%
射频低噪声放大器	**982.44**	**100.00%**	**4,711.12**	**100.00%**	**3,839.79**	**100.00%**	**2,083.58**	**100.00%**
其中：原材料成本	302.76	30.82%	1,440.41	30.57%	1,282.39	33.40%	518.17	24.87%
封装测试成本	679.68	69.18%	3,270.71	69.43%	2,557.40	66.60%	1,565.41	75.13%

以上所有外协生产厂商均非公司关联方，定价完全参照市场价，由双方协商确定。

（2）主要原材料境外采购情况

报告期内，公司境外采购晶圆的情况如下：

单位：万元

采购国	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度		结算货币
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
美国	484.74	30.99%	8,746.29	59.51%	2,943.18	34.71%	483.28	16.73%	美元
以色列	54.38	3.48%	1,315.17	8.95%	3,081.88	36.35%	1,646.83	57.01%	美元
台湾	594.56	38.01%	2,732.76	18.59%	1,526.92	18.01%	756.56	26.19%	美元
法国	357.36	22.85%	1,153.26	7.85%	881.75	10.40%	-	-	美元
日本	34.09	2.18%	37.10	0.25%	-	-	-	-	美元

采购国	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度		结算货币
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
新加坡	-	-	11.41	0.08%	-	-	-	-	美元
境外合计	**1,525.12**	**97.51%**	**13,995.97**	**95.23%**	**8,433.74**	**99.47%**	**2,886.67**	**99.92%**	**-**

（3）贸易国对发行人具有重要影响的贸易政策、境外采购风险

由上表所示，公司境外采购主要贸易国包括美国、以色列、台湾、法国，上述国家的主要出口贸易政策如下：

国别	出口贸易政策
美国	为维护国家安全，推进美国对外政策的实施，限制生化武器及导弹技术扩散，以及确保一些短缺物资在国内充足供应，美国以《1979 年出口管理法》和《出口管理条例》、《武器出口控制法案》等为核心，对部分产品实行出口管制
以色列	以色列对出口产品一般没有限制，没有出口配额，也不征收任何税费。仅有少数领域采取出口限制措施，如战略物资、武器和军用产品、从美国获得的美国限制出口的敏感技术
台湾	台湾政府主要对战略性高科技货品、濒临绝种动植物及其产制品等限制出口，由贸易局就货品名称及输出规定，汇编限制输出货品表
法国	法国政府实行鼓励出口政策，一般商品都可自由出口，仅对少数产品实施出口管理，如对农产品出口进行补贴管理，以及对军事装备、高科技产品和核技术设备的出口进行管理

资料来源：商务部“走出去”公共服务平台、台湾《货品输出管理办法》

由于全球技术、规模领先的晶圆代工厂商大部分位于境外，因此报告期内公司原材料主要自境外采购。基于贸易国现有出口政策，公司主要供应商所在国对于射频芯片领域均无出口限制；且发行人主要原材料供应商均为国际知名的晶圆代工厂，具有长期全球供货经验。因此，基于贸易国现有出口政策，公司面临的的境外采购风险有限。

（4）发行人对晶圆制造、封装的具体技术要求及变化

报告期内，发行人对晶圆制造的技术要求变化主要体现在晶圆工艺、尺寸、制程的变化，对封装的技术要求变化主要体现在封装工艺的变化，具体技术要求变化情况如下：

产品类型	晶圆	封装
射频开关	工艺：采用 SOI 工艺； 晶圆尺寸：报告期初采用 8 寸晶圆，报告期内新增 12 寸晶圆，目前 8 寸、12 寸并存； 制程：报告期初为 0.18 微米，报告期内依次新增 0.13 微米、0.065 微米，目前上述制程并存。	报告期初公司采取的封装工艺为 WBQFN(wire bonding quad flat no-lead package)，报告期内依次新增 WBLGA (wire bonding land grid array)、FCQFN(flip chip quad flat no-lead package)和 FCLGA(flip chip land grid array)。
射频低噪声放大器	工艺：报告期初采用 CMOS 工艺，报告期内新增锗硅和砷化镓工艺，目前三种工	报告期初公司采取的封装工艺为 WBQFN，报告期内新增 WBLGA。

产品类型	晶圆	封装
	艺并存； 晶圆尺寸：报告期初采用 8 寸晶圆，报告期内新增 6 寸晶圆，目前 6 寸、8 寸并存； 制程：报告期初为 0.18 微米，报告期内依次新增 0.13 微米、0.11 微米、ED25 和 SBC18M3[1]，目前上述制程并存。	

注 1：ED25 为 0.25 微米，SBC18M3 为 0.18 微米。

2、主要能源供应情况

公司从事集成电路芯片的研发和销售，生产经营所需能源主要为少量水电，由当地相关部门配套供应，报告期内供应稳定。

3、前五名供应商情况

（1）公司向主要供应商的采购金额及采购占比

公司产品生产和加工环节的供应商包括晶圆制造商和芯片封测厂商等。报告期内公司产品生产和加工环节的前五名供应商情况如下表所示：

单位：万元

序号	供应商名称	金额	采购内容	占采购总额比例
2018 年 1-3 月				
1	苏州日月新	1,318.88	封测	31.32%
2	嘉盛	712.85	封测	16.93%
3	TowerJazz 及其关联方	573.21	晶圆	13.61%
4	台积电	437.69	晶圆	10.39%
5	通富微电	398.98	封测	9.48%
合计		**3,441.61**	**-**	**81.74%**
2017 年度				
1	苏州日月新	11,392.44	封测	37.20%
2	TowerJazz 及其关联方	10,098.55	晶圆	32.97%
3	嘉盛	2,420.79	封测	7.90%
4	台积电	2,139.08	晶圆	6.98%
5	通富微电	1,489.70	封测	4.86%
合计		**27,540.56**	**-**	**89.93%**
2016 年度				
1	苏州日月新	8,458.78	封测	47.21%

序号	供应商名称	金额	采购内容	占采购总额比例
2	TowerJazz 及其关联方	6,025.07	晶圆	33.62%
3	台积电	1,431.86	晶圆	7.99%
4	STMicroelectronics	881.75	晶圆	4.92%
5	嘉盛	553.08	封测	3.09%
合计		**17,350.53**	**-**	**96.83%**
2015 年度				
1	苏州日月新	3,182.02	封测	48.58%
2	TowerJazz 及其关联方	2,130.11	晶圆	32.52%
3	台积电	742.70	晶圆	11.34%
4	嘉盛	453.26	封测	6.92%
5	苏州固锝	24.69	封测	0.38%
合计		**6,532.78**	**-**	**99.74%**

注：同一主体控制下的供应商采购金额合并披露。

报告期内，公司的前五大供应商变化不大，2018 年 1-3 月与 2017 年相比，公司前五大供应商的构成相对稳定。2017 年与 2016 年度相比，新增了通富微电，主要原因为：公司 2016 年度开始与知名芯片封测企业通富微电合作，委托其为公司提供外包封测，并于 2017 年度加大订单量。

2016 年度与 2015 年度相比，新增了 STMicroelectronics，主要原因系：该供应商在晶圆的产能保障、交期、价格上均满足公司要求，公司于 2015 年开始与其合作，并从 2016 年开始加大订单。

（2）主要供应商基本情况

报告期内，公司前五名供应商的名称、成立时间、股东背景、注册地、主营业务、与发行人的合作历史等具体情况如下表所示：

序号	供应商名称	成立时间	股东背景	注册地	注册资本	主营业务	合作历史
1	苏州日月新	2001 年	台湾日月光投资控股股份有限公司的下属公司	江苏省苏州市	4,867.235964 万美元	芯片封测	2012 年开始合作
2	TowerJazz 及其关联方	1993 年	控股股东为 Tower Semiconductor Ltd.	以色列	N/A	晶圆制造	2012 年开始合作
3	台积电	1987 年	除美股存托凭证专户外，第一大股东为台湾“行政院国家发展基金管理会”	中国台湾	N/A	晶圆制造	2012 年开始合作
4	嘉盛	2002 年	马来西亚丰隆集团（HongLeong）的下属公司	江苏省苏州市	4,175 万美元	芯片封测	2014 年开始合作
5	通富微电	1994 年	控股股东为南通华达微电子集团有限公司	江苏省南通市	115,370.4572 万元	芯片封测	2014 年开始合作

序号	供应商名称	成立时间	股东背景	注册地	注册资本	主营业务	合作历史
6	ST Microelectronics	1987 年	控股股东为 STMicroelectronics Holding N.V.	新加坡	N/A	晶圆制造	2015 年开始合作
7	苏州固锝	1990 年	控股股东为苏州通博电子器材有限公司	江苏省苏州市	72,797.1487 万元	芯片封测	2012 年开始合作

上述境内主要供应商的经营范围情况如下表所示：

供应商名称	经营范围
苏州日月新	研发、制造、装配、测试集成电路和半导体器；同时提供与集成电路和半导体器件相关的服务和技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
嘉盛	设计、生产、组装、测试半导体产品和电子零部件，销售本公司生产的产品并提供相关服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
通富微电	研究开发、生产集成电路等半导体产品，提供相关的技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
苏州固锝	设计、制造和销售各类半导体芯片、各类二极管、三极管；生产加工汽车整流器、汽车电器部件、大电流硅整流桥堆及高压硅堆；集成电路封装；电镀加工电子元件以及半导体器件相关技术的开发、转让和服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

发行人报告期内的前五大供应商与发行人之间不存在关联关系，不存在非经营性的资金往来。

（3）发行人对主要供应商不存在重大依赖

① Fabless 模式是半导体行业常见生产模式

当前半导体行业已形成 IDM 模式、Fabless 模式并存的局面。根据 IC Insight 的统计数据，2017 年全球芯片设计公司半导体销售总额首次超过 1,000 亿美元。Fabless 模式下，集成电路设计、晶圆制造、封测分别由专业化的公司分工完成。

发行人的核心竞争力主要来自于领先的技术研发和产品创新能力、优质客户资源的积累，采取 Fabless 生产模式有利于发行人将公司资源聚焦于技术研发和市场开拓，提升新技术和新产品的开发速度，保持并扩大自身技术优势。同时，Fabless 模式有效降低了大规模固定资产投资所带来的财务风险，使公司能够根据市场行情及时调整产能，提升生产运营的灵活性。

② 发行人对于产品生产过程具有一定控制力

对于公司主要产品射频开关和射频低噪声放大器，由公司分别向晶圆制造商和封测厂商提供芯片设计版图和封装方案，指定所使用原材料品种，外协厂商借助其采购渠道

优势，选择向合适的原材料供应商采购。在外协生产过程中，公司生产经营部门向主要供应商处派驻现场工程师，对外协加工过程进行指导和监督。因此，公司对于外协加工方案、原材料品种具有决定权，并跟踪、监督外协生产加工流程，对于产品生产过程具有一定控制力。

③ 供应商具有一定可替代性

对于晶圆制造商，当前公司产品所涉及晶圆制造工艺已较为成熟，全球范围内具有一定数量晶圆制造商具备对于所需晶圆的供货能力。报告期内，TowerJazz 为公司第一位晶圆制造商，公司与其位于以色列、美国、日本等国家的工厂维持稳定合作关系，同时公司亦与包括 TSMC、STM、UMC、Wavetek、华虹宏力、中芯国际等国内外知名晶圆制造商深度合作，保证公司原材料供应的稳定性。2015-2017 年及 2018 年 1-3 月，公司自 TowerJazz 的采购晶圆占比分别为 73.74%、71.06%、68.71%、36.65%，呈逐年下降趋势。

对于封测厂商，全球范围内具备公司所需封测工艺条件，并具有一定规模和技术水平的封测厂数量较多，相互间具有一定可替代性。报告期内，苏州日月新为公司第一位封测厂，公司与其保持稳定良好的合作关系，同时公司也适时引入嘉盛半导体、通富微电、长电科技等行业知名封测厂，同时继续拓展其他供应商渠道。2015-2017 年及 2018 年 1-3 月，公司自苏州日月新的封测采购占比分别为 86.91%、89.61%、71.52%、49.79%，呈下降趋势。

4、报告期内同时为发行人客户、供应商的情况

（1）交易情况及产生原因

报告期内发行人向中芯国际集成电路制造（上海）有限公司（以下简称中芯国际上海）提供 IP 授权确认 IP 收入，同时向中芯国际上海采购模具、向中芯国际集成电路制造（北京）有限公司（以下简称中芯国际北京）采购晶圆，交易具体情况如下：

① 报告期内销售金额

单位：万元

公司名称	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中芯国际上海	-	-	28.90	199.42
中芯国际北京	-	-	-	-

② 报告期内采购金额

单位：万元

公司名称	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中芯国际上海	-	194.60	-	-
中芯国际北京	5.00	144.12	-	-

中芯国际集成电路制造（上海）有限公司及中芯国际集成电路制造（北京）有限公司（以下统称为中芯国际）作为国内最大的晶圆生产商，在 55nm RF LL 芯片及系统工艺方面具有成本低、IP 选择多等优势。因中芯国际熟悉双模蓝牙和 BLE 射频的开发环境、工艺和研发流程，对于双模蓝牙和 BLE 方向的产品能很快地进行技术集成，加快研发周期，因此发行人向其采购晶圆与模具。

作为一家芯片制造商，中芯国际采用与业内 IP 供应商合作的方式，在不同工艺节点上向其客户提供全面 IP 解决方案，方便客户更高效地实施芯片集成。中芯国际基于其客户需求，委托发行人在其 55nm 工艺上授权经典蓝牙和低功耗蓝牙射频 IP，因此中芯国际成为发行人客户。

（2）交易对手方基本情况

中芯国际上海和中芯国际北京均由中芯集电投资（上海）有限公司 100%持股。中芯集电投资（上海）有限公司实际控制人为中芯国际集成电路制造有限公司。

中芯国际集成电路制造（上海）有限公司于 2000 年 12 月 21 日在中国（上海）自由贸易试验区张江路 18 号注册设立，经营范围是：半导体（硅片及各类化合物半导体）集成电路芯片制造、针测及测试，与集成电路有关的开发、设计服务、技术服务、光掩膜制造、测试封装，销售自产产品。与发行人从 2015 年合作至今。

中芯国际集成电路制造（北京）有限公司于 2002 年 7 月 25 日在北京市北京经济技术开发区文昌大道 18 号注册设立，经营范围是：半导体(硅片及各类化合物半导体)集成电路芯片的制造、针测及测试、光掩膜制造；与集成电路有关的开发、设计服务、技术服务、测试封装；销售自产产品。与发行人从 2013 年合作至今。

发行人与中芯国际不存在关联关系。

（3）交易定价模式及公允性

① 晶圆采购

发行人向中芯国际北京采购晶圆，其定价主要基于晶圆尺寸、工艺水平、光罩层数以及代工厂的质量品质等。发行人通过行业内上下游渠道搜集的采购信息，组织内部相关部门，基于年度销售目标和市场销售预测信息，确定目标价位。在收到供应商的报价后，结合综合情况与供应商进行商务谈判并确定最终采购定价。

② 模具采购

发行人向中芯国际上海采购模具。模具是晶圆制造的先决条件，是版图设计图到实物的转换，发行人采购晶圆时会向同一晶圆厂或者第三方供应商采购所对应晶圆型号的模具。模具定价受层数、工艺等多种因素影响。

③ IP 授权收入

发行人向中芯国际上海销售收入均为 IP 授权收入。IP 授权收入按照行业内市场化机制确定价格，发行人在定价时，综合考虑专利技术形成时发生的研发费用、使用价值等因素，确定 IP 授权金额。

发行人向中芯国际采购与销售不同种类产品，各产品之间相互独立，不存在相互影响价格的情形，上述交易定价公允。

5、外协加工情况

（1）前十大外协厂商的外协内容、外协加工总额及占采购总额比

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	加工总额	占比
2018 年 1-3 月				
1	苏州日月新半导体有限公司	封测	1,318.88	31.32%
2	嘉盛半导体(苏州)有限公司	封测	712.85	16.93%
3	TowerJazz 及其关联方	晶圆	573.21	13.61%
4	Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.,Ltd.	晶圆	437.69	10.39%
5	通富微电子股份有限公司	封测	398.98	9.48%
6	STMicroelectronics Asia Pacific Pte Ltd.	晶圆	357.36	8.48%
7	江苏长电科技股份有限公司	封测	117.38	2.79%
8	台联电及其关联方	晶圆	86.24	2.05%
9	Wavetek Microelectronics Corporation	晶圆	70.62	1.68%
10	江苏艾科半导体有限公司	CP	42.67	1.01%

序号	供应商名称	采购内容	加工总额	占比
合计		-	**4,115.88**	**97.74%**
2017 年度				
1	苏州日月新半导体有限公司	封测	11,392.44	37.20%
2	TowerJazz 及其关联方	晶圆	10,098.55	32.97%
3	嘉盛半导体(苏州)有限公司	封测	2,420.79	7.90%
4	Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.,Ltd.	晶圆	2,139.08	6.98%
5	通富微电子股份有限公司	封测	1,489.70	4.86%
6	STMicroelectronics Asia Pacific Pte Ltd.	晶圆	1,153.26	3.77%
7	台联电及其关联方	晶圆	401.24	1.31%
8	上海华虹宏力半导体制造有限公司	晶圆	394.59	1.29%
9	江苏艾科半导体有限公司	CP	220.33	0.72%
10	Wavetek Microelectronics Corporation	晶圆	203.85	0.67%
合计		-	**29,913.83**	**97.68%**
2016 年度				
1	苏州日月新半导体有限公司	封测	8,458.78	47.21%
2	TowerJazz 及其关联方	晶圆	6,025.07	33.62%
3	台积电	晶圆	1,431.86	7.99%
4	STMicroelectronics Asia Pacific Pte Ltd.	晶圆	881.75	4.92%
5	嘉盛半导体(苏州)有限公司	封测	553.08	3.09%
6	通富微电子股份有限公司	封测	291.40	1.63%
7	江苏艾科半导体有限公司	CP	112.14	0.63%
8	台联电及其关联方	晶圆	47.67	0.27%
9	Wavetek Microelectronics Corporation	晶圆	47.40	0.26%
10	Hejian Technology (Suzhou) Co., Ltd.	晶圆	45.26	0.25%
合计		-	**17,894.40**	**99.86%**
2015 年度				
1	苏州日月新半导体有限公司	封测	3,182.02	48.58%
2	TowerJazz 及其关联方	晶圆	2,130.11	32.52%
3	Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.,Ltd.	晶圆	742.70	11.34%
4	嘉盛半导体(苏州)有限公司	封测	453.26	6.92%
5	苏州固锝电子电子股份有限公	封测	24.69	0.38%

序号	供应商名称	采购内容	加工总额	占比
	司			
6	台联电及其关联方	晶圆	12.94	0.20%
7	Hejian Technology (Suzhou) Co., Ltd.	晶圆	2.20	0.03%
8	江苏艾科半导体有限公司	CP	1.25	0.02%
9	Wavetek Microelectronics Corporation	晶圆	0.92	0.01%
合计		-	**6,550.09**	**100.00%**

注：CP，即 Circuit Probing，对每颗 die 进行测试，确保每个 die 能基本满足器件的特征或设计规格书。

（2）外协加工费定价依据及其公允性

① 晶圆供应商

对于晶圆的采购，晶圆产品的定价主要基于晶圆尺寸、工艺水平、光罩层数以及代工厂的质量品质等。发行人通过行业内上下游渠道搜集的采购信息，组织内部相关部门，基于年度销售目标和市场销售预测信息，确定目标价位。在收到供应商的报价后，结合综合情况与供应商进行商务谈判并确定最终采购定价。发行人采购晶圆价格为市场化谈判结果，其定价合理、公允。

② 封测供应商

对于封装测试的采购，发行人通常从合格供应商名单中挑选 2-3 家封装测试厂商进行询价。封装测试厂则根据芯片封装耗材、封装工艺、生产周期、测试机台、测试时间、质量要求、产品规模、上次降价时间间隔及降价幅度等综合考量。在收到报价后，发行人组织内部相关部门，综合分析各委外供应商的技术水平、质量稳定性、产能与公司需求匹配程度以及价格水平，进而选择 1-2 家进行商务谈判并确定最终采购定价。基于封装耗材、封装工艺、封装测试时间等因素，即使同一种规格产品，封测费实际采购单价也会存在差异。公司封测费定价为市场化谈判的结果，其定价合理、公允。

（六）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在前五名供应商及前五名客户中所占权益的情况

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在前五名供应商及前五名客户中未占有权益。

（七）安全生产和环境保护

公司所属行业不存在高危险、重污染作业的情况，亦不存在对自然环境造成污染或其他影响的情况。

五、发行人的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

截至 2018 年 3 月 31 日，公司主要固定资产情况如下表所示：

单位：万元

资产名称	原值	累计折旧	账面价值	成新率
电子设备	1,437.42	484.03	953.40	66.33%
运输设备	432.22	106.63	325.59	75.33%
其它设备	158.30	94.34	63.96	40.41%
合计	**2,027.94**	**684.99**	**1,342.95**	**66.22%**

（二）房屋及土地使用权

1、房产

（1）自有房产

截至本招股说明书签署之日，公司及控股子公司未拥有自有房产。

（2）租赁房产

截至本招股说明书签署之日，公司及控股子公司的租赁房产情况如下：

序号	房屋坐落地点	出租人	承租人	租赁面积（m^2）	租赁期限	租金	用途
1	无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A3 幢 11 层整层	无锡源清润欣科技发展有限公司	卓胜微	1,500	2017.10.01-2019.12.31	2017.12.1-2019.12.31 免租	非住宅
2	上海市张江高科技园区博霞路 50 号 202 室	上海浦东软件园股份有限公司	卓胜微上海分公司	778.67	2017.11.01-2018.08.31	4.56 元/日/m2	研发及办公
3	富力沙坪坝区景和路 34 号 4#办公楼 11 层 2 号	重庆共享工业投资有限公司	卓胜微	161.43	2018.02.20-2019.02.19	48 元/ m2/月	办公
4	成都市高新区天府大道北段 1480 号 1 栋 B 座 3 层 3 号	成都天河中西医科技保育有限公司	卓胜有限	291.37	2017.08.01-2019.07.31	60 元/ m2/月	办公及研发

序号	房屋坐落地点	出租人	承租人	租赁面积（m^2）	租赁期限	租金	用途
5	中国（上海）自有贸易试验区芳春路400号1幢3层	上海张江（集团）有限公司	卓胜上海	-	2017.12.24-2018.12.23	免租	工商注册登记
6	Enterprise Ct., Lake Forest Ca.	barnaby holdings. LLC	卓胜美国	2,410平方英尺	2017.08.01-2019.07.31	3,012.5美元/月	Corporate R&D Office Space
7	深圳市南山区深南大道9672号大冲商务中心2栋4号楼第22层2201号	优胜卓越投资（深圳）有限公司	卓胜微	368	2018.03.15-2022.08.31	188.7元/月/平方米，自第二年起在上一年的基础上递增6%	办公

上述租赁房屋中，发行人承租的位于无锡市滨湖区建筑西路777号A3幢11层的房屋目前处于免租期；卓胜上海承租的位于中国（上海）自有贸易试验区芳春路400号1幢3层房屋无租金，卓胜上海租赁该等房屋仅为工商注册需要，未实际使用。

除上述情况外，发行人及其分公司、控股子公司租赁上述其他房屋的租金系参考当地同类房产的市场价格，平等协商确定，并根据市场情况和实际使用情况进行调节。发行人及其分公司、控股子公司租赁上述房屋的租金定价符合市场情况和实际使用情况，定价公允。

上述出租方与发行人及其关联方不存在关联关系，亦不存在利益输送情形。

2、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司及控股子公司未拥有国有土地使用权。

（三）主要知识产权

1、专利

截至本招股说明书签署之日，公司在中国已取得专利证书的专利共50项，具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日
1	一种组合拆分射频开关及基于该开关连接而成的芯片	实用新型	2016209218105	2016.08.22
2	射频低噪声放大器的版图结构	实用新型	2016202709445	2016.04.01
3	低噪声放大器	实用新型	2017203809303	2017.04.12
4	一种低噪声放大器	实用新型	2017213563456	2017.10.20
5	低复杂度的GFSK符号间干扰抵消处	发明专利	2015103390390	2015.06.17

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日
	理方法及装置			
6	开槽滤波器	发明专利	2014101350572	2014.04.04
7	频偏跟随搜台方法	发明专利	2014100683037	2014.02.27
8	OFDM 系统接收端确定同步位置的装置	发明专利	2013107234000	2013.12.24
9	DTMB 系统中信噪比估计方法及实现该方法的装置	发明专利	2010101914986	2010.06.03
10	模拟与数字相结合的邻频干扰检测和处理方法	发明专利	2010101914806	2010.06.03
11	数字滤波器装置	发明专利	2010101311461	2010.03.23
12	无线通信接收系统中前向多径检测装置及方法	发明专利	2010101311334	2010.03.23
13	DTMB 系统中 32QAM 及 4QAM-NR 的 LDPC 数据块的同步方法	发明专利	2010101311207	2010.03.23
14	脉冲干扰检测与消除方法	发明专利	2010101311175	2010.03.23
15	多普勒扩展估计装置	发明专利	2010100272421	2010.01.08
16	基于伪随机序列循环前缀的前向多径检测方法及装置	发明专利	2010100272417	2010.01.08
17	全数字自动增益控制装置及方法	发明专利	2010100272366	2010.01.08
18	定时偏差和采样频偏的联合跟踪方法	发明专利	2009102018418	2009.11.19
19	基于训练序列的信道状态跟踪方法	发明专利	2009102018390	2009.11.19
20	应用于移动多媒体广播系统的残余载波频偏的跟踪方法	发明专利	2009100579032	2009.09.17
21	用于软解调和信道译码级链结构的比特位宽调节方法、系统	发明专利	2009100578843	2009.09.10
22	应用于中国移动多媒体广播系统捕获控制逻辑信道的方法	发明专利	2009100578650	2009.09.03
23	帧结构保护间隔的构成方法、循环卷积重构方法及装置	发明专利	200810043458X	2008.06.10
24	数字电视地面广播国家标准的残留频偏检测与纠正方法	发明专利	2008100433303	2008.05.06
25	DTMB 系统中系统信息符号的解析方法	发明专利	2008100433074	2008.04.25
26	DTMB 接收系统大频偏检测方法	发明专利	2008100432546	2008.04.11
27	DTMB 系统中信道估计方法及实现该方法的装置	发明专利	2008100431859	2008.03.25
28	国标数字电视地面广播信号的信道识别方法	发明专利	200810043176X	2008.03.18
29	QAM 软解调方法	发明专利	2008100431774	2008.03.18
30	数字电视地面广播国家标准的定时跟踪方法	发明专利	2008100431670	2008.03.11
31	采样频偏估计方法	发明专利	2008100431666	2008.03.11

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日
32	基于信道估计的载波频偏估计和跟踪方法	发明专利	2008100431647	2008.03.10
33	数字电视信号的帧同步方法及其并行处理方法	发明专利	2008100431558	2008.02.29
34	数字电视信号的粗同步方法及其并行处理方法	发明专利	2008100431543	2008.02.29
35	数字中频接收机	发明专利	2008100431350	2008.02.21
36	低复杂度通用时频变换实现方法及装置	发明专利	2008100430926	2008.02.02
37	全国标数字电视地面广播解调器融合实现系统	发明专利	2008100430875	2008.01.30
38	DTMB 符号解交织方法	发明专利	2008100430358	2008.01.18
39	LDPC 前向纠错解码器及其降低功耗的方法	发明专利	2007100946691	2007.12.28
40	非线性码译码器的实现方法	发明专利	200710094599X	2007.12.21
41	DMB-T 解调芯片中前向纠错解码的硬件构架及解码方法	发明专利	2007100942760	2007.11.23
42	DTMB 系统中利用 FWT 实现快速信道估计的方法	发明专利	2007100421176	2007.06.18
43	低硬件开销 Reed-Solomon 解码器	发明专利	2007100419481	2007.06.13
44	FFT 处理器的数据存储系统和方法	发明专利	2007100394982	2007.04.16
45	数字通信系统整数频偏的估计方法	发明专利	2007100380458	2007.03.14
46	定时跟踪方法	发明专利	2007100380443	2007.03.14
47	时间解交织方法	发明专利	2007100373581	2007.02.09
48	指针寻址时间解交织方法	发明专利	2007100373577	2007.02.09
49	载波频率恢复与跟踪方法	发明专利	2007100373558	2007.02.09
50	T-DMB 系统接收机帧同步装置及方法	发明专利	200710037249X	2007.02.07

2、集成电路布图设计

截至本招股说明书签署之日，公司拥有 9 项集成电路布图设计登记证书，具体情况如下表所示：

序号	布图设计名称	登记号	申请日	颁证日
1	射频 SOI SPDT Switch MXD8621	BS.175003157	2017.05.12	2017.06.05
2	射频 SOI SP3T Switch MXD8631	BS.175003165	2017.05.12	2017.06.05
3	射频 SOI SP8T Switch MXD8680	BS.175003173	2017.05.12	2017.06.05
4	射频 SOI SPDT Switch MXD8625C	BS.17500319X	2017.05.12	2017.06.05
5	射频 SOI DPDT Switch MXD8646A	BS.175003181	2017.05.12	2017.06.05

序号	布图设计名称	登记号	申请日	颁证日
6	射频 CMOS LNA MXD8015H	BS.165510633	2016.01.29	2016.08.16
7	射频 CMOS LNA MXD8011H	BS.165510641	2016.01.29	2016.08.16
8	射频 CMOS LNA MXD8011L	BS.165510706	2016.02.02	2016.08.16
9	射频 CMOS LNA MXD8015L	BS.165510714	2016.02.02	2016.08.16

3、商标

截至本招股说明书签署之日，公司及其控股子公司已取得 6 项中国注册商标，具体情况如下表所示：

序号	商标	商标权人	类别	注册号	注册有效期
1	卓胜	卓胜微	42	16747428	2026 年 06 月 13 日
2	Maxscend	卓胜微	42	16747427	2026 年 06 月 13 日
3		卓胜微	42	16745780	2026 年 06 月 13 日
4	卓胜	卓胜微	9	6118772	2020 年 02 月 20 日
5	Maxscend	卓胜微	9	6118771	2020 年 02 月 20 日
6		卓胜微	9	6118773	2020 年 02 月 20 日

4、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司及其控股子公司尚无计算机软件著作权。

5、软件产品

截至本招股说明书签署之日，公司及其控股子公司尚无已登记的软件产品。

（四）知识产权许可使用情况

报告期内，公司开展 IP 授权业务，包括对芯片进行设计、研发后，将设计方案授权给客户使用。具体业务流程请参见本节之“四、主营业务情况”之“（二）主要产品工艺流程”，主要合同请参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同” 之“（三）技术合作、许可合同”。同时，报告期内公司共获得 2 项技术授权。公司的 IP 授权业务及获得技术授权情况如下。

1、IP 授权业务

报告期内公司 IP 授权业务的主要客户包括展讯通信、Cypress、WiPAM、山景股份、飞索半导体、中芯国际、炬力、安徽华语及其关联公司 Sunrise、国民技术，相应的授权内容、定价模式、期限及在相关产品中的实际应用情况如下：

<table>
<tr><th>主要客户名称</th><th>授权内容</th><th>授权定价模式</th><th>授权期限</th><th>在相关产品的实际应用</th></tr>
<tr><td rowspan="2">展讯通信</td><td>委托发行人协助开发符合展讯通信要求的 WIFI/蓝牙/FM 三合一芯片产品（包括 ABC 三款芯片），发行人拥有该协议项下芯片 B 的 RF 部分和芯片 C 的 RF 部分的知识产权，并将按照协议约定授权展讯通信使用其知识产权，生产并销售相关产品</td><td rowspan="6">IP 授权协议项下的收入分为两部分：根据项目阶段性进展收取的一次性研发及技术服务费用（NRE）以及根据所授权产品实际出货量收取的权利金（Royalty）。发行人基于工艺和研发流程复杂度、技术集成难度、研发周期、研发资源投入、市场行情、采购规模等综合因素，通过与客户协商的方式确定最终定价。</td><td>2012 年 12 月 14 日至完成协议项下的合作内容</td><td rowspan="2">射频开关切换和低噪声放大器电路用于手机天线口频率选择和无线信号放大芯片中；
三合一芯片的无线收发机电路用于手机的 WiFi/蓝牙/FM 三合一芯片中</td></tr>
<tr><td>委托发行人开发一款 SIP 的射频前端芯片产品（芯片 D），发行人拥有芯片 D 的裸片部分的知识产权，并授权展讯通信使用其知识产权，生产并销售相关产品</td><td>2014 年 5 月 29 日至完成协议项下的合作内容</td></tr>
<tr><td>Cypress</td><td>发行人授权 Cypress 使用 CYBLERD55 技术</td><td>6 年</td><td>用于 Cypress 开发的无线连接（低功耗蓝牙）微控制器中</td></tr>
<tr><td>WiPAM</td><td>委托发行人开发符合 WiPAM 要求的射频开关芯片产品，发行人拥有芯片设计相关的知识产权，并授权 WiPAM 使用并销售相关产品</td><td>自支付 NRE 后开始，未约定明确的终止日期</td><td>射频开关用于 PA module 芯片中</td></tr>
<tr><td>山景股份</td><td>发行人许可山景股份使用其专有技术 2.4GHz BT Transceiver and Modern IP based on SMIC 55nm supports Basic Rate，EDR2 and EDR3 integrated with IQ ADC， TX DAC and calibrations</td><td>2017 年 8 月 25 日起 5 年</td><td>用于山景股份开发的无线（蓝牙）音频芯片中</td></tr>
<tr><td>飞索半导体</td><td>发行人授权飞索半导体使用 Bluetooth ADC/DAC 并将其嫁接进</td><td>2014 年 12 月 20 日起，2016 年终</td><td>用于飞索半导体开发的无线（蓝牙）</td></tr>
</table>

主要客户名称	授权内容	授权定价模式	授权期限	在相关产品的实际应用
	入飞索半导体的 eCT40 technology node （ l.e. 40mn UMC）		止	控制器芯片中
	发行人授权飞索半导体使用 Bluetooth RF IP 技术		2015 年 3 月 9 日起，2016 年终止	-
中芯国际	双方共同开发基于中芯国际 55nm 1P6MLL 及 55nm 1P6M EF 工艺的模拟及混合信号 IP 核，发行人授权中芯国际以发行人的名义使用前述 IP 核流片文件，以便履行合同项下的义务		2015 年 1 月 13 日起 5 年	用于授权给在中芯国际流片的双模蓝牙和低功耗蓝牙产品
	双方共同开发基于中芯国际 55nm 1P6MLL 工艺的模拟及混合信号 IP 核，发行人授权中芯国际以发行人的名义使用前述 IP 核流片文件，以便履行合同项下的义务		2013 年 8 月 30 日起 5 年	-
炬力	发行人授权炬力使用 Bluetooth RF IP		2013 年 9 月 26 日起 5 年	用于炬力开发的无线（蓝牙）音频芯片中
安徽华语及其关联公司 Sunrise	发行人授权安徽华语及 sunrise 使用专有技术 2.4GHz BT Transceiver IP based on SMIC 55nm supports Basic Rate，EDR2 and EDR3 integrated with IQ ADC, TX DAC and calibrations		5 年	用于安徽华语开发的无线（蓝牙）音频芯片中
国民技术	国民技术委托发行人开发双模射频芯片（NZ677A），合作芯片设计输出的最终 GDSII 文件、RCC2.4G 协议的所有数据文件资料归发行人所有，最终开发成果的专利申请权亦归发行人，发行人授权国民技术使用相关技术。		2014 年 12 月 23 日起 5 年	用于国民技术开发的无线连接（低功耗蓝牙）微控制器中

2、获得的技术授权

报告期内公司共获得 2 项技术授权，其中 Cortex-M0+ CPU 内核，CK802 CPU 内核均为行业中常见的被授权内容，在发行人产品中的应用体现为低功耗蓝牙微控制器芯片

中对硬件模块及外设单元的控制，公司在低功耗蓝牙微控制器领域的关键技术不依赖所获得的技术授权。IP 授权业务的具体合同情况及业务应用如下：

IP 授权方	被授权内容	授权定价模式	授权期限	在发行人产品的实际应用
ARM	Cortex-M0 + CPU 内核	包括根据项目阶段性进展支付的一次性研发及技术服务费用（NRE）以及根据所授权产品实际出货量支付的权利金（Royalty）	协议生效之日（2015 年 12 月 11 日）至任何一方按照协议第 14.2 条单方终止协议之日	低功耗蓝牙微控制器芯片中的 CPU 运行软件程序
中天微	CK802 CPU 内核		合同签订之日（2014 年 9 月 9 日）起 5 年	低功耗蓝牙微控制器芯片中的 CPU 运行软件程序

六、发行人技术情况

（一）核心技术及其来源

发行人的核心技术均为原始创新，技术来源及形成过程合法合规，不依赖三星等主要客户。截至 2018 年 3 月 31 日，公司已在射频开关、射频低噪声放大器领域形成的主要核心技术如下表所示：

序号	核心技术名称	技术内容简介	技术来源	创新类型
1	CMOS 开关式低噪声放大器设计方法	用标准 CMOS 工艺实现射频接收开关和射频低噪声放大器的单芯片集成	自主研发	原始创新
2	GaAs pHEMT 低噪声放大器的设计方法	通过 GaAs pHEMT 技术实现高频高性能射频低噪声放大器	自主研发	改良创新
3	CMOS 射频低噪声放大器设计方法	用 CMOS 工艺实现高性能射频低噪声放大器	自主研发	原始创新
4	拼版式射频开关实现方法	用共用底层 Mask，通过顶层金属的改动实现器件功能的改变	自主研发	原始创新

上述四项核心技术均基于公司在 WiFi、蓝牙射频领域的技术、经验积累。2012 年，公司将自主研发的 WiFi、蓝牙射频设计方案授权给国内知名芯片公司，后者使用该设计方案成功实现量产。在上述设计方案的研发和应用中，公司通过自主研发逐渐形成了包括与射频低噪声放大器，射频开关与射频功率放大器等相关的关键技术。

1、CMOS 开关式低噪声放大器设计方法、CMOS 射频低噪声放大器设计方法的形成过程及先进性水平

2013 年，公司基于以上射频设计方案和成功应用中积累的技术经验，结合对标准 CMOS 工艺的深刻理解，精确把握客户应用需求，经过研发团队近一年多的研发调试，先后开发出用标准 CMOS 工艺实现射频接收开关和射频低噪声放大器的单芯片集成方案（即 CMOS 开关式低噪声放大器设计方法），以及用 CMOS 工艺实现高性能射频低噪声放大器的方案（即 CMOS 射频低噪声放大器设计方法）。技术实现上，极大限度发掘了标准 CMOS 器件的性能极限，使用标准 CMOS 工艺实现的射频低噪声放大器性能接近使用特殊材料如 GaAs 和 SiGe 达到的性能。

CMOS 开关式低噪声放大器设计方法及 CMOS 射频低噪声放大器设计方法，极大限度发掘了标准 CMOS 器件的性能极限，以更低成本实现产品的生产，以提供高性价比的 CMOS 射频低噪声放大器产品，进一步巩固了发行人的成本优势。此外，CMOS 开关式低噪声放大器设计方法也满足了客户的定制化需求，维护了发行人的客户资源

2、拼版式射频开关实现方法的形成过程及先进性水平

2014 年，公司敏锐的捕捉到移动通信技术从 3G 到 4G 转变过程中移动智能终端对射频开关的大量需求，在前述用 CMOS 工艺实现射频接收开关技术的基础上，针对终端需要多种不同射频开关功能设计，设计团队通过潜心钻研，发明出拼版式射频开关实现方法，不同的射频开关器件共用同一套底层晶圆模板，通过改动顶层金属的连接方式，可以快速实现各种不同功能射频开关的量产。

通过这样的拼版方式，发行人产品技术实现了快速迭代演进：一方面，通过共用底层晶圆模板，发行人可将多种型号产品在同一批次进行试验试产，缩短了研发周期，降低了研发成本，巩固了研发优势；另一方面，基于快速的研发和生产，发行人的产品平台实现了快速升级换代，增强了发行人的产品竞争优势。

3、GaAs pHEMT 低噪声放大器设计方法的形成过程及先进性水平

2015 年，公司核心技术人员基于多年对 GaAs 器件技术的深刻了解，结合公司在全球定位系统信号射频低噪声放大器大规模出货中取得的应用经验，在两年内通过多次流片设计迭代优化，成功掌握了使用 GaAs pHEMT 技术实现高频高性能射频低噪声放大器的方法（即 GaAs pHEMT 低噪声放大器的设计方法）。

GaAs pHEMT 低噪声放大器的设计方法满足了 WiSOL 等客户的定制化需求，帮助推出了相应的定制化产品，维护了发行人的客户资源。

（二）核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入及其占公司营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

报告期	核心技术产品	涉及的主要核心技术	收入金额	占营业收入比例
2018 年 1-3 月	射频低噪声放大器	1、2、3	2,182.83	17.10%
	射频开关	4	10,038.32	78.62%
	合计		**12,221.15**	**95.72%**
2017 年度	射频低噪声放大器	1、2、3	11,438.05	19.33%
	射频开关	4	45,450.57	76.82%
	合计		**56,888.62**	**96.15%**
2016 年度	射频低噪声放大器	1、3	10,702.65	27.78%
	射频开关	4	26,618.13	69.10%
	合计		**37,320.78**	**96.88%**
2015 年度	射频低噪声放大器	1、3	4,214.19	37.99%
	射频开关	4	5,602.47	50.50%
	合计		**9,816.66**	**88.49%**

（三）研发情况

截至 2018 年 3 月 31 日，公司共有研发人员 56 人，占员工总数的 54.90%；其中核心技术人员 3 人，分别为许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮），报告期内未发生变动。核心技术人员与其原就职单位均未签订任何竞业禁止协议，与原就职单位均不存在纠纷或潜在纠纷。

报告期内，公司研发投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
研发支出	1,341.67	4,783.81	5,901.55	2,575.63
营业收入	12,768.14	59,164.74	38,520.93	11,093.23
研发支出占收入比	10.51%	8.09%	15.32%	23.22%

七、公司境外经营情况

公司在香港设立了全资子公司卓胜香港，并通过卓胜香港在美国投资并控股卓胜美

国。卓胜香港作为发行人的境外贸易平台，从发行人采购制成品后进行销售，或采购原材料（主要从发行人处采购，少量从晶圆厂采购）委托加工厂进行加工后销售给境内外客户。卓胜美国的主营业务为芯片及模块的设计与销售。有关公司境外公司的情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人股权结构和组织架构”和“五、发行人子公司和参股公司基本情况”。

八、未来发展与规划

（一）未来发展规划及目标

1、总体规划及目标

公司坚持“以技术创新为动力，以满足客户需求为目标”的宗旨，致力于建设射频领域全球领先的技术平台，不断进行用户需求调研、技术研发，拓展产品覆盖范围与应用领域，持续加强供应链管理提高产品竞争力，提高产品的市场占有率，旨在成为国内外射频领域领导企业，为主流移动智能终端厂商提供全方位射频解决方案。

2、未来三年发展规划与目标

在不同的业务领域，公司未来三年具体业务目标如下：

（1）公司现有业务领域：

对于射频开关、射频低噪声放大器产品，为巩固和增强在本领域的竞争优势，公司将进行持续的技术升级，研发基于不同材料、工艺的产品，拓展适用于5G通信需求的应用场景，形成完整的产品矩阵，并针对客户的差异化产品需求为客户提供最适配的定制产品；在材料、工艺升级的同时，公司将协调晶圆制造商、封测厂等外协厂商同步进行升级，以持续为客户提供高质量、技术领先、高性价比的产品，进一步拓展移动智能终端厂商客户范围，在全球射频领域提高市场占有率。

（2）公司未来拟拓展业务领域：

公司致力于建设射频领域全球领先的技术平台，未来将推出射频滤波器、射频功率放大器产品，拓展应用于移动智能终端的射频前端芯片产品线，建立全应用平台。

在物联网应用领域，公司基于现有低功耗蓝牙微控制器芯片产品，进一步完善产品线，覆盖各种物联网技术应用场景。

3、实现上述目标拟采取的措施

（1）开展新技术、新产品的研发

公司将对现有产品射频开关、射频低噪声放大器进行技术和产品升级，通过工艺改进和新材料应用，提升产品的性能和可靠性，并开发满足 5G 通信需求的产品，巩固公司的技术和市场优势。

对射频滤波器产品，公司将开展设计研发，形成工艺技术能力和量产能力，通过与芯片封测厂商进行生产线合作建设，实现公司在射频滤波器领域的产业化。对射频功率放大器产品，公司将完成对多种射频功率放大器单一芯片或模组的开发设计，并实现量产，从而拓展公司的市场领域，完善公司在射频前端芯片领域的产品布局，形成新的利润增长点，进一步提高公司抗风险能力。

此外，公司还将在现有低功耗蓝牙微控制器芯片产品的基础上，进行产品性能升级及新产品研发，推出主要应用于智能家居、智能医疗、可穿戴设备等领域的新一代低功耗蓝牙微控制器芯片，和主要应用于智慧城市、环境监测、智能抄表等领域的无线连接产品，满足多个物联网技术应用领域的定制化需求，从而进一步提高盈利水平，持续增强公司整体竞争能力。

（2）加深产品渗透、拓展市场渠道

在市场方面，公司将抓住全球移动智能终端蓬勃发展的市场机遇，进一步发掘现有客户的需求，实现更深的产品渗透，同时拓展国内外其他知名移动智能终端厂商的客户资源。

公司将集中优势资源通过领先的技术、稳定的供货、优质的服务、高效的产品迭代升级实现与客户的深度绑定。通过了解客户对产品定制化、个性化的需求，了解客户的最新需求动向，提供符合客户要求和市场发展需求的产品和服务，建立双赢的战略合作关系，扩大公司产品的市场占有率。

（3）加强供应链管理与合作

随着公司业务的快速增长及出货量的不断增加，公司将加强对供应链的管理，并与供应链厂商进行战略合作，以实现较好的成本控制，保证产品的生产质量与交付周期。

具体措施上：一方面，公司将加强与晶圆制造商和芯片封测厂商的沟通，将公司对晶圆生产、芯片封测的技术、质量要求明确传递给外包生产厂商，并对执行情况进行持续跟踪监控，以保证产品的交付稳定性和质量稳定性；另一方面，公司也会及时向外包生产厂商反馈芯片设计、工艺的最新发展趋势，推动晶圆制造商和芯片封测厂商的工艺和技术升级，同时借助其工艺和技术的升级进一步提升公司设计，实现公司与外包生产厂商的共赢。

在品质管理方面，公司将进一步贯彻执行现有的质量管理体系，对外包生产进行全流程的管控，并对新产品类型制定有针对性的质量手册，保障公司推出的新产品顺利的进入市场。

（4）加强人才培养与部门建设

在公司人力建设方面，公司将大力引进在射频领域高水平的专精人才，并重点关注技术型人才的储备，通过内部培养、薪酬改革等措施加强人才队伍建设，以满足公司业务不断发展的需要。在基层员工的培养上，公司更多关注对相关专业应届生的招聘与培养，通过设计合理的晋升机制和薪酬福利体系，培育和发展专业技能扎实的一线员工，为公司未来人才资源的可持续发展打好基础。

在部门建设方面，公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规，完善企业治理体系和内部控制制度，在公司内建立科学的决策机制和管理机制，不断促进公司的管理升级和体制创新，为公司未来的可持续发展奠定坚实的基础。

（5）进一步提高资本市场运作能力

未来公司将进一步借力资本市场，通过投资等方式与被投资公司在技术、产品、渠道方面实现业务协同，帮助公司以更快的方式实现技术积累和产品品类扩张。

（二）未来发展规划与现有业务的关系

1、现有业务是公司发展规划的基础

上述发展计划是以现有业务为基础，面向射频行业技术发展趋势和下游消费类电子市场需求而制定的，实现了现有业务领域的拓展和水平的提升。公司目前的品牌知名度、行业实践经验、各项管理制度是在现有业务的发展过程中逐渐积累起来的，为实现公司未来的业务发展目标打下了坚实基础。

2、公司发展规划是现有业务的深化和延伸

上述业务发展规划在进一步维持和巩固现有核心竞争优势的前提下，拓展了公司未来下游渠道，丰富了公司的业务结构；同时提升了现有业务的技术水平和创新模式，扩大了公司的品牌知名度和市场覆盖面，从而有助于公司继续保持行业领先地位和持续高速增长。

（三）拟定上述发展规划及目标的假设条件和面临的主要困难

1、拟订上述发展规划及目标的假设条件

（1）国家宏观经济继续平稳发展；

（2）公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大改变；

（3）本次公司股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位，募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；

（4）公司所处行业与市场环境不会发生重大恶化，未发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素；

（5）公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；

2、面临的主要困难

（1）行业发展变化较快，要求公司对未来技术演进方向有较高的把握

芯片设计行业属于轻资产、技术密集型产业，对技术依赖程度高，公司需要在紧跟技术变革潮流的同时，努力提高研发创新能力引领行业技术发展。同时，由于公司产品的下游客户处在移动智能终端行业，通信制式的不断技术变革、产品规格性能的快速迭代需求均要求公司对未来技术发展方向有清楚的判断与把握。

如果公司未能正确判断、把握行业的发展趋势和市场动态，未能根据技术发展、行业标准和客户需求及时进行技术创新，则可能无法在竞争格局中继续保持优势地位。

（2）多个募投项目的同时实施对公司资金投入、资源配置、市场拓展和法律及财务风险管理等各方面能力提出了较高要求

虽然公司已在移动智能终端射频前端芯片设计行业积累了丰富的经验，且对此次投资项目进行了全面的可行性研究论证，但若在项目实施过程中出现意外因素，如：市场

环境变化、产业政策变动、产品技术变革等，都可能对募集资金投资项目的按期开展及正常实施造成不利影响，因此对公司财务管理、市场拓展、政策法律研究、资源配置等方面应对意外情况的快速且同步的处理能力提出了较高要求。

此外，对于包含募投项目在内的未来发展计划，公司需要大量的资金投入。如果公司未来持续快速发展所需的资金得不到充分保障，公司将面临资金瓶颈，未来发展计划的实施也会受到限制。

（3）专业人才较为稀缺，难以满足公司发展需求

公司所处的移动智能终端射频前端芯片设计行业，属于技术密集型行业，掌握行业核心技术与保持核心技术团队稳定是行业内公司生存和发展的根本。由于国内射频前端芯片设计行业诞生时间短、发展速度快，具备管理、技术及销售方面的优秀专业人才稀缺，如果公司出现核心骨干人员流失或未能按照预期招聘到符合条件的技术人才，将对公司未来可持续发展造成不利影响。

（4）规模扩大对管理的挑战

随着公司业务规模持续快速增长，公司的管理水平在战略规划、组织机构设置、企业文化建设、资源配置、运营管理，特别是财务管理、人才管理、内部控制等方面都将面临更大的挑战。

（四）确保实现上述发展规划拟采用的方式、方法或途径

为了保证上述规划目标的实现，本公司需要通过各方面的努力，营造各种必要的条件，具体措施如下：

1、严格遵守相关法律法规，紧密围绕国家政策方向发展业务；

2、通过加大研发投入、吸引高端人才，进行技术储备，提供优质的产品及服务；

3、通过薪酬、福利和公司文化等，吸引优秀技术人才、销售人才和管理人才，提高公司员工的整体素质；

4、通过各种渠道筹集资金，保证业务的正常进行；

5、积极开拓新的市场领域，提高公司品牌知名度。

（五）公司关于持续公告规划实施和目标实现情况的声明

本公司郑重声明：本公司在创业板上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立性

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司实际控制人及其控制的其他企业完全独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，具备独立完整的研发、采购和销售系统。

（一）资产完整情况

根据立信于 2017 年 8 月 28 日出具的《验资报告》（信会师报字[2017]第 ZA16181 号），公司设立时的注册资本已全部缴足。公司拥有独立、完整的经营性资产，包括业务经营所需的经营场所及其他与经营相关的资产，不存在实际控制人违规占用发行人资产或资金的情况。

（二）人员独立情况

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在实际控制人控制的其他企业中兼职。

公司的董事、监事及高级管理人员按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生，不存在实际控制人或其他股东违反《公司章程》规定干预发行人的人事任免的情形。

公司实行劳动合同制度，依据中国法律相关规定制订了独立的人事管理制度，并独立运行，在劳动、人事、工资管理方面独立于实际控制人及其控制的企业。

（三）财务独立情况

公司按照《企业会计准则》的要求制定了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务会计制度；公司独立进行财务决策并具有规范独立的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司设立了独立的财务部门，配备专门的财务人员。发行人拥有独立的银行账户，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，未与实际控制人及其控制的其他企业共享银行账户。

（四）机构独立情况

公司依法设立股东大会、董事会、监事会及各级管理部门，制定了相应的三会议事

规则、独立董事工作制度、董事会下属各专门委员会工作制度及总经理工作制度，各机构、部门按规定的职责独立运作，并依法行使各自职权，不存在与实际控制人及其控制的其他企业合署办公、机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司主要从事射频前端芯片的研究、开发与销售，拥有独立完整的研发及销售体系，发行人的业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）保荐机构意见

保荐机构经核查，截至本招股说明书签署之日，发行人资产完整，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营能力，上述独立性分析的内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况

公司主营业务为射频前端芯片的研究、开发与销售，主要向市场提供射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片产品，并提供 IP 授权，应用于智能手机等移动智能终端。

截至本招股说明书签署之日，除许志翰作为唯一普通合伙人控制汇智投资并持有汇智投资份额外，发行人实际控制人无其他对外投资，亦未从事与发行人主营业务相同或相似的生产经营活动；汇智投资实际并无任何业务及经营活动，也未直接或间接投资控股于业务与发行人相同、类似或构成竞争的公司、企业或其他机构、组织。发行人与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情形。

（二）发行人实际控制人及其他主要股东作出的避免同业竞争的承诺

发行人实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮）及其他持有发行人 5%以上股份的主要股东出具承诺函，承诺：

1、本人（含本人关系密切的家庭成员及本人和本人关系密切的家庭成员控制的企业，下同）/本企业（含本企业控制的企业，下同）目前不存在从事与发行人（含下属

控股子公司，下同）所从事业务相同、类似或构成竞争的情形，也未直接或间接投资控股于业务与发行人相同、类似或构成竞争的公司、企业或其他机构、组织。

2、同时，本人/本企业承诺，自本承诺函出具之日起：

（1）本人/本企业将不会以任何方式，包括与他人合作直接或间接经营与发行人所经营的业务相同、类似或在任何方面构成竞争的业务。

（2）本人/本企业保证将采取合法及有效的措施，促使本人/本企业、本人/本企业拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人/本企业的关联企业，不以任何形式直接或间接从事与发行人相同或相似的、对发行人业务构成或可能构成竞争的任何业务，并且保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动。

（3）本人/本企业、本人/本企业拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人/本企业的关联企业不会向其他业务与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供发行人的专有技术或销售渠道、客户信息等商业秘密。

（4）如果未来本人/本企业、本人/本企业拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人/本企业的关联企业拟从事的新业务可能与发行人构成竞争，本人/本企业将本着发行人优先的原则与发行人协商解决。

三、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《上市规则》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定，截至本招股说明书签署之日，发行人的关联方及关联关系如下：

1、实际控制人

关联方	直接持有发行人股份比例（%）	与发行人关系
许志翰	9.3552	实际控制人
Chenhui Feng（冯晨晖）	10.8003	实际控制人
Zhuang Tang（唐壮）	10.5245	实际控制人

许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮）的基本情况参见本招股说

明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事”。

2、实际控制人控制的企业

序号	关联方	与发行人关系
1	汇智投资	实际控制人控制的企业

汇智投资的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东”。

3、其他持有 5%以上股份的股东

股东名称	直接持有发行人股份比例（%）	与发行人关系
汇智投资	17.5640	持有 5%以上股份的股东
IPV	11.3452	持有 5%以上股份的股东
南通金信	9.0827	持有 5%以上股份的股东
姚立生	8.9723	持有 5%以上股份的股东
天津浔渡	7.7735	持有 5%以上股份的股东
联利投资	5.5814	持有 5%以上股份的股东

其他持有公司 5%以上股份的股东情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东”。

4、公司的子公司及联营企业

序号	关联法人名称	关联关系
1	卓胜上海	发行人子公司
2	卓胜香港	发行人子公司
3	卓胜美国	发行人子公司
4	山景股份	发行人联营企业

发行人的上述子公司及联营企业的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人子公司和参股公司基本情况”。

5、其他关联自然人

（1）发行人董事、监事、高级管理人员

发行人董事 、监事和高级管理人员的情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

（2）发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

根据《上市规则》、《企业会计准则第 36 号--关联方披露》，关系密切的家庭成员是指配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（3）其他

汪燕及其关系密切的家庭成员。汪燕于 2016 年 10 月至 2017 年 8 月担任卓胜有限监事。

6、其他关联法人

序号	关联法人名称	关联关系
1	汇智投资	发行人董事长、总经理许志翰担任执行事务合伙人的合伙企业
2	飞图创业投资（北京）有限公司	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生作为控股股东担任执行董事、总经理的公司
3	火花创业投资（北京）有限公司	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生作为控股股东并担任执行董事、总经理的公司
4	Hotmap Co., Ltd.	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生作为唯一股东并担任董事的公司
5	北京飞图开元创业投资中心（有限合伙）	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生的控股公司飞图创业投资（北京）有限公司担任执行事务合伙人的有限合伙企业
6	嘉兴飞图胜元创业投资合伙企业（有限合伙）	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生的控股公司飞图创业投资（北京）有限公司担任执行事务合伙人的有限合伙企业
7	北京昱新科技有限公司	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生、监事陈碧担任董事的公司
8	北京清博大数据科技有限公司	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生担任董事的公司
9	上海淘略数据处理有限公司	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生担任董事的公司
10	河北乐聘人力资源服务有限公司	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生担任董事的公司
11	南宁急事帮科技有限公司	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生担任董事的公司
12	长沙快智网络科技有限公司	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生担任董事的公司
13	深圳市旭东数字医学影像技术有限公司	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生担任董事的公司
14	北京尔思信息技术有限公司	持有 5%以上股份的股东、发行人董事姚立生担任董事

序号	关联法人名称	关联关系
		的公司
15	无锡源渡股权投资管理有限公司	发行人董事王学峰担任董事长的公司
16	无锡源渡二期投资有限公司	发行人董事王学峰担任执行董事、总经理的公司
17	无锡沅渡投资咨询有限公司	发行人董事王学峰担任执行董事、总经理的公司
18	无锡沅渡创业咨询有限公司	发行人董事王学峰担任执行董事、总经理的公司
19	源渡股权投资管理（上海）有限公司	发行人董事王学峰担任执行董事、总经理的公司
20	无锡源渡成长投资有限公司	发行人董事王学峰担任执行董事、总经理的公司
21	无锡视美乐科技股份有限公司	发行人董事王学峰担任董事的公司
22	无锡环境家住宅科技有限公司	发行人董事王学峰担任董事的公司
23	上海币达信息技术有限公司	发行人董事王学峰担任董事的公司
24	北京创数教育科技发展有限公司	发行人董事王学峰担任董事的公司
25	河北百顺汽车科技服务有限公司	发行人董事王学峰担任董事的公司
26	上海数饮实业有限公司	发行人董事王学峰担任董事的公司
27	球多多（北京）网络科技有限公司	发行人董事王学峰担任董事的公司
28	上海汉甲美甲艺术有限公司	发行人董事王学峰担任董事的公司
29	无锡源清慧虹信息科技有限公司	发行人董事王学峰担任董事的公司
30	北京源清慧虹信息科技有限公司	发行人董事王学峰担任董事的公司
31	上海垂颖信息科技合伙企业（有限合伙）	发行人董事王学峰担任执行事务合伙人的有限合伙企业
32	深迪半导体（上海）有限公司	发行人董事 Fang Roger Li（李方）担任董事的公司
33	上海新傲科技股份有限公司	发行人董事 Fang Roger Li（李方）担任董事的公司
34	德可半导体（昆山）有限公司	发行人董事 Fang Roger Li（李方）担任董事的公司
35	盈克投资咨询（上海）有限公司	发行人董事 Fang Roger Li（李方）担任董事、总经理的公司
36	四川长虹电子控股集团有限公司	发行人独立董事宋健担任董事的公司
37	北京易研科技网络有限公司	发行人独立董事宋健担任董事的公司
38	苏州世纪福智能装备股份有限公司	发行人独立董事宋健担任董事的公司
39	明华智讯（天津）科技有限公司	发行人独立董事宋健担任董事长的公司
40	深圳西龙同辉技术股份有限公司	发行人独立董事王光明担任独立董事的公司
41	宁波杉杉股份有限公司	发行人独立董事徐逸星担任独立董事的公司
42	上海艾录包装股份有限公司	发行人独立董事徐逸星担任独立董事的公司
43	森赫电梯股份有限公司	发行人独立董事徐逸星担任独立董事的公司
44	上海润欣科技股份有限公司	发行人独立董事徐逸星担任独立董事的公司

序号	关联法人名称	关联关系
45	宁波联创新兴投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人监事杨志坚担任执行事务合伙人的有限合伙企业
46	杭州联利和芯投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人监事杨志坚担任执行事务合伙人的有限合伙企业
47	宁波梅山保税港区联创盛新投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人监事杨志坚担任执行事务合伙人的有限合伙企业
48	杭州马良投资有限公司	发行人监事杨志坚担任董事的公司
49	北京派悦科技有限公司	发行人监事杨志坚担任董事的公司
50	深圳天地宽视信息科技有限公司	发行人监事杨志坚担任董事的公司
51	青岛培诺教育科技股份有限公司	发行人监事杨志坚担任董事的公司
52	宁波凯信进出口有限公司	发行人董事许志翰妹妹薛志菁作为控股股东并担任执行董事、总经理的公司
53	宁波恒远制衣有限公司	发行人董事许志翰妹妹薛志菁担任董事，许志翰妹夫符柯达担任董事长，许志翰过去十二个月内曾担任董事的公司
54	宁波恒通二手车交易有限公司	发行人董事许志翰妹妹薛志菁担任经理，许志翰妹夫符柯达作为控股股东并担任执行董事的公司
55	宁波中瑞服饰有限公司	发行人董事许志翰妹夫符柯达担任执行董事的公司
56	宁波恒迪汽车销售服务有限公司	发行人董事许志翰妹夫符柯达担任执行董事的公司
57	宁波恒众汽车销售服务有限公司	发行人董事许志翰妹夫符柯达担任执行董事、总经理的公司
58	宁波宏时置业有限公司	发行人董事许志翰妹夫符柯达担任执行董事、总经理的公司
59	宁波恒迪置业有限公司	发行人董事许志翰妹夫符柯达担任执行董事、总经理的公司
60	宁波恒凯汽车销售服务有限公司	董事许志翰妹夫符柯达担任执行董事、总经理的公司
61	大安龙泉污水治理有限公司	发行人董事 Zhuang Tang（唐壮）父亲唐国中担任董事的公司
62	北京绿世界环保技术有限公司	发行人董事 Chenhui Feng（冯晨晖）配偶的父亲邢步高担任董事的企业
63	英大泰和财产保险股份有限公司	发行人董事王学峰姐夫李冰清担任独立董事的企业
64	幸福人寿保险股份有限公司	发行人董事王学峰姐夫李冰清担任独立董事的企业
65	四方保库精算咨询有限公司	发行人董事王学峰姐夫李冰清担任经理的企业
66	象山展鸿机械有限公司	发行人监事杨志坚配偶的兄弟卢方林持股 50%的企业
67	深圳市南山区美昔美创健康咨询工作室	发行人监事刘丽琼妹夫任伟光开设的个体工商户
68	无锡市派姆森贸易有限公司	发行人财务总监朱华燕配偶朱臻作为控股股东并担任执行董事、总经理的公司
69	滨湖区尺度咖啡馆	发行人财务总监朱华燕配偶朱臻开设的个体工商户
70	滨湖区有心臻膳饮食店	发行人财务总监朱华燕配偶朱臻开设的个体工商户
71	上海交大昂立股份有限公司	发行人独立董事徐逸星过去十二个月曾担任独立董事的公司

序号	关联法人名称	关联关系
72	杭州联玮投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人监事杨志坚过去十二个月内持有 90%出资份额的合伙企业
73	江西联合互联网金融信息服务有限公司	发行人监事杨志坚过去十二个月内曾担任董事的公司
74	北京建设数字科技股份有限公司	发行人监事陈碧过去十二个月内曾担任独立董事的公司
75	卓胜开曼	发行人实际控制人过去十二个月内曾控制的公司
76	无锡卓昱投资咨询有限公司	发行人董事许志翰过去十二个月内曾控制的公司
77	无锡盛卓	发行人实际控制人过去十二个月内控制、董事长、总经理许志翰过去十二个月内曾担任董事长的公司
78	广州市东沙房地产有限公司	发行人董事 Zhuang Tang（唐壮）配偶的姐姐易戈牧过去十二个月曾担任董事的企业
79	无锡市四海拓普餐饮管理有限公司	发行人财务总监朱华燕配偶朱臻过去十二个月内曾作为控股股东并担任执行董事的公司
80	宜兴市宜创科技投资咨询有限公司	发行人董事王学峰过去十二个月内曾担任执行董事、总经理的公司
81	中保联创信息咨询有限责任公司	发行人董事王学峰姐夫李冰清过去十二个月内曾担任经理的企业

（二）关联交易情况

1、关联交易简要汇总表

项目	关联方	关联交易主要内容	是否持续
经常性关联交易	展讯通信及其关联公司（注）	发行人向其提供IP授权及服务并收取权利金	是
	山景股份	发行人向其提供 IP 授权及服务	是
	董事、监事、高级管理人员	发行人向其支付薪酬	是
偶发性关联交易	许志翰、张昱	为发行人的借款提供担保	否
	卓胜开曼	向发行人拆入资金并收取利息	否
	联利投资	向发行人拆入资金并收取利息	否
	许志翰	向发行人拆入资金	否
	Fang Roger Li（李方）	从发行人拆出资金并支付利息	否
	汇智投资	从发行人拆出资金	否
	无锡盛卓	从发行人拆出资金	否
	许志翰	从发行人拆出资金	否

注：展讯通信原为发行人的股东。2017 年 7 月 27 日，展讯通信将其所持有的发行人股权全部转让予南通金信。自 2018 年 7 月 27 日起，展讯通信不再是发行人的关联方。

2、经常性关联交易

（1）采购商品/接受劳务

报告期内，发行人不存在向关联方采购商品或接受关联方提供劳务的经常性关联交易。

（2）出售商品/提供劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016年度		2015年度	
		交易金额	营业收入占比	交易金额	营业收入占比	交易金额	营业收入占比	交易金额	营业收入占比
展讯通信及其关联公司	IP 授权及服务、权利金	97.17	0.76%	495.54	0.84%	526.50	1.37%	282.46	2.55%
山景股份	IP 授权及服务	16.35	0.13%	152.56	0.26%	-	-	-	-

以上关联交易的单价参见“第六节 业务和技术”之“五 发行人的主要固定资产及无形资产”之“（四）知识产权许可使用情况”。

（3）报告期内与展讯通信及其关联公司关联交易发生的背景、原因及必要性

发行人与展讯通信之间的关联交易主要是基于双方共赢的基础，具备商业实质，具备必要性和合理性。展讯通信专注于智能手机、功能型手机及其他消费电子产品的手机芯片平台开发，产品支持 2G、3G 及 4G 无线通讯标准。根据中国半导体行业发布的 2016 年中国前十大集成电路设计公司的营业收入排名，展讯通信排名第二，展讯通信的客户涵盖全球及中国本土手机制造商。展讯通信除了自我研发之外，也会采用与其他集成电路设计企业合作的方式，向其购买部分 IP 授权以快速实现模块集成。发行人专注于射频前端芯片的研发与销售，并提供 IP 授权，可以为展讯通信提供基于发行人芯片产品的完整软硬件解决方案，有能力根据客户的要求提供相关芯片研发服务。鉴于双方之间业务的相关性，展讯通信于 2012 年开始与发行人开展业务合作至今。

（4）报告期内与山景股份关联交易发生的原因

报告期内，因拥有山景股份生产所需的专有技术，发行人对山景股份提供 IP 授权及服务，许可山景股份使用其专用技术并在中国境内使用和销售应用该技术制造的合同产品。

（5）关联交易的定价依据及公允性

通常而言，IP 授权协议项下的收入分为两部分：根据项目阶段性进展收取的一次性研发及技术服务费用（NRE）以及根据所授权产品实际出货量收取的权利金（Royalty）。发行人基于工艺和研发流程复杂度、技术集成难度、研发周期、研发资源投入、市场行情等综合因素，同时考虑客户规模和品牌影响力、客户诉求等因素，通过与客户协商的方式确定最终定价。

发行人与展讯通信、山景股份的交易价格系根据市场化机制确定，定价公允，不存在关联方价格偏离或利益输送的情形。

2017 年 7 月，展讯通信已将其持有的卓胜有限全部股权转让，展讯通信不再持有公司股权，自其转让退出公司十二个月后不再是发行人的关联方。

为减少及规范关联交易，发行人按照《公司法》、《证券法》等法律法规，制定了《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等相关内部规章制度，对关联交易决策的权限、程序等进行了明确规定。并且在实践中严格按照该等规定对关联交易进行审议决策。同时，发行人的实际控制人、持股 5%以上的主要股东作出了减少和规范关联交易的承诺，具体内容参见本节之“三、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易履行程序情况及独立董事意见”和“（四）发行人实际控制人及其他股东作出的减少和规范关联交易的承诺”。

（6）关联方薪酬

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016年度	2015年度
董事、监事、高级管理人员、其他核心人员薪酬（万元）	112.98	926.06	937.42	331.49
利润总额（万元）	2,835.22	19,298.44	9,573.42	1,035.19
占利润总额比例（%）	3.98	4.80	9.79	32.02

3、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，发行人不存在向关联方提供担保的情况；关联方为发行人提供担保的情况如下：

债权人	担保人	被担保人	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	主债权是否已履行完毕
交通银行股份有限公司无锡分行	许志翰	卓胜微	3,500,000.00	2014.12.12	2015.12.11	是

债权人	担保人	被担保人	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	主债权是否已履行完毕
江苏银行股份有限公司无锡科技支行	许志翰、张昱	卓胜微	2,000,000.00	2014.12.25	2015.05.06	是
江苏银行股份有限公司无锡科技支行	许志翰、张昱	卓胜微	3,000,000.00	2015.05.29	2016.05.20	是
中国银行股份有限公司无锡滨湖支行	许志翰	卓胜微	1,000,000.00	2015.09.02	2016.04.22	是
江苏银行股份有点公司无锡科技支行	许志翰、张昱	卓胜微	3,000,000.00	2016.05.26	2017.05.19	是
江苏银行股份有点公司无锡科技支行	许志翰、张昱	卓胜微	3,000,000.00	2017.06.07	2017.08.21	是

（2）关联方资金拆借

①资金拆借

关联方	拆借金额	拆借利率	起始日	到期日	原因及资金用途	资金来源
拆入						
卓胜开曼	2,000,000.00 美元	4.00%	2008.09.01	2016.06.30	支付发行人日常生产经营成本及费用	自有资金
联利投资	5,000,000.00 元人民币	5.10%	2015.06.09	2015.12.08	支付发行人日常生产经营成本及费用	自有资金
许志翰	1,000,000.00 元人民币	无利息	2013.02.22	2015.06.11	支付发行人日常生产经营成本及费用	自有资金
拆出						
Fang Roger Li（李方）	475,000.00 美元	4.30%	2016.08.08	2016.08.18	个人资金周转	自有资金
汇智投资	570.00 元人民币	无利息	2015.07.08	2015.12.10	支付企业开办费用	自有资金
无锡盛卓	2,910.00 元人民币	无利息	2012.09.24	2015.04.10	支付企业开办费用	自有资金
许志翰	200,000.00 元人民币	无利息	2015.06.25	2015.09.30	个人资金周转	自有资金
许志翰	100,000.00 元人民币	无利息	2015.09.24	2015.09.30	个人资金周转	自有资金
许志翰	160,000.00 元人民币	无利息	2015.12.29	2015.12.30	个人资金周转	自有资金
许志翰	80,000.00 元人民币	无利息	2016.08.22	2016.08.24	个人资金周转	自有资金

②利息

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
拆入					
卓胜开曼	利息支出	-	-	26.86	50.45
联利投资	利息支出	-	-	-	12.75
拆出					
Fang Roger Li（李方）	利息收入	-	-	0.38	-

报告期内，卓胜开曼向发行人子公司卓胜香港提供 2,000,000 美元的借款，用于卓胜香港的经营。联利投资向发行人提供 5,000,000 元的借款，用于发行人的经营。卓胜香港和发行人分别就上述资金拆借与贷款方签署书面协议并按照协议约定支付相关利息，且利息支付安排公允。截至本招股说明书签署之日，卓胜香港和发行人已分别清偿上述借款。

报告期内，发行人董事 Fang Roger Li（李方）因资金周转需要，自发行人处借款 475,000 美元，并按照银行同期贷款利率向发行人支付利息；汇智投资和无锡盛卓自发行人处借款系发行人为该等企业支付的企业开办等费用；许志翰因资金周转需要自发行人处借款。

基于上述，报告期内发行人资金拆入、拆出的用途均具有一定合理性。

截至本招股说明书签署之日，Fang Roger Li（李方）、汇智投资、无锡盛卓和许志翰均已向发行人清偿上述借款。发行人就上述资金拆借利息均进行了费用化处理并计入当期损益，不存在资本化的情形。

4、关联交易往来款余额

（1）应收账款

单位：元

关联方名称	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016年12月31日	2015年12月31日
展讯通信及其关联公司	1,030,043.89	1,019,253.55	3,276,270.07	1,609,295.97

报告期内，发行人对展讯通信及其关联公司提供 IP 授权及服务并收取权利金，上述应收账款均系由发行人和展讯通信及其关联公司开展的前述交易产生。

（2）预收款项

单位：元

关联方名称	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016年12月31日	2015年12月31日
山景股份	272,425.00	435,880.00	-	-

发行人于 2017 年 8 月 25 日与山景股份签订技术许可使用协议，约定由山景股份向发行人支付技术授权费用、技术支持费用和版权费用，截至 2018 年 3 月 31 日的预收款项为 272,425 元人民币。

（3）其他应付款

单位：元

关联方名称	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016年12月31日	2015年12月31日
许志翰	-	-	-	240,000.00
卓胜开曼	-	-	-	16,950,351.16

报告期内，发行人对许志翰的其他应付款的产生原因为：（1）许志翰与卓胜上海的往来款；（2）卓胜上海为许志翰代收的“上海千人计划”的住房补贴。

报告期内，发行人对卓胜开曼的其他应付款主要为卓胜开曼向发行人子公司卓胜香港提供的用于卓胜香港的经营 2,000,000 美元的借款。

（4）关联方资产转让情况

卓胜有限于 2016 年 8 月 2 日与卓胜开曼签订股权转让协议，协议约定卓胜开曼向卓胜有限转让其持有的卓胜上海 100%股权，转让价格为人民币 143,989.90 元。卓胜上海于 2016 年 8 月 13 日完成股权变更登记。卓胜有限于 2016 年 10 月 14 日向卓胜开曼支付股权转让款 21,396.50 美元，折算人民币为 143,989.90 元。

（三）关联交易履行程序情况及独立董事意见

1、关联交易履行程序规定

公司自整体变更为股份有限公司后，相继通过符合《公司法》、《上市规则》的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》和《独立董事工作规则》等规章制度。

（1）股东大会的关联交易决策权限

1）与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额达到 1,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易事项；

2）公司为关联人提供担保的关联交易事项。

（2）董事会的关联交易决策权限

公司与关联自然人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 30 万元人民币以上、或者公司与关联法人发生的金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计的合并报表净资产绝对值的 0.5%以上、或者与关联人发生的交易金额占公司最近一期经审计的合并报表净资产绝对值的 5%以上，并且未达到应提交股东大会审议标准的关联交易，由董事会审议通过。

（3）董事长的关联交易决策权限

董事长决定公司与关联自然人发生金额低于 30 万元的关联交易、公司与关联法人发生的金额低于 100 万或交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值低于 0.5%的关联交易事项。

2、关联交易决策程序的执行情况

公司整体改制后，严格履行《公司章程》和《关联交易管理制度》规定的关联交易决策程序及权限，公司第一届董事会第二次会议、2017 年第一次临时股东大会、第一届董事会第三次会议及 2017 年年度股东大会对公司报告期内发生的关联交易进行了追认，关联董事、关联股东回避表决。独立董事对公司报告期内关联交易履行的审议程序合法性及交易价格的公允性发表了独立意见。

3、独立董事意见

公司独立董事对报告期内关联交易的必要性及公允性发表了如下意见：

“上述关联交易是公司因正常经营需要而发生的，符合公司利益，公司与关联方所进行的关联交易为正常的商业往来，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，并根据法律法规和《公司章程》的规定履行了相应的关联交易决策程序，不会对公司的经营产生不利影响，不会损害公司及股东的利益，也不会构成对公司独立运行的影响。”

（四）发行人实际控制人及其他主要股东作出的减少和规范关联交易的承诺

为减少及规范关联交易，发行人的实际控制人、持股 5%以上的主要股东作出如下承诺：

1、本人（含本人关系密切的家庭成员及本人和本人关系密切的家庭成员控制的企业，下同）/本企业（含本企业控制的企业，下同）承诺将严格遵守所适用的法律、法规、规范性文件及中国证监会、证券交易所的有关规定，充分尊重发行人（含下属控股子公司，下同）的独立法人地位，善意、诚信的行使权利并履行相应义务，保证不干涉发行人在资产、业务、财务、人员、机构等方面的独立性，保证不会利用关联关系促使发行人股东大会、董事会、监事会、管理层等机构或人员作出任何可能损害发行人及其股东合法权益的决定或行为。

2、本人/本企业将尽量避免和减少与发行人之间进行关联交易。对于不可避免的关联交易，本人/本企业将严格遵守《公司法》、中国证监会、证券交易所的有关规定以及发行人《公司章程》、《关联交易管理制度》等制度的有关规定，遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护公司及其他股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司其他股东的合法权益。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

（一）董事

公司董事会由 9 人组成，其中 3 人为独立董事，全部董事均由公司股东大会选举产生，不存在由关联人直接或间接委派的情况。依据《公司章程》，公司董事任期三年，任期届满可连任。截至本招股说明书签署之日，公司董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	选举情况	任职期限
1	许志翰	董事长、总经理	全体股东一致提名，由创立大会选举	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
2	Zhuang Tang（唐壮）	董事、副总经理	全体股东一致提名，由创立大会选举	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
3	Chenhui Feng（冯晨晖）	董事、副总经理、董事会秘书	全体股东一致提名，由创立大会选举	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
4	姚立生	董事	全体股东一致提名，由创立大会选举	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
5	王学峰	董事	全体股东一致提名，由创立大会选举	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
6	Fang Roger Li（李方）	董事	全体股东一致提名，由创立大会选举	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
7	宋健	独立董事	全体股东一致提名，由创立大会选举	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
8	王光明	独立董事	全体股东一致提名，由创立大会选举	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
9	徐逸星	独立董事	全体股东一致提名，由创立大会选举	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日

各董事简历如下：

1、许志翰

许志翰，男，1972 年出生，中国籍，无境外永久居留权，清华大学计算机科学与技术专业学士、硕士研究生，美国圣克拉拉大学电子工程专业硕士研究生，中欧工商学院工商管理 EMBA。1998 年 7 月至 2000 年 10 月任东芝美国分公司工程师，2000 年 11 月至 2001 年 11 月任美国 ATOGA Systems 公司主任工程师，2002 年 5 月至 2004 年 7 月任杭州中天微系统有限公司副总经理，2004 年 7 月至 2006 年 1 月任杭州赛安微系统有限公司副总经理，2006 年 4 月至 2018 年 1 月任卓胜开曼董事，2006 年 7 月至 2012 年 8 月任卓胜上海董事长、总经理，2012 年 9 月至 2018 年 2 月任无锡盛卓总经理，2012 年 9 月至今任无锡盛卓董事长，2013 年 3 月至今任卓胜香港董事，2012 年 8 月至今任

发行人董事长、总经理，2013 年被评为国家千人计划、江苏省高层次创新创业人才，2015 年被聘为江苏省产业教授。

2、Zhuang Tang（唐壮）

Zhuang Tang（唐壮），男，1973 年出生，美国籍，北京大学物理学专业学士，美国伊利诺伊大学香槟分校电子工程专业硕士、博士研究生。1990 年获中国物理奥林匹克竞赛国家一等奖，2000 年 7 月至 2006 年 7 月任 WJ Communications, Inc.主任科学家，主持进行了 WiMax 功放设计、基站功放模块设计、线性功放设计、多种工艺下射频器件的开发和技术平台开发，于 Compound Semiconductor ManTech Conference 任技术评委会委员，2006 年 7 月至 2012 年 8 月任卓胜上海工程副总裁。2012 年 8 月至今任发行人副总经理，2016 年 10 月至今任发行人董事。

3、Chenhui Feng（冯晨晖）

Chenhui Feng（冯晨晖），男，1966 年出生，美国籍，清华大学电子工程专业学士、硕士研究生。1992 年 8 月至 1994 年 6 月任北京星河通讯公司软件工程师，1997 年 7 月至 2001 年 7 月任美国 Stream Machine Co.系统软件及验证部门经理，2001 年 8 月至 2005 年 9 月任美国 Broadcom Co.主任工程师，2005 年 10 月至 2006 年 3 月任美国 Magnum Semiconductor Co.视频技术总监，2006 年 4 月至 2012 年 7 月任卓胜上海首席技术官，2006 年 7 月至今任卓胜上海董事，2012 年 8 月至 2016 年 9 月任发行人首席技术官。现任发行人董事、副总经理、董事会秘书，卓胜上海董事。

4、姚立生

姚立生，男，1970 年出生，中国籍，无境外永久居留权，清华大学计算机科学与技术专业学士，中国科学院大学计算机软件专业硕士研究生。1996 年 4 月至 2000 年 4 月任联想集团部门经理，2000 年 4 月至 2005 年 8 月任北京华夏电通科技有限公司董事长、总裁，2005 年 9 月至 2012 年 2 月任飞图科技（北京）有限公司董事长、首席执行官，2012 年 3 月至 2013 年 12 月任小石头软件（北京）有限公司董事长、首席执行官，2014 年 1 月至 2015 年 3 月从事个人天使投资，2015 年 4 月至今任飞图创业投资（北京）有限公司执行董事、总经理，2015 年 5 月至今任火花创业投资（北京）有限公司执行董事、总经理。现任发行人董事。

5、王学峰

王学峰，男，1978 年出生，中国籍，无境外永久居留权，清华大学经济管理学院会计学专业学士、硕士研究生。2002 年 9 月至 2005 年 10 月任毕博管理咨询（上海）有限公司公司分析员、咨询顾问，2005 年 11 月至 2008 年 2 月任埃森哲（中国）有限公司咨询顾问，2008 年 7 月至 2009 年 12 月任北京科桥投资顾问有限公司投资经理，2010 年 1 月至今任无锡沅渡投资咨询有限公司执行董事、总经理，2011 年 3 月至今任无锡沅渡创业咨询有限公司执行董事、总经理，2012 年 7 月至今任源渡股权投资管理（上海）有限公司执行董事、总经理，2015 年 9 月至今任无锡源渡二期投资有限公司执行董事、总经理，2016 年 12 月至今任无锡源渡成长投资有限公司执行董事、总经理，2016 年 12 月至今任无锡源渡股权投资管理有限公司董事长。现任发行人董事。

6、Fang Roger Li（李方）

Fang Roger Li（李方），男，1968 年出生，美国籍，威尔士大学（Univ. of Wales）工商管理 MBA，沃顿商学院高级行政管理访问学者，上海社科院研究生。1994 年 5 月至 1997 年 12 月任 SDRC, Inc.国际业务总监，1998 年 2 月至 2000 年 9 月任 Collabnet, Inc.副总裁、总经理，2000 年 8 月至 2002 年 5 月任 Codex Group , Inc.总裁、首席运营官，2003 年 1 月至今任盈富泰克资本（IPV Capital, L.P.）Managing Partner。现任发行人董事。

7、宋健

宋健，男，1966 年出生，中国籍，美国永久居留权，清华大学通信与信息系统学士、硕士研究生、博士研究生，清学大学教授。1995 年 3 月至今先后担任清华大学电子工程系教师、副教授、教授，1998 年 10 月至 2005 年 1 月任美国修斯网络系统公司高级技术人员，2015 年 5 月至今任四川长虹电子控股集团有限公司外部董事。现任发行人独立董事。

8、王光明

王光明，男，1964 年出生，中国籍，美国永久居留权；清华大学管理信息系统专业学士，清华大学法学院民商法学专业硕士。1989 年 7 月至 1995 年 4 月任厦门国贸集团股份有限公司业务员、业务经理，1995 年 4 月至 1996 年 4 月任江苏好孩子集团公司总裁助理，1996 年 4 月至 1998 年 3 月任湖北桑瑞制衣有限公司总经理，1998 年 3 月至 2000 年 3 月任厦门洪秋生律师事务所律师，2000 年 3 月至 2005 年 2 月任厦门九信律师

事务所律师，先后担任合伙人、主任，2005 年 2 月至今任大成（上海）律师事务所律师、高级合伙人。现任发行人独立董事。

9、徐逸星

徐逸星，女，1944 年出生，中国籍，无境外永久居留权，上海财经学院会计专业，大专学历，注册会计师。1964 年 9 月至 1979 年 3 月任上海师范学院（现上海师范大学）财务科职员，1979 年 4 月至 2004 年 12 月任上海财经大学会计学系副教授，并兼任大华会计师事务所副主任、合伙人、安永大华会计师事务所合伙人，2005 年 1 月至 2013 年 12 月任立信会计师事务所顾问。现任发行人独立董事。

（二）监事

公司监事会由 3 名监事组成，其中 1 名由职工代表大会选举产生，不存在由关联人直接或间接委派的情况。依据《公司章程》，公司监事任期三年，任期届满可连任。截至本招股说明书签署之日，公司监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	选举情况	任职期限
1	杨志坚	监事会主席	全体股东一致提名，由创立大会选举	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
2	陈碧	监事	全体股东一致提名，由创立大会选举	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
3	刘丽琼	职工代表监事	职工代表大会选举产生	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日

各监事简历如下：

1、杨志坚

杨志坚，男，1969 年出生，中国籍，无境外永久居留权，复旦大学政治学硕士研究生。1996 年 7 月至 1998 年 4 月任浙江省经济体制改革委员会主任科员，1998 年 4 月 2012 年 8 月任浙江证监局期货处处长、机构监管处处长、办公室主任、首席律师，2012 年 8 月至 2013 年 6 月任永安期货股份有限公司副总经理，2013 年 6 月至 2014 年 8 月任浙江九仁资本管理有限公司执行总裁，2014 年 8 月至今任浙江浙大联合创新投资管理合伙企业（有限合伙）副总裁。现任发行人监事会主席。

2、陈碧

陈碧，女，1976 年出生。中国籍，无境外永久居留权，中国人民大学法学院博士研究生。2001 年 7 月至今，在中国政法大学刑事司法学院历任讲师、副教授；2011 年

5 月至 2017 年 12 月，任北京建设数字科技股份有限公司独立董事。现任发行人监事。

3、刘丽琼

刘丽琼，女，1980 年出生，中国籍，无境外永久居留权，专科学历。2003 年 8 月至 2005 年 3 月任深圳市恒泰辰实业有限公司销售助理；2005 年 4 月至 2008 年 4 月任深圳市华剑装饰设计工程有限公司总监助理；2008 年 5 月至 2009 年 5 月任深圳深德泰资产管理有限公司行政主管；2010 年 1 月至 2012 年 12 月任卓胜微电子（上海）有限公司客服；2012 年 12 月至今任发行人客服主管、生产运营部经理。现任发行人监事。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。截至本招股说明书签署之日，公司现任高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务	选聘情况	任职期限
1	许志翰	董事长、总经理	第一届董事会第一次会议选聘	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
2	Zhuang Tang（唐壮）	董事、副总经理	第一届董事会第一次会议选聘	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
3	Chenhui Feng（冯晨晖）	董事、副总经理、董事会秘书	第一届董事会第一次会议选聘	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日
4	朱华燕	财务总监	第一届董事会第一次会议选聘	2017 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日

1、许志翰

许志翰为公司总经理，其简历参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事”。

2、Zhuang Tang（唐壮）

Zhuang Tang（唐壮）为公司副总经理，其简历参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事”。

3、Chenhui Feng（冯晨晖）

Chenhui Feng（冯晨晖）为公司副总经理、董事会秘书，其简历参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事”。

4、朱华燕

朱华燕，女，1982 年出生，中国籍，无境外永久居留权，南京工程学院会计师专业，本科学历。2006 年 4 月至 2010 年 5 月先后任无锡市震球集团有限公司会计、财务主管，2010 年 6 月至 2014 年 6 月任无锡市当代石油会议会展服务有限公司财务经理，2014 年 6 月至 2017 年 8 月任卓胜有限财务经理，2017 年 8 月至今任发行人财务总监。

（四）其他核心人员

本公司除在公司任职的董事、监事和高级管理人员外，没有其他核心人员。

（五）董事、监事和高级管理人员了解发行上市等相关法律法规及其义务责任的情况

经保荐机构、发行人律师及申报会计师等中介机构辅导，公司董事、监事和高级管理人员对股票发行上市、上市公司规范运作等相关的法律法规和规范性文件进行了学习，已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下表所示：

姓名	职务	持股数（股）	持股比例（%）	所持股份是否质押或冻结
许志翰	董事长、总经理	7,016,406	9.3552	无
Zhuang Tang（唐壮）	董事、副总经理	7,893,380	10.5245	无
Chenhui Feng（冯晨晖）	董事、副总经理、董事会秘书	8,100,196	10.8003	无
姚立生	董事	6,729,196	8.9723	无

（二）间接持股

公司董事、监事、高级管理员及其他核心人员及其近亲属通过公司股东（包括直接或间接股东）间接持有的公司股份的情况如下表所示：

姓名	职务	间接持股企业	间接持有发行人的股份数（约数，股）	所持股份是否质押或冻结
许志翰	董事长、总经理	汇智投资	9,691,393.02	无

姓名	职务	间接持股企业	间接持有发行人的股份数（约数，股）	所持股份是否质押或冻结
Fang Roger Li（李方）	董事	IPV	28,363.02	无
王学峰	董事	天津浔渡	19,237.15	无
杨志坚	监事会主席	联利投资	382,500.36	无

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

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

序号	姓名	职务	对外投资企业	投资金额（万元）	持股比例（%）
1	许志翰	董事长、总经理	汇智投资	157.92	73.57
2	王学峰	董事	无锡沅渡投资咨询有限公司	33.00	33.00
			无锡沅渡创业咨询有限公司	28.00	32.94
			源渡股权投资管理（上海）有限公司	165.00	33.00
			无锡源渡伟伦投资合伙企业（有限合伙）	132.00	26.40
			上海泰合网络科技有限公司	8.00	6.40
			上海垂颖信息科技合伙企业（有限合伙）	165.00	33.00
			上海数饮实业有限公司	60.00	1.14
3	姚立生	董事	北京映翰通网络技术股份有限公司	210.19	5.35
			火花创业投资（北京）有限公司	2,990.00	97.71
			北京时越网络技术有限公司	130.00	2.89
			飞图创业投资（北京）有限公司	225.00	75.00
			北京福德光科技有限公司	10.00	20.00
			Hotmap Co., Ltd.	100 美元	100.00
			北京飞图开元创业投资中心（有限合伙）	3,612.24	32.06
4	Fang Roger Li（李方）	董事	IPV Management, L.P.	271,212.00 美元	33.333%
5	王光明	独立董事	上海枫光企业管理咨询合伙企业（普通合伙）	50.00	33.33

序号	姓名	职务	对外投资企业	投资金额（万元）	持股比例（%）
			天津爱航标企业管理合伙企业（有限合伙）	10.00	3.23
6	宋健	独立董事	北京易研科技网络有限公司	60.00	6.00
			南京卓清电子科技有限公司	110.00	2.73
			明华智讯（天津）科技有限公司	68.47	34.13
7	杨志坚	监事会主席	杭州蓝然环境技术股份有限公司	980.00	3.22
			联利投资	1,726.90	9.10
			宁波联创新兴投资管理合伙企业（有限合伙）	200.00	9.80
			宁波梅山保税港区联创盛新投资管理合伙企业（有限合伙）	50.00	16.66
			杭州阿甘投资管理有限公司	60.00	17.14
			宁波梅山保税港区晟视投资管理合伙企业（有限合伙）	100.00	22.22
			杭州新兹投资管理合伙企业（有限合伙）	200.00	5.55
			杭州联利和芯投资管理合伙企业（有限合伙）	25.00	8.33
			杭州马良投资有限公司	111.25	15.89
			杭州联利启鸿投资管理合伙企业（有限合伙）	1.00	0.10
			杭州联利诚芯投资管理合伙企业（有限合伙）	50.00	9.80
			宁波联创远达投资管理合伙企业（有限合伙）	50.00	16.13
			宁波梅山保税港区安光中聚投资管理合伙企业（有限合伙）	103.13	4.16
			杭州九康投资合伙企业（有限合伙）	100.00	6.49
			宁波琚合投资管理合伙企业（有限合伙）	300.00	7.98
			宁波溯然投资管理合伙企业（有限合伙）	60.00	7.98

除上述外，截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员未进行任何其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司及其他企业领取收入的情况及兼职情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬组成及占利润总额的比例

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在公司及公司实际控制人控制的其他企业领取的薪酬/津贴情况如下表所示：

姓名	职务	2017 年在本公司领取薪酬/津贴（万元）	在公司实际控制人控制的其他企业领取薪酬/津贴情况
许志翰	董事长、总经理	265.10	未领取
Zhuang Tang（唐壮）	董事、副总经理	265.10	未领取
Chenhui Feng（冯晨晖）	董事、副总经理、董事会秘书	265.10	未领取
姚立生	董事	-	未领取
王学峰	董事	-	未领取
Fang Roger Li（李方）	董事	-	未领取
宋健	独立董事	2.00	未领取
王光明	独立董事	2.00	未领取
徐逸星	独立董事	2.00	未领取
杨志坚	监事会主席	-	未领取
陈碧	监事	47.61	未领取
刘丽琼	监事	44.45	未领取
朱华燕	财务总监	32.69	未领取

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员薪酬占发行人利润总额比例参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易情况”之“2、经常性关联交易”之“（3）关联方薪酬”。

在本公司全职领薪（不含仅领取津贴的独立董事）的上述董事、监事、高级管理人员和其他核心人员按国家有关规定享受社会保险和住房公积金保障。除此以外，上述人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

（二）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬确定依据及所履行的程序

公司根据有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会，负责包括非独立董事、高级管理人员在内的薪酬相关事宜。薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，独立董事占多数。2017 年 8 月 25 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过《董事会专门委员会工作细

则》，并严格遵照执行。

薪酬与考核委员会根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案（薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等），审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，并负责对公司薪酬制度执行情况进行监督。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位任职情况如下表所示：

<table>
<tr><th>姓名</th><th>公司职务</th><th>其他任职单位</th><th>现任职务</th><th>其他任职单位与公司关系</th></tr>
<tr><td rowspan="4">许志翰</td><td rowspan="4">董事长、总经理</td><td>卓胜香港</td><td>董事</td><td>公司子公司</td></tr>
<tr><td>卓胜上海</td><td>董事长、总经理</td><td>公司子公司</td></tr>
<tr><td>卓胜美国</td><td>董事</td><td>公司子公司</td></tr>
<tr><td>汇智投资</td><td>执行事务合伙人</td><td>发行人持股 5%以上的股东、实际控制人控制的其他企业</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Zhuang Tang（唐壮）</td><td rowspan="2">董事、副总经理</td><td>卓胜上海</td><td>监事</td><td>公司子公司</td></tr>
<tr><td>卓胜美国</td><td>董事</td><td>公司子公司</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Chenhui Feng（冯晨晖）</td><td rowspan="2">董事、副总经理、董事会秘书</td><td>卓胜上海</td><td>董事</td><td>公司子公司</td></tr>
<tr><td>山景股份</td><td>董事</td><td>公司联营企业</td></tr>
<tr><td rowspan="10">姚立生</td><td rowspan="10">董事</td><td>卓胜上海</td><td>董事</td><td>公司子公司</td></tr>
<tr><td>飞图创业投资（北京）有限公司</td><td>执行董事、总经理</td><td>无</td></tr>
<tr><td>北京清博大数据科技有限公司</td><td>董事</td><td>无</td></tr>
<tr><td>上海淘略数据处理有限公司</td><td>董事</td><td>无</td></tr>
<tr><td>河北乐聘人力资源服务有限公司</td><td>董事</td><td>无</td></tr>
<tr><td>火花创业投资（北京）有限公司</td><td>执行董事、总经理</td><td>无</td></tr>
<tr><td>南宁急事帮科技有限公司</td><td>董事</td><td>无</td></tr>
<tr><td>长沙快智网络科技有限公司</td><td>董事</td><td>无</td></tr>
<tr><td>北京昱新科技有限公司司</td><td>董事</td><td>无</td></tr>
<tr><td>Hotmap Co., Ltd.</td><td>董事</td><td>无</td></tr>
</table>

姓名	公司职务	其他任职单位	现任职务	其他任职单位与公司关系
		深圳市旭东数字医学影像技术有限公司	董事	无
		北京福德光科技有限公司	监事	无
		北京尔思信息技术有限公司	董事	无
王学峰	董事	无锡源渡股权投资管理有限公司	董事长	无
		无锡沅渡投资咨询有限公司	执行董事、总经理	公司间接股东
		无锡沅渡创业咨询有限公司	执行董事、总经理	公司间接股东
		源渡股权投资管理（上海）有限公司	执行董事、总经理	无
		无锡源渡成长投资有限公司	执行董事、总经理	无
		上海垂颖信息科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		无锡视美乐科技股份有限公司	董事	无
		无锡环境家住宅科技有限公司	董事	无
		上海币达信息技术有限公司	副董事长	无
		北京创数教育科技发展有限公司	董事	无
		河北百顺汽车科技服务有限公司	董事	无
		上海数饮实业有限公司	董事	无
		球多多（北京）网络科技有限公司	董事	无
		上海汉甲美甲艺术有限公司	董事	无
		无锡源渡二期投资有限公司	执行董事、总经理	无
		无锡源清慧虹信息科技有限公司	董事	无
		北京源清慧虹信息科技有限公司	董事	无
Fang Roger Li（李方）	董事	IPV CAPITAL,L.P.	Managing Partner	发行人股东 IPV 的唯一股东
		深迪半导体（上海）有限公司	董事	无
		德可半导体（昆山）有限公司	董事	无
		上海新傲科技股份有限公司	董事	无

姓名	公司职务	其他任职单位	现任职务	其他任职单位与公司关系
		盈克投资咨询（上海）有限公司	董事、总经理	无
宋健	独立董事	四川长虹电子控股集团有限公司	董事	无
		北京易研科技网络有限公司	董事	无
		苏州世纪福智能装备股份有限公司	董事	无
		清华大学电子工程系	教授	无
		明华智讯（天津）科技有限公司	董事长	无
王光明	独立董事	深圳西龙同辉技术股份有限公司	独立董事	无
		大成（上海）律师事务所	高级合伙人	无
徐逸星	独立董事	宁波杉杉股份有限公司	独立董事	无
		森赫电梯股份有限公司	独立董事	无
		上海艾录包装股份有限公司	独立董事	无
		上海润欣科技股份有限公司	独立董事	无
杨志坚	监事会主席	浙江浙大联合创新投资管理合伙企业（有限合伙）	副总裁	公司间接股东
		宁波联创新兴投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		杭州联利和芯投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		宁波梅山保税港区联创盛新投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		杭州马良投资有限公司	董事	无
		北京派悦科技有限公司	董事	无
		深圳天地宽视信息科技有限公司	董事	无
		青岛培诺教育科技股份有限公司	董事	无
		杭州开浦科技有限公司	监事	无
陈碧	监事	中国政法大学刑事司法学院	副教授	无

姓名	公司职务	其他任职单位	现任职务	其他任职单位与公司关系
		北京昱新科技有限公司	董事	无

除上述兼职以外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员没有在其他单位兼职的情况。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议及做出的重要承诺

（一）协议

公司与同时作为公司员工的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了劳动合同、保密协议、竞业禁止协议等与该等人员任职相关的协议，对职责、权利与义务等作了明确的规定。

（二）重要承诺

直接或间接持有公司股份的公司董事、监事和高级管理人员出具了关于所持股份流通限制和锁定股份的承诺函，具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于所持股份流通限制和锁定股份的承诺”。

公司董事、实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮）出具了避免同业竞争的承诺函，具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）发行人实际控制人及其他主要股东作出的避免同业竞争的承诺”。

公司董事、实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮）出具了减少和规范关联交易的承诺函，具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”之“（四）发行人实际控制人及其他主要股东作出的减少和

规范关联交易的承诺”。

公司董事、实际控制人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮）出具了关于避免资金和其他资产占用的承诺，具体情况请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（七）避免资金占用的承诺”。

公司董事、监事、高级管理人员出具了股价稳定措施的承诺、关于招股说明书虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向承诺以及未能履行承诺时的约束措施承诺，具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”。

公司董事、高级管理人员、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行出具了承诺，具体情况请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“六、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取措施”。

截至本招股说明书签署之日，上述人员均严格遵守并履行了上述承诺。

八、公司董事、监事、高级管理人员任职资格

截至 2018 年 3 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合《公司法》、《证券法》、《公司章程》及其他相关法律法规、规范性文件的规定，不存在中国证监会规定的其他不允许担任上市公司董事、监事及高级管理人员的情况。

九、董事、监事、高级管理人员最近两年变动情况及变动原因

自整体变更设立至今，公司的董事、监事和高级管理人员保持稳定，未发生重大变化。公司最近两年来董事、监事和高级管理人员变动情况如下：

（一）董事最近两年变动情况

1、2015 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 20 日期间，卓胜有限的董事为许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、姚立生、Fang Roger Li（李方）、Shu Huang（黄竖）和 Robin Lu（路

斌）。

2、2016 年 6 月 21 日，天津浔渡出具《任免职书》，免去 Shu Huang（黄竖）董事职务，委派王学峰担任卓胜有限董事。

3、2016 年 10 月 14 日，展讯通信出具《任免职书》，免去 Robin Lu（路斌）董事职务；同日，Zhuang Tang（唐壮）出具《任免职书》，委派 Zhuang Tang（唐壮）担任卓胜有限董事。

4、2017 年 8 月 25 日，发行人召开创立大会并作出决议，选举许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）、姚立生、Fang Roger Li（李方）、Zhuang Tang（唐壮）、王学峰、宋健、王光明和徐逸星担任发行人董事，其中宋健、王光明和徐逸星担任独立董事。

（二）监事最近两年变动情况

1、2015 年 1 月 1 日至 2016 年 10 月 13 日期间，卓胜有限的监事为 Zhuang Tang（唐壮）。

2、2016 年 10 月 14 日，Zhuang Tang（唐壮）出具《任免职书》，免去 Zhuang Tang（唐壮）监事职务，委派汪燕担任卓胜有限监事。

3、2017 年 8 月 25 日，发行人召开创立大会并作出决议，选举杨志坚和陈碧担任公司股东代表监事；同日，发行人召开职工代表大会并作出决议，选举刘丽琼担任发行人职工代表监事。

（三）高级管理人员最近两年变动情况

1、2015 年 1 月 1 日至 2017 年 8 月 24 日期间，卓胜有限的经理为许志翰。

2、2017 年 8 月 25 日，发行人召开第一届董事会第一次会议并作出决议，聘任许志翰担任发行人总经理，聘任 Chenhui Feng（冯晨晖）、Zhuang Tang（唐壮）担任发行人副总经理，聘任 Chenhui Feng（冯晨晖）担任发行人董事会秘书，并聘任朱华燕担任发行人财务总监。

十、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构运行及履职情况

发行人依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和董事会专门委员会制度，相关制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会的职权

根据现行有效的《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（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，决定有关董事、监事的报酬事项；

（3）审议批准董事会的报告；

（4）审议批准监事会报告；

（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（8）对发行公司债券作出决议；

（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（10）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%的事项；

（11）审议批准公司章程第三十九条规定的担保事项；

（12）审议批准变更募集资金用途事项；

（13）审议股权激励计划；

（14）修改公司章程；

（15）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（16）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程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。

公司下列对外担保（含对子公司的担保）行为，须经股东大会审议通过：

（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；

（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产 50%且绝对金额超过 3,000 万元的担保；

（6）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

（7）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（8）法律法规及公司章程规定的其他需要股东大会审议通过的担保。

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。

2、股东大会的议事规则

本公司根据《公司法》、《公司章程》和《上市公司股东大会规则》的规定，结合本公司的实际情况，制定了《股东大会议事规则》。《公司章程》、《股东大会议事规则》对股东大会的召开、召集、提案、通知、审议与表决作出了详细规定，主要内容如下：

（1）召开：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，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。出现《公司章程》规定的以下应召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在二个月内召开：董事人数不足《公司法》

规定人数或者《公司章程》所定人数的 2/3；公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3；单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求；董事会认为必要；监事会提议召开；法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他情形。

（2）召集：董事会负责召集股东大会。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 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

（3）提案：公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后二日内发出股东大会补充通知，披露提出临时提案的股东姓名或者名称、持股比例和新增提案的内容。除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合股东大会议事规则相关条款规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

（4）通知：召集人应当在年度股东大会召开二十日前通知各股东，临时股东大会应当于会议召开十五日前通知各股东。公司在计算起始期限时，不包括会议召开当日。股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容，以及为使股东对拟讨论的事项作出合理判断所需的全部资料或解释。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发出股东大会通知或补充通知时应当同时披露独立董事的意见及理由。

（5）审议和表决：股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权（但采取累积投票制选举董事或者监事除外）。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。投票权征集应采取无偿的方式进行，并应向被征集人充分披露信息。股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

（6）决议：股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出

特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。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）公司的分立、合并、解散和清算；

3）《公司章程》的修改；

4）公司在一年内购买、出售资产达到或超过公司最近一期经审计总资产 30%的；

5）股权激励计划；

6）法律、行政法规或公司章程规定的，以及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。

3、股东大会的运行情况

本公司自创立大会以来共召开了 3 次股东大会，具体情况如下：

序号	会议编号	召开时间	出席人员情况
1	创立大会暨 2017 年第一次股东大会	2017 年 8 月 25 日	全体发起人参会，代表表决权 100%
2	2017 年第一次临时股东大会	2017 年 12 月 6 日	全体发起人参会，代表表决权 100%
3	2017 年年度股东大会	2018 年 6 月 18 日	全体发起人参会，代表表决权 100%

自创立大会至本招股说明书签署之日，公司共计召开了 3 次股东大会。公司股东大会召集、召开程序合法，股东认真履行职责，充分行使股东权利，运作规范；股东大会机构和制度的建立和执行对完善本公司治理机构和规范本公司运作发挥了积极作用，为公司经营业务的长远发展奠定了坚实基础。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

根据现行有效的《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人。董事由股东大会选举或更换，任期三年，可连选连任。

2、董事会的职权

根据现行有效的《公司章程》的规定，董事会行使下列主要职权：

（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（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（包括上市的承销商，上市的时间、价格和上市的证券交易所及其他条件）；

（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

（8）在股东大会的授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

（9）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、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（10）决定设立相应的董事会工作机构，及公司内部管理机构的设置；

（11）制订公司的基本管理制度；

（12）拟订公司章程修改方案；

（13）管理公司信息披露事项；

（14）向股东大会提出聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（16）委派或更换公司的全资子公司董事会成员或监事会成员，委派、更换或推荐公司的控股子公司、参股子公司董事（候选人）、监事（候选人）；

（17）法律、法规、公司章程或股东大会赋予的其他职权。

3、董事会议事规则

本公司根据《公司法》、《公司章程》的规定，结合本公司的实际情况，公司创立大会暨第一次股东大会会议审议通过了《董事会议事规则》。《公司章程》、《董事会

议事规则》对董事会的议事程序及规则作出了详细规定，主要内容如下：

（1）召集

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事、监事及总经理，必要时通知公司其他高级管理人员。代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事、监事会、1/2 以上独立董事认为必要时，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。董事长根据实际需要，也可以自行召集董事会临时会议。

（2）通知

董事会召开临时董事会会议的通知可以采用专人送达、传真、邮件、电子邮件方式；通知时限为：会议召开 5 日前通知全体董事和监事。但是，情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上做出说明。

（3）召开

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。董事会会议由董事长主持，董事长不能主持或者不主持的，视为董事长不能履行职责或者不履行职责，由副董事长履行职务；副董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

（4）表决

董事会议事表决方式为：除非全体董事的过半数同意以举手方式表决，否则，董事会会议应采用书面表决的方式。如以通讯方式开会的，则按照《公司章程》和本规则规定的通讯表决方式进行表决。

（5）决议

董事会做出决议，除根据《公司章程》及公司其他制度文件规定需特殊表决通过以外，必须经全体董事的过半数表决通过方为有效。

董事会对公司对外提供担保事项做出决议，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事同意并经全体董事过半数审议同意通过。

董事会对关联交易事项做出决议，必须经全体无关联关系董事过半数通过方为有

效。

董事会会议形成有关决议，应当以书面方式予以记载，出席会议的董事应当在决议的书面文件上签字。

4、董事会运行情况

本公司自股份公司设立以来共召开了 3 次董事会，具体情况如下：

序号	会议编号	召开时间	出席人员情况
1	第一届董事会第一次会议	2017 年 8 月 25 日	全体董事出席
2	第一届董事会第二次会议	2017 年 11 月 16 日	全体董事出席
3	第一届董事会第三次会议	2018 年 5 月 28 日	全体董事出席

公司董事（包括独立董事）均出席董事会，监事、部分高级管理人员列席董事会；历次董事会会议的召集、召开、议事程序、表决、会议记录和决议签署规范，符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关制度的规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

根据现行有效的《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司设监事会，监事会是公司依法设立的监督机构，对股东大会负责，并向股东大会报告工作。监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 人。监事会设主席 1 名，由全体监事过半数选举产生。监事任期三年，连选可以连任。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：

（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（2）检查公司财务；

（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东

大会职责时召集和主持股东大会；

（6）向股东大会提出提案；

（7）依照《公司法》的相关规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所，律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

本公司根据《公司法》、《公司章程》的规定，结合本公司的实际情况，公司创立大会暨第一次股东大会会议审议通过了《监事会议事规则》。《公司章程》、《监事会议事规则》对监事会的议事程序及规则作出了详细规定，主要内容如下：

（1）召集

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次，出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：

1）任何监事提议召开时；

2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规规范性文件、《公司章程》规定的决议时；

3）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；

4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；

5）公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被证券交易所公开谴责时；

6）证券监管部门要求召开时；

7）《公司章程》规定的其他情形。

监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

（2）通知

召开监事会定期会议和临时会议，监事会主席当分别提前十日和三日将盖有监事会印章或监事会主席签字的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

（3）召开

监事会会议应当以现场方式召开。

紧急情况下，监事会会议可以通讯方式进行表决，但监事会召集人（会议主持人）应当向与会监事说明具体的紧急情况。在通讯表决时，监事应当将其对审议事项的书面意见和投票意见在签字确认后传真至监事会办公室。监事不应当只写明投票意见而不表达其书面意见或者投票理由。

（4）表决

监事会会议的表决实行一人一票，以书面记名投票表决方式进行。

监事的表决意见分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意见中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意见的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

（5）决议

监事会形成决议应当全体监事半数以上同意。与会监事应在监事会决议上签字。监事既不按前款规定进行签字确认，又不对其不同意见作出书面说明的，视为完全同意会议记录的内容。

4、监事会运行情况

公司监事会按照《公司章程》的规定，对公司董事、高级管理人员的履职行为、财务决算报告、内部控制制度的执行情况等进行了监督、评价。

本公司自股份公司设立以来共召开了 3 次监事会，具体情况如下：

序号	会议编号	召开时间	出席人员情况
1	第一届监事会第一次会议	2017 年 8 月 25 日	全体监事出席
2	第一届监事会第二次会议	2017 年 11 月 16 日	全体监事出席

序号	会议编号	召开时间	出席人员情况
3	第一届监事会第三次会议	2018 年 5 月 28 日	全体监事出席

公司监事均出席了历次监事会，部分高级管理人员列席监事会；历次监事会会议的召集、召开、议事程序、表决、会议记录和决议签署规范，符合《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等相关制度要求。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的构成

公司设独立董事三名，其中至少包括一名会计专业人士。

2、独立董事的制度安排

依据现行有效的《公司章程》与《独立董事工作制度》的规定，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、规范性文件和《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。独立董事每届任期与该公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过 6 年。连续任职独立董事已满六年的，自该事实发生之日起十二个月内不得被提名为公司独立董事候选人。

独立董事连续三次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。

独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予的董事的职权外，独立董事还享有以下特别职权：

（1）需要提交股东大会审议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公司会计师事务所；

（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）在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

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。

独立董事除履行上述职责外，还应当对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、解聘高级管理人员；

（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；

（4）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；

（5）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、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；

（6）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于 300 万元且高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（7）重大资产重组方案、股权激励计划；

（8）公司拟决定其股票不再在上市的证券交易所交易，或转而申请在其他交易场所交易或转让；

（9）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；

（10）有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易所规则及《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事制度运行情况

本公司独立董事分别担任战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会的委员。自聘任以来，公司独立董事通过出席董事会、列席股东大会、参加董事会专门委员会等方式，及时了解公司经营管理、公司治理、内部控制等各项情况，对需要独立董事发表意见的事项发表了独立意见，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行职责，在关联交易管理、内部控制有效运行的督促检查、法人治理结构的规范化运作等方面发挥了积极有效的作

用。随着公司独立董事制度不断地建立健全和完善，公司的独立董事将在公司治理中起到更加重要的作用。本公司独立董事自聘任以来出席公司董事会的具体情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“十、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构运行及履职情况”之“（二）董事会制度的建立健全及运行情况”之“4、董事会运行情况”。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名。公司第一届董事会第一次会议制定了《董事会秘书工作细则》，董事会秘书根据《公司法》、《公司章程》及《董事会秘书工作细则》等相关规定开展工作。

1、董事会秘书制度

董事会秘书的主要职责是：

（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、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确认；

（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，及时向证券交易所报告并公告；

（5）关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复公司上市的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、证券交易所相关规则及其他相关规定的培训，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证券法律法规、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公司上市的证券交易所报告；

（8）协助董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部

门规章、上市规则、证券交易所其他规定和《公司章程》及本工作细则时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上，并将该会议纪要提交公司全体董事和监事；

（9）协助董事会下属战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会的相关工作；

（10）《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书履行职责情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事会秘书严格按照法律、法规、规范性文件以及《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定，认真履行了各项职责。

（六）董事会专门委员会的建立健全及运行情况

为进一步完善公司治理结构，更好的发挥独立董事的作用，根据《公司法》、《公司章程》的规定，并参照《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等规定，公司在董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会。

根据公司创立大会暨第一次股东大会决议，公司董事会设立战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会。2017 年 8 月 25 日，第一届董事会第一次会议通过《董事会专门委员会工作细则》。各专门委员会成员全部由董事组成，且各委员会成员均不少于三名董事；其中审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会中独立董事占半数以上并担任召集人，且审计委员会的召集人为会计专业人士，公司各专门委员会按照专门委员会工作条例的相关规定履行职责，为董事会有效作出相关决议提供决策依据，各专门委员会组成情况及主要职责如下：

1、战略委员会

董事会战略委员会成员由三名董事组成，其中独立董事一名。目前，公司的战略委员会成员为许志翰、Zhuang Tang（唐壮）、宋健（独立董事），其中许志翰为战略委员会的召集人。战略委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，战略委员会的主要职责权限：

（1）对公司长期发展战略规划以及技术和产品的发展方向进行研究并提出建议；

（2）对《公司章程》及公司相关制度规定须经董事会或股东大会批准的重大投资融资方案进行研究、评估并提出建议；

（3）对《公司章程》及公司相关制度规定须经董事会或股东大会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究、评估并提出建议；

（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究、评估并提出建议；

（5）对以上事项的实施进行检查；

（6）董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署之日，战略委员会已召开 1 次会议，具体为：

序号	会议编号	召开时间	出席人员情况
1	第一届董事会战略委员会第一次会议	2017 年 11 月 10 日	全体委员出席

2、审计委员会

审计委员会成员由三名董事组成，其中独立董事二名，且在独立董事中至少有一名为会计专业人士。目前，公司的审计委员会成员为徐逸星（独立董事）、王光明（独立董事）及许志翰，其中徐逸星系会计专业人士，并担任审计委员会召集人。董事会审计委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，审计委员会的主要职责权限：

（1）提出聘请或更换外部审计机构及其报酬的建议；

（2）指导公司内部审计工作；

（3）监督公司的内部审计制度及其实施；

（4）负责内部审计与外部审计之间的沟通；

（5）审核公司的财务信息及其披露；

（6）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；

（7）对公司募集资金投向及管理、使用进行审查；

（8）对公司重大投资项目的投资情况进行审查监督；

（9）对公司高级管理人员履行职务行为进行审查监督；

（10）公司董事会授予的其他事宜；

（11）配合监事会的监事审计活动。

截至本招股说明书签署之日，审计委员会已召开 2 次会议，具体为：

序号	会议编号	召开时间	出席人员情况
1	第一届董事会审计委员会第一次会议	2017 年 11 月 10 日	全体委员出席
2	第一届董事会审计委员会第二次会议	2018 年 5 月 17 日	全体委员出席

3、提名委员会

董事会提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事占二名。目前，董事会提名委员会成员为宋健（独立董事）、王光明（独立董事）、Chenhui Feng（冯晨晖），其中宋健为提名委员会的召集人。董事会提名委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，提名委员会的主要职责权限：

（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）对董事候选人和须提请董事会聘任的高级管理人员人选进行审查并提出建议；

（5）董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署之日，提名委员会未召开会议。

4、薪酬与考核委员会

董事会薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事二名。目前，董事会薪酬与考核委员会成员为王光明（独立董事）、徐逸星（独立董事）、姚立生，其中王光明为薪酬与考核委员会的召集人。董事会薪酬与考核委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，薪酬与考核委员会的主要职责权限：

（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；

（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖

励和惩罚的主要方案和制度等；

（3）审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；

（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

（5）董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署之日，薪酬与考核委员会未召开会议。

十一、发行人近三年及一期违法违规的情况

发行人严格遵守国家的有关法律和法规开展经营活动，根据相关主管部门出具的证明文件，发行人及其子公司在报告期内不存在重大违法违规行为，也不存在被相关主管部门重大处罚的情形。

十二、发行人近三年及一期资金占用和对外担保的情况

发行人建立了严格的资金管理制度，除本招股说明书已披露的事项外，报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务或其他方式占用的情形。

发行人的《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

十三、发行人内部控制制度的自我评估和鉴证报告

（一）发行人管理层对内部控制制度的自我评价

公司管理层认为："公司在 2018 年 3 月 31 日与财务报表相关的内部控制的设计是完整和合理的，执行是有效的，公司目前的治理结构和现有内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够预防并及时发现、纠正公司运营中可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全与完整，保证会计记录和会计信息的真

实性、准确性和及时性，在完整性、合理性和有效性方面不存在重大缺陷。”

（二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

立信认为，发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 3 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。

十四、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排和报告期内的执行情况

公司自设立以来，逐步建立健全了资金管理、对外投资及对外担保制度。《公司章程》已经明确规定了对外投资、对外担保在审批权限方面的一般原则。公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《对外投资管理制度》及《对外担保管理制度》，详细规定了对外投资及对外担保的审批权限、决策程序等内容。

（一）资金管理的政策及制度安排和最近三年及一期执行情况

1、资金管理的政策及制度安排

公司内部控制体系健全，已制定《资金管理制度》，明确公司及各分公司、各子公司都必须严格遵守国家有关资金管理的法规，执行公司的财务制度。

根据《资金管理制度》，财务部是公司资金管理的业务主管部门，负有对本单位资金管理的基础工作、日常工作进行监督管理的责任；公司开立银行账户需遵循保证生产正常进行，确保资金高度集中、高效运作的原则；公司范围内的所有收入（医药费、职工交款、代收代付款项除外）必须汇入公司指定账户；公司在办理现金收支业务时，应严格按照中国人民银行《现金管理暂行条例》的规定执行。

2、资金管理的政策及制度安排最近三年及一期的执行情况

报告期内，本公司资金管理制度执行情况良好。

（二）对外投资的政策及制度安排和最近三年及一期执行情况

1、对外投资的政策及制度安排

（1）对外投资的审批权限

公司应严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》所确定的权限范围履行对外投资的审批程序。

公司股东大会、董事会、总经理各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策，其他任何部门和个人无权作出对外投资的决定。

应由董事会批准的对外投资事项如下：

1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上，且绝对金额超过500万元；

3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元；

4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的10%以上，且绝对金额超过500万元；

5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。除非另有说明，公司在连续十二个月内发生与交易标的相关的同类交易，应当按照累计计算的原则适用上述规定，已按照上述规定履行相关审议程序的，不再纳入累计计算范围。

（2）对外投资的决策程序与控制

董事会根据实际情况，选择公司的投资项目，公司高管层负责组织编制对外投资的可行性研究报告，经总经理初审后，上报董事会战略委员会，由董事会战略委员会对可行性研究报告进行评估，审慎作出判断，决定是否可以提交董事会或股东大会审议。

对外投资的可行性研究报告包括但不限于以下内容：

1）项目的名称；2）投资目的；3）项目的投资金额、资金来源；4）项目的投资方式；5）投资合作方的基本情况（如适用）；6）项目的市场分析及产业政策（如适用）；7）项目的实施方案；8）项目的财务分析和经济评价；9）对公司的影响；10）结论。

2、最近三年及一期对外投资的政策及制度执行情况

报告期内，发行人对外投资政策及制度得到了有效执行。

（三）对外担保的政策及制度安排和最近三年一期执行情况

1、对外担保的政策及制度安排

（1）被担保对象的审查

公司原则上不对除公司控股子公司以外的第三人提供担保，但经本制度规定的公司有权机构审查和批准，公司可以为符合条件的第三人提供担保。

公司收到被担保企业担保申请，开始对被担保企业进行资信状况评价。公司应向被担保企业索取以下资料：包括被担保方近三年的经审计的资产负债表、损益表和现金流量表，未来一年财务预测，贷款偿借情况明细表（含利息支付）及相关合同，被担保企业高层管理人员简介，银行信用，对外担保明细表、资产抵押/质押明细表，投资项目有关合同及可行性分析报告等相关资料。

公司收到被担保企业的申请及调查资料后，由公司财务部对被担保企业的资信状况、该项担保的利益和风险进行充分分析，并对被担保企业生产经营状况、财务情况、投资项目进展情况、人员情况进行实地考察，通过各项考核指标，对被担保企业的盈利能力、偿债能力、成长能力进行评价。

财务部根据被担保企业资信评价结果，就是否提供担保、反担保具体方式和担保额度提出建议，上报总经理，总经理上报给董事会。

（2）对外担保的审批

公司下列对外担保行为，须经董事会审议通过后提交股东大会审议：

1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

4）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产

30%的担保；

5）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 3,000 万元以上；

6）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

7）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

8）证券交易所或《公司章程》规定的其他担保。

除前款规定的对外担保行为外，公司其他对外担保行为，须经董事会审议通过。

应由董事会审批的对外担保，必须经公司全体董事的过半数通过，并经出席董事会会议的董事的三分之二以上通过方可作出决议；担保事项属于关联交易的，按照董事会审议关联交易的程序执行。

应由股东大会审批的对外担保事项，必须经出席会议股东所持有的有效表决权的过半数通过。

股东大会审议对股东、实际控制人及其关联方提供的担保事项，存在关联关系的股东，不得参加对该担保事项的表决，该项表决由出席股东大会的无关联关系的其他股东所持有的有效表决权的过半数通过。

公司连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%，应由出席股东大会的股东所持有的有效表决权三分之二以上通过。

（3）反担保措施

公司对外担保，应要求被担保方向本公司提供质押或抵押方式的反担保，或由其推荐并经公司认可的第三人向本公司以保证等方式提供反担保，且反担保的提供方应当具有实际承担能力。

2、最近三年及一期的对外担保政策及制度执行情况

报告期内，发行人对外担保政策及制度得到了有效执行。

十五、公司投资者权益保护情况

为了切实提高公司的规范运作水平，保护投资者特别是中小投资者的合法权益，充分保障投资者依法享有获取公司信息、资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定相关制度和措施，充分维护了投资者的利益。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的最终责任人；董事会秘书是公司信息披露的直接责任人，负责协调和组织公司信息披露工作具体事宜。公司设证券投资部为信息披露事务工作的日常管理部门，由董事会秘书直接领导，协助董事会秘书做好信息披露工作。公司上市后将严格按照证监会等有关证券监管机构的相关法律法规要求披露信息，确保披露信息真实、准确、完整、及时，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（一）投资者获取公司信息的保障

《公司章程》第三十条第（五）项规定，股东享有查阅本章程、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、财务会计报告的权利。

《公司章程》第三十一规定，股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

（二）投资者享有资产收益的保障

《公司章程》第三十条第（一）款规定，股东享有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的权利。

《公司章程》第八十九条规定，股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司将在股东大会结束后 2 个月内实施具体方案。

《公司章程》第一百五十条规定，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 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（三）投资者参与重大决策的保障

《公司章程》第三十条规定，股东享有依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加大会的权力，并行使相应表决；《公司章程》第三十八条规定股东大会是公司的权力机构，依法决定经营方针和投资计划。投资者通过参加股东大会行使表决权可

以参与决策。

《公司章程》第四十六项规定，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应当在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

（四）投资者选择管理者权力的保障

《公司章程》第三十八条规定，股东大会是公司的权力机构，选举和更换非由职工代表担任的董事、监事。投资者通过参加股东大会行使表决权可以选择公司的管理者。

《公司章程》第五十五条规定，除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近三年及一期经审计的财务状况和经营业绩。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

一、会计报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	198,480,645.09	167,083,637.35	93,566,280.92	28,636,257.61
应收账款	56,035,426.94	52,144,173.25	31,770,891.82	11,967,287.78
预付款项	3,782,043.45	5,213,528.45	3,639,977.77	1,099,201.91
其他应收款	614,561.84	471,924.18	949,626.65	438,630.09
存货	65,817,179.63	89,753,894.62	58,500,483.45	25,748,392.74
其他流动资产	6,267,008.86	4,679,853.09	10,624,020.89	1,090,720.76
流动资产合计	**330,996,865.81**	**319,347,010.94**	**199,051,281.50**	**68,980,490.89**
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
长期股权投资	24,290,496.56	24,375,885.88	-	-
固定资产	13,429,505.19	13,207,003.39	4,526,770.89	2,033,233.79
在建工程	-	480,180.18	275,500.00	-
无形资产	5,767,699.12	2,139,877.78	398,426.33	145,806.70
长期待摊费用	1,264,174.18	643,438.06	103,152.09	-
递延所得税资产	2,875,131.55	2,810,163.45	3,712,611.84	1,679,555.74
非流动资产合计	**47,627,006.60**	**43,656,548.74**	**9,016,461.15**	**3,858,596.23**
资产总计	**378,623,872.41**	**363,003,559.68**	**208,067,742.65**	**72,839,087.12**
流动负债：				
短期借款	-	-	7,000,000.00	9,000,000.00
应付账款	18,872,965.76	21,565,494.44	22,281,212.63	11,997,070.91
预收款项	3,949,370.35	3,294,409.94	6,284,525.80	1,692,812.56
应付职工薪酬	5,372,921.98	11,943,407.28	7,685,858.60	4,099,107.40

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应交税费	8,471,695.82	7,166,294.30	10,753,351.05	2,721,207.47
其他应付款	5,040,211.81	4,871,541.04	7,224,180.23	19,425,303.17
流动负债合计	**41,707,165.72**	**48,841,147.00**	**61,229,128.31**	**48,935,501.51**
非流动负债：				
递延收益	216,666.67	241,666.67	-	-
递延所得税负债	4,037,302.51	3,836,695.82	2,794,256.14	-
非流动负债合计	**4,253,969.18**	**4,078,362.49**	**2,794,256.14**	**-**
负债合计	**45,961,134.90**	**52,919,509.49**	**64,023,384.45**	**48,935,501.51**
股东权益：				
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	12,221,000.00	11,110,000.00
资本公积	135,649,169.40	135,649,169.40	103,871,148.07	71,320,343.15
其他综合收益	-3,098,543.74	-1,129,928.60	2,319,559.27	-0.07
盈余公积	12,696,190.40	12,696,190.40	2,959,050.21	829,163.75
未分配利润	112,446,353.02	88,298,277.69	22,673,600.65	-59,355,921.22
归属于母公司股东的所有者权益合计	332,693,169.08	310,513,708.89	144,044,358.20	23,903,585.61
少数股东权益	-30,431.57	-429,658.70	-	-
股东权益合计	**332,662,737.51**	**310,084,050.19**	**144,044,358.20**	**23,903,585.61**
负债和股东权益总计	**378,623,872.41**	**363,003,559.68**	**208,067,742.65**	**72,839,087.12**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业总收入	**127,681,358.74**	**591,647,368.55**	**385,209,284.33**	**110,932,334.26**
减：营业成本	59,147,062.38	260,958,626.04	145,967,604.99	47,928,308.05
税金及附加	1,410,872.79	2,179,384.71	140,169.56	40,062.12
销售费用	6,647,433.64	37,824,407.44	30,686,463.47	10,228,075.24
管理费用	18,893,270.56	71,034,241.75	111,795,959.91	44,050,632.40
财务费用	8,035,564.69	7,953,703.81	-2,651,165.02	-378,049.75
资产减值损失	5,217,021.74	18,635,083.73	5,292,221.42	1,290,963.98
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-77,775.65	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-77,775.65	-	-	-

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
其他收益	100,000.00	323,742.33	-	-
二、营业利润	**28,352,357.29**	**193,385,663.40**	**93,978,030.00**	**7,772,342.22**
加：营业外收入	-	62,407.01	1,894,886.98	2,591,405.48
减：营业外支出	125.00	463,677.20	138,681.94	11,837.70
三、利润总额	**28,352,232.29**	**192,984,393.21**	**95,734,235.04**	**10,351,910.00**
减：所得税费用	4,426,590.59	23,538,304.35	11,574,826.71	-900,279.93
四、净利润	**23,925,641.70**	**169,446,088.86**	**84,159,408.33**	**11,252,189.93**
归属于母公司所有者的净利润	24,148,075.33	169,888,388.63	84,159,408.33	11,252,189.93
少数股东损益	-222,433.63	-442,299.77	-	-
五、其他综合收益的税后净额	**-1,346,954.38**	**-3,408,070.07**	**2,319,559.34**	**-106,239.02**
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-1,968,615.14	-3,449,487.87	2,319,559.34	-106,239.02
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	621,660.76	41,417.80	-	-
六、综合收益总额	**22,578,687.32**	**166,038,018.79**	**86,478,967.67**	**11,145,950.91**
归属于母公司所有者的综合收益总额	22,179,460.19	166,438,900.76	86,478,967.67	11,145,950.91
归属于少数股东的综合收益总额	399,227.13	-400,881.97	-	-
七、每股收益				
基本每股收益（元/股）	0.3220	2.2652	1.1663	0.1650
稀释每股收益（元/股）	0.3220	2.2652	1.1663	0.1650

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 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	119,356,891.88	566,320,414.75	370,646,904.51	104,781,855.36
收到的税费返还	8,329,553.90	53,726,271.50	17,465,815.85	6,198,627.18
收到其他与经营活动有关的现金	369,307.41	1,461,190.84	1,920,223.16	3,587,227.93
经营活动现金流入小计	128,055,753.19	621,507,877.09	390,032,943.52	114,567,710.47
购买商品、接受劳务支付的现金	47,506,004.11	354,045,103.39	193,336,393.45	62,630,570.11
支付给职工及为职工支付的现金	16,473,638.03	38,464,483.86	33,772,097.28	22,113,175.03

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
支付的各项税费	3,869,784.10	28,108,953.40	2,906,621.66	87,575.40
支付其他与经营活动有关的现金	16,365,164.76	72,320,809.79	65,507,121.44	20,328,974.89
经营活动现金流出小计	84,214,591.00	492,939,350.44	295,522,233.83	105,160,295.43
经营活动产生的现金流量净额	**43,841,162.19**	**128,568,526.65**	**94,510,709.69**	**9,407,415.04**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	2,150.00	3,910.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	3,193,528.07	-
投资活动现金流入小计	-	2,150.00	3,197,438.07	-
购建固定资产、无形产和其他长期资产支付的现金	4,184,267.20	15,741,327.74	4,532,994.69	1,212,652.86
投资支付的现金	-	24,375,885.88	142,881.55	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,500,000.00	11,189,767.50	-
投资活动现金流出小计	4,184,267.20	41,617,213.62	15,865,643.74	1,212,652.86
投资活动产生的现金流量净额	**-4,184,267.20**	**-41,615,063.62**	**-12,668,205.67**	**-1,212,652.86**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	1,673.20	1,111,000.00	2,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	1,673.20	-	-
取得借款收到的现金	-	3,000,000.00	7,000,000.00	9,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	- -	5,000,000.00
筹资活动现金流入小计	-	3,001,673.20	8,111,000.00	16,000,000.00
偿还债务支付的现金	-	10,000,000.00	9,000,000.00	5,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	111,504.98	5,424,343.57	554,834.98
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	888,204.00	1,300,000.00	12,864,453.00	5,000,000.00
筹资活动现金流出小计	888,204.00	11,411,504.98	27,288,796.57	11,054,834.98

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
筹资活动产生的现金流量净额	**-888,204.00**	**-8,409,831.78**	**-19,177,796.57**	**4,945,165.02**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-7,371,683.25**	**-5,026,274.82**	**2,265,315.86**	**931,263.73**
五、现金及现金等价物净增加额	**31,397,007.74**	**73,517,356.43**	**64,930,023.31**	**14,071,190.93**
加：期初现金及现金等价物余额	167,083,637.35	93,566,280.92	28,636,257.61	14,565,066.68
六、期末现金及现金等价物余额	**198,480,645.09**	**167,083,637.35**	**93,566,280.92**	**28,636,257.61**

二、会计师事务所的审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表及财务报表附注进行了审计。立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2018]第 ZA15066 号），认为本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，公允反映了本公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况及 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素

（1）国内射频前端芯片行业的快速发展

随着集成电路的下游应用领域及场景愈发广泛，电子设备不断更新升级，市场对芯片的需求持续提升。此外，集成电路作为信息产业的基础和核心，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业，因此我国政府也先后出台了一系列针对集

成电路行业的法律法规和产业政策规范推动行业发展壮大。2017 年中国集成电路产业销售额为 5,411 亿元，较 2016 年增长 24.81%，2009 年至 2017 年的年均复合增长率达 21.91%。近年来，移动电子设备的功能逐渐完善，智能手机、平板电脑等移动电子设备的出货量持续上升，国内的射频前端芯片市场规模也随之增长。

（2）公司全面高效的持续研发创新能力

随着市场竞争的加剧、移动智能终端的产品需求不断提高，集成电路设计行业技术快速更新换代，新技术、新产品不断涌现，持续研发创新能力已经成为集成电路设计企业核心竞争力的最重要组成部分及维持企业毛利水平的关键因素。公司能否保持并不断提升自身的研发设计能力，是关系到公司业绩能否长期可持续增长的关键因素。公司的研发实力为其应对高速发展、推陈出新的电子消费市场提供坚实基础，使得公司有效把握市场机遇，推出顺应市场发展的新产品。

（3）公司在优质客户资源方面的既有优势

公司依靠研发优势和质量优势，已在国内外积累了良好的品牌认知，并获得了领先的市场地位。公司通过直销和经销等渠道，覆盖了国内外众多知名移动智能终端厂商的射频前端芯片需求：公司射频前端芯片产品应用于三星、小米、vivo、OPPO、华为、联想、魅族、TCL 等终端厂商的产品，同时正在继续拓展国内外其他智能手机厂商的潜在合作机会。通过与具有市场影响力的终端客户及丰富的客户群体形成稳定的客户关系，公司的品牌知名度得到明显提高，产品和服务的推出、升级、更新换代更易被市场接受，开拓新客户的能力也得到了进一步提升。

2、影响公司成本的主要因素

公司营业成本随业务发展而增加，保持与营业收入一致的趋势。2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司毛利率分别为 56.80%、62.11%、55.89%及 53.68%，维持在较高水平。

本公司营业成本主要为晶圆和委外封装测试的加工成本。晶圆是公司产品的主要原材料，而晶圆加工对技术水平、资金规模等要求极高，因此晶圆制造行业集中度较高，公司主要从 TowerJazz、台积电等全球知名的主要晶圆制造商采购晶圆。封装测试方面，公司也主要选择与日月新、嘉盛等知名封测厂商长期合作。原材料及委外加工的价格水平影响公司的成本及经营业绩，随着公司业务规模不断扩大，进入量产阶段的产品种类、

产量进一步增长，公司对供应商的议价能力将逐渐提升，同时公司正在寻求与其他潜在供应商的合作机会。

3、影响公司期间费用的主要因素

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，期间费用合计占营业收入的比重分别为 48.59%、36.30%、19.74%及 26.30%，呈逐年下降趋势，其中，期间费用主要为管理费用，占营业收入的比重分别为 39.71%、29.02%、12.01%及 14.80%，影响管理费用的主要因素如下：

（1）研发费用支出

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，研发费用分别为 2,575.63 万元、5,901.55 万元、4,783.81 万元及 1,341.67 万元，研发费用支出变动主要系公司根据市场需求持续投入研发，快速推出新产品，以巩固和提升市场地位。

（2）股份支付费用

2015 年度、2016 年度公司部分员工通过汇智投资低于公司公允价格入股卓胜微，适用股份支付会计处理的情形，分别产生 1,002.98 万元、3,269.37 万元的股份支付费用。

（3）工资薪酬支出

工资薪酬支出提高主要系公司业务增长，公司管理人员人均薪酬增长所致。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、营业收入增长率

营业收入增长率代表公司业务发展的速度，2016 年及 2017 年，公司营业收入增长率分别为 247.25%和 53.59%，较高的营业收入增长率反映了公司业务处于快速发展时期。

2、毛利率及净利润

毛利率及净利润代表了公司的盈利能力和综合管理能力。2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司毛利率分别为 56.80%、62.11%、55.89%及 53.68%，毛利水平相对稳定，且在总体上保持在较高水平，主要是由于公司根据市场需求，适时

推出新产品，丰富和升级产品线，并不断优化现有产品的工艺水平，有效管控成本。

2015 年度、2016 年度、2017 年度，公司处于高速发展期，净利润分别为 1,125.22 万元、8,415.94 万元、16,944.61 万元，随着营业收入的快速增长，公司净利润大幅提升；2015 年度、2016 年度、2017 年度净利润率分别为 10.14%、21.85%、28.64%，公司规模效应逐步显现，对费用的管控能力不断加强，公司盈利能力逐年提高。

四、报告期内主要会计政策和会计估计方法

（一）具体会计政策和会计估计提示

本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计，主要体现在收入具体确认原则。

（二）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（三）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。本报告期为 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日。

（四）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（五）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币，本公司子公司卓胜香港、卓胜美国采用美元为记账本位币，合并报表范围内其他公司均采用人民币为记账本位币。

（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。

在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

3、为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（七）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。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。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

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

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

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

1）一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

2）分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件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才交易进行会计处理：

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。

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

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

3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债

表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（八）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

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

2、外币财务报表的折算

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

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

（十）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益

的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

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

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

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

（2）持有至到期投资

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

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

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

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

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

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

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允

价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

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

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

4、金融负债终止确认条件

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

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

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

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

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

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

（1）可供出售金融资产的减值准备：

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

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

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（十一）应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：

占应收款项余额 10%以上或金额在前 5 名的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

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

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合	账龄分析法
关联方组合	合并范围内公司的应收款项具有类似的信用风险特征	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1－2 年	20.00	20.00
2－3 年	60.00	60.00
3 年以上	100.00	100.00

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

（1）单独计提坏账准备的理由：

除单项金额重大已单独计提坏账准备的应收款项外，公司根据以往经验结合实际情

况判断，以上述组合方式计提的坏账准备不足以完全覆盖其预计损失额的应收款项，将单独计提坏账准备。

（2）坏账准备的计提方法：

根据预计的损失情况足额计提。

（十二）存货

1、存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、库存商品、委托加工物资、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

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

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与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，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（十三）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

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

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

1）同一控制下的企业合并

公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

2）非同一控制下的企业合并

公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成

本。

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

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

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

（2）权益法核算的长期股权投资

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

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

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净

利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本节"四、报告期内主要会计政策和会计估计方法"之"（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法"和"（七）合并财务报表的编制方法"中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、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，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，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，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位

实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；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间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益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。

（十四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	年限平均法	3	10	30.00
运输设备	年限平均法	4	10	22.50
其他设备	年限平均法	5	10	18.00

（十五）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估

计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

（2）借款费用已经发生；

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

2、借款费用资本化期间

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

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

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

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

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

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

（十七）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命
软件	10年
专利权	10年

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据及对其使用寿命进行复核的程序

截至2018年3月31日止，本公司无使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

5、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有

能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十八）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括装修费等。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

在受益期内平均摊销。

（二十）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

设定提存计划——本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（二十一）股份支付

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

现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本公司按照事先约定的价格回购股票。本公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。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、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。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，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。初始按照授予日的公允价值计量，并考虑授予权益工具的条款和条件。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行

权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十二）收入

1、销售商品收入确认的一般原则

（1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

（3）收入的金额能够可靠地计量；

（4）相关的经济利益很可能流入本公司；

（5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、让渡资产使用权收入确认的一般原则

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、提供劳务收入确认的一般原则

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确

认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

4、具体原则

（1）芯片销售收入

1）直销模式

公司根据与客户签订的销售合同（订单）将相关产品交付给客户，经客户到货签收，公司在确认已完成交货的相关信息并获得收取货款权利后，确认收入。

2）经销模式

公司对经销商的销售系买断方式，根据与经销商签订的销售合同（订单）将相关产品交付给经销商，经经销商到货签收，公司在确认已完成交货的相关信息并获得收取货款权利后，确认收入。

（2）IP 授权

公司与客户签订相关合同或协议，根据合同或协议约定的收费时间和方法计算确定收入。

（二十三）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

本公司接受政府补助，在实际收到或者获得了收取政府补助的权利并基本确定能收到时，予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十四）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

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、清偿负债同时进行时，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，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十五）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少

租赁期内确认的收益金额。

（二十六）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行财政部于 2014 年修订及新颁布的准则

本公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：《企业会计准则—基本准则》（修订）、《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）、《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

本公司执行上述企业会计准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将外币报表折算差额重分类至其他综合收益。	调减 2013 年 12 月 31 日外币报表折算差额 115,084.37 元，调增 2013 年 12 月 31 日其他综合收益 115,084.37 元。

（2）执行《增值税会计处理规定》

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加
（2）将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	调增 2016 年度税金及附加 100,358.15 元，调减 2016 年度管理费用 100,358.15 元。

（3）执行《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》和《企业会计准则第 16 号——政府补助》

财政部于 2017 年度发布了《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》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第16号——政府补助》，修订后的准则自2017年6月12日起施行，对于2017年1月1日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于2017年1月1日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于2017年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于2017年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述三项准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。	持续经营损益、终止经营损益
（2）与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入	2017年度其他收益发生额为323,742.33元。
（3）在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”和“营业外支出”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目，非流动资产毁损报废利得和损失分别在“营业外收入”和“营业外支出”项目进行列报。比较数据相应调整。	资产处置收益

2、重要会计估计变更

本报告期内公司主要会计估计未发生变更。

五、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率（%）			
		2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17，6，0	17，6，0	17，6，0	17，6，0
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7，1	7，1	7，1	7，1
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25，15，16.5，29.70-29.84	25，12.5，16.5，23.70~ 47.84	25，10，16.5	25，0，16.5

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明：

纳税主体	所得税税率（%）			
	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
卓胜微	15	12.5	10	0

纳税主体	所得税税率（%）			
	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
卓胜香港（注 1）	16.5	16.5	16.5	16.5
卓胜上海	25	25	25	25
卓胜美国（注 2）	29.70-29.84	23.70-47.84	不适用	不适用

注 1：香港税务局对卓胜香港 2014/15 至 2016/17 年度呈报的利得税报税表及税额计算表表示同意，确认卓胜香港在上述课税年度并无应征收利得税的利润，因此实际缴纳税款为 0。

注 2：卓胜美国是一家注册在美国特拉华州实际经营地在加利福尼亚州的股份有限公司，卓胜美国有义务分别向特拉华州及加利福尼亚州申报纳税。根据美国联邦、特拉华州及加利福尼亚州的规定卓胜美国企业所得税税率如下：

①2017 年度联邦企业所得税：

应纳税所得额（美元）	税率（%）
0 ~ 50,000	15
50,000 ~ 75,000	25
75,000 ~ 100,000	34
100,000 ~ 335,000	39
335,000 ~ 10,000,000	34
10,000,000 ~ 15,000,000	35
15,000,000 ~ 18,333,333	38
18,333,333 以上	35

2018 年度联邦企业所得税税率为 21%。

②加利福尼亚州企业所得税税率为 8.84%。

③特拉华州企业所得税税率为 8.70%。

（二）税收优惠

根据国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）、国家税务总局《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号）的相关规定，软件、集成电路企业在 2017 年 12 月 31 日前自企业获利年度起计算定期减免税优惠期。如获利年度不符合优惠条件的，应自首次符合软件、集成电路企业条件的年度起，在其优惠期的剩余年限内享受相应的减免税优惠。国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业，如当年未享受免税优惠的，可减按 10%的税率征收企业所得税。

公司于 2016 年 11 月 30 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201632001083）

认定，公司为高新技术企业，认定有效期为三年，自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日止，公司可享受企业所得税优惠税率 15%。

2014 年为公司首个获利年度，应从 2014 年起计算所得税两免三减半优惠政策的优惠期，但是由于本公司 2014 年度未办理集成电路企业证书，无法享受免征企业所得税的税收优惠政策，因此本公司 2014 年度按 25%的税率缴纳企业所得税。2015 年度免征企业所得税；根据无锡市国家税务局第二税务分局于 2017 年 5 月 2 日出具的《税务事项通知书》（锡国税二税通[2017]3746 号），2016 年度本公司符合国家规划布局内的重点集成电路设计企业条件，减按 10%的税率缴纳企业所得税；2017 年度暂按 12.5%的税率预提企业所得税；2018 年 1-3 月暂按 15%的税率预提企业所得税。

（三）卓胜香港存在经营获取利润未向香港税务局缴纳利得税的原因和合规性

根据香港《税务条例》第 112 章第 14 条的规定，任何人士倘若符合下列三项条件，才须要承担缴税责任：（i）该名人士必须在香港经营任何行业、专业或业务；（ii）应课税利润必须来自该名人士在香港所经营的行业、专业或业务；以及（iii）利润必须在香港产生或得自香港（售卖资本资产所得的利润除外）。根据《香港税务条例释义及执行指引第 21 号（修订本）》就应税利润来源地的基本验证原则的解释，任何人士的利润只有在香港产生或得自香港，才须课缴利得税。

根据香港翁余阮律师行出具的《法律意见书》，卓胜香港存在经营获取利润未向香港税务局缴纳利得税的原因为：卓胜香港并未在香港雇佣员工进行任何商业活动，其主要的日常业务是由其母公司卓胜有限的员工在大陆进行，其赚取利润的活动不是在香港完成的，而是在大陆完成，因此，符合香港离岸申报的原则及相关法律法规规定。此外，香港税务局对卓胜香港 2014 年度至 2016 年度的利得税报税表及税额计算表均表示认可，确认卓胜香港为离岸公司，实际缴纳税款为 0。

根据香港翁余阮律师行出具的《法律意见书》，截至该法律意见出具之日，未发现卓胜香港有任何欠缴利得税的情况，亦未发现卓胜香港有任何需要补缴、追缴税金和处罚的情况。

（四）卓胜有限税收补缴情况

根据无锡市国税局第二税务分局出具的《纳税评估税务事项通知书（纳税人自行补正）》（锡国税二税通[2016]609240 号），卓胜香港自 2013 年 3 月被卓胜有限收购，

卓胜有限自2014年度开始在卓胜香港留存一些利润，由于卓胜香港符合香港离岸申报的条件，无需在当地缴纳利得税；针对这种情况，发行人自行按照卓胜香港完全成本加成率5%的标准，卓胜有限自行就2014年度、2015年度以特别纳税调整的方式解缴税款，并按照6.0%利率计提2015、2016年所得税利息8.82万元、13.76万元；对于卓胜香港今后可能积累的利润，将未分配利润作为股利分配给发行人，发行人承担相应的纳税义务，合并层面借记“所得税费用”，贷记“递延所得税负债”。因此，根据《中华人民共和国企业所得税法》第四十一条、四十二条及国家税务总局公告2014年第54号《国家税务总局关于特别纳税调整监控管理有关问题的公告》的相关规定，2014年发行人自行调增应纳税所得额13,594,949.16元，2015年发行人自行调增应纳税所得额15,962,738.06元，同时按《中华人民共和国企业所得税法》第四十八条及《特别纳税调整实施办法（试行）》第一百零七条的相关规定，补税加收利息。

2016年11月30日，发行人按照上述《纳税评估税务事项通知书（纳税人自行补正）》的要求及自查情况向无锡市国家税务局第二税务分局缴纳企业所得税2,732,187.33元人民币。

税款补缴影响2014-2016年所得税费用金额为250.64万元、8.82万元和13.76万元；影响2014-2016年净利润金额分别为-250.64万元、-8.82万元和-13.76万元。

根据香港翁余阮律师行出具的《法律意见书》，香港卓胜符合香港离岸申报的原则，未发现香港卓胜有任何欠缴利得税的情况，亦未发现香港卓胜有任何需要补缴、追缴税金和处罚的情况。江苏卓胜已按照上述规定就香港卓胜利润涉及所得税完成自行更正申报，并完成了相应纳税申报、汇算清缴，并取得报告期内税务主管部门出具的合规证明，证明其能按税法的规定按期办理纳税申报，暂未发现有欠税、偷逃税款和重大违反税收管理法规的情况。因此，香港卓胜未在香港缴税以及未及时在境内缴纳相关税款不存在被处罚、被收取罚金或滞纳金的风险，不属于重大违法违规行为。

综上，未在香港缴税符合香港离岸申报原则，卓胜香港利润在境内进行特别纳税调整已取得税务主管部门的认可，且公司已及时更正申报完成缴纳，并取得主管部门出具的合规证明。

六、非经常性损益明细表

报告期内，公司经注册会计师核验的非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常

性损益后的净利润金额如下：

单位：万元

项　　目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	-0.01	-11.02	-5.37	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	10.00	32.37	20.42	258.30
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	0.38	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	55.18	-121.19
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		-29.11	41.58	-0.16
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-3,269.37	-1,002.98
所得税影响额	-1.50	-3.44	-2.85	-
少数股东权益影响额	-	-	-	-
非经常性损益合计	**8.49**	**-11.19**	**-3,160.04**	**-866.03**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**2,406.32**	**17,000.03**	**11,575.98**	**1,991.25**

注：2015 年度、2016 年度其他符合非经常性损益定义的损益项目分别为-1,002.98 万元、-3,269.37 万元，分别系 2015 年度、2016 年度原始股东低于公司公允价格转让员工持股平台股权给公司员工，按照股份支付进行会计处理计入管理费用的损益。

七、发行人报告期内的主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动比率	7.94	6.54	3.25	1.41
速动比率	6.36	4.70	2.3	0.88
资产负债率（母公司）	10.43%	12.82%	33.17%	32.80%
资产负债率（合并报表）	12.14%	14.58%	30.77%	67.18%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.44	4.14	11.79	2.15
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	1.73%	0.69%	0.28%	0.61%

注：上述各指标计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率＝（流动资产－存货）/流动负债

3、资产负债率（母公司）＝母公司负债/母公司资产

4、资产负债率（合并报表）＝合并报表负债/合并报表资产

5、归属于发行人股东的每股净资产＝期末归属于母公司所有者权益/期末股本总额

6、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＝期末无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/期末净资产

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次/年）	2.36	14.10	17.61	13.69
存货周转率（次/年）	0.76	3.52	3.47	2.78
息税折旧摊销前利润（万元）	2,978.95	19,617.78	9,783.31	1,213.43
利息保障倍数（倍）	NA	1,731.72	125.59	10.77
每股经营活动的现金流量（元/股）	0.58	1.71	7.73	0.85
每股净现金流量（元/股）	0.42	0.98	5.31	1.27
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,414.81	16,988.84	8,415.94	1,125.22
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,406.32	17,000.03	11,575.98	1,991.25

注：上述 2018 年 1-3 月的财务指标数据未年化。若利息支出为负数或 0，则此处利息保障倍数无意义，记为“NA”；上述各指标计算公式如下：

1、应收账款周转率＝营业收入/应收账款年初年末平均值

2、存货周转率＝营业成本/存货年初年末平均值

3、息税折旧摊销前利润＝净利润＋所得税＋利息支出＋折旧＋摊销

4、利息保障倍数＝（净利润＋所得税＋利息支出）/利息支出

5、每股经营活动的现金流量＝当期经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

6、每股净现金流量＝当期现金及现金等价物净增加额/期末总股本

7、归属于发行人股东的净利润＝净利润－少数股东损益

8、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润＝净利润－少数股东损益－税后非经常性损益

（二）净资产收益率和每股收益

按照《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），公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月的净资产收益率和每股收益情况如下表所示：

项目	报告期	加权平均	每股收益（元/股）	
		净资产收益率	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东	2018 年 1-3 月	7.51%	0.3220	0.3220

项目	报告期	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
的净利润	2017 年度	74.75%	2.2652	2.2652
	2016 年度	92.49%	1.1663	1.1663
	2015 年度	120.88%	0.1650	0.1650
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2018 年 1-3 月	7.48%	0.3208	0.3208
	2017 年度	74.80%	2.2667	2.2667
	2016 年度	103.64%	1.6042	1.6042
	2015 年度	59.01%	0.2921	0.2921

注：上述财务指标计算如下：

1、加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益=P0÷S，S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

八、发行人盈利预测披露情况

公司未作盈利预测报告。

九、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

本公司无需披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

本公司无需披露的重大或有事项。

（三）重要的承诺事项

1、已签订的正在或准备履行的租赁合同及财务影响

经营租入：截至 2018 年 3 月 31 日，根据公司以及下属子公司与出租方签订经营场所租赁合同，未来应支付租金金额为 674.14 万元，详细情况如下：

单位：万元

剩余租赁期	最低租赁付款额
1 年以内（含 1 年）	199.80
1 至 2 年（含 2 年）	122.20
2 至 3 年（含 3 年）	120.61
3 至 4 年（含 4 年）	126.26
4 至 5 年（含 5 年）	105.27
合计	**674.14**

十、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入变动趋势分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司分别实现营业收入 11,093.23 万元、38,520.93 万元、59,164.74 万元和 12,768.14 万元，2015 至 2017 年公司营业收入年均复合增长率为 130.94%，主要得益于下游移动智能终端市场迅速发展、公司性能良好优质的产品、持续的研发创新能力。近三年营业收入增长的具体原因主要如下：

（1）下游移动智能终端市场迅速发展，为公司营业收入增长提供了良好的市场环境

近年来，移动智能终端功能逐渐完善，智能手机、平板电脑等出货量持续上升，同

时，通信技术经历了从 2G 到 3G 再到 4G 的两次重大产业升级，单个移动智能终端中通信模块对射频前端芯片的需求也明显提高。根据 QYR Electronics Research Center 的统计，2017 年全球电子消费品中射频前端芯片耗用价值超过 100 亿美元，2010 年到 2017 年年均复合增长率约 13%，随着电子消费品应用领域不断拓宽，公司射频前端产品的销售收入不断增加。

（2）产品的良好性能、质量，为公司业务拓展奠定了坚实基础

公司不断完善自身的质量管理体系，于 2012 年成为三星供应商，达到了知名手机品牌厂商对芯片的质量和可靠性的严格要求。公司制定并实施专业的质量控制流程，严格管控从晶圆制造到封装测试的各个外协生产环节，并结合设计研发角度，确保最终芯片产品的高品质和良品率。公司凭借性能良好、稳定性高的产品开拓市场，满足优质客户对产品的需求，并逐渐与客户建立长期稳定的合作关系，通过规模化量产实现收入的快速提升。

（3）持续研发创新能力灵活调节产品矩阵，把握市场机遇和需求

公司专注于集成电路设计，采用 Fabless 经营模式，不直接从事芯片产品的生产制造，晶圆制造、检测、封装、测试等生产制造环节均以委外方式完成，将资源集中在研究、开发、设计和市场营销环节。Fabless 模式有利于其提升新技术和新产品的开发速度，确保企业始终站在行业技术前沿，保持并扩大自身技术优势，该模式有效降低了大规模固定资产投资所带来的财务风险。同时，Fabless 模式下集成电路设计企业能够根据市场行情及时调整产能，进一步提升生产运营的灵活性。

面对集成电路设计行业技术快速更新换代，新技术、新产品不断涌现，公司的研发实力为其应对高速发展、推陈出新的电子消费市场提供坚实基础，使得公司有效把握市场机遇，推出顺应市场发展的新产品。公司全面高效的研发创新能力成为其核心竞争力的最重要组成部分，也是维持较高毛利水平的关键因素。未来公司仍将继续通过分析终端用户需求、提升公司研发及技术先进水平，把握行业发展趋势，不断加速产品更新换代并推出新的产品品类，为公司业务的持续发展提供有力保障。

2、营业收入的产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品及服务类别分类的结构如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售商品收入	**12,585.78**	**98.57%**	**57,947.74**	**97.94%**	**37,407.63**	**97.11%**	**9,829.03**	**88.60%**
射频开关	10,325.24	80.87%	46,319.38	78.29%	26,698.26	69.31%	5,605.43	50.53%
射频低噪声放大器	2,182.83	17.10%	11,438.05	19.33%	10,702.65	27.78%	4,214.19	37.99%
其他	77.71	0.61%	190.32	0.32%	6.73	0.02%	9.41	0.08%
IP 授权	**182.36**	**1.43%**	**1,216.99**	**2.06%**	**1,113.30**	**2.89%**	**1,264.21**	**11.40%**
授权及技术服务	63.52	0.50%	640.29	1.08%	586.65	1.52%	976.93	8.81%
权利金	118.84	0.93%	576.70	0.97%	526.65	1.37%	287.27	2.59%
合计	**12,768.14**	**100.00%**	**59,164.74**	**100.00%**	**38,520.93**	**100.00%**	**11,093.23**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入主要来源于射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片产品的销售以及向客户提供的 IP 授权，其中 IP 授权收入包含根据项目阶段性进展收取的授权及技术服务费用，以及根据所授权产品实际出货量或销售收益收取的权利金。2013 年 5 月公司基于 RF CMOS 工艺的射频低噪声放大器产品开始量产；公司抓住移动智能设备通信制式从 3G 升级到 4G 过程中射频前端芯片的市场机会，于 2014 年开始涉足射频开关领域，报告期内射频开关产品型号不断增加，出货量大幅增长，目前射频开关成为公司营业收入的最主要来源。

报告期内发行人其他收入明细如下：

单位：万元

产品类型	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
低功耗蓝牙	77.71	190.32	6.73	-
电视芯片	-	-	-	9.41
合计	**77.71**	**190.32**	**6.73**	**9.41**

公司提供的低功耗蓝牙微控制器芯片主要应用于短距离通信领域，公司在现有低功耗蓝牙微控制器芯片产品的基础上，进行产品性能升级及新产品研发，报告期内公司低

功耗蓝牙微控制器芯片销售收入持续增加，成为了公司新的盈利增长点。

报告期内发行人主要产品单价及销量情况如下：

销量单位：万颗，单价单位：元/颗

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
射频开关	36,339.91	0.2841	137,347.52	0.3372	57,795.45	0.4619	13,708.66	0.4089
射频低噪声放大器	10,212.44	0.2137	42,716.29	0.2678	30,809.41	0.3474	16,726.68	0.2519

就主要产品的单价而言，报告期内射频开关、射频低噪声放大器等产品价格总体呈下降趋势，主要原因为芯片领域产品更新换代较快，同系列芯片产品在推出后，随着市场竞争日趋激烈，单价呈下降趋势。2016 年度公司射频低噪声放大器单价有所上升，主要是由于销售产品结构发生变化，单价水平较高的移动通信信号射频低噪声放大器销售占比提升；2016 年度公司射频开关单价有所上升，主要是由于销售产品结构发生变化，部分产品复杂度、单价水平较高的型号销售占比提升。

就主要产品的销量而言，2015 年至 2017 年，公司射频开关、射频低噪声放大器销量的年均复合增长率分别为 216.53%和 59.81%。报告期内，随着公司持续研发新产品，尤其于 2015 年推出大量射频开关产品，公司不断深化与三星、小米等主要客户的合作，并进一步拓展经销渠道，公司射频前端芯片产品出货量呈现快速增长态势，从而促进公司主营业务收入的迅速增长。

3、营业收入的区域性分析

报告期内公司销售区域分布情况如下表所示：

单位：万元

地区	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
韩国	1,072.26	8.40%	7,692.64	13.00%	3,665.24	9.51%	1,160.20	10.46%
香港	2,250.62	17.63%	8,596.21	14.53%	6,791.37	17.63%	5,012.93	45.19%
印度	671.75	5.26%	3,270.42	5.53%	3,814.04	9.90%	862.56	7.78%
印尼	563.47	4.41%	1,150.99	1.95%	-	0.00%	-	0.00%
越南	2,720.10	21.30%	18,923.76	31.98%	16,459.74	42.73%	846.27	7.63%
巴西	1,280.15	10.03%	303.33	0.51%	-	0.00%	-	0.00%
境外	43.14	0.34%	543.80	0.92%	184.67	0.48%	482.43	4.35%

地区	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
（其他）								
境外小计	**8,601.48**	**67.37%**	**40,481.15**	**68.42%**	**30,915.06**	**80.26%**	**8,364.40**	**75.40%**
境内（广东）	1,528.42	11.97%	7,806.98	13.20%	4,086.00	10.61%	1,629.74	14.69%
境内（天津）	1,056.93	8.28%	4,884.78	8.26%	2,888.35	7.50%	458.83	4.14%
境内（北京）	1,446.01	11.33%	5,209.85	8.81%	22.74	0.06%	118.87	1.07%
境内（其他）	135.29	1.06%	781.98	1.32%	608.78	1.58%	521.39	4.70%
境内小计	**4,166.66**	**32.63%**	**18,683.58**	**31.58%**	**7,605.87**	**19.74%**	**2,728.84**	**24.60%**
总计	**12,768.14**	**100%**	**59,164.74**	**100%**	**38,520.93**	**100%**	**11,093.23**	**100%**

报告期内，公司境外收入占比较高，且金额呈增长态势，2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月公司营业收入中境外收入占比分别为 75.40%、80.26%、68.42%及 67.37%，覆盖越南、韩国、香港、印度、印尼、美国、台湾等多个国家和地区。

报告期内公司主要地区波动情况及原因如下：

报告期内公司在境外的印尼、越南、巴西等区域，境内的广东、天津等区域实现的营业收入大幅上升，主要是由于发行人为三星合格供应商，三星在印尼、越南、巴西、广东、天津等地区建立了生产基地，根据三星集团各工厂的生产计划，发行人在上述地区的出货量增加，营业收入也相应上升。

报告期内公司在北京实现的营业收入及占比大幅上升，主要是由于报告期内公司对小米的收入大幅增加，小米为国内知名的移动智能设备生产商，公司与其建立了稳固的合作关系，2017 年以来，小米已成为公司第二大客户。

报告期内公司在香港实现的营业收入占比呈下降趋势，主要是由于公司在香港的营业收入大多为经销模式收入，报告期内公司经销模式收入相对稳定，其增幅小于营业收入整体增幅，因此公司在香港的营业收入占比呈下降趋势。

4、发行人境外销售的基本情况

（1）境外销售的收入确认方式

发行人境外销售商品以客户签收确认收入。

（2）海关出口报关数据情况

报告期内，发行人海关出口数据与发行人母公司出口销售收入相匹配，发行人母公司出口销售收入主要为对卓胜香港内部出口销售收入以及部分直接对外出口销售收入。海关出口数据与发行人母公司出口销售收入存在差异主要系海关出口结关日期与收入确认时间存在差异。发行人根据客户实际签收日期作为收入确认时点，而海关统计数据通常会有一定的滞后性，符合企业会计准则的相关要求。

（3）增值税退税的流程以及合理性

发行人根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税〔2002〕7 号）规定，享受出口货物增值税退税优惠。发行人每月根据上月出口销售金额填报上月免抵退出口货物销售额，以当期及以前期间单证信息齐全出口货物销售额作为免抵退计税依据，按发行人适用的出口退税率 17%计算当期免抵退税额。发行人将当月免抵退税额与增值税纳税申报表月末留抵税额进行比较，以孰低原则确认当月应退税额并申报退税。发行人增值税出口退税流程及计算方式符合相关规定。

（4）人民币汇兑损失情况

报告期内发行人汇兑损益情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
汇兑损益	825.99	814.58	-352.95	-147.04

发行人存在较多通过美元结算的境外业务及境外客户，2015 年度、2016 年度受人民币贬值影响，进而产生了汇兑收益，而 2017 年度及 2018 年 1-3 月，受当期人民币升值影响，公司产生了汇兑损失。公司汇兑损益波动情况与汇率走势基本一致。

发行人交易一般采用即期汇率或与客户/供应商约定的汇率进行结算，发行人每月末根据人民银行公布的人民币汇率中间价，将账面结存的外币货币性项目余额进行折算，折算金额与账面差异调整当期汇兑损益。

5、营业收入的销售模式分析

报告期内，公司营业收入的销售模式构成如下表所示：

单位：万元

销售模式	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	占比	金额	占比
直销	10,455.54	81.89%	50,013.50	84.53%	31,696.65	82.28%	6,077.27	54.78%
经销	2,312.60	18.11%	9,151.23	15.47%	6,824.28	17.72%	5,015.97	45.22%
合计	**12,768.14**	**100.00%**	**59,164.74**	**100.00%**	**38,520.93**	**100.00%**	**11,093.23**	**100.00%**

注：上表内直销模式包含 IP 授权业务。

公司采用直销与经销相结合的销售模式，该销售模式符合集成电路设计行业的普遍特征，经销模式下公司向经销商进行买断式销售。报告期内，公司直销模式占比大幅上升，主要系随着公司与三星、小米等终端客户逐步建立稳定的合作关系，2016 年以来，公司直销模式下的销售收入大幅提升。

6、报告期内发行人第三方回款情况

报告期内，发行人发生的第三方回款的情况分为两类：直销类客户第三方回款和经销类客户第三方回款。直销类客户主要是小米等，小米与香港瑞通国际有限公司签订授权委托书，根据该授权委托书，小米委托香港瑞通国际有限公司为其长期提货单位，安排收货事宜，并委托其为小米货品安排付账。经公开信息查询，香港瑞通国际有限公司为深圳市普路通供应链管理股份有限公司（002769.SZ）的全资子公司，主营业务即为提供专业的供应链管理服务。经销类客户委托付款方涉及经销商的管理人员、员工以及货运报关代理公司等。

报告期内，第三方回款金额及收入占比情况统计如下：

单位：万元

年度	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
直销类客户								
项目	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
境外回款	1,503.79	11.78%	3,163.80	5.35%	126.58	0.33%	6.38	0.06%
其中：小米第三方	1,491.94	11.68%	3,157.58	5.34%	126.58	0.33%	0.00	0.00%
其他	11.85	0.09%	6.22	0.01%	0.00	0.00%	6.38	0.06%
境内回款	-	-	-	-	0.08	0.00%	0.00	0.00%
小计	**1,503.79**	**11.78%**	**3,163.80**	**5.35%**	**126.66**	**0.33%**	**6.38**	**0.06%**
经销类客户								

年度	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
境外回款	1.26	0.01%	2,603.25	4.40%	518.42	1.35%	360.31	3.25%
其中：阳和国际第三方	-	-	2,402.71	-	15.08	0.04%	216.55	1.95%
其他	1.26	0.01%	200.54	-	503.34	1.31%	143.76	1.30%
境内回款	-	-	0.64	0.00%	0.40	0.00%	0.00	0.00%
小计	**1.26**	**0.01%**	**2,603.89**	**4.40%**	**518.82**	**1.35%**	**360.31**	**3.25%**
第三方回款合计	**1,505.05**	**11.79%**	**5,767.69**	**9.75%**	**645.48**	**1.68%**	**366.69**	**3.31%**

直销类客户中，2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月公司向小米的销售金额快速增长，销售金额为 22.74 万元、5,210.41 万元、1,553.09 万元，小米 2017 年成为发行人第二大客户。由于小米委托专业的供应链管理公司代其支付货款，导致 2017 年和 2018 年 1-3 月直销客户第三方回款金额及收入占比增长明显。经销类客户中，2017 年公司向阳和国际的销售金额快速增长，其销售金额较 2016 年增长 188.21%，阳和国际 2017 年成为发行人第三大客户。由于阳和国际委托第三方货运报关代理公司代其支付货款，导致 2017 年经销客户第三方回款金额及收入占比增长明显。

为了规范第三方回款情形，发行人进一步强化了客户第三方付款的内部控制程序，要求客户尽量避免通过第三方付款，并对付款方及付款账号进行备案和登记，付款方名称必须与订单、发票一致，如客户因特殊原因采用第三方支付，应说明代付原因，同时提交其正式授权付款委托书或关联账户确认书。

发行人上述制度得到了有效执行，以 2018 年 1-3 月为例，发行人直销客户仅有小米和杭州微纳科技股份有限公司存在第三方回款，经销客户仅有雷盟国际(香港)有限公司存在第三方回款，上述客户均出具了授权委托书。

报告期内发行人第三方回款的原因主要有两个方面：

（1）客户委托专业的供应链管理公司或货运报关代理代其支付货款；

（2）客户委托其关联方（包括其董监高、员工、同一控制下公司等）代其支付货款。

报告期内发行人第三方回款均基于真实的交易背景，销售收入回款均打入发行人开立的银行账户中，不存在体外资金循环情形。根据相关客户和代付方共同出具的《确认函》，对报告期内的代付方、各期代付金额、代付方银行账号、与代付方的关系等进行

确认，同时确认通过代付方式向发行人支付的货款均由真实交易活动产生，相关客户及代付方不存在从发行人及其关联方收取资金再以销售回款形式转回发行人的情况，与发行人股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系或其他利益输送安排。经确认，上述代付行为未对发行人的经营、财务管理和收入真实性造成不利影响。

（二）营业成本分析

1、营业成本变动趋势分析

报告期内，公司的营业成本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业成本	5,914.71	26,095.86	14,596.76	4,792.83
营业成本增长率	-	78.78%	204.55%	-

2016 年度、2017 年度，公司营业成本分别较上一年度增长 204.55%和 78.78%，主要是随着公司产品销售规模放量，主营业务成本随之增长。

2、营业成本构成分析

公司不直接从事芯片的生产和加工环节，芯片类产品的营业成本为晶圆原材料成本、封装测试成本，而公司 IP 授权收入对应的成本均为向第三方获取 IP 授权技术支付的技术服务费，金额较小，公司 IP 授权收入毛利率较高。

报告期内，公司按产品构成的营业成本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售商品	**5,913.40**	**99.98%**	**26,094.03**	**99.99%**	**14,596.76**	**100.00%**	**4,792.83**	**100.00%**
射频开关	4,877.43	82.46%	21,274.86	81.53%	10,753.74	73.67%	2,704.15	56.42%
射频低噪声放大器	982.44	16.61%	4,711.12	18.05%	3,839.79	26.31%	2,083.58	43.47%
其他	53.53	0.91%	108.04	0.41%	3.23	0.02%	5.1	0.11%
IP 授权	**1.31**	**0.02%**	**1.84**	**0.01%**	-	-	-	-
合计	**5,914.71**	**100.00%**	**26,095.86**	**100.00%**	**14,596.76**	**100.00%**	**4,792.83**	**100.00%**

（1）射频开关成本分析

报告期内，射频开关报告期内营业成本、单位成本构成如下表所示：

项目	2018 年 1-3 月			2017 年度		
	营业成本（万元）	成本构成	单位成本（元/颗）	营业成本（万元）	成本构成	单位成本（元/颗）
总成本	4,877.43	100.00%	0.1342	21,274.86	100.00%	0.1549
其中：原材料成本	2,223.11	45.58%	0.0612	9,854.76	46.32%	0.0718
封装测试成本	2,654.32	54.42%	0.0730	11,420.11	53.68%	0.0831
项目	2016 年度			2015 年度		
	营业成本（万元）	成本构成	单位成本（元/颗）	营业成本（万元）	成本构成	单位成本（元/颗）
总成本	10,753.74	100.00%	0.1861	2,704.15	100.00%	0.1973
其中：原材料成本	4,933.62	45.88%	0.0854	1,108.61	41.00%	0.0809
封装测试成本	5,820.12	54.12%	0.1007	1,595.54	59.00%	0.1164

报告期内，公司射频开关单位成本总体呈下降趋势，从 2015 年度的 0.1973 元/颗下降至 2018 年 1-3 月的 0.1342 元/颗，随着公司业务规模扩大，与晶圆厂、封测厂逐渐建立长期合作，公司议价能力增强，同时产品设计不断改善降低了单位原材料成本，因此单位成本呈下降趋势。

（2）射频低噪声放大器成本分析

报告期内，射频低噪声放大器报告期内营业成本、单位成本构成如下表所示：

项目	2018 年 1-3 月			2017 年度		
	营业成本（万元）	成本构成	单位成本（元/颗）	营业成本（万元）	成本构成	单位成本（元/颗）
总成本	982.44	100.00%	0.0962	4,711.12	100.00%	0.1103
其中：原材料成本	302.76	30.82%	0.0296	1,440.41	30.57%	0.0337
封装测试成本	679.68	69.18%	0.0666	3,270.71	69.43%	0.0766
项目	2016 年度			2015 年度		
	营业成本（万元）	成本构成	单位成本（元/颗）	营业成本（万元）	成本构成	单位成本（元/颗）
总成本	3,839.79	100.00%	0.1246	2,083.58	100.00%	0.1246
其中：原材料成本	1,282.39	33.40%	0.0416	518.17	24.87%	0.0310

封装测试成本	2,557.40	66.60%	0.0830	1,565.41	75.13%	0.0936

报告期内，公司射频低噪声放大器单位成本总体呈下降趋势，从2015年度的0.1246元/颗下降至2018年1-3月的0.0962元/颗。其中，单位封装测试成本从2015年度的0.0936元/颗下降至2018年1-3月的0.0666元/颗，主要是由于公司射频低噪声放大器产量提升，对下游芯片封测厂商的议价能力增强，以及产品结构中尺寸较小的芯片占比提升；单位原材料成本2016年度较2015年度增长34.36%，主要系2016年以来公司射频低噪声放大器的产品结构发生变化，部分原材料成本较高的型号销售占比有所提升，因此单位原材料成本有所上升。

（3）IP授权业务成本分析

1）2015年、2016年IP授权业务成本分析

发行人主营业务为射频前端芯片的研究、开发与销售，主要向市场提供射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片产品。发行人研发费用均系为实现射频前端芯片销售所投入的支出，IP技术均于芯片研发过程中形成，发行人并没有单独为开发IP技术投入专项的研发费用。

发行人根据单独或以组合形式与第三方签订IP授权、技术服务及权利金合同，上述IP授权收入属于让渡资产使用权收入。其中：

A、发行人将以前年度芯片研发过程中形成的专利、技术等IP授权给第三方用于其产品开发、生产及销售。发行人按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算收入金额，按合同或协议约定的进度阶段性确认IP授权收入。发行人所授权的专利或技术已于授权之前完成研发工作，相关研发成本已于授权之前年度计入研发费用，同时授权的专利或技术均未形成无形资产或资本化，因此发行人确认的IP授权收入无对应的营业成本。

B、发行人与第三方签订的技术服务合同或协议，主要为发行人向其提供IP授权后相关技术支持工作，主要工作内容为反馈第三方在使用授权技术过程中遇到的问题，主要形式为电话会议，邮件沟通等，除此之外不存在其他成本或支出。发行人未设立专门技术支持部门应对上述技术服务工作，均由公司各部门人员兼任，后续技术支持服务工作量小，服务方式灵活多样。发行人未单独统计及核算研发人员实施技术服务工作所产生的薪酬成本，考虑上述技术服务人员工作量占发行人整体人员工作量比例极低，因此发行人未确认相关技术服务对应成本。

C、发行人与第三方签订的权利金合同或协议，主要为发行人根据被授权人实际生产或销售使用发行人专利或技术等 IP 授权内容的产品数量按合同或协议约定的计算方法确认权利金收入金额。发行人所授权的专利或技术已于授权之前完成研发工作，相关研发成本已于授权之前年度计入研发费用，同时授权的专利或技术均未形成无形资产或资本化。

因此，2015 年、2016 年发行人 IP 授权收入不存在营业成本，毛利率为 100%符合《企业会计准则》的规定。

2）2017 年、2018 年 1-3 月 IP 授权业务成本分析

2017 年度及 2018 年 1-3 月权利金成本系发行人对外 IP 授权内容中包含向第三方获取的 IP 授权技术，根据相关合同或协议的约定计算并支付发行人被授权 IP 的权利金费用。除向第三方支付的 IP 权利金费用外，权利金收入不存在其他营业成本。

3、主要原材料和服务的采购数量及采购价格

（1）报告期内公司主要原材料的采购单价

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
采购金额（万元）	1,564.10	14,696.95	8,478.99	2,888.87
采购量（万颗）	31,198.68	268,693.32	131,082.14	51,195.99
采购单价（元/颗）	0.0501	0.0547	0.0647	0.0564

报告期内，公司原材料采购单价呈现先上升、后下降的趋势，主要原因为 2016 年公司射频开关销售占比从 50.53%提升至 69.31%，同时射频低噪声放大器销售占比从 37.99%下降至 27.78%，相较射频低噪声放大器，射频开关的晶圆采购单位成本较高；2017 年以来，随着公司采购量的上升、公司与晶圆厂合作深化、公司议价能力提升，以及部分型号产品的设计优化，原材料采购单价有所回落。

报告期内，发行人原材料价格波动情况如下：

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	采购数量（万颗）	采购单价（元/颗）	采购数量（万颗）	采购单价（元/颗）	采购数量（万颗）	采购单价（元/颗）	采购数量（万颗）	采购单价（元/颗）
晶圆-射频开关	16,708.65	0.0692	198,096.23	0.0590	90,603.16	0.0767	29,472.93	0.0723
晶圆-射频低噪声放大器	14,350.75	0.0266	69,151.02	0.0337	40,434.76	0.0372	21,711.82	0.0342

（2）报告期内公司封装测试的采购单价

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
采购金额（万元）	2,641.31	15,896.82	9,440.05	3,661.22
采购量（万颗）	40,462.59	207,053.42	102,122.78	34,747.30
采购单价（元/颗）	0.0653	0.0768	0.0924	0.1054

报告期内，随着封装测试采购规模的扩大，公司对封装测试厂的议价能力提升，同时产品结构中尺寸较小的芯片占比提升，导致报告期内封装测试采购单价呈逐年下降趋势。

4、营业成本增长率与营业收入增长的配比关系

（1）射频开关

项目	2017 年度较 2016 年度	2016 年度较 2015 年度
营业收入增长率	73.49%	376.29%
营业成本增长率	97.84%	297.68%

（2）射频低噪声放大器

项目	2017 年度较 2016 年度	2016 年度较 2015 年度
营业收入增长率	6.87%	153.97%
营业成本增长率	22.69%	84.29%

发行人报告期内各类别产品营业成本增长率与其营业收入增长率不存在重大差异。2016 年度较 2015 年度营业收入增长率高于营业成本增长率主要由于 2016 年度发行人业务规模扩大，晶圆厂、封测厂逐渐建立长期合作，公司议价能力增强，外协采购晶圆及封测费成本下降，使得射频开关、射频低噪声放大器的毛利率均有所提升；2017 年度较2016年度营业收入增长率低于营业成本增长率主要由于2017年度随着已有产品的平均销售单价下降，毛利水平有所下降。

5、营业成本核算情况

（1）发行人生产模式和业务流程

对于芯片产品，发行人完成芯片版图设计后，向晶圆制造商采购定制加工生产的晶圆。发行人根据备货计划、月度库存计划制定投单计划，经审批后向晶圆厂发送晶圆采购订单。晶圆厂接收订单并完成晶圆生产后，发行人通知晶圆厂发货至相应的封测厂。发行人根据生产计划向封测厂发送封装加工订单，委托测试厂完成芯片封装测试工作。

对于 IP 授权，生产过程即为内部研发、测试、调试，直至达到可投入使用状态。

（2）成本核算方法及过程

① 原材料核算方法及过程

发行人采购在途物资及原材料时按实际采购价格入账，发出时根据封测投单数量按月末一次加权平均结算数量及成本。发行人向晶圆厂投单至晶圆完工入库的周期为2.5-4个月。

② 委托加工物资核算方法及过程

发行人通过委托加工物资核算并结转各型号产品成本。发行人根据封测订单发出原材料并结转相应型号的原材料至委托加工物资，根据批次号进行归集。每月根据封测厂提供的封测费结算单结算封测费，并根据批次号归集。发行人根据每月封测费结算单确认的实际各批次产品生产数量，按委托加工物资对应批次晶圆及封测费单位成本结转各型号产品数量及金额。发行人将晶圆委托封测厂进行封测至芯片完工入库的周期为0.5-1个月。

③ 库存商品核算方法及过程

发行人按委托加工物资对应批次晶圆及封测费单位成本结转各型号产品数量及金额，计入库存商品科目。发行人根据销售数量按月末一次加权平均结转库存商品数量及成本至主营业务成本。发行人库存商品从完工入库至销货签收并结转成本的周期为2-3个月。

发行人根据实际芯片生产数量按各型号产品结转委托加工物资晶圆成本及封测费成本。成本确认与计量合规完整，不存在遗漏和错记的情况。

产品销售出库时，相同型号的产品月末一次加权平均计价，根据到货签收单结转相关产品成本至主营业务成本并确认收入。公司的成本结转数量与收入确认数量配比，不存在多计收入少记成本或少记收入多计成本的情况。

（三）毛利率分析

1、毛利率情况

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	12,768.14	59,164.74	38,520.93	11,093.23

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业成本	5,914.71	26,095.86	14,596.76	4,792.83
毛利率	53.68%	55.89%	62.11%	56.80%

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司毛利率分别为 56.80%、62.11%、55.89%及 53.68%，维持在较高水平。

2、毛利构成及毛利率分析

报告期内，公司主营业务的毛利构成按产品类别分类如下表所示：

单位：万元

产品名称	2018 年 1-3 月			2017 年度		
	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率
销售商品	**6,672.38**	**97.36%**	**53.02%**	**31,853.72**	**96.33%**	**54.97%**
射频开关	5,447.82	79.49%	52.76%	25,044.51	75.73%	54.07%
射频低噪声放大器	1,200.40	17.52%	54.99%	6,726.93	20.34%	58.81%
其他	24.17	0.35%	31.11%	82.28	0.25%	43.23%
IP 授权	**181.05**	**2.64%**	**99.28%**	**1,215.16**	**3.67%**	**99.85%**
授权及技术服务	63.52	0.93%	100.00%	640.29	1.94%	100.00%
权利金	117.53	1.71%	98.90%	574.87	1.74%	99.68%
合计	**6,853.43**	**100.00%**	**53.68%**	**33,068.87**	**100.00%**	**55.89%**
产品名称	2016 年度			2015 年度		
	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率
销售商品	**22,810.87**	**95.35%**	**60.98%**	**5,036.20**	**79.93%**	**51.24%**
射频开关	15,944.51	66.65%	59.72%	2,901.28	46.05%	51.76%
射频低噪声放大器	6,862.85	28.69%	64.12%	2,130.61	33.82%	50.56%
其他	3.50	0.01%	52.06%	4.31	0.07%	45.79%
IP 授权	**1,113.30**	**4.65%**	**100.00%**	**1,264.21**	**20.07%**	**100.00%**
授权及技术服务	586.65	2.45%	100.00%	976.93	15.51%	100.00%
权利金	526.65	2.20%	100.00%	287.27	4.56%	100.00%
合计	**23,924.17**	**100.00%**	**62.11%**	**6,300.40**	**100.00%**	**56.80%**

公司 Fabless 模式下产品生产均为外协模式，随着采购规模增加、与外协厂商合作深入，公司产品单位成本总体呈下降趋势，公司毛利水平波动主要系其产品结构、产品销售单价变动及原材料和封装测试成本变动所致。

报告期内射频开关毛利占比逐渐提高，主要是由于：（1）由于移动通讯技术的变

革，单个智能手机需要接收更多频段的射频信号，2011 年及之前智能手机支持的频段数不超过 10 个，而随着 4G 通讯技术的普及，至 2016 年智能手机支持的频段数已经接近 40 个，移动智能终端中需要不断增加射频开关的数量以满足对不同频段信号接收、发射的需求。同时，智能手机外壳现多采用手感、外观更好的金属外壳，一定程度上会造成对射频信号的屏蔽，需要天线调谐开关提高天线对不同频段信号的接收能力。因此，4G 技术的普及导致射频开关需求大幅增加。（2）发行人在射频开关有着较强的技术积累，形成了多项发明专利和实用新型专利，发行人发明了拼版式射频开关实现方法，在该方法下，不同系列的射频开关在生产过程中可共用底层的模具，然后通过顶层的改动实现器件功能的改变。由于使用可共用的底层模具，公司可提前进行大规模生产备货，进而将供货周期大幅缩短，显著降低研发成本，同时提高产品的研发效率和生产效率。发行人抓住移动智能设备通信制式从 3G 升级到 4G 过程中射频前端芯片的市场机会，于 2014 年开始涉足射频开关领域，报告期内射频开关产品型号不断增加，出货量大幅增长。

报告期内发行人 IP 授权业务的毛利基本稳定，射频低噪声放大器的毛利增幅小于射频开关的毛利增幅，因此其毛利占比逐渐降低。

3、可比公司的毛利率情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司毛利率比较情况如下表所示：

可比公司	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
汇顶科技	41.60%	47.12%	47.14%	57.86%
中颖电子	41.98%	43.05%	44.20%	42.33%
圣邦股份	45.28%	43.43%	40.24%	40.65%
国科微	28.62%	40.40%	50.28%	47.51%
全志科技	29.86%	39.12%	41.10%	37.39%
平均值	**37.47%**	**42.62%**	**44.59%**	**45.15%**
中值	**41.60%**	**43.05%**	**44.20%**	**42.33%**
公司	**53.68%**	**55.89%**	**62.11%**	**56.80%**

数据来源：各公司定期报告或招股说明书

（1）同行业可比公司的选取依据、选取范围及合理性

目前 A 股没有以射频芯片设计为主营业务的上市公司，发行人在选取可比同行业

上市公司时，基于全面性和可比性原则，在全面考察所属行业上市公司的基础上，综合考虑同行业上市公司在业务模式上与本公司的相关性和可比性。发行人选取了同样采用 Fabless 模式的集成电路设计企业汇顶科技、中颖电子、圣邦股份、国科微、全志科技作为可比上市公司。上述公司的产品虽然与发行人产品在具体类型、应用领域、下游市场特点、市场成熟度、竞争状况等存在差异，但与发行人同样从事集成电路设计，在行业特点、业务模式等方面有一定相似性，因此在进行财务状况及盈利能力分析时，选择上述公司作为可比公司。

（2）公司与同行业可比上市公司毛利率差异的原因

产品类型、客户群体、销售模式、主要产品所处生命周期的阶段等因素均会导致不同公司毛利率产生差异。报告期内，公司毛利率水平较可比公司较高，主要原因为发行人与可比公司处于芯片设计行业不同细分领域；同时相较于同行业可比公司，发行人直销模式下销售收入占比较高；发行人不断推出新产品，缩短产品研发周期，实现先发优势带来的较高收益。

4、毛利变动敏感性分析

影响毛利率变动的主要因素是产品销售价格和主要原材料及封装测试采购价格，报告期内，公司产品的毛利率波动即是两种主要因素共同作用的结果。

（1）主要产品销售价格变动的敏感性分析

报告期内，公司主要产品的平均销售价格每上升 1%，对报告期各期毛利及毛利率的影响如下：

主要产品	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	对毛利的影响	对毛利率的影响	对毛利的影响	对毛利率的影响	对毛利的影响	对毛利率的影响	对毛利的影响	对毛利率的影响
射频开关	1.51%	0.37%	1.40%	0.34%	1.12%	0.26%	0.89%	0.22%
射频低噪声放大器	0.32%	0.08%	0.35%	0.09%	0.45%	0.10%	0.67%	0.16%

注：上表为假设其他因素不变的情况下，主要产品的平均销售价格每上升 1%，毛利变化的百分比和毛利率变化的百分点。

（2）主要产品成本变动的敏感性分析

报告期内，公司主要产品的平均成本每上升 1%，对报告期各期毛利及毛利率的影响如下：

主要成本	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	对毛利的影响	对毛利率的影响	对毛利的影响	对毛利率的影响	对毛利的影响	对毛利率的影响	对毛利的影响	对毛利率的影响
射频开关	-0.71%	-0.38%	-0.64%	-0.36%	-0.45%	-0.28%	-0.43%	-0.24%
射频低噪声放大器	-0.14%	-0.08%	-0.14%	-0.08%	-0.16%	-0.10%	-0.33%	-0.19%

注：上表为假设其他因素不变的情况下，主要产品的平均成本每上升 1%，毛利变化的百分比和毛利率变化的百分点。

5、报告期直销、经销模式下毛利率水平、变动趋势及差异情况，与同行业可比上市公司差异情况及原因

（1）射频开关毛利率情况

销售渠道	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经销	33.97%	35.36%	39.67%	47.51%
直销	56.51%	57.72%	64.55%	57.92%

（2）射频低噪声放大器毛利率情况

销售渠道	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经销	24.53%	14.50%	21.06%	18.74%
直销	65.61%	65.75%	71.93%	71.99%

发行人 Fabless 模式下产品生产均为外协模式，随着采购规模增加、与外协厂商合作深入，公司产品单位成本总体呈下降趋势，发行人毛利率水平波动主要系其产品结构、产品销售单价变动及原材料和封装测试成本变动所致。此外，由于半导体行业新产品推出较快，新产品推出时价格往往较高，但随着产品的普及售价格将呈现下降趋势；同时，随着产品工艺的不断优化及产量的不断上升，规模效应不断体现，产品成本单价也随之下降，因此，发行人向客户销售的不同产品型号所处的生命周期也会导致其毛利率水平的波动。

发行人同种产品经销渠道与直销渠道毛利率的差异原因分析如下：

首先是销售的产品型号不同。发行人的直销客户主要是业内知名的智能手机厂商，其对产品的性能和品质要求较高，因此发行人销售给直销客户的产品中高性能、高售价的销售占比较高。发行人销售给经销客户的产品主要应用于下游手机厂商的中低端智能手机，手机生产厂商出于成本控制的考虑，一般选择采购性价比较高的型号。

其次，直销和经销模式下不同产品型号由于采购规模不同导致的单位成本差异，也

是导致直销和经销模式毛利率差异的重要原因。

最后，经销模式下，发行人利用经销商的渠道资源，开拓新客户与产品市场。在此模式下，经销商更多地负责对新客户进行市场推广，并与发行人一同为客户提供售后技术服务支持，分担了发行人在面对业务规模迅速扩大时销售、技术支持等方面的管理和成本压力，提高了发行人的运作效率和市场响应速度，因此发行人在销售定价时考虑到上述因素，给经销商留存了一定的利润空间。

综上所述，发行人直销模式下毛利率高于经销模式的毛利率符合其实际经营情况，具有合理性。

（3）与同行业可比上市公司销售模式口径下毛利率的差异分析

发行人选取的同行业可比上市公司包括汇顶科技、中颖电子、圣邦股份、国科微、全志科技。经公开信息查询，可比上市公司中只有国科微披露了销售模式口径下的毛利率数据。

销售模式	可比公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
直销	国科微	NA	31.12%	40.30%
	发行人	59.30%	66.73%	65.29%
经销	国科微	NA	54.27%	50.42%
	发行人	31.88%	35.19%	37.75%

注1：国科微数据来自其招股说明书。

报告期内发行人与同行业可比上市公司不同销售模式下的毛利率差异主要原因还是在于产品毛利率的差异。国科微主要产品的应用领域是广播电视、智能监控、固态存储以及物联网等。发行人主要产品的应用领域是智能手机等智能移动终端。由于发行人与国科微主导产品存在显著不同，相应产品的功能、下游应用领域、市场竞争环境均存在一定差异，产品毛利率不同。因此，相同模式下发行人产品的毛利率与国科微产品的毛利率之间存在一定差异。

6、发行人境内外毛利率分析

按境内外市场划分，发行人主要产品的毛利率对比情况如下：

产品名称	市场分类	2018 年 1-3 月份	2017 年度	2016 年度	2015 年度
射频开关	境内	50.65%	51.32%	62.60%	55.28%
	境外	53.79%	55.35%	59.03%	50.95%

产品名称	市场分类	2018 年 1-3 月份	2017 年度	2016 年度	2015 年度
射频低噪声放大器	境内	66.39%	65.85%	71.51%	69.00%
	境外	50.84%	56.18%	62.59%	45.22%

报告期内，发行人境内、境外分类毛利率存在一定差异。这主要是因为发行人主要产品型号众多，不同型号的毛利率均不相同。发行人对境内客户与境外客户销售的产品类别及型号存在差异，因此主要产品境内外毛利率存在差异。

2015 年度、2016 年度发行人射频开关境内毛利率分别为为 55.28%、62.60%，高于其在境外的毛利率 50.95%、59.03%，主要是由于：（1）发行人 2015 年度、2016 年度射频开关境内销售规模相对不大，境内主要客户对功能全、质量高、性能好的产品需求量较多，上述产品公司定价较高，因此毛利率也相对较高；（2）发行人 2015 年度、2016 年度射频开关境外销售规模相对较大，而且产品型号较多，各个型号毛利率各不相同，毛利率相对较低的型号占比相比境内要高，因此其毛利率低于境内销售毛利率。2017 年度及 2018 年 1-3 月，发行人射频开关境内毛利率均低于境外，主要是由于：公司 2017 年度以来射频开关的销售规模快速扩张，相较于境内销售，根据发行人境外客户的需求，发行人境外销售射频开关中质量高、性能好的产品占比较高，拉升了整体毛利率。

报告期内发行人射频低噪声放大器境内销售的毛利率均高于境外，主要是由于：（1）发行人报告期内射频低噪声放大器境外销售规模相对较大，型号均衡，终端客户对于功能、质量及性能较高的型号需求比例相对于境内客户较低，拉低了整体毛利率；（2）发行人射频低噪声放大器境外收入中，经销商实现的收入占比高于境内，由于公司向经销商出货的价格会参照经销商销售给终端客户的价格来制定，同时会给经销商留存一部分利润，因此公司向经销商出货的价格会低于经销商销售给终端客户的价格，而产品的成本不受销售模式的影响，因此拉低了整体毛利率。

综上，发行人的产品销售毛利率主要取决于终端客户的需求，若终端客户对功能、质量及性能较高的型号需求比例增加，则相应的产品销售毛利率也会增加。

（四）期间费用分析

1、期间费用整体分析

报告期内公司期间费用的构成如下表：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	664.74	5.21%	3,782.44	6.39%	3,068.65	7.97%	1,022.81	9.22%
管理费用	1,889.33	14.80%	7,103.42	12.01%	11,179.60	29.02%	4,405.06	39.71%
财务费用	803.56	6.29%	795.37	1.34%	-265.12	-0.69%	-37.80	-0.34%
合计	**3,357.63**	**26.30%**	**11,681.24**	**19.74%**	**13,983.13**	**36.30%**	**5,390.07**	**48.59%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月公司期间费用合计分别为 5,390.07 万元、13,983.13 万元、11,681.24 万元及 3,357.63 万元，占营业收入比重分别为 48.59%、36.30%、19.74%及 26.30%。2016 年度、2017 年度期间费用总额较上一年度的增长率分别为 159.42%、-16.46%。

2、销售费用分析

（1）销售费用构成及变化分析

报告期内，公司各期销售费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后技术支持服务费	347.81	52.32%	2,266.96	59.93%	1,949.61	63.53%	359.12	35.11%
佣金	128.21	19.29%	651.07	17.21%	470.09	15.32%	256.08	25.04%
工资薪酬	115.05	17.31%	463.04	12.24%	349.92	11.40%	231.25	22.61%
运输费	45.78	6.89%	282.99	7.48%	179.93	5.86%	73.97	7.23%
业务费	27.89	4.19%	118.38	3.13%	119.09	3.88%	102.05	9.98%
折旧费	-	-	-	-	-	-	0.33	0.03%
合计	**664.74**	**100.00%**	**3,782.44**	**100.00%**	**3,068.65**	**100.00%**	**1,022.81**	**100.00%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月公司销售费用合计分别为 1,022.81 万元、3,068.65 万元、3,782.44 万元及 664.74 万元，占营业收入的比重分别为 9.22%、7.97%、6.39%及 5.21%，随着公司业务规模快速扩张，报告期内公司的整体销售费用占营业收入的比重呈现逐年下降趋势，主要销售费用的变化如下：

1）售后技术支持服务费的变化

公司或其委托的第三方向三星、小米等品质要求较高的知名移动智能终端厂商提供

全面的售后技术支持服务，包括该等客户在智能终端的研发和生产等环节中涉及射频前端芯片的性能调试、品质管理及各项技术支持。

报告期内，公司售后技术支持服务费在销售费用中占比较高的主要原因是：移动智能终端厂商对智能手机的研发和市场推出周期要求很高，因此需要公司提供全面、及时、本土化的售后技术支持服务。2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月公司售后技术支持服务费分别为 359.12 万元、1,949.61 万元、2,266.96 万元及 347.81 万元。随着公司对客户销售的产品型号、类别及数量大幅增加，公司对售后技术支持的投入也相应快速增长。

2015-2017 年及 2018 年 1-3 月，公司售后技术支持服务费占营业收入比重分别为 3.24%、5.06%、3.83%和 2.72%。2016 年占营业收入比重提高主要是由于当期公司对于海外客户等终端厂商的销售收入占比大幅提升，对于第三方售后技术支持服务的需求量随之增加；2017 年以来占营业收入比重下降主要是由于随着公司在三星、小米等客户实现量产的产品逐渐成熟，客户对产品的应用比较熟悉，一些常见的应用调试问题客户可通过与售后工程师简单沟通交流自行解决，对于售后技术支持的需求有所减少，因此当期售后支持服务费收入占比下降。

报告期内，售后技术支持服务费支付对象如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
境外售后技术支持服务费	311.26	2,229.69	1,949.61	359.12
其中：IIAN	14.43	208.46	820.38	187.38
BYTHOS	-	485.12	1,129.23	171.74
Nirvana	-	474.92	-	-
Creteh	83.67	405.48	-	-
Doewoo	213.17	655.71	-	-
境内售后技术支持服务费	36.55	37.27	-	-
合计	347.81	2,266.96	1,949.61	359.12

IIAN、BYTHOS、Nirvana、Creteh、Doewoo 均为技术支持服务公司，发行人委托上述公司负责射频开关、射频低噪声放大器等产品的售后技术支持服务工作。

报告期内，售后技术支持服务费的支付要求、支付时点如下：

① 境外售后技术支持服务费

发行人分别与IIAN、BYTHOS、Nirvana、Creteh、Doewoo签订售后服务框架协议，委托其向发行人提供对境外客户的售后技术支持服务。根据协议约定，上述公司对发行人境外客户提供售后技术支持服务，服务内容包括但不限于：提供性能测试、品质问题分析、第三方失效分析等服务。发行人每月按经双方确认的售后技术支持服务费结算单计提相关费用，并于双方对账无误后于次月付款。

② 境内售后技术支持服务费

境内售后技术支持服务费系发行人对境内客户提供各项售后技术支持服务所产生的费用，包括售后技术支持人员的工资薪酬、差旅费、业务招待费等。工资薪酬每月根据售后人员薪资标准计提并于下月支付，其他费用于费用实际发生时确认并支付。

2）佣金的变化

佣金为公司在开拓境外市场业务时向中间商支付的费用。根据与中间商签署的协议，约定公司向中间商协助开拓的客户销售产品时，向中间商支付销售金额的一定比例作为佣金。2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-3月公司的佣金分别为256.08万元、470.09万元、651.07万元及128.21万元，佣金增长的主要原因系公司与境外主要客户的合作进一步深化，对主要境外客户的销售规模上升，向中间商支付的佣金也因此增加。

2015-2017年及2018年1-3月，公司销售佣金占营业收入比重分别为2.31%、1.22%、1.10%和1.00%。2016年销售佣金占比下降，主要是由于2015年公司向中间商支付奖励金计入销售费用-佣金，使得当年佣金占比较高；2017年、2018年1季度销售佣金占比较前期保持稳定。除2015年支付的市场开拓奖金以外，公司支付佣金占当期相关客户收入比重均接近1.5%，销售佣金与实际业务发生情况具有一致性。

3）工资薪酬的变化

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-3月公司销售费用中的工资薪酬分别为231.25万元、349.92万元、463.04万元及115.05万元，占营业收入的比重分别为2.08%、0.91%、0.78%及0.90%。2015-2017年（销售费用中）工资薪酬占比呈下降趋势，主要由于2015年公司收入规模尚小，前期销售人员工资支出占收入比重较高，随着公司收入规模扩大、规模效应显现，销售人员薪酬占比下降。2018年1-3月，（销售费用中）

工资薪酬占比有所上升，主要是由于公司销售收入相对集中于下半年度。报告期内，（销售费用中）工资薪酬与销售人员月均人数情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售费用中工资薪酬	115.05	463.04	349.92	231.25
销售人员月平均人数	17.33	12.25	10.17	6.08
平均年薪[1]	26.56	37.80	34.41	38.03

注 1：2018 年 1 季度数据已年化。

报告期内，销售人员人均年薪在报告期内基本保持稳定，销售费用-工资薪酬与实际业务发生情况具有一致性。

4）运输费的变化

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月公司的运输费分别为 73.97 万元、179.93 万元、282.99 万元及 45.78 万元，占营业收入的比重分别为 0.67%、0.47%、0.48%及 0.36%，运输费占比呈下降趋势。报告期内，发行人与产品销售相关的物流运输主要包括：1）自境内封测厂至公司香港仓/客户香港仓的物流费，主要适用于公司主要经销商、小米等客户，根据运输重量计费；2）自境内封测厂至三星上海仓的物流费，主要适用于对三星的销售，单次运输按照固定费用计费；3）产品的本地短途运输，按照单次运输按照固定费用计费；4）其他自封测厂至客户指定交货地点的运输，计费标准不固定。

2016 年公司运费占比下降主要是由于三星销售对应的物流费按单次固定费用收取，因此单位运输费随销量增长而下降，且（相较于其他客户）运输距离较短；随着 2016 年来自三星的销售收入金额、占比明显提升，公司整体运输费占比下降。

2018 年 1-3 月，公司运费占比进一步下降，主要是由于公司于 2017 年末进一步优化三星销售的业务流程，不再通过上海物流园区进行产品周转，单位物流费用进一步下降。

综上，发行人主要期间费用项目的变化与生产经营规模变化、销售增长、实际业务发生情况具有一致性。

5）业务费的变化

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月公司的业务费分别为 102.05 万元、119.09 万元、118.38 万元及 27.89 万元，占营业收入的比重分别为 0.92%、0.31%、0.20%及 0.22%，业务费主要包括差旅、业务招待费、办公费、通讯费等，随着公司业务开展有所上升。

（2）销售费用与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司与可比同行业上市公司销售费用率比较情况如下表所示：

可比公司	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
汇顶科技	10.69%	6.04%	3.16%	3.18%
中颖电子	3.40%	3.04%	3.90%	3.43%
圣邦股份	8.59%	7.02%	7.01%	7.01%
国科微	9.98%	6.23%	11.84%	8.73%
全志科技	4.42%	5.07%	3.50%	2.24%
平均值	**7.41%**	**5.48%**	**5.88%**	**4.92%**
中值	**8.59%**	**6.04%**	**3.90%**	**3.43%**
公司	**5.21%**	**6.39%**	**7.97%**	**9.22%**

数据来源：各公司年报、定期报告或招股说明书

报告期，公司与可比公司之间销售费用构成差异较大。公司销售费用主要构成项包括售后技术支持服务费、佣金、工资薪酬和运输费，上述各项占收入比重与可比公司对比关系如下：

① 售后技术支持服务费（或技术服务费）占收入比

可比公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
汇顶科技	4.77%	2.16%	1.15%
中颖电子	NA	NA	NA
圣邦股份	NA	NA	NA
国科微	NA	NA	NA
全志科技	0.05%	0.26%	0.00%
平均值	**2.41%**	**1.21%**	**0.57%**
中值	**2.41%**	**1.21%**	**0.57%**
公司	**3.83%**	**5.06%**	**3.24%**

注：NA 表示该项目未在销售费用中单独列示，下同

报告期内，仅汇顶科技、全志科技销售费用中包含技术服务费，且公司售后技术支持服务费占比显著高于可比公司平均水平。主要是由于与可比公司相比：（1）发行人销售收入中直接来自于三星、小米等知名移动智能终端厂商的比例较高，上述厂商对于智能手机的研发和市场推出周期要求很高，需要公司提供及时、全面的售后技术支持；（2）发行人报告期境外销售占比较高，境外客户要求发行人提供客户所在地的产品调试、测试验证、失效分析等，而发行人技术支持人数有限，且尚未建立境外本地化的技术支持团队，为及时响应客户（尤其是境外客户）的需求，需要委托第三方提供技术支持。

② 工资薪酬

可比公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
汇顶科技	0.58%	0.51%	1.09%
中颖电子	1.13%	1.24%	1.34%
圣邦股份	4.12%	4.52%	4.40%
国科微	0.87%	0.67%	0.89%
全志科技	2.43%	1.64%	1.44%
平均值	**1.83%**	**1.71%**	**1.83%**
中值	**1.13%**	**1.24%**	**1.34%**
公司	**0.78%**	**0.91%**	**2.08%**

报告期内，圣邦股份销售费用中员工薪酬占比显著高于其他公司，因此主要参考行业中值。2015 年公司职工薪酬占收入比重高于可比公司中值水平，主要是由于相较可比公司，公司收入规模尚小，前期销售人员工资支出占收入比重较高。随着公司收入规模扩大，销售费用中员工薪酬占比下降至略低于可比公司中值水平。

③ 销售佣金

可比公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
汇顶科技	NA	NA	NA
中颖电子	NA	NA	NA
圣邦股份	NA	NA	NA
国科微	NA	NA	NA
全志科技	1.37%	0.59%	0.06%
平均值	**1.37%**	**0.59%**	**0.06%**
中值	**1.37%**	**0.59%**	**0.06%**

公司	**1.10%**	**1.22%**	**2.31%**

报告期内，可比公司中仅全志科技的销售费用中包含销售佣金。公司销售佣金占比较高，主要是由于公司来自于境外客户的销售收入占比较高，为开拓境外市场业务而聘请当地中间商提供销售环节支持服务。公司 2015 年度销售佣金占比较高，是由于 2015 年中间商协助发行人将射频开关等产品导入三星电子促进公司 2015 年收入快速增长，公司当年对中间商支付奖励金。

④ 运输费

可比公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
汇顶科技	NA	NA	NA
中颖电子	NA	NA	NA
圣邦股份	0.70%	0.70%	0.75%
国科微	NA	NA	NA
全志科技	0.13%	0.14%	0.16%
平均值	**0.41%**	**0.42%**	**0.46%**
中值	**0.41%**	**0.42%**	**0.46%**
公司	**0.48%**	**0.47%**	**0.67%**

可比公司中仅圣邦股份、全志科技披露运输费金额。2015 年，公司运输费占比略高于可比公司平均水平，主要是由于公司产品采购和销售规模较小，单位产品运输费用较高。随着公司收入增长、规模效应显现，运输费占比下降至与可比公司基本持平。

⑤ 其他

可比公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
汇顶科技	0.70%	0.49%	0.95%
中颖电子	1.91%	2.67%	2.10%
圣邦股份	2.21%	1.79%	1.86%
国科微	5.36%	11.17%	7.85%
全志科技	1.09%	0.87%	0.58%
平均值	**2.25%**	**3.40%**	**2.67%**
中值	**1.91%**	**1.79%**	**1.86%**
公司	**0.20%**	**0.31%**	**0.92%**

报告期内，国科微其他销售费用占比较高，主要是由于其销售赠送费用较高所致。

综上，报告期内发行人销售费用占比高于可比公司平均水平，主要是由于公司售后

技术服务支持费用较高。除此以外，公司 2015 年当期收入规模尚小，因此销售人员薪酬、运输费等占比较高，同时 2015 年向中间商支付销售奖励金，进一步拉升销售费用率；2016 年、2017 年公司收入快速增长、规模效应显现，从而部分抵消售后技术服务支持费的影响，缩小公司与可比公司的销售费用率差异。

（3）销售费用与营业收入变动幅度不一致的原因及合理性

2015-2017 年及 2018 年 1-3 月，发行人销售费用率分别为 9.22%、7.97%、6.39%和 5.21%。2015-2017 年公司销售费用增长速度低于营业收入增长速度，主要是由于报告期内公司收入快速增长，规模效应显现，工资薪酬、运输费、业务费等占收入比重下降。

3、管理费用分析

（1）管理费用构成及变化分析

报告期内，公司各期管理费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发费用	1,341.67	71.01%	4,783.81	67.35%	5,901.55	52.79%	2,575.63	58.47%
工资薪酬	205.11	10.86%	1,265.64	17.82%	1,208.26	10.81%	530.66	12.05%
中介机构服务费	25.87	1.37%	255.47	3.60%	165.82	1.48%	25.15	0.57%
房租水电费	68.35	3.62%	255.12	3.59%	212.53	1.90%	153.46	3.48%
差旅费	39.99	2.12%	166.31	2.34%	98.10	0.88%	32.85	0.75%
办公费用	143.23	7.58%	128.49	1.81%	96.66	0.86%	32.30	0.73%
折旧及资产摊销	41.53	2.20%	100.32	1.41%	43.88	0.39%	12.49	0.28%
业务招待费	23.59	1.25%	148.26	2.09%	182.13	1.63%	37.61	0.85%
股份支付费用	-	-	-	-	3,269.37	29.24%	1,002.98	22.77%
税费	-	-	-	-	1.30	0.01%	1.92	0.04%
合计	**1,889.33**	**100.00%**	**7,103.42**	**100.00%**	**11,179.60**	**100.00%**	**4,405.06**	**100.00%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月公司管理费用分别为 4,405.06 万元、11,179.60 万元、7,103.42 万元及 1,889.33 万元，占营业收入比重分别为 39.71%、29.02%、12.01%及 14.80%。2016 年管理费用较 2015 年增长 153.79%，2017 年管理费用较 2016 年减少 36.46%。

剔除股份支付费用后，2015-2017 年公司管理费用率分别为 30.67%、20.53%和 12.01%。2016 年公司管理费用率同比下降，主要是由于公司前期研发投入收益以及收入规模效应显现，管理费用中的研发费用、工资薪酬、房租水电费收入占比合计下降 10.38%；2017 年公司管理费用率同比下降 8.53%，主要是由于（1）当期对于射频开关、射频低噪声放大器新产品投入有所减少；（2）当期公司营业收入快速增长，规模效应进一步显现。主要管理费用的具体变动情况如下：

1）研发费用的变化

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月公司研发费用分别为 2,575.63 万元、5,901.55 万元、4,783.81 万元及 1,341.67 万元，2016 年研发费用较 2015 年增长 129.13%，主要系公司处于快速发展阶段，为开发新产品、升级现有产品、满足客户的定制化需求，公司研发投入力度较大，2017 年研发费用较 2016 年减少 18.94%，主要系公司通过持续的产品研发，公司已建立起相对完整的射频开关、射频低噪声放大器产品体系，因此当期对于射频开关、射频低噪声放大器新产品研发投入有所减少。

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月公司研发费用占营业收入比重分别为 23.22%、15.32%、8.09%及 10.51%，呈下降趋势，主要系随着公司新产品逐渐被客户采用，大量产品进入量产阶段，收入快速提升，规模化效应显现，研发费用占营业收入比重进而有所下降。

2）工资薪酬的变化

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月公司管理费用中的工资薪酬分别为 530.66 万元、1,208.26 万元、1,265.64 万元及 205.11 万元，呈上涨趋势，主要由于公司发放给主要管理层的工资薪酬上涨。

报告期内管理费用中工资薪酬与收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
管理费用中工资薪酬	205.11	1,265.64	1,208.26	530.66
营业收入	12,768.14	59,164.74	38,520.92	11,093.23
占收入比重	1.61%	2.14%	3.14%	4.78%

管理费用中的工资薪酬占营业收入的比重呈逐年下降趋势，主要系公司收入规模快速扩张所致。

3）股份支付费用的变化

发行人申报期内股份支付情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
公司本期授予的各项权益工具总额	-	-	3,269.37	1,002.98
公司本期行权的各项权益工具总额	-	-	3,269.37	1,002.98

① 无锡盛卓电子科技有限公司于 2015 年 9 月将持有卓胜有限 13.82%的股权计 153.54 万元以 153.54 万元的价格转让给汇智投资。汇智投资系由许志翰及卓胜有限员工共同设立的有限合伙企业，本次股权转让导致卓胜有限员工以 1 元/股间接持有卓胜有限 66.69 万股，确认为授予后立即可行权的以权益结算的股份支付。根据 2015 年 9 月 Sequoia capital 将所持有 Maxscend Technologies Inc.股权转让给杭州联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙）同比价格计算，确认授予日卓胜有限每股公允价值为 16.0385 元，每股公允价值与每股出资金额的差额部分 10,029,832.26 元分别计入当期损益和资本公积。本次股份支付人员名单如下：

单位：万股

员工姓名	间接持有卓胜有限股数	任职部门
蒋朱成	14.03	研发部
刘振林	3.18	研发部
周立丰	10.44	研发部
高大宇	5.10	研发部
倪胜	7.79	销售部
王帅	3.53	研发部
叶世芬	7.42	研发部
刘文永	4.22	研发部
张俊波	4.67	研发部
缪瑜	6.31	研发部
合计	**66.69**	**-**

② 汇智投资合伙人许志翰于 2016 年 3 月以 18.73 万元向合伙企业中卓胜有限员工转让合伙企业 18.73 万元出资额。上述出资额转让导致卓胜有限员工以 1 元/股间接持有卓胜有限 18.73 万股，确认为授予后立即可行权的以权益结算的股份支付。根据 2016 年 10 月许志翰将持有卓胜有限 1.5%股权以 3,000 万元转让给杭州联利中芯投资管理合

伙企业（有限合伙）同比价格计算，确认授予日卓胜有限每股公允价值为 163.6527 元，每股公允价值与每股出资金额的差额部分 30,469,410.40 元分别计入当期损益和资本公积。本次股份支付人员名单如下：

单位：万股

员工姓名	间接持有卓胜有限股数	任职部门
刘振林	0.19	研发部
周立丰	0.72	研发部
高大宇	0.45	研发部
倪胜	2.06	销售部
王帅	0.51	研发部
叶世芬	0.77	研发部
刘文永	0.51	研发部
张俊波	0.51	研发部
缪瑜	0.25	研发部
魏悦鹏	1.86	销售部
李伟科	0.78	研发部
杨梅	1.33	销售部
万芬芳	0.91	研发部
章迪敏	0.95	管理部
刘俊	2.72	研发部
冀学美	2.09	研发部
汪涛	2.13	研发部
合计	**18.73**	

③ 汇智投资合伙人许志翰于 2016 年 10 月以 1.3675 万元向合伙企业中卓胜有限员工转让合伙企业 1.3675 万元出资额。2016 年 3 月汇智投资持有 214.65 万股卓胜有限股份，汇智投资注册资本为 214.65 万股。上述出资额转让导致卓胜有限员工以 1 元/股间接持有卓胜有限 1.3675 万股，确认为授予后立即可行权的以权益结算的股份支付。根据 2016 年 10 月许志翰将持有卓胜有限 1.5%股权以 3000 万元转让给杭州联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙）同比价格计算，确认授予日卓胜有限每股公允价值为 163.6527 元，每股公允价值与每股出资金额的差额部分 2,224,276.07 元分别计入当期损益和资本公积。本次股份支付人员名单如下：

单位：万股

员工姓名	间接持有卓胜有限股数	任职部门
王益波	1.3675	研发部

（2）管理费用与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司与可比同行业上市公司管理费用率比较情况如下表所示：

可比公司	**2018 年 1-3 月**	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
汇顶科技	28.92%	17.85%	13.48%	19.25%
中颖电子	17.45%	20.87%	25.44%	26.75%
圣邦股份	20.46%	16.18%	14.07%	13.31%
国科微	155.10%	37.72%	30.63%	32.17%
全志科技	26.98%	34.01%	29.87%	24.41%
平均值	**49.78%**	**25.33%**	**22.70%**	**23.18%**
中值	**26.98%**	**20.87%**	**25.44%**	**24.41%**
公司	**14.80%**	**12.01%**	**29.02%**	**39.71%**

数据来源：各公司年报或招股说明书

报告期内，公司管理费用主要构成项包括研发费用、公司薪酬和股份支付费用，上述各项占收入比重与可比公司对比关系如下：

1）研发费用收入占比

可比公司	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
汇顶科技	16.21%	10.00%	14.33%
中颖电子	13.64%	14.55%	17.67%
圣邦股份	12.27%	10.78%	9.52%
国科微	27.91%	21.77%	24.02%
全志科技	28.49%	24.53%	20.34%
平均值	**19.70%**	**16.33%**	**17.18%**
中值	**16.21%**	**14.55%**	**17.67%**
公司	**8.09%**	**15.32%**	**23.22%**

2015 年，公司研发费用率高于可比公司平均水平，主要是由于 2015 年公司处于快速发展阶段，同时收入规模相比可比公司较小，为开发新产品、满足客户的定制化需求，公司研发投入力度较大；随着公司研发投入效益逐步显现、收入规模提升，2016 年公司研发费用率降至与可比公司基本持平；2017 年，公司研发费用率低于可比公司平均水平，主要是由于通过持续的产品研发，公司已建立起相对完整的射频开关、射频低噪

声放大器产品体系，因此当期对于射频开关、射频低噪声放大器新产品投入有所减少，当期收入增长主要源自既有产品的进一步放量。

2）职工薪酬收入占比

可比公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
汇顶科技	0.78%	1.36%	1.62%
中颖电子	3.39%	6.69%	4.57%
圣邦股份	2.11%	2.07%	2.05%
国科微	3.10%	3.27%	2.54%
全志科技	3.11%	3.02%	2.46%
平均值	**2.50%**	**3.28%**	**2.65%**
中值	**3.10%**	**3.02%**	**2.46%**
公司	**2.14%**	**3.14%**	**4.78%**

2015 年，公司管理费用-职工薪酬收入占比高于可比公司平均水平，主要是由于相较可比公司，公司收入规模尚小，前期行政管理人员工资支出占收入比重较高；随着公司收入快速增长、规模效应显现，2016、2017 年公司管理费用-职工薪酬收入占比较可比公司不存在显著差异。

3）股份支付费用占比

可比公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
汇顶科技	0.07%	0.00%	0.00%
中颖电子	0.56%	0.66%	0.28%
圣邦股份	0.15%	0.00%	0.00%
国科微	0.15%	0.00%	0.00%
全志科技	0.18%	0.50%	0.00%
平均值	**0.22%**	**0.23%**	**0.06%**
中值	**0.15%**	**0.00%**	**0.00%**
公司	**0.00%**	**8.49%**	**9.04%**

2015、2016 年，公司股份支付费用显著高于可比公司平均水平，2017 年，公司股份支付费用为 0，低于可比公司平均水平。

综合上述，2015 年公司管理费用率高于可比公司的原因为，公司收入规模尚小，研发费用率、管理费用-职工薪酬收入占比、股份支付费用占比均高于可比公司平均水平；2016 年公司管理费用率高于可比公司平均水平主要是由于当期发生较大金额股份

支付；2017 年公司管理费用率低于可比公司平均水平，主要是由于当期研发费用率较低。

剔除股份支付费用后，发行人与可比公司管理费用对比情况如下：

可比公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
汇顶科技	17.78%	13.48%	19.25%
中颖电子	20.31%	24.79%	26.47%
圣邦股份	16.03%	14.07%	13.31%
国科微	36.99%	30.01%	31.35%
全志科技	33.83%	29.37%	24.41%
平均值	**24.99%**	**22.34%**	**22.96%**
中值	**20.31%**	**24.79%**	**24.41%**
公司	**12.01%**	**20.53%**	**30.67%**

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息支出	-	11.15	76.84	105.93
减：利息收入	26.03	55.09	2.71	2.88
汇兑损益	825.99	814.58	-352.95	-147.04
其他	3.60	24.73	13.71	6.19
合计	**803.56**	**795.37**	**-265.12**	**-37.80**

公司财务费用主要受利息支出、汇兑损益及其他财务费用的影响。

在利息支出方面，2017 年度利息支出较 2016 年度大幅下降，主要原因为随着公司业务规模扩大，现金情况良好，短期借款金额下降。

在汇兑损益方面，公司存在较多通过美元结算的境外业务及境外客户，2015 年度、2016 年度受人民币贬值影响，进而产生了汇兑收益，而 2017 年以来，受当期人民币升值影响，公司产生了汇兑损失。

（五）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
政府补助	-	-	40.42	258.3
其他	-	6.24	149.07	0.84
合计	**-**	**6.24**	**189.49**	**259.14**

1）政府补助

报告期内，公司计入营业外收入的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	依据文号	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
2012 年度上海市科委“科技创新行动计划”项目	-	-	-	20.00	-
2013 年度江苏省“双创计划”引进人才项目	苏人才办[2013]41号	-	-	15.00	15.00
2015 年度无锡市科技创新与产业升级引导资金第五批科技发展计划（科技发展资金、科技成果产业化资金、科技研发机构资金）项目	锡科计[2015]157号、锡财工贸[2015]100 号	-	-	4.46	-
稳岗补贴	锡人社规发〔2016〕4 号	-	-	0.46	-
无锡蠡园经济开发区管理委员会鼓励企业申报发明专利奖励	锡蠡委发[2014]51号	-	-	0.40	0.45
无锡市滨湖区科学技术局专利资助拨款	锡知综[2012]84号、锡财工贸[2012]57 号	-	-	0.10	0.30
2012 年度无锡市区科技创业领军人才、科技创新领军人才创新创业领军团队项目	锡科计[2012]230号、锡财工贸[2012]187 号	-	-	-	140.00
科技型中小企业技术创新项目-高性能低功耗低成本 Wifi、BT、FM 三合一 SOC 芯片	国发[2014]11 号、财企[2014]38 号、国科办计[2014]25号	-	-	-	100.00
江苏省科技型企业技术创新基金-基于	-	-	-	-	2.55

项目	依据文号	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
CMOS 技术的超低噪声 GPS 射频低噪声放大器芯片研发					
合计	-	-	-	**40.42**	**258.30**

上述政府补助符合国家相关法律法规规定。

其中，计入营业外收入科目的政府补助占当年利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
政府补助合计	-	-	40.42	258.3
利润总额	2,835.22	19,298.44	9,573.42	1,035.19
政府补助占利润总额比例	-	-	**0.42%**	**24.95%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司获得的计入营业外收入的政府补助项目总额分别为 258.30 万元、40.42 万元、0.00 万元及 0.00 万元，均计入非经常性损益；2017 年度公司会计政策变更，对于与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。2015 年度、2016 年度，公司计入营业外收入的政府补助项目占利润总额比例分比为 24.95%、0.42%，呈下降趋势。报告期内，随着公司业务规模不断扩张、规模效应显现、盈利能力进一步提升，政府补助对公司的影响逐渐减小，公司经营对政府补助不存在重大依赖。

2）其他

发行人营业外收入其他明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年度	2015 年度
无需退回或支付的款项	-	2.68	5.88	-
个税返还手续费	-	-	2.36	0.84
存货盘盈	-	2.06	4.10	-
收到赔偿款	-	1.50	35.72	-
车牌拍卖收入	-	-	101.00	-
合计	-	**6.24**	**149.07**	**0.84**

发行人其他营业外收入 2016 年度较高，主要为 2016 年卓胜上海拍卖 5 块汽车牌照

所得 101 万元，发行人营业外收入其他中不存在非流动资产处置利得。

2、营业外支出

报告期各期公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产毁损报废损失	0.01	11.02	7.38	-
对外捐赠	-	2.00	-	1.00
其他	-	33.35	6.49	0.18
合计	**0.01**	**46.37**	**13.87**	**1.18**

报告期内，公司营业外支出金额整体较小。

（1）非流动资产毁损报废损失

发行人报告期内固定资产处置如下：

单位：万元

年度	资产名称	转入清理的固定资产			清理净收入		清理净损益
		原值	累计折旧	净值	收入	费用	
2016 年度	其他设备	77.73	69.96	7.77	0.39	-	-7.38
2017 年度	其他设备	112.35	101.12	11.24	0.22	-	-11.02
2018 年 1-3 月	其他设备	0.13	0.11	0.01	-	-	-0.01

发行人申报期内发生出售、转让、报废固定资产或发生固定资产毁损，将处置收入扣除账面净值和相关税费后的金额计入当期损益。

（2）对外捐赠

发行人对外捐赠的具体情况如下：

单位：万元

年度	收益方	金额
2015 年度	北京青少年发展基金会	1.00
2017 年度	中国宋庆龄基金会	2.00

中国宋庆龄基金会于 1982 年 5 月 29 日在北京成立，其兼具群众团体和公益慈善机构双重属性，参照公务员法管理机关，副部级单位，国家预算单位。

北京青少年发展基金会成立于 1994 年，共青团北京市委员会为其业务主管单位，经市民政局登记的旨在服务青少年健康成长，促进青少年全面发展的公募基金会。

中国宋庆龄基金会及北京青少年发展基金会均为非营利性组织，发行人与其不存在利益输送情况。

（3）其他

发行人营业外支出其他明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
滞纳金、罚款	-	-	0.43	-
无法收回的款项	-	-	-	0.18
存货报废损失	-	11.75	6.06	-
补偿款	-	15.07	-	-
保险免赔损失	-	0.46	-	-
车牌拍卖所得增值税	-	6.06	-	-
合计	-	**33.34**	**6.49**	**0.18**

（六）净利润分析

报告期内，公司营业利润、利润总额及净利润金额如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业利润	2,835.24	19,338.57	9,397.80	777.23
利润总额	2,835.22	19,298.44	9,573.42	1,035.19
净利润	2,392.56	16,944.61	8,415.94	1,125.22

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月公司的净利润分别为 1,125.22 万元、8,415.94 万元、16,944.61 万元及 2,392.56 万元，公司自 2015 年扭亏为盈。2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，营业利润占利润总额的比例分别为 75.08%、98.17%、100.21%及 100.00%，随着公司主营业务盈利能力的不断加强，营业利润占利润总额比例呈上升趋势，主营业务是公司盈利的主要来源。

报告期内，对公司净利润产生主要影响的损益科目如下：

单位：万元

损益科目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度

	金额	占营收比重	金额	占营收比重	金额	占营收比重	金额	占营收比重
营业收入	12,768.14	100.00%	59,164.74	100.00%	38,520.93	100.00%	11,093.23	100.00%
营业成本	5,914.71	46.32%	26,095.86	44.11%	14,596.76	37.89%	4,792.83	43.20%
销售费用	664.74	5.21%	3,782.44	6.39%	3,068.65	7.97%	1,022.81	9.22%
管理费用	1,889.33	14.80%	7,103.42	12.01%	11,179.60	29.02%	4,405.06	39.71%
财务费用	803.56	6.29%	795.37	1.34%	-265.12	-0.69%	-37.80	-0.34%
营业利润	2,835.24	22.21%	19,338.57	32.69%	9,397.80	24.40%	777.23	7.01%
营业外收入	-	0.00%	6.24	0.01%	189.49	0.49%	259.14	2.34%
利润总额	2,835.22	22.21%	19,298.44	32.62%	9,573.42	24.85%	1,035.19	9.33%
净利润	2,392.56	18.74%	16,944.61	28.64%	8,415.94	21.85%	1,125.22	10.14%

报告期内，随着公司业务规模扩张，营业收入快速增长，Fabless 模式下，公司营业成本为外协生产成本，占营业收入比重相对稳定。随着规模效应逐渐显现，销售费用、管理费用等主要费用占比均呈下降趋势，公司盈利能力持续提升。

（七）报告期非经常性损益对公司经营成果的影响

公司非经常性损益明细表具体参见本节之“六、非经常性损益明细表”。2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司的非经常性损益净额分别为-866.03 万元、-3,160.04 万元、-11.19 万元及 8.49 万元。

2015 年度、2016 年度公司非经常性损益主要系分别存在 1,002.98 万元、3,269.37 万元的股份支付费用。

（八）主要税种纳税情况

1、企业所得税

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
当期所得税费用	429.10	2,159.34	1,081.36	8.82
递延所得税费用	13.56	194.49	76.12	-98.85
所得税费用合计	**442.66**	**2,353.83**	**1,157.48**	**-90.03**

根据国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）、国家税务总局《关于软件和集成电路产业企业所得税优

惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号）的相关规定，软件、集成电路企业应从企业的获利年度起计算定期减免税优惠期。如获利年度不符合优惠条件的，应自首次符合软件、集成电路企业条件的年度起，在其优惠期的剩余年限内享受相应的减免税优惠。国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业，如当年未享受免税优惠的，可减按 10%的税率征收企业所得税。

公司于 2016 年 11 月 30 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201632001083）认定，公司为高新技术企业，认定有效期为三年，自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日止，公司可享受企业所得税优惠税率 15%。

2014 年为本公司首个获利年度，应从 2014 年起计算所得税两免三减半优惠政策的优惠期。2015 年度免征企业所得税；根据无锡市国家税务局第二税务分局于 2017 年 5 月 2 日出具的《税务事项通知书》（锡国税二税通[2017]3746 号），2016 年度本公司符合国家规划布局内的重点集成电路设计企业条件，减按 10%的税率缴纳企业所得税；2017 年暂按 12.5%的税率预提企业所得税，2018 年 1-3 月暂按 15%的税率预提企业所得税。若国家对集成电路产业企业的税收政策发生变化或者公司在以后年度无法继续享受企业所得税减免优惠政策，则可能因所得税税率发生变动而影响公司的净利润水平。但公司近两年所得税优惠金额占净利润的比率较低，所得税税率变动不会对公司造成重大影响。

各个报告期的税收优惠合计金额及与报告期内净利润占比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
税收优惠影响金额	286.06	2,574.81	1,931.57	1,149.04
归属于母公司净利润	2,414.81	16,988.84	8,415.94	1,125.22
占比	**11.85%**	**15.16%**	**22.95%**	**102.12%**

注：税收优惠包括税率优惠（按基础税率 25%计算）及研发费用加计扣除的影响。

报告期内，公司企业所得税与会计利润的具体关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利润总额	2,835.22	19,298.44	9,573.42	1,035.19

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	425.28	2,412.30	957.34	-
子公司适用不同税率的影响	-7.11	-223.90	-695.20	132.20
调整以前期间所得税的影响			-	-
非应税收入的影响	1.17	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1.54	11.44	338.66	2.49
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-14.98	-134.69
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1.72	84.53	-34.55	-
适用税率与递延所得税计算税率差异的影响	-	14.91	-71.22	-98.85
税法规定的额外可扣除费用	-	-207.73	-132.07	-
特别纳税调整对所得税的影响	-	158.03	530.07	8.82
境外子公司未分回利润对所得税的影响	20.06	104.24	279.43	-
所得税费用	**442.66**	**2,353.83**	**1,157.48**	**-90.03**

2、税金及附加

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
城市维护建设税	80.03	112.85	2.32	2.29
教育费附加	57.17	80.88	1.66	1.70
其他	3.89	24.21	10.04	0.01
合计	**141.09**	**217.94**	**14.02**	**4.01**

报告期内，公司税金及附加呈增长趋势主要因为报告期内公司业务增长所致。

3、增值税

报告期内，公司增值税的缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
当期增值税缴纳额	-	6.40	-	1.40

（九）其他影响损益的项目分析

报告期内，其他影响公司损益的科目主要包括资产减值损失和其他收益，具体情况

如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
资产减值损失	521.70	1,863.51	529.22	129.10
其他收益	10.00	32.37	-	-

1、资产减值损失

报告期各期资产减值损失具体明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坏账损失	35.01	132.02	112.90	42.48
存货跌价损失	486.69	781.49	416.32	86.62
其他流动资产减值损失	-	950.00	-	-
合计	**521.70**	**1,863.51**	**529.22**	**129.10**

产生资产减值损失科目具体明细如下：

单位：万元

2018 年 1-3 月					
项目	期初金额	计提	转回/转销	其他	期末金额
坏账准备	310.04	35.01	-	-10.58	334.48
存货跌价准备	1,082.61	556.01	227.08	-14.96	1,396.58
其他流动资产减值准备	950.00	-	-	-	950.00
合计	**2,342.65**	**591.02**	**227.08**	**-25.54**	**2,681.06**
2017 年度					
项目	期初金额	计提	转回/转销	其他	期末金额
坏账准备	190.57	132.02	-	-12.55	310.04
存货跌价准备	440.84	1,107.23	446.18	-19.28	1,082.61
其他流动资产减值准备	-	950.00	-	-	950.00
合计	**631.41**	**2,189.25**	**446.18**	**-31.83**	**2,342.65**
2016 年度					
项目	期初金额	计提	转回/转销	其他	期末金额
坏账准备	70.69	112.90	-	6.98	190.57
存货跌价准备	106.25	416.32	90.63	8.90	440.84
合计	**176.94**	**529.22**	**90.63**	**15.88**	**631.41**

2015 年度					
项目	期初金额	计提	转回/转销	其他	期末金额
坏账准备	25.72	42.48	-	2.50	70.69
存货跌价准备	17.93	102.41	15.79	1.70	106.25
合计	**43.65**	**144.89**	**15.79**	**4.20**	**176.94**

资产减值损失金额与各报表科目勾稽一致，各科目减值损失已根据相关会计政策及会计估计充分计提，对资产减值损失的会计处理符合企业会计准则的规定。

2017 年度资产减值损失较高的主要原因是：2016 年 10 月，公司向上海享端科技有限公司（以下简称“上海享端”）提供 800.00 万元人民币资金借款，2017 年 1 月，公司向上海享端提供补充借款 150.00 万元，2017 年上海享端因经营不善，处于停业状态，无法偿还 950.00 万元借款，进而作资产减值损失处理，具体情况如下：

（1）截至 2018 年 7 月 17 日，上海享端的基本情况如下：

名称	上海享端科技有限公司（2015 年 6 月 29 日之前名为上海宝点信息技术有限公司）
住所	中国(上海)自由贸易试验区郭守敬路 498 号 14 幢 22301-1414 座
成立日期	2004 年 2 月 2 日
股权结构	宁波麟想股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 95 万元 PA EXPRESS LIMITED 认缴出资 75.3399 万元 上海易畅投资有限公司认缴出资 73.5852 万元
经营范围	芯片、半导体元器件、计算机软硬件、新能源科技的技术开发和委托加工,并提供相关咨询和技术服务；计算机软件的开发、设计和制作，销售自产产品；自有技术成果转让；上述同类产品的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口，并提供相关配套售后服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
主要业务	从事 PA（射频功率放大器）产品的研发

（2）2015-2017 年，上海享端的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
资产总额	231.67	430.47	96.35
负债总额	3,178.99	3,058.79	1,377.02
所有者权益	-2,947.33	-2,628.33	-1,280.67
营业收入	-	0.49	179.63
毛利	-	0.49	179.50
利润总额	-318.02	-1,707.07	-765.58

项目	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度
净利润	-318.02	-1,707.07	-765.58

上海享端与发行人的股东、发行人的实际控制人、发行人的核心技术人员和发行人的其他关联方（包括上述各方直接或间接控制、共同控制、施加重大影响或投资的企业，上述自然人关联方或自然人股东关系密切的家庭成员）、发行人的客户、供应商（含外协厂商）在申报期内不存在关联关系且未发生交易。

鉴于上海享端的主营业务为功率放大器技术研发，发行人看好该技术、业务发展前景及创始股东的研发能力，拟以可转债形式投资上海享端，经卓胜有限于 2016 年 10 月 20 日召开的临时董事会会议审议通过，卓胜有限于 2016 年 10 月 26 日与上海享端及其实际控制人签署《借款协议》，约定发行人向上海享端提供借款 800 万元，借款期限为 6 个月，年息为 5%（单利），上海享端股东同意将其持有的上海享端 10%股权出质给发行人，用以担保本协议项下上海享端义务的履行。借款期限届满时，发行人有权主张要求上海享端偿还借款本金和利息或者通过各方认可的方式，将该债权转为持有上海享端的股权（届时可以豁免上述本金产生的利息）。

2017 年 1 月 25 日，发行人与上海享端及其实际控制人签署《借款协议之补充协议》约定发行人向公司提供补充借款 150 万元，《借款协议》项下借款金额变更为 950 万元。根据发行人届时有效的公司章程，本次投资经总经理审批通过，无需提请公司董事会审议。鉴于上海享端经营情况不佳，预期利息收入无法收到，谨慎性出发未计提利息。

2017 年以来其他收益主要系会计政策变更，对于与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入，具体参见本节“四、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（二十六）重要会计政策和会计估计的变更”。其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
产业前瞻性与共性关键技术研发项目资助-低功耗蓝牙(BLE)控制器芯片的研发（锡科计[2016]187 号、锡财工贸[2016]81 号）	2.50	5.83	-	-
无锡蠡园经济开发区管理委员会鼓励企业申报发明专利奖励（锡蠡委发〔2014〕51 号）	0.50	-	-	-

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
“专精特新”产品专项拨款(锡中小创新[2017]9 号）	7.00	-	-	-
无锡市滨湖区 2016 年外贸稳增长扶持资金（锡滨商字[2017]5 号）	-	5.00	-	-
无锡市滨湖区科学技术局专利资助拨款（锡知综〔2012〕84 号、锡财工贸〔2012〕57 号）	-	0.70	-	-
稳岗补贴（锡人社规发〔2016〕4 号）	-	0.84	-	-
产业前瞻性与共性关键技术研发项目资助-低功耗蓝牙(BLE)控制器芯片的研发（锡科计[2016]187 号、锡财工贸[2016]81 号）	-	20.00	-	-
合计	**10.00**	**32.37**	-	-

十一、保荐人对发行人持续盈利能力的分析及意见

发行人已在本招股说明书“第四节 风险因素”中对报告期内实际发生及未来可能发生的对公司持续盈利能力产生重大不利影响的风险因素进行了充分提示。

保荐人对发行人持续盈利能力的分析及意见参见“重大事项提示”之“八、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见”。

十二、财务状况分析

（一）资产分析

1、资产构成及其变化分析

（1）资产规模、结构及其变化

报告期内，公司资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动资产	33,099.69	87.42%	31,934.70	87.97%	19,905.13	95.67%	6,898.05	94.70%
非流动资产	4,762.70	12.58%	4,365.65	12.03%	901.65	4.33%	385.86	5.30%
资产总计	**37,862.39**	**100.00%**	**36,300.36**	**100.00%**	**20,806.77**	**100.00%**	**7,283.91**	**100.00%**

从资产规模来看，随着行业及公司的高速发展，公司业务规模快速扩张，资产规模也呈现快速增长的趋势。截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司的总资产分别为 7,283.91 万元、20,806.77 万元、36,300.36 万元及 37,862.39 万元。2016 年末较 2015 年末增长 185.65%，其中流动资产增长 188.56%，非流动资产增长 133.67%；2017 年末较 2016 年末增长 74.46%，其中流动资产增长 60.43%，非流动资产增长 384.19%。报告期内流动资产的增长主要来自于货币资金、存货及应收账款的增加，而非流动资产的增长主要来自于固定资产和无形资产的增加。

从资产结构来看，截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司流动资产占总资产比例分别为 94.70%、95.67%、87.97% 及 87.42%。2017 年末公司流动资产占比有所下降，主要是由于当期固定资产净值有所增长。公司具备 Fabless 模式的典型经营特征，主要从事射频前端芯片的研究、开发和销售，生产环节均采用委外加工方式，因此其资产构成以流动资产为主。

（2）流动资产占比与同行业可比上市公司的比较分析

可比公司	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
汇顶科技	89.31%	91.86%	90.92%	80.01%
中颖电子	93.88%	94.06%	93.44%	91.93%
圣邦股份	95.04%	96.09%	92.52%	92.40%
国科微	66.60%	73.85%	75.39%	73.19%
全志科技	86.16%	85.84%	87.34%	86.79%
平均值	**86.20%**	**88.34%**	**87.92%**	**84.86%**
中值	**89.31%**	**91.86%**	**90.92%**	**86.79%**
公司	**87.42%**	**87.97%**	**95.67%**	**94.70%**

数据来源：各公司年报或招股说明书

可比公司均为主要采用 Fabless 模式的集成电路设计公司，轻资产运营模式使得行业整体流动资产占比较高。报告期内，公司流动资产占比相对同行业可比公司较高。

2、流动资产分析

（1）流动资产结构分析

报告期内，公司流动资产金额及构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
货币资金	19,848.06	59.96%	16,708.36	52.32%	9,356.63	47.01%	2,863.63	41.51%
应收账款	5,603.54	16.93%	5,214.42	16.33%	3,177.09	15.96%	1,196.73	17.35%
预付款项	378.20	1.14%	521.35	1.63%	364.00	1.83%	109.92	1.59%
其他应收款	61.46	0.19%	47.19	0.15%	94.96	0.48%	43.86	0.64%
存货	6,581.72	19.88%	8,975.39	28.11%	5,850.05	29.39%	2,574.84	37.33%
其他流动资产	626.70	1.89%	467.99	1.47%	1,062.40	5.34%	109.07	1.58%
流动资产合计	**33,099.69**	**100.00%**	**31,934.70**	**100.00%**	**19,905.13**	**100.00%**	**6,898.05**	**100.00%**

报告期内，随着公司业务的高速发展，截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司的流动资产分别为 6,898.05 万元、19,905.13 万元、31,934.70 万元及 33,099.69 万元，2016 年、2017 年流动资产较前一年度增长率分别为 188.56%、60.43%。

从资产结构来看，报告期内公司的流动资产主要包括货币资金、存货、应收账款，合计占流动资产比重均超过 90%。业务的快速扩张及对应收账款的良好管理为本公司提供了丰沛的资金，报告期内，公司货币资金占流动资产比重均超过 40%。

（2）货币资金

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
货币资金	19,848.06	18.79%	16,708.36	78.57%	9,356.63	226.74%	2,863.63	96.61%
项目	占比		占比		占比		占比	
货币资金/流动资产	59.96%		52.32%		47.01%		41.51%	
货币资金/总资产	52.42%		46.03%		44.97%		39.31%	

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	1.78	0.01%	1.62	0.01%	3.19	0.03%	2.42	0.08%
银行存款	19,816.84	99.84%	16,705.90	99.99%	9,353.43	99.97%	2,861.21	99.92%
其他货币资金	29.45	0.15%	0.84	0.01%	-	-	-	-
合计	**19,848.06**	**100.00%**	**16,708.36**	**100.00%**	**9,356.63**	**100.00%**	**2,863.63**	**100.00%**

截至2015年12月31日、2016年12月31日、2017年12月31日及2018年3月31日，公司货币资金分别为2,863.63万元、9,356.63万元、16,708.36万元及19,848.06万元，占流动资产比例分别为41.51%、47.01%、52.32%及59.96%，占比呈逐年上升趋势，业务的快速扩张及对应收账款的良好管理为本公司提供了丰沛的货币资金。

截至2018年3月31日止，货币资金余额中无抵押、质押或冻结等对使用有限制，及存放在境外且资金汇回受到限制的款项。

申报期内其他货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
存出投资款	0.84	0.84	-	-
在途资金	28.61	-	-	-
小计	**29.45**	**0.84**	**-**	**-**

存出投资款系发行人于2017年9月11日在中国国际金融股份有限公司上海营业部开设账号为830304471的资金账户，并通过该账户购买山景股份股票。发行人实际转入该账户的资金与股权购买价款之间的差额留存于该资金账户中，作为其他货币资金列示。

在途资金系，发行人于2018年3月31日向卓胜香港支付45,501.00美金，折合人民币为286,114.84元。由于银行结算问题，卓胜香港于2018年3月31日暂未收到该笔款项，将其作为其他货币资金列示。

发行人其他货币资金使用不存在限制，不会对发行人短期偿债能力及资金周转产生不利影响。

（3）应收账款

1）应收账款整体分析

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收账款原值	5,898.47	5,488.86	3,344.31	1,259.72
坏账准备	294.92	274.44	167.22	62.99
应收账款净额	**5,603.54**	**5,214.42**	**3,177.09**	**1,196.73**
应收账款净额增幅	7.46%	64.13%	165.48%	182.70%
应收账款净额占流动资产的比例	16.93%	16.33%	15.96%	17.35%
应收账款净额占营业收入的比例	43.89%	8.81%	8.25%	10.79%

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司的应收账款净额分别为 1,196.73 万元、3,177.09 万元、5,214.42 万元和 5,603.54 万元，占流动资产的比例分别为 17.35%、15.96%、16.33%和 16.93%；应收账款净额占当期营业收入的比例分别为 10.79%、8.25%、8.81%和 43.89%。报告期内，应收账款净额增长主要是由于公司业务规模快速增长，应收账款净额伴随营业收入相应增长。

公司对不同客户采取分类管理的方式，销售部门根据不同客户的公司性质、财务情况、市场地位、历史交易情况及付款记录等，对其进行评估并制定相应的信用额度及信用期限。目前公司对直销客户通常给予 45 天-120 天的信用期限，而对于部分采购定制产品的直销客户，公司采用预收定金的方式；公司与经销商客户的结算通常要求款到发货或者采用预收货款的方式，2017 年以来，公司对于部分信誉良好、业务规模较大、合作时间较长的经销商，给予月结 5 天至月结 15 天的信用政策。

报告期内产品销售收入前五信用政策变化情况如下：

客户名称	合作模式	预收/赊销	授信期间	信用额度	结算方式
2018 年 1-3 月					
三星电子及其关联公司	直销	赊销	2018 年 1 月 1 日-2018 年 3 月 31 日	无限额	月结 30 天
小米通讯及其关联公司	直销	赊销	2018 年 1 月 1 日-2018 年 3 月 31 日	无限额	月结 90 天
阳和国际及其关联公司	经销	赊销	2018 年 1 月 1 日-2018 年 3 月 31 日	2018 年 1 月 1 日-2018 年 3 月 14 日 120 万美金；2018 年 3 月 15 日-2018 年 3 月 31 日 150 万美金	月结 15 天
WiPAM	直销	预收	-	-	预付 30%；出货前付清余

客户名称	合作模式	预收/赊销	授信期间	信用额度	结算方式
					款
宇扬半导体及其关联公司	经销	赊销	2018 年 1 月 1 日-2018 年 3 月 31 日	30 万美金	月结 5 天
2017 年度					
三星电子及其关联公司	直销	赊销	2017 年 1 月 1 日-2017 年 12 月 31 日	无限额	月结 30 天
小米通讯及其关联公司	直销	赊销	2017 年 1 月 1 日-2017 年 12 月 31 日	无限额	月结 90 天
阳和国际及其关联公司	经销	预收/赊销	2017 年 8 月 1 日-2017 年 12 月 31 日	2017 年 8 月-2017 年 11 月 7 日 60 万美金；2017 年 11 月 8 日-2017 年 12 月 31 日 120 万美金	8 月前预付抵扣、8 月后帐期（月结 15 天）
WiPAM	直销	预收	-	-	预付 30%；出货前付清余款
睿智科技及其关联公司	经销	预收/赊销	2017 年 8 月 1 日-2017 年 12 月 31 日	50 万美金	8 月前预付抵扣、8 月后帐期（月结 15 天）
2016 年度					
三星电子及其关联公司	直销	赊销	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	无限额	月结 30 天
亚讯科技及其关联公司	经销	预收	-	-	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 26 日期间发货时自预付款抵扣；2016 年 12 月 26 日之后款到发货
阳和国际及其关联公司	经销	预收	-	-	款到发货
WiPAM	直销	预收	-	-	预付 30%；出货前付清余款
睿智科技及其关联公司	经销	预收	-	-	发货时自预付款抵扣
2015 年度					
三星电子及其关联公司	直销	赊销	2015 年 1 月 1 日-2015 年 12 月 31 日	无限额	月结 30 天

客户名称	合作模式	预收/赊销	授信期间	信用额度	结算方式
亚讯科技及其关联公司	经销	预收	-	-	发货时自预付款抵扣
合诚电子及其关联公司	经销	预收	-	-	款到发货
香港华清电子	经销	预收	-	-	款到发货
阳和国际及其关联公司	经销	预收	-	-	款到发货

报告期内，发行人对三星电子及其关联公司、小米、WiPAM的信用政策未发生变化。信用政策的变化主要体现在经销商客户方面，原因是随着发行人销售规模的不断增长，各期主要经销商的提货金额不断上升，外币需求量大幅度增加。2017年8月以来，发行人为维护与经销商的长期合作关系，视经销商的业务开展情况和信用情况，给与一定的信用政策。因此，发行人报告期内对主要客户信用政策的变化是基于实际业务规模增长的需要及真实的业务背景所产生的，不存在利用放宽信用政策来维持业务的情况。

2）应收账款账龄分析

报告期内，公司应收账款的账龄情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	账面原值	比例	账面原值	比例	账面原值	比例	账面原值	比例
1 年以内	5,898.47	100.00%	5,488.86	100.00%	3,344.30	100.00%	1,259.71	100.00%
1 至 2 年	-	-	-	-	-	-	0.0042	0.0003%
2 至 3 年	-	-	-	-	0.0045	0.0001%	-	-
合计	**5,898.47**	**100.00%**	**5,488.86**	**100.00%**	**3,344.31**	**100.00%**	**1,259.72**	**100.00%**

公司应收账款坏账准备计提政策为：1 年以内的应收账款按照应收账款余额的 5%计提坏账准备；1 至 2 年的应收账款按照应收账款余额的 20%计提坏账准备；2 至 3 年的应收账款按照应收账款余额的 60%计提坏账准备；公司绝大部分应收账款在 1 年以内，可回收性高且发生坏账的可能性较小。

3）报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

排名	客户名称	账面余额	占应收账款原值的比例	账龄	与公司关系

排名	客户名称	账面余额	占应收账款原值的比例	账龄	与公司关系
2018 年 3 月 31 日					
1	三星电子及其关联公司	2,769.91	46.96%	1 年以内	非关联方
2	小米通讯及其关联公司	1,939.34	32.88%	1 年以内	非关联方
3	阳和国际及其关联公司	532.05	9.02%	1 年以内	非关联方
4	睿智科技及其关联公司	189.31	3.21%	1 年以内	非关联方
5	宇扬半导体及其关联公司	133.49	2.26%	1 年以内	非关联方
	合计	**5,564.11**	**94.33%**	-	-
2017 年 12 月 31 日					
1	三星电子及其关联公司	2,239.05	40.79%	1 年以内	非关联方
2	小米通讯及其关联公司	1,952.92	35.58%	1 年以内	非关联方
3	阳和国际及其关联公司	839.57	15.30%	1 年以内	非关联方
4	睿智科技及其关联公司	111.94	2.04%	1 年以内	非关联方
5	展讯通信及其关联公司	101.93	1.86%	1 年以内	关联方
	合计	**5,245.41**	**95.57%**	-	-
2016 年 12 月 31 日					
1	三星电子及其关联公司	2,876.34	86.01%	1 年以内	非关联方
2	展讯通信及其关联公司	327.63	9.80%	1 年以内	关联方
3	阳和国际及其关联公司	95.58	2.86%	1 年以内	非关联方
4	小米通讯及其关联方	23.49	0.70%	1 年以内	非关联方
5	WISOL CO., LTD.	13.49	0.40%	1 年以内	非关联方
	合计	**3,336.52**	**99.77%**	-	-
2015 年 12 月 31 日					
1	三星电子及其关联公司	906.97	72.00%	1 年以内	非关联方
2	展讯通信及其关联公司	160.93	12.78%	1 年以内	关联方
3	小米通讯及其关联方	122.40	9.72%	1 年以内	非关联方
4	合诚电子及其关联公司	24.63	1.96%	1 年以内	非关联方

排名	客户名称	账面余额	占应收账款原值的比例	账龄	与公司关系
5	Korea Hosiden Electronic Co., Ltd	20.34	1.61%	1 年以内	非关联方
	合计	**1,235.27**	**98.06%**	**-**	**-**

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司前五大应收账款客户的应收账款原值合计分别为 1,235.27 万元、3,336.52 万元、5,245.41 万元及 5,564.11 万元，占公司应收账款原值的比例分别为 98.06%、99.77%、95.57%及 94.33%。其中，报告期内，公司为关联方展讯通信主要提供 IP 授权，截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，展讯通信的应收账款原值占公司应收账款原值的比例分别为 12.78%、9.80%、1.86%及 1.75%，随着公司其他客户数量及销售金额增加、IP 授权收入占比减少，呈逐年下降趋势。

4）应收账款周转率与同行业比较

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司应收账款周转率分别为 13.69、17.61、14.10 及 2.36，同行业可比公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月的应收账款周转率中位数分别为 7.32、7.39、7.28 及 1.74。报告期内，公司应收账款周转情况总体优于可比公司。具体分析参见本节“十二、财务状况分析”之“（五）资产周转能力分析”。

5）坏账计提比例

公司在充分考虑客户信用状况及历史回款情况下制定了具体可行的坏账计提政策，并按照会计准则的规定及应收账款的实际情况，足额地计提了坏账准备，具体计提比例如下表所示：

账龄	计提比例
1 年以内	5%
1-2 年	20%
2-3 年	60%
3 年以上	100%

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司应收账款坏账准备期末余额分别为 62.99 万元、167.22 万元、274.44 万元及

294.92 万元。公司大部分客户信誉较高，具有较强的资信水平和偿债能力，且与公司历史合作良好，发生坏账损失的可能性较小。

公司应收账款坏账准备的计提政策与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提政策对比情况如下表所示：

账龄	应收账款坏账计提比例					
	汇顶科技	中颖电子	圣邦股份	国科微	全志科技	公司
1 年以内	5%	2%-20%	1%	0%-5%	1%-5%	5%
1-2 年	10%	100%	30%	20%	10%	20%
2-3 年	50%	100%	100%	50%	50%	60%
3 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%

数据来源：各公司年报或招股说明书

从上表可见，与同行业可比上市公司相比，公司应收账款坏账准备计提较为合理。

6）应收账款管理

随着公司业务规模快速增长，应收账款余额呈增长趋势。为有效降低应收账款增长对流动资金的占用及坏账风险，公司管理层加强了应收账款的管理并制定了相应的管理制度，每月由分管应收账款的财务人员对上月的应收账款进行核对、清理、催收。报告期内，公司未发生坏账核销情况。

（4）预付账款

报告期内，发行人的预付款项主要为预付晶圆采购款、预付进口增值税税金及预付其他零星采购款，按账龄列示如下：

单位：万元

2018 年 3 月 31 日			
预付款项性质	**期末余额**	**1 年以内**	**1-2 年**
预付晶圆采购款	274.30	274.30	-
预付进口增值税税金	100.10	100.10	-
预付其他零星采购款	3.80	3.80	-
合计	**378.20**	**378.20**	-
2017 年 12 年 31 日			
预付款项性质	**期末余额**	**1 年以内**	**1-2 年**
预付晶圆采购款	421.27	421.27	-

预付进口增值税税金	81.13	81.13	-
预付其他零星采购款	18.95	18.95	-
合计	**521.35**	**521.35**	**-**
2016 年 12 年 31 日			
预付款项性质	**期末余额**	**1 年以内**	**1-2 年**
预付晶圆采购款	174.85	174.85	-
预付进口增值税税金	127.43	127.43	-
预付其他零星采购款	61.72	61.72	-
合计	**364.00**	**364.00**	**-**
2015 年 12 年 31 日			
预付款项性质	**期末余额**	**1 年以内**	**1-2 年**
预付晶圆采购款	19.56	17.32	2.24
预付进口增值税税金	50.10	50.10	-
预付其他零星采购款	40.26	40.26	-
合计	**109.92**	**107.68**	**2.24**

报告期内发行人各期末预付款项的账龄主要为 1 年以内；2015 年末 1-2 年预付款项为预付和舰科技晶圆采购款，发行人于 2014 年按订单要求全额预付采购款项，后因相关订单升级转换，和舰科技 2015 年末完成该笔预付款相关生产业务及结算工作，导致预付款账龄超过 1 年。和舰科技于 2016 年度完成了该笔订单生产业务及结算工作。

预付款项逐年增加的主要原因系晶圆采购规模的扩大及预付进口增值税税金的增长。随着公司业务规模的扩大，公司采购晶圆的规模随之扩大，公司对晶圆制造商中的台积电、和舰科技和华虹半导体的采购均采用全额预付款的方式，因此预付款项逐年增长；公司的晶圆供应商中的 TowerJazz 及其关联方、台积电、UMC、STMicroelectronics、wavetek 均为境外企业，公司主要通过进口方式采购晶圆，随着晶圆采购规模的扩大，公司预付的进口增值税税金随之增长。

1）报告期内各年末预付款项前五名往来客户的有关情况

单位：万元

供应商	**2018 年 3 月 31 日**	**预付款项内容**	与发行人是否存在关联关系
Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.,Ltd.	235.69	预付晶圆款	否
东方电子支付有限公司	100.10	预付进口增值税税金	否

和舰科技（苏州）有限公司	36.27	预付晶圆款	否
ALLTECH ELECTONIC TECHNOLOGY CO., LIMITED.	2.68	预付覆晶上片机款	否
上海华虹宏力半导体制造有限公司	2.35	预付晶圆款	否
合计	**377.08**	-	-
供应商	**2017 年 12 月 31 日**	**预付款项内容**	**与发行人是否存在关联关系**
Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.,Ltd.	343.67	预付晶圆款	否
东方电子支付有限公司	81.13	预付进口增值税税金	否
和舰科技（苏州）有限公司	41.69	预付晶圆款	否
上海华虹宏力半导体制造有限公司	35.91	预付晶圆款	否
北京信测科技有限公司	8.77	预付射频功率放大器款	否
合计	**511.17**	-	-
供应商	**2016 年 12 月 31 日**	**预付款项内容**	**与发行人是否存在关联关系**
东方电子支付有限公司	127.43	预付进口增值税税金	否
Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.,Ltd.	123.13	预付晶圆款	否
中芯国际及其关联公司	51.16	预付晶圆及 mask 货款	否
和舰科技（苏州）有限公司	33.78	预付晶圆款	否
上海帛坤电子科技有限公司	15.50	预付蓝牙分析仪款	否
合计	**350.99**	-	-
供应商	**2015 年 12 月 31 日**	**预付款项内容**	**与发行人是否存在关联关系**
东方电子支付有限公司	50.10	预付进口增值税税金	否
HongKong Topco Trading Limited	14.78	预付 mask 款	否
Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.,Ltd.	11.51	预付晶圆款	否
和舰科技（苏州）有限公司	8.05	预付晶圆款	否
上海帛坤电子科技有限公司	7.75	预付蓝牙分析仪款	否
合计	**92.20**	-	-

报告期内各期末发行人预付款项的前五名往来客户与发行人无关联关系。

2）报告期内各年末预付账款坏账情况

报告期内公司预付款项期后均按实际采购金额进行结算，不存在无法收回的款项，不存在期末坏账。

（5）其他应收款

发行人在报告期内各期末前五名其他应收款的往来对象及明细如下：

单位：万元

往来对象	截止 2018 年 3 月 31 日余额	款项性质	1 年以内	1－2 年	2－3 年	3 年以上	坏账准备金额
上海浦东软件园股份有限公司	31.96	租房押金	-	2.73	1.68	27.54	29.10
优胜卓越投资（深圳）有限公司	23.95	租房押金	23.95	-	-	-	1.20
barnaby holdings	7.58	租房押金	7.58	-	-	-	0.38
无锡源清润欣科技发展有限公司	6.75	租房押金	-	-	6.75	-	4.05
北京外企人力资源服务有限公司	5.77	预付人事代理费	5.77	-	-	-	0.29
合计	**76.00**	-	**37.30**	**2.73**	**8.43**	**27.54**	**35.01**
往来对象	**截止 2017 年 12 月 31 日余额**	**款项性质**	**1 年以内**	**1－2 年**	**2－3 年**	**3 年以上**	**坏账准备金额**
上海浦东软件园股份有限公司	31.96	租房押金	-	2.73	1.68	27.54	29.10
barnaby holdings	7.87	租房押金	7.87	-	-	-	0.39
无锡源清润欣科技发展有限公司	6.75	租房押金	-	6.75	-	-	1.35
北京外企人力资源服务有限公司	6.60	预付人事代理费	6.60	-	-	-	0.33
社保、公积金	5.54	代收代付社保公积金	5.54	-	-	-	0.28
合计	**58.72**	-	**20.01**	**9.48**	**1.68**	**27.54**	**31.45**
往来对象	**截止 2016 年 12 月 31 日余额**	**款项性质**	**1 年以内**	**1－2 年**	**2－3 年**	**3 年以上**	**坏账准备金额**
上海浦东软件园股份有限公司	43.10	房租、租房押金	13.88	1.68	27.54	-	17.56
无锡源清润欣科技发展有限公司	11.04	房租、租房押金	11.04	-	-	-	0.55
上海携程宏睿国际旅行社有限公司	10.15	预存机票款	10.15	-	-	-	0.51
江苏银行无锡科技支行	8.74	银行误扣款	8.74	-	-	-	0.44
马稳稳	7.20	备用金	7.20	-	-	-	0.36
合计	**80.23**	-	**51.01**	**1.68**	**27.54**	-	**19.41**
往来对象	**截止 2015 年 12 月 31 日余额**	**款项性质**	**1 年以内**	**1－2 年**	**2－3 年**	**3 年以上**	**坏账准备金额**
上海浦东软件园股份有限公司	29.22	租房押金	1.68	27.54	-	-	5.59
上海华程西南国	5.46	预存机票款	5.46	-	-	-	0.27

际旅行社有限公司							
徐顺玲	5.30	备用金	5.30	-	-	-	0.27
韩刚君	3.71	租房押金	1.99	-	1.72	-	1.13
梅瑞	2.06	备用金	2.06	-	-	-	0.10
合计	**45.76**	-	**16.49**	**27.54**	**1.72**	-	**7.37**

报告期内各期末其他应收款前五名的往来对象均为发行人非关联企业和发行人内部员工，不存在资金占用情况。

报告期内各期末其他应收款超过 1 年未收回的款项主要为租房押金，主要系发行人持续经营租赁相关办公场所，租房押金尚未收回。

（6）存货

报告期内发行人各年度存货数量、金额、结构如下：

（数量单位：万颗，金额单位：万元）

2018 年 3 月 31 日			
项目	数量	金额	占比
在途物资	1,123.73	84.33	1.06%
原材料	50,781.84	2,982.11	37.38%
委托加工物资	16,303.07	846.27	10.61%
库存商品	30,173.38	4,010.99	50.27%
发出商品	387.30	54.58	0.68%
合计	**98,769.33**	**7,978.28**	**100.00%**
2017 年 12 月 31 日			
项目	数量	金额	占比
在途物资	2,194.53	134.16	1.33%
原材料	68,198.70	3,923.38	39.01%
委托加工物资	11,886.46	593.03	5.90%
库存商品	36,818.34	5,305.48	52.75%
发出商品	590.70	101.95	1.01%
合计	**119,559.28**	**10,058.00**	**100.00%**
2016 年 12 月 31 日			
项目	数量	金额	占比
在途物资	3,320.88	261.39	4.16%
原材料	22,975.25	1,484.88	23.60%

委托加工物资	16,607.05	1,216.44	19.34%
库存商品	16,856.75	3,234.15	51.41%
发出商品	387.00	94.03	1.49%
合计	**62,097.83**	**6,290.88**	**100.00%**
2015 年 12 月 31 日			
项目	**数量**	**金额**	**占比**
在途物资	4,523.17	340.40	12.70%
原材料	14,007.18	734.44	27.39%
委托加工物资	7,913.89	478.44	17.85%
库存商品	7,275.20	1,127.81	42.07%
合计	**33,719.45**	**2,681.08**	**100.00%**

2018 年与 2017 年相比，委托加工物资占比增加主要系发行人提高存货管理水平，降低原材料及库存商品备货，导致原材料及库存商品占比下降，委托加工物资占比提高。

2017 年与 2016 年相比，因发行人销售规模扩大，发行人于 2017 年末大量备货且提高生产效率，导致原材料和库存商品占比提高，委托加工物资占比下降。

2016 年与 2015 年相比，在途物资占比下降的原因主要系公司境外晶圆采购以 EXW 方式结算，发行人将期末已发出但尚未到货的晶圆确认为在途物资。发行人不断加强管控，减少各期末在途物资数量及金额，导致在途物资占比逐年降低。

发行人报告期内原材料、委托加工物资和库存商品的金额、数量、结构合理。

1）存货结构分析

公司专注于集成电路设计，采用 Fabless 经营模式，不直接从事芯片的生产，生产制造环节均以委外加工方式完成。公司完成芯片版图设计后，向晶圆制造商采购晶圆，委托封装测试厂对加工完成的晶圆进行封装和测试。

公司存货中在途物资为境外晶圆供应商已经发出但尚未收货的晶圆，原材料主要为验收入库的晶圆以及经外协厂商检测完毕入库的晶圆；委托加工物资指期末在封装测试厂商正在进行封装和测试的芯片以及发外协厂商检测的晶圆；库存商品指已完成委外封装和测试的产成品；发出商品为期末已发出但客户尚未确认收货的存货。

2）存货金额分析

2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，

公司存货净额分别为 2,574.84 万元、5,850.05 万元、8,975.39 万元及 6,581.72 万元，分别占当期流动资产的 37.33%、29.39%、28.11%及 19.88%。

从获取客户需求至生成生产计划、原材料采购、委外加工、产成品入库一般需要 3-5 个月时间。公司会根据不同客户需求、出货量级、物流时间、出货频率等具体情况进行分析，并制定相应的安全库存等级，总体来看，公司会储备 1-2 个月的安全库存。

3）存货跌价准备计提情况

公司期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取存货跌价准备。报告期内，存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
在途物资	84.33	-	84.33	134.16	-	134.16
原材料	2,982.11	1,104.91	1,877.21	3,923.38	801.82	3,121.57
委托加工物资	846.27	11.15	835.12	593.03	13.38	579.65
库存商品	4,010.99	280.52	3,730.48	5,305.48	267.41	5,038.07
发出商品	54.58	-	54.58	101.95	-	101.95
合计	**7,978.30**	**1,396.58**	**6,581.72**	**10,058.00**	**1,082.61**	**8,975.39**
项目	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
在途物资	261.39	-	261.39	340.40	-	340.40
原材料	1,484.88	302.26	1,182.61	734.44	23.10	711.35
委托加工物资	1,216.44	110.27	1,106.17	478.44	76.66	401.78
库存商品	3,234.15	28.30	3,205.85	1,127.81	6.49	1,121.32
发出商品	94.03	-	94.03	-	-	-
合计	**6,290.88**	**440.84**	**5,850.05**	**2,681.08**	**106.25**	**2,574.84**

近年来晶圆、封装及测试的价格波动不大，随着公司销售规模快速提升，公司存货跌价准备计提合理，存货的积压风险可控。

① 发行人与同行业可比上市公司存货减值政策

A、发行人

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营

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

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与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，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

B、汇顶科技

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

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与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，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的因素消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

C、中颖电子

存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。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。公司确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，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。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，改材料按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

D、圣邦股份

可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，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。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

E、国科微

资产负债表日，本公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。公司在对存货进行全面清查的基础上，对于存货因已霉烂变质、市场价格持续下跌且在可预见的未来无回升的希望、全部或部分陈旧过时，产品更新换代等原因，是存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益。本公司按照单个存货项目计提存货跌价准备。与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，合并计提存货跌价准备。

可变现净值为在正常生产过程中，以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。

以前减记存货价值的因素消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价

准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

F、全志科技

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在日常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的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确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

② 发行人与同行业可比上市公司存货减值实际计提情况

2015-2017 年同行业可比上市公司存货减值实际计提情况如下：

单位：万元

2017 年 12 月 31 日			
可比公司	存货原值余额	存货跌价准备余额	计提比例
汇顶科技	66,229.96	13,667.05	20.64%
中颖电子	12,382.44	567.03	4.58%
圣邦股份	8,000.24	1,574.42	19.68%
国科微	9,890.44	-	0.00%
全志科技	28,658.23	3,725.50	13.00%
平均值	**25,032.26**	**4,883.50**	**15.61%**
中值	**12,382.44**	**1,574.42**	**13.00%**
公司	**10,058.00**	**1,082.61**	**10.76%**
2016 年 12 月 31 日			
可比公司	存货原值余额	存货跌价准备余额	计提比例
汇顶科技	55,589.88	547.31	0.98%
中颖电子	9,138.29	396.61	4.34%
圣邦股份	7,148.73	1,368.23	19.14%
国科微	14,168.78	-	0.00%
全志科技	27,934.68	5,669.82	20.30%
平均值	**22,796.07**	**1,995.49**	**7.00%**
中值	**14,168.78**	**547.31**	**4.34%**

公司	**6,290.88**	**440.84**	**7.01%**
2015 年 12 月 31 日			
可比公司	**存货原值余额**	**存货跌价准备余额**	**计提比例**
汇顶科技	14,647.24	428.14	2.92%
中颖电子	10,089.38	1,940.25	19.23%
圣邦股份	6,708.53	1,255.60	18.72%
国科微	8,844.29	-	0.00%
全志科技	22,303.27	6,997.09	31.37%
平均值	**12,518.54**	**2,655.27**	**16.97%**
中值	**10,089.38**	**1,255.60**	**18.72%**
公司	**2,681.08**	**106.25**	**3.96%**

发行人与可比公司均采用成本与可变现净值孰低的方法计提存货跌价准备。发行人于每年末测算各类存货可变现净值，其中对库存商品及发出商品，发行人以各型号产品的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对在途物资、原材料及委托加工物资，发行人以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。经发行人测算，各类存货以当年度平均销售单价为估计售价所计算的可变现净值基本高于账面价值。

4）发行人报告期内存货跌价准备转回情况如下：

单位：万元

年度	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
存货跌价准备转回金额	69.32	325.74	81.51	15.79
占年初存货跌价准备比例	6.40%	73.89%	76.72%	88.08%

存货跌价准备转回的主要原因系根据下游市场和客户的最新需求情况，发行人预计部分已计提跌价准备的原材料及委托加工物资可重新投入生产，且生产出的芯片产品可以正常实现销售。发行人存货跌价准备转回合理谨慎。

5）公司存货管理

公司制定了存货管理制度以强化对各类存货的管理。公司使用各委外代工厂的仓库作为主要成品存货仓库，代工厂对该仓库进行日常管理；公司也使用租赁的香港仓库作为成品发货中转仓库，并委托仓库管理方进行日常管理。

公司每个月针对所有代工厂库存对比公司 ERP 系统进行对账，同时公司每 6 个月

针对所有代工厂的原材料及成品库存、香港仓库的成品库存进行实物盘点。

6）库存商品对应销售合同的比例

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
库存商品金额	4,010.99	5,305.48	3,234.15	1,127.81
在手订单金额	4,899.45	6,909.58	4,231.74	1,031.75
占比	**81.87%**	**76.78%**	**76.43%**	**109.31%**

7）期末原材料和库存商品的库龄

报告期内，原材料和库存商品各期末库龄如下：

① 原材料库龄如下：

单位：万元

原材料	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
6 个月以内	1,515.02	2,869.98	1,055.71	688.25
6 月-1 年	724.37	503.17	253.80	46.20
1 年以上	742.72	550.23	175.36	-
合计	**2,982.11**	**3,923.38**	**1,484.88**	**734.44**

② 库存商品库龄如下：

单位：万元

库存商品	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
1 年以内	3,552.54	4,817.54	3,223.40	1,114.55
1-2 年	419.57	481.15	10.29	13.26
2 年以上	38.88	6.79	0.46	-
合计	**4,010.99**	**5,305.48**	**3,234.15**	**1,127.81**

发行人报告期内部分原材料及库存商品存在库龄较长、滞销等情形，已根据相关存货跌价准备会计政策计提了充分的存货跌价准备。

（7）其他流动资产

发行人在报告期内各期末其他流动资产的具体内容如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	282.44	337.99	262.40	109.07

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
上市中介费	314.45	130.00	-	-
借款	950.00	950.00	800.00	-
待摊费用	29.81	-	-	-
小计	**1,576.70**	**1,417.99**	**1,062.40**	**109.07**
减：其他流动资产减值准备	950.00	950.00	-	-
合计	**626.70**	**467.99**	**1,062.40**	**109.07**

发行人申报期内各期末其他流动资产主要形成及变动原因具体如下：

1）待抵扣进项税

发行人报告期内，主要向市场提供射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片产品，销售模式主要为出口外销。发行人出口销售享受17%退税率，各期末增值税结存余额均为待抵扣进项税，因此发行人将各期末待抵扣进项税以其他流动资产进行列报。

2）上市中介费

发行人首次公开发行股票申报期内，根据《企业会计准则讲解（2010）》规定："发行权益性工具相关的费用，不管是否与企业合并直接相关，均应自所发行权益性证券的发行收入中扣减；在权益性证券发行有溢价的情况下，自溢价收入中扣除，在权益性证券无溢价或溢价金额不足以扣减的情况下，应当冲减盈余公积或未分配利润。"将申报期内发生的与发行权益性工具相关的中介机构费计入其他流动资产，待上市发行后扣减发行收入。

3）借款

发行人于2016年10月与上海享端科技有限公司（以下简称：上海享端）签订借款协议，根据协议约定，发行人向上海享端提供800.00万元人民币借款；并于2017年1月与上海享端签订补充协议，发行人向上海享端提供150.00万元人民币补充借款，发行人将其作为其他流动资产进行核算。2017年度上海享端因经营不善，资金投入研发后未形成有效产品，导致经营业务无法继续进行，无法偿还发行人人民币950.00万元借款，发行人于2017年对该笔借款全额计提坏账准备。

4）待摊费用

待摊费用为发行人支付给上海恩艾仪器有限公司的设备服务费，服务期间为 2018

年 4 月 1 日至 2019 年 4 月 1 日，发行人将作为其他流动资产分期摊销确认服务费用。

综上，报告期内，其他流动资产相关金额与发行人生产经营特点、结算模式相适应。

3、非流动资产的构成及变动分析

公司报告期内非流动资产规模及构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
长期股权投资	2,429.05	51.00%	2,437.59	55.84%	-	-	-	-
固定资产	1,342.95	28.20%	1,320.70	30.25%	452.68	50.21%	203.32	52.69%
在建工程	-	-	48.02	1.10%	27.55	3.06%	-	-
无形资产	576.77	12.11%	213.99	4.90%	39.84	4.42%	14.58	3.78%
长期待摊费用	126.42	2.65%	64.34	1.47%	10.32	1.14%	-	-
递延所得税资产	287.51	6.04%	281.02	6.44%	371.26	41.18%	167.96	43.53%
非流动资产合计	**4,762.70**	**100.00%**	**4,365.65**	**100.00%**	**901.65**	**100.00%**	**385.86**	**100.00%**

公司非流动资产主要为固定资产、递延所得税资产、长期股权投资，截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，三者合计占非流动资产比例均超过 80%。

（1）长期股权投资

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，长期股权投资余额为 0、0、2,437.59 万元、2,429.05 万元。2017 年末新增长期股权投资 2,437.59 万元，系公司新增对上海山景集成电路股份有限公司投资，累计持有其 15%股份，公司具备对山景股份的财务和经营政策参与决策的权力，能够对山景股份施加重大影响，按照长期股权投资对其进行核算。

2017 年 6 月 8 日，发行人管理层通过对山景股份投资决议，拟通过股权转让和定向购买股权的方式最终持有山景股份 19.5%的股权，同时将向山景股份委派一名董事。

发行人于 2017 年 9 月与山景股份股东签订股权转让协议，协议约定山景股份转让方以人民币 864.96 万元向发行人转让 6.65%山景股份股权共计 190.10 万股，每股转让价格为 4.55 元/股。

发行人于 2017 年 9 月 15 日支付股权转让价款 864.96 万元，手续费及过户费 0.71

万元，合计 865.67 万元。

上述股权转让事项于 2017 年 9 月 25 日完成登记结算，发行人持有山景股份 6.65%股权，对山景股份无法施加重大影响。根据会计准则相关规定，发行人按可供出售金融资产对上述投资进行核算，将股权转让价款及相关交易费用作为可供出售金融资产初始成本确认。

发行人于 2017 年 10 月与山景股份签订《关于上海山景集成电路股份有限公司定向发行股票认购协议》，并于当月支付上述定向发行股票认购款共计 15,719,200.00 元，累计持有山景股份 15%股份。山景股份向中国证券登记结算有限责任公司申请并于 2017 年 12 月完成新增股份登记工作。

山景股份于 2017 年 9 月向发行人出具承诺函，承诺于 2017 年第一次临时股东大会审议通过《关于<上海山景集成电路股份有限公司股票发行方案>的议案》后，及时安排召开董事会及股东大会审议通过发行人提供人员担任山景股份董事的议案。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人具备对山景股份的财务和经营政策有参与决策的权力，能够对山景股份施加重大影响。

发行人因追加投资能够对山景股份施加重大影响，根据会计准则相关规定，发行人上述投资由可供出售金融资产改按长期股权投资权益法核算，原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和作为改按权益法核算的长期股权投资初始投资成本。

山景股份系一家从事集成电路行业的企业，由上海山景集成电路技术有限公司整体改制设立。公司于 2016 年 8 月 17 日，在全国中小企业股份转让系统挂牌，简称“山景股份”，代码“838539”。经营范围：集成电路及相关产品的研发、设计及销售，系统集成，提供相关技术咨询与服务，货物与技术的进出口（涉及行政许可的，凭许可证经营）。

报告期内山景股份保持健康稳定发展，业绩指标良好，业务、资产、人员、财务、机构独立，拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，具备良好的持续经营能力，不存在对持续经营能力有重大不利影响的事项。

发行人按照权益法对山景股份长期股权投资进行核算，并根据山景股份 2018 年 1-3 月企业财务报表确认投资损益，无需对山景股份长期股权投资计提减值准备。

（2）固定资产

报告期内，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	折旧年限（年）
2018 年 3 月 31 日					
电子设备	1,437.42	484.03	-	953.40	3
运输设备	432.22	106.63	-	325.59	4
其他设备	158.30	94.34	-	63.96	5
合计	**2,027.94**	**684.99**	-	**1,342.95**	-
2017 年 12 月 31 日					
电子设备	1,405.81	390.59	-	1,015.22	3
运输设备	335.48	84.82	-	250.66	4
其他设备	146.52	91.70	-	54.82	5
合计	**1,887.81**	**567.11**	-	**1,320.70**	-
2016 年 12 月 31 日					
电子设备	393.58	179.54	-	214.04	3
运输设备	234.09	29.23	-	204.86	4
其他设备	218.11	184.34	-	33.77	5
合计	**845.79**	**393.11**	-	**452.68**	
2015 年 12 月 31 日					
电子设备	247.15	90.04	-	157.11	3
运输设备	10.44	-	-	10.44	4
其他设备	284.81	249.04	-	35.77	5
合计	**542.41**	**339.08**	-	**203.32**	

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，发行人固定资产账面价值分别为 203.32 万元、452.68 万元、1,320.70 万元和 1,342.95 万元，2016 年末公司固定资产同比增长 122.64%，主要是由于当期因运营需要购置车辆；2017 年末公司固定资产同比增长 191.75%，主要是由于当期发行人购置 23 台测试机用于工程样品阶段及生产阶段的芯片测试。

公司固定资产主要为电子设备、运输设备及其他设备，其他设备主要包括办公用品。公司固定资产使用状况良好，未发现减值情况。固定资产比重相对较低，与芯片设计公司 Fabless 的轻资产模式相符。

（3）在建工程

报告期内，在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
装修工程	-	48.02	27.55	-

报告期内，公司在建工程未发现减值情况。

申报期内发行人在建工程明细情况如下：

单位：万元

投资内容	投资规模	资金来源	投资期限	累积发生额	完工进度	结转固定资产	结转长期待摊费用
卓浦上海分公司办公室装修工程	65.05	自有	2016.12-2017.2	65.05	2017年2月验收完工	-	65.05
上海办公室装修家具	19.23	自有	2016.12-2017.2	19.23	2017年2月验收完工	19.23	-
成都办公室装修款	12.86	自有	2017.8-2017.10	12.86	2017年10月验收完工	-	12.86
无锡办公室装修	73.87	自有	2017.11-2018.1	73.87	2018年1月验收完工	-	73.87

（4）无形资产

报告期内，无形资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值	摊销年限（年）
2018年3月31日					
专利权	7.64	7.64	-	-	10
软件	603.35	26.58	-	576.77	10
合计	**610.99**	**34.22**	-	**576.77**	-
2017年12月31日					
专利权	7.64	7.64	-	-	10
软件	227.72	13.73	-	213.99	10
合计	**235.36**	**21.38**	-	**213.99**	
2016年12月31日					
专利权	7.64	7.33	-	0.32	10
软件	45.07	5.55	-	39.52	10
合计	**52.72**	**12.88**	-	**39.84**	
2015年12月31日					
专利权	7.84	6.71	-	1.13	10

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值	摊销年限（年）
软件	15.64	2.19	-	13.45	10
合计	**23.49**	**8.91**	-	**14.58**	

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司无形资产账面价值分别为 14.58 万元、39.84 万元、213.99 万元及 576.77 万元，主要系专利权及软件等。2017 年末及 2018 年 3 月末，公司无形资产账面价值分别较前期增长 437.12%、169.53%，主要是由于公司于 2017 年、2018 年一季度出于经营需要购入研发及办公软件。

1）发行人无形资产会计政策如下：

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

使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命
软件	10 年
专利权	10 年

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。发行人不存在应摊销未摊销情况、不存在应计提减值准备未足额计提的情况。

2）同行业可比公司无形资产使用寿命估计情况如下：

深圳市汇顶科技股份有限公司		
无形资产类别	摊销方法	使用寿命
外购软件	直线法摊销	5 年
土地使用权	直线法摊销	40 年
湖南国科微电子股份有限公司		
无形资产类别	摊销方法	使用寿命
土地使用权	直线法摊销	50 年
软件	直线法摊销	3-10 年
专利技术	直线法摊销	10 年
珠海全志科技股份有限公司		

无形资产类别	摊销方法	使用寿命
专利授权	直线法摊销	预计使用年限、授权年限
专利技术	直线法摊销	3 年
软件	直线法摊销	2-3 年
土地使用权	直线法摊销	50 年
圣邦微电子（北京）股份有限公司		
无形资产类别	**摊销方法**	**使用寿命**
软件	直线法摊销	2-5 年
中颖电子股份有限公司		
无形资产类别	**摊销方法**	**使用寿命**
软件及专利权	直线法摊销	预计使用年限
土地使用权	直线法摊销	50 年

发行人与同行业可比公司无形资产类别与使用寿命相似，摊销方法一致，无形资产摊销政策合理。

（5）长期待摊费用

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司长期待摊费用分别为 0、10.32 万元、64.34 万元及 126.42 万元，为办公场所装修费用。

（6）递延所得税资产

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
坏账准备	7.28	6.79	5.93	1.15
存货跌价准备	179.10	133.42	49.33	14.26
内部交易未实现利润	97.89	137.19	316.00	152.55
递延收益	3.25	3.63	-	-
合计	**287.51**	**281.02**	**371.26**	**167.96**

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司递延所得税资产分别为 167.96 万元、371.26 万元、281.02 万元和 287.51 万元，占公司非流动资产的比重分别为 43.53%、41.18%、6.44%及 6.04%。公司递延所得税资产主要来自于内部交易未实现利润、计提存货跌价准备引起的可抵扣暂时性差异。

（二）负债分析

1、负债构成及其变化分析

（1）负债规模、构成及其变化

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动负债	4,170.72	90.74%	4,884.11	92.29%	6,122.91	95.64%	4,893.55	100.00%
非流动负债	425.40	9.26%	407.84	7.71%	279.43	4.36%	-	-
负债合计	**4,596.11**	**100.00%**	**5,291.95**	**100.00%**	**6,402.34**	**100.00%**	**4,893.55**	**100.00%**

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司负债总额分别为 4,893.55 万元、6,402.34 万元、5,291.95 万元、4,596.11 万元，其中以流动负债为主，各期占比均超过 90%。

（2）流动负债占比与同行业可比上市公司的比较分析

可比公司	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
汇顶科技	97.50%	97.82%	97.12%	97.46%
中颖电子	97.58%	97.96%	98.84%	98.09%
圣邦股份	78.70%	80.37%	72.61%	73.91%
国科微	87.72%	96.88%	100.00%	100.00%
全志科技	89.92%	92.02%	90.99%	90.70%
平均值	**90.29%**	**93.01%**	**91.91%**	**92.03%**
中值	**89.92%**	**96.88%**	**97.12%**	**97.46%**
公司	**90.74%**	**92.29%**	**95.64%**	**100.00%**

数据来源：各公司年报或招股说明书

报告期内，公司流动负债占比基本与其他同行业可比上市公司持平。

2、流动负债分析

（1）流动负债结构分析

报告期内公司流动负债构成的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
短期借款	-	-	-	-	700.00	11.43%	900.00	18.39%
应付账款	1,887.30	45.25%	2,156.55	44.15%	2,228.12	36.39%	1,199.71	24.52%
预收款项	394.94	9.47%	329.44	6.75%	628.45	10.26%	169.28	3.46%
应付职工薪酬	537.29	12.88%	1,194.34	24.45%	768.59	12.55%	409.91	8.38%
应交税费	847.17	20.31%	716.63	14.67%	1,075.34	17.56%	272.12	5.56%
其他应付款	504.02	12.08%	487.15	9.97%	722.42	11.80%	1,942.53	39.70%
流动负债合计	**4,170.72**	**100.00%**	**4,884.11**	**100.00%**	**6,122.91**	**100.00%**	**4,893.55**	**100.00%**

（2）短期借款

截至2015年12月31日及2016年12月31日，公司的短期借款分别为900.00万元、700.00万元。截至2017年12月31日及2018年3月31日，公司不存在短期借款。

报告期内公司短期借款余额构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
保证借款	-	-	-	-	300.00	42.86%	400.00	44.44%
信用借款	-	-	-	-	400.00	57.14%	500.00	55.56%
合计	-	-	-	-	**700.00**	**100.00%**	**900.00**	**100.00%**

报告期内，本公司短期借款主要为保证借款和信用借款。2015年至2016年，本公司处于高速发展阶段，为确保持续攀升的业务量有充足的备货，公司通过短期借款筹措流动资金。2017年以来，随着盈利能力及销售变现能力持续提升，现金流情况持续好转，公司通过银行短期借款筹措流动资金的需求较小。

（3）应付账款

报告期内，公司应付账款的账龄情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
1年以内	1,858.18	2,126.29	2,195.99	1,168.93
1至2年	-	-	-	0.70

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
2 至 3 年	-	-	-	-
3 年以上	29.12	30.25	32.13	30.08
合计	**1,887.30**	**2,156.55**	**2,228.12**	**1,199.71**

公司应付账款主要是应付供应商的货款，截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司的应付账款分别为 1,199.71 万元、2,228.12 万元、2,156.55 万元及 1,887.30 万元，占流动负债的比重分别为 24.52%、36.39%、44.15%、45.25%。随着报告期公司生产经营规模扩张，报告期各期末应付账款账面余额大幅增长。2016 年末，公司应付账款同比增长 85.72%，主要是由于 2016 年发行人销售规模大幅增长，晶圆采购及委外封测费发生额同步增长，因部分供应商采用月结付款的结算方式，导致发行人期末应付账款余额大幅增长。公司应付账款账龄主要集中于一年以内，各期末账龄在三年以上的应付账款占比较低，主要为晶圆采购尾款。

报告期各期末应付账款余额中金额前五名情况如下：

单位：万元

排名	客户名称	账面余额	占应付账款期末余额的比例	账龄	款项内容	与公司关系
2018 年 1-3 月						
1	苏州日月新	523.23	27.72%	1 年以内	委外封测费	非关联方
2	TowerJazz 及其关联方	416.56	22.07%	1 年以内	晶圆采购款	非关联方
3	嘉盛	201.03	10.65%	1 年以内	委外封测费	非关联方
4	STMicroelectronics	194.93	10.33%	1 年以内	晶圆采购款	非关联方
5	通富微电	184.62	9.78%	1 年以内	委外封测费	非关联方
	合计	**1,520.39**	**80.56%**	-	-	-
2017 年度						
1	苏州日月新	617.80	28.65%	1 年以内	委外封测费	非关联方
2	TowerJazz 及其关联方	616.90	28.61%	1 年以内	晶圆采购款	非关联方
3	嘉盛	363.11	16.84%	1 年以内	委外封测费	非关联方
4	通富微电	218.28	10.12%	1 年以内	晶圆采购款	非关联方
5	华天科技(西安)有限公司	50.70	2.35%	1 年以内	委外封测费	非关联方
	合计	**1,866.79**	**86.56%**	-	-	-
2016 年度						

排名	客户名称	账面余额	占应付账款期末余额的比例	账龄	款项内容	与公司关系
1	苏州日月新	933.08	41.88%	1 年以内	委外封测费	非关联方
2	TowerJazz 及其关联方	878.52	39.43%	1 年以内	晶圆采购款	非关联方
3	STMicroelectronics	158.89	7.13%	1 年以内	晶圆采购款	非关联方
4	通富微电	79.73	3.58%	1 年以内	委外封测费	非关联方
5	嘉盛	42.13	1.89%	1 年以内	委外封测费	非关联方
	合计	**2,092.36**	**93.91%**	**-**	**-**	**-**
2015 年度						
1	苏州日月新	647.24	53.95%	1 年以内	委外封测费	非关联方
2	TowerJazz 及其关联方	409.15	34.10%	1 年以内	晶圆采购款	非关联方
3	STMicroelectronics	38.96	3.25%	1 年以内	晶圆采购款（注）	非关联方
4	台积电	38.29	3.19%	1 年以内	晶圆采购款	非关联方
5	国民技术股份有限公司	30.07	2.51%	3 年以上	晶圆采购款	非关联方
	合计	**1,163.71**	**97.00%**	**-**	**-**	**-**

注：2015 年末对 STMicroelectronics 账龄 1 年以内的应付账款余额系发行人 2015 年度向其采购晶圆用于研发形成的尾款，属于费用采购。

发行人报告期内前五名应付账款的单位向发行人提供的账期均为月结 30 天，发行人生产部门与供应商于各月月底进行对账，财务部门于次月月底进行付款。报告期内各期末发行人应付账款余额基本未超过供应商给予的账期。

（4）预收款项

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
预收款项	394.94	19.88%	329.44	-47.58%	628.45	271.25%	169.28	-
项目	**占比**		**占比**		**占比**		**占比**	
预收款项/流动负债	9.47%		6.75%		10.26%		3.46%	
预收款项/总负债	8.59%		6.23%		9.82%		3.46%	

公司预收款项主要为 WiPAM 等客户的预付款。2016 年末预收款项余额同比增长 271.25%，主要系公司业务规模扩张所致，同时公司主要客户 WiPAM 于 2016 年第四季

度订单量较大，导致 2016 年 12 月 31 日 WiPAM 的预收账款余额达到 539.93 万元。2017 年末预收款项余额同比下降 47.58%，主要原因系公司 2017 年向 WiPAM 交付结算，导致对 WiPAM 预收款项余额下降。

报告期内，公司预收账款的账龄情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
1 年以内	390.23	329.44	628.21	169.28
1 至 2 年	4.71	-	0.24	-
合计	**394.94**	**329.44**	**628.45**	**169.28**

公司预收款项的账期主要集中于 1 年以内。

报告期内，各期期末余额前五名的预收账款情况：

单位：万元

单位名称	期末余额			对应项目	是否是关联方
	预收账款	占预收账款合计数的比例(%)	账龄		
2018 年 3 月 31 日					
WiPAM	333.07	84.33	1 年以内	射频开关	否
上海山景集成电路股份有限公司	27.24	6.90	1 年以内	IP 授权及服务	是
瑞达国际（香港）有限公司	17.46	4.42	1 年以内	射频开关、射频低噪声放大器	否
RED TOP CO., LIMITED	7.53	1.91	1 年以内	其它	否
淇诺（香港）有限公司	5.18	1.31	1 年以内	其它	否
合计	**390.48**	**98.87**	-	-	-
2017 年 12 月 31 日					
WiPAM	266.41	80.87	1 年以内	射频开关	否
上海山景集成电路股份有限公司	43.59	13.23	1 年以内	IP 授权	是
合诚电子有限公司	8.71	2.64	1 年以内	射频开关、射频低噪声放大器	否
RED TOP CO., LIMITED	7.83	2.38	1 年以内	其它	否
瑞达国际（香港）有限公司	2.34	0.71	1 年以内	射频开关、射频低噪声放大器	否
合计	**328.88**	**99.83**	-	-	-
2016 年 12 月 31 日					
WiPAM	539.93	85.91	1 年以内	射频开关	否

单位名称	期末余额			对应项目	是否是关联方
	预收账款	占预收账款合计数的比例(%)	账龄		
亚讯科技（香港）有限公司	27.76	4.42	1 年以内	射频开关、射频低噪声放大器	否
RED TOP CO., LIMITED	27.30	4.34	1 年以内	其它	否
合诚电子有限公司	15.05	2.39	1 年以内	射频开关、射频低噪声放大器	否
盛隆维科技（香港）有限公司	8.48	1.35	1 年以内	射频开关、射频低噪声放大器	否
合计	**618.52**	**98.41**	-	-	-
2015 年 12 月 31 日					
WiPAM	149.04	88.04	1 年以内	射频开关	否
阳和国际（香港）有限公司	13.31	7.86	1 年以内	射频开关、射频低噪声放大器	否
睿智科技发展有限公司	6.53	3.86	1 年以内	射频开关、射频低噪声放大器	否
SAMSUNG ELECTRO-MECHANICS VIETNAM CO., LTD.	0.22	0.13	1 年以内	射频低噪声放大器	否
普瑞缔科技（香港）有限公司	0.18	0.11	1 年以内	射频开关、射频低噪声放大器	否
合计	**169.28**	**100.00**	-	-	-

发行人预收账款余额主要为客户预付销售款。发行人对不同客户采取分类管理的方式，根据不同客户的公司性质、财务情况、市场地位、历史交易情况及付款记录等，对其进行评估并制定相应的信用额度及信用期限。目前，对于直销客户，发行人通常给予 45 天-120 天的信用期限；对于部分采购定制产品的直销客户，发行人采用预收定金的方式；对经销商客户，发行人通常要求经销商款到发货或者采用预收货款的方式进行结算。2017 年下半年以来发行人对于部分信誉良好、业务规模较大、合作时间较长的经销商，给予月结 5 天至月结 15 天的信用政策。

（5）应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要包括期末已计提未发放的工资、奖金等短期薪酬及离职后福利（设定提存计划）。截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司的应付职工薪酬余额分别为 409.91 万元、768.59 万元、1,194.34 万元及 537.29 万元，占流动负债比重分别为 8.38%、12.55%、24.45%及 12.88%。报告期各期末，应付职工薪酬余额增加主要系公司经营规模扩大、员工人均工资上升所致。

①应付职工薪酬余额情况

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
工资	162.87	156.72	166.05	110.38
奖金	320.91	991.00	568.54	299.53
福利费	13.24	6.26	-	-
社会保险费、住房公积金	40.27	40.36	34.00	-
合计	**537.29**	**1,194.34**	**768.59**	**409.91**

报告期内，发行人存在未为个别员工缴纳社会保险和住房公积金的情形。如严格按照国家政策为全部员工缴纳社会保险和住房公积金，发行人 2015 年-2017 年度及 2018 年 1-3 月需要补缴的金额分别为 214,875 元、248,136 元、222,369 元和 19,318 元，占公司当期扣除非经常性损益后净利润的比例分别为 1.08%、0.21%、0.13%和 0.08%，对报告期各期的经营成果影响很小。若公司按国家政策全部缴纳社会保险和住房公积金并考虑所得税影响后，公司报告期内扣除非经常性损益后的净利润分别为 1,969.77 万元、11,553.64 万元、16,980.57 万元、2,404.68 万元，仍满足首次公开发行股票并在创业板上市的条件。

报告期内发行人不存在因上述事项而被主管部门行政处罚的情形，发行人已采取积极措施纠正不规范的情况，取得了相关主管部门出具的合规证明，且发行人的实际控制人已承诺承担可能涉及的补缴义务并缴纳相应金额及费用（包括可能的罚款及其他相关的各项支出）并对发行人及/或其控股子公司承担无限连带赔偿责任，不会对发行人本次发行造成重大实质性障碍。

②员工数量及人均薪酬情况

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
期末职工人数	123	119	86	70
年度人均薪酬	7.62	36.46	43.41	33.38

注 1：期末职工人数包括正式员工、兼职、实习、独立董事；

注 2：2018 年 1-3 月年度人均薪酬未经年化计算；

报告期内发行人应付职工薪酬余额主要由工资及奖金组成，其变动原因如下：

①应付职工薪酬余额中工资余额增长主要系发行人职工人数增长，导致期末计提未

发放的工资余额增加；

②应付职工薪酬余额中奖金余额增长主要系发行人经营业绩持续增长，与业绩考核相关的年终奖金及年末绩效奖金逐年增加。

报告期各期末应付职工薪酬余额均于次年发放完毕，不存在长期挂账情形。

（6）应交税费

报告期内，公司应交税费构成如下所示：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
企业所得税	727.71	634.93	1,059.35	259.46
个人所得税	25.05	77.72	9.21	11.97
城市维护建设税	54.30	1.48	-	0.22
教育费附加	38.79	1.06	-	0.16
印花税	1.32	1.43	6.78	0.31
合计	**847.17**	**716.63**	**1,075.34**	**272.12**

①报告期内，各项税费的变动原因如下：

A、2016 年末公司应交企业所得税增加主要系卓胜微 2016 年度应纳税所得额较 2015 年度大幅增加；2017 年末公司应交企业所得税下降主要由于当期预缴 2017 年所得税金额较高，导致应交企业所得税余额下降。

B、2017 年末应交个人所得税余额大幅度增长主要系发行人于当期末计提奖金代扣代缴的个人所得税增加。

C、2018 年 3 月末应交城市维护建设税、教育费附加余额增长主要系发行人 2018 年 3 月免抵税额大幅度增长。

D、2016 年末应交印花税余额大幅度增长主要系发行人期后支付当年计提印花税。

②发行人是否存在补缴、追缴税金和处罚，及其他违反税收法律法规的事项的说明

A、卓胜有限申报期内补缴税金的事项

卓胜有限申报期内补缴税金的事项参见招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率”之“（三）卓胜香港存在经营获取利润未向香港税务局缴纳利得税的原因和合规性”和“（四）卓胜有限税收补缴情况”。

B、其他违反税收法律、法规事项的说明

报告期内，发行人及其分公司、卓胜上海均取得所在地税务机关出具的无违法违规事项的税务证明，不存在欠税、偷逃税款和重大违反税收管理办法的情形。

（7）其他应付款

报告期内，公司其他应付款的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证金	-	-	-	-	-	-	64.94	3.34%
应付售后技术支持服务费	199.65	39.61%	247.32	50.77%	469.78	65.03%	90.66	4.67%
应付佣金	82.67	16.40%	76.76	15.76%	119.94	16.60%	26.39	1.36%
应付物流费	16.62	3.30%	15.87	3.26%	41.97	5.81%	-	-
应付委外研发费	-	-	39.21	8.05%	-	-	-	-
关联方往来款	-	-	-	-	-	-	1,719.04	88.49%
其他往来款	205.09	40.69%	108.00	22.17%	90.73	12.56%	41.51	2.14%
合计	**504.02**	**100.00%**	**487.15**	**100.00%**	**722.42**	**100.00%**	**1,942.53**	**100.00%**

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司其他应付款分别为 1,942.53 万元、722.42 万元、487.15 万元及 504.02 万元。公司其他应付款主要包括应付售后技术支持服务费、应付佣金以及往来款。2016 年末，公司其他应付款同比下降 62.81%，主要是由于卓胜香港 2008 年向卓胜开曼借款 200.00 万美元用于日常经营，于 2016 年向卓胜香港归还本金及利息；2017 年末，公司其他应付款同比下降 32.57%，主要是由于公司售后技术支持服务费按月结算，随着公司量产产品逐渐成熟，对于售后技术支持的需求有所减少。

3、非流动负债分析

（1）递延收益

公司在 2018 年 3 月末存在政府补助所产生的递延收益，余额为 21.67 万元，具体

情况如下表所示：

单位：万元

政府补助项目	依据文号	2018 年 3 月 31 日	与资产相关/与收益相关
产业前瞻性与共性关键技术研发项目资助-低功耗蓝牙（BLE）控制器芯片的研发	锡科计[2016]187 号、锡财工贸[2016]81 号	21.67	与资产相关

（2）递延所得税负债

公司递延所得税负债系卓胜香港所产生的未分回利润所致，报告期各期公司递延所得税负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
境外子公司未分回利润	2,691.54	403.73	2,557.80	383.67	1,862.84	279.43	-	-

（三）股东权益分析

1、股东权益构成及其变化情况

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
股本	7,500.00	7,500.00	1,222.10	1,111.00
资本公积	13,564.92	13,564.92	10,387.11	7,132.03
其他综合收益	-309.85	-112.99	231.96	-0.00001
盈余公积	1,269.62	1,269.62	295.91	82.92
未分配利润	11,244.64	8,829.83	2,267.36	-5,935.59
归属于母公司所有者权益合计	**33,269.32**	**31,051.37**	**14,404.44**	**2,390.36**
少数股东权益	-3.04	-42.97	-	-
所有者权益合计	**33,266.27**	**31,008.41**	**14,404.44**	**2,390.36**

2、实收资本（股本）变动情况

报告期各期末，公司的股本情况如下表所示：

单位：万元

投资者名称	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日

投资者名称	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
无锡汇智联合投资企业（有限合伙）	1,317.30	1,317.30	214.65	153.54
IPV Capital I HK Limited	850.89	850.89	138.65	-
Chenhui Feng（冯晨晖）	810.02	810.02	131.99	-
Zhuang Tang（唐壮）	789.34	789.34	128.62	-
许志翰	701.64	701.64	114.33	116.00
南通金信灏嘉投资中心（有限合伙）	681.20	681.20		-
姚立生	672.92	672.92	109.65	109.65
天津浔渡创业投资合伙企业（有限合伙）	583.01	583.01	95.00	95.00
宁波联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙）	418.60	418.60	68.21	49.88
司绍华	368.22	368.22	60.00	60.00
陈皞玥	306.85	306.85	50.00	50.00
展迅通信（上海）有限公司	-	-	111.00	111.00
无锡盛卓投资有限公司	-	-	-	365.93
合计	**7,500.00**	**7,500.00**	**1,222.10**	**1,111.00**

3、资本公积变动情况

2013 年 1 月，展讯通信以货币资金方式向公司增资人民币 2,000.00 万元，其中认缴注册资本为 111.00 万元，资本溢价部分为 1,889.00 万元。展讯通信于 2013 年度缴纳增资款 1,800.00 万元，于 2015 年度缴纳剩余增资款 200.00 万元，计入资本公积。2015 年度确认以权益结算的股份支付费用 1,002.98 万元，进而资本公积增加 1,002.98 万元。

2016 年 10 月，公司以同一控制下的企业合并方式取得卓胜微电子（上海）有限公司 100.00%股权，因同一控制下企业合并导致资本公积减少 14.29 万元。2016 年度确认以权益结算的股份支付费用 3,269.37 万元，进而资本公积增加 3,269.37 万元。

2017 年 8 月，卓胜有限进行股份制改制，以卓胜有限 2017 年 7 月 31 日经审计后净资产，按照 1: 0.4435 折股比例折合成股份公司 7,500 万股，每股面值 1.00 元，股本总额为 7,500 万元。经本次净资产折股，公司股本增加 6,277.90 万元，资本公积-资本溢价（股本溢价）增加 7,447.11 万元、资本公积-其他资本公积减少 4,272.35 万元，盈余公积减少 295.91 万元，未分配利润减少 9,156.75 万元。

2017 年 10 月控股子公司 Lynnian, Inc.少数股东增资，导致公司对其持股比例下降，

将按照增资前后持股比例计算的控股子公司账面净资产份额之间的差额 3.04 万元计入资本公积。

4、盈余公积变动情况

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司盈余公积分别为 82.92 万元、295.91 万元、1,269.62 万元、1,269.62 万元。

5、未分配利润变动情况

报告期内，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
期初未分配利润	8,829.83	2,267.36	-5,935.59	-6,977.89
加：本期归属于母公司所有者的净利润	2,414.81	16,988.84	8,415.94	1,125.22
减：提取法定盈余公积	-	1,269.62	212.99	82.92
转作股本的普通股股利	-	9,156.75	-	-
期末未分配利润	**11,244.64**	**8,829.83**	**2,267.36**	**-5,935.59**

公司 2017 年转作股本的普通股股利为 9,156.75 万元，主要系 2017 年本公司整体变更股份公司所致。

6、其他综合收益变动情况

发行人报告期各期末其他综合收益具体构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
外币财务报表折算差额	-309.09	-112.99	231.96	-0.00001
权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-0.76	-	-	-
合计	**-309.85**	**-112.99**	**231.96**	**-0.00001**

发行人其他综合收益主要由外币财务报表折算差额与权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额构成。

发行人全资子公司卓胜香港及控股子公司卓胜美国采用美元为记账本位币，发行人采用人民币为记账本位币。发行人申报期各期末合并报表时，将卓胜香港及卓胜美国财务报表折算为人民币财务报表，形成外币财务报表折算差额。由于报告期各期汇率的波

动，导致外币财务报表折算差额产生波动。

发行人根据外币财务报表折算会计政策"资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除"未分配利润"项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用报告期平均汇率折算。"计算外币财务报表折算差额，并确认为其他综合收益。

发行人根据长期股权投资会计准则的规定，按照应享有的联营企业实现其他综合收益的份额，确认其他综合收益。

7、少数股东权益情况

发行人全资子公司卓胜香港于2017年7月27日设立卓胜美国。截止2018年3月31日，卓胜美国股东持股金额及持股比例情况如下：

单位：美元

股东名称	持股金额	持股比例
卓胜香港	720	74.08%
Hun Kim	216	22.22%
Seungwoo (Jack) Kim	36	3.70%
合计	**972**	**100.00%**

发行人申报期内将卓胜美国纳入合并报表范围，从而导致产生少数股东权益。申报期内少数股东权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度
上年末少数股东权益余额	-42.97	-
本期少数股东投入资本	-	0.17
本期少数股东其他变动（注）	-	-3.04
本期归属于少数股东净利润	-22.24	-44.23
本期归属于少数股东其他综合收益	62.17	4.14
本期末少数股东权益余额	**-3.04**	**-42.97**

注：卓胜美国于 2017 年 10 月与自然人 Seungwoo (Jack) Kim 签订股票期权授予协议，向其授予 60 万份卓胜美国股票期权。根据协议约定，Seungwoo (Jack) Kim 于 2017 年 10 月就其中 36 万份股票期权进行行权，每份股票期权行权价格为 0.0001 美元，共计支付行权款 36.00 美元。

经上述股票期权行权后，发行人间接持有子公司卓胜美国股权比例由76.92%下降至

74.08%。上述持股比例变化导致少数股东权益其他变动金额为-3.04万元。

发行人报告期内根据卓胜美国财务报表及少数股东持股比例计算归属于少数股东净利润及其他综合收益金额，确认少数股东权益金额。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动比率	7.94	6.54	3.25	1.41
速动比率	6.36	4.70	2.30	0.88
资产负债率（母公司）	10.43%	12.82%	33.17%	32.80%
资产负债率（合并报表）	12.14%	14.58%	30.77%	67.18%
	2018年1-3月	**2017年度**	**2016年度**	**2015年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	2,978.95	19,617.78	9,783.31	1,213.43
利息保障倍数（倍）	NA	1,731.72	125.59	10.77

1、流动比率与速动比率

（1）流动比率和速动比率分析

报告期内，公司流动比率和速动比率整体水平较高，公司的短期偿债能力较好，主要因公司短期借款余额较低，流动负债较小；同时公司采用 Fabless 的轻资产运营模式，主要资产为流动资产。截至2015年12月31日、2016年12月31日、2017年12月31日及2018年3月31日，公司流动比率分别为1.41、3.25、6.54及7.94；速动比率分别为0.88、2.30、4.70及6.36，流动比率及速动比率均呈逐年上升趋势，公司短期偿债能力不断提升。

报告期内，公司与可比公司的流动比率、速动比率情况如下表所示：

项目	可比公司	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动比率	汇顶科技	4.95	4.45	6.29	5.22
	中颖电子	5.99	5.01	6.97	5.50
	圣邦股份	6.82	6.25	3.87	3.78
	国科微	22.57	6.56	4.61	5.15
	全志科技	10.51	7.85	6.63	6.77
平均值		**10.17**	**6.02**	**5.67**	**5.28**
中值		**6.82**	**6.25**	**6.29**	**5.22**

项目	可比公司	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
公司		**7.94**	**6.54**	**3.25**	**1.41**
项目	**可比公司**	**2018 年 3 月 31 日**	**2017 年 12 月 31 日**	**2016 年 12 月 31 日**	**2015 年 12 月 31 日**
速动比率	汇顶科技	4.42	3.87	5.10	4.56
	中颖电子	5.10	4.37	6.18	4.84
	圣邦股份	6.11	5.81	3.25	3.10
	国科微	19.54	5.75	3.59	4.33
	全志科技	9.04	6.88	5.95	6.10
平均值		**8.84**	**5.34**	**4.81**	**4.59**
中值		**6.11**	**5.75**	**5.10**	**4.56**
公司		**6.36**	**4.70**	**2.30**	**0.88**

数据来源：各公司年报或招股说明书

2015 年末和 2016 年末，公司流动比率和速动比率低于同行业中值水平，主要是由于公司收入规模尚小，融资渠道有限，而可比公司多数已实现上市融资；随着公司业务规模不断扩大，经营活动现金流入增加，流动比率和速动比率提升至与可比公司中值基本持平。

2、资产负债率

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司合并资产负债率分别为 67.18%、30.77%、14.58%及 12.14% ，母公司口径的资产负债率分别为 32.80%、33.17%、12.82%及 10.43%，总体呈下降趋势，公司整体偿债能力也持续提升。

报告期内，公司与可比公司合并口径的资产负债率情况如下表所示：

项目	可比公司	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产负债率（合并）	汇顶科技	18.49%	21.10%	14.89%	15.72%
	中颖电子	16.06%	19.16%	13.56%	17.04%
	圣邦股份	17.71%	19.13%	32.97%	33.10%
	国科微	3.36%	11.63%	16.35%	14.20%
	全志科技	9.12%	11.88%	14.48%	14.14%

平均值	**12.95%**	**16.58%**	**18.45%**	**18.84%**
中值	**16.06%**	**19.13%**	**14.89%**	**15.72%**
公司	**12.14%**	**14.58%**	**30.77%**	**67.18%**

数据来源：各公司年报或招股说明书

2015 年末、2016 年末，公司资产负债率高于可比公司平均水平，主要是由于公司的融资渠道相对单一，主要通过银行借款形式进行融资；随着公司经营规模扩大，净利润、经营活动现金流入快速增长，2017 年末、2018 年 3 月末，公司资产负债率提升至与可比公司基本持平。

3、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数

2015 年度、2016 年度、2017 年度，公司息税折旧摊销前利润分别为 1,213.43 万元、9,783.31 万元及 19,617.78 万元，呈快速增长趋势；利息保障倍数分别为 10.77、125.59、1,731.72，由于公司 Fabless 的轻资产业务模式，利息保障倍数合理，长期偿债能力较好。

（五）资产周转能力分析

1、资产周转效率主要财务指标

报告期内，公司资产周转效率主要指标如下：

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次/年）	2.36	14.10	17.61	13.69
存货周转率（次/年）	0.76	3.52	3.47	2.78
总资产周转率（次/年）	0.34	2.07	2.74	2.13

注：2018 年 1-3 月存货周转率未经年化

2015-2017 年度公司应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率基本保持稳定。

2、同行业可比上市公司资产周转能力比较

（1）存货周转率分析

公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月的存货周转率分别为 2.78、3.47、3.52 及 0.76，基本保持稳定。

报告期内，公司与可比公司合并口径的存货周转率情况如下表所示：

项目	可比公司	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
存货周转率	汇顶科技	0.71	3.62	4.70	3.83
	中颖电子	0.89	3.80	3.42	3.57
	圣邦股份	0.92	4.93	4.81	4.18
	国科微	0.24	2.04	2.11	3.85
	全志科技	0.79	3.10	3.93	4.11
平均值		**0.71**	**3.50**	**3.79**	**3.91**
中值		**0.79**	**3.62**	**3.93**	**3.85**
公司		**0.76**	**3.52**	**3.47**	**2.78**

数据来源：各公司年报或招股说明书

注：2018 年 1-3 月存货周转率未经年化

报告期内，公司存货周转率基本与可比公司水平一致。

（2）应收账款周转率分析

公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月的应收账款周转率分别为 13.69、17.61、14.10 及 2.36，保持较快的应收账款周转水平。2016 年度公司应收账款周转率较前一年度提高，主要是由于下游客户账期可控，2016 年末应收账款余额较小。

报告期内，公司与可比公司的应收账款周转率情况如下表所示：

项目	可比公司	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率	汇顶科技	1.43	6.93	7.29	7.32
	中颖电子	1.74	7.28	7.39	7.16
	圣邦股份	4.27	14.15	14.23	18.43
	国科微	0.20	2.95	4.70	6.39
	全志科技	4.87	14.32	20.34	142.37
平均值		**2.50**	**9.13**	**10.79**	**36.33**
中值		**1.74**	**7.28**	**7.39**	**7.32**
公司		**2.36**	**14.10**	**17.61**	**13.69**

数据来源：各公司年报或招股说明书

注：2018 年 1-3 月应收账款周转率未经年化

2015-2017 年，公司应收账款周转率均高于可比公司中值水平，公司对应收账款的有效管控，提升了回款效率，不存在重大回收风险。

十三、现金流量分析

（一）现金流量情况

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	4,384.12	12,856.85	9,451.07	940.74
投资活动产生的现金流量净额	-418.43	-4,161.51	-1,266.82	-121.27
筹资活动产生的现金流量净额	-88.82	-840.98	-1,917.78	494.52
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-737.17	-502.63	226.53	93.13
现金及现金等价物净增加额	3,139.70	7,351.74	6,493.00	1,407.12
期初现金及现金等价物余额	16,708.36	9,356.63	2,863.63	1,456.51
期末现金及现金等价物余额	19,848.06	16,708.36	9,356.63	2,863.63

（二）经营活动现金流量

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
销售商品、提供劳务收到的现金	11,935.69	56,632.04	37,064.69	10,478.19
收到的税费返还	832.96	5,372.63	1,746.58	619.86
收到其他与经营活动有关的现金	36.93	146.12	192.02	358.72
经营活动现金流入小计	**12,805.58**	**62,150.79**	**39,003.29**	**11,456.77**
购买商品、接受劳务支付的现金	4,750.60	35,404.51	19,333.64	6,263.06
支付给职工及为职工支付的现金	1,647.36	3,846.45	3,377.21	2,211.32
支付的各项税费	386.98	2,810.90	290.66	8.76
支付其他与经营活动有关的现金	1,636.52	7,232.08	6,550.71	2,032.90
经营活动现金流出小计	**8,421.46**	**49,293.94**	**29,552.22**	**10,516.03**
经营活动产生的现金流量净额	**4,384.12**	**12,856.85**	**9,451.07**	**940.74**

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为940.74万元、9,451.07万元、12,856.85万元及4,384.12万元。报告期内，公司销售收入转化为现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
销售商品、提供劳务收到的现金	11,935.69	56,632.04	37,064.69	10,478.19

营业收入	12,768.14	59,164.74	38,520.93	11,093.23
销售收现比	**93.48%**	**95.72%**	**96.22%**	**94.46%**

注：销售收现比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-3月，公司的销售收现比分别为94.46%、96.22%、95.72%及93.48%，变现能力良好。

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	4,384.12	12,856.85	9,451.07	940.74
净利润	2,392.56	16,944.61	8,415.94	1,125.22
经营活动产生的现金流量净额/净利润	**183.24%**	**75.88%**	112.30%	83.61%

公司2016年度、2018年1-3月经营活动产生的现金流量净额高于净利润水平，除此之外，报告期内经营活动产生的现金流量净额低于净利润的原因主要如下：

2015年度，公司经营活动产生的现金流量净额为940.74万元，同期净利润为1,125.22万元，两者的差异为-184.48万元，主要原因是业务规模快速提升导致存货增加。

2017年度，公司经营活动产生的现金流量净额为12,856.85万元，同期净利润为16,944.61万元，两者的差异为-4,087.76万元，主要原因是业务规模快速提升导致存货及应收账款增加。

收到其他与经营活动有关的现金的明细情况及变动原因如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
收到利息收入	26.03	55.09	2.33	2.88
收到政府补助	7.50	56.54	40.42	258.30
收到其他往来款	3.40	34.48	149.27	97.54
合计	**36.93**	**146.12**	**192.02**	**358.72**

利息收入2017年度较2016年度增长系卓胜香港于2017年度存入一笔美元定期存款，相关利息收入金额较高所致；

政府补助逐年下降的原因系公司成立初期申请较多政府补助，随着公司业务规模不断扩张、盈利能力提升，政府补助申请金额逐渐降低；

其他往来款2016年度发生额主要系卓胜上海收到5块车牌的拍卖款101万，其他

年度为零星其他往来款。

支付其他与经营活动有关的现金的明细情况及变动原因如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
支付办公费、差旅费、业务招待费等经营费用	1,610.63	7,218.00	6,444.44	1,841.84
支付其他往来款	25.88	14.08	106.27	191.06
合计	**1,636.52**	**7,232.08**	**6,550.71**	**2,032.90**

发行人支付的其他经营费用逐年增加，主要由于公司业务规模快速扩张。

（三）投资活动现金流量

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.22	0.39	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	319.35	-
投资活动现金流入小计	**-**	**0.22**	**319.74**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	418.43	1,574.13	453.30	121.27
投资支付的现金	-	2,437.59	14.29	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	150.00	1,118.98	-
投资活动现金流出小计	**418.43**	**4,161.72**	**1,586.56**	**121.27**
投资活动产生的现金流量净额	**-418.43**	**-4,161.51**	**-1,266.82**	**-121.27**

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-121.27 万元、-1,266.82 万元、-4,161.51 万元及-418.43 万元。

投资活动的现金流入方面，2016 年度收到其他与投资活动有关的现金主要来自收回公司董事 Fang Roger Li（李方）借款的本金及利息 319.35 万元。

投资活动的现金流出方面，2016 年度支付其他与投资活动有关的现金主要系向上海享端支付借款 800 万元及向公司董事 Fang Roger Li（李方）借款 318.98 万元；2017 年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付 1,574.13 万元，并为投资山景股份支付 2,437.59 万元，向上海享端支付借款 150 万元；2018 年 1-3 月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付 418.43 万元。

报告期内投资支付的现金的明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
支付卓胜上海股权转让款	-	-	14.29	-
支付山景股份股权转让款及增资款	-	2,437.59	-	-
合计	-	**2,437.59**	**14.29**	-

购建固定资产、无形资产等长期资产现金流量形成具体资产的情况，以及与相关科目的勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
固定资产增加金额	146.78	1,159.71	381.11	106.71
无形资产增加金额	376.49	183.35	29.43	14.55
长期待摊费用增加金额	73.87	77.91	15.21	-
加：在建工程余额变动	-48.02	20.47	27.55	-
加：支付购建长期资产进项税	14.02	150.80	-	-
减：购建长期资产应付账款余额变动	139.64	-	-	-
加：购建长期资产预付账款余额变动	2.69	1.60	-	-
减：购建长期资产其他应付款余额变动	7.76	21.02	-	-
加：购建长期资产其他应收款余额变动	-	1.30	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	418.43	1,574.13	453.30	121.27

处置固定资产、无形资产等长期资产现金流量与相关科目的勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
固定资产原值减少	0.13	112.35	77.73	-
减：固定资产折旧减少	0.11	101.12	69.96	-
减：营业外支出-非流动资产毁损报废损失	0.01	11.02	7.38	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.22	0.39	-

（四）筹资活动现金流量

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
吸收投资收到的现金	-	0.17	111.10	200.00
取得借款收到的现金	-	300.00	700.00	900.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	500.00

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
筹资活动现金流入小计	**-**	**300.17**	**811.10**	**1,600.00**
偿还债务支付的现金	-	1,000.00	900.00	550.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	11.15	542.43	55.48
支付其他与筹资活动有关的现金	88.82	130.00	1,286.45	500.00
筹资活动现金流出小计	**88.82**	**1,141.15**	**2,728.88**	**1,105.48**
筹资活动产生的现金流量净额	**-88.82**	**-840.98**	**-1,917.78**	**494.52**

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 494.52 万元、-1,917.78 万元、-840.98 万元及-88.82 万元。其中 2015 年度、2016 年度、2017 年度主要现金流入为取得借款收到的现金。2016 年度主要现金流出为偿还银行借款支付的现金以及归还卓胜开曼借款支付的现金；2017 年度主要现金流出为偿还银行借款支付的现金。

收到其他与筹资活动有关的现金的明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
收到联利投资借款	-	-	-	500.00

发行人 2015 年 6 月因日常经营需要，向联利投资借款 500.00 万元用于支付日常经营成本及费用。

支付其他与筹资活动有关的现金的明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
归还联利投资借款	-	-	-	500.00
归还卓胜开曼借款	-	-	1,286.45	-
支付上市中介费	88.82	130.00	-	-
合计	**88.82**	**130.00**	**1,286.45**	**500.00**

发行人于 2015 年 12 月归还联利投资借款 500.00 万元；发行人于 2016 年 6 月归还卓胜开曼借款 200.00 万美元。

（五）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署之日，除募集资金投资项目以外，公司不存在可预见的重大资本性支出。本次募集资金投资项目将是未来本公司可预见的重大资本性支出方向，募

集资金投资项目的具体情况，参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

十四、本次发行对即期回报被摊薄的风险及填补回报的措施

（一）本次发行募集资金到位当年即期回报的变动趋势

公司发行前股份总数为 7,500 万股，公司本次拟公开发行股份不超过 2,500 万股。

本次发行完成后，公司股本及净资产都将增加，但鉴于募投项目需要一定的建设周期，净利润可能不会同步大幅增长，因此，预计本次发行后，短期内本公司每股收益、净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，投资者面临本公司首次公开发行并在创业板上市后即期回报被摊薄的风险。

（二）本次发行融资的必要性及合理性

本次发行融资的必要性及合理性，详见招股说明书“重大事项提示”之“六、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取措施”之“（二）本次发行的必要性和合理性”部分。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行募集资金投资项目与公司现有业务的关系，详见招股说明书“重大事项提示”之“六、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取措施”之“（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系”部分。

（四）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况，详见招股说明书“重大事项提示”之“六、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取措施”之“（四）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况”部分。

（五）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

填补被摊薄即期回报的措施，详见招股说明书“重大事项提示”之“六、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取措施”之“（五）公司对保证此次募集资金有效使用、防范本次发行摊薄即期回报拟采取的措施”部分。

（六）董事、高级管理人员关于首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

董事、高级管理人员关于首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺，详

见招股说明书“重大事项提示”之“六、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取措施”之“（六）相关承诺”部分。

十五、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策

（一）报告期内的股利分配情况

发行人最近三年内未向股东进行股利分配。

（二）发行后股利分配政策

根据公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过的《江苏卓胜微电子股份有限公司章程（草案）》等议案，公司对发行上市后的利润分配事项进行了以下规定：

1、利润分配原则

（1）公司应当充分考虑对投资者的回报，依照法律、法规和本章程的规定，在公司累计可分配利润范围内向股东进行利润分配。

（2）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，不得损害公司持续经营能力。

（3）在利润分配方式中，现金分红原则上优先于股票股利；具备现金分红条件的，公司原则上应当采用现金分红进行利润分配。

2、利润分配政策

（1）利润分配的形式：公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他形式分配利润，其中现金形式原则上优先采用。

（2）利润分配的期间间隔：在满足利润分配条件的前提下，公司原则上每年进行一次利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（3）公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，如符合现金分红条件，公司应当采取现金方式分配股利，每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。符合现金分红条件系指：

1）公司会计年度盈利，且审计机构对当年公司年度财务报告出具无保留意见的审计报告；

2）保证公司维持正常经营和长远发展的资金需求；

3）未发生弥补亏损、资产负债率低于 70%、重大投资计划等特殊事项，其中“重大投资计划”指公司在对外投资、资产的购买、对外担保方面预计未来十二个月内拟投资金额超过公司最近一个会计年度经审计合并报表净资产的 30%。

（4）公司进行利润分配时，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，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（5）公司在经营情况良好，并且根据公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

3、公司对利润分配方案的审议程序

（1）公司的利润分配方案由总经理办公会议拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票方式。

（2）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后六十日内完成股利（或股份）的派发事项。

（3）公司因发生本条规定的弥补亏损、资产负债率低于 70%、重大投资计划等特殊事项而不进行年度现金分红的，董事会应当就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

4、对既定利润分配政策作出调整的具体条件、决策程序和机制

（1）调整既定利润分配政策，应当确保调整后的利润分配政策符合本条规定的利润分配原则，且更有利于公司的可持续发展。

（2）调整既定利润分配政策提案由高级管理人员根据公司的实际盈利情况、现金流量状况和未来经营计划等因素草拟后提交董事会、监事会审议，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出调整既定利润分配政策提案，并直接提交董事会审议。调整提案经董事会、监事会分别审议通过后提交股东大会审议。

（3）确有必要对本章程确定的利润分配政策进行调整或者变更的，应当满足本章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持有效表决权的 2/3 以上通过。

第十节 募集资金运用

一、本次募集资金运用计划

公司本次拟公开发行不超过 2,500 万股人民币普通股（A 股）股票，募集资金总额将根据发行时市场状况和询价的情况予以确定。本次发行不涉及老股东公开发售其所持有的公司股份，实际募集资金扣除发行费用后，全部用于公司主营业务相关的项目。

（一）募集资金投资项目概况

本次股票发行募集资金净额依轻重缓急用于以下项目建设：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额	项目核准情况	建设周期
1	射频滤波器芯片及模组研发及产业化项目	46,626.92	46,626.92	锡滨发改[2017]10 号	48 个月
2	射频功率放大器芯片及模组研发及产业化项目	25,499.18	25,499.18	锡滨发改[2017]12 号	48 个月
3	射频开关和 LNA 技术升级及产业化项目	16,864.87	16,864.87	锡滨发改[2017]13 号	48 个月
4	面向 IoT 方向的 Connectivity MCU 研发及产业化项目	17,638.85	17,638.85	锡滨发改[2017]11 号	48 个月
5	研发中心建设项目	13,946.05	13,946.05	锡滨发改[2017]14 号	48 个月
合计		**120,575.88**	**120,575.88**	-	-

在不改变拟投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际情况，对上述项目的投入顺序及拟投入募集资金金额进行适当调整。如本次新股发行募集资金净额（扣除对应的新股发行费用后）不能满足募投项目所需资金总额的，不足部分由公司自筹解决。为把握市场机遇，本次发行上市的募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况暂以自筹资金先行投入，在募集资金到位后根据募集资金使用的有关规定并经履行相关法定程序后予以置换。

（二）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

本次募集资金投向，已经公司第一届董事会第二次会议及 2017 年第一次临时股东大会审议确定，由董事会负责实施。公司建立了募集资金专项存储制度，本次募集资金到位后，将存放于公司董事会决定的专户集中管理，做到专款专用，公司将严格按照相关规定管理和使用本次募集资金。

（三）募集资金投资项目与公司业务发展规划的关系

本次募集资金运用均围绕公司主营业务进行，符合公司的发展规划。募集资金投资项目是公司发展战略的具体实施步骤，募集资金项目的实施将实现公司射频开关、射频低噪声放大器的技术和产品升级，巩固公司的技术和市场优势；对射频滤波器、射频功率放大器进行开发，完善公司在射频芯片领域的产品布局；在现有产品基础上开发面向物联网的微控制器芯片，不断丰富公司业务线，从而进一步提高盈利水平，持续增强公司整体竞争能力。

二、募集资金投资项目简介

（一）射频滤波器芯片及模组研发和产业化项目

1、项目概要

本项目将对 SAW 滤波器开展设计研发，形成工艺技术能力和量产能力，通过与芯片封测厂商进行生产线合作建设，实现公司在 SAW 滤波器领域的产业化。该项目的产品将主要应用于移动智能终端设备。

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A3 幢 11 层。

2、项目的必要性分析

（1）积极响应通讯技术的发展要求，保持公司产品竞争力

根据工信部发布的《信息通信行业发展规划（2016-2020 年）》，我国计划于 2020 年启动 5G 商用服务。5G 通信技术的应用对射频滤波器性能提出更高要求，推动 SAW 滤波器向高频化、多元化、多层次方向演进；此外，随着载波聚合和 MIMO 技术的发展，射频前端模块化、集成化的趋势日益明显，射频滤波器为射频前端模块的必要组成部分，具备射频滤波器关键技术的厂商将在市场竞争中取得领先优势。基于通讯技术发展带来的市场需求变化，本次项目建设有助于公司及时把握市场机遇，抢占射频滤波器芯片及模组领域市场份额，并为公司现有业务产品带来协同提升效应，提高整体业务和产品的竞争力。

（2）把握射频滤波器国产化市场机遇，逐步实现进口替代

射频滤波器作为射频前端必要的电子元器件，技术门槛较高，市场前景可观。目前国外厂商在 SAW 滤波器领域的技术已较为成熟，并构建了专利壁垒，形成 Murata、Qualcomm、TAIYO YUDEN 等数家国际厂商的供给垄断格局。

国内 SAW 滤波器厂商的研发与产品市场应用时间相对较短，技术与产品性能同大型国际厂商之间仍存在差距；当前国内厂商的 SAW 滤波器生产量占全球供应链的份额极低，急需加强技术研发投入突破技术壁垒，逐步提升行业的国产化程度。公司通过本项目的实施布局 SAW 滤波器市场，有助于打破国外厂商在该领域的垄断，实现 SAW 滤波器的产业化，寻找新的业绩增长点。

（3）强化同晶圆制造商和芯片封测厂商的合作关系，充分发挥各自优势

由于目前国际滤波器厂商大多采取 IDM 生产模式，因此主要晶圆制造商虽具备先进成熟的生产技术，但在滤波器晶圆代工领域的技术经验相对有限。通过本项目建设，公司将为晶圆制造商的生产过程提供工艺和技术支持，同时与芯片封测厂商合作建设生产线，充分利用公司的技术与工艺研发优势与晶圆制造商、芯片封测厂商的先进生产技术、生产管理经验，从而达成本项目的既定产业化目标。

3、项目前景及可行性分析

（1）国家政策支持芯片设计研发和产业化进程

近年来国家制定了一系列政策支持半导体行业发展、培育具有较强自主创新能力的骨干企业。2016 年 12 月发布的《"十三五"国家信息化规划》提出大力推进集成电路创新突破，加大芯片设计研发部署，推动新工艺生产线建设、芯片封装等研发和产业化进程，从而为 5G、工业互联网、物联网等领域服务；2015 年 5 月发布的《中国制造 2025》提出大力推动集成电路等重点领域突破发展；2015 年 2 月发布的《关于进一步鼓励集成电路产业发展企业所得税政策的通知》提出对符合条件的集成电路封装、测试企业以及集成电路关键专用材料生产企业、集成电路专用设备生产企业实行"两免三减半"的税收优惠政策。本项目的建设符合国家对集成电路行业的发展规划，相关产业政策的支持为本项目的顺利实施提供了良好的政策环境。

（2）射频滤波器市场需求持续增长，本项目具有广阔的市场前景

受全球移动电子设备数量增长的驱动，射频前端系统的需求量增加，射频滤波器的市场需求随之增长；同时，随着 4G 通讯技术的成熟和 5G 技术的发展，手机通信协议

支持的频段数量增加，由于对每个频段的信号处理均需要射频滤波器，单部手机所需射频滤波器数量相应增加。

在上述因素驱动下，全球射频滤波器市场规模持续扩大，且未来增长空间广阔。根据 QYR Electronics Research Center 的统计，2011-2017 年，全球射频滤波器市场规模从 21.13 亿美元增长至 64.20 亿美元，年均复合增长率 20.35%；预计至 2021 年，市场规模将达 137.39 亿美元。射频滤波器产品广阔的市场空间为本项目的顺利实施创造了条件。

（3）公司现有技术储备为后续技术研发和产业化奠定扎实基础

公司丰富的研发设计经验为本项目的顺利实施奠定了基础。在 SAW 滤波器领域，公司已建立了相对完整的 SAW 滤波器研发设计团队，团队成员具有多年滤波器设计经验，公司成功验证了设计流程与生产流程，并完成了 GPS、WiFi 和多个 4G 频段接收通路 SAW 的产品开发和验证，并开始开发适用于收发通路 SAW 的产品结构和设计工艺。因此，公司对于 SAW 滤波器的研发技术储备较为充分，结合已有的技术储备和后期的研发投入，本项目实施的技术可行性较高。

4、项目投资情况

本项目总投资 46,626.92 万元，具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	名称	总计	占比
1	硬件设备费	26,355.00	56.52%
2	研发费用	16,341.50	35.05%
2.1	软件使用费	480.00	1.03%
2.2	模具费	1,248.00	2.68%
2.3	工程样片测试验证费	1,248.00	2.68%
2.4	量产测试费	4,000.00	8.58%
2.5	研发人员工资	9,365.50	20.09%
3	基本预备费	853.93	1.83%
4	铺底流动资金	3,076.49	6.60%
投资总额		**46,626.92**	**100.00%**

本项目购置的设备主要包括公司自用研发设备和提供给芯片封测厂商专门用于公司 SAW 产品封装测试的设备，具体情况如下表所示：

序号	名称	数量	金额（万元）

序号	名称	数量	金额（万元）
1	网络分析仪	13	200.00
2	频谱分析仪	5	250.00
3	信号发生器	5	125.00
4	射频测试仪	15	375.00
5	网络分析仪	3	45.00
6	覆膜机	2	360.00
7	植球机	40	7,400.00
8	倒装焊	110	17,600.00
合计		-	**26,355.00**

5、项目建设内容

（1）项目建设内容概述

本项目将对 SAW 滤波器开展设计研发，形成工艺技术能力和量产能力。在产品整体设计方面，通过模型参数提取、设计仿真、工艺调试、性能调试，建设和完善整个 SAW 滤波器设计流程，优化仿真模型，提升产品性能；在封装生产工艺方面，不断改进和优化各个生产环节，确保质量的同时建立更小封装的技术能力，减小封装尺寸；在芯片集成方面，通过与其他射频器件集成，建立模块化的产品体系，提升单位产品的价值，减少整体方案的尺寸，以不断满足客户定制化，集成化的产品需求。

（2）本项目产品开发的具体内容

本项目建设分两期进行，拟开发 7 种 SAW 滤波器产品，具体情况如下：

建设期	产品	研发内容	研发目标
一期（T-T+2 年）	GPS SAW	GPS SAW 是用于卫星定位系统射频前端的滤波器。本项目拟开发的系列产品包括 GPS/GNSS/BDS 3 合 1 接收 SAW、BDS/GPS 2 合 1 接收 SAW 以及单 GPS 接收 SAW。	插损、带外抑制等关键性能指标达到业界领先水平，对于模块化产品，功率、接收增益和噪声系数等达到业内领先水平，提高系统整合能力，提升系统整体性能，降低成本。
	RX SAW	RX SAW 包括基于 TDD-LTE 和 FDD-LTE 两种通信模式下的接收滤波器产品。	
	WLAN 滤波器	WLAN SAW 是用于 Wifi 通讯前端的滤波器，本项目将主要开发 2.4G WLAN 滤波器	
	TX SAW	TX SAW 包括基于 TDD-LTE 与 FDD-LTE 模式下的单发射滤波器产品。	
	双工器	本项目开发面向 LTE 的 SAW 收发双工器。	
二期（ T+3-T+4 年）	RX 模块	在 RX 单体元件基础上开发 RX 模块产品，包括 GPS/LNA 集成模块、用于分集接收的 SAW/Switch/LNA 集成模块。	

建设期	产品	研发内容	研发目标
	TX 模块	在 TX 单体元件基础上开发 TX 模块产品，主要为集成 PA/Switch/SAW/LNA 的 PAMiD 模块。	

注：T 为建设起始年

（3）产品开发规划

本项目的产品开发规划如下：

第一阶段：产品需求分析和定义。根据各个产品的需求定义产品的通带插损、纹波、带宽、阻带抑制等射频滤波器指标。

第二阶段：设计仿真。根据射频滤波器指标建立 EM 仿真模型，确定射频滤波器的 IDT 结构，根据经验 COM 参数，利用 P 矩阵模拟各 IDT 的导纳参数，全波分析射频滤波器的 S 参数，最终通过各 IDT 的结构参数，完成整体设计。

第三阶段：版图设计与仿真。完成产品版图设计和仿真，产生 CIF 文件，送至晶圆制造商进行产品流片。

第四阶段：晶圆制造商生产和工艺调整。根据不同产品的特性提出工艺要求，并通过产品测试回归，不断改进工艺制程。

第五阶段：产品封装测试。通过建立整个后道流程，完成产品的封装测试，提高产品的良率和质量。

第六阶段：产品方案验证。建立独立的射频滤波器验证测试环境，完成各个指标的测试，同时通过在 GPS、WLAN、LTE 通信制式下的实际应用进行性能对比和优化。

第七阶段：芯片验证。对芯片的性能指标及可靠性进行验证，验证完成后进行小批量试产。

第八阶段：完成模块产品开发。对于模块产品，在 SAW 本身的设计流程完成之后，结合公司射频开关、射频低噪声放大器等其他产品进行整体的基板设计和电路仿真，并完成一体化封装设计，然后进行后续的产品封装测试、方案验证和芯片验证，完成产品开发。

6、项目实施进度

本项目建设工期为 4 年，共分成两期进行，第一期为项目建设前两年，主要进行滤波器产品的研究开发；第二期为项目建设的第三年和第四年，主要进行滤波器模块产品的研究开发。

7、环保情况

本项目建设内容为芯片产品的研发及产业化，其中生产环节均通过外协厂商完成，项目建设对环境影响较小。公司严格执行国家环境保护相关标准，已完成所在地环境影响登记表备案（备案号：201732021100000267）。

（二）射频功率放大器芯片及模组研发及产业化项目

1、项目概要

本项目将对射频功率放大器开展设计研发，形成工艺技术能力和量产能力。公司将结合现有技术，完成支持 2G/3G/4G 以及 5G 通信制式的射频功率放大器及射频功率放大器模组的研发，并通过与芯片封测厂商进行生产线合作建设，实现射频功率放大器产品量产，满足客户对定制化、集成化、高性能、高复杂度射频功率放大器的需求。该项目的产品将主要应用于移动智能终端设备。

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A3 幢 11 层。

2、项目的必要性分析

（1）丰富公司现有产品体系，形成新的利润增长点

射频功率放大器为射频前端模块的重要构成部分。根据 QYR Electronics Research Center 的统计数据，2017 年全球射频功率放大器的市场规模达 30.60 亿美元，占射频前端整体市场规模的比重为 23.47%，超过射频低噪声放大器及射频开关市场规模之和。目前，公司的主要产品为射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片产品，通过本次项目建设，公司将完成对多种射频功率放大器芯片及模组的开发设计，并实现量产，从而拓展公司的市场领域，形成新的利润增长点，进一步提高公司抗风险能力。

（2）适应射频前端集成化趋势，形成完整的射频前端解决方案

近年来，随着无线通讯技术的演进，射频前端模块的整体建构复杂度不断上升。为满足产品的小型化要求并优化器件性能，高集成度已成为射频前端设计的主要发展趋势

之一。射频功率放大器为射频前端模块的重要组成部分，开发射频功率放大器技术是射频芯片设计厂商实现前端方案完整性、为客户提供高性能优化设计的必然选择。

目前，公司主要面向市场提供射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片产品，未来产品发展趋势和主要客户群体对集成化解决方案的需求要求公司形成完整的技术平台。通过本次项目建设，公司将形成对射频功率放大器的研发设计能力，并基于公司已有的射频低噪声放大器、射频开关产品技术，提供集成化的射频功率放大器模组，从而增强公司技术能力的全面性和解决方案的完整性，提升公司的整体竞争力。

（3）把握射频功率放大器国产化市场机遇，打破国外厂商垄断格局

目前，全球射频功率放大器市场主要被美国厂商垄断，主要厂商为 Broadcom、Skywork 和 Qorvo 三家，根据 Yole Development 统计，2016 年上述三家厂商占据了全球射频功率放大器 84%的市场份额。由于射频功率放大器的设计难度较高，国内芯片厂商在此领域起步较晚，目前射频功率放大器的国产化率仍较低。

近年来，随着射频器件与基带芯片的接口趋于标准化以及国内厂商在砷化镓晶元制造领域投资的增加，国内射频功率放大器厂商的研发及生产环境得到改善。目前国产射频功率放大器在 2G、3G、WiFi 等通信系统中已实现大批量出货销售，射频功率放大器的国产化趋势初现。本次募投项目的实施将有助于公司及时把握射频功率放大器国产化的市场机遇，保持并强化公司的技术及研发能力优势，进一步提升公司的市场份额。

3、项目前景及可行性分析

（1）射频功率放大器市场的稳步增长为新产品销售创造良好市场环境

由于 4G 技术的成熟和未来 5G 技术的引入，手机内射频功率放大器的数量将会不断增加。受该因素驱动，全球射频功率放大器市场规模呈增长趋势，且未来增长空间广阔。根据 QYR Electronics Research Center 的统计，2011-2017 年，全球射频功率放大器市场规模从 25.33 亿美元增长至 30.60 亿美元，年均复合增长率 4.03%；预计至 2021 年，市场规模将达 31.87 亿元。射频滤波器产品市场的稳步增长为本项目的顺利实施创造了条件。

（2）发行人丰富的客户资源为募投项目提供市场保障

凭借研发优势和产品质量优势，发行人已在国内外形成了良好的品牌形象，积累了丰富优质的客户资源。目前，公司已成为国内外多家手机厂商的射频前端器件供应商，与三星、小米、闻泰等知名厂商建立了良好的合作关系。

本项目开发的射频功率放大器为公司新的产品线，目标客户主要为国内外移动智能终端厂商，与公司现有的射频低噪声放大器、射频开关产品的客户群体基本一致，因此通过充分利用公司现有的客户资源，可以有效缩短本项目的市场开拓周期，保障项目收益的实现。

4、投资概算

本项目总投资 25,499.18 万元，具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	名称	总计	占比
1	硬件设备费	3,114.00	12.21%
2	研发费用	19,109.76	74.94%
2.1	软件使用费	3,620.00	14.20%
2.2	模具费	4,860.00	19.06%
2.3	工程样片测试验证费	2,040.00	8.00%
2.4	量产测试费	680.00	2.67%
2.6	知识产权费	800.00	3.14%
2.7	合作研发费	800.00	3.14%
2.8	研发人员工资	6,309.76	24.74%
3	基本预备费	444.48	1.74%
4	铺底流动资金	2,830.94	11.10%
投资总额		**25,499.18**	**100.00%**

本项目购置的设备主要包括公司自用研发设备和提供给封测厂商专门用于公司射频功率放大器封装测试的设备，具体情况如下表所示：

序号	名称	数量	金额（万元）
1	示波器	1	37.00
2	封装键合机	1	10.00
3	功率计	4	48.00
4	高精度万用表	4	12.00
5	阻抗调谐系统	6	600.00

序号	名称	数量	金额（万元）
6	微波测试系统	5	750.00
7	射频探针台	1	15.00
8	频谱仪	1	42.00
9	信号发生器	2	140.00
10	信号分析仪	2	140.00
11	网络分析仪	2	80.00
12	倒装焊机	4	640.00
13	半导体综合测试系统	4	600.00
合计		-	**3,114.00**

5、项目建设内容

（1）项目建设内容概述

本项目的建设共分成两期进行，第一期为项目建设前两年，公司将开展 LTE TxM、LTE MMMB、LTE Band42 PA 及 WiFi AC FEM 的产品技术研发、测试并实现量产。第二期为项目建设后两年，根据 5G 通信发展的需要，进行技术和产业升级，建立高性能的技术平台，通过 PA 倒装集成、高频 PA 设计、高功率宽带 PA 架构等新技术，完成 5G PAM、5G PAMid、WiFi AX FEM 等产品的研发、测试并实现量产，进一步满足客户对定制化、集成化、高性能、高复杂度射频功率放大器的需求。

（2）本项目产品开发的具体内容

本项目建设分两期进行，拟开发 7 种射频功率放大器，具体情况如下：

建设期	产品	研发内容	研发目标
一期（T-T+2 年）	LTE TxM	研发 2G/3G/4G 通信制式下的 PA 模组	优化集成技术，通过 PA 倒装，IPD 集成和 smart tuning 技术实现集成性能的突破，提升 PA 效率及最大输出功率能力
	LTE MMMB	开发覆盖全球 2G/3G/4G 蜂巢式通讯技术及频段组合，包括 LTETDD/FDD、WCDMA/HSPA+、CDMA 1x 等多模多频段的 PA 模组	通过先进的宽带 PA 架构，实现每个频段性能的单独优化，达到多个频段工作模式下自动切换，以获得最高的功率和效率
	LTE 高频 PA	开发 4G LTE 特定频段的 PA	选择高性能的工艺进行设计生产，保证高频段 PA 输出功率的稳定性及效率的提升
	WiFi AC FEM	开发 5.8G WiFi 802.11 AC 前端模组	满足高线性度及低功耗要求并通过先进的动态温度补偿技术，实现极低的 EVM 指标，满

			足高端应用的需求
二期 （T+3-T+4 年）	5G PAM	开发适用于 5G 高频的 PA 模组	基于公司 4G PAM 产品进行技术演进，满足 5G 高频的 PA 技术要求
	5G PAMid	开发适用于 5G 高频的一体化模块 PAMid	
	WiFi AX FEM	开发 5.8G WiFi 802.11 AX 前端模组	满足下一代 WiFi 技术的性能要求，EVM 降低至-40dB 以下，实现高线性度和动态管理

注：T 为建设起始年

（3）产品开发规划

本项目的产品开发规划如下：

第一阶段，产品定义与分解，形成产品规格。

第二阶段，基于工艺的设计原型仿真。

第三阶段，完成电路仿真：对设计进行细化，完成整体电路原理图设计与仿真。

第四阶段，版图设计与仿真：完成产品版图设计和仿真，产生 GDS 文件，送至晶圆制造商进行产品流片。

第五阶段，工程样品测试：对样品进行不同温度，电压，功率等条件下的规格书测试。

第六阶段，产品定型流片和制作：基于上述测试结果，对电路设计进行局部优化并投片制作。

第七阶段，定型产品验证：针对定型产品进行规格书测试，重复性和可靠性测试，确保产品品质。

第八阶段，量产导入：针对定型产品开发相应的测试硬件和程序，完成封装可靠性验证，投入批量试产。

第九阶段，完成模块产品开发：对于模块产品，在射频功率放大器本身的设计流程完成之后，结合公司射频开关等其他产品进行整体的基板设计和电路仿真，并完成一体化封装设计，然后进行后续的产品封装测试、方案验证和芯片验证，完成产品开发。

6、项目实施进度

本项目建设工期为4年，共分成两期进行，第一期为项目建设前两年，主要进行射频功率放大器产品及模组的研究开发；第二期为项目建设的第三年和第四年，主要进行适用于5G通信的射频功率放大器模块产品的研究开发。

7、环保情况

本项目建设内容为芯片产品的研发及产业化，其中生产环节均通过外协厂商完成，项目建设对环境影响较小。公司严格执行国家环境保护相关标准，已完成所在地环境影响登记表备案（备案号：201732021100000268）。

（三）射频开关和LNA技术升级及产业化项目

1、项目概要

本项目将针对公司现有的射频开关和射频低噪声放大器系列产品进行技术升级和产业化，通过工艺改进和新材料应用，提升上述产品的性能和可靠性，并开发满足5G通信高频需求的射频开关和射频低噪声放大器产品。该项目的产品将主要应用于移动智能终端设备。

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为无锡市滨湖区建筑西路777号A3幢11层。

2、项目的必要性分析

（1）更新现有产品线，满足通讯技术的发展对射频器件的要求

5G通信及物联网的发展为射频器件行业带来新的增长机遇，同时也为射频器件设计企业提出新的挑战：射频前端器件需要支持的频段数量大幅增加；高频段信号处理难度增加，系统对射频器件的性能要求大幅提高；载波聚合及MIMO技术应用逐步普及要求各射频器件进行相应的技术更新。

通过本次项目实施，公司将对现有射频低噪声放大器、射频开关产品的性能进行改善，以不断满足新的市场需求：提升通用开关性能，以满足不同信号制式的需要；针对5G通信的高频需求，开发应用在毫米波频率的射频开关、射频低噪声放大器、多天线的射频开关模块；配合载波聚合以及MIMO的应用需求，开发新型载波聚合开关和多通道多模式LNA。上述技术改进和产品更新将进一步丰富公司射频开关和射频低噪声放大器产品线，扩大产品应用范围，使公司在技术演进和需求变动中保持市场领先地位。

（2）应用新材料，进一步改善现有产品性能

目前硅单晶材料是制作普通集成电路芯片的主要原料，但受限于材料特性，很难适用于高频/高压/高功率应用。而砷化镓（GaAs）和锗硅因天然具备禁带宽度宽、截止频率高、功率密度大等特点，可更好满足射频器件的性能需求，其在射频领域的应用规模和应用范围不断扩大。通过本次募投项目建设，公司将投入研发采用砷化镓和锗硅工艺的高性能射频低噪声放大器，以积极应对生产材料及工艺革新的趋势，更好地满足客户对于射频开关及射频低噪声放大器产品的性能需求。

（3）缩短研发周期，适应消费电子产品高速换代更替的需要

目前公司射频开关和射频低噪声放大器产品销量逐年递增，公司产品线业务成熟，上游供应渠道和下游客户关系都比较稳定，拥有良好的市场环境和产品技术条件。但是考虑到消费电子产品市场的特殊性，下游终端产品市场的变化对射频器件的性能要求和销量需求影响较大，产品技术升级速度快是射频器件行业的典型特点。因此发行人需要通过持续的升级研发保证产品技术性能满足市场快速变化的需求，从而保持产品生命的延续，进而确保公司收入的稳定增长。

3、项目前景及可行性分析

（1）射频开关及射频低噪声放大器需求持续增长，本项目具有广阔的市场前景

目前公司的射频开关及射频低噪声放大器产品主要应用于智能手机、平板电脑等移动智能终端，由于手机等移动电子设备从功能机到智能机的转变、移动通讯技术的变革，手机需要支持更多频段的射频信号，因此单部手机所需射频开关及射频低噪声放大器的数量不断增加；智能手机金属外壳的使用一定程度上会造成对射频信号的屏蔽，天线接收的信号强度被减弱后，需要天线调谐开关提高天线对不同频段信号的接收能力，同时需通过射频低噪声放大器进行信号放大以便后续处理。

上述因素推动射频开关及射频低噪声放大器的市场需求持续增长。根据 QYR Electronics Research Center 的统计，2010-2017 年，全球射频开关市场规模从 5.59 亿美元增长至 14.47 亿美元，年均复合增长率 14.55%，预计至 2020 年，市场规模将达 19.01 亿元；射频低噪声放大器市场规模从 8.39 亿美元增长至 13.41 亿美元，年均复合增长率 6.93%，预计至 2020 年，市场规模将达 14.91 亿元。射频开关、射频低噪声放大器市场的增长前景为本次项目预期收益的实现提供了良好的市场环境。

（2）公司在射频开关及射频低噪声放大器领域具备领先的技术能力和丰富的研发经验

公司长期致力于射频开关、射频低噪声放大器等射频器件的芯片设计和产品销售，在相关产品的技术研发领域处于国内领先地位。公司是业界率先基于 RF CMOS 工艺实现了射频低噪声放大器产品化的企业之一；发明了拼版式集成射频开关的方法，并申请了发明专利；是国际上先行推出集成射频低噪声放大器和开关的单芯片产品的企业之一。

公司已建立起成熟的射频开关及射频低噪声放大器产品研发团队。以公司创始人为核心的技术团队均于国内外一流大学或研究所取得博士或硕士学位，并曾供职国内外知名的芯片设计厂商，具备优秀的技术能力和丰富的产品开发经验。

因此，公司在射频开关和射频低噪声放大器领域已具备丰富的技术储备，本项目拟在现有产品的基础上进行技术升级和新产品开发，具备较强的技术可实现性。

（3）稳定的上游供应链和下游客户需求为项目的顺利实施创造条件

公司通过多年行业深耕，与晶圆制造商、芯片封测厂商等外协厂商形成了稳定的合作机制，建立了稳固、良好的合作关系。本项目主要基于已有射频开关、射频低噪声放大器产品进行技术升级，公司可通过与现有外协厂商的合作实现对新产品的稳定供应，以及时满足下游客户的产品需求。

公司依靠研发优势和质量优势，在射频开关和射频低噪声放大器领域取得领先市场地位，积累了丰富的客户资源。2017 年度，公司射频开关和射频低噪声放大器产品的出货量分别为 137,347.52 万颗、42,716.29 万颗，较上年度分别增长 137.64%、38.65%。公司于 2012 年成为三星合格供应商，目前公司射频前端芯片产品应用于三星、小米、华为、联想、魅族、TCL 等终端厂商的产品。本项目所开发产品与公司既有产品具有较强的关联性，公司现有直销客户资源和经销商渠道为新产品的销售提供了充分保障。

4、投资概算

本项目总投资 16,864.87 万元，具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	名称	总计	占比
1	硬件设备费	1,816.00	10.77%

序号	名称	总计	占比
2	研发费用	12,387.70	73.45%
2.1	研发人员工资	4,607.70	27.32%
2.2	模具费	3,360.00	19.92%
2.3	工程样片测试验证费	260.00	1.54%
2.4	量产测试费	1,300.00	7.71%
2.5	软件使用费	2,860.00	16.96%
3	基本预备费	284.07	1.68%
4	铺底流动资金	2,377.10	14.09%
投资总额		**16,864.87**	**100.00%**

本项目购置的自用设备主要包括信号发生器、频谱仪、网络分析仪、逻辑分析仪、示波器、阻抗分析仪等，具体情况如下表所示：

序号	名称	数量	金额（万元）
1	示波器	4	148.00
2	高精度万用表	8	24.00
3	阻抗分析仪	4	140.00
4	FPGA 开发板	4	12.00
5	频谱仪	8	336.00
6	信号发生器	8	560.00
7	逻辑分析仪	6	180.00
8	网络分析仪	8	320.00
9	MIPI 总线测试仪	4	96.00
合计		-	**1,816.00**

5、项目建设内容

（1）项目建设内容概述

本项目的建设共分成两期进行，第一期为项目建设前两年，针对公司现有的射频开关和射频低噪声放大器系列产品进行技术升级和产业化，结合市场和目标客户需求，采用新工艺、新材料，进行高性能通用开关、多载波聚合开关、高性能天线调谐开关、锗硅及砷化镓高性能 LNA 等产品的开发、测试和生产。

第二期为项目建设第三、四年，立足于 5G 时代通信终端射频芯片技术发展的需要，进行新型载波聚合开关、多通道多模式 LNA、RF MEMS 天线调谐开关产品的设计与研

发，布局未来通信市场，满足客户对定制化、集成化、高性能、高复杂度射频器件的需求。

（2）本项目产品开发的具体内容

本项目拟开发四种射频开关产品、两种射频低噪声放大器产品。其中，两种开关产品为基于公司现有产品的技术升级，其技术改进方向如下：

建设期	品种	技术改进方向
一期（T-T+2 年）	高性能通用开关	基于现有的 CMOS SOI 开关技术，进一步提高通用开关的性能：提高通用开关的频率带宽、切换效率、插入损耗等性能指标，满足客户定制化的需要；针对 5G 通信的高频需求，开发满足 5G 通信需求的毫米波频率的射频开关。
一期（T-T+2 年）	高性能天线调谐开关	在公司现有产品的基础上，进一步提高天线调谐开关产品性能：改进单根天线在宽频率范围内的阻抗匹配情况，提高发射效率、降低发射端的电流消耗，提高接收端的接收灵敏度。

注：T 为建设起始年

其他四种产品为新开发射频开关/射频低噪声放大器产品，具体情况如下：

建设期	品种	研发内容	研发目标
一期（T-T+2 年）	多载波聚合开关	根据各地区不同的频段要求，开发双刀、三刀等多载波聚合开关产品。	融合现有载波和信道，增加频谱的宽度；满足不同地区的要求。
	锗硅及砷化镓高性能 LNA	研发采用砷化镓和锗硅工艺的高性能射频低噪声放大器产品；针对 5G 通信的高频需求，开发可以应用在毫米波频率的射频低噪声放大器产品。	提高射频低噪声放大器产品的截止频率，增大功率密度，增加产品禁带宽度，实现毫米波对接。
二期（T+3-T+4 年）	新型载波聚合开关	针对 5G 通信的高频需求，开发毫米波频率的双刀、三刀、四刀、五刀以及内置分频器的开关产品。	扩充产品类型；提高射频天线的线性度。
	多通道多模式 LNA	配合载波聚合以及 MIMO 的应用需求，开发多入多出开关产品；针对 5G 通信的高频需求，开发支持 5G 毫米波的 LNA bank 产品。	提高射频低噪声放大器产品通道数量；兼容 5G 毫米波；提高射频低噪声放大器产品支持频率跨度。

注：T 为建设起始年

（3）产品开发规划

本项目的产品开发规划如下：

第一阶段，新工艺的评估：基于新工艺的新设计原型仿真。

第二阶段，完整电路仿真： 对设计进行细化，完成整体电路原理图设计与仿真。

第三阶段，根据第二阶段的原理图，完成版图设计和设计后仿真和封装设计。

第四阶段，工程样品流片和制作：投片到晶圆制造商和芯片封测厂商，完成样品制作。

第五阶段，工程样品测试：对样品进行不同温度，电压，功率等条件下的规格书测试。

第六阶段，产品定型流片和制作：基于上述测试结果，对电路设计进行局部优化并投片制作。

第七阶段，定型产品验证：针对定型产品进行规格书测试，重复性和可靠性测试，确保产品品质。

第八阶段，量产导入：针对定型产品开发相应的测试硬件和程序，完成封装可靠性验证，投入批量试产。

6、项目实施进度

本项目建设工期为 4 年，共分成两期进行，第一期为项目建设前两年，主要对现有射频开关和射频低噪声放大器产品进行技术升级，并开发多载波聚合开关、锗硅及砷化镓高性能 LNA 等新产品；第二期为项目建设的第三年和第四年，主要开发适用于 5G 通信的射频开关和射频低噪声放大器新产品。

7、环保情况

本项目建设内容为芯片产品的研发及产业化，其中生产环节均通过外协厂商完成，项目建设对环境影响较小。公司严格执行国家环境保护相关标准，已完成所在地环境影响登记表备案（备案号：201732021100000269）。

（四）面向 IoT 方向的 Connectivity MCU 研发及产业化项目

1、项目概要

公司将在现有低功耗蓝牙微控制器芯片产品的基础上，进行产品性能升级及新产品研发，推出主要应用于智能家居、智能医疗、可穿戴设备等领域的低功耗蓝牙微控制器芯片、主要应用于智慧城市、环境监测、智能抄表等领域的低功耗物联网微控制器芯片以及主要应用于移动智能终端设备低功耗蓝牙音频芯片产品，满足多个物联网技术应用领域的多样化需求。

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A3 幢 11 层。

2、项目的必要性分析

（1）提前布局物联网市场，形成新的利润增长点

物联网技术在全球范围内的发展时间较短，属新兴市场领域；近年来，众多科技企业看好物联网产业发展潜力，纷纷通过并购、合作、研发投入等方式，对终端芯片、网络平台、垂直应用等产业链关键环节进行布局，物联网领域市场竞争日渐激烈，其产业竞争格局仍处于不断调整变化的过程中。在此市场环境下，公司在现有射频技术积累的基础上，通过开发微控制器芯片产品切入物联网产业链，有助于提前抢占物联网产业生态系统中的有利位置，扩大市场份额，实现公司业绩的可持续增长。

（2）拓展公司在物联网微控制器芯片领域的产品布局，扩大销售规模

根据通信距离的远近，物联网的无线通信技术主要分为两类，一类是 Zigbee、WiFi、蓝牙、Z-wave 等短距离通信技术，主要应用于智能家居、智能医疗、可穿戴设备等领域；另一类是 LPWAN（Low-power Wide-Area Network，低功耗广域网）技术，包括 NB-IoT、LoRA、Sigfox、eMTC 等，主要应用于智慧城市、环境监测、智能抄表等领域。现阶段 Zigbee、WiFi、蓝牙等短距离连接技术经过 10 余年发展，应用广泛且产业成熟度相对较高。广域网通信技术近年来发展迅速，且未来在公用事业领域和工业物联网领域均具有广阔的应用前景。

目前公司提供的低功耗蓝牙微控制器芯片主要应用于短距离通信领域，为充分把握广域物联网市场的发展机遇，公司将通过本项目建设，开发一种应用范围广泛、通用性较强的低功耗物联网微控制器芯片产品，以丰富公司物联网微控制器芯片产品体系，拓展产品的应用领域，提升公司在物联网领域的市场份额。

（3）提升物联网微控制器芯片领域技术水平，强化公司产品的市场竞争力

在微控制器芯片领域，目前国际厂商相较于国内厂商在技术、资金和人才资源等方面均具备明显的竞争优势，面对国内物联网微控制器芯片的市场增长潜力，国内厂商需要通过加大研发投入力度，进一步提升自身技术能力。另一方面，公司现阶段的核心产品为射频开关和射频低噪声放大器，在物联网微控制器芯片领域的研发投入规模相对有

限，为充分把握物联网产业的发展机遇，公司需加大该领域研发设备、人员投入力度，以缩小同国内外一线厂商之间的差距，进一步提升公司产品的市场认可度。

3、项目前景及可行性分析

（1）国家政策支持物联网产业发展

物联网产业发展是十三五信息化发展中的重要一环，近年来各级政府对物联网产业的政策扶持力度不断加强。2017 年 6 月发布的《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》提出“2017 年末基站规模达到 40 万个，连接总数超过 2000 万；2020 年 NB-IoT 基站规模达到 150 万个，连接总数超过 6 亿”的发展目标；2017 年 1 月发布的《信息通信行业发展规划（2016-2020 年）》提出在 2020 年前建成具有国际竞争力的物联网产业体系；2016 年 12 月发布的《“十三五”国家信息化规划》提出推进物联网感知设施规划布局，实施物联网重大应用示范工程，推进物联网应用区域试点。本项目的建设符合国家对物联网产业的发展规划，相关产业政策的支持为本项目的顺利实施提供了良好的政策环境。

（2）物联网微控制器芯片市场增长潜力巨大，本项目具有广阔市场前景

在无线网络持续拓展、通信技术不断演进、产业链日趋成熟的背景下，物联网技术可支持的应用场景不断增加，显现出巨大的发展潜力。根据 Gartner 的预测，2020 年全球联网设备数量将达到 260 亿部，物联网市场规模将达到 1.9 万亿元，物联网产业的发展将对社会生产、科技领域和民生领域产生深刻影响。

物联网技术的实现要求对涉及到的各种物理对象进行持续高效的感测，并将分散的数据通过互联网汇合，用于创建以智能化为基础的数据分析，因此小型高效终端节点的互通互联是物联网技术实现的基础。目前，微控制器芯片是智能汽车、可穿戴设备、智能互联、自动化控制、消费类电子等物联网领域的重要组成部分，已成为电子行业的基本器件之一。根据 IHS 的预测，针对连网汽车、可穿戴电子设备、建筑物自动化以及其他有关物联网应用的微控制器芯片市场将以较快速度增长，预计 2019 年全球市场规模将达 28 亿美元。物联网微控制器芯片市场的增长前景为本次项目预期收益的实现提供了良好的市场环境。

（3）公司现有技术储备为物联网微控制器芯片产品开发和技术升级奠定坚实基础

公司深耕芯片设计行业多年，建立了完善的技术平台，覆盖 RF CMOS、SOI、锗硅、砷化镓各种材料工艺，全面掌握射频、模拟、数字 SoC 产品化技术。物联网核心芯片方面，公司先后为展讯通信、国民技术、Cypress 等芯片公司提供 WiFi、蓝牙核心射频技术方案，在技术授权服务过程中不断完善自身技术方案，并于 2016 年正式推出第一款低功耗蓝牙微控制器芯片。

因此，公司在物联网领域已具备一定的技术储备和人才储备，本项目拟在现有产品的基础上进行技术升级和新产品开发，具备较强的技术可实现性。

3、项目投资情况

本项目总投资 17,638.85 万元，具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	名称	总计	占比
1	硬件设备费	555.00	3.15%
2	研发费用	14,164.00	80.30%
2.1	软件使用费	1,320.00	7.48%
2.2	模具费	4,880.00	27.67%
2.3	工程样片测试验证费	100.00	0.57%
2.4	量产测试费	200.00	1.13%
2.5	知识产权费	4,400.00	24.94%
2.6	研发人员工资	3,264.00	18.50%
3	基本预备费	294.38	1.67%
4	铺底流动资金	2,625.48	14.88%
投资总额		17,638.85	100.00%

本项目购置的自用设备主要包括信号发生器、频谱仪、服务器、示波器、逻辑分析仪等，具体情况如下表所示：

序号	名称	数量	金额（万元）
1	示波器	2	74.00
2	频谱仪	3	126.00
3	FPGA 开发板	10	30.00
4	信号发生器	2	140.00
5	逻辑分析仪	2	60.00
6	音频信号分析仪	1	50.00

序号	名称	数量	金额（万元）
7	服务器	5	75.00
合计		-	**555.00**

4、项目建设内容

（1）项目建设内容概述

本项目建设共分为两期进行，第一期是项目建设期前两年，公司结合现有的微控制器芯片产品，进行产品升级和新品开发，推出满足未来市场和目标客户需求的低功耗蓝牙微控制器芯片和低功耗物联网微控制器芯片系列产品。第二期为项目建设后两年，公司将进一步优化低功耗性能微控制器芯片技术，开发可应用于移动智能终端设备的低功耗蓝牙音频芯片。

（2）本项目产品开发的具体内容

本项目拟开发 3 种面向物联网方向的微控制器芯片产品。其中，1 种产品为基于公司现有产品的技术升级，其技术改进方向如下：

建设期	产品名称	技术改进方向
一期（T-T+2 年）	高性能 BLE MCU	现有 BLE MCU 产品的基础上，采用更新的生产工艺，进行电路系统的全面升级，并优化设计方案。新产品既可以满足现有客户对降低成本的诉求，又可以集成外围元器件，满足客户定制化的需求。

注：T 为建设起始年

此外，2 种产品为新开发的微控制器芯片产品，具体情况如下：

建设期	产品名称	研发内容	研发目标
一期（T-T+2 年）	低功耗物联网 MCU	研发一种应用范围广泛、通用性强的低功耗物联网 MCU 产品，主要应用于智慧城市、环境监测、智能抄表等领域。	通过新工艺和电路优化实现最佳的成本控制；通过软硬件的划分取得最佳的功耗比。
二期（T+3-T+4 年）	低功耗蓝牙音频芯片	在现有产品的生产工艺和技术基础上，加入音频功能，开发一种低功耗蓝牙芯片。	降低蓝牙功耗，优化性能，降低背景噪声，达到高品质音频效果。

注：T 为建设起始年

（3）产品开发规划

本项目的产品开发规划如下：

第一阶段，射频和模拟电路的设计与仿真；数字电路的设计与验证。

第二阶段，芯片集成、验证和版图实现：在前一阶段的基础上，进行芯片 top 级集成整合，版本实现，FPGA+数模混仿验证。

第三阶段，芯片投片与验证：晶圆制造商负责制作掩膜，准备芯片验证测试平台。

第四阶段，固件开发：在 FPGA 平台上开发底层驱动、中间件和应用层固件。

第五阶段，芯片验证：依托开发好的固件和测试平台，进行芯片的功能、性能和可靠性验证。完成验证后，小批量试产。

6、项目实施进度

本项目建设工期为 4 年，共分成两期进行，第一期为项目建设前两年，主要对现有低功耗蓝牙微控制器芯片进行技术升级，并开发低功耗物联网微控制器芯片；第二期为项目建设的第三年和第四年，主要开发低功耗蓝牙音频芯片。

7、环保情况

本项目建设内容为芯片产品的研发及产业化，其中生产环节均通过外协厂商完成，项目建设对环境影响较小。公司严格执行国家环境保护相关标准，已完成所在地环境影响登记表备案（备案号：201732021100000270）。

（五）研发中心建设项目

1、项目概要

本项目将进行低功耗技术研发平台和新材料、新工艺应用平台的建设，针对现有的射频前端和微控制器芯片系列产品进行产品升级和研发；并进行超高频器件试验平台建设，满足 5G 通信对射频芯片的性能需求。

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A3 幢 11 层。

2、项目的必要性分析

（1）适应通信技术发展趋势，面向未来进行前瞻性技术研发布局

芯片设计行业受移动通信技术及物联网技术的发展推动，随着新技术和新应用不断涌现，为保持公司在行业内的技术领先地位和竞争优势，公司必须根据市场需求变动趋势和行业的技术发展方向，提前进行技术储备和产品研发。

具体而言，5G 时代对射频器件处理频段数量、高频段信号处理能力等提出新的需求，通过本项目建设，公司将进一步改进射频开关、射频滤波器、射频功率放大器的产品性能，并面向 5G 中短距离高速率传输的需求进行毫米波器件的研发，从而保持并增强公司在射频前端市场的竞争优势；物联网技术的发展和应用普及催生对低功耗射频产品和微控制器芯片的需求，通过本项目建设，公司将研发超低功耗射频收发技术和低功耗微控制器芯片系统实现技术，丰富公司在物联网领域的技术储备，为公司物联网业务规模的持续扩张提供坚实的技术基础。

（2）推动公司产品持续升级换代，保持并提升公司产品的技术竞争力

公司主要目标市场为射频器件市场和物联网产品市场，上述市场领域具有需求种类多且变化较快、技术更新频繁等特点。而且随着下游市场和终端用户对消费电子产品性能、功能、功耗的要求越来越高，产品更新换代速度加快。不断改良和升级现有产品，并根据市场需求推出新产品，已经成为企业保持并提高产品市场竞争力的主要途径。

本项目对新材料、新工艺和电路优化设计进行持续的研发投入，有利于提升公司产品的性能、降低功耗、控制成本；同时有助于进一步扩充公司产品系列，满足市场的多样化需求。因此，本项目的实施是公司产品持续升级换代的需要，有利于保持并提高公司产品的市场竞争力，保障公司稳定的盈利能力。

（3）本项目是公司战略发展目标的重要体现

公司致力于建设射频领域全球领先的技术平台，旨在成为国内外射频领域领导企业，为主流移动智能终端厂商提供全方位射频解决方案。在射频前端市场，公司当前产品主要应用于移动智能终端，未来将进一步向基站设备和汽车电子领域拓展；在物联网市场，公司当前产品主要应用于可穿戴设备和智能家居，未来将向智能制造、智慧城市和汽车电子领域拓展。

研发中心的建设旨在公司现有研发架构基础上进一步提升基础性与前瞻性技术的研发能力，拟通过配置国内外先进的硬件设备，改善研发工具环境，引进和培养高端技术人才，建立与公司发展规模相适应的技术研发平台，提升研发创新能力，为新技术、新工艺的开发打下基础，确保在业内的技术领先优势。本项目的实施有助于提升公司的综合实力和核心竞争力，是公司战略发展目标的重要体现，是公司保持技术领先和竞争优势的有效举措。

3、项目前景及可行性分析

（1）本项目符合国家产业政策导向和规划

集成电路作为信息产业的基础和核心，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业；物联网属于国家重点发展的战略新兴领域，物联网应用的普及将对传统产业的转型升级和新兴战略产业发展产生深远影响。近年来，政府先后出台了一系列针对集成电路产业和物联网产业的产业扶持政策，推动上述行业的健康、快速发展。

本项目围绕六个重点方向进行研发投入，实现公司射频前端产品、物联网产品的持续升级与更新，以满足 5G 时代和物联网发展的需要。本项目建设符合国家对于集成电路产业和物联网产业的发展规划，具有良好的政策可行性保障。

（2）完善的管理体系和丰富的客户资源为项目实施提供了有效支撑

公司自 2012 年成为三星供应商以来，不断提高自身的质量管理体系，公司的芯片质量和可靠性符合国内外知名厂商的要求。同时，公司按照 ISO9001 质量控制标准，与外协加工厂商密切合作，共同制定并实施了从晶圆制造到封装测试的专业质量控制流程，保障了公司产品的高品质水平。

公司凭借优秀的研发能力和产品品质，已经在国内外积累了良好的品牌认知，公司射频前端芯片产品目前已应用于三星、小米、华为、联想、魅族、TCL 等终端厂商的产品。

通过本项目的实施，公司将不断研发更高性能的产品，促进产品升级，完善产品系列，公司完善的管理体系和丰富的客户资源为本项目研发产品的产业化提供了有效支撑。

3、项目投资情况

本项目总投资 13,946.05 万元，具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	名称	总计	占比
1	硬件设备费	2,331.00	16.71%
2	研发费用	11,341.60	81.32%
2.1	软件使用费	2,560.00	18.36%
2.2	模具费	3,360.00	24.09%

序号	名称	总计	占比
2.3	工程样片测试验证费	360.00	2.58%
2.4	研发人员工资	5,061.60	36.29%
3	基本预备费	273.45	1.96%
投资总额		**13,946.05**	**100.00%**

本项目购置的自用设备主要包括微波测试系统、示波器、频谱仪、网络分析仪、阻抗调谐系统等，具体情况如下表所示：

序号	名称	数量	金额（万元）
1	示波器	12	444.00
2	射频探针台	3	45.00
3	高精度万用表	12	36.00
4	功率计	4	48.00
5	阻抗调谐系统	3	300.00
6	微波测试系统	3	450.00
7	FPGA 开发板	8	24.00
8	频谱仪	8	360.00
9	信号发生器	8	184.00
10	逻辑分析仪	4	120.00
11	网络分析仪	8	320.00
合计		-	**2,331.00**

4、项目建设内容

（1）项目建设内容概述

本项目的建设共分成两期进行，第一期是项目建设前两年，公司将重点投入低功耗技术研发平台和新材料、新工艺应用技术研发平台，针对现有的射频前端和微控制器芯片系列产品，进行产品升级和新产品开发。第二期是项目建设后两年，公司将重点投入超高频器件新材料、新技术试验平台，研发可工作在 10GHz~80GHz 毫米波的微波射频器件，满足 5G 通信技术的需求。

（2）本项目的具体建设内容

本项目主要建设低功耗技术研发平台，新材料、新工艺应用平台和超高频器件新材料、新技术应用平台，围绕 6 个重点方向进行技术研发，具体情况如下：

序号	项目	技术方向	研发内容	研发目标
1	低功耗技术研发平台	低功耗MCU系统实现技术	深化低功耗MCU产品研发力度，建立系统功耗控制模块，根据应用场景自动调节各功能模块的工作状态；利用高效率DC/DC转换器降低工作电压，从而最大限度降低功耗。此类产品可应用于物联网产品线，满足物联网对低功耗控制的需求。	提升电源效率，最大限度降低功耗，降低待机漏电。
		超低功耗射频收发技术	通过超低功耗射频发射电路架构设计，打造可全面应用于低功耗蓝牙、低功耗WiFi、低功耗NB-IoT等物联网产品线的技术平台。	实现全数字PLL，数字PA等超低功耗射频发射电路架构设计。
2	新材料、新工艺应用平台	高性能射频滤波器技术	进行薄膜体声波谐振技术研究开发，该技术产品未来可应用于LTE及后续5G手机。	支持2.5GHZ以上频段并具有低插入损耗、高带外抑制性能的滤波器电路设计。
		高性能射频开关技术	进行射频MEMS工艺的技术研发，该技术产品可应用于LTE及后续5G手机。	实现射频开关产品极低插入损耗的电路设计。
		高频高功率射频放大器设计	研发采用GaN材料的高频高功率放大器产品，主要应用于5G微基站。	实现高频、高发射功率的射频放大器电路设计。
3	超高频器件新材料、新技术应用平台	10GHz-80GHz微波毫米波技术	研发射频低噪声放大器、射频功率放大器等微波毫米波射频器件，以满足5G对短距离高速率传输的需要。	完成10GHz-80GHz微波毫米波射频器件研发。

6、项目实施进度

本项目建设工期为4年，共分成两期进行，第一期为项目建设前两年，主要进行低功耗技术研发平台和新材料、新工艺应用平台的建设；第二期为项目建设的第三年和第四年，主要进行超高频器件新材料、新技术应用平台的建设。

7、环保情况

本项目建设内容为产品研发平台建设，其中生产环节均通过外协厂商完成，项目建设对环境影响较小。公司严格执行国家环境保护相关标准，已完成所在地环境影响登记表备案（备案号：201732021100000271）。

三、募集资金运用对发行人未来财务状况及经营成果的影响

（一）突出和提高公司的核心竞争力

公司募集资金投资项目投产后，将提升原有产品的技术含量和市场竞争力，开发射频滤波器、射频功率放大器、面向物联网的微控制器芯片等新产品，从而进一步提升公司的研发能力，开拓新的利润增长点。募集资金投资项目的实施将进一步突出和提高公司的核心业务竞争能力，为本公司在国内和国际市场进一步确立更加稳定的竞争地位奠定基础。

（二）提高公司的经营规模和盈利能力

本次募集资金项目经过充分论证，具有良好的发展前景。在募集资金项目建设期，由于项目尚未达产，公司净资产收益率在短期内将有所下降，但随着项目陆续投产和业务规模的扩大，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步的提升。

（三）改善公司财务状况

截至 2018 年 3 月 31 日，公司净资产为 33,266.27 万元，本次发行募集资金共计 120,575.88 万元，募集资金到位后，净资产规模将会有大幅提高。

此外，本次募集资金到位后，公司资产负债率将降低，自有资金实力和银行偿债能力将进一步增强，有助于推动公司业务快速发展，增强公司持续融资能力和抗风险能力。

（四）新增折旧和摊销费用对未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目涉及硬件设备的购置，项目建设完成后公司的折旧费用将有所增加。根据募集资金投资项目可行性研究报告，募投项目投入运营后新增息税折旧摊销前利润将大幅超过新增折旧费用，因此新增折旧费用对公司未来经营成果不会产生重大不利影响。

四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见以及募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应的依据

（一）公司已经具备实施募集资金投资项目所需的技术实力、人才储备、销售网络和

技术服务体系

公司长期致力于射频领域集成电路的研发与销售，在该领域具有深厚的技术积累：公司是业界率先基于 RF CMOS 工艺实现了射频低噪声放大器产品化的企业之一；发明了拼版式集成射频开关的方法，并申请了发明专利；是国际上先行推出集成射频低噪声放大器和开关的单芯片产品的企业之一，既有技术积累为实施射频开关和射频低噪声放大器技术升级及产业化项目提供了保障；公司已建立了相对完整的 SAW 滤波器研发设计团队，并完成了 GPS、WiFi 和多个 4G 频段接收通路 SAW 的产品开发和验证，从而为射频滤波器芯片及模组研发和产业化项目的实施提供技术基础；公司曾为多家知名芯片厂商提供物联网射频技术方案，并于 2016 年推出了低功耗蓝牙微控制器芯片产品，因此面向 IoT 方向的 Connectivity MCU 研发及产业化项目实施具备必要的技术储备；公司在提供 WiFi、蓝牙技术服务过程中积累的设计经验可应用于射频功率放大器产品开发，从而支持射频功率放大器芯片及模组研发及产业化项目的顺利实施。

公司拥有一支优秀、高效的研发团队。截至 2018 年 3 月末，公司共有研发人员 56 人，占员工总数的 54.90%，其中包括多名曾供职于国内外知名芯片设计公司的高层次技术人才。公司通过提供行业内有竞争力的薪酬以及员工持股对研发团队进行激励，极大地提高了研发团队的归属感和稳定性。稳定的技术团队为募集资金投资项目的实施提供了可靠的人才保证。

公司组建销售部负责对市场信息的及时收集和营销策略的制定，跟踪了解市场竞争对手及产品价格走势情况，并利用直销和经销两种销售模式对公司产品进行有效的推广。公司还建立了完善的技术支持服务体系，致力于向下游客户提供高效、完善的技术支持和周到快捷的客户服务。公司的销售网络和技术服务体系有利于募集资金投资项目产品的市场推广、新客户的拓展和降低产品应用成本，有利于募集资金投资项目的顺利实施。

（二）本次发行募集资金投资项目与公司经营规模、财务状况和管理能力相适应

得益于射频前端芯片市场规模的持续增长和发行人市场地位的进一步提升，2015 至 2017 年公司主营业务收入年均复合增长率为 130.94%，2017 年公司营业收入和净利润分别为 59,164.74 万元和 16,944.61 万元，净利润率达到 28.64%，资产负债率持续降低，整体财务状况良好。为了适应经营规模的快速发展，公司持续加强内部管理，建立

科学的管理制度和激励机制，保证管理人才的招聘与培养，使运营管理水平得到大幅提升。因此，公司的经营规模、财务状况和管理能力能够适应本次募集资金投资规模。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

截至2018年5月31日，发行人与2018年1-3月主要大客户签署的将要履行、正在履行的重大销售合同情况如下：

<table>
<tr><th>序号</th><th>合同名称</th><th>合同方</th><th>合同主要内容</th><th>协议期限</th></tr>
<tr><td>1</td><td>《Purchase and Sale Agreement》</td><td>买方：Samsung Electronics Vietnam Thai Nguyen Co.,Ltd.
卖方：卓胜香港</td><td>1、买方及其附属机构通过向卓胜香港下订单的方式购买产品；2、产品价格应由合同双方协商确定，产品单价由买方按季度更新提出，价格确定后未经双方协商一致不得增加；3、除非经过书面许可，各方对其知识产权享有完全的所有权，由双方共同创作产生的知识产权由双方共同享有。</td><td>有效期自2014年7月17日起3年，如无异议，依次自动续约1年</td></tr>
<tr><td>2</td><td>《Purchase and Sale Agreement》</td><td>买方：惠州三星电子有限公司
卖方：卓胜香港</td><td>1、买方及其附属机构通过向卓胜香港下订单的方式购买产品；2、产品价格应由合同双方协商确定，产品单价由买方按季度更新提出，价格确定后未经双方协商一致不得增加；3、除非经过书面许可，各方对其知识产权享有完全的所有权，由双方共同创作产生的知识产权由双方共同享有。</td><td>有效期自2017年12月1日起3年，如无异议，依次自动续约1年</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">《Purchase and Sale Agreement》</td><td>买方：Samsung Electronica Da Ameazonia Ltda
卖方：卓胜香港</td><td rowspan="2">1、买方及其附属机构通过向卓胜香港下订单的方式购买产品；2、产品价格应由合同双方协商确定，产品单价由买方按季度更新提出，价格确定后未经双方协商一致不得增加；3、除非经过书面许可，各方对其知识产权享有完全的所有权，由双方共同创作产生的知识产权由双方共同享有。</td><td>有效期自2017年7月31日起3年，如无异议，依次自动续约1年</td></tr>
<tr><td>买方：Samsung Electronica Da Ameazonia Ltda
卖方：卓胜香港</td><td>自2017年9月6日起3年，如无异议，依次自动续约1年</td></tr>
<tr><td>4</td><td>《采购框架合同》</td><td>甲方：小米
乙方：卓胜微、卓胜香港</td><td>1、甲方向乙方采购产品，通过SRM供应商平台或邮件先给乙方下达采购订单；2、价格由双方根据书面确认生效的采购订单确定，产品验收合格后付款。</td><td>2017年9月26日起1年，如无异议，自动延续1年</td></tr>
<tr><td>5</td><td>《经销协议》</td><td>买方：深圳市阳和通电子有限公司
卖方：卓胜微</td><td>1、卖方任命买方作为其在中国大陆、香港及台湾地区的经销商，从事产品经销活动；2、卖方享有其产品涉及的所有知识产权，未经卖方授权许可，买方不得随意使用或授权他人使用。</td><td>自2016年12月26日起3年</td></tr>
</table>

（二）采购合同

截至2018年5月31日，发行人与2018年1-3月前五大供应商签署的将要履行、正在履行的重大采购合同情况如下：

序号	合同名称	合同方	合同内容	协议期限
1	《委托加工契约书（封装与测试）》	甲方（委托方）：卓胜微 乙方（受托方）：苏州日月新	1、甲方委托乙方就甲方交付的特定集成电路晶圆或待测物提供加工封装、测试服务；2、加工费用由双方议定，记载于个别委托加工契约，加工费未特别注明者，系属单纯加工服务及材料费用。	至 2023 年 3 月 1 日
2	未签订协议，以报价单及订单执行	采购方：卓胜微 供货方：台积电	1、报价单列出 Wafer、CMOS 等产品名称、规格、价格等；2、卓胜微根据报价单向台积电下订单采购。	—
3	《Outsourcing Manufacture Commercial Contract》	采购方：卓胜微 供货方：嘉盛	1、采购方向供货方提供晶圆、图纸及相关产品要求；2、供货方应根据出厂价向采购方发出正式报价单；3、采购方应在次月最后一天向供货方支付上个月货款，付款方式为电汇；4、采购方将对供货方产品进行检测，如有质量问题，供货方应协助解决。	2016 年 9 月 1 日起 2 年
4	未签订协议，以报价单及订单执行	采购方：卓胜微 供货方：STMicroelectronics Asia Pacific Pte Ltd.	1、报价单列出产品名称、规格、价格等；2、卓胜微根据报价单向 STMicroelectronics Asia Pacific Pte Ltd.下订单采购。	—
5	《外包生产商业合同》	甲方：卓胜； 乙方：通富微电	1、甲方委托乙方依据合约对甲方提供的集成电路晶圆提供探针测试、植球、封装、测试等代工服务或部分服务；2、具体代工服务以甲方的订单信息为准。	2016 年 8 月 12 日起两年，双方无异议，期满后合同继续生效

（三）技术合作、许可合同

截至 2018 年 5 月 31 日，发行人签署的将要履行、正在履行的重大技术合作、许可合同情况如下：

序号	合同名称	合同方	合同内容	价款	协议期限
1	《合作协议》	1、卓胜有限（代表其自身及其所有关联公司） 2、展讯通信（代表其自身及其所有关联公司）	委托卓胜有限协助开发完成 WIFI/蓝牙/FM 三合一芯片产品（包括芯片 A、芯片 B、芯片 C），并对相关知识产权的归属、许可做出约定	向卓胜有限支付： 1、技术开发和支持服务费；2、按照集成许可知识产权的产品的累计销售数量支付许可费	至完成协议项下的合作内容

序号	合同名称	合同方	合同内容	价款	协议期限
2	上述第 1 项《合作协议》之《补充协议》	1、卓胜有限（代表其自身及其所有关联公司） 2、展讯通信（代表其自身及其所有关联公司）	双方共同开发芯片 D，并对相关知识产权的归属、许可做出约定	向卓胜有限支付： 1、NRE 开发费用；2、按照集成许可知识产权的产品的累计销售数量支付授权费；3、另行确认的裸片的成本价格	至完成协议项下的合作内容
3	上述第 1 项《合作协议》、第 2 项《补充协议》之《补充协议（一）》	1、卓胜有限（代表其自身及其所有关联公司） 2、展讯通信（代表其自身及其所有关联公司）	—	修订上述第 2 项协议中支付 NRE 开发费用的条件	—

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在任何对外担保的情况。

三、重大诉讼与仲裁事项

（一）发行人的诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，不存在对发行人财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的现时和未决诉讼或仲裁事项。

（二）发行人实际控制人、子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，不存在发行人实际控制人、子公司作为一方当事人的现时和未决重大诉讼或仲裁事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，不存在发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的现时和未决重大诉讼或仲裁事项。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼事项

截至本招股说明书签署之日，不存在发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心

人员作为一方当事人的现时和未决刑事诉讼事项。

四、实际控制人最近三年重大违法事项

本公司实际控制人最近三年内均无重大违法事项。

第十二节 有关声明

一、发行人声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签字：

许志翰	Zhuang Tang（唐壮）	Chenhui Feng（冯晨晖）
姚立生	王学峰	Fang Roger Li（李方）
宋健	王光明	徐逸星

江苏卓胜微电子股份有限公司

2018 年 8 月 28 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体监事签字：

杨志坚　　　　陈碧　　　　刘丽琼

江苏卓胜微电子股份有限公司

2018 年 8 月 28 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体高级管理人员签字：

许志翰　　　　Zhuang Tang（唐壮）

Chenhui Feng（冯晨晖）　　　　朱华燕

江苏卓胜微电子股份有限公司

2018 年 8 月 28 日

二、保荐人（主承销商）声明

公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

章志皓　　　　　　李天怡

项目协办人：

江　涛

董事长、首席执行官兼法定代表人：

毕明建

中国国际金融股份有限公司

2018年8月28日

保荐机构董事长、首席执行官声明

本人已认真阅读江苏卓胜微电子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。

董事长、首席执行官兼法定代表人：

毕明建

毕明建

中国国际金融股份有限公司

2018年8月28日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

经办律师：

谭清　　　　雷俊

谭　清　　　　雷　俊

事务所负责人：

朱小辉

朱小辉

北京市天元律师事务所

2018年8月28日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读江苏卓胜微电子股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王一芳　　　　　　　　侯文灏

会计师事务所负责人：

朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2018 年 8 月 28 日

五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

高虎　　资产评估师 高虎 14090067

刘春茹　　资产评估师 刘春茹 11001092

法定代表人：

林梅

林　梅

北京卓信大华资产评估有限公司

2018年8月28日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读江苏卓胜微电子股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告及验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告及验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王一芳　　　　　　侯文灏

验资机构负责人：

朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2018 年 8 月 28 日

第十三节 附件

一、备查文件目录

1、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

2、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

4、财务报表及审计报告；

6、内部控制鉴证报告；

7、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

8、法律意见书及律师工作报告；

9、公司章程（草案）；

10、中国证监会核准本次发行的文件；

11、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

投资者可以在如下列示的发行人住所处查阅本招股说明书的备查文件，查阅时间为周一至周五，上午9:00-下午5:00。备查文件同时将在深圳证券交易所指定披露网站（www.cninfo.com.cn）披露。

发行人住所：无锡市滨湖区建筑西路777号 A3幢11层

电话号码：0510-85185388

传真号码：0510-85168517