

关于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的

发行保荐书

保荐机构



(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)

# 关于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的发行保荐书

## 中国证券监督管理委员会：

江苏卓胜微电子股份有限公司（以下简称“卓胜微”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行 A 股股票并在创业板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐人（以下简称“保荐机构”或“本机构”）。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（以下简称“《首发管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐办法》”）、《关于上市公司涉及外商投资有关问题的若干意见》（以下简称“《若干意见》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《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》（申报稿）中相同的含义）

## 一、本次证券发行的基本情况

### （一）保荐机构名称

中国国际金融股份有限公司

## （二）具体负责本次推荐的保荐代表人

章志皓：于 2012 年取得保荐代表人资格，曾担任威海华东数控股份有限公司非公开发行、云南云天化股份有限公司 2015 年度非公开发行、深圳市汇顶科技股份有限公司 A 股 IPO 项目、北京昆仑万维科技股份有限公司非公开发行项目的签字保荐代表人，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐办法》等相关规定，执业记录良好。

李天怡：于 2016 年取得保荐代表人资格，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐办法》等相关规定，执业记录良好。

## （三）项目协办人

江涛：2012 年 7 月取得证券从业资格，曾担任安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买资产项目、北京东土科技股份有限公司发行股份购买资产项目的财务顾问主办人，执业记录良好。

## （四）其他项目组成员

项目组其他成员：陈曦、张林冀、刘穗、冀羽瞰、辛意、吴丹人、赵雯博、高丽丽

## （五）发行人基本情况

公司名称	江苏卓胜微电子股份有限公司
注册地址	无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A3 幢 11 层
卓胜有限设立时间	2012 年 8 月 10 日
整体变更设立股份有限公司时间	2017 年 8 月 29 日
联系方式	0510-85106859
业务范围	集成电路生产；集成电路、软件的技术研发技术服务、技术转让及批发、进出口业务（以上商品不涉及国营贸易管理商品、涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）（依法须经批准的项目，经相关部门批准

准后方可开展经营活动)

本次证券发行类型 首次公开发行 A 股股票并在创业板上市

#### (六) 本机构与发行人之间不存在持股关系、控股关系或者其它重大关联关系

1、本机构自身及本机构下属子公司不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构或本机构下属子公司股份的情况；

3、本机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

4、中金公司第一大股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），中央汇金直接持有中金公司 55.68%的股权，同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司各持有中金公司约 0.02%的股权（上述持股信息截至 2019 年 2 月 25 日）。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

5、本机构与发行人之间不存在其他关联关系。

综上所述，本机构依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

#### (七) 本机构的内部审核程序与内核意见

本次证券发行的中金公司内部审核程序如下：

##### 1、内部审核程序

根据中国证监会颁布的《证券公司投资银行类业务内部控制指引》，本机构于 2018

年7月1日对投资银行业务内部控制的机构设置及审核流程进行了调整。

2018年7月1日前，本机构内核程序如下：

#### （1）立项审核

项目组在向投资银行部业务发展委员会申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行角度提供立项审核意见。

#### （2）辅导阶段的审核

辅导期间，项目组向中国证监会派出机构报送的辅导备案申请、辅导报告等文件需提交内核工作小组审核，审核通过后方可上报；辅导期间内，项目组需向内核工作小组汇报辅导进展情况；内核工作小组提出重点关注问题，必要时召开专题会议讨论。

#### （3）申报阶段的审核

项目组按照相关规定，将申报材料提交内核工作小组审核，内核工作小组对申报材料、尽职调查情况及工作底稿进行全面审核，并视需要针对审核中的重点问题及工作底稿开展现场内核。内核工作小组审核完毕后，将召开初审会形成初审意见和审核报告，并提交内核小组审议。内核小组召开会议，对项目主要问题进行充分讨论，然后表决决定是否同意推荐申报并出具内核意见。

#### （4）申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次反馈意见答复及向证券监管机构提交的文件提交内核工作小组审核，获得内核工作小组审核通过后方可上报。

#### （5）持续督导期间的审核

内核工作小组将对持续督导期间项目组报送给证券监管机构的文件进行审核，并关注保荐代表人在此期间履行持续督导义务的情况，对发行人在持续督导期出现的重大或异常情况进行核查。

2018年7月1日起，原内核工作小组调整名称为质控小组，仍对项目执行风险实施过程管理和质量控制；同时本机构增设内核部对项目进行出口管理和终端风险控制。本项目后续申报阶段、上市阶段及持续督导阶段适用的审核流程如下：

#### （4）申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次反馈意见答复及向证券监管机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

#### （5）发行上市阶段审核

项目获得核准批文后，项目组须将发行上市期间所有由保荐机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

#### （6）持续督导期间的审核

项目组须将持续督导期间以中金公司名义出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

## 2、内核意见

经按内部审核程序对发行人本次证券发行的申请进行严格审核，本机构对本次发行申请的内核意见如下：

江苏卓胜微电子股份有限公司已满足有关法律法规要求的首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的基本条件。同意推荐江苏卓胜微电子股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市。

#### （八）本机构为本次证券发行聘请的第三方情况

为控制项目法律风险，加强对项目以及发行人法律事项开展的独立尽职调查工作，中金公司已聘请上海市方达（北京）律师事务所担任本次证券发行的主承销商律师。主承销商律师持有编号为 31110000773351283P 的《律师事务所执业许可证》，且具备从事证券法律业务资格。主承销商律师同意接受主承销商之委托，在本项目中向主承销商提供法律服务，服务内容主要包括：协助主承销商完成本项目的法律尽职调查工作，起草、修改、审核主承销商就本项目起草或出具的相关法律文件，协助主承销商收集、编制本项目相关的工作底稿等。本项目聘请主承销商律师的费用由双方协商确定，并由中金公司以自有资金分期支付给主承销商律师。截至本报告书出具之日，中金公司已支付 40% 法律服务费用。

## 二、保荐机构承诺事项

(一) 本机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其发起人、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

(二) 作为江苏卓胜微电子股份有限公司本次发行的保荐机构，本机构：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证本发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《保荐办法》采取的监管措施。

### 三、本机构对本次证券发行的推荐意见

#### （一）本机构对本次证券发行的推荐结论

本机构作为卓胜微首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐机构，按照《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《保荐办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及申报会计师经过充分沟通后，认为卓胜微具备首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的基本条件。因此，本机构同意保荐卓胜微首次公开发行 A 股股票并在创业板上市。

#### （二）发行人就本次证券发行履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

1、2017 年 11 月 16 日，发行人召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《关于江苏卓胜微电子股份有限公司申请首次公开发行股票并上市的议案》、《关于江苏卓胜微电子股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《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》、《关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》等议案，并决定于 2017 年 12 月 6 日召开 2017 年第一次临时股东大会，审议包括上述议案在内的议题。

2、2017 年 12 月 6 日，发行人召开 2017 年第一次临时股东大会。出席会议的股东和股东代表共 11 人，合计持有发行人股份 7,500 万股，占发行人有表决权股份总数的 100%。本次股东大会审议通过了上述议案。

（1）其中《关于江苏卓胜微电子股份有限公司申请首次公开发行股票并上市的议案》具体内容如下：

- 1) 本次发行股票的种类：人民币普通股（A 股）。
- 2) 每股面值：人民币 1 元。
- 3) 本次公开发行股票的数量：发行后公开发行股份数占发行后总股数不低于 25%，不超过 2,500 万股，最终发行数量由董事会根据股东大会授权、与主承销商协商确定，



并以中国证监会及相关有权部门核准数为准；公司现有股东不公开发售股份（本次公开发行前，如监管机构颁布新的规定或对有关规定进行修订的，按新颁布或修订后的规定执行）。

4) 发行对象：符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象。

5) 发行方式及发行时间：网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合，或中国证监会认可的其他方式，公司将在中国证监会核准之日起的12个月内择机发行。

6) 发行费用承担原则：本次公开发行股票承销费、保荐费、审计费、律师费、发行手续费等发行费用均由公司承担。

7) 定价方式：通过向询价对象询价的方式确定股票发行价格，最终股票发行价格由发行人与主承销商协商确定，或中国证监会同意的其他定价方式。

8) 承销方式：余额包销方式。

9) 上市地点：深圳证券交易所创业板；

10) 本次发行上市决议的有效期：自股东大会审议通过之日起24个月内有效。

(2) 其中，《关于授权董事会办理本次发行股票并上市相关事宜的议案》具体内容如下：

就本次发行并上市，同意对董事会具体授权范围如下：

1) 履行与本次发行并上市有关的一切程序，包括向中国证监会提出向社会公众公开发行股票的应用，并于获准发行后向证券交易所提出上市申请；

2) 根据具体情况制定和实施本次发行并上市的具体方案，包括但不限于发行时机、发行对象、发行起止日期、发行价格或定价方式、具体发行股份数量、发行方式等；

3) 制定、审阅、修订及签署本次发行并上市的相关文件，包括但不限于招股说明书及其他有关文件；

4) 在股东大会决议范围内，对募集资金投资项目具体安排进行调整，包括但不限于对具体实施金额、项目投资进度、实施主体、实施方式等调整；

5) 根据需要在本次发行并上市前确定募集资金专用账户；

6) 在本次发行并上市过程中, 根据各股东的承诺在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算相关事宜, 包括但不限于股权托管登记、流通锁定等事宜;

7) 根据本次发行并上市情况, 相应完善《公司章程(草案)》等规章制度, 并办理有关工商变更登记等手续;

8) 在发行有效期内, 若股票发行政策发生变化, 根据新政策的要求修改发行方案并继续办理本次发行并上市事宜;

9) 其他上述虽未列明但为本次发行并上市所必需的有关事宜。

本授权的有效期为股东大会通过之日起24个月。

(3) 其中, 《关于江苏卓胜微电子股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》具体内容如下:

为满足公司业务发展对资金的需求、实现跨越式发展, 公司拟向中国证券监督管理委员会申请首次公开发行股票并上市。本次发行拟募集资金 120,575.87 万元, 用于射频滤波器芯片及模组研发和产业化项目、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、研发中心建设项目, 具体情况如下:

项目名称	投资总额(万元)	拟募集资金(万元)
射频滤波器芯片及模组研发和产业化项目	46,626.92	46,626.92
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
射频开关和 LNA 技术升级及产业化项目	16,864.87	16,864.87
面向 IoT 方向的 connectivity MCU 研发及产业化项目	17,638.85	17,638.85
研发中心建设项目	13,946.05	13,946.05
<b>合计</b>	<b>120,575.88</b>	<b>120,575.88</b>

上述金额合计为120,575.88万元。

如未发生重大不可预测的市场变化, 本次公开发行募集资金根据项目的轻重缓急依次按以上排列顺序进行投资, 若实际募集资金不能满足上述项目投资需要, 资金缺口通过公司自筹解决; 若实际募集资金满足上述项目后尚有剩余, 公司将结合未来发展规划和目标, 用于公司主营业务。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本

次公开发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司或全资及控股子公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次公开发行募集资金到位后，公司或全资及控股子公司可选择以募集资金置换先期自筹资金投入。

综上，保荐机构认为，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》以及中国证监会规定的决策程序。

### **（三）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件**

本机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人依据《公司法》、《证券法》等法律法规的要求，建立了健全的股东大会、董事会、监事会等三会制度和相关议事规则；根据上市公司有关治理规则的要求，建立了独立董事、董事会专门委员会、董事会秘书等工作制度；根据公司生产经营的需要，建立了公司职能部门及各部门的工作机制，公司治理结构各层级的决策权限和决策流程明确并能有效执行，各职能部门有效分工合作，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第（一）项的规定；

2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第（二）项之规定；

3、发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第（三）项之规定；

4、发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十三条第（四）项之规定：中国证监会发布的《首发管理办法》对于首次公开发行股票并在创业板上市规定了相关具体发行条件，本机构对发行人符合该等发行条件的意见请见下文第（四）部分。

本保荐机构认为，发行人符合《证券法》规定的关于公开发行新股的发行条件。

### **（四）本次证券发行符合《首发管理办法》规定的发行条件**

#### **1、保荐机构尽职调查情况**

本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公

司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14号）、《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46号）等法规的要求对发行人的主体资格、独立性、规范运行、财务会计、募集资金运用等方面进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：

核查了发行人设立至今相关的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、审计报告、验资报告、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增资协议、股权变动涉及的股权转让协议、主要资产权属证明、相关三会决议文件、发起人和主要股东的营业执照（或身份证明文件）、发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准等文件资料；对发行人、主要股东进行了访谈，并向发行人律师、审计师进行了专项咨询和会议讨论。

核查了发行人的组织结构资料，调阅了发行人的经营、采购和销售记录，实地考察了发行人经营运行系统，并重点调查了发行人关联交易的情况；核查了发行人经营用房使用权情况、无形资产的权属证明以及主要办公设备的实际使用情况；调查了发行人金额较大的应收应付款项产生的原因和交易记录、资金流向；核查了发行人的财务管理制度、银行开户资料和纳税资料；核查了发行人相关三会决议和内部机构规章制度；就发行人业务、财务和机构、人员的独立性，对发行人、主要股东进行了访谈，并向发行人律师、审计师进行了专项咨询和现场讨论。

查阅了发行人的公司章程、三会制度和相关会议文件资料、董事会专门委员会设立文件、独立董事工作制度、董事会秘书工作细则、总经理工作细则；取得了发行人的书面声明和相关政府部门出具的证明；查阅了发行人内部审计和内部控制制度及对外投资、对外担保、资金管理等内部规章制度；核查了发行人关于内部控制制度有关事项的说明报告和会计师的鉴证意见；向董事（包括独立董事）、监事、高级管理人员（包括董事会秘书）、内部审计人员进行了访谈；向发行人律师、审计师进行了专项咨询和会议讨论。

对经审计的财务报告及内部控制鉴证报告以及其他相关财务资料进行了审慎核查；就发行人报告期内收入构成变动、主要产品价格变动和销量变化、财务指标和比率变化，与同期相关行业、市场和可比公司情况进行了对比分析；查阅了报告期内重大购销合同、

是否存在对外担保和仲裁、诉讼的相关资料、主要税种纳税资料以及税收优惠或财政补贴资料；就发行人财务会计问题，本机构与发行人财务人员和审计师进行密切沟通，并召开了多次专题会议。针对发行人持续盈利能力，本机构通过查阅行业研究资料和统计资料、了解发行人竞争对手情况等途径进行了审慎的调查分析和独立判断，并就重点关注的问题和风险向发行人管理层和核心技术人员进行了访谈。

核查了发行人募集资金投资项目的可行性研究报告、三会讨论和决策的会议记录文件、相关项目备案文件等资料；就发行人未来业务发展目标和募集资金投资项目实施前景，向高级管理人员进行了专项访谈；通过调查了解政府产业政策、行业发展趋势、同类企业对同类项目的投资情况等信息，对募集资金投资项目的市场前景、盈利前景进行了独立判断。

## 2、保荐机构的核查结论

经对发行人的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

(1) 发行人是由卓胜有限依法以整体变更方式设立的股份有限公司

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209,200万元。

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 7,500 万元，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
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		<b>75,000,000</b>	<b>100.0000</b>

综上，发行人系依法设立的股份有限公司，发行人自其前身卓胜有限 2012 年 8 月 10 日成立以来持续经营，发行人持续经营时间从卓胜有限成立之日起计算已超过三年，符合《首发管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（2）根据立信出具的《审计报告》（信会师报字[2019]第 ZA10131 号）以及发行人的确认，发行人最近一年盈利，2018 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）为 15,347.31 万元，2018 年度营业收入为 56,019.00 万元，最近一年营业收入不少于五千万元；截至 2018 年 12 月 31 日，发行人合并报表归属母公司的净资产为 47,530.49 万元，不少于 2,000 万元且不存在未弥补的亏损。

本次发行前发行人股本总额为 7,500 万元，本次拟发行不超过 2,500 万股，发行后股本总额不少于 10,000 万元。

综上，发行人符合《首发管理办法》第十一条第（二）、（三）、（四）项的规定。

（3）发行人发起设立时注册资本为 7,500 万元，系以卓胜有限截至 2017 年 7 月 31 日经立信审计的净资产折股而来。根据立信于 2017 年 8 月 28 日出具的“信会师报字[2017]第 ZA16181 号”《验资报告》，发行人系由卓胜有限整体变更设立，发行人的注册资本已足额缴纳。根据发行人的确认并经审慎核查，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十二条的规定。

（4）根据发行人提供的营业执照、《公司章程》并经审慎核查，发行人的主营业务为射频前端芯片的研究、开发与销售；根据相关政府部门出具的证明并经审慎核查，发行人生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定。发行人主要经营一种业务，其生产经营活动符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策以及环境保护政策，符合《首发管理办法》第十三条之规定。

（5）根据发行人提供的资料并经审慎核查，发行人最近两年主营业务为射频前端芯片的研究、开发与销售，未发生重大变化。

发行人的实际控制人为自然人许志翰、Chenhui Feng（冯晨晖）和 Zhuang Tang（唐壮）。发行人的实际控制人最近两年未发生变动。

公司最近两年来董事、监事和高级管理人员变动情况如下：

#### 1) 董事的变动情况

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）。

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。

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。

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。

## 2) 监事的变动情况

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）。

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。

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。

## 3) 高级管理人员的变动情况

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。

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。

公司上述人员变化事宜均符合有关法律、法规、规范性文件和当时适用的公司章程的规定，并已履行了必要的法律程序，发行人董事和高级管理人员的变动主要是新增独立董事、新增副总经理、董事会秘书、财务负责人职位以及发行人根据对业务发展和公司治理的需要对部分董事进行调整所致，发行人的经营未因上述调整受到不利影响，因此董事、监事和高级管理人员最近两年的变动不构成重大变化。

综上所述，发行人最近两年内主营业务和董事、监事和高级管理人员均没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更，符合《首发管理办法》第十四条之规定。

(6) 根据发行人实际控制人及其他股东的承诺，截至本发行保荐书签署之日，发行人的股权清晰，受实际控制人支配的股东所持发行人的股份不存在重大权属纠纷，符



合《首发管理办法》第十五条的规定。

(7) 发行人具有完善的公司治理结构，并已依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责：

股东大会是发行人的权力机构，由全体股东组成。发行人现有股东十一名；

发行人设董事会，由九名董事组成，其中独立董事三名，均由股东大会选举产生。董事会设董事长一名，董事会下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会及提名委员会四个专门委员会；

发行人设监事会，由三名监事组成。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。

发行人按照《公司法》及其他相关法律法规和《公司章程》规定，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作规则》、《独立董事年报工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《董事会专门委员会工作细则》等相关议事规则、工作制度和内部控制制度，并在公司上市前参照执行公司本次发行上市后生效并施行的《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》。

#### 1) 股东大会、董事会会议和监事会会议召开情况

发行人设立以来，能够按照《公司法》及其《公司章程》的规定召集和召开股东大会、董事会、监事会。自 2017 年 8 月 25 日公司创立大会暨首届股东大会、第一届董事会第一次会议、第一届监事会第一次会议召开之日起，截至本发行保荐书签署之日，共召开了三次股东大会、四次董事会会议和四次监事会会议。历次股东大会、董事会会议、监事会会议的召开程序及决议内容合法有效。

#### 2) 独立董事履行职责的情况

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。

公司独立董事尽职尽责，积极出席各次董事会会议，为公司的重大决策提供专业及

建设性的意见，认真监督管理层的工作，对公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。公司独立董事参与了公司本次发行方案、本次发行募集资金投资方案的决策，并利用他们的专业知识，对本次发行方案和募集资金投资方案提出了意见。

### 3) 董事会秘书履行职责的情况

公司设董事会秘书，董事会秘书是公司高级管理人员，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、公司股东资料管理以及信息披露等事宜。为规范公司行为，保证公司董事会秘书能够依法行使职权，公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、职责、任免及工作细则进行了规定。

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 **Chenhui Feng**（冯晨晖）担任发行人董事会秘书。

公司董事会秘书自聘任以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》及《董事会秘书工作细则》的规定，认真履行了各项职责。

### 4) 董事会专门委员会的履行职责情况

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》。截至本发行保荐书签署之日，公司董事会专门委员会构成如下：

①战略委员会：由许志翰、**Zhuang Tang**（唐壮）、宋健（独立董事）构成，其中许志翰为战略委员会的召集人；

②审计委员会：由徐逸星（独立董事）、王光明（独立董事）及许志翰构成，其中徐逸星系会计专业人士，并担任审计委员会召集人；

③提名委员会：由宋健（独立董事）、王光明（独立董事）、**Chenhui Feng**（冯晨晖）构成，其中宋健为提名委员会的召集人；

④薪酬与考核委员会：由王光明（独立董事）、徐逸星（独立董事）、姚立生构成，其中王光明为薪酬与考核委员会的召集人；

公司董事会各专门委员会自成立以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》及董事会各专门委员会的工作细则的规定，认真履行了各项职责。

### 5) 股东股票计票制度和股东之间多元化解纠纷机制

发行人建立及健全了股东投票计票制度，建立了发行人与股东之间的多元化纠纷解

决机制，切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利。

综上，发行人符合《首发管理办法》第十六条的规定。

(8) 根据立信出具的“信会师报字[2019]第 ZA10131 号”《审计报告》、“信会师报字[2019]第 ZA10132 号”《内部控制鉴证报告》和发行人的确认，并经审慎核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由立信出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

(9) 发行人已建立了《内部审计制度》等相关内部控制制度，并在公司上市前参照执行公司本次发行上市后生效并施行的《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等方面的内部控制制度。根据立信出具的“信会师报字[2019]第 ZA10131 号”《审计报告》、“信会师报字[2019]第 ZA10132 号”《内部控制鉴证报告》和发行人的确认，并经审慎核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由立信出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第十八条的规定。

(10) 根据发行人及其董事、监事、高级管理人员的声明和承诺，并经审慎核查，发行人的现任董事、监事、高级管理人员能够忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在下列情形：

- 1) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- 2) 最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；
- 3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。

发行人符合《首发管理办法》第十九条的相关规定。

(11) 根据相关政府部门出具的证明文件和发行人及其实际控制人的确认，并经审慎核查，发行人及其实际控制人不存在下列情形：

1) 最近三年内存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为;

2) 最近三年内未经法定机关核准,擅自公开或者变相公开发行过证券;或者有关违法行为虽然发生在三年前,但目前仍处于持续状态。

符合《首发管理办法》第二十条之规定。

(12) 根据发行人 2017 年第一次临时股东大会审议通过的《关于江苏卓胜微电子股份有限公司申请首次公开发行股票并上市的议案》、《关于江苏卓胜微电子股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》,发行人本次募集资金具有明确的使用方向,拟投资于射频滤波器芯片及模组研发和产业化项目、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 研发及产业化项目及研发中心建设项目。上述项目与目前发行人主营业务密切相关,且上述项目的建设具有可行性和必要性,募集资金数额与发行人现有的生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应,符合《首发管理办法》第二十一条的规定。

#### **(五) 关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见**

根据中国证监会于 2013 年 11 月 30 日发布的《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》(证监会公告[2013]42 号)等相关文件的要求,发行人及其实际控制人、控股股东、持股 5% 以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员做出的公开承诺内容合法、合理,失信补救措施及时有效,符合《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法规的规定。

#### **(六) 关于发行人落实《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》有关事项的核查意见**

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求,发行人已召开第一届董事会第二次会议以及 2017 年第一次临时股东大会,审议通过了关于公司首次公开发行股票并上市被摊薄即期回报及填补回报措施的议案。

发行人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；

发行人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；

经核查，保荐机构认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《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》的相关规定，亦符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

#### （七）本次证券发行符合《若干意见》规定的有关条件

1、经核查，发行人近三年主要从事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 授权及技术服务，应用于智能手机等移动智能终端，发行人本次发行上市符合外商投资产业政策，符合《若干意见》第二条第（一）款之规定。

2、本机构查阅了发行人提供的《企业法人营业执照》、《中华人民共和国外商投资企业批准证书》、《外商投资企业变更备案回执》等资料，发行人已按相关规定通过了外商投资企业联合年检或年度报告备案，符合《若干意见》第二条第（二）款第 1 项的规定。

3、本机构查阅了发行人提供的《企业法人营业执照》登记的经营范围，发行人的经营范围为“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）”，对照《指导外商投资方向规定》以及《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》，发行人的主营业务属于鼓励类外商投资项目，符合《若干意见》第二条第（二）款第 2 项的规定。

4、本机构查阅了发行人现行《公司章程》、发行人 2017 年第一届董事会第二次会

议通过的《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》，发行人本次发行前股本总额为 7,500 万股，其中外资股占股本总额的比例为 32.67%，本次申请公开发行新股股份数额为 2,500 万股，本次发行上市后，外资股占发行人股本总额的比例不低于 10%，符合《若干意见》第二条第（二）款第 3 项的规定。

综上所述，保荐机构认为，发行人本次发行符合《若干意见》规定的外商投资股份有限公司股票发行上市条件。

#### （八）发行人私募股东不存在应当备案未备案的情况

2014 年 1 月 17 日，中国证券投资基金业协会发布了《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》，该办法自 2014 年 2 月 7 日起实施；2014 年 8 月 21 日，中国证监会公布了《私募投资基金监督管理暂行办法》，该办法自公布之日起施行。

经核查，因发行人股东中汇智投资为以发行人员工持股为目的设立的平台，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的需履行备案程序的私募基金。IPV 为在香港注册的主体，不属于应按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》、《私募投资基金监督管理暂行办法》的规定在中国证券投资基金业协会办理登记的情形。南通金信、天津浔渡、联利投资属于私募投资基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规的规定履行备案程序，备案号分别为 SW6957、SD5316、S81671。

综上所述，保荐机构认为，发行人的股东汇智投资、IPV 不属于应按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规的规定办理备案的私募基金。南通金信、天津浔渡、联利投资属于私募投资基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规的规定履备案程序。

#### （九）发行人聘请其他第三方机构的情况

根据发行人出具的说明，发行人除依法聘请中金公司担任本项目保荐机构/主承销商、聘请北京市天元律师事务所担任本项目的发行人律师、聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）担任本项目的会计师事务所/验资机构、聘任北京卓信大华资产评估有限

公司担任本项目的资产评估机构外，不存在为本项目有偿聘请其他第三方机构的行为。

## （十）发行人存在的主要风险

### 1、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。

### 2、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，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。

2016年度、2017年度和2018年度，本公司主要产品射频开关平均单价分别为0.4619元/颗、0.3372元/颗和0.2641元/颗；射频低噪声放大器的平均单价分别为0.3474元/颗、0.2678元/颗和0.1971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。

### 3、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，2016年度、2017年度和2018年度贡献了公司整体收入的76.23%、



66.14%和 46.07%。

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。

#### **4、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。

#### **5、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，2016 年度、2017 年度和 2018 年度，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 97.09%、97.62%和 97.33%。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。

#### **6、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。

#### **7、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。

## **8、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 12 月 31 日,公司总人员为 130 人,其中研发人员达到 70 人,占比 53.86%。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。

## **9、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,2016 年度、2017 年度和 2018 年度,公司的主营业务收入分别为 38,520.93 万元、59,164.74 万元和 56,019.00 万元,2016 年末、2017 年末和 2018 年末的总资产分别为 20,806.77 万元、36,300.36 万元和 54,149.04 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。

## **10、境外采购占比较高及晶圆、封测供应商相对集中的风险**

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。2016 年至 2018 年,公司从境外供应商采购原材料金额分别为 8,433.74 万元、13,995.97 万元和 16,809.68 万元,占原材料采购总额比重分别为 99.47%、95.23%和 97.72%,上述境外采购的供应商位于美国、以色列、法国、中国台湾等地。

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,2017 年度前 10 名市场集中度大于 88%),报告期内,公司对原材料供应商的采购集中度较高:2016 年-2018 年,公司从第一位晶圆供应商 TowerJazz 的采购占比分别为 71.06%、68.71%、60.88%,从前三位晶圆供应商的采购占比分别为 98.35%、91.11%和 91.35%。

发行人与苏州日月新、嘉盛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：2016年至2018年，公司从第一位封测供应商苏州日月新的采购占比分别为89.61%、71.52%和50.27%，从前三位封测供应商的采购占比分别为98.55%、96.08%、93.17%。

虽然发行人晶圆供应商、封测供应商具有一定可替代性，且对于单一供应商不存在重大依赖，但若主要采购地区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。

### **11、中美贸易摩擦可能对发行人业务造成不利影响的风险**

报告期内，美国是发行人收入和采购所在地区之一，中美贸易摩擦可能对发行人销售和采购造成一定影响。2016年度、2017年度及2018年度，发行人来自美国的收入分别为184.67万元、307.34万元和144.72万元，占发行人收入的比例分别为0.48%、0.52%和0.26%；发行人自美国地区的晶圆采购金额分别为2,943.18万元、8,746.29万元和5,335.02万元，占发行人晶圆采购总额的比例分别为34.71%、59.51%和31.01%。

虽然目前中美贸易摩擦尚未对发行人在美国的收入和采购造成影响，但如果未来中美贸易摩擦继续升级，涉及加征关税的产品范围扩大，发行人在美国地区的晶圆采购可能面临被加征关税或其他限制政策的情况，从而可能对发行人的原材料采购和经营造成不利影响。

### **12、发行人全部经营用房通过租赁取得的风险**

作为一家主要从事射频前端芯片的研究、开发与销售的高科技企业，发行人采用了轻资产的经营模式，将有限的资源有限投入到技术和产品的研发之中，以保障公司的持续发展。截至本招股说明书签署之日，发行人及其分公司、控股子公司的经营场所均通过租赁方式取得。若出现租赁到期无法续租、出租方单方提前终止协议或租金大幅上涨的情况，发行人及其分公司、控股子公司存在生产经营场地无法续租的风险。

### **13、业绩下滑的风险**

发行人2018年营业收入同比下降5.32%，归属于母公司所有者的净利润同比下降4.45%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比下降9.72%。如公司未

能实现持续的新客户开发和新产品导入，未来经营业绩存在下滑的风险。

#### **14、净资产收益率下降的风险**

2016 年度、2017 年度和 2018 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 110.43%、74.80%和 39.06%。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。

#### **15、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》以及 2017 年 9 月 5 日发布的《江苏省国家税务局 2016 年度第二批集成电路生产企业和国家规划布局内重点集成电路设计企业优惠核查结果公示》，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；根据 2018 年 9 月 20 日发布的《国家税务总局江苏省税务局 2017 年度第二批申报享受重点软件企业、集成电路设计企业、集成电路生产企业和重点集成电路设计企业优惠核查结果公示》，公司 2017 年度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；2018 年度暂按 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。

#### **16、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，2016 年度、2017 年度以及 2018 年度，公司汇兑损失分别为-352.95 万元、814.58 万元以及-1,350.74 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。

#### **17、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。

## 18、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。

### (十一) 对发行人发展前景的简要评价

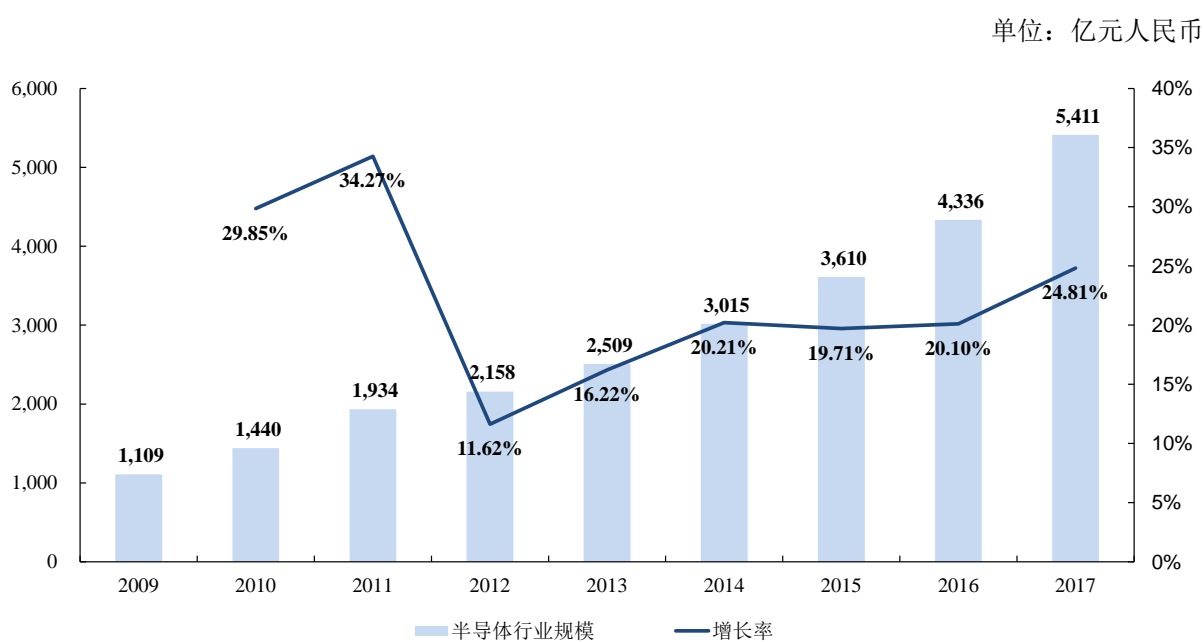
#### 1、发行人所处行业前景广阔

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 and 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、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。

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



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、发行人竞争优势强、潜力巨大

### (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，截至本发行保荐书签署之日，已取得 56 项专利（其中发明专利 48 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年以来，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）成本控制优势

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。2016年度、2017年度和2018年度，公司合并口径营业收入分别为38,520.93万元、59,164.74万元和56,019.00万元，2016年度、2017年度、2018年度的收入增速分别为247.25%、53.59%、-5.32%。

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。

### 3、发行人具有清晰的发展战略和发展规划

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。

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，已推出射频滤波器产品，未来将推出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。

#### **4、募集资金投资项目符合发行人发展战略和行业发展方向**

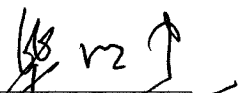
本次募集资金运用均围绕公司主营业务进行，符合公司的发展规划。募集资金投资项目是公司发展战略的具体实施步骤，募集资金项目的实施将实现公司射频开关、射频低噪声放大器的技术和产品升级，巩固公司的技术和市场优势；对射频滤波器、射频功率放大器进行开发，完善公司在射频芯片领域的产品布局；在现有产品基础上开发面向物联网的微控制器芯片，不断丰富公司业务线，从而进一步提高盈利水平，持续增强公司整体竞争能力。

附件一：《中国国际金融股份有限公司关于江苏卓胜微电子股份有限公司成长性的专项意见》

附件二：《中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书》

(此页无正文,为中国国际金融股份有限公司《关于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的发行保荐书》之签章页)

董事长、首席执行官兼法定代表人签名

  
毕明建

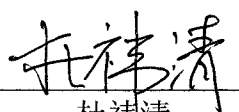
2019年5月20日

保荐业务负责人签名

  
孙男

2019年5月20日

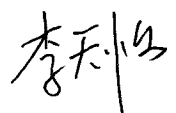
内核负责人签名

  
杜祯清

2019年5月20日

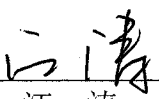
保荐代表人签名

  
章志皓

  
李天怡

2019年5月20日

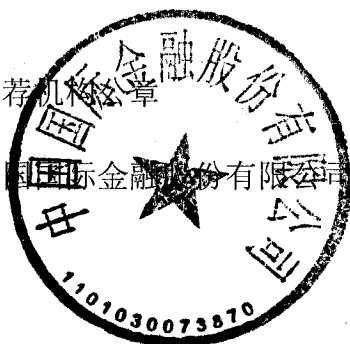
项目协办人签名

  
江涛

2019年5月20日

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司



2019年5月20日

附件一：

**中国国际金融股份有限公司**  
**关于江苏卓胜微电子股份有限公司**  
**成长性的专项意见**

**中国证券监督管理委员会：**

江苏卓胜微电子股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）拟申请首次公开发行 A 股股票并在创业板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为本次发行的保荐人。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 29 号——首次公开发行股票并在创业板上市申请文件》的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，现就发行人成长性出具专项意见，具体内容如下。

（本专项意见中如无特别说明，相关用语具有与《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（申报稿）》中相同的含义）

## 一、发行人业务情况

报告期内公司业务规模发展迅速，业务模式推动公司盈利能力的快速提升。公司未来拟通过使用募集资金进一步拓展公司主营业务。

### （一）公司主营业务情况

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。

报告期内，公司不断拓展主要产品的类型与功能。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）公司业务模式介绍

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、芯片烧录测试等生产制造环节均以委外方式完成。具体来说，对于射频开关芯片、射频低噪声放大器芯片，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。

Fabless 模式有利于提升公司新技术和新产品的开发速度，确保公司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 模式下公司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。

## （三）公司盈利能力情况

报告期内，公司盈利能力明显提高，营业收入和净利润呈现较快增长。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司分别实现营业收入 38,520.93 万元、59,164.74 万元和 56,019.00 万元，2016 至 2018 年公司营业收入年复合增长率为 20.59%；公司的净利润分别为 8,415.94 万元、16,944.61 万元和 16,037.59 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

利润指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	56,019.00	59,164.74	38,520.93
营业利润	17,620.93	19,338.57	9,397.80

利润指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	17,963.67	19,298.44	9,573.42
净利润	16,037.59	16,944.61	8,415.94

报告期内，随着公司业务规模扩张，2017 年度、2018 年度营业收入较 2016 年度快速增长，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，公司盈利能力有所提升。从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角度进行分析，公司营业收入快速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，2018 年全球电子消费品中射频前端芯片耗用价值超过 140 亿美元，2011 年到 2018 年年均复合增长率约 13.10%，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。

## 二、发行人所在行业情况

发行人所在行业发展前景广阔，为发行人提供了持续增长的市场需求。

### （一）集成电路设计行业简介

#### 1、集成电路行业

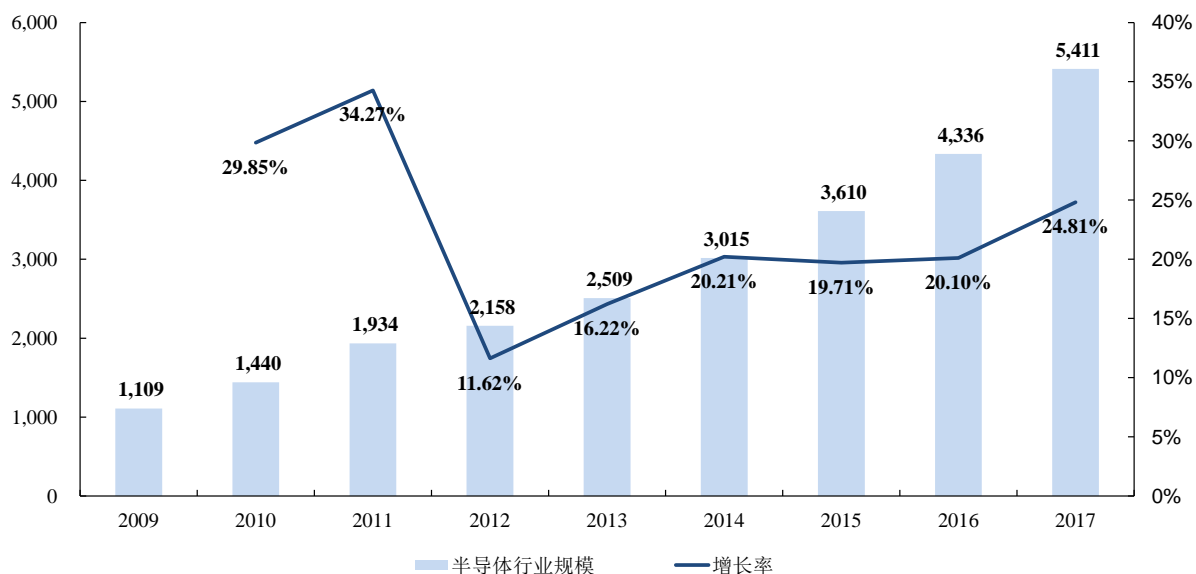
集成电路是指经过特种电路设计，利用集成电路加工工艺，集成于一小块半导体（如硅、锗等）晶片上的一组微型电子电路。相对于传统的分立电路，集成电路的体积更小、结构更加紧凑，在成本、性能方面体现出巨大的优势，因此得到广泛的应用。

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

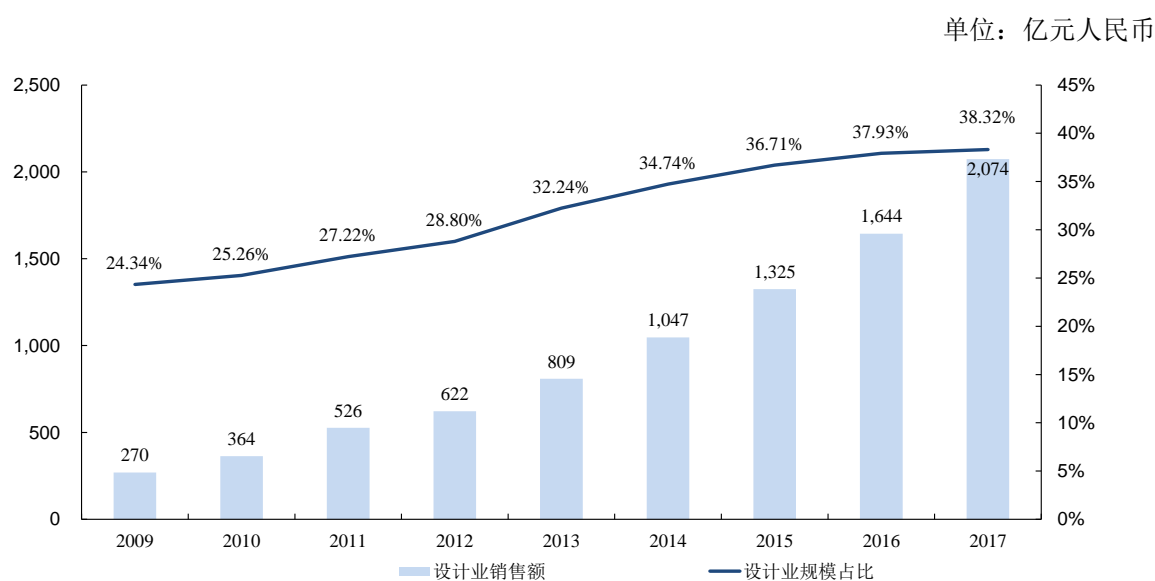
工艺实现规模量产”，“封装测试技术进入全球第一梯队”，“关键设备和材料进入国际采购体系”，“基本建成技术先进、安全可靠的集成电路产业体系”。

## 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 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



数据来源：中国半导体行业协会

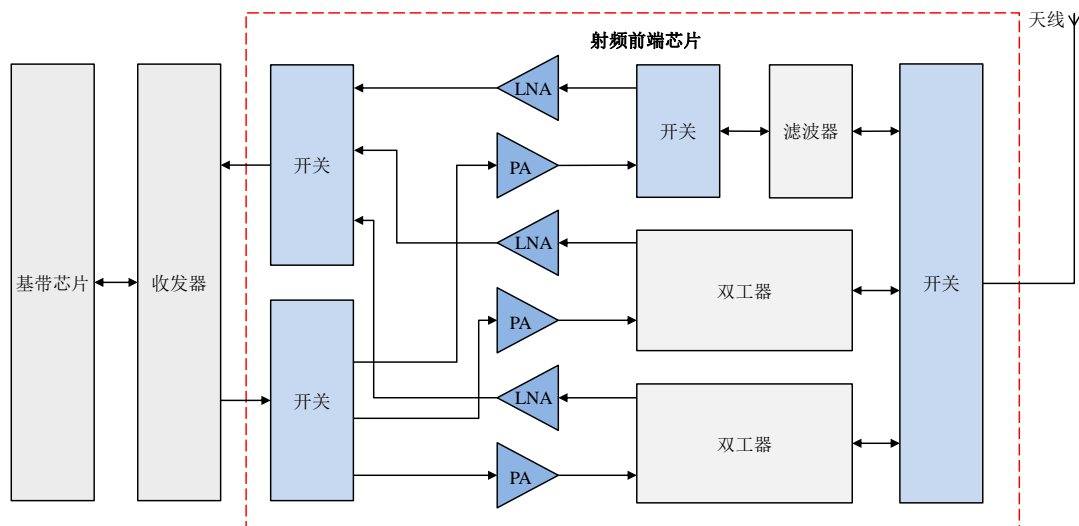
根据中国半导体行业协会的“十三五”展望，“十三五”期间，“坚持设计业引领发展的战略”，“到 2020 年，设计业、晶圆制造、封装测试三业占比目标设定为 4：3：3”，“大力发展移动智能终端领域：移动处理器芯片，图形处理芯片，无线连接芯片等通用芯片以及数字电视芯片等专用芯片等”，“大力发展网络通信领域：网络通信芯片等”。

## （二）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

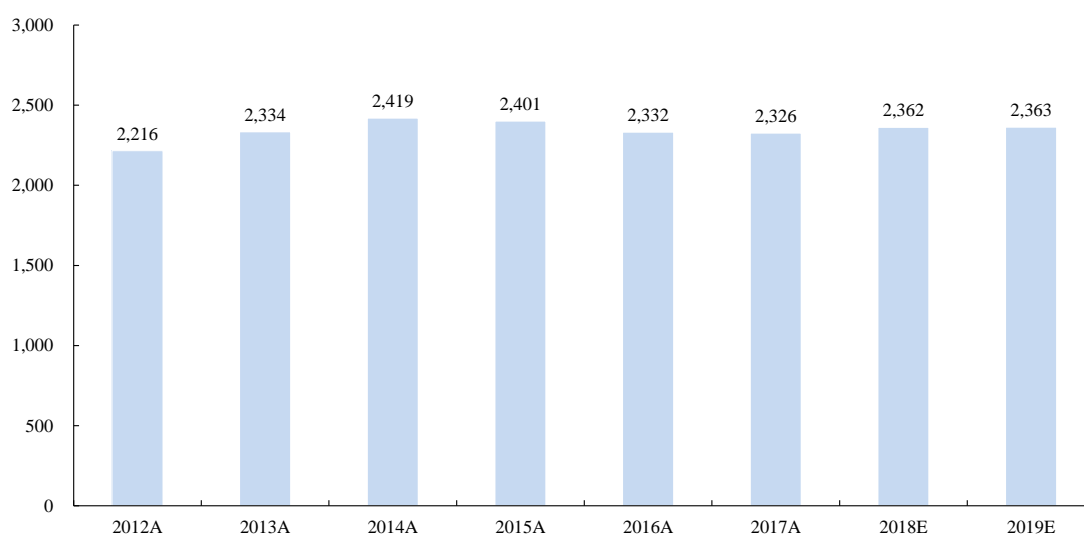


### 2、射频前端芯片市场概况

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

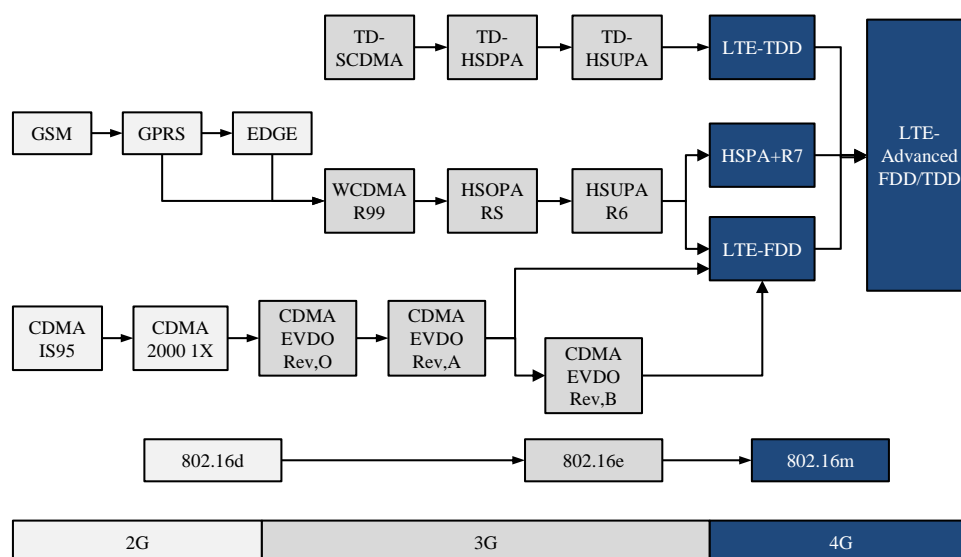


数据来源：Gartner

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。

移动通信技术的变革路线图



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

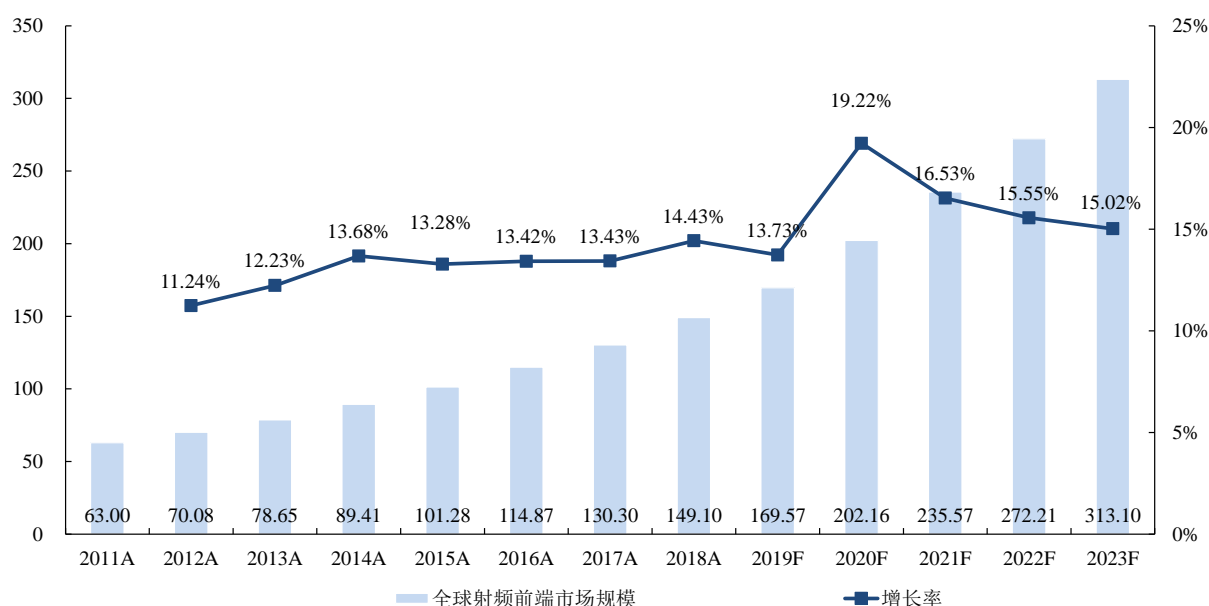
为了提高智能手机对不同通信制式兼容的能力，4G 方案的射频前端芯片数量相比 2G 方案和 3G 方案有了明显的增长，单个智能手机中射频前端芯片的整体价值也不断提高。根据 Yole Development 的统计，2G 制式智能手机中射频前端芯片的价值为 0.9 美元，3G 制式智能手机中大幅上升到 3.4 美元，支持区域性 4G 制式的智能手机中射频前端芯片的价值已经达到 6.15 美元，高端 LTE 智能手机中为 15.30 美元，是 2G 制式智能手机中射频前端芯片的 17 倍。因此，在 4G 制式智能手机不断渗透的背景下，射频前端芯片行业的市场规模将持续快速增长。

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 2011 年至 2018 年全球射频前端市场规模以年复合增长率 13.10% 的速度增长，2018 年达 149.10 亿美元。受到 5G 网络商业化建设的影响，自 2020 年起，全球射频前端市场将迎来快速增长。2018 年至 2023 年全球射频前端市场规模预计将以年复合增长率 16.00% 持续高速增长，2023 年接近 313.10 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 2019

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

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，2011 年以来全球射频开关市场经历了持续的快速增长，2018 年全球市场规模达到 16.54 亿美元，根据 QYR Electronics Research Center 的预测，2020 年射频开关市场规模将达到 22.90 亿美元，并随着 5G 的商业化建设迎来增速的高峰，此后增长速度将逐渐放缓。2018 年至 2023 年，全球市场规模的年复合增长率预计将达到 16.55%。

## （2）射频低噪声放大器

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。2018 年全球射频低噪声放大器收入为 14.21 亿美元，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，而 5G 的商业化建设将推动全球射频低噪声放大器市场在 2020 年迎来增速的高峰，到 2023 年市场规模达到 17.94 亿美元。

## （3）射频滤波器

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，智能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，单部智能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，2011-2018 年，全球射频滤波器市场规模从 21.13 亿美元增长至 83.61 亿美元，年均复合增长率 21.71%；预计至 2023 年，市场规模将达 219.09 亿美元。

## （4）射频功率放大器

由于 4G 技术的成熟和未来 5G 技术的引入，智能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 的统计数据，2018 年全球射频功率放大器的市场规模达 31.05 亿美元，占射频前端整体市场规模的比重为 20.82%，超过射频低噪声放大

器及射频开关市场规模之和。

### 三、发行人所处行业的竞争壁垒

发行人所处的集成电路设计行业有较高的竞争壁垒，为发行人提供了良好的成长环境。

#### （一）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。

#### （二）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。

#### （三）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。

#### （四）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。

#### （五）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项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。

### 四、发行人在行业中已积累良好的品牌认知和品牌影响力

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 and 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。

## 五、发行人的竞争优势

公司在以下六个方面具有较强的竞争优势，有利于公司持续的快速增长。

### （一）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，截至本发行保荐书签署之日，已取得 56 项专利（其中发明专利 48 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。

## （二）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。

## （三）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。

## （四）成本控制优势

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。

### （五）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。

### （六）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。2016 年度、2017 年和 2018 年度，公司合并口径营业收入分别为 38,520.93 万元、59,164.74 万元和 56,019.00 万元，2016 年度、2017 年度、2018 年度的收入增速分别为 247.25%、53.59%、-5.32%。

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。

## 六、发行人的核心技术

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，因此以技术创新为动力、致力于建设射频领域全球领先的技术平台一直是公司的核心战略之一。发行人的核心技术均为原始创新，不依赖三星等主要客户。截至 2018 年 12 月 31 日，公司在射频开关、射频低噪声放大器领域通过自主研发，已形成多项主要核心技术，如下表列示。

序号	核心技术名称	技术内容简介	技术来源
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低噪声放大器的单芯片集成	自主研发
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低噪声放大器	自主研发
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
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

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

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。

# 七、发行人未来的发展战略

公司已形成了清晰的发展战略，有利于公司长期可持续增长，符合国家产业政策的导向。

## （一）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。

## （二）未来三年的具体发展规划和措施

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，已推出射频滤波器产品，未来将推出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。

## 八、对发行人成长不利的风险

### （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，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。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，本公司主要产品射频开关平均单价分别为 0.4619 元/颗、0.3372 元/颗和 0.2641 元/颗；射频低噪声放大器的平均单价分别为 0.3474 元/颗、0.2678 元/颗和 0.1971 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。

## （三）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，2016 年度、2017 年度和 2018 年度贡献了公司整体收入的 76.23%、66.14% 和 46.07%。

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。

## （四）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。

#### **(五) 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,2016 年度、2017 年度和 2018 年度,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 97.09%、97.62%和 97.33%。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。

#### **(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 12 月 31 日,公司总人员为 130 人,其中研发人员达到 70 人,占比 53.86%。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) 高速增长带来的管理风险**

近几年公司业务规模实现快速增长,2016 年度、2017 年度和 2018 年度,公司的主营业务收入分别为 38,520.93 万元、59,164.74 万元和 56,019.00 万元,2016 年末、2017 年末和 2018 年末的总资产分别为 20,806.77 万元、36,300.36 万元和 54,149.04 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。

## 九、本次募集资金投资项目对于发行人成长性的意义

本次募集资金投资项目“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”、“研发中心建设项目”，是公司实现未来发展目标的重要举措。

### （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能力，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 12 月 31 日，公司净资产为 47,245.31 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

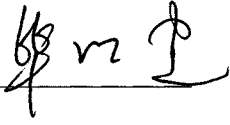
本次募集资金投资项目涉及硬件设备的购置，项目建设完成后公司的折旧费用将有所增加。根据募集资金投资项目可行性研究报告，募投项目投入运营后新增息税折旧摊销前利润将大幅超过新增折旧费用，因此新增折旧费用对公司未来经营成果不会产生重大不利影响。

## 十、结论

综上分析，保荐机构认为，公司专注射频前端芯片的研究、开发与销售，核心竞争优势突出，是一家成长速度较快的高新技术企业。发行人所属行业为芯片设计行业，是国家产业政策积极鼓励发展的领域，且发行人在行业内具有较强的竞争力和品牌影响力，未来发展空间较为广阔，符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》等法规的要求。

(此页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于江苏卓胜微电子股份有限公司成长性的专项意见》之签章页)

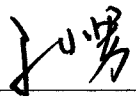
董事长、首席执行官兼法定代表人签名



毕明建

2019年5月20日

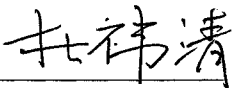
保荐业务负责人签名



孙男

2019年5月20日

内核负责人签名



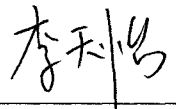
杜祎清

2019年5月20日

保荐代表人签名



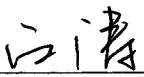
章志皓



李天怡

2019年5月20日

项目协办人签名



江涛

2019年5月20日



2019年5月20日

附件二：

## 中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书

兹授权我公司章志皓和李天怡作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求具体负责江苏卓胜微电子股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市项目的保荐工作。

截至本授权书出具日，

（一）上述两名保荐代表人最近 3 年内不存在被中国证券监督管理委员会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录情况；

（二）保荐代表人章志皓最近三年内曾担任过云南云天化股份有限公司 2015 年度非公开发行项目（主板）、深圳市汇顶科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目（主板）、北京昆仑万维科技股份有限公司非公开发行项目（创业板）的保荐代表人；保荐代表人李天怡最近三年内未担任过已完成的首发、再融资项目签字保荐代表人。

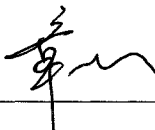
（三）章志皓目前担任申报在审的广东东鹏控股股份有限公司首次公开发行股票并上市项目（中小板）的保荐代表人；除本项目外，李天怡目前不存在担任申报在审的主板（含中小企业板）、创业板首次公开发行 A 股、再融资项目签字保荐代表人的情况。

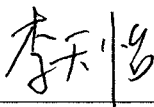
综上，上述两名保荐代表人作为本项目的签字保荐代表人符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》中关于“双人双签”的规定，我公司法定代表人和本项目签字保荐代表人承诺上述事项真实、准确、完整，并承担相应的责任。

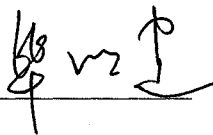
# 中国国际金融股份有限公司

## 保荐代表人专项授权书

兹授权我公司章志皓、李天怡作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求负责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的保荐工作。

保荐代表人签字：  \_\_\_\_\_  
章志皓

 \_\_\_\_\_  
李天怡

董事长、首席执行官兼法定代表人签字：  \_\_\_\_\_  
毕明建



中国国际金融股份有限公司 (盖章)

2019年5月20日