

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。



无锡芯朋微电子股份有限公司  
Wuxi Chipown Micro-electronics limited  
(住所: 无锡新区龙山路 4 号 C 楼 1301-1304)

**芯朋 Chipown**  
高性能电源芯片供应商

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）

**华林证券股份有限公司**

(注册地址: 西藏自治区拉萨市柳梧新区察古大道 1-1 号君泰国际 B 栋一层 3 号)

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作为投资决定的依据。

## 重要声明

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

保荐人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。

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。

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股(A股)
发行股数	不超过2,570.00万股, 占发行后总股本的25%
公开发行新股数量	不超过2,570.00万股, 公司股东不公开发售股份
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	【】元, 通过向询价对象询价确定发行价格区间, 授权公司董事会与公司保荐机构(主承销商)根据询价结果和市场情况确定最终发行价格
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	【】万股
保荐人(主承销商)	华林证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017年9月13日

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，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”章节的内容全文，并应特别注意下列重大事项及公司风险。

### 一、股份流通限制及自愿锁定股份的承诺

本公司控股股东、实际控制人张立新承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其所持有的该等股份。

本公司股东易扬波、李志宏、掘金 8 号、周飙、陈健、向日葵朝阳、薛伟明、张韬、王钦、倪秋明、李海松、邹宇彤、薛琳琪、邢辛垚、陶平、童剑杰、吴虹、李晓勇、鲁建荣、郭敏年、阮海波、丁祝琴、曾毅、唐晓琛、陶晓华承诺：自公司股票上市之日起 12 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首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其所持有的该等股份。

除上述锁定外，持有本公司股份的董事、监事和高级管理人员承诺：在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其持有的公司股份总数的 25%；如果在公司首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让其持有的公司股份；如果在公司首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让其持有的公司股份；在离职后半年内，不转让其所持有的公司股份。

公司控股股东及实际控制人张立新、持有公司股份的董事、高级管理人员李志宏、薛伟明、易扬波、周飙、薛琳琪承诺：若其所持公司股票在锁定期间满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价，公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。其不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

其他股东的限售安排：根据《公司法》，本次发行前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。

## 二、持股5%以上股东持股意向及减持意向

### (一) 持股5%以上自然人股东

发行人持股 5%以上自然人股东张立新、易扬波、李志宏承诺：

“1、如果本人在股份锁定期届满后两年内减持股份，减持价格不得低于发行价（若发生除息、除权行为，则相应调整价格）；

2、如果本人在股份锁定期届满后两年内减持股份，则每年减持股份的数量不超过本人持有公司股份总数的 20%；

3、本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

4、本人减持公司股份前，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。”

### (二) 掘金8号

掘金 8 号承诺：

“1、对于本次公开发行前持有的公司股份，本资管计划将严格遵守已做出的关于所持公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份。本资管计划所持发行人股份锁定期满后两年内，有意减持最多 100% 公司股份，减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

2、本资管计划减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

3、本资管计划减持公司股份前，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。”

## 三、利润分配

### (一) 发行前公司滚存未分配利润的安排

经本公司 2017 年第二次临时股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，发行人首次公开发行股票前滚存的未分配利润在扣除上市前股东大会决议批准的拟分配利润后，由首次公开发行股票并上市后的新老股东共同享有。

## （二）本次发行上市后的利润分配政策

### 1、利润分配的基本原则

公司实行持续、稳定和积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

### 2、利润分配的方式

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利；在预计公司未来将保持较好的发展前景，且公司发展对现金需求较大的情形下，公司可采用股票分红的方式分配股利。

### 3、利润分配的条件

#### （1）现金分红的条件

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；公司累计可供分配利润为正值；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；公司不存在重大投资计划或重大现金支出等特殊事项（募集资金项目除外），重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司净资产的 30%。

#### （2）发放股票股利的条件

在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适用，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

### 4、现金分红的比例

在满足上述现金分红条件下，公司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 20%。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，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投资计划或重大现金支出安排的，可以按照前项规定处理。

### 5、利润分配的期间间隔

在满足利润分配条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会审议通过后进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，并提交股东大会审议批准。

### 6、利润分配的程序和机制

董事会制定年度利润分配方案、中期利润分配方案，独立董事应对利润分配方案单独发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。监事会应当审议利润分配方案，并作出决议。

董事会和监事会审议并通过利润分配方案后提交股东大会审议批准。股东大会审议利润分配方案，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。股东对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（包括但不限于股东热线电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

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审议通过后 2 个月内完成利润分配事项。

### 7、利润分配政策的变更

(1) 当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，或根据投资规划和长期发展需要等确需调整利润分配方案的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

下列情况为上述所称的外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化：①因国家法律法规、行业政策发生重大变化，非因公司自身原因而导致公司经审计的

净利润为负；②因出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经审计的净利润为负；③出现《公司法》规定不能分配利润的情形；④公司经营活动产生的现金流量净额连续两年均低于当年实现的可供分配利润的 10%；⑤中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

(2) 公司调整现金分红政策的具体条件：①公司发生亏损或者已发布预亏提示性公告的；②自利润分配的股东大会召开日后的两个月内，公司除募集资金、政府专项财政资金等专款专用或专户管理资金以外的现金(含银行存款、高流动性的债券等)余额均不足以支付现金股利；③按照既定分红政策执行将导致公司股东大会或董事会批准的重大投资项目、重大交易无法按既定交易方案实施的；④董事会会有合理理由相信按照既定分红政策执行将对公司持续经营或保持盈利能力构成实质性不利影响的。

(3) 董事会制定利润分配政策修改方案，独立董事应在董事会召开前单独发表明确意见。

(4) 监事会应当审议利润分配政策修改方案，并作出决议。

(5) 董事会和监事会审议通过利润分配政策修改方案后，提交股东大会审议。公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。利润分配政策调整或者变更议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

## 8、利润分配政策的披露

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合本章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。如公司当年盈利且满足现金分红条件、但董事会未作出现金利润分配方案的，公司应当在定期报告中披露原因，还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见、监事会发表意见，同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

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

### (三) 未来三年分红回报规划

发行人 2017 年第二次临时股东大会审议并通过了《无锡芯朋微电子股份有限公司上市后未来三年股东回报规划》，对未来分红的具体回报规划、分红的政策和分红计划作出了进一步安排。

规划制订的原则，一是充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的公司可供分配利润规定比例向股东分配股利；二是保持利润分配政策的连续性和稳定性，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司的实际经营情况及公司的远期战略发展目标；三是优先采用现金分红的利润分配方式。

#### 1、利润分配的方式

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利；在预计公司未来将保持较好的发展前景，且公司发展对现金需求较大的情形下，公司可采用股票分红的方式分配股利。

#### 2、利润分配的条件

##### (1) 现金分红的条件

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；公司累计可供分配利润为正值；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；公司不存在重大投资计划或重大现金支出等特殊事项（募集资金项目除外），重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司净资产的 30%。

##### (2) 发放股票股利的条件

在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适用，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

### 3、现金分红的比例

在满足上述现金分红条件下，公司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 20%。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

### 4、利润分配的期间间隔

在满足利润分配条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会审议通过后进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，并提交股东大会审议批准。

## 四、上市后稳定公司股价的预案

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司制定了股价稳定的预案，公司、公司实际控制人、控股股东、董事、高级管理人员就公司股价稳定预案作出了相关承诺。

### (一) 启动股价稳定措施的具体条件

启动条件：自公司股票上市之日起三年内，若连续 20 个交易日公司股票每日收盘价均低于公司上一会计年度末经审计的每股净资产。若发生除息、除权行为，则相应调整价格。

### (二) 稳定股价的具体措施

#### 1、公司回购股份

发行人承诺：若条件成就，其将在 3 个交易日内召开董事会讨论具体的回购

方案，并提交股东大会审议。具体实施方案将在公司依法召开董事会、股东大会做出股份回购决议后公告。公司应在符合相关法律、法规的规定且在不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购公司股份。公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列条件：

- A、公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；
- B、单次用于回购的资金金额累计不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%；
- C、单一年度累计用于回购的资金金额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 30%；
- D、公司回购股份的价格不超过上一年度未经审计的每股净资产。

公司公告回购股份预案后，公司股票收盘价连续三个交易日超过最近一年末经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来三个月内不再启动股份回购事宜。

## 2、控股股东增持

本公司控股股东张立新承诺：若条件成就，其将在 3 个交易日内向公司提交增持计划并公告，并将在公司公告的 3 个交易日后，按照增持计划开始实施买入公司股份的计划。控股股东增持需同时满足下列条件：

- A、公司已实施完成回购公众股措施但公司股票收盘价仍低于上一年度未经审计的每股净资产；
- B、单次用于增持的资金金额累计不超过公司上市后控股股东累计从公司所获得现金分红金额的 15%；
- C、累计用于增持的资金金额不超过公司上市后控股股东累计从公司所获得现金分红金额的 30%；
- D、增持股份的价格不超过上一年度经审计的每股净资产；

公司公告控股股东增持计划后，公司股票收盘价连续三个交易日超过最近一年未经审计的每股净资产，可不再实施上述增持公司股票的计划。

### 3、董事（独立董事除外）、高级管理人员增持

发行人董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺：若条件成就，其将在3个交易日内向公司提交增持计划并公告，并将在公司公告的3个交易日后，按照增持计划开始实施买入公司股份的计划。董事、高级管理人员增持需同时满足下列条件：

A、在公司回购股份、控股股东增持公司股票预案实施完成后，公司股票收盘价仍低于上一年度末经审计的每股净资产。

B、单次用于增持的资金金额累计不超过其上一年度自公司领取税后薪酬或津贴总和的15%；

C、单一年度累计用于增持的资金金额不超过其上一年度自公司领取税后薪酬或津贴总和的30%；

D、增持股份的价格不超过上一年度末经审计的每股净资产。

公司公告董事、高级管理人员增持计划后，公司股票收盘价连续三个交易日超过最近一年末经审计的每股净资产，可不再实施上述增持公司股份的计划。

公司上市后三年内聘任新的董事（独立董事除外）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已作出的相应承诺。

## 五、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

发行人承诺：如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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，在中国证监会对公司作出行政处罚决定之日起三十日内，公司将启动依法回购首次公开发行的全部新股的程序，公司将通过深圳证券交易所以二级市场交易价格回购首次公开发行的全部新股。公司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，自赔偿责任成立之日起三十日内，本公司将依法赔偿投资者损失。

控股股东承诺：如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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，在中国证监会

对公司作出行政处罚决定之日起三十日内，本人将以二级市场交易价格依法购回已转让的原限售股份。公司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，自赔偿责任成立之日起三十日内，本人将依法赔偿投资者损失。

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：如果公司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，自赔偿责任成立之日起三十日内，本人将依法赔偿投资者的损失。本人能够证明自己没有过错的除外。

## 六、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

保荐机构（主承销商）华林证券股份有限公司承诺：华林证券为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。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。

审计及验资机构江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师北京德恒律师事务所承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者经济损失。

资产评估机构江苏中天资产评估事务所有限公司承诺：因本公司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。

## 七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次首次公开发行完成后，公司的总股本和净资产都有较大幅度的增加，净

利润可能难以实现同步大幅增长，本次发行将摊薄即期回报。公司承诺通过以下方式努力提升经营水平，增加未来收益，以填补摊薄的即期回报：

### （一）填补即期回报的措施

1、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力。公司将努力提高资金使用效率，加强成本和费用控制，设计更合理的资金使用方案，提升资金回报。

2、公司将增大对主营业务的投入，努力提升销售收入，增加即期净利润，缓解即期回报被摊薄的风险。

3、加强募投项目的建设与风控管理，科学有效的运用募集资金，确保项目顺利实施。本次募投项目的实施有利于更好地满足客户对公司产品的需要，增强公司可持续盈利能力，符合公司股东的长期利益。

4、严格执行公司股利分配政策，保证股东回报的及时性和连续性。

### （二）董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

本公司董事、高级管理人员承诺如下：

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

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

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

5、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

## 八、未履行公开承诺事项时的约束措施

为督促发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员等责任主体对公开承诺事项的履行，制定约束措施如下：

若发行人未能履行公开承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，给投资者造成损失的，发行人将向投资者依法承担赔偿责任。

若控股股东、实际控制人以及公司董事、监事、高级管理人员未能履行公开承诺，将在违反承诺发生之日起 5 个工作日内，在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，其本人拥有的发行人股票转让所得、发行人股票分红、自发行人领取的薪酬将优先用于履行相关承诺。

## 九、公司特别提醒投资者注意“风险因素”

### (一) 移动数码类芯片收入下降的风险

移动数码类芯片是公司的主要产品之一，报告期内销售收入分别为 8,331.58 万元、7,147.14 万元、6,621.26 万元和 1,208.90 万元，占主营业务收入的比例分别为 51.48%、38.23%、28.85% 和 22.87%，报告期内，移动数码类芯片收入存在下降情形。

公司移动数码类芯片收入下降的主要原因为细分产品的切换。报告期内，发行人销售的移动数码类芯片以第二代产品为主，第三代 DC-DC 产品“同步 COT 高压大电流升压电源芯片和降压电源芯片”自 2014 年开始研发，于 2016 年开始逐步量产，新老产品切换导致 2015-2016 年度销售额有所下降。但若新产品收入增长不及预期，移动数码类芯片业务的收入仍然存在下滑的风险。

### (二) 毛利率波动的风险

报告期内，发行人综合毛利率分别为 30.04%、28.91%、34.68% 和 34.71%，存在一定的波动。公司综合毛利率的波动，主要受产品结构、新产品的推出节奏、产品的降价速度、晶圆采购和封装测试成本等因素的影响，存在一定的波动性。因此上述影响因素的不利变动，将导致发行人毛利率的下降，从而对公司盈利能力产生不利影响。

### (三) 供应商集中度较高的风险

报告期各期，发行人前五大供应商占比分别为 95.47%、96.45%、94.57% 和 92.97%，其中最主要的供应商为华润微电子，报告期占比分别为 63.84%、60.96%、61.87% 和 59.15%，主要为发行人提供晶圆生产和芯片封装测试服务。由于行业特性，晶圆生产和封装测试环节的投资巨大，国内主要由大型国企或大型上市公司投资。同时由于公司地处无锡，基于就近采购考虑主要从华润微电子采购。上

述大型供应商拥有稳定的经营策略，突发性不向发行人供货的可能性较小；且发行人拥有芯片设计的核心技术，可以较快地切换到其他供应商生产。但仍然可能由于华润微电子的原因导致产能短期内不足，从而导致短期内产品供应紧张，从而在短期内对发行人盈利能力产生不利影响。

## 十、对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐人对发行人是否具备持续盈利能力的核查结论意见

对公司成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素主要包括：

- 1、电子元器件普遍存在缓慢降价的情形，若公司未能通过提高技术水平、开发新产品弥补原有产品的降价，将会导致收入、毛利率下降；
- 2、若公司产品所面临的部分细分行业受技术更新、消费者偏好变化等原因影响，市场规模萎缩或消失，将会导致产品销售受阻或投入的技术研发难以完全产生效益；
- 3、受供应商集中度较高的原因影响，若未能有效地将下游降价转嫁给供应商，将会导致毛利率降低。

保荐机构经核查，认为上述对公司成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素目前未形成。公司品牌具有一定知名度，自主创新能力较强，发行人具有较好的成长性和持续盈利能力。

## 目 录

<b>重要声明</b>	1
<b>本次发行概况</b>	2
<b>重大事项提示</b>	3
一、股份流通限制及自愿锁定股份的承诺	3
二、持股 5%以上股东持股意向及减持意向	4
(一) 持股 5%以上自然人股东	4
(二) 掘金 8 号	4
三、利润分配	4
(一) 发行前公司滚存未分配利润的安排	4
(二) 本次发行上市后的利润分配政策	5
(三) 未来三年分红回报规划	8
四、上市后稳定公司股价的预案	9
(一) 启动股价稳定措施的具体条件	9
(二) 稳定股价的具体措施	9
五、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	11
六、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	12
七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	12
(一) 填补即期回报的措施	13
(二) 董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺	13
八、未履行公开承诺事项时的约束措施	13
九、公司特别提醒投资者注意“风险因素”	14
(一) 移动数码类芯片收入下降的风险	14
(二) 毛利率波动的风险	14
(三) 供应商集中度较高的风险	14
十、对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐人对发行人是否	

具备持续盈利能力的核查结论意见	15
<b>第一节 释义</b>	<b>27</b>
<b>第二节 概览</b>	<b>30</b>
一、发行人简介	30
二、发行人控股股东、实际控制人简介	30
三、发行人主营业务和主要产品	30
(一) 公司的主营业务	30
(二) 公司的主要产品	31
四、主要财务数据及财务指标	34
(一) 合并资产负债表主要数据	34
(二) 合并利润表主要数据	34
(三) 合并现金流量表主要数据	35
(四) 主要财务指标	35
五、募集资金用途	36
<b>第三节 本次发行概况</b>	<b>37</b>
一、本次发行基本情况	37
二、本次发行的有关机构	38
三、发行人与中介机构的关系	39
四、与本次发行上市有关的重要日期	39
<b>第四节 风险因素</b>	<b>40</b>
一、移动数码类芯片收入下降的风险	40
二、毛利率波动的风险	40
三、供应商集中度较高的风险	40
四、税收优惠、政府补助不能持续的风险	41
五、技术更新风险	41
六、新产品适销性风险	42
七、产品质量的风险	42
八、知识产权侵权风险	42
九、核心技术人员和管理人员流失的风险	42

十、募集资金投资风险.....	43
十一、实际控制人风险.....	43
十二、本次发行股票摊薄即期回报的风险.....	44
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>45</b>
一、发行人基本情况.....	45
二、发行人改制及设立情况.....	45
(一) 有限责任公司设立情况.....	45
(二) 股份公司设立情况.....	46
三、发行人设立以来的重大资产重组情况.....	46
四、发行人的股权结构.....	47
五、发行人子公司、参股公司情况.....	47
(一) 子公司.....	47
(二) 参股公司.....	49
六、发行人主要股东及实际控制人的基本情况.....	51
(一) 持有发行人 5% 以上股份的主要股东情况 .....	51
(二) 发行人实际控制人.....	53
(三) 控股股东、实际控制人控制的其他企业情况.....	53
(四) 控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况.....	54
七、发行人股本情况.....	54
(一) 本次发行前后的股本情况.....	54
(二) 发行人前十名股东.....	54
(三) 前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务.....	55
(四) 国有股份或外资股份情况.....	55
(五) 最近一年发行人新增股东情况.....	56
(六) 本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例.....	56
(七) 提示投资者关注发行人股东公开发售股份的影响.....	56
八、发行人股权激励、职工持股及其他制度安排和执行情况.....	56
九、发行人股东人数超过 200 人的情况.....	56

十、发行人员工及社会保障情况.....	57
(一) 员工基本情况.....	57
(二) 员工社会保障情况.....	57
十一、发行人、发行人股东、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保荐人及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.....	58
(一) 股份流通限制及自愿锁定股份的承诺.....	58
(二) 关于持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺 .....	59
(三) 关于稳定股价预案的承诺.....	59
(四) 股份回购的承诺.....	59
(五) 依法承担赔偿或者补偿责任的承诺.....	59
(六) 利润分配政策的承诺.....	59
(七) 关于填补被摊薄即期回报的承诺.....	59
(八) 避免同业竞争承诺.....	59
(九) 补缴五险一金的承诺.....	59
(十) 中介机构的相关承诺.....	59
(十一) 未履行公开承诺事项时的约束措施.....	60
<b>第六节 业务和技术 .....</b>	<b>61</b>
一、主营业务、主要产品的情况.....	61
(一) 主营业务、主要产品及主营业务收入构成.....	61
(二) 主要经营模式.....	67
(三) 公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况	77
(四) 主要产品的生产工艺流程.....	79
二、公司所处行业基本情况.....	80
(一) 行业管理体制、法律法规及产业政策.....	80
(二) 行业基本情况及发展概况.....	82
(三) 行业技术特点及发展趋势.....	90
(四) 进入本行业的主要壁垒.....	91
(五) 行业的利润水平与变动趋势.....	93

(六) 行业周期性、区域性及季节性.....	93
(七) 公司所处行业与上下游行业的关系.....	94
三、发行人在行业中的竞争地位.....	95
(一) 行业竞争格局和市场化情况.....	95
(二) 行业内主要企业及竞争对手.....	96
(三) 发行人在行业中的竞争地位.....	98
(四) 公司的竞争优势.....	101
(五) 公司的竞争劣势.....	104
四、影响发行人发展的行业因素.....	105
(一) 有利的行业因素.....	105
(二) 不利的行业因素.....	106
五、公司销售情况和主要客户 .....	107
(一) 主要产品销售收入.....	107
(二) 向前五名客户销售情况.....	108
六、公司采购情况和主要供应商.....	110
(一) 主要原材料采购情况.....	110
(二) 向前五名供应商采购情况.....	110
七、与公司业务相关的主要资产.....	112
(一) 固定资产.....	112
(二) 房产租赁.....	112
(三) 主要无形资产.....	113
(四) 其他对发行人经营发生作用的资源要素.....	119
八、特许经营许可权.....	119
九、公司主要产品的核心技术及技术来源.....	119
(一) 核心技术情况.....	119
(二) 研发费用的构成及占营业收入的比例.....	124
(三) 核心技术人员和研发人员情况.....	124
十、发行人境外生产经营情况.....	125
十一、未来发展与规划.....	125

(一) 发行人未来发展战略和目标.....	125
(二) 发展规划的假设条件.....	127
(三) 可能面临的主要困难.....	128
(四) 确保实现发展规划采用的方法或途径.....	128
(五) 业务发展规划和目标与现有业务的关系.....	129
<b>第七节 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>130</b>
一、公司独立运营情况.....	130
(一) 资产完整.....	130
(二) 人员独立.....	130
(三) 财务独立.....	130
(四) 机构独立.....	130
(五) 业务独立.....	130
二、同业竞争.....	131
(一) 控股股东、实际控制人与本公司不存在同业竞争.....	131
(二) 避免同业竞争的承诺.....	131
三、关联方及关联关系.....	132
(一) 持有发行人 5% 以上股份的股东 .....	132
(二) 发行人董事、监事、高级管理人员 .....	132
(三) 持有发行人 5% 以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员.....	132
(四) 上述关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织.....	132
(五) 发行人的子公司及参股公司.....	133
(六) 其他关联法人.....	133
(七) 报告期内注销的关联方.....	133
四、关联交易情况.....	134
(一) 经常性关联交易.....	134
(二) 偶发性关联交易.....	134
(三) 关联方往来余额.....	135

(四) 报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响.....	135
(五) 减少关联交易的承诺.....	135
五、报告期内发行人关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	136
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理.....</b>	<b>138</b>
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....	138
(一) 董事.....	138
(二) 监事.....	140
(三) 高级管理人员.....	140
(四) 其他核心人员.....	142
(五) 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的兼职情况.....	142
(六) 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间的亲属关系.....	143
(七) 董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况.....	143
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....	144
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....	144
(一) 持有发行人股份情况.....	144
(二) 所持股份的质押或冻结情况.....	145
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	145
(一) 公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成及最近一年在发行人及其下属公司领取收入的情况.....	145
(二) 最近三年内薪酬总额占各期利润总额的比重.....	146
五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员和本公司签订的有关协议及其履行情况.....	146
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年内的变动情况.....	146
(一) 董事的变动情况.....	146
(二) 监事的变动情况.....	146
(三) 高级管理人员的变动情况.....	147

(四) 其他核心人员变动情况.....	147
七、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.....	147
(一) 报告期内公司治理缺陷及改进情况.....	147
(二) 报告期内发行人股东大会、董事会、监事会的实际运行情况..	148
(三) 独立董事出席董事会等履职情况.....	149
(四) 董事会专门委员会运行情况.....	149
八、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师鉴证意见.....	150
(一) 本公司管理层对内部控制制度的自我评价.....	150
(二) 注册会计师对本公司内部控制制度的评价.....	150
九、最近三年违法违规情况.....	150
十、最近三年资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况.....	150
十一、公司资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及近三年的执行情况.....	150
(一) 资金管理的制度及执行情况.....	150
(二) 对外投资的制度及执行情况.....	151
(三) 对外担保的制度及执行情况.....	151
十二、公司投资者权益保护情况.....	152
(一) 保障投资者依法享有获取公司信息的权利.....	152
(二) 保障投资者享有资产收益的权利.....	153
(三) 保障投资者参与重大决策的权利.....	153
<b>第九节 财务会计信息与管理层分析.....</b>	<b>155</b>
一、财务会计信息.....	155
(一) 财务报表.....	155
(二) 财务报表编制基础及审计意见.....	163
(三) 合并报表范围及变化情况.....	163
(四) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以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.....	164

(五) 主要会计政策和会计估计.....	165
(六) 会计政策、会计估计变更情况及重大会计差错更正及其影响..	182
(七) 发行人缴纳的主要税种及享受的税收优惠政策.....	183
(八) 分部信息.....	184
(九) 发行人经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	185
(十) 主要财务指标.....	186
(十一) 发行人盈利预测情况.....	188
(十二) 资产负债表日后事项、或有事项或其他重要事项.....	188
二、盈利能力分析.....	188
(一) 营业收入分析.....	188
(二) 营业成本分析.....	193
(三) 毛利及毛利率分析.....	195
(四) 税金及附加.....	199
(五) 期间费用分析.....	200
(六) 资产减值损失.....	204
(七) 投资收益.....	204
(八) 其他收益.....	205
(九) 营业外收支分析.....	205
(十) 报告期主要税费及所得税费用分析.....	210
(十一) 报告期经营成果分析.....	210
(十二) 非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益和少数股东权益对公司经营成果的影响.....	211
三、财务状况分析.....	212
(一) 资产状况分析.....	212
(二) 负债状况分析.....	223
(三) 所有者权益分析.....	228
(四) 偿债能力分析.....	228
(五) 资产周转能力分析.....	229
四、现金流量分析.....	231

(一) 现金流量具体情况.....	231
(二) 重大资本性支出.....	232
五、摊薄即期回报相关情况.....	233
(一) 募集资金到位当年发行人每股收益相对上年度每股收益的变动趋势.....	233
(二) 董事会选择本次融资的必要性和合理性.....	233
(三) 本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系及发行人相关资源储备情况.....	234
(四) 公司填补本次公开发行摊薄即期回报的具体措施.....	234
(五) 董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺.....	235
六、股利分配政策.....	235
(一) 最近三年及一期的实际股利分配情况.....	235
(二) 发行后的股利分配政策.....	236
(三) 发行前公司滚存未分配利润的安排.....	239
<b>第十节 募集资金运用 .....</b>	<b>240</b>
一、募集资金运用概况.....	240
(一) 本次募集资金投资项目.....	240
(二) 募集资金投资项目预计投入的时间进度安排.....	240
二、募集资金投资项目情况.....	241
(一) 智能家居电源系统管理芯片开发及产业化项目.....	241
(二) 新型电机驱动芯片及模块开发及产业化项目 .....	244
(三) 研发中心建设项目.....	247
(四) 募集资金的专户存储安排.....	251
三、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....	251
(一) 募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模相适应.....	251
(二) 募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应.....	252
(三) 募集资金数额和投资项目与公司现有技术水平相适应.....	252
(四) 募集资金数额和投资项目与公司现有管理能力相适应.....	252

四、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响.....	253
(一) 对公司净资产及每股净资产的影响.....	253
(二) 对资产负债结构的影响.....	253
(三) 对公司净资产收益率及盈利水平的影响.....	253
<b>第十一节 其他重要事项 .....</b>	<b>254</b>
一、重要合同.....	254
(一) 销售合同.....	254
(二) 采购合同.....	254
二、对外担保情况.....	254
三、诉讼、仲裁或违法违规情况.....	255
<b>第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 .....</b>	<b>256</b>
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	256
保荐人（主承销商）声明.....	257
律师声明.....	258
会计师事务所声明.....	259
验资机构声明.....	260
资产评估机构声明.....	261
<b>第十三节 附件 .....</b>	<b>262</b>
一、本招股说明书的附件.....	262
二、查阅地点.....	262

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下涵义：

### 一般词汇

发行人、公司、本公司、芯朋微	指	无锡芯朋微电子股份有限公司
芯朋有限	指	无锡芯朋有限责任公司，发行人前身
苏州博创	指	苏州博创集成电路设计有限公司，发行人子公司
深圳芯朋	指	深圳芯朋电子有限公司，发行人子公司
上海翔芯	指	上海翔芯集成电路有限公司，发行人参股公司
掘金 8 号	指	中信建投基金—中信证券—中信建投新三板掘金 8 号资产管理计划，发行人股东
向日葵朝阳	指	舟山向日葵朝阳股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
长沙环旅	指	长沙环旅文化传播有限公司，公司董事易扬波持股的企业，已注销
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐人、保荐机构、主承销商	指	华林证券股份有限公司
发行人律师	指	北京德恒律师事务所
发行人会计师、公证天业	指	江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	《无锡芯朋微电子股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人上市后适用的《无锡芯朋微电子股份有限公司章程（草案）》
《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》
股东大会	指	无锡芯朋微电子股份有限公司股东大会
董事会	指	无锡芯朋微电子股份有限公司董事会
监事会	指	无锡芯朋微电子股份有限公司监事会
报告期	指	2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

### 专业词汇

集成电路、芯片、IC	指	Integrated Circuit, 将一个电路的大量元器件集合于一个单晶片上所制成的器件。集成电路制造商采用一定的工艺, 把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起, 制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上, 然后封装在一个管壳内, 成为具有所需电路功能的微型结构; 其中所有元件在结构上已组成一个整体, 使电子元件具备微小型化、低功耗和高可靠性的优点
模拟集成电路	指	处理模拟电子信号的集成电路。模拟信号在时间和幅度上都是连续变化的(连续的含义是在某个取值范围内可以取无穷多个数值), 通常与“数字信号”相对
电源管理芯片、电源管理集成电路	指	电源管理芯片属于集成电路中重要的一个门类, 在电子设备系统中担负起对电能的变换、分配、检测及其他电能管理的职责。电源管理芯片对电子系统而言是不可或缺的, 其性能的优劣对整机的性能有着直接的影响
晶圆	指	硅半导体集成电路制作所用的硅晶片, 由于其形状为圆形, 故称为晶圆; 在硅晶片上可加工制作成各种电路元件结构, 而成为有特定电性功能之 IC 产品
布图、版图	指	确定用以制造集成电路的电子元件在一个传导材料中的几何图形排列和连接的布局设计
封装	指	将硅片上的电路管脚, 用导线接引到外部接头处, 以便与其它器件连接。封装形式是指安装半导体集成电路芯片用的外壳
中测	指	晶圆生产完成后、封装前的测试, 筛查出晶圆上不合格的芯片, 不再进行封装, 以节约封装成本。出于技术保护等原因, 集成电路设计公司通常委托晶圆生产商之外的厂商进行中测
华润微电子	指	华润(集团)有限公司下属从事集成电路制造的企业, 与发行人交易的主要包括: 无锡华润上华科技有限公司(晶圆供应商)、无锡华润上华半导体有限公司(晶圆供应商)、无锡华润微电子有限公司(晶圆供应商)、无锡华润安盛科技有限公司(封装测试商)
AC-DC	指	把交流电转变成直流电。既可代指这种转变的过程, 也可指能够实现这种功能的电子电路和设备
DC-DC	指	把某种规格的直流电转变成另一种规格的直流电。既可代指转变的过程, 也可指能够实现这种功能的电路
PFC	指	Power Factor Correction, 即“功率因数校正”
LDO	指	Low Dropout Regulator, 是一种低压差线性稳压器
MOS	指	Metal Oxide Semiconductor 的简称, 中文为“金属氧化物半导体”。采用这种结构的晶体管称之为 MOS 晶体管, 按导电方式分为 PMOS 晶体管和 NMOS 晶体管两种类型。具备制造这种晶体管的工艺被称为 MOS 工艺
DMOS	指	Double-diffused Metal Oxide Semiconductor 的简称, 中文为“双扩散 MOS 晶体管”, 是针对大电流、高电压而优化设计的晶体管, 可以承受较大的功率
CMOS	指	Complementary Metal Oxide Semiconductor 的简称, 中文为“互补金属氧化物半导体”。即由 PMOS 和 NMOS 晶体管组合而成的半导体电路, 因其低功耗和集成度高, 成为当今主流的集成电路构成方式。其制造工艺被称为 CMOS 工艺
DIP	指	Dual In-line Package, 双列直插式封装技术, 指采用双列直插形式封装的集成电路芯片, 绝大多数中小规模集成电路均采用这种封装形式, 其引脚数一般不超过 100。DIP 封装的芯片有两排引脚, 需要插入到具有 DIP 结构的芯片插座上

SOP	指	Small Out-Line Package, 小外形封装, 表面贴装型封装之一, 引脚从封装两侧引出呈海鸥翼状(字形)
SOT	指	Small Outline Transistor, 小外形晶体管, 最初为小型晶体管表面贴装型封装, 为集成电路的一种封装形式
Foundry	指	在集成电路领域是指专门负责生产、制造芯片的厂家
Fabless 模式	指	即无生产线设计公司模式, 采用该模式的 IC 设计公司自身不具备晶圆制造和封装生产线, 专注于技术和工艺研发, 将生产环节全部外包
IDM 模式	指	IDM 是英文 Integrated Device Manufacture 的缩写, 即垂直集成模式。其特点是, 企业经营范围覆盖芯片设计、生产制造、封装测试等各环节
PDP	指	PDP 是 Plasma Display Panel 的缩写, 即等离子显示屏, 是一种利用气体放电的显示技术。该技术采用等离子管作为发光元件, 屏幕上每个等离子管对应一个像素, 屏幕以玻璃作为基板, 基板间隔一定距离, 四周经气密性封闭形成以惰性气体作为工作媒质放电空间。当向电极上加入电压, 放电空间内混合气体便发生等离子体放电现象并产生紫外线激发荧光屏, 荧光屏发射可见光显现图像
PCB	指	PCB 是 Printed Circuit Board 的缩写, 中文名称为印制电路板, 又称印刷电路板、印刷线路板, 是重要的电子部件, 是电子元器件的支撑体, 是电子元器件电气连接的提供者
EMI	指	电磁干扰, 电子产品工作会对周边的其他电子产品造成干扰, 是电子电器产品经常遇上的问题

注: 本招股书主要数值保留两位小数, 由于四舍五入原因, 总数与各分项数值之和可能出现尾数不符的情况。

## 第二节 概览

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

### 一、发行人简介

公司名称：无锡芯朋微电子股份有限公司

英文名称：Wuxi Chipown Micro-electronics limited

注册资本：人民币 7,710 万元

法定代表人：张立新

成立日期：2005 年 12 月 23 日

整体变更日期：2011 年 11 月 30 日

公司住所：无锡新区龙山路 4 号 C 幢 1301-1304

### 二、发行人控股股东、实际控制人简介

发行人的控股股东为张立新先生，持有本公司 3,654.90 万股股份，占公司发行前股本总额的 47.40%，张立新先生担任本公司董事长，为本公司的实际控制人。

张立新先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学工程硕士。1988 年 7 月至 1997 年 12 月，就职于中国华晶电子集团公司 MOS 圆片工厂，任副厂长；1998 年 1 月至 2001 年 12 月，就职于无锡华润上华半导体有限公司，任总监；2002 年 1 月至 2005 年 12 月，就职于智芯科技（上海）有限公司，任副总裁；2005 年 12 月创立了芯朋有限，担任公司董事长、总经理。现任公司董事长。

### 三、发行人主营业务和主要产品

#### （一）公司的主营业务

公司的主营业务为电源管理集成电路的研发和销售。公司专注于开发绿色电源管理集成电路，为客户提供高效能、低功耗、品质稳定的电源管理集成电路产品。

公司是国内智能家电、标准电源、移动数码等行业电源管理芯片的重要供应商，终端客户包括美的、中兴通讯、飞利浦、创维、格力等国内外知名品牌。公司具有较强的研发实力，是国家工信部认定的集成电路设计企业、高新技术企业、中国电源学会常务理事单位，并参与了《家电（智能）待机功率测试方法》等多项家电国家标准的起草制定，获得了中国半导体行业协会颁发的“第六届中国半导体创新产品”等多项行业荣誉和奖项。

基于不断升级的核心技术平台，公司产品线不断丰富，收入规模和盈利水平稳步上升。公司成立于 2005 年，创立初期的优势产品为移动数码电源管理芯片；2008 年基于自主研发的“高低压集成技术平台”开发的产品在智能家电领域取得行业龙头客户的认可，替代进口产品，并在行业龙头客户的示范作用下迅速在智能家电领域取得优势地位；2010 年，基于第二代“高低压集成技术平台”，公司开始布局标准电源芯片市场，并于 2014 年开始持续快速增长；2013 年，基于第三代“高低压集成技术平台”，公司快速切入工业驱动芯片市场，并于 2014 年量产了中国第一款内置 1000V 智能 MOS 的超高压 AC-DC 电源芯片，产品线进一步丰富，业务规模快速增长。

自成立以来，公司一直致力于电源管理芯片的研发和销售，主营业务及主要产品门类未发生重大变化。

## （二）公司的主要产品

公司主要产品为电源管理芯片（Power Management Integrated Circuits），目前在产的电源管理芯片共计超过 500 个型号。

电源管理芯片是所有电子设备的电能供应心脏，负责电子设备所需电能的变换、分配、检测等管控功能，对电子设备而言是不可或缺的。为了发挥电子设备的性能，需要选用最适合的电源管理芯片，在一台电子设备整机中可以应用到一种或多种电源管理芯片，分别实现其对应的电能控制和管理功能，并在可靠供电的基础上提高效率、降低功耗以达到绿色环保的要求。随着电子设备不断深入人们的生活，优秀电源管理芯片的重要性也不断提升，其性能优劣和可靠性对整机的性能和可靠性有着直接影响，电源管理芯片一旦失效将直接导致电子设备停止工作甚至损毁，因此，电源管理芯片是电子设备中的关键器件之一。

公司一直坚持以市场需求为导向、以创新为驱动，积极开发新产品，研发了

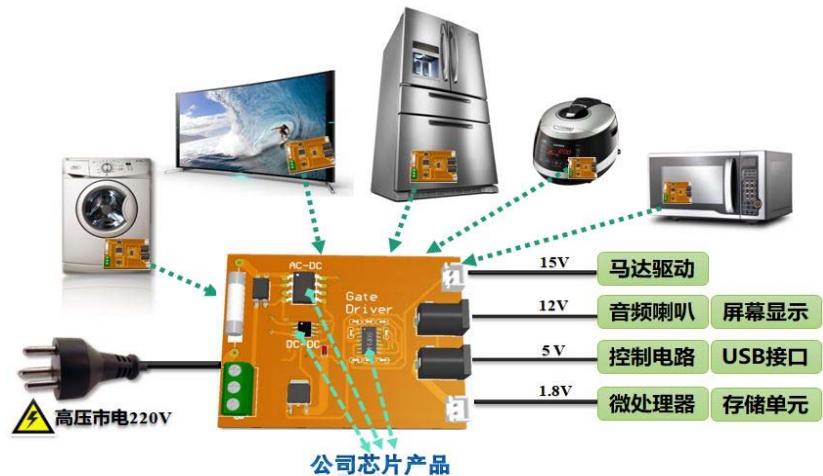
四大类应用系列产品线，包括智能家电类、标准电源类、移动数码类和工业驱动类等，广泛应用于智能家电、手机及平板的充电器、机顶盒及笔记本的适配器、移动数码设备、智能电表、工控设备等众多领域。



### 1、智能家电类芯片.

智能家电类芯片是指在家用电器中担负起电能转换、分配、检测及其他电能管理职责的芯片，主要包括各类适用于家电技术要求的 AC-DC 芯片、DC-DC 芯片、栅驱动芯片。一台家电中通常内置 1-3 颗管理芯片，其中，单一家电至少使用 1 颗 AC-DC 芯片，多数家电也因需实现不同的电能管理职责而使用多颗不同类型的电源芯片，包括 AC-DC 芯片（用于交流市电转换）、DC-DC 芯片（用于二次升降压或电池管理转换）、栅驱动芯片（Gate Driver，用于 IGBT 驱动或马达驱动）等。

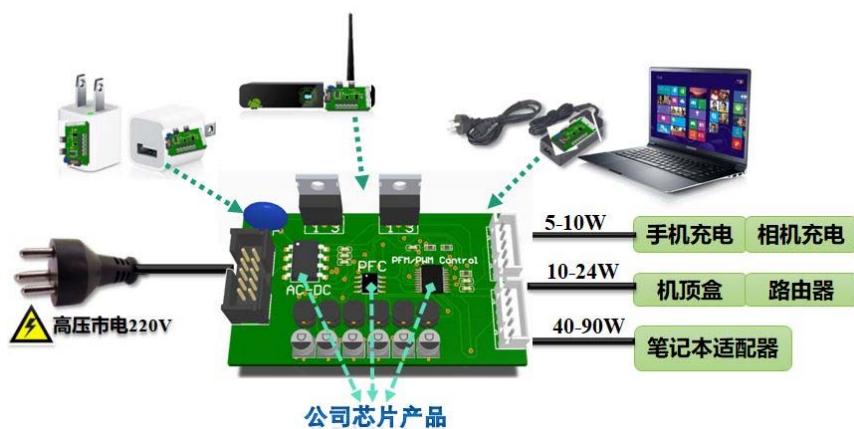
具体应用品类主要包括各类小家电、厨房家电、生活家电、健康护理家电、白电（冰箱/空调/洗衣机）、黑电（电视）等。



## 2、标准电源类芯片

标准电源类芯片是指在各类外置适配器、充电器上担负电能转换职责的电源管理芯片。标准电源类主要是交流电输入、外置式、固定电流电压直流输出规格的电源模块，通常会使用1~2颗担负电能转换职责的电源管理芯片，包括AC-DC芯片、PFC芯片、PFM/PWM控制芯片等。

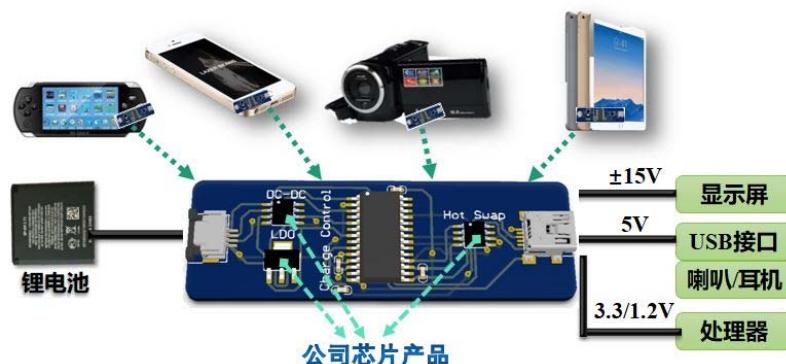
具体应用品类主要包括各类手机、平板、播放器的充电器，机顶盒、笔记本的适配器，电动自行车充电器、中大功率照明适配器等。



## 3、移动数码类芯片

移动数码类芯片是指主要在便携式移动设备上担负电能转换、分配、检测及其他电能管理职责的芯片。通常移动数码产品都会内置使用多颗电源芯片，包括DC-DC芯片、LDO芯片、电池充放电管理（Charge Control）芯片、接口热插拔（Hot Swap）芯片等。

具体应用品类主要包括手机、平板电脑、移动电源、数码相机、可穿戴智能设备、蓝牙音箱、游戏机、智能玩具等。

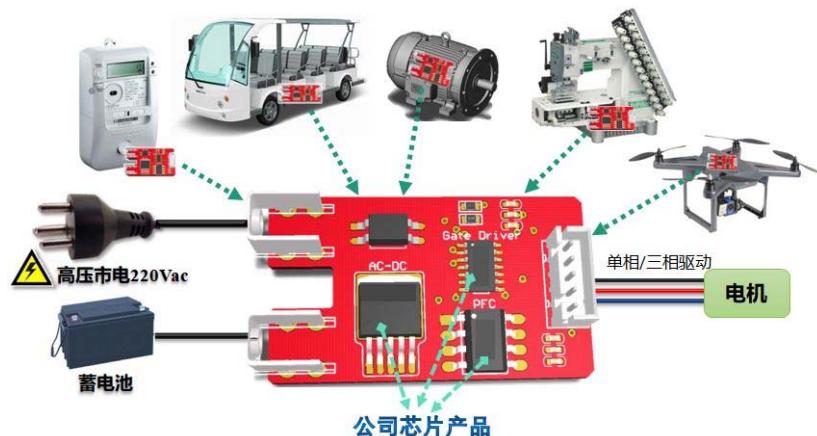


## 4、工业驱动类芯片

工业驱动类芯片是指主要在工业设备和直流电机上担负电能转换、分配、检

测及其他电能管理职责的芯片，通常包括栅驱动芯片、AC-DC 芯片、DC-DC 芯片等。

具体应用品类主要包括工控设备、智能电表、智能断路器、电网集中器、服务器、无人机、电机设备、水泵/气泵、高尔夫车、汽车马达风扇等。



## 四、主要财务数据及财务指标

### (一) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

科目名称	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
流动资产	21,462.40	23,417.94	18,806.90	13,032.91
总资产	22,873.99	24,895.63	20,418.36	14,603.70
流动负债	3,369.15	5,796.17	2,534.56	2,388.89
负债总额	3,780.38	6,408.37	3,403.43	3,321.19
股东权益	19,093.61	18,487.26	17,014.93	11,282.50

### (二) 合并利润表主要数据

单位：万元

科目名称	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	5,285.45	22,953.42	18,700.77	16,255.66
营业利润	702.08	2,752.05	1,386.80	1,377.99
利润总额	716.95	3,518.14	2,421.42	1,743.75
净利润	607.30	3,005.13	2,062.89	1,492.90

### (三) 合并现金流量表主要数据

单位: 万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,290.17	1,086.30	1,762.95	-847.98
投资活动产生的现金流量净额	8,170.59	-984.52	-9,273.01	-1,544.38
筹资活动产生的现金流量净额	-1,944.21	1,035.55	4,124.50	1,315.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.78	8.65	7.16	-
现金及现金等价物净增加额	4,935.44	1,145.98	-3,378.40	-1,077.36
期初现金及现金等价物余额	2,404.18	1,258.21	4,636.60	5,713.96
期末现金及现金等价物余额	7,339.62	2,404.18	1,258.21	4,636.60

### (四) 主要财务指标

财务指标	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
流动比率(倍)	6.37	4.04	7.42	5.46
速动比率(倍)	5.18	3.41	6.32	3.91
资产负债率(母公司)	31.62%	38.17%	31.88%	24.61%
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	-	-	0.01%	0.06%
归属于发行人股东的每股净资产	2.48	2.40	2.21	5.13
财务指标	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率(次/年)	3.23	4.17	4.45	5.30
存货周转率(次/年)	3.19	4.10	3.65	3.42
息税折旧摊销前利润(万元)	840.08	4,023.52	2,724.14	1,933.99
归属于发行人股东的净利润	607.30	3,005.13	2,062.89	1,492.90
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	335.43	2,013.26	1,036.75	1,017.82
利息保障倍数(倍)	33.76	40.99	N/A	N/A
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	-0.17	0.14	0.24	-0.13
每股净现金流量(元/股)	0.64	0.15	-0.45	-0.16

注: 公司2014年、2015年无利息支出

## 五、募集资金用途

如本次发行成功，扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

项目名称	项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)	备案文号
智能家居电源系统管理 芯片开发及产业化项目	9,416.46	9,416.46	3202170017034
新型电机驱动芯片及模 块开发及产业化项目	7,202.76	7,202.76	3202170017035
研发中心建设项目	5,428.60	5,428.60	3202170017033
<b>合计</b>	<b>22,047.81</b>	<b>22,047.81</b>	

若募集资金金额小于上述项目拟投资金额，不足部分由公司自筹资金进行投资；若募集资金金额大于上述项目拟投资金额，超过部分将用于补充公司流动资金。募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行基本情况

股票种类:	人民币普通股(A股)
每股面值:	人民币1.00元
发行股数:	不超过2,570.00万股,占发行后总股本25%
公开发行新股数量:	不超过2,570.00万股,公司股东不公开发售股份
每股发行价格:	【】元,通过向询价对象询价确定发行价格区间,授权公司董事会与公司保荐机构(主承销商)根据询价结果和市场情况确定最终发行价格
发行市盈率:	【】倍(每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股本【】万股计算)
发行前每股净资产:	2.48元/股(按经审计的2017年3月31日净资产除以本次发行前的总股本7,710万股计算)
发行后每股净资产:	【】元/股(在经审计的【】年【】月【】日净资产的基础上考虑本次发行募集资金净额的影响)
发行市净率:	【】倍(按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定)
发行方式:	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者资金申购定价发行相结合的方式,或中国证监会核准的其他方式
发行对象:	符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所开户的符合资格的境内自然人、法人等创业板市场投资者(国家法律、法规禁止购买者除外)
承销方式:	采用余额包销方式
预计募集资金总额和净额:	募集资金总额为【】万元,扣除发行费用后,募集资金净额【】万元。
发行费用概算:	总额【】万元,其中: 保荐及承销费用【】万元 审计费用【】万元 律师费用【】万元 信息披露及路演推介等费用【】万元

## 二、本次发行的有关机构

- 1、保荐人（主承销商）：华林证券股份有限公司  
法定代表人：林立  
住所：西藏自治区拉萨市柳梧新区察吉大道 1-1 号君泰国  
际 B 栋一层 3 号  
电话：0755-82707777  
传真：0755-82707983  
保荐代表人：陈坚、崔永新  
项目协办人：钟昊  
项目组成员：李露、易慧敏、赵琪
- 2、发行人律师：北京德恒律师事务所  
负责人：王丽  
住所：北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层  
电话：010-52682888  
传真：010-52682999  
经办律师：郑碧筠、罗祖智、陈海祥、王威
- 3、审计及验资机构：江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）  
执行事务合伙人：张彩斌  
住所：无锡市新区龙山路 4 号 C 幢 303 室  
电话：0510-68567768  
传真：0510-68567788  
经办注册会计师：朱佑敏、薛敏
- 4、资产评估机构：江苏中天资产评估事务所有限公司  
法定代表人：何宜华  
住所：常州市天宁区博爱路 72 号  
电话：0519-88155678  
传真：0519-88155675  
经办注册资产评估师：陈小明、荣季华
- 5、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

住所: 深圳市深南中路 2012 号深圳证券交易所广场 24、25 楼

电话: 0755-21899999

传真: 0755-21899000

6、申请上市交易所 深圳证券交易所

住所: 深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话: 0755-88668888

传真: 0755-82083947

7、收款银行: 【 】

户名: 【 】

账号: 【 】

### 三、发行人与中介机构的关系

经全国中小企业股份转让系统有限责任公司同意, 2016 年 1 月 28 日起, 华林证券为芯朋微提供做市报价服务。截至本招股说明书签署之日, “华林证券股份有限公司做市专用证券账户”持有芯朋微 14.36 万股, 占芯朋微发行前总股本的 0.1863%。

除上述情形外, 发行人与本次发行有关的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、与本次发行上市有关的重要日期

询价推介时间: 【 】年【 】月【 】日至【 】年【 】月【 】日

发行公告刊登日期: 【 】年【 】月【 】日

申购日期: 【 】年【 】月【 】日

缴款日期: 【 】年【 】月【 】日

股票上市日期: 【 】年【 】月【 】日

## 第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行及作出投资决策时,除本招股说明书已披露的其它资料外,应慎重考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序,该排序并不表示风险因素依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

### 一、移动数码类芯片收入下降的风险

移动数码类芯片是公司的主要产品之一,报告期内销售收入分别为8,331.58万元、7,147.14万元、6,621.26万元和1,208.90万元,占主营业务收入的比例分别为51.48%、38.23%、28.85%和22.87%,报告期内,移动数码类芯片收入存在下降情形。

公司移动数码类芯片收入下降的主要原因为细分产品的切换。报告期内,发行人销售的移动数码类芯片以第二代产品为主,第三代DC-DC产品“同步COT高压大电流升压电源芯片和降压电源芯片”自2014年开始研发,于2016年开始逐步量产,新老产品切换导致2015-2016年度销售额有所下降。但若新产品收入增长不及预期,移动数码类芯片业务的收入仍然存在下滑的风险。

### 二、毛利率波动的风险

报告期内,发行人综合毛利率分别为30.04%、28.91%、34.68%和34.71%,存在一定的波动。公司综合毛利率的波动,主要受产品结构、新产品的推出节奏、产品的降价速度、晶圆采购和封装测试成本等因素的影响,存在一定的波动性。因此上述影响因素的不利变动,将导致发行人毛利率的下降,从而对公司盈利能力产生不利影响。

### 三、供应商集中度较高的风险

报告期各期,发行人前五大供应商占比分别为95.47%、96.45%、94.57%和92.97%,其中最主要的供应商为华润微电子,报告期占比分别为63.84%、60.96%、61.87%和59.15%,主要为发行人提供晶圆生产和芯片封装测试服务。由于行业特性,晶圆生产和封装测试环节的投资巨大,国内主要由大型国企或大型上市公

司投资。同时由于公司地处无锡，基于就近采购考虑主要从华润微电子采购。上述大型供应商拥有稳定的经营策略，突发性不向发行人供货的可能性较小；且发行人拥有芯片设计的核心技术，可以较快地切换到其他供应商生产。但仍然可能由于华润微电子的原因导致产能短期内不足，从而导致短期内产品供应紧张，从而在短期内对发行人盈利能力产生不利影响。

## 四、税收优惠、政府补助不能持续的风险

报告期内，发行人享受税收优惠的金额分别为 232.54 万元、344.73 万元、512.49 万元和 95.70 万元，占当期利润总额的比例分别为 13.34%、14.24%、14.57% 和 13.35%，主要为出口货物退（免）税和高新技术企业所得税税收优惠。

报告期各期，发行人出口货物退（免）税额分别为 37.93 万元、46.44 万元、52.28 万元和 14.77 万元，若公司出口产品的出口退税率下调或出口产品的出口退税优惠政策取消，将对发行人的盈利能力产生一定不利影响。报告期各期，发行人高新技术企业所得税税收优惠金额分别为 181.36 万元、238.94 万元、340.52 万元和 80.93 万元，若发行人高新技术企业资格不能持续获得，或者高新技术企业所得税税收优惠幅度减少或取消，将对发行人的盈利能力产生一定不利影响。

报告期各期，发行人政府补助对利润总额的贡献分别为 370.32 万元、887.58 万元、767.21 万元和 213.17 万元，占当期利润总额的比例分别为 21.24%、36.66%、21.81% 和 29.73%。虽然政府补助记入发行人非经常性损益，且发行人行业属于政策支持行业，近年来发行人获得的政府补助金额较为稳定，但仍可能因政府补助的波动导致对公司的净利润产生一定的不利影响。

## 五、技术更新风险

芯片行业技术不断革新，新技术的运用将使公司在产品质量控制上面临较大的挑战。倘若公司今后未能准确把握行业技术发展趋势并调整新技术的研究方向，或研发速度不及行业技术更新速度，公司可能会面临芯片开发的技术瓶颈，对公司的竞争能力和持续发展产生不利影响。

## 六、新产品适销性风险

为了保持公司的持续盈利能力及现有产品的技术先进性，公司报告期内研发支出较大，分别为2,494.16万元、3,117.60万元、4,116.52万元和1,070.40万元，占公司营业收入的比例分别为15.34%、16.67%、17.93%和20.25%。集成电路设计行业需要对市场需求进行预判，研发出符合市场需求的产品，推广使用。若未来市场需求发生重大变化或公司未能开发出满足客户需求的产品，公司将存在新产品适销性风险，前期投入的研发费用可能无法全部收回。

## 七、产品质量的风险

公司主要从事电源管理芯片的研发和销售，产品涵盖了标准电源、智能家电、移动数码、工业驱动等多个行业。公司所从事业务的技术含量较高，行业的进入壁垒也相对较高，但同时也对公司研发、管理提出了更高难度的要求，从而使公司存在一定的产品质量风险。

随着行业内对产品不良率要求的提高，公司将进一步加强质量控制管理，严格把控从设计、采购、测试、检验到服务的各个环节，但若在上述环节中发生无法预料的风险，仍然可能导致公司产品出现质量问题，甚至导致客户流失、品牌受损。

## 八、知识产权侵权风险

芯片产品属于技术密集型产品，产品设计方案存在被竞争对手抄袭的风险。发行人通过为相关技术申请专利、集成电路布图设计专有权等措施保护自主研发的技术，同时在产品的设计、生产、销售流程中通过各环节的业务分离等措施保护技术不被泄漏，但仍有可能存在知识产权被侵权的风险，从而对发行人产品的价格、技术领先程度产生不利影响。

## 九、核心技术人员和管理人员流失的风险

本公司所处的芯片行业处于快速发展的阶段，对技术人才和管理人员的需求较大，因此核心技术和关键管理人员对本公司的发展至关重要，核心人才的流失将对公司未来发展造成不利影响。

为了稳定核心技术人员、保护核心技术及保证公司管理体系稳定，公司采取了相应措施并进行积极、有效的管理，主要有：（1）建立股权激励机制，通过持有公司股份以保证核心技术人员和关键管理人员的稳定性，并使其具有为公司长期服务的动力；（2）创建良好的工作平台和企业文化，积极为核心技术人员和关键管理人员提供良好的科研条件和施展能力的平台，并建立了良好的管理体系和人才培养机制；（3）与核心技术人员签订《保密协议》，保留采取司法救济的权利。通过以上三方面措施吸引并留住人才，近年来，公司的核心人才流动率较低，人员较稳定。

人员的正常有序流动不会对本公司经营业绩造成重大影响，但如果核心技术人员和关键管理人员短期内大批流失，仍可能对本公司经营业绩和可持续发展能力造成不利影响。

## 十、募集资金投资风险

本次募集资金拟投资于智能家居电源系统管理芯片开发及产业化项目、新型电机驱动芯片及模块开发及产业化项目、研发中心建设项目，投资总额分别为9,416.46万元、7,202.76万元和5,428.60万元。项目具体实施时仍然可能面临开发技术升级、产业政策变化、市场环境变化以及人才储备不足等诸多不确定性因素，因而存在募投项目无法达到预期效果的风险。此次募投项目中，智能家居电源系统管理芯片开发及产业化项目和新型电机驱动芯片及模块开发及产业化项目费用性支出较大，固定资产折旧、无形资产摊销金额较大，新开发的芯片产品存在适销性风险，一旦募集资金投资不能实现预期收益，将对公司的持续盈利能力产生不利影响，甚至出现利润下滑的风险。

## 十一、实际控制人风险

发行前，张立新先生持有本公司47.40%股权，为公司实际控制人。本次发行完成后，预计张立新先生持股比例为35.55%，仍对公司重大经营决策有实质性影响。若实际控制人用其控股地位，对公司经营决策、利润分配等重大事项进行干预，将可能损害公司其他股东的利益。

## 十二、本次发行股票摊薄即期回报的风险

公司总股本为 7,710.00 万股，本次预计发行股份数量为 2,570.00 万股，预计发行完成后公司总股本将增至 10,280.00 万股，增加 33.33%。截至 2017 年 3 月 31 日，公司归属于母公司股东的所有者权益为 19,093.61 万元，本次发行完成后，公司归属于母公司股东的所有者权益将增长。本次发行完成后，公司发行在外的股份数量和所有者权益将有所增加，由于募集资金投资项目的效益需要在实施过程中逐步体现，公司短期内每股收益、净资产收益率等即期回报指标会下降。请广大投资者注意即期回报被摊薄的风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

中文名称：无锡芯朋微电子股份有限公司

英文名称：Wuxi Chipown Micro-electronics Limited

注册资本：人民币 7,710 万元

法定代表人：张立新

成立日期：2005 年 12 月 23 日

整体变更日期：2011 年 11 月 30 日

住所：无锡新区龙山路 4 号 C 幢 1301-1304

邮政编码：214028

电话号码：0510-85217718

传真号码：0510-85217728

互联网网址：www.chipown.com.cn

电子信箱：ir@chipown.com.cn

信息披露部门：董事会办公室

信息披露负责人：周飙

信息披露电话：0510-85217718

### 二、发行人改制及设立情况

#### (一) 有限责任公司设立情况

公司前身为芯朋有限。2005 年 12 月 1 日，自然人张立新、李志宏、杨翠喜和林维韶签署《无锡芯朋微电子有限公司章程》，共同出资成立芯朋有限，注册资本为人民币 200.00 万元，其中张立新出资 100.00 万元，占 50%；李志宏出资 50.00 万元，占 25%；杨翠喜出资 30.00 万元，占 15%；林维韶出资 20.00 万元，占 10%，出资形式为货币。上述出资业经无锡大明会计师事务所于 2005 年 12 月 22 日出具“锡大明会验[2005]089 号”《验资报告》予以审验。

2005 年 12 月 23 日，芯朋有限完成相关工商设立登记手续，取得注册号为“3202132106337”的《企业法人营业执照》。

芯朋有限设立时，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额(万元)	出资比例(%)
1	张立新	100.00	50.00
2	李志宏	50.00	25.00
3	杨翠喜	30.00	15.00
4	林维韶	20.00	10.00
合计		200.00	100.00

## (二) 股份公司设立情况

本公司系由芯朋有限整体变更设立的股份有限公司。2011年11月22日，芯朋有限全体股东签署《发起人协议书》，各发起人一致同意芯朋有限以截至2011年9月30日经公证天业审计的净资产人民币3,861.55万元，按1:0.5179的比例折为2,000.00万股，其余1,861.55万元全部计入股份公司资本公积，整体变更设立芯朋微。2011年11月25日，公证天业出具“苏公W[2011]B116号”《验资报告》，对股份公司设立的出资情况予以验证。

2011年11月30日，芯朋微取得注册号为“320213000063167”的《企业法人营业执照》，注册资本2,000.00万元。

股份公司设立时，各发起人持股数量及持股比例如下表所示：

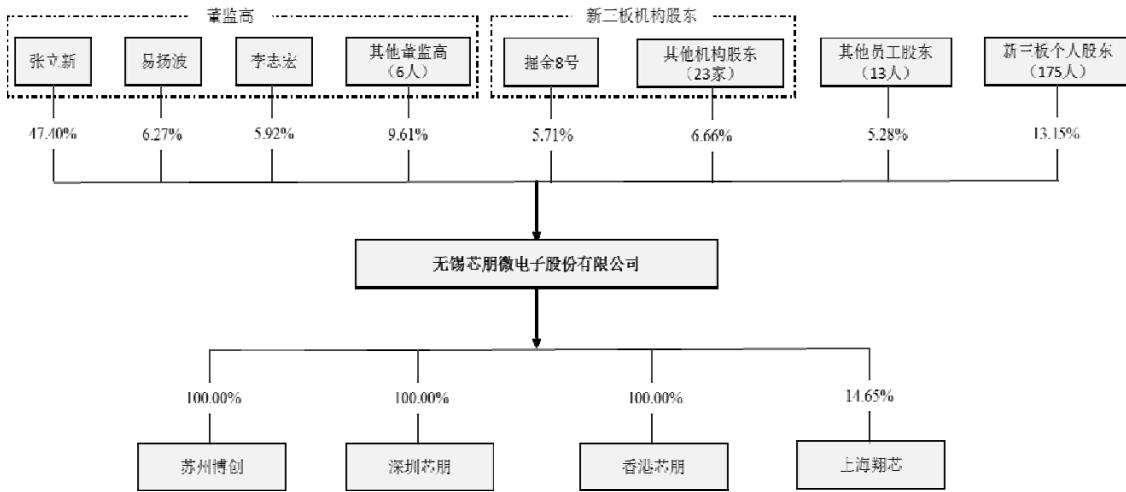
序号	股东	持股数(万股)	持股比例(%)
1	张立新	1,250.00	62.50
2	李志宏	200.00	10.00
3	周飙	150.00	7.50
4	易扬波	150.00	7.50
5	薛伟明	100.00	5.00
6	陈健	100.00	5.00
7	张韬	50.00	2.50
合计		2,000.00	100.00

## 三、发行人设立以来的重大资产重组情况

自股份公司设立以来，本公司未发生重大资产重组的情况。

## 四、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，本公司股权结构图如下图所示：



## 五、发行人子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共拥有3家全资子公司和1家参股公司。具体情况如下：

### （一）子公司

#### 1、苏州博创

##### （1）基本情况

公司名称：	苏州博创集成电路设计有限公司
法定代表人：	张立新
成立时间：	2008年3月14日
注册资本：	3000.00万元
实收资本：	3000.00万元
统一社会信用代码：	91320594673014968T
注册地和主要经营地：	苏州独墅湖高等教育区林泉街399号1#3层
经营范围：	研发、销售：半导体集成电路及半导体分立器件、电子产品、计算机软硬件；销售：仪器仪表、普通机械、电器机械、五金交电；提供相关技术服务；从事上述商品和相关技术的进出口业务。（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）

##### （2）股权结构

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有苏州博创100.00%股权。

(3) 主营业务及其与发行人主营业务的关系

苏州博创主营业务为芯片的研发和销售,其芯片主要销售给发行人用于生产双芯片产品。

(4) 最近一年及一期的简要财务数据

单位: 万元

科目	2017年3月31日/2017年1-3月	2016年12月31日/2016年度
总资产	6,750.75	6,525.55
净资产	5,834.63	5,691.99
净利润	142.64	499.28

注: 以上数据经公证天业审计。

## 2、深圳芯朋

(1) 基本情况

公司名称:	深圳芯朋电子有限公司
法定代表人:	李志宏
成立时间:	2012年03月12日
注册资本:	100.00万元
实收资本:	100.00万元
统一社会信用代码:	91440300591886367T
注册地和主要经营地:	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦B-1205
经营范围:	机电产品的设计、开发、销售(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外)

(2) 股权结构

截至本招股说明书签署之日,发行人拥有深圳芯朋100.00%股权。

(3) 主营业务及其与发行人主营业务的关系

深圳芯朋主营业务为发行人芯片产品的推广和销售,发行人主要客户集中在珠三角地区。

(4) 最近一年及一期的简要财务数据

单位: 万元

科目	2017年3月31日/2017年1-3月	2016年12月31日/2016年度
总资产	785.43	934.04

科目	2017年3月31日/2017年1-3月	2016年12月31日/2016年度
净资产	21.65	42.66
净利润	-21.01	-7.53

注：以上数据经公证天业审计。

### 3、香港芯朋

#### (1) 基本情况

中文名称:	香港芯朋微电子有限公司
英文名称:	Chipown Microelectronics Hong Kong Limited
董事:	张立新
成立时间:	2014年12月17日
注册资本:	390.00万港币
实收资本:	390.00万港币
公司注册证明书编号:	2181879
注册地和主要经营地:	Unit318, 3/F, Building 16W, 16 Science Park West Avenue, Hong Kong Science Park, Shatin, N.t., Hong Kong
经营范围:	集成电路的设计与研发

#### (2) 股权结构

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有香港芯朋 100.00% 股权。

#### (3) 主营业务及其与发行人主营业务的关系

香港芯朋主营业务为集成电路的设计与研发。便于聘用香港地区集成电路设计人才，提升发行人的设计能力和产品的市场竞争力。

#### (4) 最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2017年3月31日 /2017年1-3月	2016年12月31日 /2016年度
总资产	194.62	159.54
净资产	172.58	118.73
净利润	-25.14	-69.63

注：以上数据经公证天业审计。

### (二) 参股公司

## 1、上海翔芯

### (1) 基本情况

公司名称:	上海翔芯集成电路有限公司
法定代表人:	金明良
成立时间:	2012年3月21日
注册资本:	4,025.00万元
实收资本:	4,025.00万元
统一社会信用代码:	913101145916900304
注册地和主要经营地:	上海市嘉定区徐行镇劳动路707弄218号10幢
经营范围:	集成电路封装、测试,集成电路测试软件开发,从事货物与技术的进出口业务。(企业经营涉及行政许可的,凭许可证经营)

### (2) 股权结构

截至本招股说明书签署之日,发行人拥有上海翔芯 14.65% 股权,是上海翔芯的参股股东。上海翔芯股权结构如下所示:

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例(%)
1	金明良	621.68	15.45%
2	芯朋微	589.80	14.65%
3	陆宗耀	430.40	10.69%
4	高晋	370.62	9.21%
5	上海翔芯电子科技有限公司	239.11	5.94%
6	卞美瑛	215.20	5.35%
7	汤剑刚	215.20	5.35%
8	高彩芳	215.20	5.35%
9	宁海诚芯电子科技有限公司	215.20	5.35%
10	沈明	167.38	4.16%
11	张中标	151.44	3.76%
12	郑世忠	139.48	3.47%
13	夏志强	119.55	2.97%
14	苏秀珍	107.60	2.67%
15	蔡洁	79.70	1.98%
16	杜浩华	51.81	1.29%

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例(%)
17	丁善明	39.85	0.99%
18	李华	35.87	0.89%
19	金海波	19.93	0.50%
	合计	<b>4025.00</b>	<b>100.00%</b>

### (3) 主营业务及其与发行人主营业务的关系

上海翔芯主营业务为集成电路的封装测试，封装测试是发行人集成电路产品生产工序之一，上海翔芯是发行人芯片封装供应商之一。

### (4) 最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2017年3月31日 /2017年1-3月	2016年12月31日 /2016年度
总资产	3,614.80	3,778.97
净资产	1,892.73	2,051.81
净利润	-159.08	-404.86

注：以上数据未经审计。

## 六、发行人主要股东及实际控制人的基本情况

### (一) 持有发行人5%以上股份的主要股东情况

#### 1、张立新

张立新，男，中国国籍，无永久境外居留权，持有发行人 3,654.90 万股股份，占发行人股份总数的 47.40%。张立新现任发行人董事长，其住址为江苏省无锡市南长区五爱家园\*\*\*，身份证号码为 32010219660815\*\*\*\*。

#### 2、易扬波

易扬波，男，中国国籍，无永久境外居留权，持有发行人 483.20 万股股份，占发行人股份总数的 6.27%。易扬波现任发行人董事、副总经理，其住址为江苏省苏州市工业园区林泉街\*\*\*，居民身份证号码为 43080219780907\*\*\*\*。

#### 3、李志宏

李志宏，男，中国国籍，无永久境外居留权，持有发行人 456.45 万股股份，占发行人股份总数的 5.92%。李志宏现任发行人董事、总经理，其住址为广东省深圳市南山区美庐锦园\*\*\*，居民身份证号码为 61010319660108\*\*\*\*。

#### 4、掘金 8 号

##### (1) 基本情况

掘金 8 号系于 2015 年 5 月 28 日在中国证券基金业协会备案的基金专户产品，备案编码：S90999，其管理人为中信建投基金管理有限公司，托管人为中信证券股份有限公司。

掘金 8 号持有发行人 440 万股股份，占发行人股份总数的 5.71%。其管理人中信建投基金管理有限公司基本情况如下：

公司名称	中信建投基金管理有限公司
法定代表人：	蒋月勤
成立时间：	2013 年 9 月 9 日
注册资本：	30000.00 万元
实收资本：	30000.00 万元
统一社会信用代码：	911100000785440673
注册地和主要经营地：	北京市怀柔区桥梓镇八龙桥雅苑 3 号楼 1 室
经营范围：	基金募集；基金销售；特定客户资产管理；资产管理；中国证监会许可的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

##### (2) 掘金 8 号主要投资人

掘金 8 号共有投资人 77 名，其中持有份额超过 1% 的有 25 名，如下：

序号	姓名	持有份额	持有份额占比
1	李德军	10,000,000.00	8.41%
2	巫厚贵	5,000,000.00	4.21%
3	戎本军	5,000,000.00	4.21%
4	王均	3,940,866.70	3.32%
5	李新秋	3,000,000.00	2.52%
6	周阳	3,000,000.00	2.52%
7	杨达人	3,000,000.00	2.52%
8	吴珊珊	2,512,315.27	2.11%
9	李兆才	2,000,000.00	1.68%

10	杨永进	2,000,000.00	1.68%
11	张崇柳	2,000,000.00	1.68%
12	顾玉震	2,000,000.00	1.68%
13	欧阳息华	2,000,000.00	1.68%
14	赵晓玲	2,000,000.00	1.68%
15	韩瑾	2,000,000.00	1.68%
16	钮群星	2,000,000.00	1.68%
17	刘美华	2,000,000.00	1.68%
18	林琦	2,000,000.00	1.68%
19	吴晓冬	1,970,443.35	1.66%
20	胡维生	1,773,399.01	1.49%
21	骆东海	1,507,389.16	1.27%
22	高斌	1,500,000.00	1.26%
23	李凌云	1,477,832.51	1.24%
24	张晖	1,400,000.00	1.18%
25	王金花	1,400,000.00	1.18%
26	其他 52 人	52,388,669.95	44.07%
<b>合计</b>		<b>118,870,915.95</b>	<b>100.00%</b>

### (3) 主营业务及其与发行人主营业务的关系

掘金 8 号为中信建投基金管理的资产管理计划, 投资目标为精选具有高成长性的新三板股票进行投资, 在控制市场价格风险波动的同时获取投资收益。

## (二) 发行人实际控制人

张立新先生持有本公司 3,654.90 万股股份, 占公司发行前股份总数的 47.40%, 任本公司董事长, 为本公司的控股股东、实际控制人。

张立新, 男, 中国国籍, 无永久境外居留权。其住址为江苏省无锡市南长区五爱家园\*\*\*, 身份证号码为 32010219660815\*\*\*\*。

## (三) 控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署之日, 除发行人及其子公司之外, 控股股东、实际控制人没有直接或间接控制的其他企业。

#### (四)控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东、实际控制人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) 本次发行前后的股本情况

公司本次发行前总股本为 7,710.00 万股，本次拟发行人民币普通股 2,570.00 万股，占发行后总股本的 25%。本次发行前后发行人股本结构变动如下：

单位：万股

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量(万股)	持股比例(%)	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	张立新	3,654.90	47.40	3,654.90	35.55
2	易扬波	483.20	6.27	483.20	4.70
3	李志宏	456.45	5.92	456.45	4.44
4	掘金 8 号	440.00	5.71	440.00	4.28
5	周飙	380.10	4.93	380.10	3.70
6	陈健	278.00	3.61	278.00	2.70
7	向日葵朝阳	236.20	3.06	236.20	2.30
8	薛伟明	199.60	2.59	199.60	1.94
9	张韬	133.60	1.73	133.60	1.30
10	邹嵘	111.10	1.44	111.10	1.08
11	其他员工	156.96	2.04	156.96	1.53
12	其余股东	1,179.89	15.30	1,179.89	11.48
13	本次公开发行流通股	-	-	2,570.00	25.00
合计		7,710.00	100.00	10,280.00	100.00

#### (二) 发行人前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下表所示：

序号	股东	股数(万股)	比例(%)
1	张立新	3,654.90	47.40

序号	股东	股数(万股)	比例(%)
2	易扬波	483.20	6.27
3	李志宏	456.45	5.92
4	掘金8号	440.00	5.71
5	周飙	380.10	4.93
6	陈健	278.00	3.61
7	向日葵朝阳	236.20	3.06
8	薛伟明	199.60	2.59
9	张韬	133.60	1.73
10	邹嵘	111.10	1.44
合计		6,373.15	82.66

### (三) 前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，前十名自然人股东在公司所担任的职务如下：

序号	股东	持股方式	股数(万股)	比例(%)	任职情况
1	张立新	直接	3,654.90	47.40	董事长、核心技术人员
2	易扬波	直接	483.20	6.27	董事、副总经理、核心技术人员
3	李志宏	直接	456.45	5.92	董事、总经理
4	周飙	直接	380.10	4.93	副总经理、董事会秘书
5	陈健	直接	278.00	3.61	-
6	薛伟明	直接	199.60	2.59	董事、副总经理
7	张韬	直接	133.60	1.73	监事会主席、核心技术人员
8	邹嵘	直接	111.10	1.44	-
9	徐英	直接	89.00	1.15	-
10	袁宏伟	直接	81.00	1.05	-
合计		5,866.95	76.10	-	-

### (四) 国有股份或外资股份情况

发行人股票在全国中小企业股份转让系统做市转让，根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《证券持有人名册》，发行人前十大股东中，不存在国有和外资类别的股东。

### (五) 最近一年发行人新增股东情况

发行人股票在全国中小企业股份转让系统做市转让,最近一年存在通过做市交易进入的新增股东。持有发行人 5%以上的股东均不是最近一年新增股东。

截至本招股说明书签署之日,发行人股东中无战略投资者。

### (六) 本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

截至 2014 年 1 月 24 日,发行人股票在全国中小企业股份转让系统公开转让前,发行人各股东之间不存在关联关系。

截至本招股说明书签署之日,发行人 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其他员工确认,其与发行人其他股东之间不存在关联关系。除此之外,发行人目前未知其他股东之间是否存在应予披露的关联关系。

### (七) 提示投资者关注发行人股东公开发售股份的影响

本次公开发行股票全部为发行新股,公司股东不公开发售股份。

## 八、发行人股权激励、职工持股及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署之日,本公司不存在正在执行的股权激励及其他制度安排。

## 九、发行人股东人数超过200人的情况

发行人存在股东人数超过 200 人的情况,具体形成过程如下:

2014 年 1 月 24 日,经过股转公司同意,公司股票正式在股转系统挂牌并公开转让,证券代码为 430512,证券简称为“芯朋微”,股东人数为 24 人。2014 年 8 月和 2015 年 10 月,发行人进行两次定向发行,发行完成后股东人数分别为 28 人和 89 人,均未超过 200 人。

经公司申请并经股转公司同意,公司股票转让方式于 2014 年 8 月 25 日起正式变更为做市转让方式。在做市转让方式下,公司股票经过在股转系统内合格投资者之间的持续转让交易,导致公司股东人数超过 200 人。公司于 2017 年 3 月 16 日在股转系统发布《关于股东人数超过 200 人的提示性公告》。

综上,公司在申请挂牌、两次定向发行时,股东人数并未超过 200 人。经股转公司同意,公司股票由协议转让方式变更为做市转让后,市场交易活跃度大幅

增加，导致股东人数不断增加直至超过 200 人，挂牌后新增股东均为新三板市场的合格投资者。

## 十、发行人员工及社会保障情况

### (一) 员工基本情况

报告期各期末，发行人及其子公司员工人数分别为 123 人、135 人、144 人和 144 人。

截至 2017 年 3 月 31 日，发行人及其子公司员工专业结构如下：

分工	人数	占员工总数的比例 (%)
管理人员	17	11.81
生产人员	9	6.25
销售人员	15	10.42
研发人员	103	71.53
<b>总计</b>	<b>144</b>	<b>100.00</b>

截至 2017 年 3 月 31 日，发行人及其子公司员工受教育程度构成如下：

学历	人数	占员工总数的比例 (%)
博士	2	1.39
硕士	26	18.06
本科	69	47.92
专科	28	19.44
专科以下	19	13.19
<b>总计</b>	<b>144</b>	<b>100.00</b>

截至 2017 年 3 月 31 日，发行人及其子公司员工年龄分布如下：

年龄	人数	占员工总数的比例 (%)
20-30	59	40.97
31-40	67	46.53
41-50	13	9.03
50 以上	5	3.47
<b>总计</b>	<b>144</b>	<b>100.00</b>

### (二) 员工社会保障情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》及国家

和地方的有关规定,与员工签订劳动合同,并为员工制定了必要的社会保障计划,包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金等,具体标准执行当地政府有关规定。

### 1、社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期内,公司社会保险与住房公积金的缴纳人数及员工人数情况如下:

年度	项目	社会保险	住房公积金	差异人数	差异原因
2017年一季度末	员工人数	144	144	0	不存在差异
	实缴人数	144	144		
2016年末	员工人数	144	144	2	2名员工当年12月入职,尚未办理
	实缴人数	142	142		
2015年末	员工人数	135	135	2	2名员工当年12月离职,当月仍购买
	实缴人数	137	137		
2014年末	员工人数	123	123	2	2名员工当年12月入职,尚未办理
	实缴人数	121	121		

报告期内,个别员工由于入职时间差的原因而未缴纳社会保险和住房公积金之外。公司为其他所有员工缴纳了社会保险和住房公积金。截至本招股说明书签署日,公司未因上述事宜而受到社会保险管理部门的处罚。

### 2、实际控制人关于社会保险、住房公积金事项的承诺

公司实际控制人张立新承诺:“如果因芯朋微及子公司在发行上市日前未及时、足额为员工缴纳社保、住房公积金而受到任何追缴、处罚或损失,本人将全额承担该等追缴、处罚或损失,以确保芯朋微及子公司不会因此遭受任何损失。”

## 十一、发行人、发行人股东、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保荐人及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) 股份流通限制及自愿锁定股份的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份流通限制及自愿锁定股份

的承诺”。

## (二) 关于持股5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、持股 5% 以上股东持股意向及减持意向”。

## (三) 关于稳定股价预案的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、上市后稳定公司股价的预案”。

## (四) 股份回购的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“五、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

## (五) 依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“五、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

## (六) 利润分配政策的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、利润分配”。

## (七) 关于填补被摊薄即期回报的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

## (八) 避免同业竞争承诺

本公司控股股东、实际控制人张立新作出的关于避免同业竞争的承诺请参见本招股说明书第七节“同业竞争与关联交易”之“一、(二) 避免同业竞争的承诺”。

## (九) 补缴五险一金的承诺

请参见本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“十、发行人员工及社会保障情况”。

## (十) 中介机构的相关承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“六、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

#### （十一）未履行公开承诺事项时的约束措施

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“八、未履行公开承诺事项时的约束措施”。

## 第六节 业务和技术

### 一、主营业务、主要产品的情况

#### (一) 主营业务、主要产品及主营业务收入构成

##### 1、公司的主营业务

公司为集成电路（也称芯片、IC）设计企业，主营业务为电源管理集成电路的研发和销售。公司专注于开发绿色电源管理集成电路，为客户提供高效能、低功耗、品质稳定的电源管理集成电路产品。

公司是国内智能家电、标准电源、移动数码等行业电源管理芯片的重要供应商，终端客户包括美的、中兴通讯、飞利浦、创维、格力等国内外知名品牌。公司具有较强的研发实力，是国家工信部认定的集成电路设计企业、高新技术企业、中国电源学会常务理事单位，并参与了《家电（智能）待机功率测试方法》等多项家电国家标准的起草制定，获得了中国半导体行业协会颁发的“第六届中国半导体创新产品”等多项行业荣誉和奖项。

基于不断升级的核心技术平台，公司产品线不断丰富，收入规模和盈利水平稳步上升。公司成立于 2005 年，创立初期的优势产品为移动数码电源管理芯片；2008 年基于自主研发的“高低压集成技术平台”开发的产品在智能家电领域取得行业龙头客户的认可，替代进口产品，并在行业龙头客户的示范作用下迅速在智能家电领域取得优势地位；2010 年，基于第二代“高低压集成技术平台”，公司开始布局标准电源芯片市场，并于 2014 年开始持续快速增长；2013 年，基于第三代“高低压集成技术平台”，公司快速切入工业驱动芯片市场，并于 2014 年量产了中国第一款内置 1000V 智能 MOS 的超高压 AC-DC 电源芯片，产品线进一步丰富，业务规模快速增长。

自成立以来，公司一直致力于电源管理芯片的研发和销售，主营业务及主要产品门类未发生重大变化。

##### 2、公司的主要产品

公司主要产品为电源管理芯片（Power Management Integrated Circuits），目前在产的电源管理芯片共计超过 500 个型号。

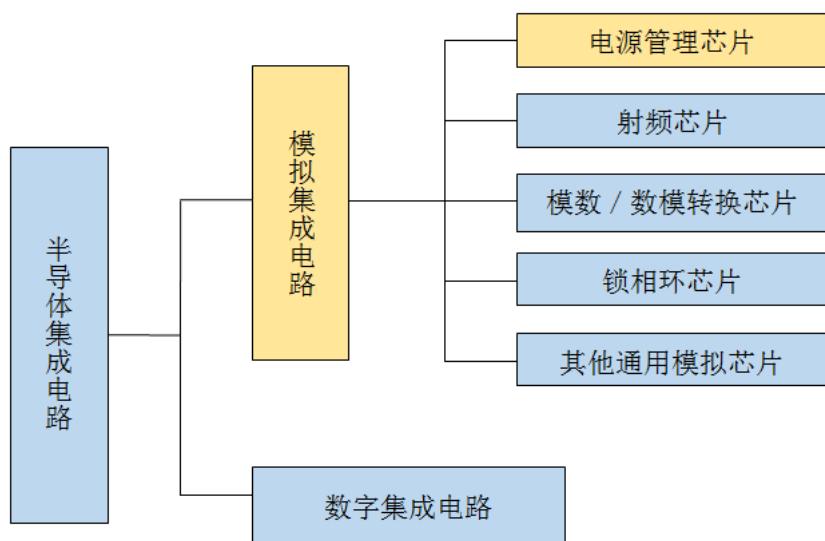
电源管理芯片是所有电子设备的电能供应心脏，负责电子设备所需电能的变

换、分配、检测等管控功能，对电子设备而言是不可或缺的。为了发挥电子设备的性能，需要选用最适合的电源管理芯片，在一台电子设备整机中可以应用到一种或多种电源管理芯片，分别实现其对应的电能控制和管理功能，并在可靠供电的基础上提高效率、降低功耗以达到绿色环保的要求。随着电子设备不断深入人们的生活，优秀电源管理芯片的重要性也不断提升，其性能优劣和可靠性对整机的性能和可靠性有着直接影响，电源管理芯片一旦失效将直接导致电子设备停止工作甚至损毁，因此，电源管理芯片是电子设备中的关键器件之一。

电源管理芯片是目前半导体芯片中应用范围最为广泛的门类，作为关键器件之一，电源管理芯片广泛应用于智能家电、手机及平板、充电及适配器、智能电表、照明、马达、工控设备等各领域。随着人工智能、大数据、物联网等新产业的发展，全球需要的电子设备数量及种类迅速增长，而对于这些设备的电能应用效能的管理将愈加重要，电源管理芯片的应用范围将更加广泛，其功能更加精细复杂，增效节能的需求也更加突出，拥有广阔的市场空间。

### (1) 以技术构造划分的主要产品

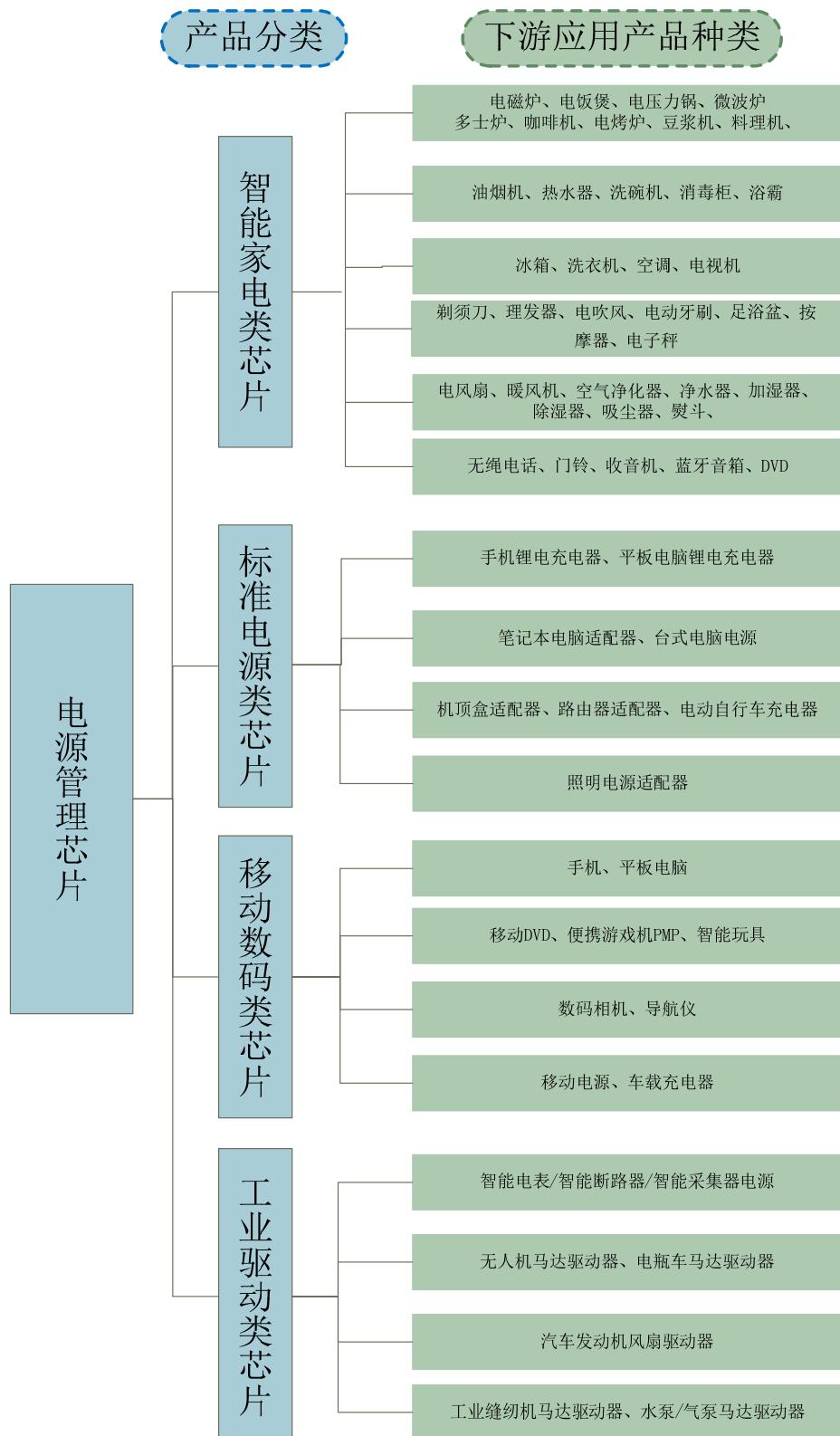
电源管理芯片是半导体集成电路中隶属于模拟集成电路大类的一个重要分支品类。随着半导体技术的发展，电源管理芯片中也有部分融合了数字内核技术，但整体上仍属于处理模拟信号的模拟集成电路范畴，如图所示：



以技术结构划分，电源管理芯片还可分为多个小类，包括 AC-DC 芯片、DC-DC 芯片、PFC 芯片、LDO 芯片、电池充放电控制芯片、栅驱动芯片、接口控制芯片等。公司目前在产的电源管理芯片共计超过 500 个型号，覆盖了电源管

理芯片的大部分子类，其中 AC-DC 芯片、DC-DC 芯片以及栅驱动芯片的销售规模相对较大，尤其是 AC-DC 芯片，具备较强的技术实力和市场竞争力。

## (2) 以应用领域划分的主要产品

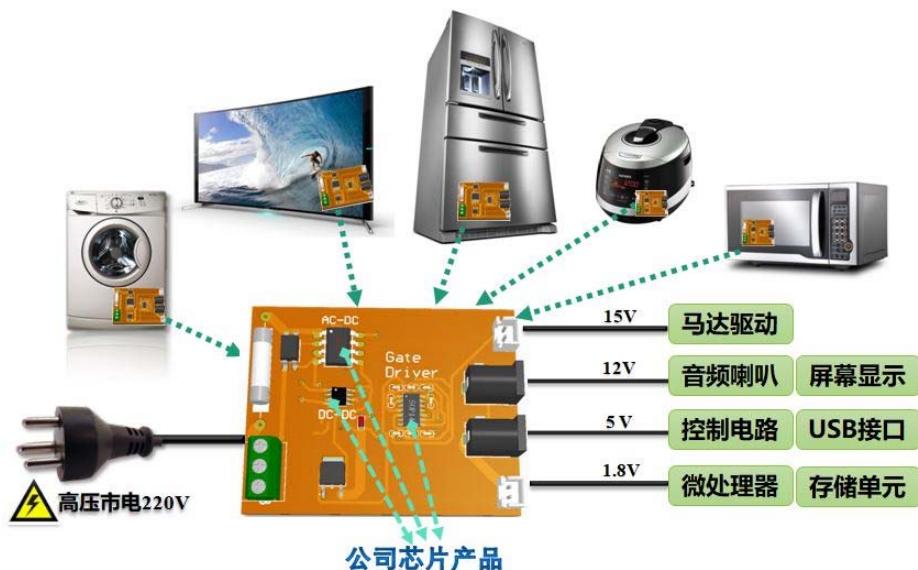


电源管理芯片是所有电子设备的能量供应心脏，而且不同用途类型的电子设备整机需要采用的电源管理芯片的功能和应用方式都有所不同，所以公司需要针对不同的应用领域设计相匹配的电源管理芯片。公司一直坚持以市场需求为导向、以创新为驱动，积极开发新产品，研发了四大类应用系列产品线，包括智能家电类、标准电源类、移动数码类和工业驱动类等，广泛应用于智能家电、手机及平板的充电器、机顶盒及笔记本的适配器、移动数码设备、智能电表、工控设备等众多领域。

### ①智能家电类芯片.

智能家电类芯片是指在家用电器中担负起电能转换、分配、检测及其他电能管理职责的芯片，主要包括各类适用于家电技术要求的 AC-DC 芯片、DC-DC 芯片、栅驱动芯片。一台家电中通常内置 1-3 颗管理芯片，其中，单一家电至少使用 1 颗 AC-DC 芯片，多数家电也因需实现不同的电能管理职责而使用多颗不同类型的电源芯片，包括 AC-DC 芯片（用于交流市电转换）、DC-DC 芯片（用于二次升降压或电池管理转换）、栅驱动芯片（Gate Driver，用于 IGBT 驱动或马达驱动）等。

具体应用品类主要包括各类小家电、厨房家电、生活家电、健康护理家电、白电（冰箱/空调/洗衣机）、黑电（电视）等。

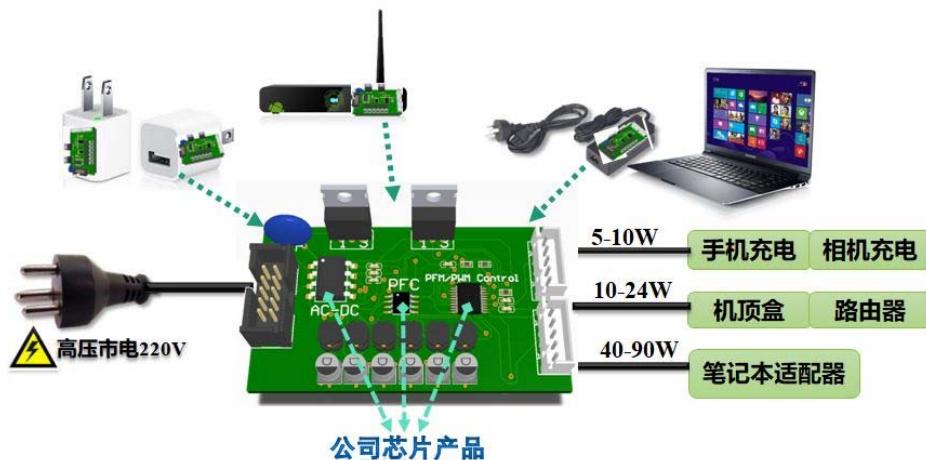


### ②标准电源类芯片

标准电源类芯片是指在各类外置适配器、充电器上担负电能转换职责的电源

管理芯片。标准电源类主要是交流电输入、外置式、固定电流电压直流输出规格的电源模块，通常会使用1~2颗担负电能转换职责的电源管理芯片，包括AC-DC芯片、PFC芯片、PFM/PWM控制芯片等。

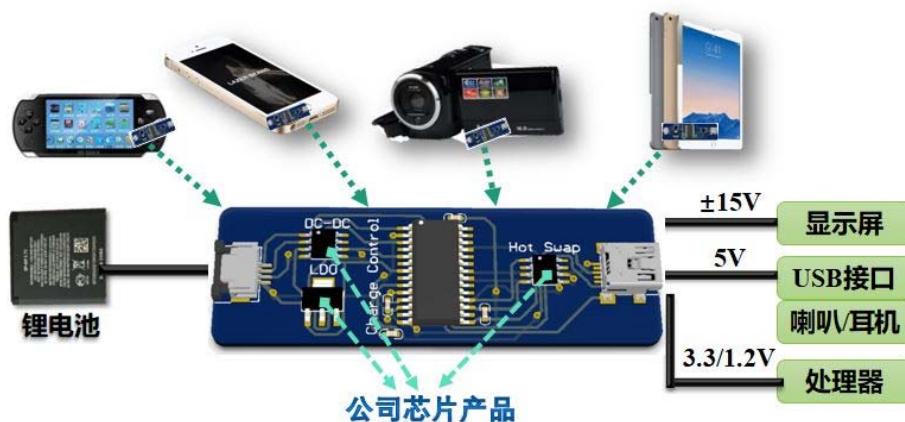
具体应用品类主要包括各类手机、平板、播放器的充电器，机顶盒、笔记本的适配器，电动自行车充电器、中大功率照明适配器等。



### ③移动数码类芯片

移动数码类芯片是指主要在便携式移动设备上担负电能转换、分配、检测及其他电能管理职责的芯片。通常移动数码产品都会内置使用多颗电源芯片，包括DC-DC芯片、LDO芯片、电池充放电管理（Charge Control）芯片、接口热插拔（Hot Swap）芯片等。

具体应用品类主要包括手机、平板电脑、移动电源、数码相机、可穿戴智能设备、蓝牙音箱、游戏机、智能玩具等。

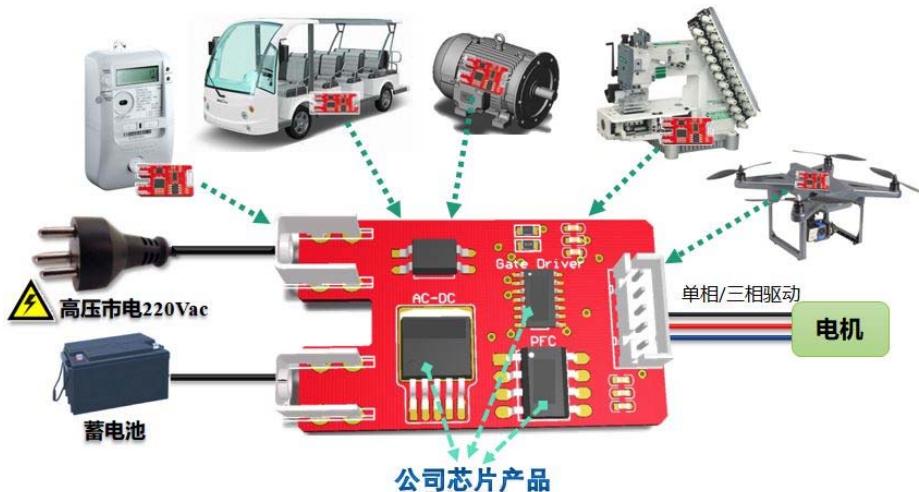


### ④工业驱动类芯片

工业驱动类芯片是指主要在工业设备和直流电机上担负电能转换、分配、检

测及其他电能管理职责的芯片，通常包括栅驱动芯片、AC-DC 芯片、DC-DC 芯片等。

具体应用品类主要包括工控设备、智能电表、智能断路器、电网集中器、服务器、无人机、电机设备、水泵/气泵、高尔夫车、汽车马达风扇等。



### 3、主营业务收入构成

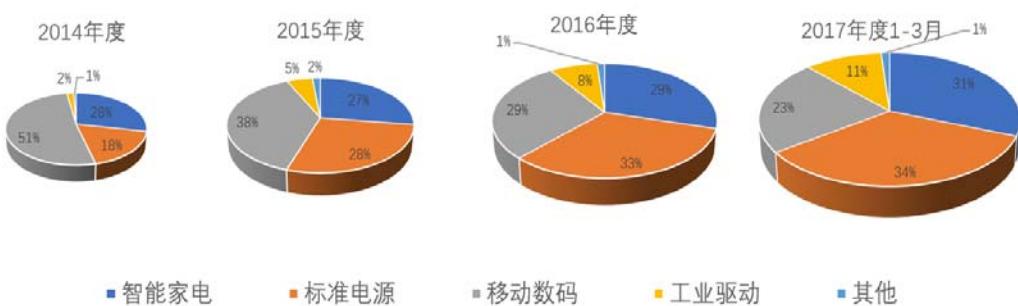
报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下：

项目	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
智能家电	1,634.50	30.92	6,766.81	29.48	5,095.62	27.26	4,564.56	28.20
标准电源	1,805.56	34.16	7,462.86	32.51	5,189.50	27.76	2,897.62	17.90
移动数码	1,208.90	22.87	6,621.26	28.85	7,147.14	38.23	8,331.58	51.48
工业驱动	573.48	10.85	1,819.16	7.93	965.60	5.17	286.42	1.77
其他	63.02	1.19	283.33	1.23	296.09	1.58	103.95	0.64
合计	<b>5,285.45</b>	<b>100.00</b>	<b>22,953.42</b>	<b>100.00</b>	<b>18,693.95</b>	<b>100.00</b>	<b>16,184.12</b>	<b>100.00</b>

基于“高低压集成技术平台”，发行人已建立平台化的产品布局，研发了以市场应用来区分的四大类多系列产品线，覆盖智能家电、标准电源、移动数码和工业驱动，可广泛应用于智能家电、手机及平板的充电器、机顶盒及笔记本的适配器、移动数码设备、智能电表、工控设备等各领域。其中，智能家电类芯片以进口替代为目标，性能可比肩国外同类芯片水准，且集成度更高，已进入众多知名家电厂商，市场份额持续增长；标准电源类芯片定位成熟市场的中高端产品，持续研发推出符合最新能效标准的产品，品牌认知度不断提升，客户黏性增强，

销售额呈快速增长；移动数码类芯片的低端产品市场竞争激烈，发行人放弃部分低毛利率市场，报告期内处于新产品切换期，销售额有所下降。工业驱动类芯片属于高毛利率的新兴成长市场，以进口替代为目标，技术门槛高，随着发行人产品的陆续量产，销售额快速增长。

报告期内，受益于发行人对下游市场的精准把握、提前布局，随着下游终端产品市场的增长，公司主营业务收入呈持续增长趋势。发行人主营业务收入构成如下图：



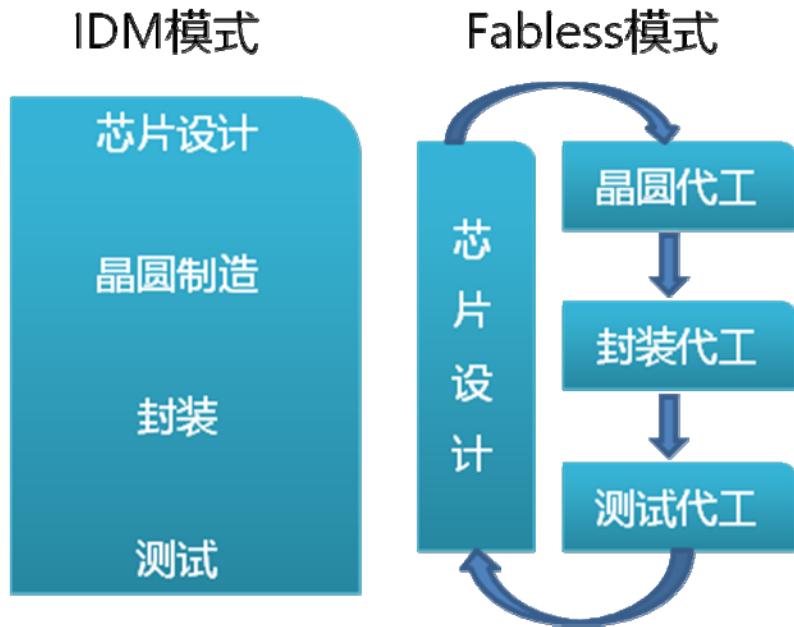
报告期内，发行人对单一种类产品的依赖逐渐降低，第一大类产品销售额占主营业务收入的比例分别为 51.48%、38.23%、32.51% 和 34.16%，产品结构逐年均衡。

## （二）主要经营模式

### 1、Fabless 经营模式

集成电路的设计与制造主要可分为产品设计、晶圆制造、封装测试三个环节。产品设计是指根据终端电子产品需求进行集成电路布图设计；晶圆制造是指根据设计提供的设计数据文件，用精密设备、按照严格的生产流程，定制生产晶圆；封装、测试是指将制作好的晶圆进行测试、切割和打线等加工，并封装成为最终的集成电路产品。

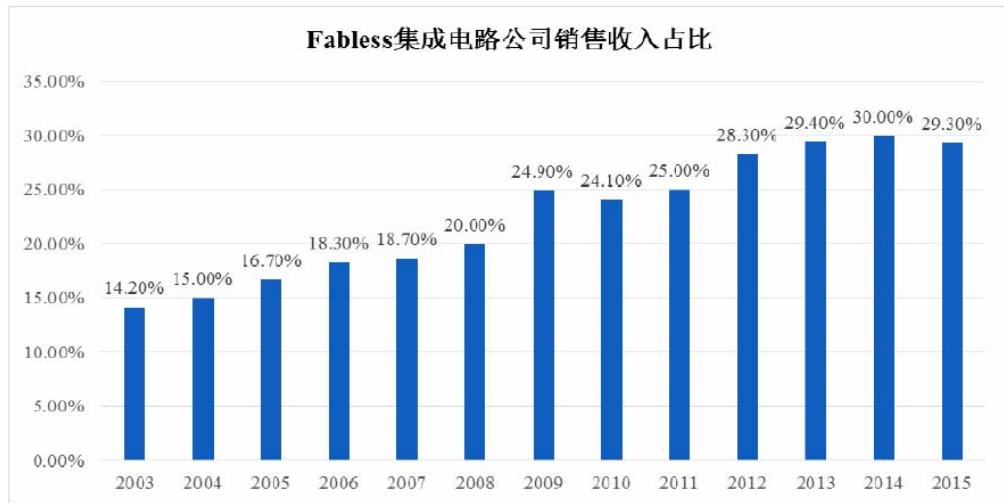
根据业务所包含的上述环节的不同，集成电路企业的经营模式主要分为 IDM 模式和 Fabless 模式两种。其中 IDM 模式下，除自主完成芯片设计外，企业自有生产线可进行晶圆制造和封装测试；而在 Fabless 模式下，企业自身没有晶圆生产线，仅进行芯片设计，生产则主要通过代工方式进行。公司自设立以来一直采用 Fabless 的经营模式。



IDM (Integrated Device Manufacture) 模式指垂直整合制造模式，其业务范围涵盖从集成电路设计，到掩膜、晶圆制造、封装、测试等产业链条上的各个环节，对集成电路企业的资金实力、研发能力及市场影响力要求极高，能够成功经营该模式的企业主要为英特尔 (Intel)、韩国三星半导体、TI (德州仪器) 等全球集成电路行业大型跨国企业。

Fabless 模式指垂直分工模式，也称为无工厂模式，在该模式下，集成电路设计企业仅从事集成电路的设计业务，其余的掩膜、晶圆制造、封装、测试等环节全部外包给专业的生产厂商完成。与 IDM 模式相比，Fabless 模式降低了集成电路设计企业的初期门槛，没有生产加工环节，无需厂房建设及生产设备购置等固定资产投入，前期资本投入较少，使得企业专注于集成电路设计和研发环节，缩短了产品开发周期。目前，集成电路企业大多采用 Fabless 模式，主要代表企业包括美国高通、PI、MPS，台湾地区的联发科、昂宝，大陆地区的华为海思、展讯等。

从市场份额看，IDM 模式市场份额较大，但 Fabless 模式市场份额总体呈上升趋势。2015 年，Fabless 模式下集成电路公司销售收入占全球集成电路市场 (Fabless 与 IDM 集成电路公司销售额合计) 份额已从 2003 年的 14.20% 增加到 29.30%，增幅超过 100%，具体如下：



数据来源：IC Insights

发行人自设立以来一直采用 Fabless 模式进行芯片的研发和销售，专注于集成电路设计，根据终端产品市场需求变化，将抽象的产品设计要求转化为特定元器件组合，并通过晶圆生产商在硅片上实现芯片的物理形态。该等模式既符合集成电路垂直分工产业链的特点，也契合了国际市场上集成电路设计占整个行业产值比重愈来愈高的发展趋势。目前公司已经与华润微电子、天水华天、长电科技等集成电路生产企业建立了稳定合作关系，向其进行晶圆采购以及委托其进行芯片封装测试，实现产业链的一体化构建。

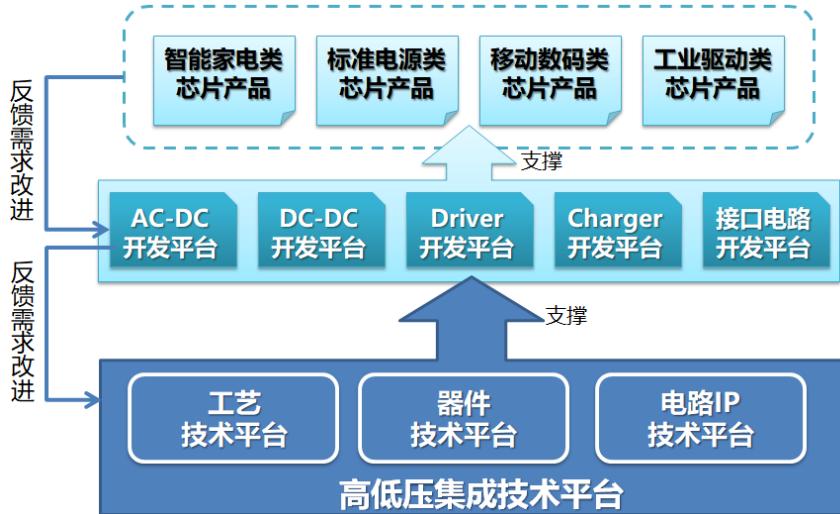
## 2、产品研发模式

在 Fabless 运营模式下，产品设计研发环节是公司运营活动的核心。公司坚持“以创新为驱动，以市场需求为导向”，紧跟市场需求变化趋势，基于自主研发的技术平台，不断进行迭代更新，增加产品品类，拓展应用领域，从而实现公司收入的增长。

### （1）基于技术平台的研发模式

公司自设立之初即确定了围绕技术平台开展产品研发的模式，即坚持先投入技术平台研发，然后基于技术平台的支撑建设包含多个子技术门类的电源管理芯片开发平台，最后基于芯片开发平台进行具体芯片产品的研发。

目前，发行人技术平台已迭代更新至第 4 代智能 MOS 数字式多片集成平台，包含工艺技术平台、器件技术平台和电路 IP 技术平台，以此为支撑形成 AC-DC 开发平台、DC-DC 开发平台、Driver 开发平台、Charger 开发平台和接口电路开发平台。而该等开发平台则是具体电源管理芯片开发的有效支撑，具体如下：



基于上述自主研发的平台，在具体芯片产品开发过程中，根据应用市场中整机设备的电源管理指标要求，选用相对应的开发平台，重点进行部分特定模块和技术的开发，即可完成一款新芯片产品的开发。

在该研发模式下，技术开发团队中的骨干力量将主要精力投入到技术平台的深入研发和不断升级，同时申请专利保护，可以保证发行人芯片产品的核心技术竞争力的持续提高；同时，在具体产品开发过程中，具体芯片产品研发人员也会对开发平台和共性技术平台提出新的需求和升级建议，进一步提高了发行人技术平台的实用性和先进性。

发行人的研发模式显著缩短了产品开发周期，避免了部分重复研发投入，提升了产品研发的先进性、高效性和稳定性。

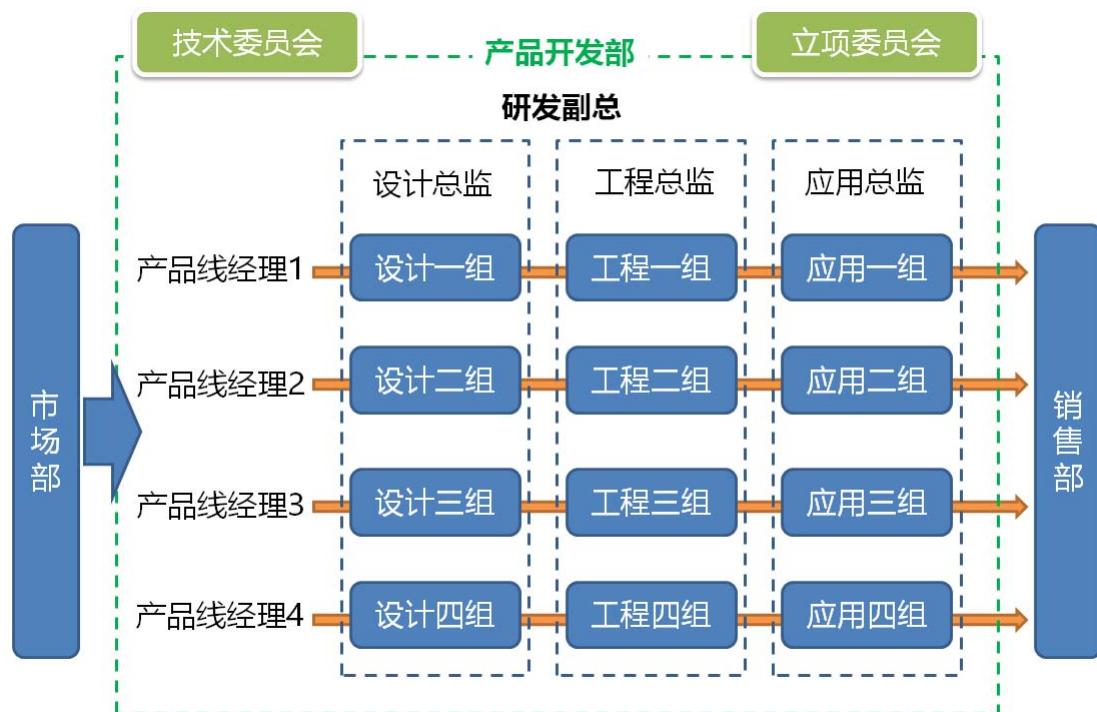
## （2）研发组织结构

公司设有产品开发部、产品立项委员会和产品技术委员会，产品开发部在产品立项委员会和产品技术委员会的指导下实施具体研发工作，产品开发部采用矩阵式项目管理模式。

产品立项委员会承担前期技术论证研究工作，从市场、技术、加工等各方面全面评估产品是否能够立项开发；产品技术委员会则从技术角度对开发过程中的技术问题作出判断，决定产品的关键技术方案取舍，制定公司技术平台的长期战略规划。

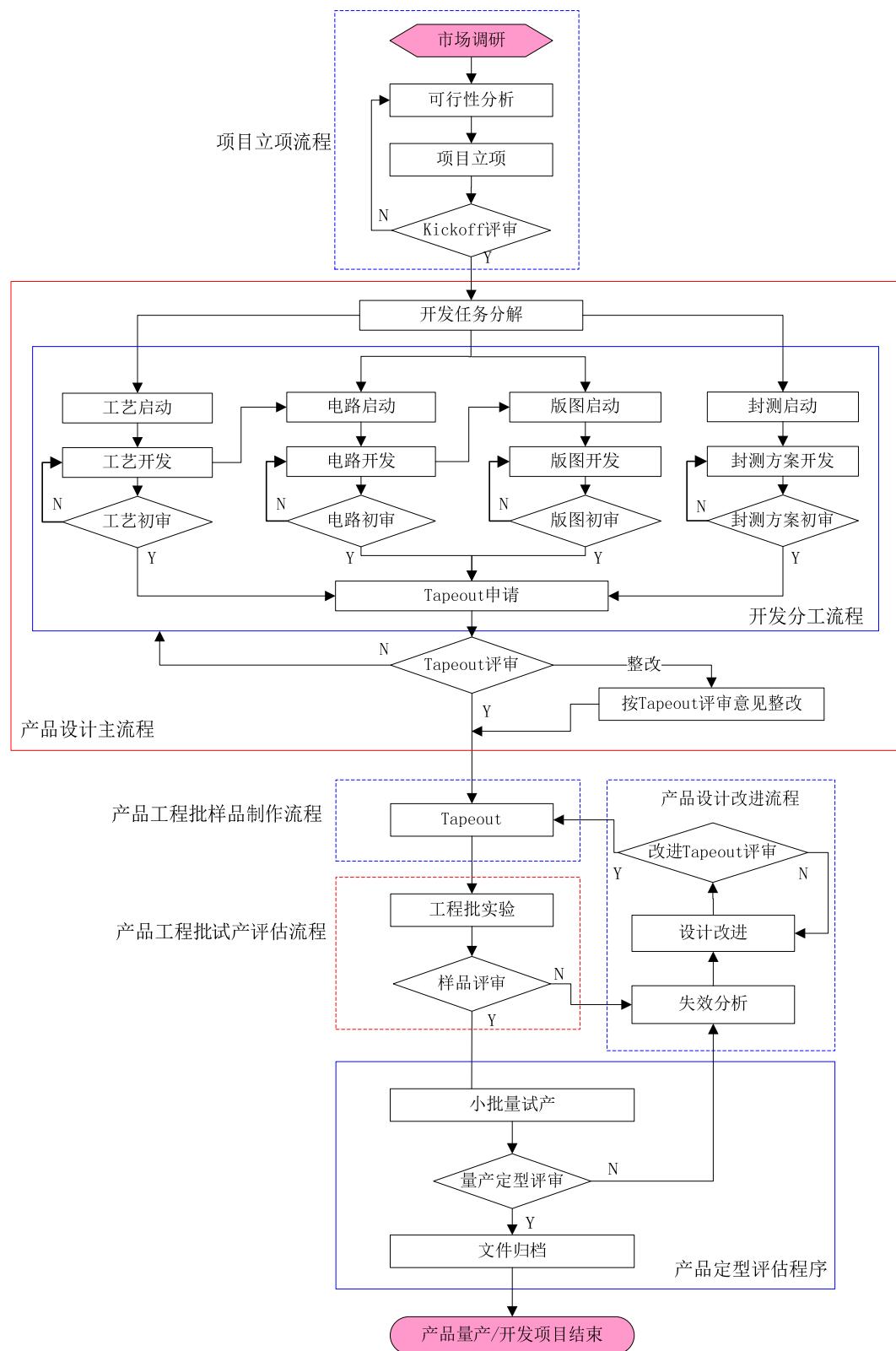
产品开发部负责实施具体研发工作，采用矩阵式项目管理模式。产品开发部根据工作职责下设设计部（版图课、电路课和工艺技术课）、工程部和应用部，其中应用部制定产品规格，工艺技术课提供加工工艺规则，电路课按产品规格和

工艺规则设计电路内部参数，版图课依据工艺规则设计版图，工程部负责外加工过程的监管和产品的生产测试程序设计，并参与设计阶段的可封装和可测试性评估，样品交应用部评测判定；同时，根据具体产品线设产品经理，公司根据市场部调研发起立项需求，并根据具体应用市场和技术类别划分出多条产品线，由对应的产品线经理负责组织分析立项、给出预期达成的战略目标，协调各部门督促产品研发的推进、与销售部协同制定产品整套营销策略和计划。



### （3）研发流程

公司产品的研发过程可分为立项、实施、工程批试产和定型等环节，为保证公司产品质量，公司对每一环节均执行严格的质量控制，按照产品规格及公司研发标准要求，制定切实有效的流程及管理制度。发行人产品研发总体操作流程如下图所示：



### ①立项阶段

立项阶段分为市场调研和可行性分析两个阶段。市场调研主要指公司市场部联合销售部、应用部共同搜集客户需求，对目标市场进行调研分析，再联合设计

部和工程部做可行性分析，最终形成市场调研报告和可行性分析报告，并提交给产品立项委员会。

产品立项委员会组织技术委员会、市场、销售、工程、营运等部门对报告内容、目标市场及客户、竞品、产品定义和技术参数等进行分析和评估，若审核通过，项目进入立项阶段；若审核不通过，重新进行可行性论证或项目终止。

#### ②研发实施阶段

项目进入研发实施阶段后，产品开发部将根据项目需求组建开发项目组并确定项目负责人，项目组负责制定开发计划。在这一阶段，项目组根据产品设计要求和开发计划，完成工艺、电路、版图、测试等方面的开发设计工作，确定详细的性能参数、技术规格，以确保产品的性能、参数符合需求。

在项目的关键节点，设计部组织技术委员会等相关部门负责人对阶段性研发成果进行评估和审查（Tapeout 评审，即下线评审），确认产品设计流程及技术参数的完成度，发现问题并予以分析解决，为项目顺利进行提供保障。版图设计及验证完成后，进入试生产阶段。

#### ③工程批试产阶段

在芯片项目进入工程批试产阶段，代工晶圆制造商根据公司提供的设计资料完成晶圆制造后，交由中测厂进行中测；中测合格后发货给封装测试厂进行样品封装测试。此阶段内，公司全程参与监测产品的各生产环节，与晶圆制造商、中测厂和封装测试厂保持沟通，严格控制产品质量，以确保中间每一环节符合产品设计要求，提升了芯片的性能和可靠性。封装测试完成后，样品返回公司，生产部会再次对样品进行全面测试和可靠性评估，以确认该芯片产品性能符合设计要求，通过内部样品评审之后，再发给客户试用评测。

#### ④定型评估阶段

针对芯片项目工程样品的全面评估，并要求通过终端客户的小批量整机生产及考核。若存在超出品质规范的异常状况，则转入产品设计改进阶段，对失效原因进行分析并修改设计方案；若符合品质规范，通过公司定型量产评审，则该项目可正式定型，由设计部门转交生产营运部进入量产阶段。

### 3、采购和生产模式

作为集成电路设计公司，公司在 Fabless 模式下主要负责产品的定义和方案

设计，设计完成后将设计方案提供给各类生产厂商，由晶圆制造商根据设计方案生产晶圆，经中测服务商进行中测，再交由封装测试服务商进行封装测试，从而完成芯片生产。生产完成后，芯片运送回公司并销售给客户。

### （1）公司拥有半导体器件和工艺制造专家团队，提高对生产环节的把控力

Fabless 模式运营的集成电路设计企业通常只专注于产品设计，而对生产相关的半导体器件和工艺方面的研发较少，导致产品品质很大程度受限于上游企业的工艺水平。

与大多数芯片设计企业不同的是，发行人除了芯片电路设计人才之外，还拥有半导体器件和工艺制造方面的专家团队，专注于晶圆制造工艺，所以公司在产品生产环节中能够更好地与晶圆供应商深度协同，指定供应商采购符合芯片性能的原料，通过质量工程师对芯片的器件工艺进行及时质量监控，并定期对供应商的内部质量系统运作情况进行审核把关，提升了芯片的性能和可靠性，通过量产前严格的考核检验，降低早期失效的几率，降低成本，保证产品的质量。

### （2）供应商的选择

公司制定了严格的供应商管理制度，主要目的是筛选合格的供应商，确保其所提供的产品或服务符合本公司要求。公司主要从工艺水平、加工品质、生产能力等维度对供应商进行考评。第一，供应商需具备成熟、稳定的工艺水平，能有效完成产品所需的工艺制程；第二，供应商需保证产品加工质量，不良率符合设计标准且相对较低；第三，供应商需拥有充足的产能，并能根据公司要求做出及时配合和调整。公司建立了合格供应商名录，由质量部、工程部以及营运生产部共同对供应商的工艺水平、加工品质、生产能力以及价格方面进行评定，若有一个部门未能认可，则该供应商不能进入名录。对于评估合格的供应商则列入名录，公司定期每年一次对供应商的产品质量、价格、交期以及服务情况进行再评估，由质量部组织相关部门共同对供应商评价。

发行人目前主要晶圆制造商为华润微电子、韩国东部电子等，主要封装测试服务供应商为长电科技、天水华天等。发行人主要供应商均在业内具备良好声誉，拥有先进的工艺水平以及较大的生产规模。发行人与该等供应商均维持长期稳定的合作关系。

发行人将订单稳定地集中于少量供应商，原因主要为：①集成电路的制造极

其精密，集中于部分供应商有利于在生产环节保持产品的一致性和可靠性；②发行人开发了适用于自身产品的生产工艺，需要与供应商的生产工艺相结合，集中于少量供应商有利于降低生产工艺开发成本；③发行人对晶圆及封装测试厂商的技术实力较为熟悉，对于研发及生产过程中出现的问题也更易于分析解决；④发行人对供应商长期稳定的采购，也保证了供应商产能的稳定高效利用，有利于双方共同良性发展。Fabless 模式的集成电路设计公司通常都存在供应商集中度较高的情形。

### （3）采购生产流程

公司销售部门根据销售年计划、未来 4 个月滚动需求计划及对市场的预测提出销售需求，生产测试部汇总销售计划以及生产年计划后编制当月采购及生产计划，挑选出两家以上符合要求的供应商进行比价议价，选定品质、价格、交货期、付款方式及服务均符合公司要求的供应商后，将采购需求以及技术资料发往相关供应商。

晶圆加工厂根据公司的要求生产晶圆后，随即运往公司指定的中测厂，中测厂完成测试后将产品运往封装测试厂，封装测试厂完成最终的封装及成品测试后将产品运回公司成品仓库。其中，中测厂、封装测试厂都需对前一步骤的产品进行质量验收，并出具可靠性试验报告，最终的产品由公司质量部和仓库对其在数量、包装、规格、标签等方面进行验收并入库。出于技术保密的考虑，部分产品由公司测试部自行进行成品测试。

### 4、销售模式

公司采用经销和直销相结合的销售模式，其中以经销为主、直销为辅，报告期内公司通过经销商方式的销售占 97% 以上，预计未来公司仍将采用该模式进行产品销售。

虽然公司主要通过经销商销售给最终客户，但公司对最终客户拥有较强的影响力，保证了客户的稳定性，体现在：①经销商需要向发行人备案其服务的全部客户，对于属于整机行业标杆的重要客户，公司直接对口进行技术支持服务；②从技术角度，终端客户认可的是公司的产品而非经销商，客户产品定型后，若更换芯片，将导致整体方案的变更，因此通常不会轻易更换芯片；③发行人直接服务至重点终端客户，主要是为终端客户新产品的研发提供技术支持，有利于引导

客户持续使用发行人芯片的技术方案，保证持续稳定的产品销售。

经销模式是集成电路行业普遍采用的销售模式，其主要原因是：

**(1) 产品应用范围广泛，终端客户分散，经销模式有利于扩大产品覆盖面**

集成电路属于电子元器件，下游应用行业较广泛，尤其是电源管理芯片产品是半导体集成电路中应用面最为广泛的门类，几乎所有的电子设备都要用到该类芯片。以发行人为例，发行人共有 500 多款电源管理芯片产品，可广泛应用于智能家电、手机及平板的充电器、机顶盒及笔记本的适配器、移动数码设备、智能电表、工控设备等众多领域，终端客户较为分散，直销模式难以覆盖各细分领域的全部客户。而在经销模式下，通过经销商拓展客户，有利于快速扩大产品覆盖面，服务下游各细分行业不同体量规模的客户。此外，经销模式也有效地分担了业务规模快速扩大给公司销售、技术支持和管理等方面带来的压力。

**(2) 通过经销商销售有利于提高中小客户服务能力**

公司的技术支持力量大部分集中服务于整机行业标杆大客户，通过大客户带动和示范，指导经销商服务中小客户。公司利用经销商的客户资源和技术支持资源，更快速地开拓和服务于中小客户及产品市场，降低了公司对分散的新客户管理及技术支持的成本，在扩大业务规模的同时提高了公司的运作效率和服务中小客户的响应速度。

**(3) 终端客户需要采购多种不同的电子元器件，通过经销商采购有利于简化其采购管理**

通常来说，终端客户如方案商、大型整机厂商需要采购多种类型的电子元器件，某一品牌的集成电路产品只是其采购的一种原材料，若下游客户采用直接采购，将大大增加其采购管理成本，由于采购量小也无法获得价格优势。因此，终端客户也希望通过经销商采购。经销商通常备有多种电子元器件产品，终端客户可通过向一家经销商下订单取得多种类型的产品，不仅节约了采购成本，同时降低了终端整机客户自身的采购管理难度。

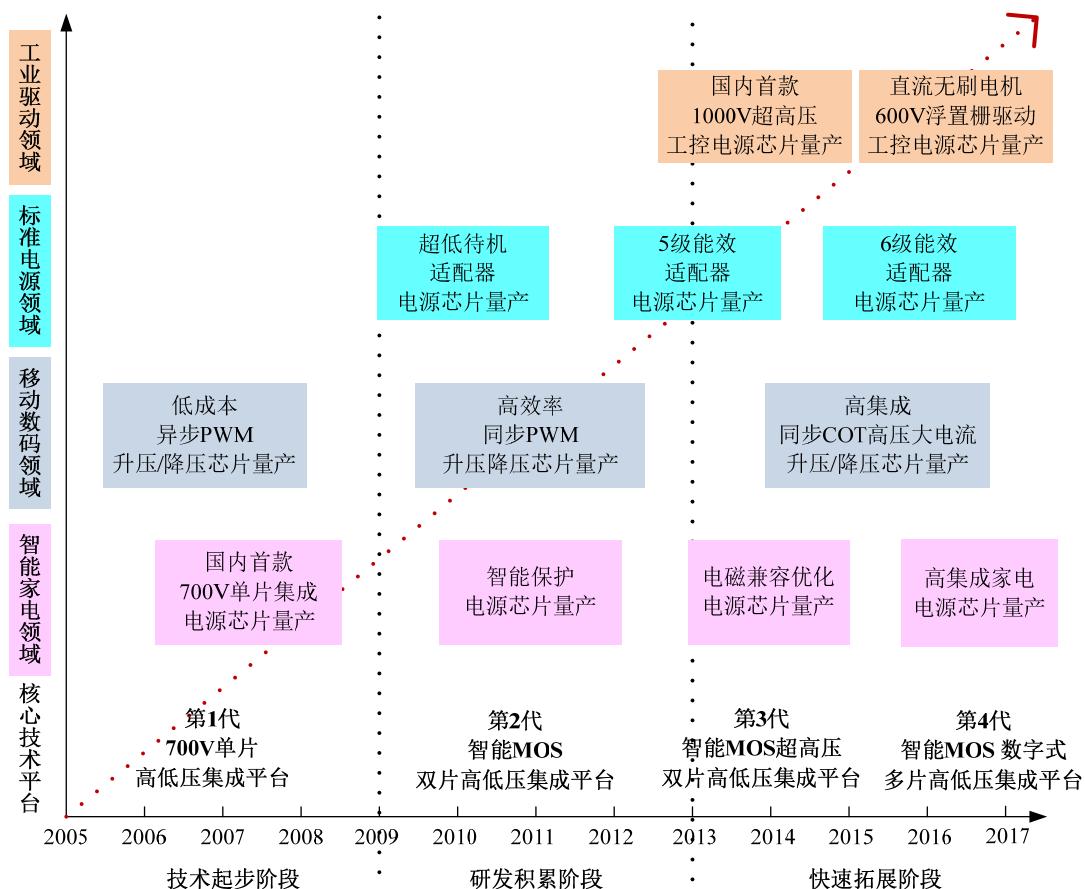
公司建立了严格的经销商审查制度，在合作之前会对经销商的业务能力、规模及商业信用等方面进行充分、审慎地调查。目前公司与主要经销商均建立了稳定的合作关系。

## 5、发行人经营模式在报告期内的变化情况及未来变化趋势

发行人经营模式在报告期内不存在重大变化,在可预见的未来也不会发生重大变化。

### (三) 公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

自设立以来,公司一直致力于电源管理芯片的研发和销售,主营业务、主要产品门类及主要经营模式未发生重大变化。公司核心技术平台及主要产品的演变情况如下:



#### 1、技术起步阶段

公司成立之初,专注于技术平台的开发,对当时难度很大的700V单片MOS集成AC-DC电源芯片系列启动研发,从特殊半导体工艺和器件开始试验,再到电路和系统设计,历时两年,研发完成了700V单片高低压集成技术平台,拥有功耗低、稳定性强、可靠性高等优点,打破了进口产品的垄断。

在产品布局上,公司聚焦移动数码和智能家电两大应用市场。在移动数码领域,公司于2006年实现了低成本异步PWM升压电源芯片和降压电源芯片的量产,成功进入移动数码市场。在智能家电领域,基于700V单片高低压集成技术

平台，2008 年公司量产了中国第一款 700V 单片集成电源芯片，打破了国外芯片在此领域的垄断，开始迅速进占家电市场。

## 2、研发积累阶段

此阶段，公司对第 1 代 700V 单片高低压集成技术平台进行升级，历时 2 年，研发了第 2 代智能 MOS 双片高低压集成平台，该平台包括 1 颗低压智能控制芯片和 1 颗高压智能 MOS 功率芯片。

在产品布局上，在此阶段，公司进一步针对移动数码、智能家电两大应用市场进行深入开发，同时开始研发和销售针对标准电源市场的 AC-DC 电源芯片。在移动数码领域，2009 年公司对 DC-DC 电源芯片系列开始技术升级，成功量产了高效率同步 PWM 升压电源芯片和降压电源芯片；在家电领域，于 2011 年开始量产内置智能保护功能的 AC-DC 电源芯片系列；标准电源领域是此阶段发行人进入的新领域，公司于 2010 年底推出了第一款外置式适配器电源芯片，具有 50mw 超低待机特点，尝试布局标准电源市场，并于 2012 年开始了 5 级能效适配器电源芯片的研发工作。

## 3、快速拓展阶段

2013 年以来，公司投入了大量的研发资源，进行了核心技术平台的升级。2013 年公司基于第 2 代智能 MOS 双片高低压集成技术平台开始升级，再次研发成功了第 3 代智能 MOS 超高压双片高低压集成平台，该平台包括 1 颗低压智能控制芯片和 1 颗 800~1000V 超高压智能 MOS 功率芯片，为后续开发工业驱动类芯片打下了坚实的基础。2016 年，公司基于配合行业高端客户的电源开发需求，启动了第 4 代智能 MOS 数字式多片高低压集成平台的研发，目标是开发全新一代的高性能多模式电源管理芯片。

在产品布局上，公司同步开展了多个子类的电源管理芯片研发，深挖智能家电、移动数码、标准电源三大类原有领域应用，并开始进入工业驱动类应用市场。

基于第 3 代高低压集成平台，在智能家电领域，公司研发并量产了显著改善 EMI 电磁干扰的电磁兼容优化电源芯片，深受客户欢迎；2016 年继续开发了高集成度的家电电源芯片系列，成为市场上外围器件最为精简的芯片方案之一，并且其高可靠性得到了众多大客户的量产检验，使得公司在家电电源芯片市场的占有率达到进一步扩大。

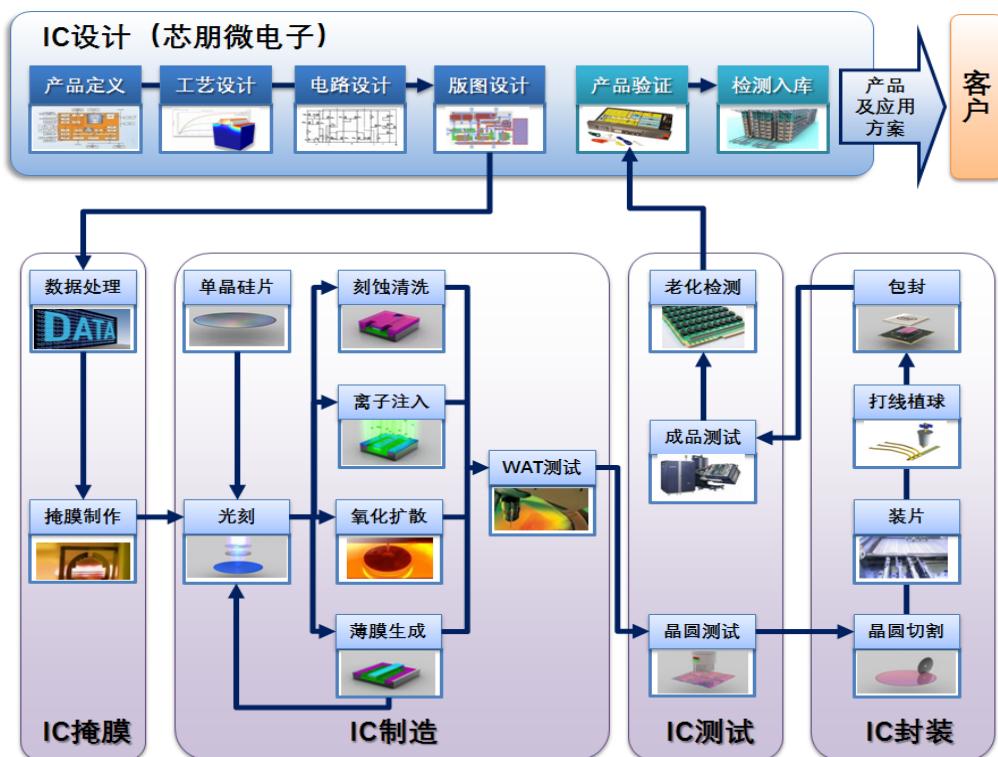
在标准电源领域, 2015 年公司研发并量产了符合 6 级能效的适配器电源芯片, 率先打破高能效高集成领域国外芯片的垄断, 订单增长迅速。2016 年继续研发扩充该 6 级能效系列芯片产品的多个功率段型号种类, 同年还开发了与之配套的次级同步整流芯片系列, 形成了套片方案, 显著增强了竞争力。

在移动数码领域, 2014 年公司在 DC-DC 电源芯片系列方向开始研发更高难度高集成同步 COT 高压大电流升压电源芯片和降压电源芯片, 历时 2 年, 于 2016 年开始逐步量产。

工业驱动领域是该阶段发行人开拓的新兴成长市场。基于第 3 代智能 MOS 超高压双片高低压集成平台, 发行人 2013 年开始研发并于 2014 年量产中国第一款内置 1000V 智能 MOS 的超高压 AC-DC 电源芯片, 开始应用于工业控制、智能电表等设备, 在此领域赶上国际同行水平。2015 年公司研发的 600V 栅驱动电源芯片开始投入市场, 2016 年逐步打开工业应用市场。对于国产芯片而言, 工业变频器、光伏逆变、工业纺织、无人机、电动汽车等工业驱动领域尚是一片蓝海, 该产品线的技术门槛更高、利润空间更大, 市场前景广阔。

#### (四) 主要产品的生产工艺流程

集成电路设计制造可以进一步分为 IC 设计、IC 制造、封装测试三个生产环节。具体的芯片生产工艺流程如下图所示:



1、IC 设计：公司根据市场及客户需求进行 IC 产品定义、设计，形成版图数据并交付给 IC 掩膜厂商。

2、IC 制造：首先由 IC 掩膜厂商依据公司提供的设计数据进行掩膜制造，并交付掩膜给晶圆制造厂商；晶圆制造厂商根据公司提供的设计资料、工艺器件要求及产品参数进行硅片采购，并根据订单情况进行加工。单晶硅片经过光刻、刻蚀清洗、离子注入、氧化扩散、薄膜生成等流程后形成晶圆，晶圆制造厂商会在晶圆出厂前对其工艺进行 WAT 测试（Wafer Acceptance Test），并将参数合格的发至中测厂商。中测厂商依据公司提供的技术资料开发测试程序，对晶圆的电参数属性进行测试并标示出其中失效的芯片颗粒。

3、封装测试：中测厂商将测试合格的晶圆发货给封装厂商，封装厂商通过切割、装片、打线/植球及包封等工序完成封装加工，然后对芯片进行成品测试，部分品种还需要进行老化检测。成品测试完成后通过邮寄方式发货至公司进行产品验收。公司检测后将产品入库，并根据订单情况或终端客户需求提供芯片产品及其应用方案。

## 二、公司所处行业基本情况

发行人主营业务为电源管理芯片的研发和销售，根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业属于“I65 软件和信息技术服务业”。根据国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）公司属于 I6550“集成电路设计业”。

### （一）行业管理体制、法律法规及产业政策

#### 1、行业主管部门和监管体制

公司主营业务为电源管理芯片的研发和销售，行业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。

工信部主要职责为：制定行业发展战略、发展规划及产业政策；拟定技术标准，指导行业技术创新和技术进步；组织实施与行业相关的国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化。

半导体协会是主要负责贯彻落实政府产业政策；开展产业及市场研究，向会员单位和政府主管部门提供咨询服务；行业自律管理；代表会员单位向政府部门提出产业发展建议和意见等。

## 2、行业主要法律法规及产业政策

发行人所处的集成电路设计行业受到国家政策的大力支持。集成电路作为信息产业的基础和核心，是国民经济和社会发展的战略性产业，国家出台了一系列法律规范以及鼓励扶持政策，为集成电路产业建立了优良的政策环境和行业准则。主要的法律法规及政策如下：

序号	名称	部门	颁布时间	相关内容
1	《关于印发国家规划布局内重点软件和集成电路设计领域的通知》	国家发改委、工信部、财政部、国家税务总局	2016	将工业芯片和设计服务列入集成电路领域重点布局规划。
2	《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》	财政部、国家税务总局、发改委、工信部	2016	进一步贯彻落实软件和集成电路产业企业所得税优惠政策。
3	《中国制造2025》	国务院	2015	着力提升集成电路设计水平，不断丰富知识产权（IP）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，以“中国制造2025”战略的实施带动集成电路产业的跨越发展，以集成电路产业核心能力的提升推动“中国制造2025”战略目标的实现。
4	《国家集成电路产业发展推进纲要》	国务院	2014	集成电路产业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业，……，到2015年，集成电路产业发展体制机制创新取得明显成效，建立与产业发展规律相适应的融资平台和政策环境。集成电路产业销售收入超过3500亿元，……，到2020年，集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过20%，企业可持续发展能力大幅增强。
5	《集成电路产业“十二五”发展规划》	工业和信息化部	2012	着力发展芯片设计业，开发高性能集成电路产品。支持集成电路企业在境内外上市融资，引导金融证券机构积极支持集成电路产业发展，支持符合条件的创新型中小企业在中小企业板和创业板上市。
6	《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》	财政部、国家税务总局	2012	我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。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。
7	《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》	国务院	2011	充分利用多种资金渠道，进一步加大对科技创新的支持力度。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

	策》			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,重点支持基础软件、面向新一代信息网络的高端软件、工业软件、数字内容相关软件、高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料、关键应用系统的研发以及重要技术标准的制订。
8	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010	着力发展集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器等核心基础产业。
9	《电子信息产业调整和振兴规划》	国务院	2009	完善集成电路产业体系。支持骨干制造企业整合优势资源,加大创新投入,推进工艺升级。完善集成电路设计支撑服务体系,促进产业集聚。引导芯片设计企业与整机制造企业加强合作,依靠整机升级扩大国内有效需求。支持设计企业间的兼并重组,培育具有国际竞争力的大企业。
10	《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006年-2020年)》	国务院	2006	突破制约信息产业发展的核心技术,掌握集成电路及关键元器件、大型软件、高性能计算、宽带无线移动通信、下一代网络等核心技术,提高自主开发能力和整体技术水平。
11	《2006-2020年国家信息化发展战略》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2006	在集成电路(特别是中央处理器芯片)、系统软件、关键应用软件、自主可控关键装备等涉及自主发展能力的关键领域,瞄准国际创新前沿,加大投入,重点突破,逐步掌握产业发展的主动权。制定并完善集成电路、软件、基础电子产品、信息安全产品、信息服务业等领域的产业政策。研究制定支持大型中央企业的信息化发展政策。培育有核心竞争能力的信息产业。加强政府引导,突破集成电路、软件、关键电子元器件、关键工艺装备等基础产业的发展瓶颈,提高在全球产业链中的地位,逐步形成技术领先、基础雄厚、自主发展能力强的信息产业。

### 3、对发行人经营发展的影响

发行人所处行业的监管体制鼓励充分的市场竞争,法律法规保护企业的合法合规经营,国务院、各主管部门出台的一系列扶持鼓励本行业发展的规划、政策或指导意见,为我国集成电路行业带来了良好的发展机遇。作为长期专注于集成电路设计的企业,国家政策的扶持有助于发行人业务的进一步快速发展。

## (二) 行业基本情况及发展概况

### 1、集成电路行业基本情况

集成电路是一种微型电子器件,简称“芯片”,是指通过采用一定的工艺,将电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容、电感等元件通过布线互联,制作

在半导体晶片或介质基片上，然后封装在管壳内，成为具有所需电路功能的微型电子器件。

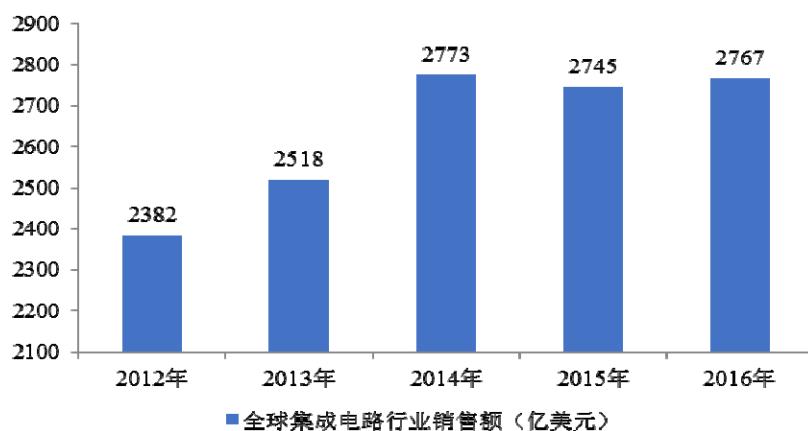
集成电路行业产生于 20 世纪 50 年代，1958 年由美国德克萨斯仪器公司(TI)发明。1960 年代，Intel、IBM 等公司相继设立，主要面向微处理器、存储器以及标准通用逻辑电路等产品，采用垂直整合制造 (IDM, Integrated Device Manufacture) 模式，一度成为当时集成电路产业的主流模式。20 世纪 80 年代以来，随着集成电路产品应用的多样化，下游客户对产品和服务个性化的需求越来越高，无生产线的设计公司 (Fabless) 与标准工艺加工公司 (Foundry) 开始出现，集成电路设计向高度专业化转化成为一种趋势。目前，除部分国际巨头外，集成电路行业已基本形成了设计业、加工制造业、封装测试业三业分离、共同发展的局面。

### (1) 集成电路是信息产业的基础，全球年贸易额逾 2,700 亿美元

集成电路行业属于半导体的子行业。半导体是工业设备、通信网络、消费电子等的关键部件，是目前全球主导性的基础产业之一。根据世界半导体贸易统计协会的数据，2016 年全球半导体行业销售额为 3,389 亿美元，同比增长 1.1%，预计到 2018 年，全球半导体行业销售额将达到 3,691 亿美元。

半导体包括分立器件、光电子、传感器和集成电路。集成电路是信息产业的基础，一直以来占据全球半导体产品超过 80% 的销售额，在计算机、家用电器、数码电子、自动化、电气、通信、交通、医疗、航空航天等几乎所有的电子设备领域中都有使用。2016 年，全球集成电路销售额为 2,766.98 亿美元，占整个半导体市场份额的 81.6%。

2012-2016 年全球集成电路行业销售额



数据来源：世界半导体贸易统计协会 (WSTS)

## (2) 中国集成电路市场增长迅速，行业规模达 4,336 亿元

中国集成电路行业起始于上世纪末，自 2000 年颁布《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》以来，国家相继颁布多项政策大力扶持和推动集成电路行业发展。此外，国民经济的快速发展、互联网信息产业对传统经济的持续深入改造以及发达国家集成电路产业逐渐向发展中国家转移等因素进一步促进了国内集成电路产业的发展。

近年来我国集成电路产业发展较快。集成电路产业销售额由 2009 年的 1,109 亿元增至 2016 年的 4,336 亿元，年均复合增长率为 18.58%。2016 年，我国集成电路产业实现产量为 1329 亿颗，实现销售额 4336 亿元，较 2015 年增长 20.1%。



数据来源：中国半导体行业协会，2017

## (3) 中国集成电路进口量巨大，近年来国产品牌替代明显

2016 年中国集成电路进口额高达 2270.7 亿美元，连续四年超过 2000 亿美元，是中国进口金额最高的商品，超过原油、铁矿石和粮食进口额。而同期中国集成电路出口额为 613.8 亿美元，贸易逆差 1657 亿美元。预计未来几年，中国集成电路进口额仍将维持高位。

与此同时，2013 年以来，集成电路进口额从 2,313 亿美元下降至 2016 年的 2,271 亿美元，进口额基本持平、略有下降，在中国整体集成电路产业增长的情况下，进口额的减少表明国产品牌对进口品牌的替代效应明显，中国集成电路产品的品质和市场认可度日渐提升。



数据来源: 中国半导体行业协会, 2017

## 2、集成电路设计行业基本情况

集成电路设计行业主要根据终端市场的需求设计开发各类芯片产品,与市场贴合度较高,是集成电路行业中的高附加值环节。

### (1) 全球集成电路设计行业稳步发展,市场规模超过1,000亿美元

近年来,随着智能手机、智能家居、可穿戴设备、VR(虚拟现实)/AR(增强现实)为代表的新兴消费电子市场的蓬勃发展和工业自动化机器人、无人机、电动汽车等工业类产品智能化和低能耗的需求,集成电路产品迅速朝多元化方向发展,催生出大量的新的芯片需求,带动了全球集成电路设计行业的稳步发展。

自2008年至2016年,全球集成电路设计行业规模逐年上升,2016年,全球集成电路设计行业营业额达1,108.9亿美元,比2015年增长2.1%。

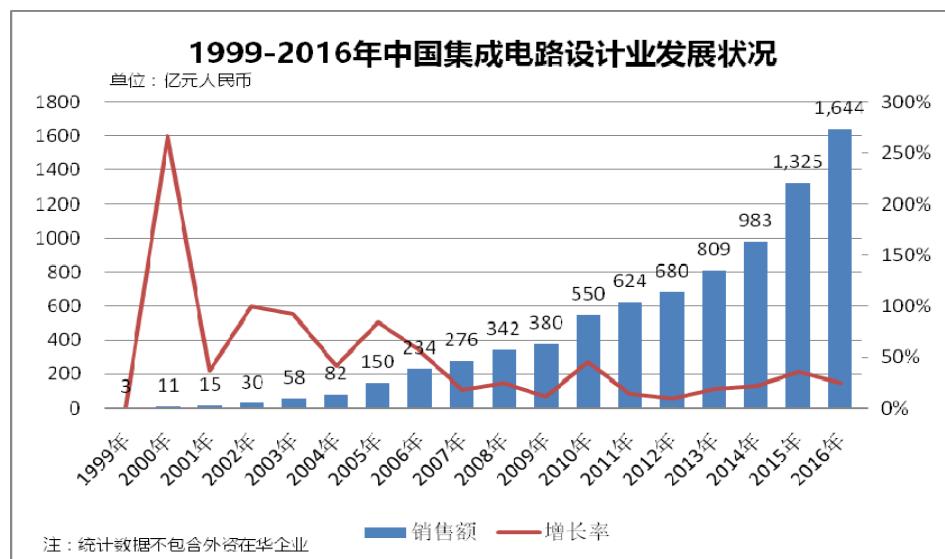


数据来源: 赛迪顾问《2016年-2017年中国模拟集成电路市场研究年度报告》

## (2) 国内集成电路设计市场销售收入及占比呈现持续快速增长的态势

国内集成电路设计行业起始于上世纪末，自 2000 年《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》颁布以来，近二十年间国家相继出台了多项政策推动集成电路设计行业的发展和壮大。经过数年的培育，行业进入快速成长期，市场规模快速增长。

2016 年中国集成电路设计业的销售收入为 1,644.3 亿元，同比增长 24.1%，占集成电路行业比重为 36.7%，2010 年至 2016 年的复合增长率为 24.04%，我国集成电路设计业销售收入以及在行业中占比均呈显著上升趋势。



数据来源：中国半导体行业协会，2017

### 3、电源管理芯片行业基本情况

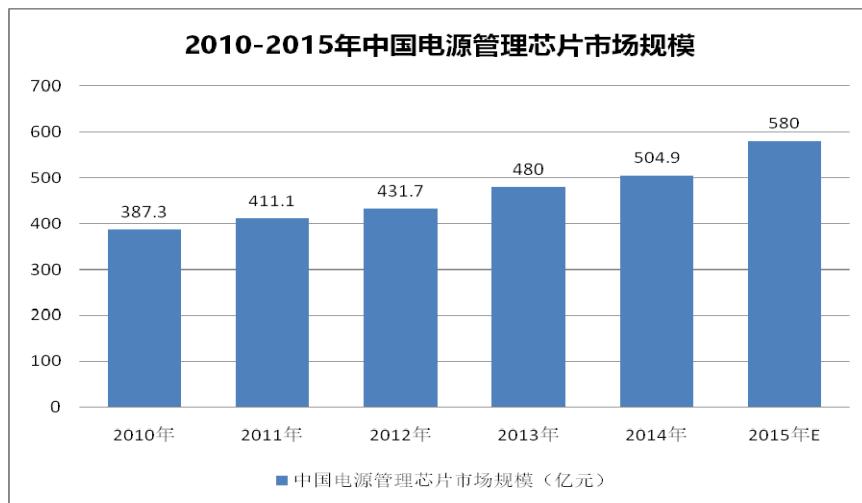
#### (1) 全球电源管理芯片市场稳步发展

根据 Transparency Market Research 的研究，2013-2019 年，全球电源管理芯片市场年复合增长率将达 6.1%。2012 年全球电源管理芯片市场规模达 299 亿美元，到 2019 年预估规模将成长到 460 亿美元。除了技术不断进步，随着通讯、智能家电、智能电网等多个新兴应用领域的持续成长，全球电源管理芯片市场也将受益。

#### (2) 中国电源管理芯片市场快速发展，未来五年复合增长率约为 8.4%

中国是全球电子产品的最大生产国，近年来，在下游电子产品整机产量高速增长的带动下，中国电源管理芯片市场保持了快速的增长。赛迪顾问数据显示，中国电源管理芯片市场 2015 年约 580 亿元，未来五年复合增长率大约在 8.4% 左

右, 到 2020 年中国电源管理芯片市场规模约为 860 亿元。



数据来源: 赛迪顾问

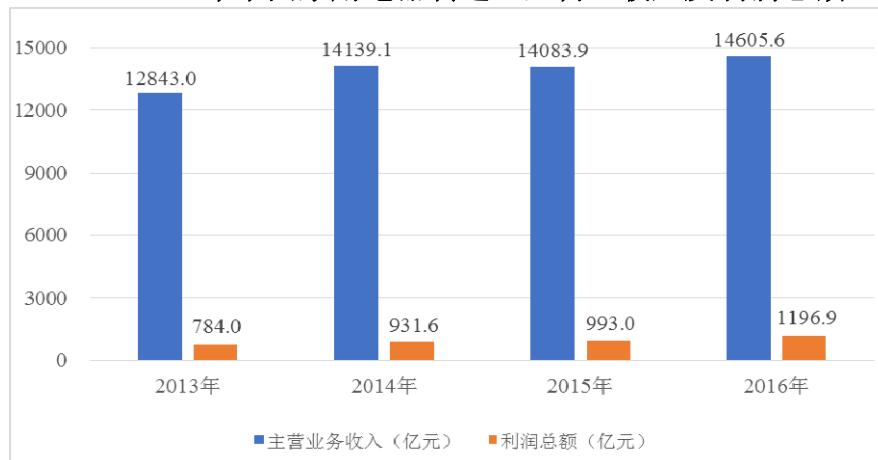
### (3) 电源管理芯片下游领域市场空间较大

发行人产品主要面向智能家电、标准电源、移动数码和工业驱动等, 下游领域的市场规模较大, 随着进口替代进程的加快, 发展空间较大。

#### ①智能家电市场

家电市场主要包括各类小家电、厨房家电、生活家电、健康护理家电、白电(冰箱/空调/洗衣机)、黑电(电视)等。同一台家电中通常会使用多颗不同类型的电源管理芯片。“十二五”以来, 中国家电业持续进行转型升级和技术创新, 研发能力显著提高, 创新产品层出不穷, 家电消费升级态势明显, 行业经济运行质量总体健康, 经济效益良好。国家统计局数据显示, 2016 年全国家用电器行业实现主营业务收入 1.46 万亿元, 较 2015 年增长 3.78%; 利润总额达到 1,196.9 亿元, 同比增幅达 20.37%。

#### 2013-2016 年全国家用电器制造业主营业收入及利润总额



数据来源: 国家统计局

## ②标准电源市场

标准电源主要是指在各类电子设备的外置式、交流电输入、固定电流电压直流输出规格的电源模块。通常称为外置电源适配器、充电器。

根据市场调研机构 IHS Technology 旗下 IMS Research 的报告显示，2012 到 2017 年间，全球电源适配器和充电器市场将增长至 20 亿美元。其中，中国大陆是全球电源适配器及充电器的最大生产基地。具体应用品类包括各类机顶盒、路由器、手机充电器、笔记本适配器、播放器、电动自行车充电器、中大功率照明适配器等，市场规模较大。

以机顶盒市场为例，据 SNL Kagan 公司统计，2016 年全球机顶盒（STB）出货量将达到 2.73 亿，略高于 2015 年的 2.69 亿，到 2020 年，全球机顶盒出货量预计仍然将超过 2.61 亿，而全球约 80% 的机顶盒出货在中国。

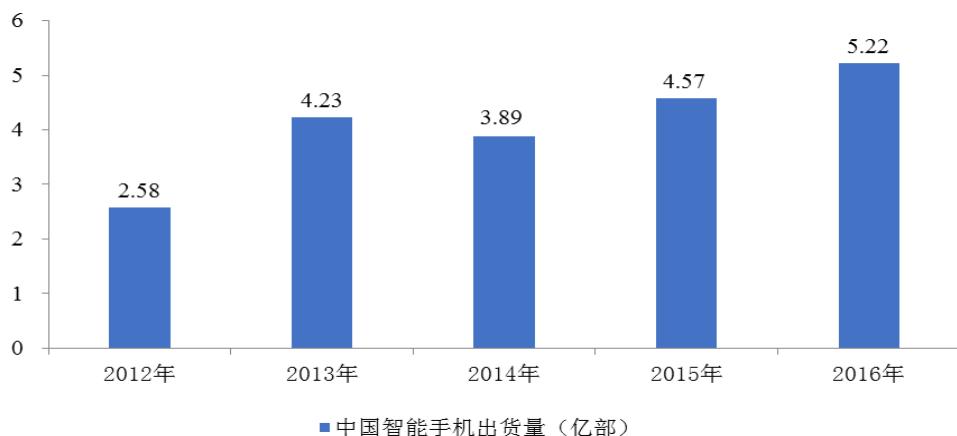
在路由器市场，伴随着国内宽带网络的发展，路由器市场平稳增长，根据《中国信息产业年鉴》统计数据，2013 年至 2015 年我国路由器产量分别为 1.88 亿台、1.80 亿台和 1.95 亿台，随着三网融合、物联网、移动互联网的迅速发展，以及宽带用户的持续快速增长，我国路由器市场仍将保持较大规模。

## ③移动数码市场

移动数码类市场主要包括智能手机、平板电脑、移动电源、数码相机、可穿戴智能设备、蓝牙音箱、游戏机、智能玩具等。通常移动数码产品都会内置使用多颗电源芯片。随着智能手机、平板电脑等便携式消费电子产品日趋小巧轻薄，功能日益多样化、复杂化，对电池续航能力的要求也越来越高，从而对电源管理芯片高集成度、高可靠性、低噪声、抗干扰、低功耗等方面也提出更高的要求。电源管理芯片可通过对电源路径管理、动态电压调整等控制方式，在实现更高的系统整体转换效率的同时，具有更低的系统动态功耗，可最大程度上延长电子产品的电池续航时间，因而在便携式消费电子领域得到了广泛应用。

以智能手机市场为例，近几年，智能手机取得了突飞猛进的发展，中国是全球最大的智能手机生产国。在智能手机出货量的带动下，智能手机电源管理芯片市场也获得快速增长。根据中国信息通讯研究院统计数据，2016 年国内手机市场出货量 5.60 亿部，同比增长 8.0%；其中，智能手机出货量为 5.22 亿部，同比增长 14.0%，占同期国内手机出货量的 93.2%。

### 2012-2016 年中国智能手机出货量情况



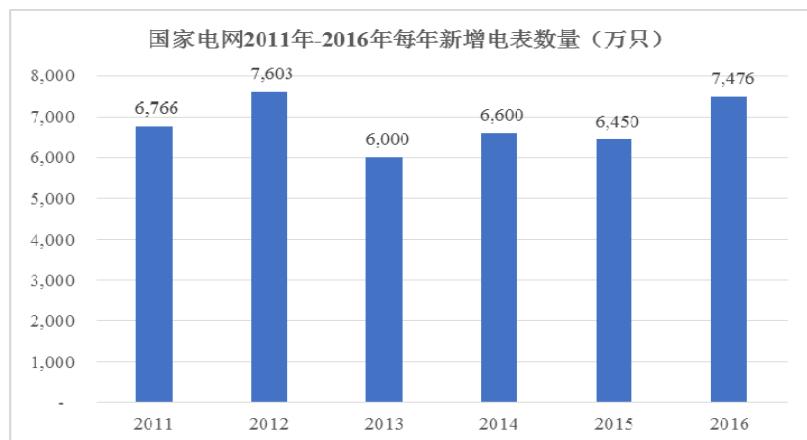
数据来源：中国信息通讯研究院

#### ④工业驱动市场

工业驱动类市场主要包括智能电表、智能断路器、电网集中器、工控设备、服务器、无人机、电机设备、水泵/气泵、高尔夫车、汽车马达风扇等。

以发行人较有优势的智能电表行业为例。智能电表是智能电网的智能终端，除具备传统电能表基本用电量的计量功能以外，还具有双向多种费率计量功能、用户端控制功能、多种数据传输模式的双向数据通信功能、防窃电功能等智能化的功能，智能电表的产生和发展实现了智能电网信息化、自动化和互动化。

国家电网积极促进智能电网发展，大力提升电网智能化水平。根据国家电网公司官方网站数据，自 2011 年起每年新增电表数量均在 6,000 万只以上。截至 2016 年末，国家电网累计安装智能电能表数量达到 4 亿只，累计实现用户采集 4.1 亿户，采集覆盖率达到 95%。南方电网也于 2016 年首次将智能电表纳入其招标范围。



数据来源：国家电网网站

### （三）行业技术特点及发展趋势

近年来，随着物联网、智能设备的应用和普及，电子整机产品性能大幅提升和不断创新，对电源的效率、能耗和体积，以及电能管理的智能化水平提出了更高的要求，整个电源市场呈现出需求多样化、应用细分化的特点。因此，高效低耗化、集成化、内核数字化和智能化成为新一代电源管理芯片技术发展的趋势。

#### 1、高效低耗化

在电源领域，电能转换效率和待机功耗永远是核心指标之一。世界各国都推出了各类能效标准，例如能源之星（欧美一项针对消费性电子产品的能源节约计划）、德国的“蓝天使标准”、中国中标认证中心（CECP）等。业界通过研发更加先进的电路拓扑技术、更低导阻的功率器件技术、更高开关频率技术、更精巧的高压启动技术等实现电源管理芯片及其电源系统的高效率和低功耗要求。

芯朋微的核心技术之一即为集成高压启动技术，相对传统的系统外置电阻启动技术，电源待机损耗可降低 70%，同时提高轻载效率。

#### 2、集成化

在消费电子领域，电源的轻薄短小一直都是优化用户体验的重点需求。例如智能手机、平板电脑和游戏机为代表的便携式移动设备集成的功能越来越多，产品性能越来越高，而消费者对产品外形及体积要求更轻更薄，同时还要兼具更长的续航时间。这些日益增长的需求对便携式移动设备的电源管理系统提出了较高的要求，要求芯片级产品具有更小的体积、更高的集成度、更少的外围器件。高集成度单芯片电源管理解决方案一方面降低了整个方案元器件数量，改善了加工效率，缩小了整个方案尺寸，降低了失效率，提高系统的长期可靠性；另一方面降低了终端厂商的开发难度、研发周期和成本，提高利润率。

芯朋微是国内最早开发并量产单片集成高压 MOS 电源芯片的公司，其特点是外围元件更少，电源系统体积更小，且公司自 2008 年以来持续不懈的研发升级高压高集成技术平台，迄今技术更迭已有四代。

#### 3、内核数字化

电源管理芯片的输入和输出均为模拟信号，其控制内核也以模拟电路为多，但为低电压大电流的负载（如 FPGA，微处理器，DSP、电机等及具有极高动态特性的负载）提供电压，并保持电压精确调节，同时还要满足近 200A/ns 的负载

瞬态要求，采用纯模拟控制技术将变得越来越困难。引入数字控制器内核能够实现在同类常规电源芯片中难以实现的功能，例如非线性控制。电源如果在内部采用数字内核实现控制环路，可以满足极为严苛的瞬态要求，实现极低的纹波电压，以及在输出电压范围内实现极高的精确稳压。同时可以支持电源管理总线通信接口，实现远程精确的电流、电压和温度监控。近年来凭借调试灵活、响应快速、高集成度以及高度可控的优势，以数字控制内核为特点的新一代数模混合电源管理芯片以高端服务器和通信设备应用为主导，逐步拓展至其他更多应用领域，已显示出良好的发展势头。

芯朋微非常重视该技术趋势，已于 2014 开始布局相关技术平台研发，并已开始就相关数字控制内核技术成果申请专利，为即将推出的新一代电源管理芯片打好扎实基础。

#### 4、智能化

电源管理芯片的智能化是大势所趋，只有实现智能化，才能适应平台主芯片的功能不断升级的需求。随着系统功能越来越复杂，对能耗的要求越来越高，客户对电源运行状态的感知与控制的要求越来越高，电源管理芯片设计不再满足于实时监控电流、电压、温度，还提出了诊断电源供应情况、灵活设定每个输出电压参数的要求。此外，电源管理芯片必须和电路板上所需要供电的设备进行有效地连接，因此系统要求电源子系统和主系统之间更加实时的交互通讯来配合，甚至要支持通过云端进行的监控管理，智能化的管理和调控已成必须。

芯朋微紧密配合终端客户的智能整机，协同研发相关智能化的电源管理芯片，相关研发工作正在按计划实施中，例如公司作为主要工作单位参与起草了新国标《家电（智能）待机功率测试方法》，已定稿进入核准阶段；同时公司承担了 2015 年度《高压智能数字电源芯片》的江苏省成果转化项目，目前该项目研发进展顺利。

综上所述，未来电子产品系统功能将日益复杂化、多样化和智能化，对电源管理芯片的要求也越来越高。深入地理解各个系统的特性和供电需求，并顺应高效低耗化、集成化、内核数字化和智能化的技术发展趋势，才能够为新一代电子产品提供更加精巧的量身定制的电源管理保障。

#### （四）进入本行业的主要壁垒

电源管理芯片设计行业兼具技术密集和资本密集的双重特征，独立面对市场的分析和预判能力、自主研发能力和新产品的持续开发能力是决定电源类集成电路设计企业成败的核心竞争力，因而存在着一定的行业进入壁垒，具体包括：

### 1、技术壁垒

电源管理芯片的核心是产品的可靠性和一致性，这主要取决于器件的可靠性、加工工艺的稳定和设计裕量。因此，相关的芯片设计公司必须在器件结构设计、工艺开发、模拟电路以及高密度封装等多个技术领域具备较高的水平，并创造出独特的技术优势，才能在激烈竞争的市场中立足；另一方面，电源管理芯片面对的应用整机种类最为广泛复杂，需要根据下游市场需求快速改进现有产品或开发新产品，设计公司还需要具备较强的应用技术能力和设计革新水平，拥有较强的技术平台支持，不断提高产品的性能和可靠性。因此，本行业具有一定的技术壁垒。

### 2、人才和经验壁垒

集成电路设计企业对于研发人才的要求较高，需要较长的人才培养期，以及长时间实践和经验积累基础上产生的综合知识结构和领悟力，国内芯片设计行业对具有一定经验的专业设计人才较为匮乏。此外，由于电源管理芯片设计企业 Fabless 模式的特点，其研发设计必须与代工企业密切结合，在电路研发和特殊功率半导体工艺紧密结合的生产循环中才能逐步培养出合格的人才团队。因此，本行业对新进入者形成了较强的人才和经验壁垒。

### 3、资本壁垒

电源管理芯片设计行业具有一定的资金密集型特征，前期投入的研发周期以及新产品从研发、试产到批量销售并赢得客户认可周期较长，对企业的资金实力要求较高；同时，由于终端产品更新换代较快，芯片设计企业需要进行持续的跟踪和研发投入，需要稳定的资金支持。另外，集成电路设计开发成本相对较高，需要一定的规模效应，如果没有充裕的资金支持，较难取得规模效应。因此，行业对新进入者形成一定的资本壁垒。

### 4、市场及客户关系壁垒

电源管理芯片属于电子设备中的关键元器件，一旦失效将直接导致电子设备停止工作甚至损毁，所以电子整机企业通常对电源管理芯片检测考核非常谨慎、

认证周期较长，一般不轻易更换新的芯片供应商。行业内公司与下游大型整机制造厂商形成的合作关系和信任度，是构建在产品及时性、可靠性、一致性、加工工艺稳定性、售后服务及时有效性等全方位综合指标满足用户要求的基础之上的。而牢固的合作关系一经建立，新进入者就很难在相同或相似的产品领域与之竞争。因此，本行业对新进入者还具有一定度的客户关系壁垒。

### （五）行业的利润水平与变动趋势

集成电路设计行业利润水平不仅受宏观经济形势以及行业整体发展状况影响，还很大程度上取决于企业的核心技术水平和自主创新能力，具有较强研发实力、能不断满足市场需求的企业具有较强的议价能力并能在产业链中持续获得较高利润。此外，集成电路行业更新换代速度较快，只有通过不断研发新型产品，更好地满足市场需求才能维持相对较高的利润率。通常新产品销售价格较高，毛利率水平较高，随着产品竞争加剧以及新的替代性产品的推陈出新，毛利率逐渐下降。

### （六）行业周期性、区域性及季节性

#### 1、周期性

集成电路设计行业自身的周期性并不明显，主要受宏观经济形势及下游市场需求因素影响。由于行业下游客户涉及到几乎所有的电子整机厂商，市场及产品应用分布广泛，单一下游行业在本行业整体销售额中占比较小，故单一下游行业需求波动对本行业业绩影响较小，本行业不具有明显的周期性波动。

近年来，得益于市场需求的不断增加、国家产业政策的大力支持以及集成电路设计企业能力的不断提升，国内集成电路设计行业市场规模保持快速增长，预计未来几年仍将保持增长势头。

#### 2、区域性

从全球范围内来看，世界主要电源管理芯片设计企业主要集中于美国、西欧、日本、韩国以及中国台湾等发达国家及地区。从国内市场来看，我国电源管理芯片设计产业主要集中在长三角地区、珠三角地区以及环渤海地区这三大区域以及国内部分高校经济圈。

形成这种区域分布格局的主要原因包括以下三点：一是这三大区域工业化起步较早，经济发展水平较高，电源管理芯片下游家用电器、消费电子、通信设备

以及工业控制设备等应用领域市场需求旺盛；二是电源管理芯片设计行业属于技术密集型行业，对科研水平的要求较高，而我国知名科研院校大多集中于这三大区域；三是这三大区域集中了我国大部分集成电路行业晶圆制造、封装测试厂商以及经销商，在上下游产业配套、物流运输、政策支持等方面具有较大的优势。

### 3、季节性

受节假日因素影响，下游家用电器及便携式消费电子等消费市场需求旺盛，导致我国电源管理芯片设计企业业务量相对集中于下半年，每年的三、四季度是业务旺季；而淡季则主要集中于每年的1-2月份，主要是因为春节假期电子产品制造业及集成电路生产厂商普遍放假所致。

另外，下游客户发布新品的时间也会影响到电源管理芯片设计企业的业务量，一般来说，企业主要下游客户发布新品前后半年左右的时间内对电源管理芯片的需求量最大，而下游应用领域越广泛，客户资源越丰富的企业受该因素的影响越小，业务的季节性越不明显。

## (七) 公司所处行业与上下游行业的关系



集成电路设计行业的上游为晶圆制造、封装测试行业，下游为电子产品制造业。集成电路设计企业将其设计的产品方案提供给晶圆制造企业定制生产晶圆，再将晶圆交给封装测试企业进行封装测试，制成成品；生产完成后，集成电路设计企业将集成电路销售（或通过经销商销售）给下游的各种电子产品制造企业。

### 1、上游行业的发展对本行业的影响

上游晶圆制造、封装测试行业的发展对本行业的影响主要体现在：（1）技术水平：生产企业的晶圆制造、芯片封装等工艺水平以及集成电路测试的技术能力直接影响集成电路设计的可实现性。若是上游企业技术水平较低或将影响产品良率，从而增加单位成本；（2）生产成本：集成电路产品制造所需的原材料价格的变化、生产效率及制造费用、封装测试费用的价格变化直接影响集成电路的成本；（3）交货周期：上游行业产能决定了集成电路设计企业产品的供货量，此外上游行业的物流网络也影响集成电路设计企业的交货周期。

公司建立了完善的采购管理制度，对供应商有严格的筛选制度，主要选择技术工艺和服务水平较高且产能充足的业内优秀企业，最大程度上加强与供应商的合作，保证产品可靠、稳定供应。

### 2、下游行业的发展对本行业的影响

集成电路设计行业下游应用领域极为广泛，涉及智能家电、医疗、通讯、电力、交通、智能家居、节能环保等各行各业。下游涉及行业的广泛性保证了本行业的产品需求和市场规模，下游某一个或某几个行业的高速发展将带动本行业的发展。同时下游行业对产品性能提升、功耗降低和性价比提高等需求反馈到本行业，也推动了集成电路设计企业优化制造工艺和设计理念、提升芯片性能、降低成本，以更好地满足下游企业的市场需求。

## 三、发行人在行业中的竞争地位

### （一）行业竞争格局和市场化情况

从整体市场份额来看，目前国内电源管理市场的主要参与者仍主要为欧美企业，占据了80%以上的市场份额，但整个电源管理芯片设计产业呈现由美国、欧洲、日本向中国转移的趋势，中国的电源管理芯片设计产业正处于上升期。由于终端消费品的制造中心向亚太和中国聚集，受成本影响，欧美大型芯片设计企业

有逐步淡出民用消费类市场的趋势，转向汽车级、工业级、军品级乃至宇航级等其他性能要求更高的市场。在产业转移的过程中，国内企业将更容易切入民用消费市场，国内芯片设计公司将面临巨大的发展空间与机遇。

同时，由于集成电路设计行业存在需求多样化、应用细分化的特点，欧美大型芯片设计企业并不能覆盖全部细分行业和领域，国内厂商通过对终端厂商紧密地跟踪服务、快速地响应需求，获取各自专攻领域的市场份额，并不断延伸新应用领域，取得了长足的发展。

本行业是充分竞争的行业，国内各电源管理芯片公司的市场份额非常分散，不同公司在各自专注的细分市场发展，呈现充分竞争的市场格局。

## （二）行业内主要企业及竞争对手

### 1、德州仪器（TI）

德州仪器（Texas Instruments），简称 TI，总部位于美国，并在超过 35 个国家设有制造、设计或销售机构，是全球领先的模拟及数字半导体芯片设计制造公司，除了提供模拟技术、数字信号处理（DSP）和微处理器（MCU）半导体以外，还设计制造用于模拟和数字嵌入及应用处理的半导体解决方案。TI 在全球大约有 30000 名员工，服务于全球各地超过 10 万家客户，拥有超过 10 万种模拟集成电路、嵌入式处理器以及软件和工具。德州仪器的电源管理芯片包括全线电源管理产品，应用领域非常广泛。TI 在纳斯达克上市交易（股票代码 TXN），2016 财年，TI 实现营业收入 133.7 亿美元，净利润 35.95 亿美元。

### 2、MPS

美国芯源系统有限公司（Monolithic Power Systems，简称 MPS）创建于 1997 年，总部位于美国加州圣荷塞，是一家集设计、研发、制造、销售为一体，专注于设计并制造高性能的模拟集成电路和混合信号集成电路产品的高科技企业，尤以大功率电源管理芯片见长。目前，MPS 全球雇员 1100 余名，芯片年产能达 13 亿支。MPS 分支机构遍及美国、中国大陆、中国台湾、韩国、日本、新加坡与欧洲各地。MPS 于 2004 年在纳斯达克上市（股票代码 MPWS），2016 财年，MPS 实现营业收入 3.89 亿美元，净利润 5,272 万美元。

### 3、PI

PI（Power Integrations）公司成立于 1988 年，总部位于美国硅谷，是一家提

供用于高能效电源转换系统的高性能电子元器件的供应商。PI 所推出的集成电路和二极管可帮助包括电视机、PC、家电、智能电表和 LED 灯在内的大量电子产品设计出小巧紧凑的高能效 AC-DC 电源。1997 年 12 月，PI 在纳斯达克上市交易（股票代码 POWI），2016 财年，PI 实现营业额 3.87 亿美元，净利润 4,789 万美元。

#### 4、矽力杰

矽力杰股份有限公司（Silergy Corporation）成立于 2008 年 2 月，是一家总部位于美国硅谷的高科技公司，于 2013 年 11 月在台湾证券市场挂牌上市（股票代码：6415.TW）。矽力杰致力于高功率密度高效率电源芯片的研发、设计和销售，为全球少数能生产小封装、高压大电流之 IC 设计公司之一。公司产品应用范围广泛，主要应用于工业及 3C 产业领域，包括 LED 照明、平板电脑、笔记本电脑、视频监控、伺服器、智能手机、电视、LED 背光模组、路由器及移动电源。2016 年，矽力杰营业收入为 71.39 亿元新台币，净利润 14.7 亿元新台币。

#### 5、昂宝电子

昂宝电子股份有限公司（On-Bright Electronics Incorporated）是一家总部位于台湾的集成电路设计公司，于 2011 年 10 月在台湾证券市场挂牌上市（股票代码：4947）。昂宝电子专注于设计、开发、测试和销售基于先进的亚微米 CMOS、BIPOLAR、BICMOS、BCD 等工艺技术的模拟及数字模拟混合集成电路产品，以通信、消费类电子、计算机及计算机接口设备为市场目标。2016 年，昂宝营业收入为 36.58 亿新台币，净利润 7.48 亿新台币。

#### 6、士兰微

杭州士兰微电子股份有限公司成立于 1997 年 9 月，是 A 股主板上市公司（股票代码：600460）。公司是一家专业从事集成电路以及半导体微电子相关产品的设计、生产与销售的高新技术企业。公司主要产品是集成电路以及相关的应用系统和方案。2016 年度士兰微实现营业收入 23.75 亿元，净利润 0.92 亿元。

#### 7、圣邦股份

圣邦微电子（北京）股份有限公司成立于 2007 年 1 月，国内 A 股上市公司（股票代码：300661）。公司主营业务为模拟芯片的研发和销售，主要产品为高性能模拟芯片，覆盖信号链和电源管理两大领域，拥有 800 多款可供销售产品，

可广泛应用于通讯、消费类电子、工业控制、医疗仪器、汽车电子等众多领域，终端客户近两千家。2016 年度圣邦微实现营业收入 4.52 亿元，净利润 0.81 亿元。

## 8、上海贝岭

上海贝岭股份有限公司成立于 1998 年 9 月，国内 A 股上市公司（股票代码：600171）。目前公司主营业务是集成电路设计，属于 Fabless 模式，定位为国内一流的模拟和数模混合集成电路供应商。公司集成电路产品主要为智能计量、通用模拟、电源管理这三大类产品业务，主要目标市场是电表、手机、液晶电视、机顶盒及其它各类消费电子产品领域。2016 年度上海贝岭实现营业收入 5.09 亿元，净利润 0.41 亿元。

### （三）发行人在行业中的竞争地位

#### 1、发行人的竞争地位

##### （1）发行人在行业内拥有较强的技术水平及较高知名度

发行人主营业务为电源管理芯片的研发和销售，专注于开发绿色电源管理芯片，为客户提供高效能、低功耗、品质稳定的电源管理集成电路产品。公司以专注技术开发见长，是国家工信部认定的集成电路设计企业、高新技术企业，并参与了《家电（智能）待机功率测试方法》等国家标准的起草制定，获得了多项行业荣誉和奖项，开发并量产国内第一款 700V 单片集成 MOS 开关电源管理芯片、第一款 1000V 智能 MOS 开关电源管理芯片、第一款 200V SOI 集成驱动电源芯片，拥有四十余项已授权的国内和国际专利。公司的高低压集成电源芯片技术在业内一直享有较高的知名度。

##### （2）与众多知名终端客户建立了稳定的合作关系，应用领域不断拓宽，经营规模逐年提升

凭借出众的产品性能、持续的技术创新以及快速的服务响应，公司电源管理芯片应用领域不断拓宽，客户群体持续壮大。报告期内，公司业务规模实现了稳健增长，分别实现销售收入 1.63 亿元、1.87 亿元、2.30 亿元及 0.53 亿元，在电源管理芯片行业的市场份额和品牌影响力逐渐提升。目前，公司已发展成为国内家用电器、标准电源、移动数码设备行业电源管理芯片的优势供应商，在整机/模块产品中加载了公司电源管理芯片的知名终端客户主要包括美的、中兴通讯、飞利浦、创维、格力等。



### (3) 电源管理芯片细分领域市场竞争力较强

由于电源管理芯片行业呈现充分竞争的市场格局,国内各电源管理芯片公司的市场份额较为分散,公司自设立以来一直致力于电源管理芯片的研发和销售,在国内厂商中具有一定的市场地位,尤其是AC-DC芯片领域,具有较强的技术实力和市场竞争力。

2016年国内知名电源管理芯片厂商销售额情况(亿元)

国内厂商	是否上市	2016年整体销售额	其中:电源管理芯片销售额	其中:AC-DC销售额
士兰微	是	23.75	4.5	4.3
圣邦微	是	4.52	2.67	很少
芯朋微	否	<b>2.29</b>	<b>2.29</b>	<b>1.58</b>
无锡力芯	否	2.6	2.01	很少
富满电子	是	3.29	1.83	0.82
南京微盟	否	1.42	1.42	0.42
上海贝岭	是	5.09	1.25	NA
智浦芯联	否	1.03	1.03	1
力生美	否	0.55	0.55	0.5

数据来源: ICwise 芯谋研究

## 2、发行人所获荣誉情况

公司及子公司近年来获得了多项荣誉和认证:

公司名称	荣誉名称	获得时间	颁发机构
芯朋微	软件企业技术中心	2017年4月	江苏省经济和信息化委员会
芯朋微	高新技术企业	2014年10月	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

芯朋微	GB/T19001-2008/ISO 9001:2008	2014年12月	北京中大华远认证中心
芯朋微	2014年度无锡市IC设计十强企业	2015年3月	无锡市人民政府
苏州博创	高新技术企业	2015年10月	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
苏州博创	GB/T19001-2008/ISO 9001:2008	2014年12月	北京中大华远认证中心
苏州博创	江苏省功率集成电路工程技术研究中心	2010年11月	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅
苏州博创	苏州工业园区博士后科研工作站企业分站	2009年12月	苏州工业园区博士后科研工作站管理办公室

### 3、发行人产品所获荣誉情况

公司名称	产品名称	主要荣誉	获得时间	颁发机构
芯朋微	高可靠高低压兼容混合电源集成电路关键技术及系列产品	无锡市科学技术进步奖一等奖	2016年1月	无锡市人民政府
芯朋微	PN836X系列	2016年大中华IC设计成就奖、年度最佳电源管理IC	2016年3月	UBM Asia旗下《电子工程专辑》(大陆/台湾)、《电子技术设计》等
芯朋微	超低待机功耗交直流转换器(AP81XX系列)	国家重点新产品证书	2011年8月	中华人民共和国科学技术部
芯朋微	高效率微型化LED照明驱动电路	高新技术产品认定证书	2014年12月	江苏省科学技术厅
芯朋微	智能化充放电管理集成电路	高新技术产品认定证书	2014年12月	江苏省科学技术厅
芯朋微	新型高效率升压稳压器	高新技术产品认定证书	2013年7月	江苏省科学技术厅
芯朋微	高可靠锂电充电管理集成电路	高新技术产品认定证书	2012年10月	江苏省科学技术厅
芯朋微	高效率同步整流稳压集成电路	高新技术产品认定证书	2012年10月	江苏省科学技术厅
芯朋微	高效率白光LED驱动集成电路	高新技术产品认定证书	2012年10月	江苏省科学技术厅
苏州博创	具有电流采样和启动结构的半导体装置	2017年江苏省授权高质量发明专利	2017年5月	江苏省知识产权局
苏州博创	硅基功率集成的可靠性关键技术与应用	2013年教育部技术发明一等奖	2014年1月	中华人民共和国教育部
苏州博创	等离子平板显示器用200V SOI扫描驱动芯片PN096S3	第六届(2011年度)中国半导体创新产品和技术	2012年2月	中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社
苏州博创	单片高效离线开关稳压器	第八届中国国际半导体博览会暨高峰论坛优秀参展作品奖	2010年10月	中国半导体协会、中国国际贸易促进委员会电子信息行业分会等

苏州博创	交直流转换开关电源 芯片用智能功率芯片	高新技术产品认 定证书	2014 年 12 月	江苏省科学技术厅
苏州博创	超低待机的高低压集 成芯片离线开关电源 转换器	高新技术产品认 定证书	2013 年 9 月	江苏省科学技术厅
苏州博创	等离子数字电视 SOI 扫描控制驱动芯片	高新技术产品认 定证书	2011 年 12 月	江苏省科学技术厅

#### （四）公司的竞争优势

##### 1、基于核心技术平台的产品布局和阶梯式增长模式

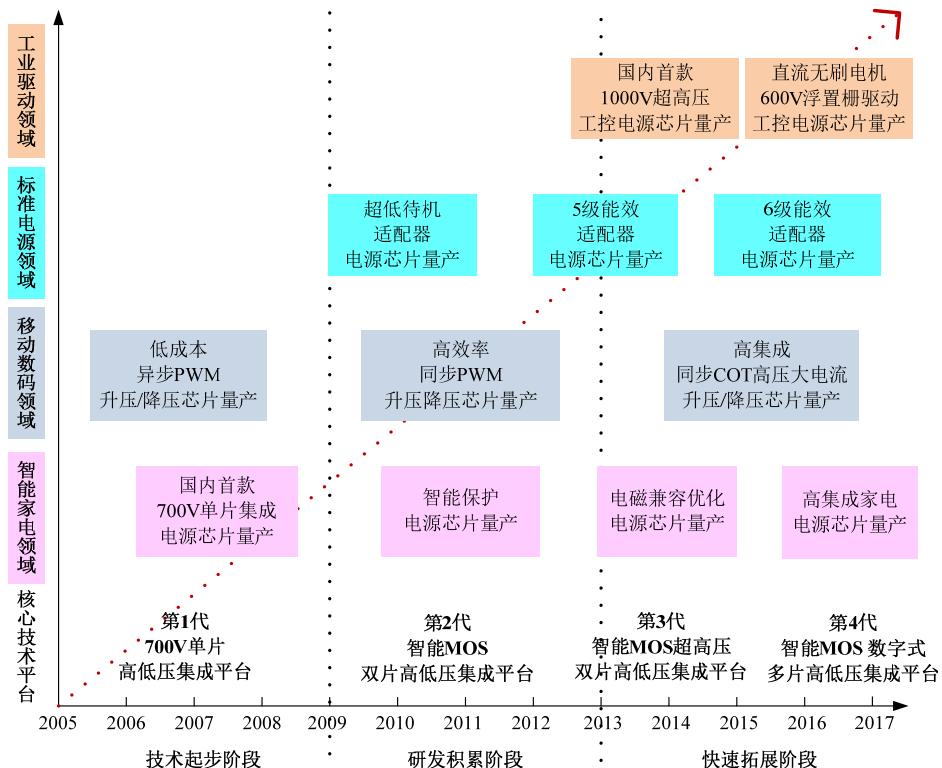
###### （1）国内首创的“高低压集成技术平台”

公司成立之初，专注于技术平台的开发，对当时难度很大的 700V 单片 MOS 集成 AC-DC 电源芯片系列启动研发，从特殊半导体工艺和器件开始试验，再到电路和系统设计，历时两年，研发完成了“700V 单片高低压集成技术平台”，能够很好地帮助整机客户达到全球日益严苛的电子设备电源待机功耗标准，并在中小功率段提供外围极为精简、小体积的电源芯片方案，打破了进口产品的垄断。多年来，公司对该技术平台持续投入，迭代更新，目前已升级至第 3 代“智能 MOS 超高压双片高低压集成平台”，并已启动了第 4 代“智能 MOS 数字式多片高低压集成平台”的研发。公司通过持续的研发投入保证核心技术平台的先进性，以保证芯片产品的技术优势。

###### （2）基于技术平台的产品布局和阶梯式增长模式

基于不断升级的核心技术平台，公司产品线不断丰富，收入规模和盈利水平稳步上升。2008 年，自主研发完成第 1 代“高低压集成技术平台”，基于该平台开发的产品在智能家电领域取得行业龙头客户的认可，替代进口产品，并在行业龙头客户的示范作用下迅速在智能家电领域取得优势地位；2010 年，基于第 2 代“高低压集成技术平台”，公司开始布局标准电源芯片市场，并于 2014 年开始实现快速增长；2013 年，基于第 3 代“高低压集成技术平台”，公司开始快速切入工业驱动芯片市场，并于 2014 年量产了中国第一款内置 1000V 智能 MOS 的超高压 AC-DC 电源芯片，产品线进一步丰富，业务规模快速增长。

延续上述业务增长路径，发行人基于核心技术平台不断拓展新的产品线，扩大下游行业应用范围，实现阶梯式稳步增长。



## 2、基于行业标杆客户的产品推广模式

### (1) 拥有多个下游应用行业的知名标杆客户

虽然发行人主要通过经销商销售,但技术支持服务覆盖至下游行业的标杆客户。凭借出众的产品性能、持续的技术创新以及快速的服务响应,发行人率先突破下游行业的标杆客户,以此带动对行业内其他客户的销售。在整机/模块产品中加载了公司电源管理芯片的知名终端客户主要包括美的、中兴通讯、飞利浦、创维、格力等。

### (2) 基于标杆客户拓展产品类别,提升技术水平

下游应用行业的标杆客户收入规模大、产品种类齐全,是下游行业产品发展的引领者。发行人与下游标杆客户合作,往往从某一型号单品开始,在该单品合作稳定、产品得到客户认可后,逐步扩大到某一品类,进一步覆盖至多个品类,直至参与到终端客户的新产品开发过程中,实现与终端客户的深度合作。以美的为例,发行人从电磁炉产品开始合作,目前已扩展至智能电饭煲、电压力锅、油烟机、空调扇、直流风扇、洗衣机等多种生活家电,2017年4月,发行人与美的建立“美的-芯朋微电子技术联合实验室”,共同开发下一代新产品。

通过该类合作,发行人自身的产品类别得到极大的丰富,可以向同一客户提

供多种产品方案，实现销售协同。同时也有助于自身技术发展更贴近下游客户的需求，提升技术应用水平。

### **(3) 基于标杆客户拓展行业内其他优势客户**

发行人向行业标杆客户批量销售，标志着产品的技术水平得到了行业标杆客户的认可，有利于得到下游行业其他客户的认可。同时，在各类新型电子产品层出不穷的今天，行业标杆客户也是新产品的引领者，新产品推出后，其他客户会快速跟进开发，其在选择供应商时会首选标杆产品的供应商。通过行业标杆客户的带动，有利于发行人实现在下游应用行业的快速突破。例如，发行人在智能家电领域率先与美的合作，目前发行人在该领域已拓展至业内大部分的家电行业知名客户，发行人产品在智能家电行业的优势进一步巩固。

## **3、产品稳定性高，品类齐全**

### **(1) 注重生产工艺研发，产品成本较低，稳定性较高**

公司所处的集成电路设计行业中多数企业都采用 Fabless 模式运营，通常只专注于产品设计，而对生产相关的半导体器件和工艺方面的研发较少，导致产品品质很大程度受限于上游企业的技术工艺水平。

和大多数芯片设计企业不同的是，发行人除了芯片设计人才之外，还拥有半导体器件和工艺制造方面的专家团队，专注于晶圆制造工艺，因此公司在产品生产环节中能够更好地与晶圆供应商深度协同，指定供应商采购符合芯片性能的原料，通过质量工程师对芯片的器件工艺进行及时质量监控，并定期对供应商的内部质量系统运作情况进行审核把关，提升了芯片的性能和可靠性，通过量产前严格的试产检验，降低早期失效的几率，保证产品的质量、降低生产成本。

基于对半导体器件和工艺的研发，公司能够屡次成功与晶圆制造厂商密切配合，在国内率先开发成功并量产了业内领先工艺水平的单芯片 700V、200V、100V 高低压集成开关电源等产品，显著提高了公司产品竞争力，其优良品质和性能得到众多知名终端客户的认可。

### **(2) 多样化的电源芯片种类布局，应用领域广泛，市场潜力巨大**

公司目前在产的电源管理芯片共计超过 500 个型号，主要产品覆盖了电源管理芯片的大部分技术种类，包括 AC-DC 芯片、DC-DC 芯片、PFC 芯片、LDO 芯片、电池充放电控制芯片、栅驱动芯片、接口控制芯片等。其中公司的 AC-DC

芯片、DC-DC 芯片以及栅驱动芯片的市场规模和技术优势相对较大。

公司产品应用市场覆盖了智能家电、移动数码、标准电源市场以及工业驱动等重点领域,随着公司产品线的丰富完善,已从过去单一提供一款电源管理芯片,发展为向客户整机系统提供从高压到低压的全套电源解决方案,同一台整机中可以应用 AC-DC、DC-DC、栅极驱动等多个电源管理芯片,缩短了终端客户的开发周期,显著提升了公司各产品线的协同效应,提升了销售效率。

#### 4、技术研发优势

##### (1) 强大的研发和管理团队

公司成立 10 多年来始终以自主创新作为经营的核心宗旨,注重技术储备,具有较强的研发实力。公司是国家工信部认定的集成电路设计企业、高新技术企业,并参与了《家电(智能)待机功率测试方法》等多项家电国家标准的起草制定,获得了“第六届中国半导体创新产品”等多项行业荣誉和奖项。

公司核心管理团队主要毕业于国内集成电路人才的摇篮东南大学,共同学习、研发、工作近 30 年,长期保持稳定。目前,公司已形成了一支拥有 2 名博士、26 名硕士、共计 103 人的研发团队,占公司员工比例 71.53%。

##### (2) 持续的研发投入及丰富的技术积累

公司自成立以来一直重视研发投入,报告期内公司研发费用投入分别为 2,494.16 万元、3,117.60 万元、4,116.52 万元和 1,070.40 万元,平均占公司营业收入的比例为 17.09%。截至本招股说明书签署之日,公司累计取得国内外专利 40 余项,其中发明专利 36 项,另有集成电路布图设计专有权 70 余项。公司在电路设计、半导体器件及工艺设计、可靠性设计、器件模型提取等方面积累了众多核心技术,形成了完善的知识产权体系和独特的技术优势。

#### 5、产业链协同和区位优势

公司位处江苏省无锡市,是中国集成电路产业的传统优势区域,周边配套产业链完备,有利于公司与上游芯片制造、封装厂商实现产业链协同。公司与华润微电子、韩国东部电子、天水华天、长电科技等业内主流晶圆制造及封装测试厂商建立起了密切的合作关系,共同开发了多种特色工艺,更好地保证了公司产品的工艺优势,实现了公司产品的供货及时性、高可靠性和低上机失效率。

#### (五) 公司的竞争劣势

### 1、融资渠道单一，资金实力有待加强

目前，公司主要依靠自身资金积累实现发展。然而随着公司市场份额和业务规模的进一步扩大，对资金的需求也将日益增加。公司目前固定资产较少，融资渠道较为单一，融资能力不足，缺乏获得与公司发展速度相匹配的资金支持，未来随着公司业务规模的迅速扩大，需要更快更多的推进芯片品种研发及应用，公司需要拓展融资渠道，以保证公司未来的继续发展和财务结构的平衡。

此外，产品升级和研发也需要公司持续投入营运资金，公司当前的资金实力限制了公司投入营运资金的规模，从而限制了业务的进一步发展。

### 2、公司规模较国际企业较小

公司的企业规模和行业内的大型跨国企业相比仍有较大差距，产品类别及全系列解决方案提供能力有待进一步提升。行业应用的技术及对客户需求的理解方面还存在一定的不足，需要进一步提高。公司面向的细分行业还有很大的发展空间，有待应用团队的开拓，以协助客户开发新机种、导入公司芯片产品。通过本次发行，可以增加公司资本规模，吸引优秀研发人才和增加研发品种，加大在新的细分应用领域的推广力度，提升公司品牌识别度，促进公司未来更加快速地发展以及更加主动地把握市场机会。

## 四、影响发行人发展的行业因素

### (一) 有利的行业因素

#### 1、国家出台多项政策驱动产业繁荣发展

国家高度重视集成电路产业发展，近年来出台了多项扶持产业发展政策，鼓励技术进步。2014年6月，国务院发布《国家集成电路产业发展推进纲要》，以设计、制造、封装测试以及装备材料等环节作为集成电路行业发展重点，提出了“到2020年，集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过20%”的发展目标。此外，2014年10月“国家集成电路产业投资基金”的设立也标志着国家扶持集成电路行业的信心，该国家级基金聚焦投资集成电路行业，兼顾芯片设计、制造、封装、测试、核心设备等关键环节，将进一步驱动行业增长。

国家的政策支持为行业创造了良好的政策环境和投融资环境，为集成电路行

业发展带来了良好的发展机遇，促进行业发展的同时加速产业的转移进程，国内集成电路行业有望进入长期快速增长通道。

## 2、电源管理芯片下游应用领域需求扩大

电源管理芯片广泛应用于家用电器、标准电源、消费电子和工业控制领域。随着电源管理芯片技术的不断发展，其应用领域仍在不断拓宽。未来几年，下游智能家电、智能手机、平板电脑等消费电子市场将继续保持增长态势，电动汽车、工业机器人、云计算和物联网市场也将迎来历史发展机遇，这都将对电源管理芯片产生巨大的需求，进而为电源管理芯片行业带来广阔的市场空间。

## 3、国内电源管理芯片进口替代效应增强

目前，虽然欧美发达国家及地区电源管理芯片厂商在产品线的完整性及整体技术水平上保持领先优势，但随着国内集成电路市场的不断扩大，芯朋微、士兰微、圣邦微等中国本土电源管理芯片设计企业在激烈的市场竞争中逐渐崛起，整体技术水平和国外设计公司的差距不断缩小，产品正由低功率向中高功率发展。

目前，中国电源管理芯片设计产业正处于上升期，国内企业设计开发的电源管理芯片产品在多个应用市场领域，尤其是中小功率段的消费电子市场已经逐渐取代国外竞争对手的份额，进口替代效应明显增强，目前国产电源管理集成电路占中国电源管理集成电路市场的比例不到 20%，未来成长空间巨大。

## （二）不利的行业因素

### 1、晶圆制造的关键设备和原材料主要依赖进口

目前我国晶圆制造的关键设备以及原材料仍然主要依赖从日本、美国、荷兰等国家进口，晶圆制造设备主要由 Applied Materials (美国)、ASML (荷兰)、Tokyo Electron (日本) 等公司提供，晶圆用硅片则主要由越信化学 (日本)、SUMCO (日本) 等公司提供。这使得中国集成电路产业存在对国外的依赖，也在一定程度上提高了中国晶圆制造业的成本。

### 2、单一企业规模均较小，尚未形成领军企业

在国家政策大力支持下，尽管国内电源管理集成电路设计企业在企业规模、技术水平上已有了很大的提高，但与国际知名企业，如 TI、MPS 等相比仍存在较大差距，单一企业规模较小，资金实力较弱，缺乏在国际市场具备很高知名度的领军企业，一定程度上制约了行业的发展。

### 3、未形成系统性人才培养体系，高端复合型人才紧缺

集成电路设计行业属于知识密集型行业，对从业人员的芯片设计专业知识和经验要求较高，需要具备多学科背景，深入掌握电路设计、产品工艺、应用方案设计等多个学科，同时也需要在实践中积累经验。尽管近年来国内芯片行业人才队伍不断扩大，但仍面临高端复合型人才紧缺的局面。此外，国内当前尚未完全形成专门化、系统化的技术人才培养体系，若通过企业内部培养，则周期较长且难度较高，造成了业内人才缺乏的情况，高水平人才匮乏将成为制约行业快速成长的瓶颈。

## 五、公司销售情况和主要客户

### (一) 主要产品销售收入

#### 1、主要产品的产销规模

报告期内，发行人主要产品智能家电类芯片、标准电源类芯片、移动数码类芯片和工业驱动类芯片的产销情况如下：

单位：万颗					
产品类别	项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
智能家电类芯片	产量	3,828.53	12,245.19	9,044.55	7,129.46
	销量	3,059.99	12,294.66	8,825.66	7,385.01
	产销率	79.93%	100.40%	97.58%	103.58%
标准电源类芯片	产量	3,973.38	14,473.17	11,045.88	7,211.03
	销量	3,670.59	14,989.22	10,882.85	6,122.84
	产销率	92.38%	103.57%	98.52%	84.91%
移动数码类芯片	产量	6,823.11	31,839.06	30,979.40	38,391.12
	销量	5,917.07	32,140.29	33,921.02	36,001.03
	产销率	86.72%	100.95%	109.50%	93.77%
工业驱动类	产量	868.22	2,887.37	1,576.67	352.76
	销量	855.62	2,746.67	1,474.28	567.85
	产销率	98.55%	95.13%	93.51%	160.97%
综合产销率		87.16%	101.18%	104.67%	94.33%

注：产量即本期入库产成品数量

## 2、主要产品的销售收入及客户群体

项目	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
智能家电	1,634.50	30.92	6,766.81	29.48	5,095.62	27.26	4,564.56	28.20
标准电源	1,805.56	34.16	7,462.86	32.51	5,189.50	27.76	2,897.62	17.90
移动数码	1,208.90	22.87	6,621.26	28.85	7,147.14	38.23	8,331.58	51.48
工业驱动	573.48	10.85	1,819.16	7.93	965.60	5.17	286.42	1.77
其他	63.02	1.19	283.33	1.23	296.09	1.58	103.95	0.64
合计	<b>5,285.45</b>	<b>100.00</b>	<b>22,953.42</b>	<b>100.00</b>	<b>18,693.95</b>	<b>100.00</b>	<b>16,184.12</b>	<b>100.00</b>

## 3、各销售模式的规模及占当期销售总额的比重

项目	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
经销模式	5,164.71	97.72	22,442.23	97.77	18,366.27	98.25	15,939.02	98.49
直销模式	120.74	2.28	511.19	2.23	327.68	1.75	245.10	1.51
合计	<b>5,285.45</b>	<b>100.00</b>	<b>22,953.42</b>	<b>100.00</b>	<b>18,693.95</b>	<b>100.00</b>	<b>16,184.12</b>	<b>100.00</b>

## 4、各销售区域的规模及占当期销售总额的比重

项目	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
中国大陆	4,811.61	91.04	20,758.16	90.44	16,521.57	88.38	14,600.20	90.21
海外地区	473.84	8.96	2,195.27	9.56	2,172.38	11.62	1,583.92	9.79
合计	<b>5,285.45</b>	<b>100.00</b>	<b>22,953.42</b>	<b>100.00</b>	<b>18,693.95</b>	<b>100.00</b>	<b>16,184.12</b>	<b>100.00</b>

### (二) 向前五名客户销售情况

公司报告期向前五名主要客户的销售额占当期营业收入的百分比如分别为43.57%、37.15%、36.29%和40.98%，如下：

期间	客户名称	营业收入(万元)	占比	销售产品类别
2017年1-3月	东莞市中铭电子贸易有限公司	982.52	18.59%	智能家电、标准电源
	深圳市仁荣电子有限公司	398.20	7.53%	标准电源

	深圳市鼎驰通科技有限公司	353.32	6.68%	标准电源、工业驱动
	南京联达芯电子科技有限公司	223.72	4.23%	智能家电、标准电源
	深圳市瑞泰科创电子有限公司	207.99	3.94%	移动数码、标准电源
	合计	<b>2,165.75</b>	<b>40.98%</b>	
2016 年度	东莞市中铭电子贸易有限公司	3,620.62	15.77%	智能家电、标准电源
	深圳市仁荣电子有限公司	1,844.69	8.04%	标准电源
	深圳市鼎驰通科技有限公司	1,201.12	5.23%	标准电源、工业驱动
	创瑞科技股份有限公司	837.37	3.65%	移动数码
	深圳市荣曦微科技有限公司	825.79	3.60%	智能家电
	合计	<b>8,329.58</b>	<b>36.29%</b>	
2015 年度	东莞市中铭电子贸易有限公司	2,811.54	15.03%	智能家电、标准电源
	深圳市鼎驰通科技有限公司	1,641.43	8.78%	标准电源、工业驱动
	深圳市仁荣电子有限公司	911.26	4.87%	标准电源
	深圳市盛友电子有限公司	826.84	4.42%	移动数码、智能家电
	深圳市泰捷通信技术有限公司	757.13	4.05%	移动数码
	合计	<b>6,948.20</b>	<b>37.15%</b>	
2014 年度	东莞市中铭电子贸易有限公司	2,950.52	18.15%	智能家电、标准电源
	深圳市泰捷通信技术有限公司	1,456.49	8.96%	移动数码
	深圳市盛友电子有限公司	1,168.72	7.19%	移动数码、智能家电
	深圳市汤诚科技有限公司	846.62	5.21%	移动数码
	深圳市天玖隆科技有限公司	660.43	4.06%	移动数码
	合计	<b>7,082.78</b>	<b>43.57%</b>	

注：客户之间存在关联关系的已合并计算销售额

公司报告期前五大客户具有一定的稳定性，占比较低，不存在销售额占比过大的单一客户。

公司董事、监事、高级管理人员及其关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均未在上述客户中占有任何权益。

## 六、公司采购情况和主要供应商

### (一) 主要原材料采购情况

公司是一家 Fabless 集成电路设计企业，不直接从事芯片的生产和加工，晶圆生产及封装测试工作均由上游厂商进行，公司的采购主要包括晶圆和封装测试服务。报告期内，公司采购情况如下：

单位：万元

供应商类型	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	采购额(万元)	占比(%)	采购额(万元)	占比(%)	采购额(万元)	占比(%)	采购额(万元)	占比(%)
晶圆	2,403.52	56.88	9,649.15	57.98	7,063.63	54.16	7,332.69	54.50
封装测试	1,620.58	38.35	6,633.03	39.86	5,959.86	45.70	6,027.99	44.81
其他	201.65	4.77	358.76	2.16	19.21	0.15	93.05	0.69
合计	<b>4,225.75</b>	<b>100.00</b>	<b>16,640.94</b>	<b>100.00</b>	<b>13,042.69</b>	<b>100.00</b>	<b>13,453.72</b>	<b>100.00</b>

### (二) 向前五名供应商采购情况

公司报告期向前五名主要供应商的采购额占当期采购总额的百分比分别为 95.47%、96.45%、94.57% 和 92.97%，如下：

单位：万元

期间	供应商	金额	占比	采购类型
2017年1-3月	华润微电子	2,499.35	59.15%	晶圆、封装测试
	天水华天科技股份有限公司	816.44	19.32%	封装测试
	江苏长电科技股份有限公司	320.79	7.59%	封装测试
	上海翔芯集成电路有限公司	167.30	3.96%	封装测试
	上海凸版光掩膜有限公司	124.86	2.95%	掩膜
	<b>合计</b>	<b>3,928.73</b>	<b>92.97%</b>	
2016年度	华润微电子	10,295.78	61.87%	晶圆、封装测试
	天水华天科技股份有限公司	2,894.46	17.39%	封装测试
	江苏长电科技股份有限公司	1,260.29	7.57%	封装测试
	上海翔芯集成电路有限公司	846.90	5.09%	封装测试

	无锡杰进科技有限公司	439.52	2.64%	中测
	合计	<b>15,736.95</b>	<b>94.57%</b>	
2015 年度	华润微电子	7,951.25	60.96%	晶圆、封装测试
	天水华天科技股份有限公司	2,483.34	19.04%	封装测试
	江苏长电科技股份有限公司	1,086.98	8.33%	封装测试
	上海翔芯集成电路有限公司	761.28	5.84%	封装测试
	无锡杰进科技有限公司	296.89	2.28%	中测
	合计	<b>12,579.73</b>	<b>96.45%</b>	
2014 年度	华润微电子	8,588.22	63.84%	晶圆、封装测试
	天水华天科技股份有限公司	2,513.01	18.68%	封装测试
	江苏长电科技股份有限公司	1,368.86	10.17%	封装测试
	上海翔芯集成电路有限公司	199.75	1.48%	封装测试
	无锡杰进科技有限公司	175.01	1.30%	中测
	合计	<b>12,844.85</b>	<b>95.47%</b>	

注：供应商之间存在关联关系的已合并计算采购额。

公司向华润微电子采购比例较高的原因系该金额为公司向无锡华润上华科技有限公司（晶圆供应商）、无锡华润上华半导体有限公司（晶圆供应商）、无锡华润微电子有限公司（晶圆供应商）、无锡华润安盛科技有限公司（封装测试商）等同一控制下企业合计采购的金额。除此情形外，公司不存在向单个供应商采购比例超过 50%的情形，不存在对少数供应商的依赖。

上海翔芯集成电路有限公司为发行人参股公司，发行人出资比例为 14.65%。除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及其关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均未在上述供应商中占有任何权益。

报告期内公司对前五大供应商的采购额合计占当期采购额的 90%以上，集中度较高，主要由公司 Fabless 运营模式所决定。集中采购有利于提高产品一致性与可靠性、降低采购成本、与供应商形成长期稳定的合作关系，具体原因请参见本招股说明书第六节“业务与技术”之一、（二）“主要经营模式”相关内容。

## 七、与公司业务相关的主要资产

### (一) 固定资产

公司经营使用的主要固定资产为研发运营用的电子设备、运输设备和办公设备。截至 2017 年 3 月 31 日，公司主要固定资产账面原值为 2,125.60 万元，累计折旧 1,482.07 万元，固定资产净值 643.53 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
电子设备	1,981.80	1,352.80	629.00	31.74%
运输设备	140.30	126.32	13.98	9.96%
其他设备	3.50	2.95	0.55	15.74%
合计	<b>2,125.60</b>	<b>1,482.07</b>	<b>643.53</b>	<b>30.28%</b>

### (二) 房产租赁

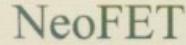
公司及控股子公司经营场所均为租赁房产，截至本招股说明书签署之日，公司及控股子公司租赁的主要房产情况如下：

出租方	承租方	面积(平方米)	标的房产	租赁期间
无锡美的制冷产品销售有限公司	芯朋微	1,393.41	无锡新区龙山路 4 号 C 幢 1301-1304	2015.1.1-2018.7.31
无锡国家集成电路设计基地有限公司	芯朋微	561.00	无锡市新吴区长江路 21 号信息产业科技园 B 座 1 楼	2016.8.1-2019.7.31
杨海疆	芯朋微	98.52	厦门市海沧区沧湖东一里 82 号 505 室	2017.7.1-2018.6.30
苏州工业园区教育发展投资有限公司	苏州博创	710.00	苏州独墅湖高等教育区林泉街 399 号	2017.8.15-2020.8.14
李秀菊	深圳芯朋	346.13	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 B 座 1205	2015.1.7-2017.12.31
卢志文	深圳芯朋	110.78	佛山市顺德区大良街道办事处近良居委会延年路顺德雅居乐花园 6A 座 502 号	2017.2.1-2017.12.31
肖文兵	深圳芯朋	156.10	中山市古镇镇灯都华庭 5 栋 1203 房	2017.1.20-2018.1.20
香港科技园公司	香港芯朋	99.46	香港新界区白石角香港科学园 16W 大楼三层 318 单元(大埔市地段第 204 号)。	2015.3.27-2018.3.26

### (三) 主要无形资产

#### 1、商标

截至本招股说明书签署之日，公司及控股子公司共拥有 6 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标	注册类别	注册证号	注册人	注册有效期限	取得方式
1	NeoSWITHER	9	19830752	芯朋微	2017.6.21-2027.6.20	原始取得
2		35	11142530	芯朋微	2013.11.14-2023.11.13	原始取得
3		9	7608263	芯朋微	2011.2.28-2021.2.27	原始取得
4		9	7829724	苏州博创	2011.2.28-2021.2.27	原始取得
5		9	9531611	苏州博创	2012.7.28-2022.7.27	原始取得
6		9	5792947	苏州博创	2009.10.7-2019.10.6	受让取得

#### 2、发明专利及实用新型

截至本招股说明书签署之日，公司及控股子公司拥有已授权的专利共 46 项，其中国内外发明专利 36 项，实用新型 10 项，具体如下：

##### (1) 发明专利

序号	公司名称	专利名称	专利号/公开号	申请日	取得方式
1	芯朋微	一种用于集成电路测试的简便方法及其测试电路	ZL200810022639.4	2008.7.18	原始取得
2	芯朋微	一种低纹波可吸电流的开关电源的控制方法	ZL200910181799.8	2009.7.24	原始取得
3	芯朋微	一种数模转换控制的 DC-DC 开关电源软启动电路	ZL200910234284.X	2009.11.16	原始取得
4	芯朋微	一种高精度电压基准电路	ZL200910264576.8	2009.12.28	原始取得
5	芯朋微	一种大负载电流范围的 DC-DC 控制电路	ZL201010100512.7	2010.1.25	原始取得

序号	公司名称	专利名称	专利号/公开号	申请日	取得方式
6	芯朋微	一种采用二极管架构的低压电平转高压电平电路	ZL201010546926.2	2010.11.17	原始取得
7	芯朋微	一种使能控制电路	ZL201010548047.3	2010.11.18	原始取得
8	芯朋微	一种采用三极管串联结构的高压转低压电源电路	ZL201010548213.X	2010.11.18	原始取得
9	芯朋微	一种集成温度补偿负反馈的芯片结构	ZL201310251528.1	2013.6.24	原始取得
10	芯朋微	一种高压驱动电路的隔离结构	ZL201410005662.8	2014.1.7	原始取得
11	芯朋微	一种高压驱动电路的隔离结构及其制备方法	ZL201410364879.8	2014.7.29	原始取得
12	芯朋微	开关电源的谷底导通数字控制电路	ZL201410484981.1	2014.9.19	原始取得
13	芯朋微	提升原边反馈电源系统 EFT 抗扰度的电路结构	ZL201510243735.1	2015.5.13	原始取得
14	苏州博创	MOS 型过温保护电路	ZL200710021444.3	2007.4.12	受让取得
15	苏州博创	集成增强型和耗尽型垂直双扩散金属氧化物场效应管	ZL200710134474.5	2007.10.30	受让取得
16	苏州博创	N 型绝缘体上硅的横向双扩散金属氧化物半导体晶体管	ZL200910032305.X	2009.6.10	原始取得
17	苏州博创	P 型绝缘体上硅的横向双扩散金属氧化物半导体晶体管	ZL200910032304.5	2009.6.10	原始取得
18	苏州博创	纵向高压硼扩散深槽半导体管的制备方法	ZL200910185324.6	2009.11.5	原始取得
19	苏州博创	绝缘体上硅横向双扩散金属氧化物半导体管及制备方法	ZL200910212767.X	2009.11.9	原始取得
20	苏州博创	绝缘体上硅的横向 P 型绝缘栅双极晶体管	ZL200910212770.1	2009.11.9	原始取得
21	苏州博创	绝缘体上硅的横向绝缘栅双极晶体管及工艺制造方法	ZL200910212763.1	2009.11.9	原始取得
22	苏州博创	绝缘体上硅的正反导通横向绝缘栅双极晶体管	ZL200910212766.5	2009.11.9	原始取得
23	苏州博创	绝缘体上硅的横向 P 型双扩散金属氧化物半导体管	ZL200910212768.4	2009.11.9	原始取得
24	苏州博创	等离子显示驱动芯片用高低压器件及制备方法	ZL200910212764.6	2009.11.9	原始取得
25	苏州博创	带表面缓冲环终端结构的超结金属氧化物场效应晶体管	ZL201010146489.5	2010.4.13	原始取得

序号	公司名称	专利名称	专利号/公开号	申请日	取得方式
26	苏州博创	一种减小补偿电容的跨导放大器	ZL201010549557.2	2010.11.18	原始取得
27	苏州博创	一种扫频点火检测与控制的实现电路	ZL201010599333.2	2010.12.21	原始取得
28	苏州博创	一种单向导通的高压启动电路	ZL201110107257.3	2011.4.28	原始取得
29	苏州博创	一种超结纵向双扩散N型金属氧化物半导体管	ZL201110255268.6	2011.9.1	原始取得
30	苏州博创	超结纵向双扩散金属氧化物场效应管的终端结构	ZL201110281585.5	2011.9.21	原始取得
31	苏州博创	一种低功耗高压驱动电路及其使用的双向P型开关管	ZL201210183438.9	2012.6.6	原始取得
32	苏州博创	TERMINATION FOR SUPERJUNCTION VDMOSFET	US8,482,064B2	2012.6.11	原始取得
33	苏州博创	具有电流采样和启动结构的半导体装置	ZL201310112448.8	2013.4.2	原始取得
34	苏州博创	SEMICONDUCTOR DEVICE WITH A CURRENT SAMPLER AND A START-UP STRUCTURE	US 9,007,099 B2	2014.3.27	原始取得
35	苏州博创	启动时间可调的高压启动电路	ZL201510437350.9	2015.7.23	原始取得
36	苏州博创	HIGH VOLTAGE START-UP CIRCUIT WITH ADJUSTABLE START-UP TIME	US 9,431,892 B1	2015.12.21	原始取得

注：“MOS型过温保护电路”、“集成增强型和耗尽型垂直双扩散金属氧化物场效应管”两项发明专利受让自无锡博创微电子有限公司，原系苏州博创全资子公司，已于2012年注销。

## (2) 实用新型

序号	公司名称	专利名称	专利号	申请日	取得方式
1	芯朋微	一种同步峰值电流控制模式脉宽调制DC/DC转换器	ZL200820040681.4	2008.7.18	原始取得
2	芯朋微	一种用于芯片使能零关断电流的高压转低压电源电路	ZL201120407304.1	2011.10.24	原始取得
3	芯朋微	一种高压电荷泵控制电路	ZL201120426608.2	2011.11.2	原始取得
4	芯朋微	一种用于为高频头中开关型升压电路滤除开关噪音干扰的滤波电路	ZL201120469692.6	2011.11.23	原始取得

序号	公司名称	专利名称	专利号	申请日	取得方式
5	芯朋微	一种 DIP 双岛引线框结构	ZL201220194878.X	2012.5.3	原始取得
6	芯朋微	一种集成温度补偿负反馈的芯片结构	ZL201320361824.2	2013.6.24	原始取得
7	芯朋微	一种高压驱动电路的隔离结构	ZL201420420783.4	2014.7.29	原始取得
8	苏州博创	频率抖动电路	ZL200820034250.7	2008.4.18	原始取得
9	苏州博创	一种精简的非隔离开关电源电路	ZL201320018913.7	2013.1.15	原始取得
10	苏州博创	趋近于零待机输入的开关电源电路装置	ZL201621196456.0	2016.11.7	原始取得

### 3、集成电路布图设计专有权

截至本招股说明书签署之日，公司及控股子公司拥有的集成电路布图设计专有权共 76 项，如下表所示：

序号	设计名称	授权号	登记证书号	权利人	权利起始日	证书取得日期	取得方式
1	C0701	BS.08500041.8	第 1825 号	芯朋微	2007.10.8	2008.6.16	原始取得
2	C0808	BS.08500140.6	第 1860 号	芯朋微	2008.3.10	2008.7.2	原始取得
3	C0758	BS.08500141.4	第 1861 号	芯朋微	2008.3.10	2008.7.2	原始取得
4	C0721	BS.08500142.2	第 1862 号	芯朋微	2008.4.8	2008.7.2	原始取得
5	C0801	BS.08500143.0	第 1863 号	芯朋微	2008.3.20	2008.7.2	原始取得
6	C0765	BS.08500553.3	第 2267 号	芯朋微	2008.8.15	2008.12.22	原始取得
7	C0711	BS.08500554.1	第 2268 号	芯朋微	2008.6.10	2008.12.22	原始取得
8	C0803	BS.08500655.6	第 2352 号	芯朋微	2008.7.15	2009.2.6	原始取得
9	C0761	BS.08500654.8	第 2353 号	芯朋微	2008.9.15	2009.2.6	原始取得
10	C0816	BS.09500534.X	第 2902 号	芯朋微	2009.5.15	2009.11.19	原始取得
11	C0807	BS.09500531.5	第 2909 号	芯朋微	2009.3.15	2009.11.19	原始取得
12	C0811	BS.09500532.3	第 2910 号	芯朋微	2009.8.15	2009.11.19	原始取得
13	C0815	BS.09500533.1	第 2908 号	芯朋微	2009.5.5	2009.11.19	原始取得
14	C0720	BS.10500053.1	第 3288 号	芯朋微	2009.2.15	2010.5.18	原始取得
15	C0906	BS.10500056.6	第 3289 号	芯朋微	2009.10.15	2010.5.18	原始取得

序号	设计名称	授权号	登记证书号	权利人	权利起始日	证书取得日期	取得方式
16	C0908	BS.10500057.4	第 3290 号	芯朋微	2009.12.15	2010.5.18	原始取得
17	C0909	BS.10500058.2	第 3291 号	芯朋微	2009.12.15	2010.5.18	原始取得
18	C0912	BS.10500059.0	第 3292 号	芯朋微	2009.12.20	2010.5.18	原始取得
19	C0813	BS.10500054.X	第 3301 号	芯朋微	2009.10.15	2010.5.18	原始取得
20	C0905	BS.10500055.8	第 3302 号	芯朋微	2009.10.15	2010.5.18	原始取得
21	C1001	BS.10500792.7	第 4094 号	芯朋微	2010.10.5	2011.1.24	原始取得
22	C1005	BS.10500793.5	第 4095 号	芯朋微	2010.9.15	2011.1.24	原始取得
23	C1018	BS.11500418.1	第 4696 号	芯朋微	2011.2.5	2011.7.25	原始取得
24	C1008	BS.11500419.X	第 4697 号	芯朋微	2011.4.15	2011.7.25	原始取得
25	C1103	BS.11501256.7	第 5482 号	芯朋微	2011.12.5	2012.2.6	原始取得
26	C1022	BS.11501257.5	第 5483 号	芯朋微	2011.11.3	2012.2.6	原始取得
27	C1016	BS.11501258.3	第 5484 号	芯朋微	2011.11.5	2012.2.6	原始取得
28	PW11A31	BS.12500410.9	第 7000 号	芯朋微	2012.3.29	2013.1.28	原始取得
29	PW10A22C	BS.12500411.7	第 7001 号	芯朋微	2012.3.29	2013.1.28	原始取得
30	PW11A22	BS.12500412.5	第 7002 号	芯朋微	2012.3.29	2013.1.28	原始取得
31	PW10A51	BS.12500413.3	第 7003 号	芯朋微	2012.3.29	2013.1.28	原始取得
32	PW10H03	BS.12500414.1	第 7004 号	芯朋微	2012.3.29	2013.1.28	原始取得
33	PW11A22B	BS.12500603.9	第 7018 号	芯朋微	2012.5.10	2013.1.28	原始取得
34	C1203	BS.12500739.6	第 6352 号	芯朋微	2012.5.3	2012.8.27	原始取得
35	C1118	BS.12500740.X	第 6372 号	芯朋微	2012.5.18	2012.8.27	原始取得
36	C1302	BS.145002098	第 9114 号	芯朋微	2014.3.5	2014.5.23	原始取得
37	C1311	BS.145002101	第 9115 号	芯朋微	2013.10.8	2014.5.22	原始取得
38	C1217	BS.14500211X	第 9116 号	芯朋微	2013.6.17	2014.5.23	原始取得
39	C1125	BS.145002128	第 9117 号	芯朋微	2013.10.5	2014.5.22	原始取得
40	C1219	BS.145002136	第 9118 号	芯朋微	2013.8.8	2014.5.23	原始取得
41	C1211	BS.145002144	第 9119 号	芯朋微	2012.5.5	2014.5.22	原始取得
42	C1312	BS.145002152	第 9120 号	芯朋微	2014.3.5	2014.5.23	原始取得
43	C1208	BS.145002160	第 9121 号	芯朋微	2012.9.10	2014.5.22	原始取得

序号	设计名称	授权号	登记证书号	权利人	权利起始日	证书取得日期	取得方式
44	C1301	BS.145002179	第 9122 号	芯朋微	2014.1.27	2014.5.23	原始取得
45	C1201	BS.145002187	第 9123 号	芯朋微	2013.12.10	2014.5.22	原始取得
46	C1210	BS.145002195	第 9124 号	芯朋微	2012.11.8	2014.5.23	原始取得
47	C1215	BS.145002209	第 9125 号	芯朋微	2012.7.10	2014.5.22	原始取得
48	C1202B	BS.145002543	第 9181 号	芯朋微	2013.9.15	2014.6.5	原始取得
49	PW12A36	BS.145009912	第 10096 号	芯朋微	2014.9.25	2014.12.24	原始取得
50	PW13A11	BS.145009920	第 10097 号	芯朋微	2014.9.25	2014.12.24	原始取得
51	C1216	BS.155000829	第 10505 号	芯朋微	2014.8.27	2015.3.20	原始取得
52	C1421	BS.155000845	第 10506 号	芯朋微	2014.12.5	2015.3.20	原始取得
53	C1308	BS.155000861	第 10507 号	芯朋微	2014.2.20	2015.3.20	原始取得
54	C1309	BS.155000810	第 10532 号	芯朋微	2014.5.29	2015.3.25	原始取得
55	C1409	BS.155000837	第 10533 号	芯朋微	2014.3.10	2015.3.24	原始取得
56	C1303	BS.155000853	第 10534 号	芯朋微	2014.3.5	2015.3.24	原始取得
57	P1531	BS.155007815	第 11705 号	芯朋微	2015.9.9	2015.12.7	原始取得
58	P1432	BS.155007823	第 11706 号	芯朋微	2014.12.25	2015.11.27	原始取得
59	P1468	BS.155007831	第 11707 号	芯朋微	2014.11.18	2015.12.7	原始取得
60	C1422	BS.175523584	第 14892 号	芯朋微	2016.12.15	2017.5.11	原始取得
61	C1501	BS.17552209X	第 14891 号	芯朋微	2017.1.2	2017.5.11	原始取得
62	C1507B	BS.17552324X	第 14883 号	芯朋微	2016.12.20	2017.5.11	原始取得
63	PW08A	BS.08500531.2	第 2358 号	苏州博创	2008.10.15	2009.2.6	原始取得
64	PW08P07	BS.08500530.4	第 2359 号	苏州博创	2008.10.15	2009.2.6	原始取得
65	PN096S1	BS.09500344.4	第 2732 号	苏州博创	2009.5.26	2009.9.2	原始取得
66	PN211A1	BS.09500340.1	第 2733 号	苏州博创	2009.5.26	2009.9.2	原始取得
67	PN256D1	BS.09500341.X	第 2734 号	苏州博创	2009.5.26	2009.9.2	原始取得
68	PN4420	BS.09500342.8	第 2843 号	苏州博创	2009.5.26	2009.10.28	原始取得
69	PN256D2	BS.09500343.6	第 2844 号	苏州博创	2009.5.26	2009.10.28	原始取得
70	PW09A03	BS.11500512.9	第 4685 号	苏州博创	2011.5.25	2011.7.18	原始取得
71	PN3113	BS.11500513.7	第 4686 号	苏州博创	2011.5.25	2011.7.18	原始取得

序号	设计名称	授权号	登记证书号	权利人	权利起始日	证书取得日期	取得方式
72	P1455	BS.165513284	第 13190 号	苏州博创	2016.7.1	2016.9.9	原始取得
73	P1551	BS.165513292	第 13191 号	苏州博创	2016.7.1	2016.9.9	原始取得
74	P1552	BS.165513306	第 13192 号	苏州博创	2016.7.1	2016.9.9	原始取得
75	P1453	BS.165513276	第 13193 号	苏州博创	2016.7.1	2016.9.9	原始取得
76	P1555	BS.165513314	第 13195 号	苏州博创	2016.7.1	2016.9.9	原始取得

#### 4、域名

截至本招股说明书签署之日，公司及控股子公司拥有并使用的主要域名共 3 项，具体如下：

序号	域名	注册人	注册时间	到期时间	取得方式
1	chipown.com	芯朋微	2005.11.16	2018.11.16	原始取得
2	chipown.com.cn	芯朋微	2006.6.12	2018.6.12	原始取得
3	poweron.cn	苏州博创	2006.4.12	2019.4.12	受让取得

#### (四) 其他对发行人经营发生作用的资源要素

其他对发行人经营发生作用的资源要素主要包括发行人及子公司所取得的各项资质、荣誉及认证，具体请参见本节之“三、(三) 发行人在行业中的竞争地位”。

## 八、特许经营许可权

截至本招股说明书签署之日，公司不存在拥有特许经营权的情况。

## 九、公司主要产品的核心技术及技术来源

发行人核心技术均来自自主创新，经过多年的研发投入和积累，发行人在电路设计、半导体器件及工艺设计、可靠性设计、器件模型提取等方面积累了众多核心技术，拥有 46 项授权专利（其中 36 项为发明专利）、76 项集成电路布图设计专有权，形成了一支拥有 2 名博士、26 名硕士、共计 103 人的研发团队。

#### (一) 核心技术情况

##### 1、公司当前核心技术

经过多年的技术研发与经验积累，公司目前已形成了 17 项核心技术，均为

原始创新，如下：

序号	技术名称	技术简介与用途	创新类型	专利号
1	超低功耗高压启动技术	创新两级高压启动架构的低功耗高压启动技术和启动时间可调的高压启动技术，实现芯片快速启动，以及超低待机功耗。相对传统的系统外置电阻启动技术，本项目芯片启动时间相对传统技术减少 90%，同时待机损耗相对传统技术降低 70%，并控制了异常状态下系统重启损耗，显著提升可靠性。曾获得江苏省授权高质量发明专利奖。	原始创新	ZL201110107257.3、US 9,007,099 B2、US 9,431,892 B1
2	智能功率器件高低压集成工艺技术	一系列针对智能功率芯片高低压集成的器件结构及其制造工艺的创新平台技术。包括高可靠性终端隔离结构，高功率密度的超结器件结构，带表面缓冲环终端结构的超结器件结构，基于 SOI 的 LIGBT 结构，高低压集成的工艺器件及其制备方法，该技术平台实现了多个 500V 到 1000V 功率器件集成在同一个硅衬底上，可实现开关电源芯片在高效率、高集成度、可靠性等方面显著提升。	原始创新	ZL200910032305.X、ZL200910032304.5、ZL200910212767.X、ZL200910212770.1、ZL200910212763.1、ZL200910212766.5、ZL200910212768.4、ZL200910212764.6、ZL201010146489.5、ZL201110255268.6、US8,482,064 B2
3	500~1000V 螺旋形电场均衡场板的器件新结构技术	通过创新设计高压功率器件螺旋形场板，能分散电场峰值，固定可动电荷，采用单道高压保护环实现 1000V 耐压，主器件耐压提高 40%，且提高功率密度 30%。并形成了 500-1000V 全系列规格。	原始创新	ZL200910032304.5、US 9,007,099 B2
4	500~1000V 智能 Powerchip 器件过流保护技术	通过设计内置过流保护智能模块的创新器件结构，无需任何外围系统元件即由功率器件自主检测和保护过电流，在极限状况下仍确保 MOS 管工作在安全工作区内，显著提高电源芯片可靠性。	原始创新	ZL201310112448.8、US 9,007,099 B2
5	开关电源环路控制技术	通过设计多模式高效电路和快速瞬态响应电路，提高电源电压抑制比，实现所有输入输出条件的内部补偿，满足轻载条件下的高效率要求。	原始创新	ZL200910181799.8、ZL201320018913.7

序号	技术名称	技术简介与用途	创新类型	专利号
6	开关电源芯片智能保护技术	通过设计一系列电路系统开环保护技术、过流智能温度保护技术、过欠压保护技术、ESD 及 Latchup 防护技术、EFT 提升技术，显著提升电源芯片在系统应用中的可靠性	原始创新	ZL20131025 1528.1、ZL20071002 1444.3
7	集成电路开环测试技术	特有的可在开环条件下全部测试参数的测试模式，可显著节省测试时间，提高测试覆盖率，降低客户端的失效率	原始创新	ZL20081002 2639.4
8	高密度封装技术	为实现双片式高集成电源芯片设计定制引线框架、缩短引线长度的封装技术	原始创新	ZL20122019 4878.X
9	谷底导通的数字控制技术	利用集成的谷底检测和数字运算模块实时计算谐振周期和最佳谷底位置，能有效降低功率管开关损耗 50% 以上；导通位置更加精确，效率和 EMI 指标更优	原始创新	ZL20141048 4981.1
10	600V 高压隔离浮置栅半桥驱动技术	设计一种用于高压驱动电路中的隔离结构，解决了 RESURF LDMOS 横向 PN 结表面电场峰值过高的问题，提高了隔离结构的可靠性，实现浮置栅半桥驱动。	原始创新	ZL20141000 5662.8、ZL20141036 4879.8、ZL20121018 3438.9；ZL20142042 0783.4
11	Neo-Switcher 高集成同步整流开关电源技术	通过内部集成同步整流管及创新的同步整流开关电路，不需要外部环路补偿网络，实现输入、输出全工作电压采用相同的电感和输出电容，提高瞬态响应速度	原始创新	ZL20091023 4284.X
12	高功率密度、低中电压的集成单芯片同步整流开关电源降压技术	采用紧凑型倒扣封装，内部集成了可实现 40V 宽范围输入输出的功率管，由于功率级结构及稳健设计，可实现的最大效率超过 95%，为消费电子和工业电子客户实现高功率密度解决方案。	原始创新	ZL20101054 8213.X；ZL20112042 6608.2
13	中电压 NMOS 主功率管的 100% 占空比的开关电源降压技术	由于自举栅极驱动器需要固定的关断时间来为自举电容充电，采用创新控制电路方案实现了常规 N 沟道主功率管不能实现的近 100% 占空比，从而便于输出接近输入时的电源转换，使得保持 NMOS 功率管的高效优势的同时，可实现宽范围的输出、输入电压配置。	原始创新	ZL20101054 8047.3；ZL20082004 0681.4
14	中电压单电感多路输出的可调平均电流的 Neo-CCTM 稳流技术	本技术设计基于各自负载要求来调节每个输出通道的电流，可以避免低功率输出短路时出现失效危险，提高系统可靠性。	原始创新	ZL20091026 4576.8；ZL20082003 4250.7

序号	技术名称	技术简介与用途	创新类型	专利号
15	用于降压及有真关断功能的升压开关电源的超低功耗短路保护技术	在短路期间采用崭新的经济电路以长时间(>2秒)打嗝模式来实现极低的短路功耗,可为消费电子和工业电子客户最终产品带来更高可靠性。	原始创新	ZL201010100512.7; ZL201120407304.1
16	高功率密度中电压的单芯片同步整流开关电源升压技术	采用紧凑型封装,内部集成了可实现3.3V输入到12V输出的功率管,大于18W输出功率。由于功率级结构及稳健设计,可实现的最大升压效率超过92%,实现高功率密度的解决方案。	原始创新	ZL201010549557.2; ZL201120469692.6
17	Neo-Charger 大电流快充控制技术	通过设计高兼容(高通QC 3.0/2.0、华为FCP、苹果、三星、USB BC1.2)带快充接口的电源控制器技术,实现高压(40V)、高效(>90%)、大电流(5A)的恒流-恒压开关稳压器,同时线补偿功能可最大限度地减少功率转换系统中的功率损耗	原始创新	ZL201010599333.2

## 2、公司核心技术储备情况

公司还有多项核心在研技术及项目,具体如下:

序号	项目名称	拟达成目标	技术来源	进展情况
1	先进的智能电源数字总线PNbus技术	以自主创建的20位智能电源数字总线PNbus为中枢,连接了数字状态机、模数转化模块、负载检测模块、控制模块、恒压恒流算法等功能部分,最后输出DPWM驱动高压功率芯片。使得电源控制可采用灵活的数字手段,实现更精确复杂的控制算法,提升整个电源的性能。	自主创新	预研阶段
2	数字多模式的复合状态控制技术	针对传统电源较为单一的粗放式控制模式问题,通过将高压状态信号数字化,实现灵活精细的状态控制算法,可全负载范围内实现恒压、恒流7-12种模式的跳变,使得全负载范围内满足六级能耗标准,并减小纹波,提高动态等性能。	自主创新	预研阶段
3	电源芯片的外部交互通信技术	针对传统电源无法接受外部指令的封闭式架构,开发了全新数字算法及通信接口,能兼容新一代快速充电等通信协议,支持外部智能硬件对电源芯片的指令来对接数字总线,实现控制电能的动态供给,并把内部监测信息反馈给外部。	自主创新	在研阶段
4	高功率密度MHz级单管的交直流数字电源芯片技术	研发创新的单管双谐振软开关拓扑技术,创建多模式与非线性环路补偿的数字控制算法,相比传统电源开关频率提高10倍,功率密度提高1倍,电源体积减小60%,且高效节能。	自主创新	在研阶段

序号	项目名称	拟达成目标	技术来源	进展情况
5	智能电网三相电表用 1000V 开关电源芯片	集成 1000V 高可靠性智能功率器件，针对智能电网三相电表的高可靠要求，提供了极为全面和性能优异的智能化保护功能，包括周期式过流保护、过载保护、软启动功能，Surge/EFT 智能保护功能。	自主创新	验证完成逐步批量
6	智能电网用 0W 待机开关电源芯片	集成可使能关闭的高压启动脉宽调制控制器，内置高可靠性智能功率器件，可实现 3mw 以下极低待机功耗，满足智能电网苛刻检测要求，并提供了极为全面和性能优异的智能化保护功能。	自主创新	验证完成逐步批量
7	适配器用 6 级能效 10~24W 单片集成原边反馈开关电源芯片	集成超低待机功耗准谐振原边控制器及 650V 高雪崩能力智能功率 MOSFET，芯片空载损耗小于 30mW，省略光耦和 TL431，恒压模式，采用准谐振与多模式技术提高效率并消除音频噪声，使得系统满足 6 级能效标准，用于高性能、外围元器件精简的充电器、适配器和内置电源。	自主创新	验证完成逐步批量
8	适配器用 6 级能效 18~24W 单片集成次边反馈开关电源芯片	内部集成了脉宽调制控制器和高压智能功率 MOSFET，通过 QR+CCM、Eco-mode、Burst-mode 的三种模式混合调制技术和特殊器件低功耗结构技术实现了超低的待机功耗、全电压范围下的最佳效率。为超低待机功耗的高性价比反激式开关电源系统提供了一个先进的实现平台，非常适合六级能效 Lever6、Eur2.0、能源之星的应用。	自主创新	验证完成逐步批量
9	充电器用高效率同步整流芯片	通过双供电技术实现轻载高效，高精度次级电流侦测及正温度系数补偿关断阈值，提高效率，避免倒灌电流，零直通炸机风险，抗 EFT 冲击能力强。针对输出应用优化过压箝位，负载更安全。	自主创新	验证完成逐步批量
10	智能家电用高集成度非隔离 Buck 电源芯片	通过集成式 PFM 控制器及 800V 高雪崩能力智能功率 MOSFET，实现系统快速启动、超低待机功能。用于外围元器件极精简的中小功率非隔离开关电源。	自主创新	在研阶段
11	车充用 40V、25W 同步整流降压芯片	独立的输出线材压降补偿、外围最精简，不用补偿电路。完整的输入/输出过压保护、输入欠压保护、输出过流保护、输出短路保护、输出 OVP 保护、过温保护。	自主创新	验证完成逐步批量
12	移动电源用 12V、27W 同步整流升压充电芯片	效率高，接近 93%@3.6V 输入、5V/3.9A 输出。与市场快充高兼容的电源控制器接口。外围最精简，不用补偿电路。完整的保护，输出过压保护、输入欠压保护、输出过流保护、输出短路保护、输出 OVP 保护、过温保护。	自主创新	验证完成逐步批量
13	移动电源用同步整流三合一充电芯片	单电感的恒流-恒压降压、5V 升压、12V 升压充电控制器，支持多种快充标准(PD3.0, QC 4.0/3.0/2.0、华为 SCP/FCP、苹果、三星、USB Type-C PD2.1)；高效充电内核，具有最少外围器件构成充电宝系统的高集成充电芯片	自主创新	在研阶段

### 3、未来主要研发方向

未来，公司将继续针对现有的智能家电、标准电源、移动数码和工业驱动四大市场，与客户协同开发下一代电子整机设备需要的电源管理芯片。公司将围绕着电源管理芯片“高效率、高集成、低能耗、可交互”四个价值点潜心研发，深挖高低压集成核心技术，拓展研发高功率密度模块技术，储备GaN/SiC宽禁带功率半导体技术。保持原有“先研发核心技术平台，再基于平台开发芯片产品”的稳健开发模式，以高可靠、可持续为前提，缩小在细分领域与国际同行的核心技术差距，致力于成为国际一流的专业化电源管理芯片设计公司。

### 4、核心技术产品收入及占营业收入的比例

报告期内公司的核心技术产品收入及占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-3月	2016年	2015年度	2014年度
核心技术产品收入	5,285.45	22,953.42	18,700.77	16,255.66
占营业收入比例	100%	100%	100%	100%

### （二）研发费用的构成及占营业收入的比例

公司历来重视研发费用的投入，报告期内公司研发费用情况如下表：

项目	2017年1-3月	2016年	2015年度	2014年度
研发费用(万元)	1,070.40	4,116.52	3,117.60	2,494.16
营业收入(万元)	5,285.45	22,953.42	18,700.77	16,255.66
所占比例	20.25%	17.93%	16.67%	15.34%

### （三）核心技术人员和研发人员情况

#### 1、公司研发人员构成情况

截至2017年3月31日，公司拥有研发技术人员103人，占公司总人数的71.53%。在研发技术人员中，具有博士学历的2人、本科及硕士学历的95人，近两年公司核心技术人员稳定，未发生重大变动。

#### 2、核心技术人员持股情况

公司核心技术人员包括张立新、易扬波、张韬和李海松。核心技术人员均直接持有公司股权，有利于保证核心技术人员的稳定性。

序号	股东姓名	职务	持股数额(万股)	持股比例(%)
1	张立新	董事长	3654.90	47.40
2	易扬波	董事、副总经理	483.20	6.27
3	张韬	监事、设计总监	133.60	1.73
4	李海松	监事、设计总监	12.80	0.17
合计	-	-	4,284.50	55.57

### 3、核心技术人员及专业资质情况

公司核心技术人员包括张立新、易扬波、张韬和李海松，其专业资质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“一、(四)其他核心人员”。

### 4、最近两年核心技术人员的主要变动情况

2017年4月，周飙因担任公司副总经理、董事会秘书，不再参与研发工作，不再任核心技术人员。除此之外，公司其他核心技术人员稳定，近两年未发生重大变化。

## 十、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司在香港拥有一家全资子公司香港芯朋。香港芯朋成立于2014年12月，主要负责集成电路的设计与研发，经营规模较小。截至报告期末，香港芯朋的总资产为194.62万元，净资产为172.58万元，其具体情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、(一)子公司”。

## 十一、未来发展与规划

### (一) 发行人未来发展战略和目标

#### 1、公司未来发展战略

公司致力于发展高效低耗的电源管理集成电路，对公司未来发展进行审慎布局，坚持技术进步，攻克一批核心技术，推出在性能、集成度和可靠性等方面具有国际领先水平，在价格和技术支持等方面具备较强国际竞争力的新一代电源管理芯片。

公司将一直秉持“进取、承诺、和谐”的企业文化，为员工提供精彩的发展空

间，为客户提供精良的产品服务，不断巩固和提高公司在集成电路行业的地位，致力于成为国际一流的专业化电源管理芯片设计公司。

## 2、未来三年公司业务发展目标

公司未来三年的具体发展目标是：巩固和加强公司在电源管理芯片的国内行业地位。通过建设研发中心，加强自主创新研发能力；通过开拓产品线、提升产品性能和拓宽产品应用领域，不断开发效率更高、功耗更低、集成度更高、智能交互更佳、输出功率段更齐全的电源管理芯片产品，提升公司核心竞争力；通过大力推进贴近客户的应用支持团队的建设和布局，优化管理流程，提升公司的品牌影响力和美誉度，扩大行业和区域覆盖面，积极开拓海内外市场。

## 3、公司拟采取的具体发展规划

为更好地实现公司的战略和发展目标，公司拟采取和实现以下各项业务规划：

### （1）持续产品研发和升级，提升盈利能力

研发和创新能力是公司最重要的核心竞争力，也是推动公司持续增长的动力。目前公司已开发出 500 多个型号的产品，并获得了客户的认可。公司未来将加大研发投入，进一步提升自主创新能力、完善研发体系，对现有产品升级开发，保持现有系列产品的持续竞争力，并在此基础上持续新品研发，不断推出高性能、高品质、高附加值的产品，进一步拓宽产品线，提升盈利能力，提高公司抗风险能力。

### （2）关注技术创新和新领域拓展，拓展市场应用面

未来几年，公司将在电源管理电路系统设计和器件工艺研究上持续投入，保持并扩大在特色高低压集成技术上的优势。除此之外，公司将逐步规划拓展新的技术领域：

①电源芯片内核数字化技术：将数字信号处理技术用于电源管理电路之中，可实现仅用模拟技术难以实现的更复杂控制功能，以满足多重任务的复杂电子系统对电源管理产品自适应调整控制的要求，是公司未来的重要技术发展方向之一。

②电源芯片集成化技术：在消费电子领域，电源的轻薄短小一直都是优化用户体验的重点需求，这就要求公司新一代产品支持更小的体积、更高的集成度、

更少的外围器件。公司将从半导体晶圆高低压集成器件工艺技术和高功率密度封装技术两大方向协同推进新一代更高集成度的电源管理芯片及其解决方案的研发，降低电源方案元器件数量，改善加工效率，缩小方案尺寸，降低失效率，提高系统的长期可靠性。

### （3）加强市场开发能力与网络建设计划

通过几年的努力，本公司的市场开拓取得了长足发展，但是随着产品研发的不断深入、产品线不断丰富、新产品的不断推出、新领域的不断进入，对公司市场开发能力、营销网络以及对客户的支持与服务能力提出了更高的要求，现有的营销与服务体系已经不能完全满足公司日益发展的需求。公司今后将进一步加强市场宣传力度，拓展营销与服务网络覆盖的深度和广度，增强客户服务能力，扩大公司产品的市场占有率，提升客户满意度。

### （4）可持续的人力资源发展规划

人力资源是公司的核心资源，公司发展源于全体员工的努力工作。为了实现公司总体战略目标，公司将健全人力资源管理体制，制定可行、有竞争力的人力资源开发计划，进一步建立完善的培训、薪酬、绩效和激励机制，最大限度的发挥人力资源的潜力，为公司的可持续发展提供人才保障，公司将通过人才引进、内部培训以及建立考核和激励机制的方式实现公司人才规划，不断吸引优秀的技术和管理营销人才加入公司，提升员工的工作积极性和创造力，以及对公司的认同感，从而强化公司的核心竞争力。

## （二）发展规划的假设条件

公司实现上述规划所依据的假设条件为：

- 1、公司所处的宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，没有对公司产生重大不利影响的不可抗力事件发生；
- 2、公司所遵循的国家和地方现行的有关法律、法规和经济政策无重大改变；
- 3、本次股票发行顺利完成，募集资金能够及时足额到位；
- 4、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- 5、公司所处的集成电路设计行业市场正常发展，没有出现重大的市场突发情形，国家关于集成电路设计行业相关的法规、政策等无重大不利变化；
- 6、公司能够继续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性；公司

无重大经营决策失误;

7、无其他不可抗力及不可预见因素造成的大不利影响。

### (三) 可能面临的主要困难

公司实施上述计划面临的主要困难是:

1、资金瓶颈。公司所处的集成电路设计行业对资金需求较大，且根据公司的发展规划，未来公司将进行较大规模的资金投入，自有资金难以满足公司战略发展规划。如本次不能按计划完成股票发行工作，将对如期实现上述计划目标产生较大影响。

2、人才及技术瓶颈。公司所处行业对专业人才的要求较高，虽然公司已引进并储备了一定数量的高素质人才，但随着公司业务规模的不断扩大，可能无法满足今后业务发展带来的在技术、市场方面的需要。此外，随着市场不断发展，行业所需突破的技术瓶颈将会不断产生，要求公司不断加强研发投入，提升研发水平，继续保持技术的先进性。

3、管理瓶颈。随着募投项目的推进及公司业务多元化发展，对公司整体的管理、组织能力将提出更高的要求，如公司不能合理协调各个部门的工作，统筹产品研发、运营及市场推广等各个环节，将会产生较大的期间费用，从而对公司利润带来不利影响。

### (四) 确保实现发展规划采用的方法或途径

#### 1、加快对优秀人才的培养和引进

公司将加快对各方面优秀人才的引进和培养，同时加大对人才的资金投入并建立有效的激励机制，确保公司发展规划和目标的实现。首先，公司将继续加强员工培训，加快培育一批素质高、业务能力强的集成电路设计人才、管理人才；其次，公司将加大外部人才的引进力度，尤其的行业技术专家、管理经验杰出的高端人才等，保持核心人才的竞争力；再次，公司将通过建立多层次的激励机制，充分调动员工的积极性、创造性，提升员工对企业的忠诚度。

#### 2、多元化融资方式

公司将采取多元化的融资方式，满足各项发展规划的资金需求。首先，公司将做好本次发行上市工作，利用募集资金实现进一步提升产品研发实力、优化公司产品结构；其次，在未来融资方面，公司将根据资金、市场的具体情况，择时

通过银行贷款、配股、增发和发行可转换债券等方式合理安排制定融资方案，进一步优化资本结构，筹集推动公司发展所需资金。

### 3、深化公司治理结构完善计划

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规对上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，建立适应现代企业制度要求的决策和用人机制，充分发挥股东大会、董事会在重大决策、选择经理人员等方面的作用。

公司将进一步完善内部决策程序和内部控制制度，强化各项决策的科学性和透明度，保证财务运作合理、合法、有效。公司将根据客观条件和自身业务的变化，及时调整组织结构，促进公司的机制创新。

### （五）业务发展规划和目标与现有业务的关系

公司业务发展规划和目标是在现有业务基础上，根据市场需求和国家政策的引导，按照公司发展战略要求制定的。上述业务发展规划和目标，是在充分发挥公司现有优势的基础上，对公司现有业务规模的扩张和延伸发展。因此，现有业务是公司未来几年发展规划的基础，发展规划与现有业务密切相关并具有很强的连贯性。

本公司将在上市后通过定期报告公告发展规划的实施情况。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、公司独立运营情况

公司拥有完整的研发、生产和销售体系，与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，在资产、人员、财务、机构、业务等方面完全分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

#### (一) 资产完整

公司拥有自身独立完整的经营资产和知识产权，未被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用或与其共用，公司亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

#### (二) 人员独立

公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何其他职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

#### (三) 财务独立

公司建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和对子公司的财务管理制度，能够独立作出财务决策。公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员；公司开设了独立的银行账户，拥有独立的银行账号，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

#### (四) 机构独立

公司严格按照《公司法》等法律法规的有关规定，设立股东大会、董事会、监事会、经理层及生产经营必需的职能部门，建立了规范的法人治理结构和完善的内部规章制度，独立行使经营管理职权。公司具有独立的经营和办公机构，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同的情形。

#### (五) 业务独立

公司主要从事电源管理芯片的研发和销售。公司拥有独立完整的业务体系，

能够面向市场独立经营、独立核算和决策、独立承担责任与风险。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为：发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面的内容描述真实、准确、完整。发行人已严格按照相关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面保持了良好的独立性。

## 二、同业竞争

### (一) 控股股东、实际控制人与本公司不存在同业竞争

本公司控股股东和实际控制人为张立新。截至本招股说明书签署之日，张立新持有本公司 47.40% 的股份，目前任本公司董事长。

截至本招股说明书签署之日，张立新未直接或间接从事与本公司相同或相似的业务，未拥有与本公司业务相同或相似的其他控股公司、联营公司及合营公司，因此公司控股股东、实际控制人与发行人不存在同业竞争的情形。

### (二) 避免同业竞争的承诺

为避免潜在同业竞争，发行人控股股东及实际控制人张立新出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容如下：

“本人未投资于任何与芯朋微具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；也未在与芯朋微具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体任职；本人自身未经营、也没有为他人经营与芯朋微相同或类似的业务；本人与芯朋微不存在同业竞争。

本人自身将不从事与芯朋微生产经营有相同或类似业务的投资，不会新设或收购从事与芯朋微有相同或类似业务的各种经营实体，或在该等实体中任职，以避免与芯朋微的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

如芯朋微进一步拓展其产品和业务范围，本人承诺将不与芯朋微拓展后的产品或业务相竞争；若出现可能与芯朋微拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本人按包括但不限于以下方式退出与芯朋微的竞争：①停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；②停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；③将相竞争的资产或业务以合法方式置入芯朋微；④将相竞争的资产或业务转让给无关联的第三

方；⑤采取其他对维护芯朋微权益有利的行动以消除同业竞争。

上述承诺将适用于本人在目前及未来控制（包括直接控制和间接控制）的企业。本人保证本人的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母亦遵守本承诺。”

### 三、关联方及关联关系

根据《公司法》、财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则第 36 号——关联方披露》（财会[2006]3 号）等相关规定，对照公司实际情况，截至本招股说明书签署之日，本公司的主要关联方、关联关系如下：

#### （一）持有发行人5%以上股份的股东

持有发行人 5% 以上股份的自然人包括：张立新、易扬波、李志宏。上述股东具体情况请参见本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“六、（一）持有发行人 5% 以上股份的主要股东情况”。

持有发行人 5% 以上股份的机构股东为掘金 8 号。该股东具体情况请参见本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“六、（一）持有发行人 5% 以上股份的主要股东情况”。

#### （二）发行人董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员包括：张立新、李志宏、薛伟明、易扬波、杜红、肖虹、陈军宁、张韬、陶晓华、李海松、张凤佳、周飙、薛琳琪。董事、监事、高级管理人员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”。

#### （三）持有发行人5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

上述持有发行人 5% 以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员为发行人关联自然人。包括上述人员的配偶、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。

#### （四）上述关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员

的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

**1、持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的企业**

持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员不存在其他直接或者间接控制的企业。

上述人员其他对外投资情况请参见本招股说明书第八节之“二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况”。

**2、持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的企业**

上述人员担任董事、高级管理人员的企业情况请参见本招股说明书第八节之“一、（六）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的兼职情况”。

**3、持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的企业**

持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的企业也为发行人的关联方。

**（五）发行人的子公司及参股公司**

截至本招股说明书签署之日，发行人有 3 家全资子公司，包括苏州博创、深圳芯朋和香港芯朋；1 家参股公司为上海翔芯。具体情况请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、参股公司情况”。

**（六）其他关联法人**

报告期初至 2014 年 4 月，实际控制人张立新持有泰思特 6.40%股份。发行人向泰思特采购集成电路产品测试服务，2014 年 4 月，张立新已将其持有的泰思特股权转让。基于谨慎性原则，将发行人与泰思特 2014 年 1 月至 2015 年 4 月之间的交易认定为关联交易。

**（七）报告期内注销的关联方**

长沙环旅文化传播有限公司是发行人董事、副总经理易扬波持股 60%的企业，成立于 2006 年 3 月，一直由其母亲实际经营，从事企业营销策划等业务，

于 2015 年 10 月 26 日注销。

## 四、关联交易情况

### (一) 经常性关联交易

单位: 万元

关联方	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占同类交易的比例	金额	占同类交易的比例	金额	占同类交易的比例	金额	占同类交易的比例
上海翔芯	167.30	3.96%	846.90	5.09%	761.28	5.84%	199.75	1.48%
泰思特	-	-	27.28	0.16%	43.56	0.33%	42.35	0.31%
—其中属于关联交易金额	-	-	-	-	14.30	0.11%	42.35	0.31%
关联交易合计	167.30	3.96%	846.90	5.09%	775.58	5.95%	242.11	1.80%

报告期,发行人向上海翔芯的采购为集成电路芯片封装加工服务;向泰思特的采购为集成电路产品测试服务。2014 年 4 月,张立新已将持有泰思特 6.40% 股权转让。

### (二) 偶发性关联交易

关联方	交易事项	2017 年 3 月末/2017 年 1-3 月		2016 年末/2016 年度		2015 年末/2015 年度		2014 年末/2014 年度	
		金额(万元)	占同类交易金额的比例	金额(万元)	占同类交易金额的比例	金额(万元)	占同类交易金额的比例	金额(万元)	占同类交易金额的比例
上海翔芯	增资	-	-	-	-	-	-	240.00	100.00%
张立新	香港芯朋股权转让	-	-	-	-	-	-	1 港元	100.00%
上海翔芯	委托贷款含税利息	22.50	100.00%	91.50	100.00%	56.92	100.00%	21.40	100.00%

2014 年 7 月,发行人向上海翔芯增资 240 万元。2014 年 12 月,发行人以 1 港元向张立新购买香港芯朋 100% 股权(实缴出资 0 港元)。报告期内公司与银行签订《委托贷款合同》,向上海翔芯提供委托贷款,贷款利率 6%,所有委托贷款

已于 2017 年 5 月解除。具体明细情况如下：

序号	起止时间		受托银行	金额(万元)	年利率
1	2014/6/25	2015/6/24	上海农商行	900.00	6%
2-1	2015/7/16	2016/7/16	宁波银行	900.00	6%
2-2	2015/12/15	2016/12/15	宁波银行	600.00	6%
3-1	2016/7/16	2017/5/27	宁波银行	900.00	6%
3-2	2016/12/24	2017/5/27	宁波银行	600.00	6%

### (三) 关联方往来余额

报告期内，本公司与关联方的往来余额如下表所示：

单位：万元

项目名称	关联方	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
应付账款	上海翔芯	126.77	115.89	125.64	59.85
	泰思特	不适用	不适用	不适用	8.07
其他流动资产	上海翔芯	1,502.75	1,502.75	1,502.50	900.00

截至 2017 年 5 月末，上海翔芯已归还上述委托贷款及利息。

### (四) 报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，本公司经常性关联交易主要是向关联方上海翔芯采购封装加工服务和泰思特采购芯片测试服务，采购价格为市场价格，且采购金额占总成本比例较小；偶发性关联交易主要为向关联方上海翔芯提供委托贷款、增资，经公司董事会、股东大会审议通过，贷款利率参照银行同期利率为 6%，贷款用途仅限于上海翔芯的日常经营周转。

上述关联交易是交易双方经友好协商，在自愿、公平的原则基础上进行的，交易价格实现了双方当事人的互利共赢，具有真实的商业背景，均遵循市场公允价格，未对公司财务状况和经营成果造成重大影响，不存在损害公司及股东利益的情形。

### (五) 减少关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人张立新承诺：

“1、不利用本人控制地位或重大影响，谋求芯朋微在业务合作等方面给予本人所控制的其他企业或从本人所控制的其他企业获得优于独立第三方的权利。

2、杜绝本人及所控制的其他企业非法占用芯朋微资金、资产的行为，在任何情况下，不要求芯朋微违规向本人及所控制的其他企业提供任何形式的担保。

3、本人及本人所控制的其他企业将尽量避免与芯朋微及其控制企业发生不必要的关联交易，如确需与芯朋微及其控制的企业发生不可避免的关联交易，保证：

(1) 督促芯朋微按照《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和芯朋微公司章程的规定，履行关联交易的决策程序，及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务；

(2) 遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与芯朋微进行交易，不利用该类交易从事任何损害芯朋微及公众股东利益的行为；

(3) 根据《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和芯朋微章程的规定，督促芯朋微依法履行信息披露义务和办理有关报批程序；

(4) 本人保证不会利用关联交易转移芯朋微利润，不通过影响芯朋微的经营决策来损害芯朋微及其股东的合法权益。”

## 五、报告期内发行人关联交易制度的执行情况及独立董事意见

### (一) 报告期内关联交易制度执行情况

本公司设立后，通过《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》规范了公司关联交易制度。报告期内，本公司的关联交易均严格履行了《公司章程》等有关制度的规定，不存在损害中小股东利益的情形。

公司建立完善了独立董事制度，强化独立董事对关联交易事项的监督。重大关联交易(指上市公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易)应经二分之一以上独立董事同意后，方可提交董事会讨论；独立董事做出判断前，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。

### (二) 独立董事关于公司报告期内关联交易执行情况的意见

独立董事对关联交易履行程序的合法性及交易价格的公允性发表如下意见：

“公司自 2014 年度至 2017 年 3 月期间的关联交易能够按照市场公允价格确定交易价格，并按照《公司章程》及公司其他相关制度的要求履行相应的批准程序；上述关联交易对公司的财务状况、经营业绩和生产经营的独立性未产生不利影响，不存在通过关联交易占用或转移公司资金或资产的情况；上述关联交易为公司经营业务需要而进行的，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司及其他股东利益的情况。”

## 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

#### (一) 董事

截至本招股说明书签署之日，本公司共有董事 7 名，其中独立董事 3 人，基本情况如下：

姓名	职位	任期至	提名人
张立新	董事长	2017 年 11 月 10 日	张立新
李志宏	董事、总经理	2017 年 11 月 10 日	张立新
薛伟明	董事、副总经理	2017 年 11 月 10 日	李志宏
易扬波	董事、副总经理	2017 年 11 月 10 日	李志宏
杜红	独立董事	2017 年 11 月 10 日	第二届董事会
肖虹	独立董事	2017 年 11 月 10 日	第二届董事会
陈军宁	独立董事	2017 年 11 月 10 日	第二届董事会

本公司董事由公司股东大会选举产生，任期 3 年，董事任期届满，连选可以连任，独立董事任期不超过 6 年，本届董事任期至 2017 年 11 月 10 日。

本公司董事简历如下：

张立新先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学工程硕士。1988 年 7 月至 1997 年 12 月，就职于中国华晶电子集团公司 MOS 圆片工厂，任副厂长；1998 年 1 月至 2001 年 12 月，就职于无锡华润上华半导体有限公司，任总监；2002 年 1 月至 2005 年 12 月，就职于智芯科技（上海）有限公司，任副总裁；2005 年 12 月创立了芯朋有限，担任公司董事长、总经理。现任公司董事长。

李志宏先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学本科学历。1988 年 7 月至 1995 年 3 月，就职于西安微电子技术研究所，任工程师；1995 年 3 月至 2000 年 10 月，就职于广东硅峰微电子有限公司，任设计中心经理；2000 年 10 月至 2002 年 10 月，就职于东洋电子（东莞）有限公司，任技术副总经理；2002 年 10 月至 2004 年 12 月，就职于智芯科技（上海）有限公司，

任市场和销售总监；2005年1月至2005年12月，就职于深圳宏志微电子有限公司，任总经理；2005年12月创立芯朋有限，任副总经理。现任公司董事、总经理。

薛伟明先生，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学本科学历。1988年7月至1999年3月，就职于华晶集团中研所一室，任副主任；1999年4月至2001年5月，就职于无锡新中亚微电子有限公司，任副总；2001年6月至2002年12月，就职于中星微电子有限公司，任产品部主管；2002年12月至2007年3月，就职于智芯科技（上海）有限公司，任营运总监；2007年3月加入芯朋有限，任副总经理。现任公司董事、副总经理。

易扬波先生，1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学博士研究生学历。2004年4月至2006年1月，就职于江苏东大集成电路系统工程技术有限公司，任部门经理；2006年2月至2008年3月，就职于无锡博创微电子有限公司，任总经理；2008年3月至2010年8月，就职于苏州博创集成电路设计有限公司，任副总经理；2010年9月加入芯朋有限，任副总经理。现任公司董事、副总经理。

杜红先生，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，律师，东南大学本科学历。1992年2月至1994年2月就职于徐州市大众律师事务所，专职律师；1995年5月至2002年9月就职于徐州市禾嘉律师事务所，主任律师；2002年10月至2012年1月就职于江苏益友天元律师事务所，高级合伙人、副主任；2012年2月至今就职于江苏杜宏律师事务所，高级合伙人，主任。现任公司独立董事。

肖虹女士，1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，厦门大学会计学博士研究生学历，会计学教授。1989年7月至2001年7月就职于集美财经学院，教师；2001年8月至2002年10月就职于集美大学，教师；2002年至今就职于厦门大学，教授。现任公司独立董事。

陈军宁先生，1953年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学微电子学与固体电子学博士研究生学历，安徽大学教授。1996年至今就职于安徽大学，教授；2007年至今任安徽省软件行业协会副理事长；2011年至今任安徽省仪器仪表学会副理事长；2016年至今任合肥市集成电路协会理事长。现任公司独立董事。

## (二) 监事

截至招股说明书签署之日，本公司监事会由 3 名监事构成，其中职工代表监事 2 名。基本情况如下：

姓名	职位	任期至	提名人/选举
张韬	监事会主席	2017 年 11 月 10 日	第一届监事会
陶晓华	职工代表监事	2017 年 11 月 10 日	职工代表大会
李海松	职工代表监事	2017 年 11 月 10 日	职工代表大会

本公司股东代表监事由公司股东大会选举产生，职工代表监事由全体职工或职工代表大会选举产生。本公司监事任期 3 年，监事任期届满，连选可以连任。本届监事任期至 2017 年 11 月 10 日。

本公司监事简历如下：

张韬先生，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学工程硕士。1992 年 7 月至 1997 年 11 月，就职于无锡华晶集团公司中研所六室，任设计工程师；1997 年 11 月至 2000 年 5 月，就职于百利通（上海）有限公司，任设计工程师；2000 年 6 月至 2001 年 5 月，就职于无锡日松微电子有限公司，任设计工程师；2001 年 6 月至 2003 年 7 月，就职于北京中星微电子有限公司，任设计工程师；2003 年 8 月至 2006 年 7 月，就职于智芯科技（上海）有限公司，任高级设计工程师；2006 年 7 月加入公司，任设计总监。现任公司监事会主席。

陶晓华女士，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学财务管理本科学历。1996 年 7 月至 2006 年 1 月，就职于无锡八佰伴商贸中心有限公司，任教育员；2006 年 2 月加入公司。现任公司监事。

李海松先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学微电子与固体电子学博士研究生学历。2010 年 1 月加入苏州博创，任设计总监。现任公司监事。

## (三) 高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，本公司共有高级管理人员 6 名。基本情况如下：

姓名	职位	任期至
李志宏	总经理	2017 年 11 月 10 日

薛伟明	副总经理	2017年11月10日
易扬波	副总经理	2017年11月10日
张凤佳	副总经理	2018年5月10日
周飙	副总经理、董事会秘书	2018年5月10日
薛琳琪	财务总监	2017年11月10日

本公司高级管理人员简历如下：

李志宏先生，总经理，简历请参见本节“一、（一）董事”部分。

薛伟明先生，副总经理，简历请参见本节“一、（一）董事”部分。

易扬波先生，副总经理，简历请参见本节“一、（一）董事”部分。

张凤佳先生，1960年出生，英国国籍，香港永久居留权。1982年毕业于英国伦敦大学，获学士学位，1989年毕业于英国布鲁内尔大学，获微电子学硕士学位，2005年毕业于英国华威大学，获工商管理学硕士学位。2006年取得英国工程技术学会特许工程师称号。1985年3月至1987年3月，就职于英国GEC Hurst技术研究所，任设计工程师；1987年4月至1990年6月，就职于英国Plessey半导体公司，任技术设计工程师；1990年8月至1992年5月，就职于德州仪器英国有限公司，任技术设计工程师；1992年6月至1999年7月，就职于摩托罗拉半导体香港有限公司，任模拟设计部门副经理；1999年8月至2004年3月，就职于安森美半导体香港有限公司，任模拟设计中心经理；2004年3月至2012年5月，就职于国家半导体香港有限公司，任模拟设计中心经理；2012年6月至2014年9月，就职于德州仪器香港有限公司，任模拟设计中心经理。2015年1月加入公司，任公司副总经理。现任公司副总经理。

周飙先生，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学本科学历。1992年8月至1997年9月，就职于无锡华晶集团公司中研所，任设计工程师；1997年9月至2000年3月，就职于百利通（上海）有限公司，任设计工程师；2000年3月至2003年3月，就职于摩托罗拉（苏州）有限公司，任高级设计工程师；2003年4月至2006年3月，就职于智芯科技（上海）有限公司，任设计经理；2006年4月加入公司，任副总经理。现任公司副总经理、董事会秘书。

薛琳琪女士，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，中

级会计师。1982 年 11 月至 2007 年 4 月，就职于无锡农业生产资料有限公司，财务科长；2007 年 4 月加入公司，任财务经理。2017 年 3 月起任公司财务总监。

#### (四) 其他核心人员

截至本招股说明书签署之日，本公司其他核心人员为核心技术人员，共 4 名，其基本情况如下：

姓名	职位
张立新	董事长
易扬波	董事、副总经理
张韬	监事主席
李海松	监事

本公司核心技术人员简历如下：

张立新先生，简历请参见本节“一、(一) 董事”部分。

易扬波先生，简历请参见本节“一、(一) 董事”部分。

张韬先生，简历请参见本节“一、(二) 监事”部分。

李海松先生，简历请参见本节“一、(二) 监事”部分。

#### (五) 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的兼职情况

姓名	本公司职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与 本公司的关 系
张立新	董事长、 核心技术人员	苏州博创	董事长	控股子公司
		香港芯朋	执行董事	控股子公司
		东南大学	产业教授	无
		无锡半导体行业协会	副会长	无
		无锡市新吴区工商联(总商会)	副主席	无
		无锡市新吴区第一届人民代表 大会	代表、常委会委 员	无
李志宏	董事、总经理	苏州博创	董事	控股子公司
		深圳芯朋	执行董事、 总经理	控股子公司
薛伟明	董事、副总经理	苏州博创	董事	控股子公司
易扬波	董事、副总经 理、核心技术人 员	苏州博创	董事、总经理	控股子公司
		东南大学	产业教授	无

张韬	监事会主席、核心技术人员	苏州博创	监事	控股子公司
		深圳芯朋	监事	控股子公司
肖虹	独立董事	厦门科华恒盛股份有限公司 (上市公司)	独立董事	无
		福建凤竹纺织科技股份有限公司	独立董事	无
		龙岩卓越新能源股份有限公司	独立董事	无
		厦门盈趣科技股份有限公司	独立董事	无
		厦门大学	教授	无
杜红	独立董事	江苏杜宏律师事务所	主任律师	无
		苏州飞时曼精密仪器有限公司	董事	无
		苏州市虎丘区政协	委员	无
		苏州市虎丘区律师协会惩戒委员会	副主任	无
陈军宁	独立董事	安徽大学	教授	无
		安徽省软件行业协会	副理事长	无
		安徽省仪器仪表学会	副理事长	无
		合肥市集成电路协会	理事长	无

除上述情况外，其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员不存在兼职情况。

#### (六) 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

#### (七) 董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

经保荐机构、发行人律师和会计师等中介机构辅导，公司董事、监事、高级管理人员对《公司法》、《证券法》、《首次公开发行并在创业板上市管理办法》等相关法律法规及其规范性文件进行了全面的学习，已了解股票发行上市相关法律法规，并充分了解其应履行的法定义务和责任。

## 二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的主要直接对外投资情况如下表所示：

姓名	本公司职务	对外投资实体	出资比例
杜红	独立董事	苏州飞时曼精密仪器有限公司	5.00%

此外，发行人部分董事、监事、高级管理人员及其他核心人员存在部分沪深交易所、新三板市场股票投资，上述对外投资与本公司不存在利益冲突。截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与发行人及其业务相关的对外投资。

## 三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

### (一) 持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接和间接持有本公司股份情况如下表所示：

姓名	职务	持股方式	直接或间接持有发行人股份数(万股)	占比
张立新	董事长、核心技术人员	直接	3,654.90	47.40%
李志宏	董事、总经理	直接	456.45	5.92%
薛伟明	董事、副总经理	直接	199.60	2.59%
易扬波	董事、副总经理、核心技术人员	直接	483.20	6.27%
张韬	监事、核心技术人员	直接	133.60	1.73%
李海松	监事、核心技术人员	直接	12.80	0.17%
陶晓华	监事	直接	4.80	0.06%
周飙	副总经理、董事会秘书	直接	380.10	4.93%
薛琳琪	财务总监	直接	9.98	0.13%
合计	-	-	5,335.43	69.20%

除上述情形外，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属均未直接或间接持有本公司股份。

## (二) 所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，前述董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的发行人股份无质押、冻结等股权限制的情形。

## 四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

### (一) 公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成及最近一年在发行人及其下属公司领取收入的情况

本公司独立董事以外的在公司领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、奖金、社会保险和住房公积金组成，参照同行业水平确定，公司为每位独立董事提供年度津贴 6 万元。2016 年度，本公司董事、监事、高级管理人员在担任董事、监事或高级管理人员期间从发行人及其下属公司领取薪酬的情况如下表所示：

姓名	在本公司任职	薪酬(万元)	是否在本公司领薪
张立新	董事长、核心技术人员	37.43	是
李志宏	董事、总经理	51.47	是
薛伟明	董事、副总经理	45.83	是
易扬波	董事、副总经理、核心技术人员	38.09	是
陈军宁	独立董事	-	津贴
肖虹	独立董事	-	津贴
杜红	独立董事	-	津贴
张韬	监事会主席、核心技术人员	30.97	是
陶晓华	监事	15.14	是
李海松	监事、核心技术人员	34.06	是
张凤佳	副总经理	48	是
周飙	副总经理、董事会秘书	37.43	是
薛琳琪	财务总监	20.12	是

注：公司自 2017 年起聘任独立董事。

上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除领取薪酬外，未在本公司

及本公司控制的其他企业享受其他待遇和退休金计划等。

## (二) 最近三年内薪酬总额占各期利润总额的比重

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年内薪酬总额(不含独立董事领取的津贴)及其占本公司各期利润总额的比重如下表所示:

单位: 万元

年度	薪酬总额	利润总额	占利润总额的比例
2014 年	359.36	1,743.75	20.61%
2015 年	287.84	2,421.42	11.89%
2016 年	358.54	3,518.14	10.19%
2017 年 1-3 月	74.04	716.95	10.45%

## 五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员和本公司签订的有关协议及其履行情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与本公司签订除劳动合同书或聘任协议之外的其他正在履行中的协议。

截至本招股说明书签署之日, 相关董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均严格履行协议约定的义务和职责。

## 六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年内的变动情况

### (一) 董事的变动情况

2014 年 11 月 10 日, 发行人 2014 年第三次临时股东大会选举张立新、李志宏、薛伟明、周飙、易扬波为公司董事。

2015 年 9 月 6 日, 周飙辞去董事职务。2015 年 9 月 24 日, 发行人 2015 年第二次临时股东大会选举陈健为第二届董事会董事。

2017 年 3 月 10 日, 陈健辞去董事职务。2017 年 3 月 28 日, 公司 2017 年第一次临时股东大会选举杜红、肖虹、陈军宁为公司第二届董事会独立董事。

### (二) 监事的变动情况

2014年11月7日，发行人职工代表大会选举陶晓华、李海松为职工代表监事。2014年11月10日，发行人2014年第三次临时股东大会选举张韬为股东代表监事。

最近2年监事未发生变动。

### (三) 高级管理人员的变动情况

2014年11月10日，发行人第二届董事会第一次会议同意聘任李志宏为总经理；易扬波、薛伟明、周飙、陈健为副总经理；陈健为董事会秘书。

2015年4月27日，周飙辞去副总经理职务，陈健辞去董事会秘书职务。2015年5月11日，第二届董事会第四次会议，聘任周飙担任董事会秘书，张凤佳担任副总经理。

2016年9月23日，陈健辞去副总经理职务。

2017年4月13日，第二届董事会第二十三次会议，聘任周飙担任副总经理、薛琳琪担任财务总监。此次聘任财务总监前，薛琳琪为会计机构负责人。

### (四) 其他核心人员变动情况

2017年4月，周飙因担任公司副总经理、董事会秘书，不再参与研发工作，不再任核心技术人员。

## 七、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

### (一) 报告期内公司治理缺陷及改进情况

自股份公司设立以来，公司按照《公司法》及其他相关法律法规及《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会、监事会、董事会秘书等制度，形成了权力机关、经营决策与执行机关和监督机关之间权责明确、相互制约、协调运转和科学决策的现代公司治理结构。

股份公司设立之初，公司未聘请独立董事。为提升公司治理水平，2017年3月，公司聘请了3名独立董事，参与公司重大决策，在公司法人治理结构的完善与规范化运作等方面发挥了积极的作用。

本公司按照《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》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《董事会战略委员会议事规则》、《董事会审计委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》、《内部审计制度》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理办法》等相关议事规则、工作制度和内部控制制度，以确保本公司的治理结构和相关人员均能切实履行应尽的职责和义务。本公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计与风险控制、董事和高级管理人员的提名、甄选、管理和考核等工作。

上述机构及人员均按照《公司法》等相关法律法规规定、《公司章程》及各议事规则行使职权和履行义务。

## （二）报告期内发行人股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

### 1、股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的最高权力机构。截至本招股说明书签署日，公司共召开股东大会 28 次，公司股东大会严格按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运作，出席股东大会的股东所持表决权符合相关法律和规定，出席股东依法履行股东义务、行使股东权利；股东大会的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

### 2、董事会制度的建立健全及运行情况

董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事会由七名董事组成，包括四名非独立董事，三名独立董事。董事会设董事长一人，由董事会以全体董事的过半数选举产生。截至本招股说明书签署日，公司共召开董事会 44 次，历次董事会均按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关制度的规定运作，出席董事会的人员符合相关法律和规定；历次董事会会议的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

### 3、监事会制度的建立健全及运行情况

按照现行有效的《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司设监事会。监事会由三名监事组成，其中，股东代表监事一名，职工代表监事两名。首届监

事会中的股东代表监事人选经公司创立大会选举产生，此后历届监事会中股东代表监事由公司股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。监事会设主席一人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。截至本招股说明书签署之日，公司共召开监事会 18 次，历次监事会均按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等相关制度的规定运作，出席监事会的人员符合相关法律和规定；历次监事会会议的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

### （三）独立董事出席董事会等履职情况

本公司根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，参照中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等规定，制定了《独立董事工作制度》。目前在董事会中有 3 名独立董事，超过董事会成员总数的三分之一。

公司独立董事任职以来，能够严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关文件的要求，认真履行职权，准时出席本公司历次董事会会议，对需要独立董事发表意见的事项发表了意见，对本公司的风险管理、内部控制以及本公司的发展提出了相关意见与建议，对公司的规范运作起到了积极的作用。

截至本招股说明书签署之日，独立董事未对发行人有关事项提出异议。

### （四）董事会专门委员会运行情况

2017 年 4 月 13 日，公司第二届董事会第二十三次会议审议通过了《关于选举董事提名委员会的议案》、《关于选举董事战略委员会的议案》、《关于选举董事审计委员会的议案》和《关于选举薪酬与考核委员会的议案》，选举产生了各专门委员会主任和委员。专门委员会是董事会下设的专门工作机构，对董事会负责，在董事会授权下开展工作，为董事会的决策提供咨询意见，并向董事会提交工作报告。

截至本招股说明书签署之日，董事会各专门委员会委员名单如下：

名称	主任委员	委员
提名委员会	陈军宁	杜红、张立新
战略委员会	张立新	薛伟明、李志宏、易扬波、陈军宁
审计委员会	肖虹	杜红、张立新

---

薪酬与考核委员会	肖虹	陈军宁、张立新
----------	----	---------

---

董事会各专门委员会自设立以来，运行情况良好。

## 八、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师鉴证意见

### (一) 本公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为，“根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2017 年 3 月 31 日在所有重大方面是有效的。”

### (二) 注册会计师对本公司内部控制制度的评价

发行人会计师对公司内部控制制度进行了鉴证，出具了《内部控制鉴证报告》，认为“芯朋微按照《企业内部控制基本规范》规定的标准于 2017 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

## 九、最近三年违法违规情况

发行人最近三年不存在重大违法违规行为，未受到过主管机关的行政处罚。

## 十、最近三年资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规提供担保的情况。

## 十一、公司资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及近三年的执行情况

### (一) 资金管理的制度及执行情况

公司针对货币资金的收支和保管业务建立了严格的授权审批程序。分离办理货币资金业务的不兼容岗位，相关机构和人员存在互相制约关系。此外，公司已

按国务院《现金管理暂行条例》的要求，明确了现金的使用范围及制定了办理现金收支业务的内部规定。公司的货币资金遵照“日清月结”的盘点制度，银行存款每月底与银行对账单及时核对，编制银行余额调节表，对查出的未达账项及时进行调整与跟踪。

公司内部控制体系健全，已就现金收款管理、现金支付管理、银行支付管理、银行账户开立、银行账户取消、银行账户印鉴卡变更管理、财务印章管理、现金盘点管理、银行对账管理、银行借款、还款的申请和审批、短期投资管理、银行承兑汇票的开立与支付、银行保函的开立与使用、保证金业务的操作与管理、综合授信额度的申请和审批等资金管理事项制定了流程说明，规定了流程内容及控制说明、执行者（包括部门、岗位）、相关文档及数据等，该等资金管理制度明确了公司资金管理的分工及执行程序。

报告期内，本公司资金管理制度执行情况良好。

## （二）对外投资的制度及执行情况

公司制定实施了《对外投资管理办法》，达到下列标准之一的对外投资事项，由董事会审议通过之后提交股东大会审批：（一）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 50% 以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；（二）对外投资（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主营业务收入的 50% 以上，且绝对金额超过 3000 万元；（三）对外投资（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 50% 以上，且绝对金额超过 300 万元；（四）对外投资的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产 50% 以上，且绝对金额超过 3000 万元；（五）对外投资产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 300 万元；上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。上述所列情形以外的其他对外投资，由公司董事会审议批准后实施。公司子公司无权批准对外投资。

报告期内，本公司的对外投资均已获得董事会或股东大会的事前批准。

## （三）对外担保的制度及执行情况

公司制定实施了《对外担保管理制度》：下列对外担保行为，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：（一）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；（二）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（四）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%；（五）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；（七）法律法规或《公司章程》规定的其他担保情形。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。上述所列情形以外的其他对外担保，由公司董事会审议批准后实施。应由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事同意并做出决议。

报告期内，本公司未发生对外担保。

## 十二、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、享有资产收益、参与重大决策等权利，公司制定相关制度和措施，充分维护了投资者的相关利益，具体措施如下：

### （一）保障投资者依法享有获取公司信息的权利

《公司章程（草案）》第三十二条第五款规定公司股东享有查阅公司章程、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（草案）》第三十三条规定，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。

《投资者关系管理制度》对公司的投资者关系管理作出了明确规定，规定投资者关系工作中公司与投资者沟通的内容主要包括：（1）公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；（2）法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等；（3）公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；

(4) 公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼和仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；(5) 公司其他相关信息。

《信息披露制度》对公司信息披露管理工作做了明确规定，包括信息披露的基本原则、信息披露的审批程序、定期报告披露的主要内容、临时报告披露的主要内容、信息披露的媒体、保密措施等。董事会秘书是公司信息披露的具体执行人，董事长是公司信息披露的最终责任人。

## （二）保障投资者享有资产收益的权利

《公司章程（草案）》第三十二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（草案）》第九十四条规定，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（草案）》第一百五十五条规定，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。

《利润分配管理制度》对公司的利润分配工作做出了明确的规定，包括利润分配的顺序与政策、利润分配的决策机制和利润分配的监督约束机制等。

## （三）保障投资者参与重大决策的权利

《公司章程（草案）》第三十二条第二款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股东大会，并行使相应的表决权的权利。

《公司章程（草案）》第三十二条第三款规定股东享有对公司的经营进行监督，提出建议或者质询的权利。

《公司章程（草案）》第四十条规定股东大会是公司的权力机构，依法行使决定公司的经营方针和投资计划、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、审议批准董事会的报告、审议批准监事会报告、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案、增减注册资本、发行公司债券、合并、分立、解散、清算或者变更公司形式、修改公司章程、重大关联交易、重大资产购买出售、重大担保事项、股权激励计划等重要事项的职权。

《股东大会议事规则》第十条规定, (1) 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、行政法规和公司章程的规定, 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; (2) 董事会同意召开临时股东大会的, 应当在作出决议后 5 日内发出召开股东大会的通知, 通知中对原请求的变更, 应当征得相关股东同意; (3) 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大会, 并应当以书面形式向监事会提出请求; (4) 监事会同意召开临时股东大会的, 应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知, 通知中对原请求的变更, 应当征得相关股东同意; (5) 监事会未在规定期限内发出股东大会通知的, 视为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。

《公司章程(草案)》建立了完善的股东投票机制。具体包括: (1) 股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时, 对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。(2) 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。(3) 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下, 通过各种方式和途径, 包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段, 为股东参加股东大会提供便利。股东大会审议利润分配方案和审议修改利润分配政策时, 公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。(4) 股东大会就选举董事、监事进行表决时, 可以实行累积投票制; 累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时, 每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权, 股东拥有的表决权可以集中使用。

## 第九节 财务会计信息与管理层分析

江苏公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)对发行人报告期的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司提醒投资者仔细阅读财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

### 一、财务会计信息

#### (一) 财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

项目	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	75,346,195.38	25,541,841.14	14,082,057.23	47,866,025.54
应收票据	650,000.00	100,000.00	-	-
应收账款	63,907,129.81	59,644,355.65	44,458,692.07	35,198,920.15
预付款项	4,077,615.70	854,281.67	942,054.29	135,502.49
其他应收款	152,519.83	191,901.96	267,137.37	317,372.47
存货	40,065,880.29	36,410,518.73	27,974,766.67	36,980,587.99
其他流动资产	30,424,631.55	111,436,467.66	100,344,294.43	9,830,676.34
<b>流动资产合计</b>	<b>214,623,972.56</b>	<b>234,179,366.81</b>	<b>188,069,002.06</b>	<b>130,329,084.98</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
固定资产	6,435,300.60	7,049,035.62	7,704,425.96	6,446,417.26
无形资产	-	-	9,186.27	68,964.00
长期待摊费用	205,066.52	243,516.53	397,316.57	551,116.61
递延所得税资产	2,475,545.88	2,484,349.67	2,506,679.16	2,507,877.86
其他非流动资产	-	-	497,000.00	1,133,500.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>14,115,913.00</b>	<b>14,776,901.82</b>	<b>16,114,607.96</b>	<b>15,707,875.73</b>
<b>资产总计</b>	<b>228,739,885.56</b>	<b>248,956,268.63</b>	<b>204,183,610.02</b>	<b>146,036,960.71</b>

<b>流动负债:</b>				
短期借款	5,800,000.00	25,000,000.00	-	-
应付票据	6,500,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
应付账款	18,364,402.99	21,089,855.93	16,650,095.11	15,769,326.69
预收款项	411,681.46	654,485.96	532,808.00	144,300.90
应付职工薪酬	634,992.68	3,682,220.70	1,063,765.00	1,866,033.00
应交税费	1,779,223.47	2,379,497.92	1,988,439.22	930,944.75
应付利息	7,008.33	30,208.33	-	-
其他应付款	86,579.69	86,682.12	95,449.18	167,683.91
其他流动负债	107,624.48	38,760.53	15,039.83	10,654.62
<b>流动负债合计</b>	<b>33,691,513.10</b>	<b>57,961,711.49</b>	<b>25,345,596.34</b>	<b>23,888,943.87</b>
<b>非流动负债:</b>				
预计负债	-	-	-	1,451,466.72
递延收益	4,112,322.28	6,121,991.50	8,688,736.52	7,871,532.40
<b>非流动负债合计</b>	<b>4,112,322.28</b>	<b>6,121,991.50</b>	<b>8,688,736.52</b>	<b>9,322,999.12</b>
<b>负债合计</b>	<b>37,803,835.38</b>	<b>64,083,702.99</b>	<b>34,034,332.86</b>	<b>33,211,942.99</b>
<b>股东权益:</b>				
股本	77,100,000.00	77,100,000.00	77,100,000.00	22,000,000.00
资本公积	25,735,526.55	25,735,526.55	25,735,526.55	35,415,526.55
其他综合收益	157,911.12	167,430.40	75,394.96	-
盈余公积	9,505,144.74	9,505,144.74	6,860,403.28	5,107,698.22
未分配利润	78,437,467.77	72,364,463.95	60,377,952.37	50,301,792.95
<b>归属于母公司股东权益合计</b>	<b>190,936,050.18</b>	<b>184,872,565.64</b>	<b>170,149,277.16</b>	<b>112,825,017.72</b>
<b>股东权益合计</b>	<b>190,936,050.18</b>	<b>184,872,565.64</b>	<b>170,149,277.16</b>	<b>112,825,017.72</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>228,739,885.56</b>	<b>248,956,268.63</b>	<b>204,183,610.02</b>	<b>146,036,960.71</b>

## 2、合并利润表

单位: 元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>52,854,518.00</b>	<b>229,534,202.14</b>	<b>187,007,658.65</b>	<b>162,556,563.39</b>
<b>二、营业总成本</b>	<b>48,883,383.11</b>	<b>206,021,747.01</b>	<b>174,865,742.26</b>	<b>150,627,075.22</b>

其中：营业成本	34,506,643.35	149,935,118.84	132,944,223.65	113,724,271.87
税金及附加	213,351.79	1,339,811.13	959,530.19	591,624.73
销售费用	689,912.67	3,016,769.33	2,776,421.06	2,683,936.53
管理费用	12,469,743.44	49,247,820.42	38,091,506.24	32,519,666.14
财务费用	210,727.57	477,507.87	-658,597.80	-127,236.03
资产减值损失	793,004.29	2,004,719.42	752,658.92	1,234,811.98
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
投资收益(损失以“-”号填列)	1,039,987.25	4,008,075.69	1,726,112.24	1,850,431.46
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
汇兑收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
其他收益	2,009,669.22	-	-	-
<b>三、营业利润(亏损以“-”号填列)</b>	<b>7,020,791.36</b>	<b>27,520,530.82</b>	<b>13,868,028.63</b>	<b>13,779,919.63</b>
加：营业外收入	149,122.05	7,672,094.88	10,355,211.83	3,745,371.41
其中：非流动资产处置利得	27,122.05	-	-	-
减：营业外支出	400.03	11,234.51	9,052.82	87,743.06
其中：非流动资产处置损失	-	432.80	-	-
<b>四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)</b>	<b>7,169,513.38</b>	<b>35,181,391.19</b>	<b>24,214,187.64</b>	<b>17,437,547.98</b>
减：所得税费用	1,096,509.56	5,130,138.15	3,585,323.16	2,508,573.00
<b>五、净利润(净亏损以“-”号填列)</b>	<b>6,073,003.82</b>	<b>30,051,253.04</b>	<b>20,628,864.48</b>	<b>14,928,974.98</b>
归属于母公司股东的净利润	6,073,003.82	30,051,253.04	20,628,864.48	14,928,974.98
少数股东损益	-	-	-	-
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-9,519.28</b>	<b>92,035.44</b>	<b>75,394.96</b>	<b>-</b>
<b>七、综合收益总额</b>	<b>6,063,484.54</b>	<b>30,143,288.48</b>	<b>20,704,259.44</b>	<b>14,928,974.98</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	6,063,484.54	30,143,288.48	20,704,259.44	14,928,974.98
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
<b>八、每股收益：</b>				
(一) 基本每股收益	0.08	0.39	0.28	0.22
(二) 稀释每股收益	0.08	0.39	0.28	0.22

### 3、合并现金流量表

单位: 元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	41,854,131.92	164,174,192.21	154,692,117.99	128,644,790.15
收到的税费返还	147,710.62	522,768.24	537,536.09	1,035,542.88
收到其他与经营活动有关的现金	163,022.91	3,610,819.31	5,370,859.99	5,217,619.52
经营活动现金流入小计	42,164,865.45	168,307,779.76	160,600,514.07	134,897,952.55
购买商品、接受劳务支付的现金	36,611,477.07	97,664,273.44	94,675,442.49	102,136,629.23
支付给职工以及为职工支付的现金	10,276,946.83	27,605,005.39	24,224,191.62	22,792,501.89
支付的各项税费	2,863,341.91	13,398,621.56	8,675,681.42	5,976,269.83
支付其他与经营活动有关的现金	5,314,822.04	18,776,896.43	15,395,683.52	12,472,364.20
经营活动现金流出小计	55,066,587.85	157,444,796.82	142,970,999.05	143,377,765.15
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-12,901,722.40</b>	<b>10,862,982.94</b>	<b>17,629,515.02</b>	<b>-8,479,812.60</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>				
收回投资收到的现金	-	-	9,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	1,039,987.25	4,005,575.69	1,701,112.24	1,850,431.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	39,223.30	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	160,000,000.00	554,800,000.00	300,000,000.00	367,000,000.00
投资活动现金流入小计	161,079,210.55	558,805,575.69	310,701,112.24	368,850,431.46
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	373,267.03	2,850,790.15	3,431,222.87	5,894,237.90
投资支付的现金	-	-	15,000,000.00	11,400,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	79,000,000.00	565,800,000.00	385,000,000.00	367,000,000.00
投资活动现金流出小计	79,373,267.03	568,650,790.15	403,431,222.87	384,294,237.90
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>81,705,943.52</b>	<b>-9,845,214.46</b>	<b>-92,730,110.63</b>	<b>-15,443,806.44</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>				
吸收投资收到的现金	-	-	45,420,000.00	16,800,000.00
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-

取得借款收到的现金	9,200,000.00	25,000,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,625,000.00	4,625,000.00	450,000.00
筹资活动现金流入小计	9,200,000.00	26,625,000.00	50,045,000.00	17,250,000.00
偿还债务支付的现金	28,400,000.00	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	242,053.32	16,269,530.83	8,800,000.00	4,100,000.00
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	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	28,642,053.32	16,269,530.83	8,800,000.00	4,100,000.00
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-19,442,053.32</b>	<b>10,355,469.17</b>	<b>41,245,000.00</b>	<b>13,150,000.00</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-7,813.56	86,546.26	71,627.30	-
五、现金及现金等价物净增加额	49,354,354.24	11,459,783.91	-33,783,968.31	-10,773,619.04
加：期初现金及现金等价物余额	24,041,841.14	12,582,057.23	46,366,025.54	57,139,644.58
六、期末现金及现金等价物余额	73,396,195.38	24,041,841.14	12,582,057.23	46,366,025.54

#### 4、母公司资产负债表

单位：元

项目	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
流动资产：				
货币资金	72,086,215.74	19,597,544.11	10,728,081.42	11,885,049.31
应收账款	60,226,235.99	56,227,115.18	42,246,935.67	35,106,588.87
预付款项	4,000,213.64	777,117.84	880,856.29	28,563.49
其他应收款	300.00	300.00	51,025.00	255,616.43
存货	34,854,413.49	30,964,211.08	26,430,025.42	32,712,429.27
其他流动资产	30,226,948.10	111,304,165.26	100,267,813.95	9,229,555.18
<b>流动资产合计</b>	<b>201,394,326.96</b>	<b>218,870,453.47</b>	<b>180,604,737.75</b>	<b>89,217,802.55</b>
非流动资产：				
可供出售金融资产	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
长期股权投资	35,963,800.00	35,164,405.00	34,329,525.00	32,748,625.00
固定资产	3,153,966.96	3,171,772.51	1,325,440.98	1,356,888.71

无形资产	-	-	9,186.27	68,964.00
长期待摊费用	205,066.52	243,516.53	397,316.57	551,116.61
递延所得税资产	1,153,443.08	1,266,646.83	1,024,182.45	694,500.67
其他非流动资产	-	-	497,000.00	212,300.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>45,476,276.56</b>	<b>44,846,340.87</b>	<b>42,582,651.27</b>	<b>40,632,394.99</b>
<b>资产总计</b>	<b>246,870,603.52</b>	<b>263,716,794.34</b>	<b>223,187,389.02</b>	<b>129,850,197.54</b>
流动负债:				
短期借款	5,800,000.00	25,000,000.00	-	-
应付票据	6,500,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00	-
应付账款	61,912,113.20	63,016,134.79	60,068,495.35	28,301,165.27
预收款项	378,261.62	642,136.12	529,710.00	141,530.90
应付职工薪酬	173,000.00	1,610,327.00	506,792.00	1,229,078.00
应交税费	1,425,284.47	2,029,232.50	1,738,996.12	643,191.18
应付利息	7,008.33	30,208.33	-	-
其他应付款	86,579.69	86,682.12	73,948.88	145,122.73
其他流动负债	8,163.39	6,468.00	11,439.83	10,654.62
<b>流动负债合计</b>	<b>76,290,410.70</b>	<b>97,421,188.86</b>	<b>67,929,382.18</b>	<b>30,470,742.70</b>
非流动负债:				
递延收益	1,777,841.67	3,228,631.40	3,218,447.40	1,486,946.04
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,777,841.67</b>	<b>3,228,631.40</b>	<b>3,218,447.40</b>	<b>1,486,946.04</b>
<b>负债合计</b>	<b>78,068,252.37</b>	<b>100,649,820.26</b>	<b>71,147,829.58</b>	<b>31,957,688.74</b>
股东权益:				
股本	77,100,000.00	77,100,000.00	77,100,000.00	22,000,000.00
资本公积	25,735,526.55	25,735,526.55	25,735,526.55	35,415,526.55
盈余公积	9,505,144.74	9,505,144.74	6,860,403.28	5,107,698.22
未分配利润	56,461,679.86	50,726,302.79	42,343,629.61	35,369,284.03
<b>股东权益合计</b>	<b>168,802,351.15</b>	<b>163,066,974.08</b>	<b>152,039,559.44</b>	<b>97,892,508.80</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>246,870,603.52</b>	<b>263,716,794.34</b>	<b>223,187,389.02</b>	<b>129,850,197.54</b>

## 5、母公司利润表

单位：元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
<b>一、营业收入</b>	<b>47,620,251.46</b>	<b>211,544,453.74</b>	<b>175,833,097.51</b>	<b>160,420,374.31</b>
减：营业成本	34,027,152.78	154,052,790.69	136,077,307.77	122,081,713.77
税金及附加	124,443.73	987,366.56	745,384.22	416,526.39
销售费用	393,132.73	1,804,301.25	1,723,351.87	1,832,080.14
管理费用	7,999,765.15	30,587,512.16	25,134,282.68	23,405,034.78
财务费用	206,074.67	478,510.86	-609,157.80	-34,250.46
资产减值损失	725,406.71	1,718,470.07	584,805.87	730,749.10
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	1,039,987.25	4,008,075.69	1,726,112.24	1,850,431.46
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其他收益	1,450,789.73			
<b>二、营业利润</b>	<b>6,635,052.67</b>	<b>25,923,577.84</b>	<b>13,903,235.14</b>	<b>13,838,952.05</b>
加：营业外收入	122,000.00	5,063,397.00	6,685,447.87	2,394,661.34
其中：非流动资产处置利得				
减：营业外支出	-	10,401.71	8,552.82	86,419.60
其中：非流动资产处置损失	-	-	-	-
<b>三、利润总额</b>	<b>6,757,052.67</b>	<b>30,976,573.13</b>	<b>20,580,130.19</b>	<b>16,147,193.79</b>
减：所得税费用	1,021,675.60	4,529,158.49	3,053,079.55	2,464,746.64
<b>四、净利润</b>	<b>5,735,377.07</b>	<b>26,447,414.64</b>	<b>17,527,050.64</b>	<b>13,682,447.15</b>
<b>五、其他综合收益</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>六、综合收益总额</b>	<b>5,735,377.07</b>	<b>26,447,414.64</b>	<b>17,527,050.64</b>	<b>13,682,447.15</b>

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	34,443,894.74	157,001,329.91	144,046,255.08	126,423,172.93
收到的税费返还	147,710.62	522,768.24	502,335.79	954,437.31

收到其他与经营活动有关的现金	160,690.06	3,569,490.90	5,260,898.16	5,026,054.08
经营活动现金流入小计	34,752,295.42	161,093,589.05	149,809,489.03	132,403,664.32
购买商品、接受劳务支付的现金	32,493,042.41	111,248,209.18	66,749,825.94	108,334,918.84
支付给职工以及为职工支付的现金	4,801,660.25	13,483,331.60	13,155,750.93	14,246,248.86
支付的各项税费	1,898,468.72	9,994,724.05	6,386,616.34	3,919,129.97
支付其他与经营活动有关的现金	4,966,740.90	17,325,328.23	14,402,963.37	11,957,788.04
经营活动现金流出小计	44,159,912.28	152,051,593.06	100,695,156.58	138,458,085.71
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-9,407,616.86</b>	<b>9,041,995.99</b>	<b>49,114,332.45</b>	<b>-6,054,421.39</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>				
收回投资收到的现金	-	-	9,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	1,039,987.25	4,005,575.69	1,701,112.24	1,850,431.46
收到其他与投资活动有关的现金	160,000,000.00	554,800,000.00	300,000,000.00	367,000,000.00
投资活动现金流入小计	161,039,987.25	558,805,575.69	310,701,112.24	368,850,431.46
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	352,250.44	2,698,698.16	886,512.58	960,888.03
投资支付的现金	799,395.00	834,880.00	16,580,900.00	11,400,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	79,000,000.00	565,800,000.00	385,000,000.00	367,000,000.00
投资活动现金流出小计	80,151,645.44	569,333,578.16	402,467,412.58	379,360,888.03
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>80,888,341.81</b>	<b>-10,528,002.47</b>	<b>-91,766,300.34</b>	<b>-10,510,456.57</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>				
吸收投资收到的现金	-	-	45,420,000.00	16,800,000.00
取得借款收到的现金	9,200,000.00	25,000,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,625,000.00	3,375,000.00	200,000.00
筹资活动现金流入小计	9,200,000.00	26,625,000.00	48,795,000.00	17,000,000.00
偿还债务支付的现金	28,400,000.00	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	242,053.32	16,269,530.83	8,800,000.00	4,100,000.00
筹资活动现金流出小计	28,642,053.32	16,269,530.83	8,800,000.00	4,100,000.00
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-19,442,053.32</b>	<b>10,355,469.17</b>	<b>39,995,000.00</b>	<b>12,900,000.00</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

五、现金及现金等价物净增加额	52,038,671.63	8,869,462.69	-2,656,967.89	-3,664,877.96
加: 期初现金及现金等价物余额	18,097,544.11	9,228,081.42	11,885,049.31	15,549,927.27
六、期末现金及现金等价物余额	70,136,215.74	18,097,544.11	9,228,081.42	11,885,049.31

## (二) 财务报表编制基础及审计意见

### 1、财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部 2006 年颁布的《企业会计准则》及其应用指南进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

### 2、财务报表的审计意见

公司聘请江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 3 月 31 日资产负债表及 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-3 月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表。江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）为此出具了标准无保留意见的《审计报告》。

## (三) 合并报表范围及变化情况

### 1、财务报表合并范围的确定原则

公司财务报表合并范围的确定原则：直接或通过子公司间接拥有半数以上有表决权股份的被投资单位以及拥有半数以下表决权但对其具有实际控制权的被投资单位。

### 2、报告期合并报表范围

子公司全称	注册地	注册资本	持股比例	设立方式
苏州博创集成电路设计有限公司	苏州	3000.00 万人民币	100.00%	非同一控制下合并
深圳芯朋电子有限公司	深圳	100.00 万人民币	100.00%	新设
香港芯朋微电子有限公司	香港	390.00 万港币	100.00%	同一控制下合并

### 3、合并财务报表范围发生变更的情况说明

2010 年 9 月，发行人与苏州博创原股东徐之伟、易扬波签订《股权转让协议》，受让取得苏州博创 100% 股权。报告期内，苏州博创作为全资子公司，纳入合并报表范围。

深圳芯朋电子有限公司系发行人于 2012 年 3 月 12 日设立的子公司，公司拥有其 100% 股权，自成立之日起纳入合并报表范围。

香港芯朋微电子有限公司系实际控制人张立新于 2014 年 12 月 17 日设立的公司，于 2014 年 12 月 18 日转让予发行人，根据同一控制下合并追溯调整，香港芯朋自设立日起，纳入合并报表范围。

#### (四) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以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

##### 1、影响收入、成本、费用和利润的主要因素

###### (1) 电源管理芯片未来发展前景

发行人的主要产品为电源管理芯片，电源管理芯片市场的持续增长，将直接影响公司收入、利润的增长。

根据 Transparency Market Research 的研究，2013-2019 年，全球电源管理芯片市场年复合增长率将达 6.1%。2012 年全球电源管理芯片市场规模达 299 亿美元，到 2019 年预估规模将成长到 460 亿美元。除了技术不断进步，随着通讯、智能家电、智能电网等多个新兴应用领域的持续成长，全球电源管理芯片市场也将受益。中国是全球电子产品的最大生产国，近年来，在下游电子产品整机产量高速增长的带动下，中国电源管理芯片市场保持了快速的增长。赛迪顾问数据显示，中国电源管理芯片市场 2015 年约 580 亿元，未来五年复合增长率大约在 8.4% 左右，到 2020 年中国电源管理芯片市场规模约为 860 亿元。电源管理芯片市场的持续增长，将有助于发行人收入、利润的增长。

###### (2) 研发创新能力

随着市场竞争日益激烈，集成电路设计技术不断更新迭代，老产品存在降价趋势，高科技含量的新产品成为公司收入、利润增长的源泉。报告期内，公司研发投入占销售收入的比例分别为 15.34%、16.67%、17.93% 和 20.25%，保持持续增长趋势。高研发投入带来高技术含量、高价值产品销售比重的提升，未来公司将继续保持研发投入，对国际先进技术保持密切跟踪并注重研发队伍建设。

###### (3) 晶圆及封装测试成本

晶圆和封装测试成本是发行人产品成本的主要构成部分，合计占公司主营业务成本的比例达到 99% 以上。晶圆是公司产品的主要原材料，晶圆加工行业属于

资本密集型行业，国内主要由大型国企投资组建，基于集中采购降低成本、就近采购提高品质把控力等因素，发行人选择与区域内部分央企合作。同时，公司根据行业内封装测试厂的特点，从中择优选择性价比较高的封装测试厂商长期合作，并通过版图设计改进、封装测试程序优化、封装类型优化来降低总体封装测试成本。上述晶圆及封装测试服务的价格水平影响公司的成本以及经营业绩。

## 2、具有核心意义或较强预示作用的指标

指标	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入增长率	15.67%	22.74%	15.04%	2.69%
综合毛利率	34.71%	34.68%	28.91%	30.04%
管理费用率	23.59%	21.46%	20.37%	20.01%
应收账款周转率 (次/年)	3.23	4.17	4.45	5.30
存货周转率 (次/年)	3.19	4.10	3.65	3.42

报告期内影响公司盈利能力的主要指标及分析详见本节“二、盈利能力分析”及“三、财务状况分析”。

## (五) 主要会计政策和会计估计

### 1、收入的确认和计量原则

#### (1) 销售商品

公司收入主要为销售商品收入，当收入同时满足下列条件时予以确认：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②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计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量。

公司主要产品为电源管理芯片，采用经销为主、直销为辅。在直销模式下客户直接向公司下订单；在经销模式下，公司与经销商之间属于买断式销售，经销商向公司采购芯片，并向其下游客户销售芯片。

公司确认产品销售收入的具体标准如下：

#### ①境内销售

公司产品境内销售的具体流程为：签订合同/订单→交付货物→确认收入。

公司在销售合同(订单)已经签订,相关产品已经发出交付客户或指定的承运商,确认客户已收到货物时确认收入。

### ②境外销售

公司产品境外销售的具体流程为:签订合同/订单→交付货物→报关出口→确认收入。公司在商品发出、完成报关出口手续并取得报关单据,主要的风险和报酬已经转移时确认收入。

### (2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量),采用完工百分比法确认提供劳务的收入。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的,若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿,按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入,并按相同金额结转劳务成本;若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿,将已经发生的劳务成本计入当期损益,不确认劳务收入。

### (3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时,确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定;使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## 2、金融工具的确认和计量

金融工具,是指形成一个企业的金融资产,并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

### (1) 金融资产和金融负债的分类与计量

公司按投资目的和经济实质将拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产、应收款项、持有至到期投资四类。其中:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以公允价值计量,公允价值变动计入当期损益;可供出售金融资产以公允价值计量,公允价值变动计入所有者权益;应收款项及持有至到期投资以摊余成本计量。

公司按经济实质将承担的金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期

损益的金融负债和以摊余成本计量的其他金融负债两类。

#### (2) 金融资产和金融负债公允价值的确定

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

公司持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响（即在重大影响以下），并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资，将其划分为可供出售金融资产，并以成本计量。

#### (3) 金融资产转移的确认与计量

公司将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方为金融资产转移，转移金融资产可以是金融资产的全部，也可以是一部分。金融资产转移包括两种形式：

- ①将收取金融资产现金流量的权利转移给另一方；
- ②将金融资产转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的权利，并承担将收取的现金流量支付给最终收款方的义务。

公司已将全部或一部分金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方时，终止确认该全部或部分金融资产，收到的对价与所转移金融资产账面价值的差额确认为损益，同时将原在所有者权益中确认的金融资产累计利得或损失转入损益；保留了所有权上几乎所有的风险和报酬时，继续确认该全部或部分金融资产，收到的对价确认为金融负债。

对于公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

#### (4) 金融资产和金融负债终止确认

满足下列条件之一的公司金融资产将被终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- ②该金融资产已转移，且符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定的金融资产终止确认条件。

公司金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。

#### (5) 金融资产减值

公司在资产负债表日对除交易性金融资产以外的金融资产账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。对单项重大的金融资产需单独进行减值测试，如有客观证据证明其已发生了减值，确认减值损失，计入当期损益。对于单项金额不重大的和单独测试未发生减值的金融资产，公司根据客户的信用程度及历年发生坏账的实际情况，按信用组合进行减值测试，以确认减值损失。

金融资产发生减值的客观证据是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列各项：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人发生让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- ⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的的价格明显下降、所处行业不景气等；
- ⑦债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

- ⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌;
- ⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时,减值损失按账面价值与按原实际利率折现的预计未来现金流量的现值之间的差额计算。

对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后,如有客观证据表明该金融资产价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关,原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。但是转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

**可供出售金融资产减值:**当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时,表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 50%;“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时,将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益,该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。在确认减值损失后,期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关,原确认的减值损失予以转回,可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益,可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失,不予转回。

### 3、应收款项坏账准备

#### (1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单笔金额 100 万元以上的应收款项
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,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

#### (2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

##### 按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

组合 1: 账龄组合	账龄分析法
------------	-------

### 按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

组合 2：关联方组合	合并范围内关联方应收款项不计提坏账准备
组合 3：应收出口退税组合	应收出口退税无明显证据表明无法收回的不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收款项计提比例 (%)
1 年以内	5.00
1-2 年	20.00
2-3 年	50.00
3 年以上	100.00

### (3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

## 4、存货

### (1) 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

### (2) 发出存货的的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均。

### (3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计价方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，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。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，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。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

#### （4）存货的盘存制度

公司存货盘存采用永续盘存制，并定期进行实地盘点。

### 5、长期股权投资

#### （1）共同控制、重大影响的判断标准

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

重大影响，是指对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。能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。

#### （2）初始投资成本的确定

##### ①企业合并形成的长期股权投资

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以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。

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。

##### 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。

### (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。

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。

#### (4) 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，处置后的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；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值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。

### 6、固定资产

#### (1) 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命

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

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

### (2) 折旧方法

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

固定资产类别	折旧年限(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	20	5.00	4.75
机器设备	10	5.00	9.50
电子设备	3	5.00	31.67
运输设备	4	5.00	23.75
其他设备	5	5.00	19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

### (3) 其他说明

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

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

## 7、在建工程

公司建造的固定资产在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧。待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见“9、长期资产减值”。

## 8、无形资产

### (1) 无形资产

无形资产包括土地使用权、专利技术和非专利技术等。

购入的无形资产按实际支付的价款和其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本；通过非货币资产交换取得的无形资产，具有商业实质的，按换出资产的公允价值入账；不具有商业实质的，按换出资产的账面价值入账；通过债务重组取得的无形资产，按公允价值确认。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

### (2) 内部研究开发支出

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

## 9、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，包括装修费等。长期待摊费用在预计受益期间分期平均摊销。

## 10、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计

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

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

## 11、借款费用

### (1) 借款费用资本化的确认原则

借款费用包括因借款而发生的利息、折价或溢价的摊销和辅助费用，以及因外币借款而发生的汇兑差额。本公司发生的借款费用，属于需要经过 1 年以上(含 1 年)时间购建的固定资产、开发投资性房地产或存货所占用的专门借款或一般借款所产生的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。相关借款费用当同时具备以下三个条件时开始资本化：

- ① 资产支出已经发生；
- ② 借款费用已经发生；

③ 为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始。

### (2) 借款费用资本化的期间

为购建固定资产、投资性房地产、存货所发生的借款费用，满足上述资本化条件的，在该资产达到预定可使用状态或可销售状态前所发生的，计入资产成本；若固定资产、投资性房地产、存货的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，将其确认为当期费用，直至资产的购建活动重新开始；在达到预定可使用状态或可销售状态时，停止借款费用的资本化，之后发生的借款费用于发生当期直接计入财务费用。

### (3) 借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产开发符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

为购建或者生产开发符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，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利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定

## 12、职工薪酬

公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利等。

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费，医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金，工会经费和职工教育经费以及其他短期薪酬等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

辞退福利是由于在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿产生，在公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时、公司确认涉及支付辞退福利的重组相

关的成本或费用时两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益，其中对于辞退福利预期在年度报告期间期末后十二个月内不能完全支付的辞退福利，实质性辞退工作在一年内实施完毕但补偿款项超过一年支付的辞退计划，公司选择恰当的折现率，以折现后的金额计量应计入当期损益的辞退福利金额。

### 13、政府补助

#### (1) 政府补助类型

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产。政府补助根据相关政府文件中明确规定的补助对象性质划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。对于政府文件未明确规定补助对象的，公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

#### (2) 政府补助的确认

政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

#### (3) 政府补助的会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

### 14、递延所得税资产和递延所得税负债

公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿

该负债期间的适用税率计量。

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

### 15、所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当年所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当年所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当年所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

### 16、企业合并

公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本集团在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。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，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍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，将其差额计入合并当期营业外收入。

### 17、合并财务报表的编制

公司将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与发行人采用的会计政策或会计期间不一致的，按照发行人的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在合并财务报表中的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于公司和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入公司合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，公司在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与公司和被合并方处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；与其相关的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以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动，在购买

日所属当期转为投资损益,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。

公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资,在合并财务报表中,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,调整资本溢价或股本溢价,资本公积不足冲减的,调整留存收益。

公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的,在编制合并财务报表时,对于剩余股权,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额,计入丧失控制权当期的投资损益,同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等,在丧失控制权时转为当期投资损益。

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,如果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,应当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投资损益。

## 18、外币业务核算方法

### (1) 外币交易

公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日,外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币,所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外,直接计入当期损益。

### (2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算;所有者权益类项目除“未分配利润”外,均按业务发生时的即期汇率折算;利润表中的收入与费用项目,采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额,在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的

即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

## (六) 会计政策、会计估计变更情况及重大会计差错更正及其影响

### 1、会计政策变更

2017年5月，财政部以[2017]15号发布《企业会计准则第16号—政府补助》，应当在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，核算与企业日常活动相关的政府补助。企业对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

### 2、会计估计变更

本报告期无会计估计变更事项。

### 3、前期会计差错更正

本报告期内，针对如下事项作前期会计差错更正：

(1) 2015年末结构性存款由“货币资金”科目重分类至“其他流动资产”科目

2015年12月，公司与江苏银行股份有限公司无锡振华支行签订《江苏银行对公客户结构性存款协议》，购入5,300万元结构性存款，因协议注明产品类型为“保本非固定期限型”，与其他理财产品相比，该结构性存款风险小，2015年末资产负债表在“货币资金”列报。

经进一步分析，该结构性存款为非固定期限产品，如观察日市场利率下跌，银行决定提前终止产品，公司将面临再投资风险；同时，公司无法提前终止或赎回该结构性存款，较一般银行存款相比流动性低。因此更适合作为理财产品计量，更正至“其他流动资产”列报。

#### (2) 2014年度和2015年度现金流量表差错更正

①应收票据背书及集团内部支付更正：公司在正常经营中，存在银行承兑汇票背书支付货款及集团内部往来，原合并现金流量表将上述业务金额记入“销售商品、提供劳务收到的现金”和“购买商品、接受劳务支付的现金”，予以更正。

②与资产相关的政府补助更正：2014-2015年度，公司收到用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，原报表将其列为“收到的其他与经营活动有关的现金”，更正至“收到的其他与筹资活动有关的现金”。

③结构性存款：如上文所述，2015年末公司购入的5,300万元结构性存款，其实质为理财产品，应视为“支付的其他与投资活动有关的现金”，予以更正。

## （七）发行人缴纳的主要税种及享受的税收优惠政策

### 1、主要税种及税率

#### （1）所得税税率情况

报告期公司所得税税率情况如下表所示：

所得税税率	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
无锡芯朋微电子股份有限公司	15%	15%	15%	15%
苏州博创集成电路设计有限公司	15%	15%	15%	15%
深圳芯朋电子有限公司	25%	25%	25%	25%
香港芯朋微电子有限公司	16.50%	16.50%	16.50%	16.50%

注：根据财政部、税务总局、发展改革委、工业和信息化部联合发布的《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），国家规划布局内重点集成电路设计企业可享受10%的所得税优惠税率，发行人无锡芯朋微电子股份有限公司符合国家规划布局内重点集成电路设计企业有关企业所得税税收优惠条件，已提交申请材料，2017年9月5日于《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》进行公示，2016年度汇算清缴按照10%的税率申报、15%的税率实缴。

#### （2）增值税税率情况

报告期内，发行人及其子公司业务，集成电路内销增值税税率为17%，集成电路外销（仅限于发行人，子公司无外销）实行“免抵退”，退税率为17%。除此之外，发行人对上海翔芯集成电路有限公司的委托贷款，实行“营改增”之后按照6%缴纳增值税。集成电路销售涉及增值税具体情况如下：

增值税税率	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
无锡芯朋微电子股份有限公司	17%	17%	17%	17%
苏州博创集成电路设计有限公司	17%	17%	17%	17%
深圳芯朋电子有限公司	17%	17%	17%	17%
香港芯朋微电子有限公司	根据香港的税制，无缴纳增值税的相关业务			

### 2、税收优惠文件

所得税税收优惠政策如下：

#### （1）2008年12月无锡芯朋微电子股份有限公司经江苏省科学技术厅、江

江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合发文认定为高新技术企业，并于 2014 年 9 月通过复审，取得“高新技术企业证书”，证书号：GR201432001985，发证时间 2014 年 10 月 31 日，有效期三年。

(2) 苏州博创集成电路设计有限公司于 2009 年 5 月经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合发文认定为高新技术企业，并于 2015 年 10 月通过复审，取得“高新技术企业证书”，证书号：GR201532001353，发证时间 2015 年 10 月 10 日，有效期三年。

### 3、报告期各项税收优惠的情况及对经营业绩的影响

报告期内增值税及企业所得税的实际减免优惠情况及占当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
高新技术企业所得税税收优惠	80.93	340.52	238.94	181.36
研发费用加计扣除	-	119.70	59.35	13.24
出口货物退（免）税	14.77	52.28	46.44	37.93
<b>税收优惠合计</b>	<b>95.70</b>	<b>512.49</b>	<b>344.73</b>	<b>232.54</b>
<b>利润总额</b>	<b>716.95</b>	<b>3,518.14</b>	<b>2,421.42</b>	<b>1,743.75</b>
<b>税收优惠占利润总额比例</b>	<b>13.35%</b>	<b>14.57%</b>	<b>14.24%</b>	<b>13.34%</b>

报告期各项税收优惠金额占利润总额的比例较小，公司的经营业绩对于税收优惠不存在重大依赖。

## （八）分部信息

### 1、主营业务收入分产品分部信息

项目	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
智能家电	1,634.50	30.92	6,766.81	29.48	5,095.62	27.26	4,564.56	28.20
标准电源	1,805.56	34.16	7,462.86	32.51	5,189.50	27.76	2,897.62	17.90
移动数码	1,208.90	22.87	6,621.26	28.85	7,147.14	38.23	8,331.58	51.48
工业驱动	573.48	10.85	1,819.16	7.93	965.60	5.17	286.42	1.77

其他	63.02	1.19	283.33	1.23	296.09	1.58	103.95	0.64
合计	<b>5,285.45</b>	<b>100.00</b>	<b>22,953.42</b>	<b>100.00</b>	<b>18,693.95</b>	<b>100.00</b>	<b>16,184.12</b>	<b>100.00</b>

## 2、主营业务收入分地区分部信息

项目	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
中国大陆	4,811.61	91.04	20,758.16	90.44	16,521.57	88.38	14,600.20	90.21
海外地区	473.84	8.96	2,195.27	9.56	2,172.38	11.62	1,583.92	9.79
合计	<b>5,285.45</b>	<b>100.00</b>	<b>22,953.42</b>	<b>100.00</b>	<b>18,693.95</b>	<b>100.00</b>	<b>16,184.12</b>	<b>100.00</b>

## (九) 发行人经注册会计师核验的非经常性损益明细表

依据经注册会计师核验的非经常性损益明细表,公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表:

单位: 元

内容	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	27,122.05	-432.80	-	-
越权审批,或无正式批准文件,或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助,但与企业业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,131,669.22	7,672,094.88	8,875,795.88	3,703,186.54
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	212,264.15	877,028.30	569,217.30	214,000.00
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	827,723.10	3,131,047.39	1,156,894.94	1,636,431.46
因不可抗力因素,如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用,如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的	-	-	-	-
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				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	1,451,466.72	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-400.03	-10,801.71	18,896.41	35,575.46
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
<b>小计</b>	<b>3,198,378.49</b>	<b>11,668,936.06</b>	<b>12,072,271.25</b>	<b>5,589,193.46</b>
减: 所得税影响数	479,716.78	1,750,300.41	1,810,915.68	838,439.02
非经常性损益净额	2,718,661.71	9,918,635.65	10,261,355.57	4,750,754.44
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	2,718,661.71	9,918,635.65	10,261,355.57	4,750,754.44
归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3,354,342.11	20,132,617.39	10,367,508.91	10,178,220.54

## (十) 主要财务指标

### 1、主要财务指标

财务指标	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
流动比率(倍)	6.37	4.04	7.42	5.46
速动比率(倍)	5.18	3.41	6.32	3.91
资产负债率(母公司)	31.62%	38.17%	31.88%	24.61%
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	-	-	0.01%	0.06%
归属于发行人股东的每股净资产	2.48	2.40	2.21	5.13

财务指标	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率(次/年)	3.23	4.17	4.45	5.30
存货周转率(次/年)	3.19	4.10	3.65	3.42
息税折旧摊销前利润(万元)	840.08	4,023.52	2,724.14	1,933.99
归属于发行人股东的净利润	607.30	3,005.13	2,062.89	1,492.90
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	335.43	2,013.26	1,036.75	1,017.82
利息保障倍数(倍)	33.76	40.99	N/A	N/A
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	-0.17	0.14	0.24	-0.13
每股净现金流量(元/股)	0.64	0.15	-0.45	-0.16

主要财务指标计算说明:

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)=(母公司负债总额/母公司资产总额)×100%

4、无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例=无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)/净资产

5、归属于发行人股东的每股净资产=期末净资产/期末股本总额

6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额(季度营业收入\*4折算为年度)

7、存货周转率=营业成本/存货平均余额(季度营业成本\*4折算为年度)

8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销

9、利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息费用

10、每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额/期末普通股股份总数

11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

## 2、净资产收益率及每股收益

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

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
2017年1-3月	归属于公司普通股股东的净利润	3.23%	0.08
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.79%	0.04

2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	16.82%	0.39	0.39
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.27%	0.26	0.26
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	15.40%	0.28	0.28
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.74%	0.14	0.14
2014 年度	归属于公司普通股股东的净利润	15.52%	0.22	0.22
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.58%	0.15	0.15

### (十一) 发行人盈利预测情况

发行人未作盈利预测。

### (十二) 资产负债表日后事项、或有事项或其他重要事项

#### 1、资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，发行人无需披露的资产负债表日后事项。

#### 2、或有事项或其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，发行人无需披露的或有事项或其他重要事项。

## 二、盈利能力分析

报告期内，公司主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	5,285.45	22,953.42	22.74%	18,700.77	15.04%	16,255.66
营业成本	3,450.66	14,993.51	12.78%	13,294.42	16.90%	11,372.43
毛利	1,834.79	7,959.91	47.23%	5,406.34	10.71%	4,883.23
营业利润	702.08	2,752.05	98.45%	1,386.80	0.64%	1,377.99
利润总额	716.95	3,518.14	45.29%	2,421.42	38.86%	1,743.75
净利润	607.30	3,005.13	45.68%	2,062.89	38.18%	1,492.90

#### (一) 营业收入分析

##### 1、营业收入构成情况

报告期内，发行人营业收入构成如下：

项目	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
主营业务收入	5,285.45	100.00	22,953.42	100.00	18,693.95	99.96	16,184.12	99.56
其他业务收入	-	-	-	-	6.82	0.04	71.54	0.44
合计	<b>5,285.45</b>	<b>100.00</b>	<b>22,953.42</b>	<b>100.00</b>	<b>18,693.95</b>	<b>100.00</b>	<b>16,184.12</b>	<b>100.00</b>

报告期内，发行人主营业务收入金额占营业收入金额的比例在 99%以上，核心业务突出。报告期内，其他业务收入分别为 71.54 万元、6.82 万元、0 万元和 0 万元，其他业务收入主要为公司销售原材料晶圆的收入。

## 2、营业收入变动情况

近年来，国家不断推出关于支持和鼓励集成电路产业发展的政策，集成电路产业正处于蓬勃发展阶段。根据中国半导体行业协会统计，2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-3 月，中国集成电路产业销售额分别为 3,015.4 亿元、3,609.8 亿元、4,335.5 亿元和 954.3 亿元，2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-3 月同比增长率分别为 19.71%、20.10% 和 19.50%。良好的宏观政策和产业环境为公司快速发展创造了有利条件，报告期内公司营业收入实现了快速增长，2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-3 月同比增长率分别为 15.04%、22.74% 和 15.67%，与行业增长趋势一致。

## 3、主营业务收入产品结构及变动趋势情况

报告期，发行人主营业务收入的产品构成情况如下：

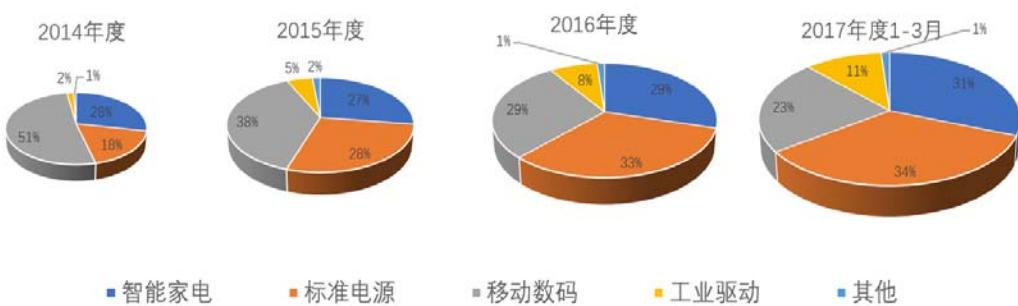
项目	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
智能家电	1,634.50	30.92	6,766.81	29.48	5,095.62	27.26	4,564.56	28.20
标准电源	1,805.56	34.16	7,462.86	32.51	5,189.50	27.76	2,897.62	17.90
移动数码	1,208.90	22.87	6,621.26	28.85	7,147.14	38.23	8,331.58	51.48
工业驱动	573.48	10.85	1,819.16	7.93	965.60	5.17	286.42	1.77
其他	63.02	1.19	283.33	1.23	296.09	1.58	103.95	0.64
合计	<b>5,285.45</b>	<b>100.00</b>	<b>22,953.42</b>	<b>100.00</b>	<b>18,693.95</b>	<b>100.00</b>	<b>16,184.12</b>	<b>100.00</b>

### (1) 主营业务收入产品结构情况

基于“高低压集成技术平台”，发行人已建立平台化的产品布局，研发了以

市场应用来区分的四大类多系列产品线，覆盖智能家电、标准电源、移动数码和工业驱动，可广泛应用于智能家电、手机及平板的充电器、机顶盒及笔记本的适配器、移动数码设备、智能电表、工控设备等各领域。其中，智能家电类芯片以进口替代为目标，性能可比肩国外同类芯片水准，且集成度更高，已进入众多知名家电厂商，市场份额持续增长；标准电源类芯片定位成熟市场的中高端产品，持续研发推出符合最新能效标准的产品，品牌认知度不断提升，客户黏性增强，销售额呈快速增长；移动数码类芯片的低端产品市场竞争激烈，发行人放弃部分低毛利率市场，报告期内处于新老产品切换期，销售额有所下降。工业驱动类芯片属于高毛利率的新兴成长市场，以进口替代为目标，技术门槛高，随着发行人产品的陆续量产，销售额快速增长。

报告期内，受益于发行人对下游市场的精准把握、提前布局，随着下游终端产品市场的增长，公司主营业务收入呈持续增长趋势。发行人主营业务收入构成如下图：



报告期内，发行人对单一种类产品的依赖逐渐降低，第一大类产品销售额占主营业务收入的比例分别为 51.48%、38.23%、32.51% 和 34.16%，产品结构逐年均衡。

## (2) 主营业务收入变动情况

报告期内，公司主营业务收入分别为 16,184.12 万元、18,693.95 万元、22,953.42 万元和 5,285.45 万元，呈增长趋势，分产品主营业务收入变动情况如下：

### ①智能家电类芯片

报告期内，发行人智能家电类芯片销售额分别为 4,564.56 万元、5,095.62 万元、6,766.81 万元和 1,634.50 万元。智能家电类芯片是发行人较早研发并量产的产品，十年来，受益于发行人对家电电源领域的深耕细作，智能家电类芯片品牌

认知度不断提升，公司服务的终端客户主要包括美的、飞利浦、苏泊尔、九阳、格力等大型家电制造商。

报告期内，为配合国家节能降耗，各家电制造商对家电能效分级中“待机低功耗”的需求日益增强，大面积升级替换原有家电电源方案，发行人围绕此目标，研发成功了低待机功耗离线式开关电源芯片，在间歇工作模式下可以大大降低系统待机功耗，性能可比肩国外同类芯片水准，且集成度更高。随着该系列产品销量的增加，智能家电类芯片销售额保持持续增长，2015年度、2016年度公司智能家电类芯片销售量同比分别增长19.51%和39.31%，销售额同比分别增长11.63%和32.80%。

### ②标准电源类芯片

报告期内，发行人标准电源类芯片销售额分别为2,897.62万元、5,189.50万元、7,462.86万元和1,805.56万元，呈持续增长趋势。标准电源类芯片持续、快速增长主要因为：A、外置式标准电源的市场容量大，根据市场调研机构IHS Technology旗下IMS Research的报告显示，2012到2017年间，全球电源适配器和充电器市场将增长至20亿美元。其中，中国大陆是全球电源适配器及充电器的最大生产基地；B、发行人标准电源类芯片定位成熟市场的中高端产品，报告期初即推出符合五级能效的适配器电源芯片，依托产品和技术优势，部分型号的五级能效产品取得了市场和客户的认可，收入增长较快，标准电源类芯片销售额中，符合五级能效的适配器电源芯片销售额从2014年度的857.95万元上升至2015年度的2,583.88万元；C、发行人加大对符合六级能效产品的研发投入，2015年在国内率先研发成功符合六级能效的适配器电源芯片，打破高能效、高集成领域进口产品垄断的局面，符合六级能效的适配器电源芯片销售额从2015年度的271.55万元上升至2016年度的1,840.67万元。客户认知度的提升及新产品的推广带动了标准电源类芯片收入的增长，2015年度、2016年度，公司标准电源类芯片销售量同比分别增长77.74%和37.73%，销售额同比分别增长79.10%和43.81%。

### ③移动数码类芯片

报告期内，发行人移动数码类芯片销售额分别为8,331.58万元、7,147.14万元、6,621.26万元和1,208.90万元，存在一定的下降，原因如下：A、移动数据

类芯片中的部分细分市场竞争激烈，毛利率低，发行人放弃了该部分市场；B、报告期内，发行人销售的移动数码类芯片以第二代产品为主，第三代 DC-DC 产品“同步 COT 高压大电流升压电源芯片和降压电源芯片”自 2014 年开始研发，于 2016 年底逐步量产，新老产品切换导致 2015-2016 年度销量下降。

#### ④工业驱动类芯片

发行人工业驱动类芯片以马达驱动、智能电表和工控设备电源等高压应用为主，因技术门槛高、研发耗时长，国产芯片竞争对手较少。基于第 3 代智能 MOS 超高压双片高低压集成平台，发行人 2013 年开始研发并于 2014 年量产中国第一款内置 1000V 智能 MOS 的超高压 AC-DC 电源芯片，以替代进口产品为目标，工业驱动类芯片的销售份额逐渐提升，分别为 1.77%、5.17%、7.93% 和 10.85%。本次发行募投项目新型电机驱动芯片及模块开发及产业化项目的投产将有助于公司进一步扩充产品线，打开工业驱动类芯片市场。

#### ⑤其他

除智能家电类芯片、标准电源类芯片、移动数码类芯片和工业驱动类芯片外，为满足不同客户多样需求，公司保有少量其他集成电路产品。报告期内，其他产品销售额分别为 103.95 万元、296.09 万元、283.33 万元和 63.02 万元，占主营业务收入的比例不到 2%，占比较小。

### (3) 主营业务收入按地区划分

报告期，公司主营业务收入按地区划分构成情况如下：

项目	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
中国大陆	4,811.61	91.04	20,758.16	90.44	16,521.57	88.38	14,600.20	90.21
海外地区	473.84	8.96	2,195.27	9.56	2,172.38	11.62	1,583.92	9.79
合计	<b>5,285.45</b>	<b>100.00</b>	<b>22,953.42</b>	<b>100.00</b>	<b>18,693.95</b>	<b>100.00</b>	<b>16,184.12</b>	<b>100.00</b>

报告期内，发行人海外地区的销售收入分别为 1,583.92 万元、2,172.38 万元、2,195.27 万元和 473.84 万元，分别占主营业务收入的 9.79%、11.62%、9.56% 和 8.96%。报告期内，公司海外地区销售以香港、台湾为主。

#### (4) 主营业务收入销售模式划分

发行人采用“经销为主、直销为辅”的销售模式，该类模式属于集成电路设

计行业的普遍状况，经销模式下公司向经销商进行买断式的销售。报告期内，公司通过经销商方式的销售占 97%以上，主要因为：①公司产品应用范围广泛，终端客户分散，经销模式有利于扩大产品覆盖面；②通过经销商销售有利于提高中小客户服务能力；③终端客户需要采购多种不同的电子元器件，而经销商一般会销售电子产品生产所需的多种元器件，通过经销商采购有利于简化终端客户的采购管理。预计未来公司仍将采用此等模式进行产品销售。

项目	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
经销	5,164.71	97.72	22,442.23	97.77	18,366.27	98.25	15,939.02	98.49
直销	120.74	2.28	511.19	2.23	327.68	1.75	245.10	1.51
合计	<b>5,285.45</b>	<b>100.00</b>	<b>22,953.42</b>	<b>100.00</b>	<b>18,693.95</b>	<b>100.00</b>	<b>16,184.12</b>	<b>100.00</b>

## (二) 营业成本分析

### 1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成如下：

项目	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
主营业务成本	3,450.66	100.00	14,993.51	100.00	13,294.42	100.00	11,319.62	99.54
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	52.80	0.46
合计	<b>3,450.66</b>	<b>100.00</b>	<b>14,993.51</b>	<b>100.00</b>	<b>13,294.42</b>	<b>100.00</b>	<b>11,372.43</b>	<b>100.00</b>

报告期内，发行人主营业务成本随着销售规模的增大而增长，成本与收入变动趋势一致。

### 2、主营业务成本构成及变动趋势

发行人专注集成电路设计，除少量产品因技术参数保密由公司自行进行成品测试外，生产采用无工厂模式（Fabless），即公司只需要组织研发团队和建设测试实验室，无须购置昂贵的生产厂房和设备，晶圆生产及中测、芯片封装、成品测试均以委外方式完成，公司不直接进行芯片制造。

报告期内，公司主营业务成本由晶圆采购成本、封装测试费及少量自有人力成本组成，其中晶圆及封装测试费合计占比 99%以上，具体如下：

项目	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
晶圆	2,005.42	58.12	8,645.59	57.66	7,339.32	55.21	6,110.87	53.98
封装测试	1,425.72	41.32	6,255.60	41.72	5,887.39	44.28	5,148.33	45.48
其他	19.53	0.57	92.32	0.62	67.72	0.51	60.41	0.53
合计	<b>3,450.66</b>	<b>100.00</b>	<b>14,993.51</b>	<b>100.00</b>	<b>13,294.42</b>	<b>100.00</b>	<b>11,319.62</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司晶圆采购成本占主营业务成本的比例分别 53.98%、55.21%、57.66% 和 58.12%，呈增长趋势，原因为：公司销售的标准电源类芯片和智能家电类芯片以双芯片为主，一般而言，双芯片因由两颗芯片封装而成，晶圆采购成本占比略高于单芯片，随着标准电源类芯片及智能家电类芯片销售额增加，晶圆采购成本占比上升。

### (1) 晶圆采购成本

晶圆采购，是指发行人提供电路设计，晶圆厂根据设计采购原材料、生产制造特定规格、参数的半导体晶圆。晶圆采购成本主要受以下三方面因素影响：A、芯片设计工艺和器件技术，即公司是否能在保证芯片功能的同时减少单颗芯片的面积，使每片晶圆能够切割出更多的芯片，从而降低芯片的单位成本。B、晶圆生产成本，即晶圆厂采购硅片等原材料、机器设备折旧、人力成本等。C、加工良率，即每片晶圆切割出合格芯片的数量占可切割数量的比，良率越高，每颗芯片晶圆成本越低。其中，“芯片设计工艺和器件技术”为发行人控制成本的核心，通过不断优化芯片的半导体工艺，使得工序更精简，优化半导体器件结构使得单位面积的功率密度更高。这样一方面保证单位晶圆切割出更多的芯片；另一方面，满足终端客户“低功耗、小尺寸”的市场需求。

随着生产工艺的提升，生产效率、良率等逐步提升，晶圆的生产成本和价格总体呈下降趋势。报告期内，发行人从主要供应商华润微电子采购的晶圆整体也呈降价趋势，2015 年度、2016 年度、2017 年 1-3 月同比下降幅度分别为 9.19%、8.80% 和 2.77%。

### (2) 封装测试成本

封装测试成本包括晶圆中测成本、芯片封装成本及成品测试成本。其中，芯片封装及成品测试，为封装测试的主要组成部分，占封装测试成本的比例达到

90%以上。芯片封装成本主要受封装类型、封装耗材成本、封装工艺等因素影响；成品测试成本主要受测试机台折旧、单颗芯片的测试耗时等因素影响。报告期内，发行人通过开展版图设计改进、优化封装测试程序及封装类型、与封装厂议价等措施降低成本。随着生产工艺的提升，生产效率、良率等逐步提升，封装测试采购单价总体呈下降趋势，2015年度、2016年度、2017年1-3月下降幅度分别为1.14%、3.95%和3.28%。

### (3) 其他

其他成本主要核算生产管理部门人员工资薪酬，报告期内，其他成本随着销售量增加同步增长，其占营业成本的比例不到1%，影响较小。

## (三) 毛利及毛利率分析

报告期内，公司毛利率及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	5,285.45	22,953.42	18,700.77	16,255.66
营业成本	3,450.66	14,993.51	13,294.42	11,372.43
毛利	1,834.79	7,959.91	5,406.34	4,883.23
综合毛利率	34.71%	34.68%	28.91%	30.04%

### 1、综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率分别为30.04%、28.91%、34.68%和34.71%，2015年度毛利率有所下降主要原因为标准电源类芯片产品推广阶段定价较低，毛利率下降；2016年度随着发行人成本管控增强以及高性能高价值的智能家电类芯片销售比重增加，毛利率回升。报告期内，同行业集成电路设计公司电源管理芯片毛利率情况如下：

项目	2016年度	2015年度	2014年度
上海贝岭	33.89%	32.23%	30.51%
富满电子	27.98%	30.54%	33.47%
圣邦微	32.76%	33.47%	32.68%
力芯微	未披露	43.57%	37.95%
平均值	31.54%	34.95%	33.65%

芯朋微	34.68%	28.91%	30.04%
-----	--------	--------	--------

数据来源：各公司年报及招股说明书

2015 年度发行人因标准电源类芯片产品推广阶段定价较低，导致整体毛利率较低，2014 年度、2016 年度毛利率水平与上海贝岭、圣邦微较为接近。

## 2、分产品毛利率分析

报告期内，公司分产品毛利及毛利率变动情况如下表所示：

产品名称	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)
智能家电	668.96	40.93	2,723.33	40.25	1,846.80	36.24	1,577.79	34.57
标准电源	486.98	26.97	2,122.67	28.44	1,282.97	24.72	924.93	31.92
移动数码	427.29	35.35	2,220.24	33.53	1,824.32	25.53	2,246.53	26.96
工业驱动	234.51	40.89	842.20	46.30	413.29	42.80	106.64	37.23
其他	17.05	27.05	51.46	18.16	32.15	10.86	8.60	8.27
合计	<b>1,834.79</b>	<b>34.71</b>	<b>7,959.91</b>	<b>34.68</b>	<b>5,399.53</b>	<b>28.88</b>	<b>4,864.50</b>	<b>30.06</b>

### (1) 智能家电类芯片

报告期内，智能家电类芯片毛利率分别为 34.57%、36.24%、40.25% 和 40.93%，呈现逐年上升的趋势。其平均单价、单位成本、单位毛利如下：

单位：元/颗

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均单价	0.5342	0.5504	0.5774	0.6181
单位成本	0.3155	0.3289	0.3681	0.4044
单位毛利	0.2186	0.2215	0.2093	0.2136
毛利率	40.93%	40.25%	36.24%	34.57%

整体而言，智能家电类芯片平均单价呈下降趋势，单位成本受产品对应的版图设计优化升级、集成电路生产企业整体技术水平、工艺成熟度提升及公司采购量增加影响，晶圆成本、封装测试费下降，且单位成本下降幅度大于平均单价下降幅度，毛利率提升。

报告期内，发行人的智能家电类芯片销售收入主要由低待机功耗离线式开关

电源芯片非隔离系列产品贡献,其销售收入占智能家电类芯片总销售额的比例为52.01%、42.34%、36.49%和31.47%,2015年、2016年发行人对非隔离系列产品优化升级,功率器件部分晶圆的光刻次数显著减少、控制电路部分晶圆的芯片线宽面积缩小,最终导致单位芯片对应的晶圆成本同比下降0.06元/颗、0.08元/颗,毛利率提升。

### (2) 标准电源类芯片

基于“高低压集成技术平台”,发行人自2011年启动高集成度适配器电源芯片的研发,并于2014年逐步量产,2015年为大规模推广期,报告期内收入增长较快。报告期内,标准电源类芯片毛利率分别为31.92%、24.72%、28.44%和26.97%,其平均单价、单位成本、单位毛利如下:

单位:元/颗

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
平均单价	0.4919	0.4979	0.4769	0.4732
单位成本	0.3592	0.3563	0.3590	0.3222
单位毛利	0.1327	0.1416	0.1179	0.1511
毛利率	26.97%	28.44%	24.72%	31.92%

2015年度相比2014年度,标准电源类芯片毛利率下降7.20%,主要原因为:2015年,发行人为了迅速扩大市场份额,对销量大、市场反响好的产品定价较低,该类产品单位售价较2014年显著下降,且下降幅度大于单位成本下降幅度,导致2015年标准电源类芯片的毛利率较2014年下降。

2016年度相比2015年度,标准电源类芯片毛利率上升3.72%,主要原因为:A、发行人在国内率先研发成功符合六级能效的适配器电源芯片,毛利率高于其他产品;B、由于2015年度标准电源类芯片销售量快速上升,发行人增强了对封装测试供应商的议价能力,单位成本下降,毛利率提升。

2017年1-3月相比2016年度,标准电源类芯片产品结构基本稳定,平均单价下降1.20%、单位成本上升0.83%,毛利率略有下降1.47%。

### (3) 移动数码类芯片

公司研发设计、销售的移动数码类芯片以DC-DC类产品为主,主要应用于移动数码设备如手机、平板电脑(安卓系统)等,因产品技术和市场相对传统,该类产品定价低,发行人依靠不断优化版图设计降低成本以保证毛利率提升。报

告期内，移动数码类芯片毛利率分别为 26.96%、25.53%、33.53% 和 35.35%。其平均单价、单位成本、单位毛利如下：

单位：元/颗

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均单价	0.2043	0.2060	0.2107	0.2314
单位成本	0.1321	0.1369	0.1569	0.1690
单位毛利	0.0722	0.0691	0.0538	0.0624
毛利率	35.35%	33.53%	25.53%	26.96%

2015 年移动数码类芯片毛利率较 2014 年基本持平，略有下降。移动数码类芯片以 SOT、SOP 封装模式为主，该类封装模式随着技术日益成熟，单颗移动数码类芯片平均封装测试费从 2014 年 0.08 元下降至 2015 年 0.07 元，单位成本下降，其下降幅度略小于单价下降幅度，毛利率小幅下降。

2016 年度相比 2015 年度毛利率上升 6.76% 主要原因为：A、移动数码类芯片出口占比较大，2016 年公司外销的移动数码类芯片占该类产品总销售额的比例为 26.53%，外销以美元结算，受 2016 年美元升值影响，毛利率较高；B、发行人为降低成本，一方面积极与封装测试厂合作，优化 BOM 物料，单颗移动数码类芯片封装测试费下降；另一方面通过进一步缩小芯片面积，使得单片晶圆上可以切割出更多颗芯片，单颗移动数码类芯片对应的晶圆成本下降。

2017 年 1-3 月相比 2016 年度，移动数码类芯片平均单价下降 0.83%、单位成本随着晶圆采购成本及封装测试费下降减少 3.53%，毛利率上升 1.81%。

#### （4）工业驱动类芯片

工业驱动类产品因行业标准严格，电路设计技术门槛高，属于高性能高价值类产品。报告期内，工业驱动类芯片毛利率分别为 37.23%、42.80%、46.30% 和 40.89%，其平均毛利率高于其他系列产品。其平均单价、单位成本、单位毛利如下：

单位：元/颗

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均单价	0.6703	0.6623	0.6550	0.5044
单位成本	0.3962	0.3557	0.3746	0.3166

单位毛利	0.2741	0.3066	0.2803	0.1878
毛利率	40.89%	46.30%	42.80%	37.23%

工业驱动类芯片为发行人近年推出并拟大力发展的产品线，因行业标准严格，电路设计技术门槛高，毛利率较高，随着老产品竞争加剧，毛利率会有所波动，发行人通过不断研发更高毛利率的新产品，以维持工业驱动类芯片 35%以上的毛利率。

2015 年度相比 2014 年度毛利率提升 5.57% 主要原因为：2015 年度工业驱动类芯片营业收入中 61.97% 的产品为前期研发、本期初次销售并大幅度增长的新品，该类产品技术门槛高、具有客户定制化特征，平均毛利率达到 43.95%。

2016 年度相比 2015 年度毛利率上升 3.49% 主要原因为：主要产品超高压工业电源芯片系列销售额不断提升，从 2015 年度的 309.54 万元提升至 2016 年度的 913.01 万元，随着该类芯片的逐渐量产，单位成本下降，毛利率提升 7.69%。

2017 年 1-3 月相比 2016 年度毛利率下降主要原因为：部分产品应客户需求进行优化升级，在升级产品投产初期成本上升，毛利率下降。

### (5) 其他

报告期内，发行人其他类集成电路产品毛利分别为 8.60 万元、32.15 万元、51.46 万元和 17.05 万元，占公司毛利比例合计不到 1%，影响较小。公司销售的其他集成电路主要为满足同一客户的多种需求而销售，毛利率较低。

### (四) 税金及附加

报告期内，公司的税金及附加金额及其构成如下表所示：

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业税	-	1.14	2.74	0.98
城建税	11.40	72.16	54.37	33.94
教育费附加	8.14	51.54	38.84	24.24
其他	1.79	9.15	-	-
合计	<b>21.34</b>	<b>133.98</b>	<b>95.95</b>	<b>59.16</b>

报告期内，发行人研发设计的电源管理类芯片销售规模增大，增值税增加导致城建税、教育费附加同步增大。根据财政部财会[2016]22 号文《增值税会计处

理规定》，从 2016 年 5 月 1 日起，企业经营活动中发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费均在“税金及附加”科目核算，“其他”指公司应缴纳的印花税、车船税。

### (五) 期间费用分析

报告期内，发行人各项期间费用及其占营业收入的比例情况如下表所示：

项目	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
销售费用	68.99	1.31	301.68	1.31	277.64	1.48	268.39	1.65
管理费用	1,246.97	23.59	4,924.78	21.46	3,809.15	20.37	3,251.97	20.01
财务费用	21.07	0.40	47.75	0.21	-65.86	-0.35	-12.72	-0.08
期间费用合计	<b>1,337.04</b>	<b>25.30</b>	<b>5,274.21</b>	<b>22.98</b>	<b>4,020.93</b>	<b>21.50</b>	<b>3,507.64</b>	<b>21.58</b>
营业收入	<b>5,285.45</b>		<b>22,953.42</b>		<b>18,700.77</b>		<b>16,255.66</b>	

报告期内，公司期间费用合计分别为 3,507.64 万元、4,020.93 万元、5,274.21 万元和 1,337.04 万元，期间费用总额整体呈增长趋势，主要系公司经营规模扩大，研发投入增加所致；报告期内，公司期间费用占营业收入比分别为 21.58%、21.50%、22.98% 和 25.30%，基本保持稳定。

#### 1、销售费用

报告期内，公司销售费用分别为 268.39 万元、277.64 万元、301.68 万元和 68.99 万元，占营业收入的比例分别为 1.65%、1.48%、1.31% 和 1.31%，主要为销售人员职工薪酬、货物发送至客户指定地点的运输费，明细情况如下：

项目	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
职工薪酬	42.09	61.01	181.19	60.06	162.02	58.35	159.68	59.50
运输费	18.39	26.65	84.78	28.10	86.97	31.32	72.16	26.89
样品费	4.02	5.83	21.21	7.03	19.40	6.99	19.34	7.21
差旅费	3.94	5.72	13.31	4.41	9.26	3.33	15.91	5.93
其他	0.55	0.80	1.19	0.39	-	-	1.30	0.48
合计	<b>68.99</b>	<b>100.00</b>	<b>301.68</b>	<b>100.00</b>	<b>277.64</b>	<b>100.00</b>	<b>268.39</b>	<b>100.00</b>

### (1) 职工薪酬分析

报告期内,公司销售人员职工薪酬分别为159.68万元、162.02万元、181.19万元和42.09万元。2014-2016年度人均薪酬分别为11.41万元、11.57万元和13.94万元,保持增长趋势。2016年,公司销售额达到22,953.42万元、毛利达到7,959.91万元,均实现年度目标,预提的年终奖增加导致当年人均薪酬提升。

2014-2016年度人均薪酬如下:

项目	2016年度	2015年度	2014年度
平均人数(个)	13.00	14.00	14.00
职工薪酬(万元)	181.19	162.02	159.68
年度人均薪酬(万元/个)	<b>13.94</b>	<b>11.57</b>	<b>11.41</b>

### (2) 运输费

公司销售的电源管理芯片体积较小,一般内销以快递、外销以委托清关的方式寄送至客户指定送货地点,单位运费各年基本稳定,具体如下:

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
销售量(百万颗)	135.79	625.98	562.35	501.78
运输费用(万元)	18.39	84.78	86.97	72.16
单位运费(元/百颗)	0.14	0.14	0.15	0.14

### (3) 样品费

样品费为公司在发展新客户或研发新产品期间,免费赠送给客户试用的电源管理芯片。报告期内,样品费分别为19.34万元、19.40万元、21.21万元和4.02万元,占销售费用的比例分别为7.21%、6.99%、7.03%和5.83%,金额及变动幅度均较小。

## 2、管理费用

报告期内,公司管理费用分别为3,251.97万元、3,809.15万元、4,924.78万元和1,246.97万元,占营业收入的比例分别为20.01%、20.37%、21.46%和23.59%,主要为研发费用、管理人员薪酬,两者合计占管理费用的比例分别为87.26%、89.59%、92.08%和92.98%。管理费用明细如下:

项目	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
研发费用	1,070.40	85.84	4,116.52	83.59	3,117.60	81.85	2,494.16	76.70
职工薪酬	89.03	7.14	418.12	8.49	295.05	7.75	343.63	10.57
租赁费	23.99	1.92	94.18	1.91	77.90	2.05	39.95	1.23
业务招待费	15.15	1.22	69.23	1.41	57.65	1.51	62.77	1.93
差旅费	8.74	0.70	44.57	0.90	50.79	1.33	53.64	1.65
咨询中介费	-	-	32.17	0.65%	28.53	0.75%	90.20	2.77%
其他	39.66	3.18	149.99	3.05%	181.63	4.77%	167.62	5.15%
合计	<b>1,246.97</b>	<b>100.00</b>	<b>4,924.78</b>	<b>100.00</b>	<b>3,809.15</b>	<b>100.00</b>	<b>3,251.97</b>	<b>100.00</b>

### (1) 研发费用分析

报告期内，公司研发费用分别为 2,494.16 万元、3,117.60 万元、4,116.52 万元和 1,070.40 万元，占营业收入的比例分别为 15.34%、16.67%、17.93% 和 20.25%，保持逐年增长趋势，主要原因为：①作为集成电路设计企业，公司高度重视研发投入，持续壮大研发队伍，吸引人才加入，至 2017 年 3 月末，公司共有研发人员 103 人，且保持逐年增长趋势；②公司持续保持对新产品的研发投入，报告期内，公司成功实现了新产品工业驱动类芯片的量产，并对原有产品进行技术升级和工艺改进，推出了多款五级能效、六级能效的产品，提高产品竞争力。公司研发费用明细如下：

项目	2017年1-3月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
研发人力成本	471.79	44.08	2,030.19	49.32	1,534.50	49.22	1,362.68	54.63
研发领用材料及加工费	396.35	37.03	1,226.52	29.80	864.15	27.72	717.26	28.76
折旧与摊销	93.87	8.77	384.42	9.34	206.51	6.62	150.55	6.04
房租及物业费	39.12	3.65	175.36	4.26	169.55	5.44	148.09	5.94
其他	69.28	6.47	300.04	7.29	342.89	11.00	115.59	4.63
合计	<b>1,070.40</b>	<b>100.00</b>	<b>4,116.52</b>	<b>100.00</b>	<b>3,117.60</b>	<b>100.00</b>	<b>2,494.16</b>	<b>100.00</b>

研发费用主要由人力成本、研发领料及研发加工费构成，两者合计占比分别

为 83.39%、76.94%、79.11% 和 81.10%，其中，研发领料及研发加工费为研发设计阶段及试产工程批阶段，研发部门领用的晶圆及委外的封装测试支出；研发人力成本为研发人员工资薪酬、年终奖等，2014-2016 年度人均薪酬如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均人数(个)	101	92	80
职工薪酬(万元)	2,030.19	1,534.50	1,362.68
年度人均薪酬(万元/个)	20.10	16.68	17.03

2014-2015 年度研发人员薪酬基本保持稳定；2016 年度，公司销售额达到 22,953.42 万元、毛利达到 7,959.91 万元，均实现年度目标，预提的年终奖增加导致当年人均薪酬提升。

### (2) 职工薪酬分析

报告期内，公司的职工薪酬分别为 343.63 万元、295.05 万元、418.12 万元和 89.03 万元，2015 年职工薪酬下降系：当年销售收入增长幅度未达到 20% 的业绩考核指标，管理人员年终奖减少。2014-2016 年度人均薪酬如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均人数(个)	18	18	17
职工薪酬(万元)	418.12	295.05	343.63
年度人均薪酬(万元/个)	23.23	16.39	20.21

### (3) 租赁费分析

报告期内，公司的租赁费分别为 39.95 万元、77.90 万元、94.18 万元和 23.99 万元，2015 年租赁费增加系：全资子公司深圳芯朋为更好地吸引人才、服务客户，将办公地点从深圳市郊区搬迁至地理位置优越、租金更高的深圳市福田区，租金上涨。

### (4) 咨询中介费

报告期内，公司的专业服务费分别为 90.20 万元、28.53 万元、32.17 万元和 0 万元，2014 年因公司挂牌新三板，支付予上海证券挂牌推荐费及财务顾问费导致当年咨询中介费支出较大。

## 3、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位: 万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
利息支出	21.89	87.97	-	-
利息收入	-4.10	-11.77	-26.86	-14.16
汇兑损益	1.11	-34.79	-43.25	-2.28
手续费支出等	2.18	6.34	4.25	3.72
<b>合计</b>	<b>21.07</b>	<b>47.75</b>	<b>-65.86</b>	<b>-12.72</b>

报告期内,公司财务费用占营业收入的比例分别为-0.08%、-0.35%、0.21%和0.40%,整体对公司经营业绩的影响较小。公司的财务费用主要为利息支出、利息收入及汇兑损益。

### (六) 资产减值损失

报告期内,公司资产减值损失分别为123.48万元、75.27万元、200.47万元和79.30万元,资产减值损失为应收账款和其他应收款坏账准备、存货跌价准备变动的金额。2016年应收账款余额较上年增加1,614,26万元,坏账准备同步增长。

单位: 万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
坏账损失	25.37	102.30	64.14	59.38
存货跌价损失	53.93	98.17	11.13	64.10
<b>合计</b>	<b>79.30</b>	<b>200.47</b>	<b>75.27</b>	<b>123.48</b>

### (七) 投资收益

报告期内,投资收益为公司利用闲置资金购买银行理财产品取得的收益及借出委托贷款利息收入,分别为185.04万元、172.61万元、400.81万元和104.00万元,明细如下:

单位: 万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
银行理财产品收益	82.77	313.10	115.69	163.64
委托贷款收益	21.23	87.70	56.92	21.40
<b>合计</b>	<b>104.00</b>	<b>400.81</b>	<b>172.61</b>	<b>185.04</b>

### (八) 其他收益

2017年5月,财政部以[2017]15号发布《企业会计准则第16号—政府补助》,应当在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目,核算与企业日常活动相关的政府补助。企业对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理,对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。2017年1-3月,公司其他收益为200.97万元,明细如下:

单位:万元

项目名称	2017年1-3月	批准文件及文号
适用于SoC动态电压调节的多路输出电源转换器研发	5.10	市科技局、市财政局关于转发江苏省科技厅、省财政厅2012年第七批省级企业创新与成果转化(重大科技支撑与自主创新)专项引导资金的通知(锡财工贸[2012]120号、锡科计[2012]153号)
高可靠高压驱动集成电路的研发及产业化	1.91	关于下达2014年度省工业和信息产业转型升级专项引导资金指标(第一批)的通知(苏财工贸[2014]106号、苏经信综合[2014]514号)
国产高清PDP的专用行扫描和列寻址驱动芯片产业化项目拨款	55.89	关于转发《省发展改革委关于下达战略性新兴产业项目2012年第一批中央预算内投资计划的通知》的通知(发改投资[2012]516号、苏发改投资发[2012]539、苏发改高技[2012]33号)
高压智能数字电源芯片的研发与产业化	58.18	市科技局、市财政局关于转发江苏省财政厅、江苏省科技厅下达2015年省级企业创新与成果转化专项资金(第一批)的通知(锡科计[2015]192号、锡财工贸[2015]116号)
高压高功率密度电源芯片研发及产业化	79.88	关于拨付2016年度省工业和信息产业转型升级专项引导资金(第一批)的通知(锡经信综合[2016]11号、锡信[2016]104号、锡财工贸[2016]94号)
合计	200.97	

### (九) 营业外收支分析

报告期内,公司营业外收支净额分别为365.76万元、1,034.62万元、766.09万元和14.87万元,主要为政府补助,其明细如下:

单位:万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
营业外收入	14.91	767.21	1,035.52	374.54
营业外支出	0.04	1.12	0.91	8.77
营业外收支净额	14.87	766.09	1,034.62	365.76

报告期内计入营业外收入的政府补助分别为 370.32 万元、887.58 万元、767.21 万元和 12.20 万元，明细如下：

单位：万元

项目名称	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度	批准文件及文号
超低待机功耗交直流转换器研发及产业化	-	-	-	0.61	关于拨付 2010 年省级现代服务业(软件产业)发展专项引导资金的通知(锡财工贸[2010]135 号)
自适应宽电压(60V)高效率智能化电源芯片	-	8.75	16.99	18.61	市科技局市财政局关于下达 2011 年度无锡市重点产业发展引导(科技发展)资金第九批科技发展计划(科技创新创业、科技支撑、科技基础设施建设、政产学研与国际科技合作)项目及经费指标的通知(锡科计[2011]143 号、锡财工贸[2011]78 号)
适用于 SoC 动态电压调节的多路输出电源转换器研发	-	24.33	24.44	16.03	市科技局、市财政局关于转发江苏省科技厅、省财政厅 2012 年第七批省级企业创新与成果转化(重大科技支撑与自主创新)专项引导资金的通知(锡财工贸[2012]120 号、锡科计[2012]153 号)
无锡市功率集成电路工程技术研究中心	-	-	1.87	3.35	关于下达 2011 年度无锡市重点产业发展引导(科技发展)资金第十四批科技发展计划(科技基础设施建设、530 产业化贴息)项目及经费指标的通知(锡科计[2011]227 号、锡财工贸[2011]152 号)
高可靠高压驱动集成电路的研发及产业化	-	7.65	43.76	42.78	关于下达 2014 年度省工业和信息产业转型升级专项引导资金指标(第一批)的通知(苏财工贸[2014]106 号、苏经信综合[2014]514 号)
基于自主知识产权的 PDP 显示控制和驱动芯片开发与产业化项目拨款	-	-	5.84	8.04	关于下达核高基重大专项 2009 年启动课题、2010 年度第一批中央财政专项资金的通知(工信专项一简[2010]65 号)
0.13~0.35 微米抗辐射工艺平台的开发	-	-	4.14	3.29	关于 2009 年项目立项批复及核定中央财政资金预算的通知(ZX02[2010]007 号)
700V 单片集成 AC-DC 绿色电源芯片研发及产业化项目拨款	-	-	-	5.58	转发省科技厅、财政厅“关于下达 2008 年度”省级科技创新与成果转化(重大科技成果转化)专项引导资金的通知”的通知(苏科计[2008]247 号、苏财科字[2008]93 号)

项目名称	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度	批准文件及文号
国产高清PDP的专用行扫描和列寻址驱动芯片产业化项目拨款	-	221.45	156.20	56.45	关于转发《省发展改革委关于下达战略性新兴产业项目2012年第一批中央预算内投资计划的通知》的通知(发改投资[2012]516号、苏发改投资发[2012]539号、苏发改高技[2012]33号)
超结VDMOS三维结构下的可靠性研究项目拨款	-	-	-	14.83	关于下达2012年第九批省级科技创新与成果转化(自然科学基金)专项引导资金的通知(苏财教[2012]126号、苏科计[2012]220号、苏财教字[2012]90号)
待机节能电源转换芯片的研发及产业化项目拨款	-	-	0.64	3.68	关于下达苏州市2012年度第九批科技发展计划(科技支撑计划)项目及经费的通知(苏科计[2012]174号、苏财教字[2012]74号)
基于高低压混合特色工艺模块的功率集成电路研发与产业化项目拨款	-	36.24	49.61	34.35	关于拨付2012年度江苏省工业和信息产业转型升级专项引导资金的通知(苏财工贸[2012]119号、苏经信综合[2012]769号、苏财企字[2012]62号)
智能功率驱动芯片研发与产业化	-	122.07	77.93	-	省科技厅关于下达2014年省科技支撑计划(工业)省产业技术研究院集成创新项目和重点项目的通知(苏科计发[2014]301号)
高压智能数字电源芯片的研发与产业化	-	153.70	459.85	-	市科技局、市财政局关于转发江苏省财政厅、江苏省科技厅下达2015年省级企业创新与成果转化专项资金(第一批)的通知(锡科计[2015]192号、锡财工贸[2015]116号)
高可靠高压三相直流电机驱动集成电路的研发及产业化	-	48.00	-	-	市科技局市财政局关于下达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、科技成果转化资金、科技研发机构资金)项目及经费的通知(锡科计[2015]157号、锡财工贸[2015]100号)
高压高功率密度电源芯片研发及产业化	-	84.49	-	-	关于拨付2016年度省工业和信息产业转型升级专项引导资金(第一批)的通知(锡经信综合[2016]11号、锡信[2016]104号、锡财工贸[2016]94号)
2014年第六批产业升级基金	-	-	-	100.00	关于拨付无锡新区2014年第六批产业升级基金的通知(锡新管经发[2014]194号、锡新管财发[2014]67号)
无锡市科技创新与产业升级	-	-	-	30.00	无锡市科技创新与产业升级引导资金项目申请书

项目名称	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度	批准文件及文号
2013年无锡外贸稳增长资金拨款	-	-	-	12.97	无锡市人民政府新区管理委员会关于拨付2013年无锡外贸稳增长资金(新区)的通知(锡新管发【2014】248号)
第三批IC专项补贴	-	-	-	11.51	关于申请2014年度IC专项补贴的通知
2014年无锡市第一批专利资助	-	-	-	1.60	关于下达2014年无锡市第一批科技发展计划(知识产权专项)项目和经费的通知(锡科计〔2014〕107号、锡财工贸〔2014〕40号)
2014年新区专利资助	-	-	-	0.45	关于下达无锡新区2014年专利资助和专利奖励经费指标的通知 锡新管财发【2014】125号 锡新管科发【2014】35号
创新成长优秀企业奖励	-	-	-	0.20	中共无锡市新区旺庄街道工作委员会无锡市新区旺庄街道办事处2014年度创先争优表彰决定(锡新旺委发【2015】3号)
2013年无锡市第二批专利资助	-	-	-	0.10	市科技局市财政局关于下达2013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(知识产权专项)项目和经费的通知
博士后进站资助	-	-	-	1.50	市政府印发关于进一步推进企业博士后工作实施意见的通知(苏府规字[2010]11号)
博士后获奖资助	-	-	-	2.40	市政府印发关于进一步推进企业博士后工作实施意见的通知(苏府规字[2010]11号)
2014年苏州工业园区第三批科技发展资金	-	-	-	2.00	江苏省高新技术产品奖励
2015年促进金融创新引导资金	-	-	30.00	-	关于申报2015年度省级财政促进金融业创新发展专项引导资金的通知(苏财金〔2015〕8号)
2015年人才奖励补贴	-	-	8.70	-	关于组织高新区企业申报2015年度人才奖励补贴的通知
2015新区专利政府补助	-	-	2.00	-	无锡市人民政府新区管理委员会关于印发无锡新区专利资助和奖励资金管理暂行办法(2014年修订)的通知(锡新管发〔2014〕54号)
创新成长优秀企业奖励	-	-	0.20	-	中共无锡市新区旺庄街道工作委员会无锡市新区旺庄街道办事处2013年度创先争优表彰决定(锡新旺委发〔2014〕3号)

项目名称	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度	批准文件及文号
博士后进站资助	-	-	5.00	-	市政府印发关于进一步推进企业博士后工作实施意见的通知(苏府规字[2010]11号)
2015年江苏省国内专利资助	-	-	0.40	-	关于下达2015年度知识产权创造与运用(专利资助)专项资金的通知(苏财教[2015]92号)
无锡市新区旺庄街道扶持资金	-	25.30	-	-	无锡市新区旺庄街道办事处投资协议
无锡市高新技术产业开发区管委会科技创新创业发展资金	-	18.71	-	-	无锡国家高新技术产业开发区管理委员会关于推动科技创新创业发展的实施意见(锡高管发[2015]7号)
2015年度企业稳岗补贴失业保险基金	-	6.72	-	-	关于贯彻实施失业保险支持企业稳定岗位工作的通知(锡人社规发[2016]4号)
“六大人才高峰”高层次人才补助	-	4.00	-	-	省委组织部省人力资源社会保障厅省财政厅关于开展第十三批“六大人才高峰”高层次人才选拔培养工作的通知(苏人社发[2016]172号)
知识产权专利授权资助		1.14			关于印发《关于支持苏州工业园区知识产权工作发展的实施意见》的通知(苏园科(2016)9号)-知识产权政策-政策文件-政策服务-姑苏人才计划服务网
稳岗补贴		2.04			关于印发《苏州工业园区稳定岗位补贴办法》的通知(苏园劳保[2016]11号)
引智资助		1.93			关于拨付2015年度柔性引进外国专家、海外智力项目经费的通知
专利资助和专利奖励经费	-	0.70	-	-	关于下达无锡高新区(新吴区)2016年专利资助和专利奖励经费指标的通知(锡新财发[2016]68号、锡新科发[2016]48号)
2016年新吴区第二批人才创业基金(人才培育专项)	11.20	-	-	-	关于拨付2016年新吴区第二批人才创业基金(人才培育专项)的通知(锡新组发[2016]64号、锡新财发(2016)129号)
科技创新创业发展基金	1.00	-	-	-	无锡国家高新技术产业开发区管理委员会关于推动科技创新创业发展的实施意见(锡高管发(2015)7号)
合计	<b>12.20</b>	<b>767.21</b>	<b>887.58</b>	<b>370.32</b>	

## (十) 报告期主要税费及所得税费用分析

### 1、报告期内公司增值税情况

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

年份	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2017年1-3月	33.53	116.76	102.96	47.33
2016年度	-7.73	723.55	682.29	33.53
2015年度	-62.37	563.88	509.24	-7.73
2014年度	38.90	168.02	269.29	-62.37

### 2、报告期内所得税费用

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
利润总额	716.95	3,518.14	2,421.42	1,743.75
按法定/适用税率计算的所得税费用	107.54	527.72	363.21	261.56
子公司适用不同税率的影响	-3.15	-1.70	-0.07	-2.91
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1.11	6.87	5.34	5.60
技术开发费加计扣除的影响	-	-31.37	-21.49	-13.40
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	4.15	11.49	11.54	-
<b>所得税费用</b>	<b>109.65</b>	<b>513.01</b>	<b>358.53</b>	<b>250.86</b>

## (十一) 报告期经营成果分析

报告期公司营业利润、利润总额和净利润如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
营业利润	702.08	2,752.05	1,386.80	1,377.99
利润总额	716.95	3,518.14	2,421.42	1,743.75
净利润	607.30	3,005.13	2,062.89	1,492.90
归属于母公司所有者的净利润	607.30	3,005.13	2,062.89	1,492.90

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
少数股东损益	-	-	-	-
基本每股收益	0.08	0.39	0.28	0.22
稀释每股收益	0.08	0.39	0.28	0.22
综合收益总额	606.35	3,014.33	2,070.43	1,492.90
归属于母公司所有者的综合收益总额	606.35	3,014.33	2,070.43	1,492.90
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

2014-2016 年度，营业利润、利润总额和净利润均保持持续增长趋势，公司净利润分别为 1,492.90 万元、2,062.89 万元和 3,005.13 万元，基本每股收益分别为 0.22 元/股、0.28 元/股和 0.39 元/股。

2017 年 1-3 月，公司营业收入持续增长，同比 2016 年 1-3 月增长 15.67%，第一季度由于春节的原因一般为一年中的销售低值，占全年营业收入的比例平均值约为 18.99%，假设 2017 年全年度维持第一季度的毛利率水平，费用率与 2016 年度保持平稳，营业利润、利润总额和净利润均保持继续增长趋势。

## (十二) 非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益和少数股东权益对公司经营成果的影响

### 1、非经常性损益对公司经营成果的影响

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
非经常性损益	319.84	1,166.89	1,207.23	558.92
减：所得税影响额	47.97	175.03	181.09	83.84
非经常性净损益合计(a)	271.87	991.86	1,026.14	475.08
归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的净利润(b)	607.30	3,005.13	2,062.89	1,492.90
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	335.43	2,013.26	1,036.75	1,017.82
非经常性损益占净利润的比例(a/b)	44.77%	33.01%	49.74%	31.82%

报告期内，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 1,017.82 万元、1,036.75 万元、2,013.26 万元和 335.43 万元，非经常性损益占当

期净利润的比例分别为 31.82%、49.74%、33.01% 和 44.77%。发行人非经常性损益占净利润的比例较大系: ①发行人所属的集成电路行业为国家鼓励并大力推动发展的产业, 国务院、工信部先后发布了《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《国家集成电路产业发展推进纲要》, 在该类政策的指引下, 集成电路产业政府补助较为普遍, 行业内企业获得政府补助也较多; ②发行人为研发型企业, 在研项目多, 且获取政府补助的项目主要为与公司主营业务密切相关的项目, 在国家产业政策支持本行业发展的背景下, 预计未来仍可获得较多的政府补助; ③发行人的主要利润来源为经常性的经营性利润, 随着公司经营规模增大, 盈利增强, 非经常性损益占净利润的比例将会有所降低。

## 2、合并财务报表范围以外的投资收益对公司经营成果的影响

报告期内, 公司无合并报表范围以外的投资收益。

## 3、少数股东损益对公司经营成果的影响

发行人拥有子公司 100% 股权, 不存在少数股东损益。

## 三、财务状况分析

### (一) 资产状况分析

#### 1、资产状况整体分析

报告期内, 公司各类资产余额及占总资产的比例情况如下表:

项目	2017/3/31		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
<b>流动资产:</b>								
货币资金	7,534.62	32.94	2,554.18	10.26	1,408.21	6.90	4,786.60	32.78
应收票据	65.00	0.28	10.00	0.04	-	-	-	-
应收账款	6,390.71	27.94	5,964.44	23.96	4,445.87	21.77	3,519.89	24.10
预付款项	407.76	1.78	85.43	0.34	94.21	0.46	13.55	0.09
其他应收款	15.25	0.07	19.19	0.08	26.71	0.13	31.74	0.22
存货	4,006.59	17.52	3,641.05	14.63	2,797.48	13.70	3,698.06	25.32
<b>其他流动资产</b>	<b>3,042.46</b>	<b>13.30</b>	<b>11,143.65</b>	<b>44.76</b>	<b>10,034.43</b>	<b>49.14</b>	<b>983.07</b>	<b>6.73</b>

<b>流动资产合计</b>	<b>21,462.40</b>	<b>93.83</b>	<b>23,417.94</b>	<b>94.06</b>	<b>18,806.90</b>	<b>92.11</b>	<b>13,032.91</b>	<b>89.24</b>
<b>非流动资产:</b>								
可供出售金融资产	500.00	2.19	500.00	2.01	500.00	2.45	500.00	3.42
固定资产	643.53	2.81	704.90	2.83	770.44	3.77	644.64	4.41
无形资产	-	-	-	-	0.92	0.00	6.90	0.05
长期待摊费用	20.51	0.09	24.35	0.10	39.73	0.19	55.11	0.38
递延所得税资产	247.55	1.08	248.43	1.00	250.67	1.23	250.79	1.72
其他非流动资产	-	-	-	-	49.70	0.24	113.35	0.78
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,411.59</b>	<b>6.17</b>	<b>1,477.69</b>	<b>5.94</b>	<b>1,611.46</b>	<b>7.89</b>	<b>1,570.79</b>	<b>10.76</b>
<b>资产总计</b>	<b>22,873.99</b>	<b>100.00</b>	<b>24,895.63</b>	<b>100.00</b>	<b>20,418.36</b>	<b>100.00</b>	<b>14,603.70</b>	<b>100.00</b>

### (1) 资产规模

2014-2016 年度, 公司资产规模快速增长, 各期末资产总额分别为 14,603.70 万元、20,418.36 万元和 24,895.63 元, 2015 年末、2016 年末总资产分别较上期末增长了 39.82% 和 21.93%。2015 年总资产规模大幅上涨, 系当年定向增发 335 万股, 募集资金总额 4,690 万元以补充公司流动资金; 2016 年公司净利润同比增长 45.68%, 总资产规模同步增大。2017 年一季度, 发行人归还银行贷款 1,920 万元, 导致 2017 年 3 月末总资产较 2016 年末下降 8.12%。

### (2) 资产结构

公司资产以流动资产为主, 占比 90% 左右, 表现出“轻资产”特征, 与业务性质及产品结构相一致。作为集成电路设计公司, 发行人采用 Fabless 运营模式, 专注于芯片研发, 无需生产设备和厂房的大额投入, 因此流动资产占比高。

## 2、货币资金及理财产品

报告期内, 公司的货币资金以银行存款及购买理财产品为主, 各期末余额分别为 4,786.60 万元、9,908.21 万元、12,154.18 万元和 9,034.62 万元, 明细如下:

单位: 万元

项目	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
现金	16.61	15.24	15.79	10.19
银行存款	7,323.01	2,388.95	1,242.42	4,626.41

银行承兑汇票保证金	195.00	150.00	150.00	150.00
<b>货币资金合计</b>	<b>7,534.62</b>	<b>2,554.18</b>	<b>1,408.21</b>	<b>4,786.60</b>
理财产品(其他流动资产)	1,500.00	9,600.00	8,500.00	-
<b>货币资金及理财产品</b>	<b>9,034.62</b>	<b>12,154.18</b>	<b>9,908.21</b>	<b>4,786.60</b>

2015 年 8 月,公司完成定向增发,共发行新股 335 万股,募集资金总额 4,690 万元,导致年末货币资金及理财产品总额增加。2016 年,公司经营规模增大,毛利率提升,净利润同比增长 45.68%,银行存款及利用闲置资金购买的理财产品增加。2017 年一季度,发行人归还银行贷款 1,920 万元,货币资金及理财产品余额减少。

### 3、应收票据

报告期各期末,公司应收票据期末余额分别为 0 万元、0 万元、10 万元和 65 万元,为尚未背书、承兑的银行承兑汇票,风险较小。

### 4、应收账款

报告期各期末,公司应收账款相关情况如下:

单位:万元

项目	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
应收账款余额	6,758.82	6,312.02	4,697.77	3,711.45
减: 坏账准备	368.10	347.59	251.90	191.56
应收账款净额	<b>6,390.71</b>	<b>5,964.44</b>	<b>4,445.87</b>	<b>3,519.89</b>
应收账款余额占营业收入的比例	<b>127.88%</b>	<b>27.50%</b>	<b>25.12%</b>	<b>22.83%</b>

#### ①应收账款余额变动情况分析

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年第一季度末,公司应收账款余额分别为 3,711.45 万元、4,697.77 万元、6,312.02 万元和 6,758.82 万元,2015 年末、2016 年末和 2017 年第一季度末的增长率分别为 26.57%、34.36% 和 7.08%。

公司制定了有效的应收账款管理和客户信用管理政策,保证应收账款及时收回。公司以经销模式为主,一般给予 1-6 个月的信用期。公司会定期对客户的信用状况进行评估及调整,以保证在有效防范坏账风险的前提下提高客户黏合度,增加产品销量。

公司 2015 年末应收账款余额较 2014 年末增加 26.57% 系: A、公司营业收入

增长 15.04% 导致应收账款增加；B、标准电源类芯片的终端客户主要为中小型充电器、适配器生产厂家（以 ODM 为主），其向经销商采购赊销账期长，导致发行人与经销商的账期相对较长。2015 年，随着标准电源类芯片销售规模从 2,897.62 万元增长至 5,189.50 万元，年末应收账款同步增加。

公司 2016 年末应收账款余额较 2015 年末增加 34.36% 系：在信用期基本保持不变的情况下，应收账款的余额由第四季度的销售收入贡献，2016 年公司研发、设计的标准电源及智能家电类芯片市场反响良好，2016 年度第四季度销售收入相比 2015 年度同期增长 34.46%，应收账款余额同步增加。

### ②可比公司应收账款占营业收入比例分析

同行业中，涉及电源管理芯片的集成电路设计公司应收账款账面余额占营业收入的比例如下：

可比公司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
上海贝岭	22.17%	25.44%	27.52%
富满电子	42.84%	37.58%	36.07%
圣邦微	8.31%	6.74%	5.11%
力芯微	未披露	17.87%	24.53%
平均值	<b>24.44%</b>	<b>21.91%</b>	<b>23.31%</b>
芯朋微	<b>27.50%</b>	<b>25.12%</b>	<b>22.83%</b>

数据来源：各公司年报及招股说明书

报告期内，可比公司应收账款账面余额占营业收入的比例平均值分别为 23.31%、21.91% 和 24.44%，发行人应收账款账面余额占营业收入的比例分别为 22.83%、25.12% 和 27.50%，与行业平均值差异较小。

### ③应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下表所示：

项目	2017/3/31		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)
1 年以内	6,686.52	98.93	6,237.73	98.82	4,662.44	99.25	3,676.81	99.07
1-2 年	48.15	0.71	48.15	0.76	0.69	0.01	32.00	0.86
2-3 年	-	-	0.15	0.00	32.00	0.68	2.64	0.07

3-4 年	24.15	0.36	26.00	0.41	2.64	0.06	-	-
<b>合计</b>	<b>6,758.82</b>	<b>100.00</b>	<b>6,312.02</b>	<b>100.00</b>	<b>4,697.77</b>	<b>100.00</b>	<b>3,711.45</b>	<b>100.00</b>

公司 98% 以上的应收账款均为 1 年以内，针对账龄超过 1 年的应收账款，公司建立了责任到人的催收政策，并对确定无法收回的应收账款及时核销。

#### ④应收账款主要客户

报告期各期末，公司应收账款余额前 5 名情况如下：

单位：万元

#### 2017 年 3 月 31 日

单位名称	与发行人关系	金额	占应收账款余额比重
深圳市仁荣电子有限公司	非关联方	1,475.29	21.83%
东莞市中铭电子贸易有限公司	非关联方	1,274.40	18.86%
深圳市鼎驰通科技有限公司	非关联方	439.41	6.50%
南京联达芯电子科技有限公司	非关联方	317.04	4.69%
无锡晶哲科技有限公司	非关联方	214.43	3.17%
<b>合计</b>		<b>3,720.56</b>	<b>55.05%</b>

#### 2016 年 12 月 31 日

单位名称	与发行人关系	金额	占应收账款余额比重
深圳市仁荣电子有限公司	非关联方	1,109.40	17.58%
东莞市中铭电子贸易有限公司	非关联方	1,055.96	16.73%
深圳市鼎驰通科技有限公司	非关联方	305.10	4.83%
深圳市盛友电子有限公司	非关联方	281.50	4.46%
常州市宝丽光电有限公司	非关联方	265.90	4.21%
<b>合计</b>		<b>3,017.85</b>	<b>47.81%</b>

#### 2015 年 12 月 31 日

单位名称	与发行人关系	金额	占应收账款余额比重
深圳市仁荣电子有限公司	非关联方	628.52	13.38%
东莞市中铭电子贸易有限公司	非关联方	489.87	10.43%
深圳市盛友电子有限公司	非关联方	346.87	7.38%

深圳市鼎驰通科技有限公司	非关联方	219.52	4.67%
上海灿清电子技术有限公司	非关联方	196.62	4.19%
<b>合计</b>		<b>1,881.39</b>	<b>40.05%</b>

**2014 年 12 月 31 日**

单位名称	与发行人关系	金额	占应收账款余额比重
深圳市盛友电子有限公司	非关联方	452.43	12.19%
深圳市泰捷通信技术有限公司及	非关联方	386.81	10.42%
深圳市志创诚芯科技有限公司	非关联方	284.56	7.67%
东莞市中铭电子贸易有限公司	非关联方	227.89	6.14%
深圳市爱微尔科技有限公司	非关联方	209.89	5.66%
<b>合计</b>		<b>1,561.58</b>	<b>42.07%</b>

注：客户之间存在关联关系的已合并计算销售额

#### ⑤减值准备

公司主要采用账龄分析法计提坏账准备，坏账准备计提政策与同行业公司对比情况如下：

单位： %

账龄	上海贝岭	富满电子	圣邦微	力芯微	芯朋微
1 年以内	-	5.00	1.00	5.00	5.00
1-2 年	15.00	10.00	30.00	15.00	20.00
2-3 年	30.00	30.00		50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

数据来源：各公司年报及招股说明书

从上表可知，与同行业上市公司应收账款按照账龄分析法计提坏账准备的比例相比，发行人的计提政策较为谨慎，符合行业惯例。

#### 5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 13.55 万元、94.21 万元、85.43 万元和 407.76 万元，占当期末总资产的比例分别为 0.09%、0.46%、0.34% 和 1.78%。各期末预付款项主要为预付材料款、房租。2015 年预付款增加主要是因为从韩

国东部电子进口的晶圆需要预付，当年采购量增加导致预付款增多。公司预付款项单位与公司除正常业务外无其他关联关系。

## 6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
其他应收账款余额	33.76	32.89	33.52	34.72
减：坏账准备	18.51	13.70	6.80	2.99
其他应收账款净额	15.25	19.19	26.71	31.74
其他应收款净额占总资产的比例	0.07%	0.08%	0.13%	0.22%

公司的其他应收款主要为租赁办公用地缴纳的押金，随着账龄增长坏账准备增加，其他应收款净额减小，截至 2017 年 3 月 31 日，公司其他应收款主要情况如下：

单位：万元

项目	余额	占其他应收款余额的比例
房租水电押金	26.15	77.44%
其他	7.62	22.56%
合计	33.76	100.00%

## 7、存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2017/3/31		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)
原材料	1,399.82	30.87	1,277.77	31.03	744.11	23.35	1,008.29	24.66
在产品	1,347.37	29.72	1,569.39	38.11	944.92	29.65	1,064.96	26.05
库存商品	1,787.12	39.41	1,270.62	30.86	1,498.22	47.01	2,015.30	49.29
存货余额	<b>4,534.31</b>	<b>100.00</b>	<b>4,117.78</b>	<b>100.00</b>	<b>3,187.25</b>	<b>100.00</b>	<b>4,088.55</b>	<b>100.00</b>
存货跌价准备	527.72	11.64	476.72	11.58	389.78	12.23	390.49	9.55

存货净额	4,006.59		3,641.05		2,797.48		3,698.06	
存货净额/流动资产	18.67%		15.55%		14.87%		28.37%	

### ①存货变动情况分析

发行人专注集成电路设计，生产采用无工厂模式（Fabless），晶圆生产及中测、芯片封装均以委外方式完成，公司不直接进行芯片制造，仅从事部分产品的成品测试。发行人的存货包括从华润微电子购进的不同尺寸的晶圆原材料；晶圆厂发送至中测、封装测试厂尚未完工的在产品，以及生产完成的库存商品电源管理芯片。

通常，公司每月会根据客户的订单及对市场的预期，计算未来实现销售所需的产品，并结合公司库存商品和委托加工尚未完工在产品数量，向晶圆供应商下达订单，并向晶圆供应商告知未来3个月的订单预期。同时，公司根据晶圆代工的交货时间，安排封装测试厂准备下阶段生产，公司产品的整体生产周期一般自订单下达至产品完工入库，大约需要3个月左右，而客户要求的交货周期约为1个月，为满足客户需求，公司根据客户未来3-4个月的销售预测，结合在产品数量及库存情况，提前向供应商下采购订单。一般来说，存货余额会随着销售规模增长而增长。由于销售预测与客户实际订单数量及交货期之间存在差异，也会导致存货余额产生波动。此外，对于常规产品，公司通常需要备有一定的库存，以满足客户随时提货的需求。为了有效管理销售需求和委外商生产计划，公司通常有1个月左右的备货。

报告期各期末，公司存货账面净额分别为3,698.06万元、2,797.48万元、3,641.05万元和4,006.59万元，占流动资产的比重分别为28.37%、14.87%、15.55%和18.67%。

2015年末，公司存货余额较上年末下降24.35%系：①发行人放弃部分低毛利率的移动数码类芯片市场，对该产品销售预期降低，同时降低了该产品的安全库存，2015年末相比2014年末移动数码类芯片期末库存余额同比减少571.01万元；②公司加强存货管理，提高存货周转效率，清理超库龄电源管理芯片。

2016年末，公司存货余额较上年末增加30.15%系：公司当年销售规模增长22.74%，依据当年实际销售情况预测2017年将维持增长趋势，保有一定量的存货应对次年一季度的销售。

## ②存货跌价准备

公司按照存货可变现净值与账面价值的差异计提存货跌价准备。公司一直保持较为谨慎的存货跌价准备计提政策。在计提存货跌价准备时，综合考虑预计售价、既往销量、库存数量、库龄等因素，对于可能发生减值的存货足额计提了存货跌价准备。

报告期各期末，存货跌价准备计提情况如下表：

单位：万元

项目	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
原材料	137.24	137.00	91.68	94.65
库存商品	390.48	339.72	298.10	295.84
合计	<b>527.72</b>	<b>476.72</b>	<b>389.78</b>	<b>390.49</b>
存货跌价准备计提比例	<b>11.64%</b>	<b>11.58%</b>	<b>12.23%</b>	<b>9.55%</b>

## ③可比企业存货跌价准备

同行业集成电路设计公司 2014 年末、2015 年末及 2016 年末存货跌价准备占存货余额的比例如下：

可比公司	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
上海贝岭	12.33%	21.51%	22.13%
富满电子	3.39%	4.13%	3.30%
圣邦微	19.14%	18.72%	14.18%
力芯微	未披露	15.27	15.10%
平均值	<b>11.62%</b>	<b>14.91%</b>	<b>13.68%</b>
发行人	<b>11.58%</b>	<b>12.23%</b>	<b>9.55%</b>

数据来源：各公司年报及招股说明书

报告期各期末，可比公司存货跌价准备占存货余额的比例的平均值分别为 13.68%、14.91% 和 11.62%，发行人存货跌价准备占存货余额的比例的平均值分别为 9.55%、12.23% 和 11.58%，与可比公司存货跌价准备计提比例较为接近。

## 8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 983.07 万元、10,034.43 万元、

11,143.65 万元和 3,042.46 万元, 占总资产的比例分别为 6.73%、49.14%、44.76% 和 13.30%, 2015 年末、2016 年末其他流动资产增加主要因为公司利用闲置资金购买理财产品所致。公司其他流动资产构成如下:

单位: 万元				
项目	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
理财产品	1,500.00	9,600.00	8,500.00	-
委托贷款	1,502.75	1,502.75	1,502.50	900.00
待抵扣增值税及 预缴所得税	5.30	25.92	17.40	75.41
待摊费用	34.41	14.98	14.53	7.65
<b>合计</b>	<b>3,042.46</b>	<b>11,143.65</b>	<b>10,034.43</b>	<b>983.07</b>

委托贷款为发行人向参股公司上海翔芯集成电路有限公司提供的 1 年期贷款, 年利率参照银行同期利率为 6%, 2017 年 5 月该委托贷款已偿还。

## 9、可供出售金融资产

公司的可供出售金融资产为持有上海翔芯集成电路有限公司的股权, 报告期各期末, 公司持有上海翔芯 14.65% 的股权, 不具有重大影响, 计入可供出售金融资产。

单位: 万元				
被投资单位	投资金额	投资时间	在被投资单位累计持股比例	
上海翔芯集成电路有限公司	260.00	2013 年	8.67%	
	240.00	2014 年		5.98%
<b>合计</b>	<b>500.00</b>		14.65%	

## 10、固定资产

公司主要从事电源管理芯片的研发和销售, 属于轻资产类型的公司, 芯片的生产制造主要通过采购晶圆、委托封装测试厂封装的方式完成。报告期各期末, 公司固定资产构成情况如下:

单位: 万元				
项目	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
<b>一、账面原值合计</b>	<b>2,125.60</b>	<b>2,112.65</b>	<b>1,777.36</b>	<b>1,370.10</b>

其中：电子设备	1,981.80	1,945.05	1,608.90	1,201.64
运输设备	140.30	164.50	164.50	164.50
其他	3.50	3.09	3.96	3.96
<b>二、累计折旧合计</b>	<b>1,482.07</b>	<b>1,407.74</b>	<b>1,006.92</b>	<b>725.46</b>
其中：电子设备	1,352.80	1,257.34	865.90	597.80
运输设备	126.32	147.46	137.26	123.90
其他	2.95	2.94	3.76	3.76
<b>三、固定资产减值准备</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>四、固定资产账面价值</b>	<b>643.53</b>	<b>704.90</b>	<b>770.44</b>	<b>644.64</b>
其中：电子设备	629.00	687.71	743.00	603.84
运输设备	13.98	17.04	27.25	40.61
其他	0.55	0.15	0.20	0.20

公司的固定资产主要由电子设备、运输设备和办公设备构成，其中电子设备占比 90% 以上，主要为研发、成品测试车间使用。报告期各期末，公司固定资产未发生明显减值迹象，故未计提固定资产减值准备。

### 11、无形资产

报告期各期末，公司的无形资产分别为 6.90 万元、0.92 万元、0 万元和 0 万元，公司的无形资产为办公软件，截止 2016 年 12 月 31 日，已摊销完毕，因此 2016 年末和 2017 年 3 月末的账面价值为 0。

### 12、长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用分别为 55.11 万元、39.73 万元、24.35 万元和 20.51 万元，主要为办公室装修费。

### 13、递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为 250.79 万元、250.67 万元、248.43 万元和 247.55 万元，主要由资产减值准备、递延收益等引起的可抵扣暂时性差异。

### 14、其他非流动资产

报告期各期末，公司的其他非流动资产为 113.35 万元、49.70 万元、0 万元和 0 万元，均为预付设备款，占总资产的比例分别为 0.78%、0.24%、0% 和 0%，

金额和占总资产的比例均较小。

## (二) 负债状况分析

### 1、负债状况整体分析

报告期内，公司各类负债余额及占总负债的比例情况如下表：

项目	2017/3/31		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
流动负债								
短期借款	580.00	15.34	2,500.00	39.01	-	-	-	-
应付票据	650.00	17.19	500.00	7.80	500.00	14.69	500.00	15.05
应付账款	1,836.44	48.58	2,108.99	32.91	1,665.01	48.92	1,576.93	47.48
预收账款	41.17	1.09	65.45	1.02	53.28	1.57	14.43	0.43
应付职工薪酬	63.50	1.68	368.22	5.75	106.38	3.13	186.60	5.62
应交税费	177.92	4.71	237.95	3.71	198.84	5.84	93.09	2.80
应付利息	0.70	0.02	3.02	0.05	-	-	-	-
其他应付款	8.66	0.23	8.67	0.14	9.54	0.28	16.77	0.50
其他流动负债	10.76	0.28	3.88	0.06	1.50	0.04	1.07	0.03
流动负债合计	<b>3,369.15</b>	<b>89.12</b>	<b>5,796.17</b>	<b>90.45</b>	<b>2,534.56</b>	<b>74.47</b>	<b>2,388.89</b>	<b>71.93</b>
非流动负债								
预计负债	-	-	-	-	-	-	145.15	4.37
递延收益	411.23	10.88	612.20	9.55	868.87	25.53	787.15	23.70
非流动负债合计	<b>411.23</b>	<b>10.88</b>	<b>612.20</b>	<b>9.55</b>	<b>868.87</b>	<b>25.53</b>	<b>932.30</b>	<b>28.07</b>
负债合计	<b>3,780.38</b>	<b>100.00</b>	<b>6,408.37</b>	<b>100.00</b>	<b>3,403.43</b>	<b>100.00</b>	<b>3,321.19</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司流动负债占总负债的比例超过 70%，以短期借款、应付票据、应付账款为主；非流动负债以递延收益为主。报告期内公司负债总额保持增长趋势，2016 年末因借入短期借款、采购规模增大应付账款增加，导致总负债相比 2015 年末增加 88.29%。

### 2、短期借款

报告期各期末，公司的短期借款期末余额分别为 0 万元、0 万元、2,500 万元和 580 万元。2016 年，公司为了更好地支持项目研发，分别向工商银行、江

苏银行借入 1 年期短期借款，合计 2,500 万元。截止 2017 年 3 月 31 日，公司已偿还 1,920 万元，余额 580 万元已于 2017 年 4 月 26 日到期偿还。

### 3、应付票据

报告期各期末，公司的应付票据期末余额分别为 500 万元、500 万元、500 万元和 650 万元。公司的应付票据为支付予华润微电子、作为货款的银行承兑汇票。

### 4、应付账款

公司的应付账款主要为原材料采购和封装测试加工形成的应付款项。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 1,576.93 万元、1,665.01 万元、2,108.99 万元和 1,836.44 万元。2016 年公司应付账款较上年增加 26.67% 系公司销售规模增大导致全年采购额同比增加 27.59%。

截止 2017 年 3 月 31 日，公司应付账款前五大欠款单位情况如下：

单位：万元

供应商名称	与公司的关系	款项性质	金额	占比
天水华天科技股份有限公司	非关联方	封装测试费	663.95	36.15%
华润微电子	非关联方	晶圆款、封装测试费	590.23	32.14%
江苏长电科技股份有限公司	非关联方	封装测试费	208.18	11.34%
上海翔芯集成电路有限公司	参股公司	封装测试费	126.77	6.90%
上海凸版光掩模有限公司	非关联方	掩膜版	114.24	6.22%
<b>合计</b>			<b>1,703.38</b>	<b>92.75%</b>

注：供应商之间存在关联关系的已合并计算销售额

### 5、预收账款

报告期各期末，公司的预收账款余额分别为 14.43 万元、53.28 万元、65.45 万元和 41.17 万元，占总负债的比例分别为 0.43%、1.57%、1.02% 和 1.09%，余额和占比均较小，主要为预收客户的款项。

### 6、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 186.60 万元、106.38 万元、368.22 万元和 63.50 万元，主要为预提的年终奖。2015 年，当年营业收入增长幅度未达到 20% 的业绩考核指标，公司整体年终奖有所减少。2016 年随着待机低

功耗的智能家电类芯片及符合六级能效的标准电源类芯片市场反响良好,公司业绩增长较快,研发团队奖金增加,导致预提薪酬增大。

### 7、应交税费

报告期各期末,公司应交税费余额分别为93.09万元、198.84万元、237.95万元和177.92万元,占总负债的比例分别为2.80%、5.84%、3.71%和4.71%,具体情况如下:

项目	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31	单位:万元
企业所得税	118.61	168.26	180.73	73.50	
增值税	49.61	56.07	9.67	13.04	
城建税及教育费附加	6.54	10.58	5.48	1.56	
个人所得税	2.30	2.25	2.25	2.25	
印花税等	0.86	0.78	0.72	2.74	
<b>合计</b>	<b>177.92</b>	<b>237.95</b>	<b>198.84</b>	<b>93.09</b>	

### 8、应付利息

报告期各期末,公司应付利息期末余额分别为0万元、0万元、3.02万元和0.70万元。2016年,公司为了更好地支撑项目研发,分别向工商银行、江苏银行借入1年期短期借款,合计2,500万元,产生应付利息。

### 9、其他应付款

报告期各期末,公司其他应付款余额分别为16.77万元、9.54万元、8.67万元和8.66万元,主要为代扣代缴的五险一金及个税。

### 10、其他流动负债

报告期各期末,公司其他流动负债余额分别为1.07万元、1.50万元、3.88万元和10.76万元,占总负债的比例分别为0.03%、0.04%、0.06%和0.28%,余额和占比均较小,主要为预提水、电费。

### 11、预计负债

2012年,发行人子公司苏州博创集成电路设计有限公司因销售的扫描集成电路质量问题,与四川长虹电器股份有限公司、四川虹欧显示器件有限公司签署了三方赔偿协议,约定由苏州博创在后续供货过程中给予长虹电器一定比例的折扣,折扣总额与赔偿款等值,合计145.15万元,公司基于谨慎性原则计提了预

计负债。2012 年计提预计负债之后，长虹电器未向苏州博创下达扫描集成电路订单，至 2014 年 11 月长虹电器放弃等离子电视，不再需要采购扫描集成电路，公司冲销了预计负债。

## 12、递延收益

递延收益为公司收到的政府补助，并在相关项目的运营期间内递延确认至营业外收入。报告期各期末，递延收益余额为 787.15 万元、868.87 万元、612.20 万元和 411.23 万元，占负债总额的比例分别 23.70%、25.53%、9.55% 和 10.88%，具体明细如下：

项目名称	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度	批准文件及文号
自适应宽电压(60V)高效率智能化电源芯片	-	-	8.75	25.73	市科技局市财政局关于下达 2011 年度无锡市重点产业发展引导(科技发展)资金第九批科技发展计划(科技创新创业、科技支撑、科技基础设施建设、政产学研与国际科技合作)项目及经费指标的通知(锡科计[2011]143 号、锡财工贸[2011]78 号)
适用于 SoC 动态电压调节的多路输出电源转换器研发	10.00	15.09	39.43	63.87	市科技局、市财政局关于转发江苏省科技厅、省财政厅 2012 年第七批省级企业创新与成果转化(重大科技支撑与自主创新)专项引导资金的通知(锡财工贸[2012]120 号、锡科计[2012]153 号)
无锡市功率集成电路工程技术研究中心	-	-	-	1.87	关于下达 2011 年度无锡市重点产业发展引导(科技发展)资金第十四批科技发展计划(科技基础设施建设、530 产业化贴息)项目及经费指标的通知(锡科计[2011]227 号、锡财工贸[2011]152 号)
高可靠高压驱动集成电路的研发及产业化	3.90	5.81	13.46	57.22	关于下达 2014 年度省工业和信息产业转型升级专项引导资金指标(第一批)的通知(苏财工贸[2014]106 号、苏经信综合[2014]514 号)
智能功率驱动芯片	-	-	72.07	-	省科技厅关于下达 2014 年省科技支撑计划(工业)省产

研发与产业化					业技术研究院集成创新项目和重点项目的通知(苏科计发[2014]301号)
高压智能数字电源芯片的研发与产业化	128.27	186.45	140.15	-	市科技局、市财政局关于转发江苏省财政厅、江苏省科技厅下达2015年省级企业创新与成果转化专项资金(第一批)的通知(锡科计[2015]192号、锡财工贸[2015]116号)
高可靠高压三相直流电机驱动集成电路的研发及产业化	-	-	48.00	-	市科技局市财政局关于下达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)项目及经费的通知(锡科计[2015]157号、锡财工贸[2015]100号)
基于自主知识产权的PDP显示控制和驱动芯片开发与产业化项目拨款	-	-	-	5.84	关于下达核高基重大专项2009年启动课题、2010年度第一批中央财政专项资金的通知(工信专项一简[2010]65号)
0.13~0.35微米抗辐射工艺平台的开发	-	-	-	4.14	关于2009年项目立项批复及核定中央财政资金预算的通知(ZX02[2010]007号)
国产高清PDP的专用行扫描和列寻址驱动芯片产业化项目拨款	233.45	289.34	510.79	541.98	关于转发《省发展改革委关于下达战略性新兴产业项目2012年第一批中央预算内投资计划的通知》的通知(发改投资[2012]516号、苏发改投资发[2012]539、苏发改高技[2012]33号)
待机节能电源转换芯片的研发及产业化项目拨款	-	-	-	0.64	关于下达苏州市2012年度第九批科技发展计划(科技支撑计划)项目及经费的通知(苏科计[2012]174号、苏财教字[2012]74号)

基于高低压混合特色工艺模块的功率集成电路研发与产业化项目拨款	-	-	36.24	85.85	关于拨付2012年度江苏省工业和信息产业转型升级专项引导资金的通知(苏财工贸[2012]119号、苏经信综合[2012]769号、苏财企字[2012]62号)
高压高功率密度电源芯片研发及产业化	35.63	115.51	-	-	关于拨付2016年度省工业和信息产业转型升级专项引导资金(第一批)的通知(锡经信综合[2016]11号、锡信[2016]104号、锡财工贸[2016]94号)
合计	411.23	612.20	868.87	787.15	

### (三) 所有者权益分析

报告期各期末公司所有者权益科目如下表所示:

单位: 万元

项目	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
实收资本(股本)	7,710.00	7,710.00	7,710.00	2,200.00
资本公积	2,573.55	2,573.55	2,573.55	3,541.55
其他综合收益	15.79	16.74	7.54	-
盈余公积	950.51	950.51	686.04	510.77
未分配利润	7,843.75	7,236.45	6,037.80	5,030.18
归属于母公司所有者权益	19,093.61	18,487.26	17,014.93	11,282.50
所有者权益合计	19,093.61	18,487.26	17,014.93	11,282.50

报告期各期末,公司未分配利润分别为5,030.18万元、6,037.80万元、7,236.45万元和7,843.75万元,盈余公积分别为510.77万元、686.04万元、950.51万元和950.51万元,归属于母公司所有者权益合计11,282.50万元、17,014.93万元、18,487.26万元和19,093.61万元。上述所有者权益科目金额增加主要因为公司报告期盈利规模增大所致,报告期公司净利润分别为1,492.90万元、2,062.89万元、3,005.13万元和607.30万元。

### (四) 偿债能力分析

报告期内,公司偿债能力指标如下所示:

评价指标	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
流动比率(倍)	6.37	4.04	7.42	5.46
速动比率(倍)	5.18	3.41	6.32	3.91
资产负债率(母公司)	31.62%	38.17%	31.88%	24.61%
评价指标	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
息税折旧摊销前利润(万元)	840.08	4,023.52	2,724.14	1,933.99
利息保障倍数(倍)	33.76	40.99	N/A	N/A

注：2014 年、2015 年公司无利息支出，不存在利息保障倍数。

### 1、短期偿债能力分析

公司在业务规模不断扩张的过程中，始终坚持稳健适度、可持续增长的原则，严格把控负债规模。报告期内，公司流动比率、速动比率均大于 3。2015 年 8 月，公司完成定向增发，共新发 335 万股，募集资金总额 4,690 万元，流动资产增多，流动比率、速动比率上升。2016 年 3 月，公司为了更好地支持项目研发，分别向工商银行、江苏银行借入 1 年期短期借款，合计 2,500 万元，导致流动比率、速动比率下降。2017 年一季度，公司偿还短期借款 1,920 万元，流动比率、速动比率回升。

### 2、资产负债率情况分析

报告期各期末，公司资产负债率(母公司)分别为 24.61%、31.88%、38.17% 和 31.62%，资产负债率总体较低。2015 年资产负债率(母公司)增长系从子公司苏州博创采购的管芯增加，年底应付账款增加；2016 年资产负债率(母公司)增长系公司借入短期借款，用于研发项目；2017 年一季度，公司偿还短期借款 1,920 万元，资产负债率下降。

### 3、息税折旧摊销前利润和利息保障分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润 1,933.99 万元、2,724.14 万元、4,023.52 万元和 840.08 万元，保持增长趋势，公司利息支出少，利息保障倍数高。

## (五) 资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下表：

单位: 次

评价指标	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率	3.23	4.17	4.45	5.30
存货周转率	3.19	4.10	3.65	3.42

### 1、应收账款周转率波动分析

报告期内,公司应收账款周转率分别为5.30次、4.45次、4.17次和3.23次,应收账款周转率略微下降系:标准电源类芯片的终端客户主要为中小型充电器、适配器生产厂家(以ODM为主),其向经销商采购赊销账期长,导致发行人与经销商的账期相对较长。2015年,随着标准电源类芯片销售规模从2,897.62万元增长至5,189.50万元,年末应收账款同步增加,应收账款周转率下降。

### 2、存货周转率波动分析

报告期内,公司存货周转率分别为3.42次、3.65次、4.10次和3.19次,均大于3次。由于公司销售的电源管理芯片从晶圆到成品的生产周期较长,且需要备有一定数量的常规产品库存以满足销售需求,随着公司库存管理的加强以及降低移动数码类芯片安全库存,存货周转率有所提升。报告期内,公司的存货周期分别为3.50个月、3.28个月、2.92个月和3.76个月,公司产品的整体生产周期一般自订单下达至产品完工入库,大约需要3个月左右,销售周期在一个月左右,公司存货周转率与实际经营情况相匹配。

### 3、资产周转能力与同行业上市公司比较分析

报告期,公司与同行业上市公司应收账款周转率、存货周转率对比情况如下:

单位: 次

公司名称	应收账款周转率			存货周转率		
	2016年度	2015年度	2014年度	2016年度	2015年度	2014年度
上海贝岭	4.29	3.86	3.04	4.23	4.70	4.70
富满电子	2.70	2.80	3.07	1.70	1.44	1.78
圣邦微	14.09	18.24	16.52	4.81	4.18	4.10
力芯微	未披露	5.88	5.11	未披露	4.05	3.88
平均值	<b>7.03</b>	<b>7.70</b>	<b>6.93</b>	<b>3.58</b>	<b>3.59</b>	<b>3.61</b>
芯朋微	<b>4.17</b>	<b>4.45</b>	<b>5.30</b>	<b>4.10</b>	<b>3.65</b>	<b>3.42</b>

数据来源:各公司年报及招股说明书

报告期各期，公司应收账款周转率与上海贝岭、力芯微接近，低于圣邦微，高于富满电子；存货周转率与可比公司基本接近，公司严格按照与客户沟通确认的需求计划确定采购计划，存货管理制度执行良好。

## 四、现金流量分析

### (一) 现金流量具体情况

报告期内，公司现金流量的具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,290.17	1,086.30	1,762.95	-847.98
投资活动产生的现金流量净额	8,170.59	-984.52	-9,273.01	-1,544.38
筹资活动产生的现金流量净额	-1,944.21	1,035.55	4,124.50	1,315.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.78	8.65	7.16	-
现金及现金等价物净增加额	4,935.44	1,145.98	-3,378.40	-1,077.36
期初现金及现金等价物余额	2,404.18	1,258.21	4,636.60	5,713.96
期末现金及现金等价物余额	7,339.62	2,404.18	1,258.21	4,636.60

#### 1、经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额具体形成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	4,185.41	16,417.42	15,469.21	12,864.48
收到的税费返还	14.77	52.28	53.75	103.55
收到的其他与经营活动有关的现金	16.30	361.08	537.09	521.76
经营活动现金流入小计	<b>4,216.49</b>	<b>16,830.78</b>	<b>16,060.05</b>	<b>13,489.80</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	3,661.15	9,766.43	9,467.54	10,213.66
支付给职工以及为职工支付的现金	1,027.69	2,760.50	2,422.42	2,279.25
支付的各项税费	286.33	1,339.86	867.57	597.63
支付的其他与经营活动有关的现金	531.48	1,877.69	1,539.57	1,247.24
经营活动现金流出小计	5,506.66	15,744.48	14,297.10	14,337.78
经营活动产生的现金流量净额	<b>-1,290.17</b>	<b>1,086.30</b>	<b>1,762.95</b>	<b>-847.98</b>

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-847.98 万元、1,762.95 万元、1,086.30 万元和-1,290.17 万元，均小于净利润，主要原因为公司下游客户为各代理商，一般给予 1-6 个月较为灵活的信用期；公司上游供应商为华润微电子、天水华天、长电科技等大型晶圆、封装测试厂，一般要求月结 30 天内付款，在业务规模逐年增长的情况下，经营活动产生的现金流量净额小于净利润。

发行人基于客户订单及未来 3-4 个月的销售预测向供应商下达订单，因 2014 年标准电源类芯片市场反响良好，公司预测次年春节之后，会实现较大幅度增长，2014 年 11 月、12 月晶圆开始提前备货，采购增大导致 2014 年度经营活动现金流净额为负，2015 年度、2016 年度销售回款与采购付款逐渐匹配，经营活动现金流净额转为正数。

## 2、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量分别为-1,544.38 万元、-9,273.01 万元、-984.52 万元和 8,170.59 万元。公司投资活动现金流出主要为购买理财产品、对上海翔芯集成电路有限公司增资及委托贷款；公司投资活动流入主要为理财产品收益、委托贷款利息，因理财产品、委托贷款为连续性投资活动，到期收回后公司继续投资，导致投资活动产生的现金流量净额均为负。2017 年 1-3 月，收回理财产品 1,600 万元导致当期投资活动产生的现金流量为正。

## 3、筹资活动产生的现金流量

报告期各期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,315.00 万元、4,124.50 万元、1,035.55 万元和-1,944.21 万元。2015 年 8 月，公司完成定向增发，共新发 335 万股，募集资金 4,690 万元，导致 2015 年筹资活动产生的现金流量净额大幅增加。2017 年第一季度季度归还银行贷款 1,920 万元，筹资活动产生的现金流量为负。

## （二）重大资本性支出

### 1、报告期内的重大资本性支出情况

发行人作为集成电路设计公司，生产采用 Fabless 运营模式，专注于芯片研发，无需生产设备和厂房的大额投入，报告期内无重大资本性支出。

### 2、未来可预见的重大资本性支出

未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资项目。募

投资项目投资总额 22,047.8 万元,如果本次募集资金不能满足拟投资项目的资金需求,公司将通过自筹资金解决,以保证项目的实施。

## 五、摊薄即期回报相关情况

### (一) 募集资金到位当年发行人每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

本次发行对财务指标的测算和公司制定的填补回报措施并非对公司未来利润做出保证,请广大投资者充分了解投资风险及公司所披露的各项信息,审慎作出投资决定。

基于以下假设,公司测算了本次募集资金到位当年每股收益相对上年度每股收益的变动趋势:

- 1、本次发行于 2017 年 11 月实施完毕;
- 2、假定发行股份数量为 2,570.00 万股;
- 3、以 2016 年扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润为基础,假设 2017 年扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润分别较 2016 年度增长 0%、10% 和 20%。

项目	2016 年度	2017 年度		
	本次发行前	增长 0%	增长 10%	增长 20%
总股本(万股)	7,710.00	10,280.00	10,280.00	10,280.00
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润(万元)	2,013.26	2,013.26	2,214.59	2,415.91
基本每股收益(元/股)	0.26	0.25	0.28	0.30
稀释每股收益(元/股)	0.26	0.25	0.28	0.30

本次发行完成后,随着募集资金的到位,公司的资金实力大幅增强,总股本和净资产均有较大幅度的增长。随着募集资金投资项目的效益得以逐步体现,公司净利润也将有所增加,但由于募集资金投资项目和相关效益的实现均需一定的时间,因此短期内公司每股收益和净资产收益率等指存在被摊薄的风险。

### (二) 董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司董事会选择本次融资的必要性和合理性如下:

依据公司的发展战略,未来将继续致力于高性能电源管理芯片的研发和销售,着力为客户提供品质卓越的产品,并基于领先的研发能力与丰富的经验,拓

宽产品功能与应用领域。公司在市场发展的关键机遇期，必要地需要巩固和发展传统优势业务，同时探索新技术、新产品与新领域市场；加大市场空间和市场渗透力，提升新产品与关键技术的研发能力，优化人力资源管理，持续提高公司内部治理水平和外部服务能力。

近年来公司发展迅速，但由于受到资金瓶颈的限制，公司产品和服务的提供能力扩张速度低于需求增长速度。同时，随着经济与技术的不断进步，客户对公司产品功能和性能提出了更高的要求，需要公司加大研发投入以满足客户不断变化的需求。资金紧张等因素限制和制约公司的业务发展，选择本次融资能够合理地发挥募集资金投资项目效益、进一步增强公司资本实力及盈利能力，对公司长期发展提供帮助。

因此，董事会认为选择本次融资具有必要性和合理性。

### （三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系及发行人相关资源储备情况

本次募集资金投资项目是在现有业务基础上，根据市场需求和国家政策的引导，按照公司发展战略要求制定的。本次募集资金投资项目，是在充分发挥公司现有优势的基础上，对公司现有业务规模的扩张和延伸发展。本次募集资金投资项目与公司现有生产经营资源相适应，与公司现有技术资源相适应，与公司现有管理资源相适应。具体请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

### （四）公司填补本次公开发行摊薄即期回报的具体措施

本次发行后的募集资金到位当年，公司预计即期回报将会摊薄。根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的要求，公司拟通过加快本次公开发行募集资金投资项目的实施，促进完善公司各板块业务发展，强化管理控制等方面提升公司核心竞争力，降低摊薄影响，填补回报。

公司制定的主要具体措施如下：（1）在现有产品应用领域，公司将利用当前坚实的客户基础，不断深入了解和引导客户需求，将公司新研究成果和创新应用于客户需求，推动收入规模的持续上升；同时，加强新产品和新技术的研发，围绕电源管理芯片应用的各个领域，寻找新的优质产品方案与业务增长点，增强市

场竞争力，提升盈利能力。(2) 公司将加快募集资金投资项目的实施，严格管理募集资金的使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。(3) 公司还将持续强化风险意识与风险管理能力，不断健全研发机构、完善创新体系，建立符合企业实际的人才管理和激励制度，提高运营效率，降低运营成本。

上述措施主要为降低摊薄即期回报的影响，并不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资造成损失的，公司不承担赔偿责任。

#### （五）董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

本公司董事、高级管理人员承诺如下：

- 1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

## 六、股利分配政策

### （一）最近三年及一期的实际股利分配情况

2013 年年度股东大会审议通过，以公司 2013 年末总股本 2050 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 2 元现金红利（含税），共计分配利润支出 410 万元。

2014 年年度股东大会审议通过，以公司 2014 年末总股本 2200 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 4 元现金红利（含税），共计分配利润支出 880 万元。

2015 年年度股东大会审议通过，以公司 2015 年末总股本 7,710 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 1 元现金红利（含税），共计分配利润支出 771 万元。

2016 年第五次临时股东大会审议通过，以公司 2016 年 6 月 30 日总股本 7,710 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 1 元现金红利（含税），共计分配利润支出 771 万元。

2016 年年度股东大会审议通过,以公司 2016 年末总股本 7,710 万股为基数,向全体股东每 10 股派发 1 元现金红利(含税),共计分配利润支出 771 万元。

## (二) 发行后的股利分配政策

### 1、利润分配的基本原则

公司实行持续、稳定和积极的利润分配政策,重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

### 2、利润分配的方式

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下,公司将优先采取现金方式分配股利;在预计公司未来将保持较好的发展前景,且公司发展对现金需求较大的情形下,公司可采用股票分红的方式分配股利。

### 3、利润分配的条件

#### (1) 现金分红的条件

公司该年度实现的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)为正值,且现金流充裕,实施现金分红不会影响公司后续持续经营;公司累计可供分配利润为正值;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;公司不存在重大投资计划或重大现金支出等特殊事项(募集资金项目除外),重大投资计划或重大现金支出是指:公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司净资产的 30%。

#### (2) 发放股票股利的条件

在公司经营情况良好,并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时,可以在确保足额现金股利分配的前提下,提出股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的,应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适用,以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

### 4、现金分红的比例

在满足上述现金分红条件下,公司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 20%。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水

平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，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投资计划或重大现金支出安排的，可以按照前项规定处理。

## 5、利润分配的期间间隔

在满足利润分配条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会审议通过后进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，并提交股东大会审议批准。

## 6、利润分配的程序和机制

董事会制定年度利润分配方案、中期利润分配方案，独立董事应对利润分配方案单独发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。监事会应当审议利润分配方案，并作出决议。

董事会和监事会审议并通过利润分配方案后提交股东大会审议批准。股东大会审议利润分配方案，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。股东对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（包括但不限于股东热线电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

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审议通过后 2 个月内完成利润分配事项。

## 7、利润分配政策的变更

(1) 当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，或根据投资规划和长期发展需要等确需调整利润分配方案的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

下列情况为上述所称的外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化: ①因国家法律法规、行业政策发生重大变化, 非因公司自身原因而导致公司经审计的净利润为负; ②因出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素, 对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经审计的净利润为负; ③出现《公司法》规定不能分配利润的情形; ④公司经营活动产生的现金流量净额连续两年均低于当年实现的可供分配利润的 10%; ⑤中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

(2) 公司调整现金分红政策的具体条件: ①公司发生亏损或者已发布预亏提示性公告的; ②自利润分配的股东大会召开日后的两个月内, 公司除募集资金、政府专项财政资金等专款专用或专户管理资金以外的现金(含银行存款、高流动性的债券等)余额均不足以支付现金股利; ③按照既定分红政策执行将导致公司股东大会或董事会批准的重大投资项目、重大交易无法按既定交易方案实施的; ④董事会会有合理理由相信按照既定分红政策执行将对公司持续经营或保持盈利能力构成实质性不利影响的。

(3) 董事会制定利润分配政策修改方案, 独立董事应在董事会召开前单独发表明确意见。

(4) 监事会应当审议利润分配政策修改方案, 并作出决议。

(5) 董事会和监事会审议通过利润分配政策修改方案后, 提交股东大会审议。公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。利润分配政策调整或者变更议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

## 8、利润分配政策的披露

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

由独立董事发表独立意见、监事会发表意见，同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

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

### **(三) 发行前公司滚存未分配利润的安排**

经本公司 2017 年第二次临时股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，发行人首次公开发行股票前滚存的未分配利润在扣除上市前股东大会决议批准的拟分配利润后，由首次公开发行股票并上市后的新老股东共同享有。

## 第十节 募集资金运用

### 一、募集资金运用概况

#### (一) 本次募集资金投资项目

公司向社会公众公开发行人民币普通股(A股)2,570.00万股,占发行后总股本的25%,实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于公司主营业务相关的项目。

本次募集资金投向经2017年5月12日召开的公司第二届董事会第二十五次会议和2017年5月27日召开的2017年第二次临时股东大会审议确定,由董事会根据公司的经营情况按项目计划负责实施,用于:

项目名称	项目投资总额(万元)	拟投入募集资金金额(万元)	备案文号
智能家居电源系统管理芯片开发及产业化项目	9,416.46	9,416.46	3202170017034
新型电机驱动芯片及模块开发及产业化项目	7,202.76	7,202.76	3202170017035
研发中心建设项目	5,428.60	5,428.60	3202170017033
<b>合计</b>	<b>22,047.81</b>	<b>22,047.81</b>	

若募集资金金额小于上述项目拟投资金额,不足部分由公司自筹资金进行投资;若募集资金金额大于上述项目拟投资金额,超过部分将用于补充公司流动资金。募集资金到位前,公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入,并在募集资金到位后予以置换。

#### (二) 募集资金投资项目预计投入的时间进度安排

本次发行的募集资金到位后,将根据所投资项目的建设进度,在两年内投入使用,按项目列表如下所示:

单位:万元

项目名称	第一年	第二年	合计
智能家居电源系统管理芯片开发及产业化项目	4,480.51	4,935.94	9,416.46
新型电机驱动芯片及模块开发及产业化项目	3,117.25	4,085.51	7,202.76
研发中心建设项目	2,789.80	2,638.80	5,428.60
<b>合计</b>	<b>10,387.56</b>	<b>11,660.26</b>	<b>22,047.81</b>

## 二、募集资金投资项目情况

### (一) 智能家居电源系统管理芯片开发及产业化项目

#### 1、项目概述

本项目拟实施智能家居电源系统管理芯片产品开发及产业化,主要集中于进一步开发和完善智能家居电源系统管理芯片产品技术。通过本项目的实施,将强化公司在智能家居电源芯片的技术深度和技术积累,以更好地满足市场对智能家居电源芯片产品的需求,并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

#### 2、项目与公司主营业务的关系

公司当前的产品已获智能家居行业的市场认可,终端客户覆盖美的、飞利浦、苏泊尔、九阳、格力等多个知名品牌,该项目的实施将提升和巩固公司智能家居全行业电源系统管理芯片解决商的市场地位,市场地位的提高也将反哺增强公司研发实力,进一步提升技术水平,增加市场份额,增强公司的盈利能力。

#### 3、项目可行性分析

##### (1) 广阔的市场前景为募投项目的实施提供了基础

近年来,随着人们对居家生活的智能化和高效化的需求提升和消费升级,智能家居作为一个新兴产业,越来越多地出现在人们的视野内。与此同时,互联网、大数据和云计算等信息技术的加速融合,个性化、多元化的家电应用推动了家居市场转型升级步伐的逐渐加快,提升了智能家居产业渗透率,我国智能家居市场规模呈现高速增长态势。根据易观智库发布的《中国智能家居市场趋势预测报告2017-2019》数据显示,2016年中国智能家居市场规模达到1,140亿元,比上年增长30.6%;预计到2019年,中国智能家居市场规模将达到1,950亿元,整个行业将步入快速拓展期。智能家居市场兴起和不断普及为募投项目的实施提供了基础。

##### (2) 较强的技术平台及人才储备为项目实施提供了技术支持

公司是一家专业从事模拟集成电路定义、设计、研发的高新技术企业,在多年的电源管理芯片技术和产品开发实践中,公司取得了丰富的技术及经验积累。目前,公司建立了科技创新和知识产权管理的规范体系,在电路设计、半导体器件及工艺设计、可靠性设计、器件模型提取等方面积累了众多核心技术,迭代开发出了4代核心技术平台。此外,公司拥有经验丰富的研发团队,公司核心团队

均具有十年以上集成电路行业研发经验,拥有较强的研发实力。自公司成立以来,公司核心团队保持稳定。丰富的技术积累及研发创新能力、优秀的技术研发团队是募投项目顺利实施的重要支撑。

(3) 优质的家电类客户资源和良好的市场口碑是募投项目实施的有利条件

经过多年的市场运营,公司在国内家用电器电源管理芯片市场上一直深受行业和客户的认可和青睐,拥有了一定的品牌知名度,同时也与美的等一系列信用良好、实力雄厚的知名家电类终端客户建立了长期稳定的合作关系。随着智能家居市场的快速发展,客户产品的终端应用领域也在不断拓宽,对公司智能家居电源系统管理芯片的需求也将不断提升。公司坚持以产品品质和服务质量赢得客户的信任,逐渐积累起良好的客户口碑及品牌影响力,终端市场规模扩张也将为公司带来新的发展空间。

(4) 成功的产品开发经验为本项目实施提供良好的经验借鉴

多年来,公司专注于电源管理芯片产品的设计研发,在产品设计工艺、质量控制等方面积累了丰富的经验,业已形成了以电源管理芯片产品工艺为基础的技术平台,并在标准电源、智能家电、移动数码、工业驱动领域成功研发了数百个型号的产品。智能家居电源系统管理芯片的开发过程技术应用与现有产品类似,是公司进一步丰富产品线的战略举措,公司可结合已有的技术及经验储备以及后期的研发投入,沿用现有的技术和管理平台,为项目的顺利进行提供有力经验支持。

#### 4、项目投资概算情况

本项目建设期为 2 年,项目总投资规模为 9,416.46 万元,其中固定资产 4,488.40 万元、无形资产 602.00 万元、项目开发投资 2,133.16 万元、预备费 407.23 万元、项目铺底流动资金 1,785.66 万元,具体资金用途如下:

单位: 万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
一	新增固定资产	4,488.40	47.67%
1	办公场地购置费	2,570.00	27.29%
2	办公场地装修费	308.40	3.28%
3	设备购置及安装费	1,610.00	17.10%

二	新增无形资产	602.00	6.39%
三	新增开发投资	2,133.16	22.65%
四	预备费	407.23	4.32%
五	铺底流动资金	1,785.66	18.96%
	<b>项目总投资</b>	<b>9,416.46</b>	<b>100.00%</b>

### 5、项目时间周期和时间进度

本项目由公司统一组织实施，项目建设总时间为24个月，如下：

进度阶段	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
场地购买及装修												
工程及设备招标												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
产品及技术开发												
委外生产												
验收竣工												

### 6、项目备案情况

该项目已在无锡高新区（新吴区）经济发展局备案，项目编号为3202170017034。

### 7、项目可能存在的环保问题及采取措施

本项目产品生产环节全部采用外协模式，项目运营过程主要是对产品进行设计、开发和测试，因此项目运营中产生的污染源和污染物极少。项目运营后的污染物主要为生活污水、生活垃圾等，公司计划采取的环境保护措施包括：对于生活污水采用集中收集，通过管网排放至市政污水处理中心进行统一处理；对于固体废弃物采用定点收集、统一处理；项目不产生废气和工业噪音。

该项目《建设项目环境影响登记表告知承诺书》已取得无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局备案。

### 8、项目选址及房产情况

本项目计划选址于江苏省无锡市旺庄科技创业中心片区，计划购置2,570平方米写字楼。

当前公司尚在寻找合适的房产，旺庄科技创业中心片区位于无锡市新区，地理位置优越，房产交易较为活跃，公司较易取得合适的房产。若未能如期取得，发行人也较易在短期内取得相关房产，对募投项目实施不存在重大还得影响。

## 9、项目的经济效益分析

经测算，项目内部收益率为 20.18%（税后），税后静态投资回收期为 6.08 年（含建设期）。

### （二）新型电机驱动芯片及模块开发及产业化项目

#### 1、项目概述

本项目拟实施新型电机驱动芯片及模块开发及产业化，主要集中于研究及开发新型电机驱动芯片产品。通过本项目的实施，将形成新型电机驱动芯片及模块产品相关知识产权，进一步增强公司技术实力，拓展产品领域。

#### 2、项目与公司主营业务的关系

本项目的建设和实施能进一步丰富公司产品的种类和数量，并拓宽公司的业务领域，可以为公司抢占新市场、开拓新领域和长期可持续发展奠定良好的基础。公司将拥有高研发水准的新型电机驱动芯片及模块产品相关技术，以更好地实现该类芯片产业化的目标，适应市场对该类产品的需求，并为公司提供良好的投资回报和经济效益，同时增强公司的抗风险能力。

#### 3、项目可行性分析

##### （1）国家政策鼓励为行业发展提供了良好的政策环境

集成电路产业行业的快速发展对积极推动我国半导体产业的发展、促进我国经济发展做出了重要贡献。近年来，政府针对集成电路行业出台了《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《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》、《国家集成电路产业发展推进纲要》、《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》、《中国制造 2025》等一系列鼓励和扶持政策，明确将集成电路设计行业列入了重点发展的战略性新兴产业，同时从税收优惠、人才招聘、对外合作等方面对集成电路设计产业提供了全方位支持，并为行业创造了良好的政策环境，促进了公司所在的集成电路设计行业的不断发展与持续繁荣。

##### （2）较强的市场竞争力和市场拓展能力是项目推动的保障

公司专注于开发绿色电源管理芯片，为客户提供高效能、低功耗、品质稳定的电源管理集成电路产品。凭借稳定的产品性能、持续的技术创新以及快速的反应速度，公司客户群体持续壮大，市场竞争力逐步增强。

公司拥有较强的市场拓展能力，其主要电源管理芯片产品最初仅用于智能家电、移动数码领域，通过公司的技术积累以及持续的市场拓展，当前已广泛应用于标准电源、移动数码、工业驱动和智能家电等领域，应用领域不断扩宽。除此之外，公司已与美的等终端客户建立了长期稳定的合作关系，优质且广泛的客户资源是公司保持快速成长和持续经营的根基和保障。

### （3）科学的管理制度及高效的管理团队

公司自成立以来，通过不断引进国际先进管理模式，经过多年的企业运营，已经建立起一套成熟完善的现代企业管理制度。公司是国内较早开始从事集成电路设计研发的团队之一，核心团队均具有十年以上集成电路行业研发经验，打造了一支高效的管理团队。公司管理团队及核心人员拥有丰富的研发、市场营销及管理经验，对行业发展方向理解深刻，有丰富的上下游资源优势，对电源管理芯片领域技术的发展趋势和下游客户的应用需求有着敏锐的洞察力和准确的判断力。科学的管理制度及高效的管理团队为本项目的顺利实施提供了重要的保障。

### （4）良好的产业整合能力为项目顺利实施提供了保障

由于公司采用 Fabless 模式，仅从事电源管理芯片的设计业务，而将晶圆制造、封装测试等环节外包给专业的生产厂商。公司上游厂商华润微电子、天水华天、长电科技、韩国东部电子等均在业内享有良好声誉，具备良好的技术实力。公司与这些业内主流晶圆制造及封装测试厂商建立了良好的合作关系，对供应商的工艺技术有更深入的了解，同时也能直观了解产品的生产进度，更好地保证了公司产品的供货及时性、高可靠性和低上机失效率。

## 4、项目投资概算情况

本项目总投资金额为 7,202.76 万元，其中固定资产 3,243.90 万元、无形资产 301.00 万元、项目开发投资 1,718.28 万元、预备费 283.59 万元、项目铺底流动资金 1,655.99 万元，具体资金用途如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
一	新增固定资产	3,243.90	45.04%

1	办公场地购置费	1,720.00	23.88%
2	办公场地装修费	206.40	2.87%
3	设备购置及安装费	1,317.50	18.29%
二	新增无形资产	301.00	4.18%
三	新增开发投资	1,718.28	23.86%
四	预备费	283.59	3.94%
五	铺底流动资金	1,655.99	22.99%
	<b>项目总投资</b>	<b>7,202.76</b>	<b>100.00%</b>

### 5、项目周期和时间进度

本项目由公司统一组织实施，项目建设总时间为24个月，如下：

进度阶段	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
场地购买及装修												
工程及设备招标												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
产品及技术开发												
委外生产												
验收竣工												

### 6、项目备案情况

该项目已在无锡高新区（新吴区）经济发展局备案，项目编号为3202170017035。

### 7、项目可能存在的环保问题及采取措施

本项目产品生产环节全部采用外协模式，项目运营过程主要是对产品进行设计、开发和测试，因此项目运营中产生的污染源和污染物极少。项目运营后的污染物主要为生活污水、生活垃圾等，公司计划采取的环境保护措施包括：对于生活污水采用集中收集，通过管网排放至市政污水处理中心进行统一处理；对于固体废弃物采用定点收集、统一处理；项目不产生废气和工业噪音。

该项目《建设项目环境影响登记表告知承诺书》已取得无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局备案。

## 8、项目选址及房产情况

本项目计划选址于江苏省无锡市旺庄科技创业中心片区，计划购置 1,720 平方米写字楼。

当前公司尚在寻找合适的房产，旺庄科技创业中心片区位于无锡市新区，地理位置优越，房产交易较为活跃，公司较易取得合适的房产。若未能如期取得，发行人也较易在短期内取得相关房产，对募投项目实施不存在重大还得影响。

## 9、项目的经济效益分析

经测算，项目内部收益率为 20.53%（税后），税后静态投资回收期为 6.13 年（含建设期）。

### （三）研发中心建设项目

#### 1、项目概述

本项目拟进行研发中心建设。项目将建设成为集技术研发和储备，量产测试，运营管理为一体的创新基地，为公司业务发展提供技术支持、硬件环境支持及运营服务支持，进而全面提升公司技术研发水平和运营能力。

#### 2、项目与公司主营业务的关系

本项目计划建设集技术储备、量产测试、质量管理于一体的技术研发及质量控制基地，全面整合现有业务资源，进一步巩固公司的技术优势，全面提升公司市场竞争力。发行人作为高新技术企业，研发中心项目的建设将有助于公司进一步增强自主创新能力，深化研发体制，更好地适应技术方案设计、产品性能优化、产品更新换代、后续技术服务等要求，同时稳定和吸收高端技术人才，推动公司持续技术创新，实现技术突破。

#### 3、项目可行性分析

##### （1）公司拥有较强的研发实力及众多的核心技术积累

公司是一家专业从事模拟集成电路定义、设计、研发的高新技术企业，在多年的电源管理芯片技术和产品开发实践中，公司取得了丰富的技术及经验积累。目前，公司建立了科技创新和知识产权管理的规范体系，在电路设计、半导体器件及工艺设计、可靠性设计、器件模型提取等方面积累了众多核心技术，迭代开发出了 4 代核心技术平台。此外，公司拥有经验丰富的研发团队，公司核心团队均具有十年以上集成电路行业研发经验，拥有较强的研发实力。自公司成立以来，

公司核心团队保持稳定。丰富的技术积累及研发创新能力、优秀的技术研发团队是募投项目顺利实施的重要支撑。

### (2) 发行人所处区域具有产业区位优势

本项目拟建地址为江苏省无锡市新区旺庄科技创业中心片区，该地区是江苏省高新技术成果转化孵化基地，汇聚了多家大中型企业，商业氛围浓厚，为公司吸引高素质的专业人员和多元化人才提供了便利条件。

同时，公司拟在公司现有办公地点附近新购置 1,365 平方米办公区域用于研发中心办公场地。无锡市新区地理位置优越，交通便利，各种配套设施齐全，房产交易较为活跃，公司较易取得合适的房产，项目具备可行性。

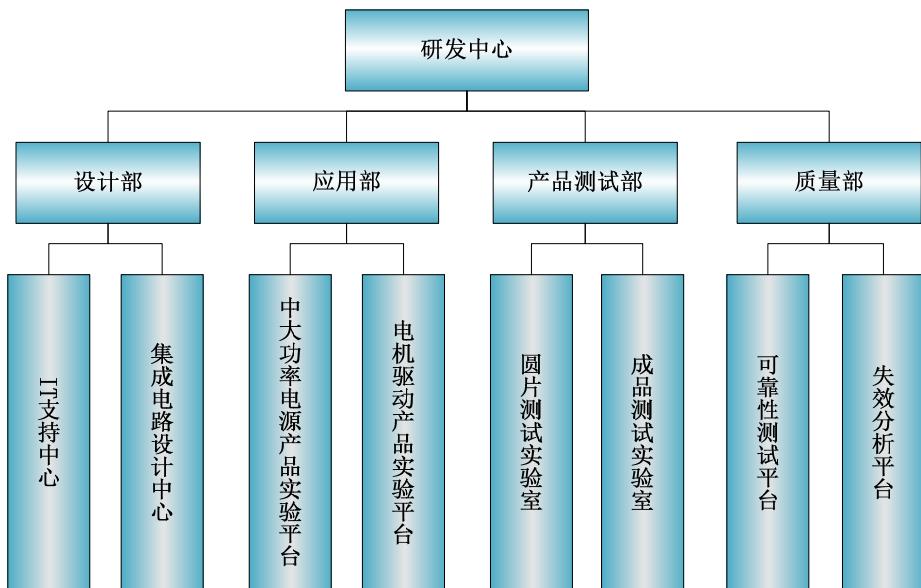
### 4、项目投资概算情况

本项目总投资金额为 5,428.60 万元，其中固定资产购置及装修费用 1,536.00 万元、设备和软件购置及安装费 2,009.00 万元、研发费用 1,600.00 万元、预备费 283.60 万元。具体资金用途如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	办公场地购置费	1,365.00	25.14%
2	办公场地装修费	171.00	3.15%
3	设备购置及安装费	1,407.00	25.92%
4	软件购置费	602.00	11.09%
5	新增研发经费	1,600.00	29.47%
6	预备费	283.60	5.22%
7	项目总投资	<b>5,428.60</b>	<b>100.00%</b>

本项目拟建设两个实验室及四个平台，并配套相关设施。两个实验室分别是晶圆测试实验室和成品测试实验室，四个平台分别为中大功率电源产品实验平台、电机驱动产品实验平台、可靠性测试平台、失效分析平台，建成后，公司的研发中心架构及基本功能如下：



### IT 支持中心:

主要为主机房硬件（服务器、个人计算机、打印机、UPS 等）、相应网络系统以及集成电路设计所用的 EDA 软件建立和维护。

### 集成电路设计中心:

使用相应硬件、软件设计所需要的集成电路，包括系统设计、电路设计、版图设计，最终输出可以制版的完整数据。

### 中大功率电源产品实验平台:

①中大功率电源产品验证，主要包括：产品测试板设计及加工，产品功能、性能参数测试，产品可靠性（短路、过流、过压、高温、低温等）参数测试，以上所有测试所用仪器及相应软件的建立和维护；

②中大功率电源产品典型应用方案提供，主要包括：产品典型应用演示板设计、加工、调试，整机方案提供、设计、加工、测试，以上所用所有仪器及相应软件的建立和维护；

③中大功率电源产品宣传、导入及售后服务，主要包括：产品推广、导入，产品客户端现场服务，以上所用所有仪器及相关软件的建立和维护。

### 电机驱动产品实验平台:

①电机驱动产品验证，主要包括：产品测试板设计及加工，产品功能、性能参数测试，产品可靠性（短路、过流、过压、高温、低温等）参数测试，以上所

有测试所用仪器及相应软件的建立和维护；

②电机驱动产品典型应用方案提供，主要包括：产品典型应用演示板设计、加工、调试，整机方案提供、设计、加工、测试，以上所用所有仪器及相应软件的建立和维护；

③电机驱动产品宣传、导入及售后服务，主要包括：产品推广、导入，产品客户端现场服务，以上所用所有仪器及相关软件的建立和维护。

#### **晶圆测试实验室：**

集成电路产品晶圆测试所需测试设备、相应软件的建立和维护，集成电路产品晶圆测试生产用程序开发、调试和管理。

#### **成品测试实验室：**

集成电路产品成品测试所需测试设备、相应软件的建立和维护，集成电路产品成品测试生产用程序开发、调试和管理。

#### **可靠性测试平台：**

可靠性测试（ESD、LU、EMI、HTOL、THB、HAST、HTRB、HTS、LTS、THS、TST、TCT 等）所用设备仪器及相应软件的建立和维护，可靠性测试所用测试板设计、加工、调试及维护，可靠性测试所用夹具等辅助设备建立及维护，可靠性测试及报告等。

#### **失效分析测试平台：**

集成电路失效分析（X-Ray 透视检查、超声扫描检查、开盖、Probe、去层、SEM、EMMI、聚焦离子束分析、剖面分析等）所用设备仪器及相应软件的建立和维护，失效分析所用夹具等辅助设备建立及维护，失效分析及报告等。

### **5、项目时间周期和时间进度**

本项目由公司统一组织实施，项目建设总时间为 24 个月，如下：

进度阶段	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
场地购买及装修												
工程及设备招标												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												

产品及技术开发												
专利申请												
验收竣工												

## 6、项目备案情况

该项目已在无锡高新区（新吴区）经济发展局备案，项目编号为3202170017033。

## 7、项目可能存在的环保问题及采取措施

本项目属于非生产项目，且涉及样品加工等试生产环节大多采用外协模式，项目运营过程主要是对新产品进行设计、开发和测试。本项目运营后的污染物主要为生活污水、生活垃圾等，公司计划采取的环境保护措施包括：对于生活污水采用集中收集，通过管网排放至市政污水处理中心进行统一处理；对于固体废弃物采用定点收集、统一处理；本项目不产生废气和工业噪音。

该项目《建设项目环境影响登记表告知承诺书》已取得无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局备案。

## 8、项目选址及房产情况

本项目计划选址于江苏省无锡市旺庄科技创业中心片区，计划购置1,365平方米写字楼。

当前公司尚在寻找合适的房产，旺庄科技创业中心片区位于无锡市新区，地理位置优越，房产交易较为活跃，公司较易取得合适的房产。若未能如期取得，发行人也较易在短期内取得相关房产，对募投项目实施不存在重大影响。

### （四）募集资金的专户存储安排

公司股东大会通过了《募集资金管理制度》，实行募集资金的专户存储，募集资金必须存放于公司董事会决定的专项账户中。

公司将在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金三方监管协议，严格按照《募集资金管理制度》对募集资金的专项使用进行监督和管理。

## 三、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

### （一）募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模相适应

报告期内，公司营业收入持续增长，报告期各期公司分别实现营业收入 16,255.66 万元、18,700.77 万元、22,953.42 万元和 5,285.45 万元。为进一步丰富公司产品线，增强公司技术水平，拓展业务领域，公司拟通过本次公开发行股票募集资金投向智能家居电源系统管理芯片开发和产业化项目及新型电机驱动芯片及模块开发及产业化项目；为进一步支持公司技术研发，为公司产品后期研发提供支持，同时增进公司品牌国际影响力，公司拟通过本次公开发行股票募集资金投建研发中心建设项目。上述项目符合公司的发展规划，与现有生产经营规模相适应。

#### **(二) 募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应**

截至报告期末，发行人总资产 22,873.99 万元、归属于母公司所有者权益合计 19,093.61 万元。公司所处行业正处于高速发展阶段，公司成长速度较快，本次募集资金净额不超过 22,047.81 万元，与公司现有财务状况相适应。

#### **(三) 募集资金数额和投资项目与公司现有技术水平相适应**

公司高度重视研发人才的培养，经过近年来的快速发展，公司已经建立了一支专业能力较强、个人素质较高、业务范围较广的研发团队。截至报告期末，公司研发人员数量为 103 人，占公司员工比例 71.53%。公司高度重视研发团队的建设与研发的投入，公司研发人员均具有多年集成电路行业研发经验，拥有较强的研发实力，截至本招股说明书签署之日，公司累计取得国内外发明专利、实用新型共计 40 余项，集成电路布图设计专有权 70 余项。公司现有的技术团队、技术水平与募集资金数额和投资项目相适应。

#### **(四) 募集资金数额和投资项目与公司现有管理能力相适应**

公司于 2011 年整体变更为股份有限公司，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司自 2014 年在全国中小企业股份转让系统挂牌以来，逐步建立健全了公司治理制度和内部控制措施，报告期内各项内部控制执行情况良好。随着公司经营规模的不断扩大和经营业绩的迅速提升，公司内部制订了较为完善的组织制度，建立了科学合理的内部机构运行机制，已经形成了完整的业务流程体系，在业务的各关键环节都

制定了相应的程序和标准。

公司今后也将严格按照上市公司的要求进行规范运作,进一步完善法人治理结构,充分发挥股东大会、董事会和监事会在公司重大决策、经营管理和监督方面的作用。综上所述,公司的管理能力与本次募投资金投资项目相适应。

综上所述,董事会有理由认为,公司本次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。

## 四、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响

本次募集资金到位并实施后,公司的产品结构将得到丰富,资本结构将更趋合理,收入、净利润、股本、净资产、每股净资产将大幅提高,总资产和净资产规模的扩大将增强公司抗风险的能力。具体影响如下:

### (一) 对公司净资产及每股净资产的影响

截至报告期末,发行人净资产为 19,093.61 万元。募集资金到位后,公司的净资产规模将大幅上涨,每股净资产也将随之上涨,有助于增强公司规模,提高抗风险能力,显著增强公司防范财务风险的能力,与公司现有财务状况相适应。

### (二) 对资产负债结构的影响

本次募集资金到位后,公司的资产负债率将降低,流动比率和速动比率将提高,公司偿债风险将降低,公司自有资金实力和银行融资能力将进一步增强,将会有助于推动公司业务快速发展,增强公司持续发展的能力。

### (三) 对公司净资产收益率及盈利水平的影响

募集资金到位后,公司净资产将大幅增加,由于募集资金到位初期项目尚处于建设期,募投项目难以在短期内全部产生收益,可能会导致净资产收益率等部分财务指标出现一定程度的下降,摊薄即期收益。从长期来看,公司所处行业正处于上升阶段,市场快速增长,随着募集资金投资项目的顺利实施,公司主营业务收入和利润水平均会大幅增加,相应指标将会得到有效改善。募投项目的建设,将为公司获取更多的核心资源,进一步提升公司行业市场竞争力,提升公司的品牌影响力,实现主营业务收入快速增长与经济效益大幅提升。

## 第十一节 其他重要事项

### 一、重要合同

本公司的重要合同是指，合同金额或交易金额、所产生的营业收入或毛利额相应占发行人最近一个会计年度经审计的营业收入或营业利润的 10% 以上的合同，以及其他对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。公司正在履行的重要合同如下：

#### (一) 销售合同

发行人正在履行的重要销售合同均为《产品代理协议》，属于框架协议，如下：

序号	客户	合同金额	合同内容	签署时间	履行期限
1	东莞市中铭电子贸易有限公司	由订单确定	发行人产品的代理授权	2017/1/1	1 年
2	深圳市仁荣电子有限公司	由订单确定	发行人产品的代理授权	2017/3/1	1 年
3	深圳市鼎驰通科技有限公司	由订单确定	发行人产品的代理授权	2017/1/1	1 年

#### (二) 采购合同

发行人正在履行的重要采购合同主要为晶圆加工或芯片封装相关合同，属于框架协议，如下：

序号	供货方	合同金额	合同内容	签署时间	履行期限
1	无锡华润上华半导体有限公司	由订单确定	晶圆加工	2016/4/1	5 年
2	无锡华润上华科技有限公司	由订单确定	晶圆加工	2016/4/1	5 年
3	天水华天科技股份有限公司	由订单确定	晶圆封装(测试)	2017/1/1	1 年
4	江苏长电科技股份有限公司	由订单确定	晶圆封装(测试)	2016/12/10	2 年

### 二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在对外担保事项。

### 三、诉讼、仲裁或违法违规情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

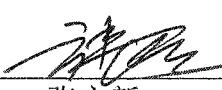
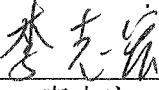
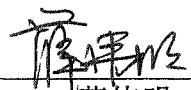
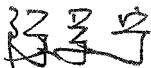
## 第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

### 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

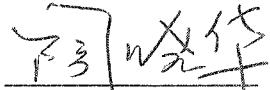
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员签名：

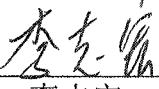
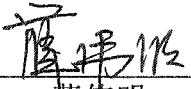
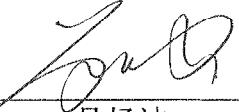
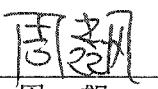
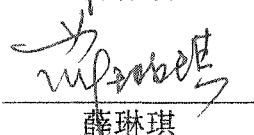
董事签名：

     
张立新 李志宏 薛伟明 易扬波  
    
陈军宁 肖虹 杜红

监事签名：

    
张韬 陶晓华 李海松

高级管理人员签名：

     
李志宏 薛伟明 易扬波 周飙  
   
张凤佳 薛琳琪



### 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：

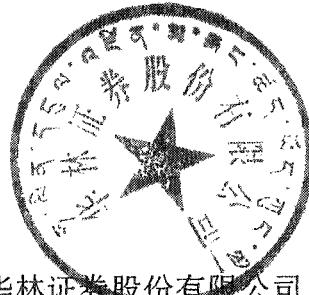
钟昊  
钟昊

保荐代表人：

陈坚 崔永新  
陈坚 崔永新

法定代表人（授权代表）：

林立  
林立



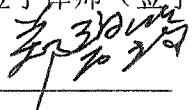
华林证券股份有限公司（公章）

2017年9月13日

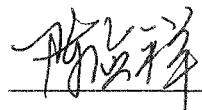
## 律师声明

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、及时性承担相应的法律责任。

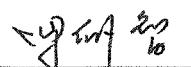
签字律师(签字) :



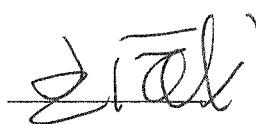
郑碧筠



陈海祥



罗祖智



王 威

律师事务所负责人(签字) :



王 丽

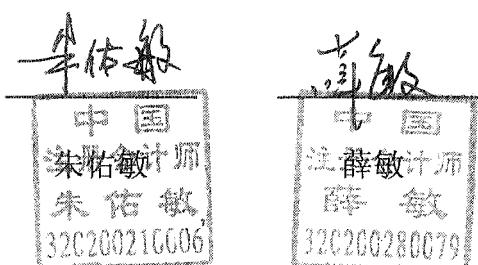


2017年9月13日

### 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,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鉴证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鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师:



会计师事务所负责人:

张彩斌

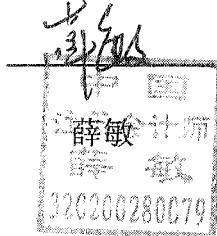
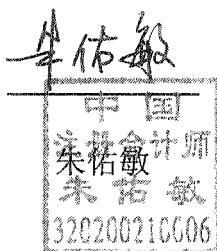


2017年9月13日

### 验资机构声明

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

经办注册会计师:



会计师事务所负责人:

张彩斌



2017年9月13日

### 资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书,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、及时性承担相应的法律责任。

资产评估师(签字):

陈小明

朱季华



资产评估机构负责人(签字):

何宜华



江苏中天资产评估事务所有限公司(盖章)



## 第十三节 附件

### 一、本招股说明书的附件

- (一) 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;
- (二) 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;
- (三) 发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见;
- (四) 财务报表及审计报告;
- (五) 内部控制鉴证报告;
- (六) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表;
- (七) 法律意见书及律师工作报告;
- (八) 公司章程(草案);
- (九) 中国证监会核准本次发行的文件;
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅地点

投资者可于本次发行承销期间(除法定节假日以外)每日上午9:30-11:30,下午2:00-5:00,于下列地点查阅上述文件。

#### 1、无锡芯朋微电子股份有限公司

联系地址: 无锡新区龙山路4号C幢1301-1304

电话: 0510-85217718

传真: 0510-85217728

联系人: 周飙

#### 2、华林证券股份有限公司

联系地址: 西藏自治区拉萨市柳梧新区察古大道1-1号君泰国际B栋一层3号

电话: 0755-82707777

传真: 0755-82707983

联系人: 陈坚、崔永新

投资者亦可在深圳证券交易所网站 <http://www.szse.cn> 查阅相关文件。