

证券简称：华微电子

证券代码：600360



吉林华微电子股份有限公司

Jilin Sino-Microelectronics Co.,Ltd.

（注册地址：吉林省吉林市高新区深圳街 99 号）

配股说明书

保荐人（主承销商）



（广州市天河区珠江西路 5 号广州国际金融中心主塔 19 层、20 层）

二〇一九年四月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书及其摘要不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本配股说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所做的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人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，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

一、本次配股的股份数量以实施本次配股方案的 A 股股权登记日收市后的 A 股股份总数基数确定,按每 10 股配售 3 股的比例向全体股东配售。若以公司 2017 年 12 月 31 日的总股本 751,588,000 股为基数测算,本次可配股数量总计为 225,476,400 股。配售股份不足 1 股的,按上海证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定处理。配股实施前,若因公司送股、转增及其他原因引起的总股本变动,配股数量按照变动后的总股本进行相应调整。

公司控股股东上海鹏盛承诺将以现金形式全额认购其可获配的股份。

公司本次配股价格为 3.90 元/股。

二、本次配股拟募集资金总额不超过 10 亿元(含发行费用),扣除发行费用后的净额拟全部用于新型电力电子器件基地项目(二期)的建设,具体运用情况如下:

单位:万元

新型电力电子器件基地项目(二期)总投资	拟使用募集资金
113,155.67	100,000.00

本项目产品包括重点应用于工业传动、消费电子等领域,形成 600V-1700V 各种电压、电流等级的 IGBT 芯片;同时包括应用于各领域的具有成熟产业化技术的 MOSFET 芯片;以及与公司主流产品配套的 IC 芯片。

本次发行实际募集资金规模不超过募投项目资金需要量。本次发行实际募集资金与募投项目资金需要量的差额部分,公司将以自有资金或其他融资方式补足。本次发行募集资金到位之前,公司将根据项目进度的实际情况以自有资金先行投入,并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

三、本次发行已经公司 2018 年 1 月 23 日召开的第六届董事会第二十四次会议、2018 年 2 月 8 日召开的 2018 年第一次临时股东大会审议通过。公司配股前滚存的未分配利润由配股完成后的全体股东依其持股比例享有。

四、公司提请投资者认真阅读本配股说明书“第三节 风险因素”的全部内容,并特别提醒投资者关注以下投资风险:

(一) 行业竞争日趋激烈的风险

目前，国内功率半导体市场，尤其是中高端产品市场仍被境外厂商所把持，我国本土功率半导体分立器件生产企业众多，但主要集中在封装产品代工层面，与国际技术水平有较大差距。随着产品结构的丰富及规模的扩大，公司已逐步具备向客户提供整体解决方案的能力，主要的竞争对手由专注于某个或某几个细分产品领域的国内功率半导体生产企业转变为国际知名大型半导体公司。随着公司销售规模的扩大，公司与国际大型半导体公司形成日益激烈的市场竞争关系，加剧了公司在市场上的竞争风险。

（二）募投项目实施风险

本次募集资金投资项目的实施，有利于公司扩充产能、丰富产品结构，提升公司综合竞争实力。虽然本次募投项目符合国家产业政策和行业发展趋势，具有良好的市场前景，公司也对本次募投项目的可行性进行了充分论证，在市场、技术和人力资源等方面做了精心准备，但在项目实施及后续经营过程中，仍存在因宏观经济波动、市场竞争格局变化、以及其他不可预见的因素导致本次募投项目不达预期的风险。此外，公司本次募投项目投产后，公司新增固定资产计提的折旧金额较大，若本次募投项目未达到预期，将会对公司经营业绩产生一定不利影响。

（三）汇率波动风险

报告期各期末，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 29.93%、23.32%、17.41%和 15.42%，占比较高。公司出口业务主要以美元进行计价、结算，而原材料采购大多在境内以人民币结算。报告期各期，公司的汇兑净损失分别为-999.45 万元、-558.23 万元、544.73 万元和-8.00 万元。若人民币对美元汇率大幅度波动，而公司未能采取及时调整产品售价与汇率波动的联动机制、缩短结售汇周期、降低外汇结算收入的比重等有效应对措施，将使公司继续面临汇率波动风险。

（四）本次发行摊薄即期回报的风险

本次配股公开发行完成后，净资产和股本规模亦将随之扩大。随着本次配股发行募集资金的陆续使用，公司的净利润将有所增厚，但募集资金使用引致的效益增长需要一定的过程和时间，短期内公司利润实现和股东回报仍主要依赖现有业务。在公司总股本和净资产均有较大增长的情况下，每股收益和加权平均净资

产收益率等财务指标存在一定幅度下降的风险。特此提醒投资者关注本次配股发行摊薄即期回报的风险。

（五）本次配股发行失败风险

根据《上市公司证券发行管理办法》，若控股股东不履行认配股份的承诺，或者代销期限届满，原股东认购股票的数量未达到拟配售数量百分之七十，则本次配股发行失败，上市公司应当按照发行价并加算银行同期存款利息返还已经认购的股东。公司本次配股存在发行失败的风险。

（六）关于公司 2018 年年度报告披露事项

本公司 2018 年年报的预约披露时间为 2019 年 4 月 27 日。根据 2018 年业绩快报，2018 年度公司经初步核算的归属于上市公司股东的净利润为 10,382.54 万元，同比增长 9.46%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 9,421.07 万元，同比增长 13.52%。2018 年度业绩快报相关的财务数据未经注册会计师审计，敬请投资者注意投资风险。根据业绩快报及目前情况所作的合理预计，本公司 2018 年年度报告披露后，2016 年度、2017 年度、2018 年度相关数据仍然符合本次配股的发行条件。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
目 录	5
第一节 释义	8
第二节 本次发行概况	10
一、发行人基本情况.....	10
二、本次发行基本情况.....	10
三、本次发行相关机构.....	13
第三节 风险因素	15
一、行业竞争日趋激烈的风险.....	15
二、产品价格下降的风险.....	15
三、技术更新换代的风险.....	15
四、核心技术人员流失及泄密风险.....	15
五、募投项目实施风险.....	16
六、企业税收政策的风险.....	16
七、应收账款余额较大的风险.....	17
八、汇率波动风险.....	17
九、部分资质证书办理的风险.....	17
十、控股股东股票质押所导致的风险.....	17
十一、本次发行摊薄即期回报的风险.....	18
十二、本次配股发行失败风险.....	18
第四节 发行人基本情况	19
一、公司股本总额及前 10 名股东的持股情况.....	19
二、公司组织结构及对外投资情况.....	20
三、公司控股股东和实际控制人的基本情况.....	26
四、公司主营业务和主要产品.....	29
五、行业基本情况.....	30
六、公司的竞争优势.....	48

七、公司主要业务具体情况.....	49
八、公司安全生产和环保情况.....	58
九、公司主要固定资产和无形资产.....	60
十、使用他人资产及许可他人使用资产情况.....	70
十一、公司经营资质情况.....	71
十二、公司自上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况.....	79
十三、公司及其控股股东、实际控制人等重要承诺及其履行情况.....	80
十四、公司股利分配情况.....	80
十五、公司董事、监事和高级管理人员基本情况.....	88
第五节 同业竞争与关联交易	94
一、同业竞争.....	94
二、关联方和关联关系.....	97
三、关联交易情况.....	99
第六节 财务会计信息	108
一、报告期财务报告审计情况.....	108
二、发行人财务报表.....	108
三、合并报表的范围及变化情况.....	136
四、主要财务指标及非经常性损益明细表.....	137
第七节 管理层讨论与分析	140
一、资产状况分析.....	140
二、经营成果分析.....	164
三、现金流量分析.....	176
四、资本性支出分析.....	178
五、公司重大会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正.....	179
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	180
七、公司经营的主要优势、困难及管理层对未来发展前景的分析.....	181
八、发行人本次发行对即期回报的摊薄及填补措施.....	182
第八节 本次募集资金运用	191
一、本次募集资金运用概况.....	191

二、本次募集资金的背景.....	191
三、发行人本次募集资金使用情况.....	192
第九节 历次募集资金运用	231
一、历次募集资金情况.....	231
二、最近五年募集资金情况.....	231
第十节 董事及有关中介机构声明	238
一、全体董事、监事、高级管理人员承诺.....	238
二、保荐人（主承销商）声明.....	239
三、保荐机构董事长、总裁声明.....	240
四、发行人律师声明.....	241
五、审计机构声明.....	242
第十一节 备查文件	243
一、备查文件.....	243
二、备查文件查阅地点和时间.....	243

第一节 释义

本配股说明书中，除非上下文另有规定，下列简称具有如下含义：

华微电子、发行人、公司	指	吉林华微电子股份有限公司
上海鹏盛、控股股东	指	上海鹏盛科技实业有限公司，曾用名上海盈瀚科技实业有限公司
天津华汉	指	天津华汉投资发展有限公司
本次发行、本次配股公开发行	指	华微电子本次以配股公开发行股票的方式向原股东配售 A 股股票的行为
公司章程	指	《吉林华微电子股份有限公司章程》
股东大会	指	吉林华微电子股份有限公司股东大会
董事会	指	吉林华微电子股份有限公司董事会
麦吉柯	指	吉林麦吉柯半导体有限公司
广州华微	指	广州华微电子电子有限公司
吉林斯帕克	指	吉林华微斯帕克电气有限公司
深圳斯帕克	指	深圳斯帕克电机有限公司
市场营销分公司	指	吉林华微电子股份有限公司市场营销分公司
上海稳先	指	上海稳先微电子电子有限公司
吉华微特	指	深圳吉华微特电子有限公司
吉林华升	指	吉林华升电子有限责任公司
赛迪顾问	指	赛迪顾问股份有限公司
发行人律师、国浩	指	国浩律师（上海）事务所
会计师、众华会计师	指	众华会计师事务所（特殊普通合伙）
保荐机构、主承销商、广州证券	指	广州证券股份有限公司
半导体器件	指	用半导体材料制成的固体电子器件
分立器件	指	具有高电压、大电流、频率高、敏感等性能，不能被集成在一个芯片中的半导体器件
功率半导体器件	指	包括功率分立器件和功率集成电路，用于对电流、电压、频率、相位、相数等进行变换和控制，以实现整流、逆变、斩波、开关、放大等各种功能
封装	指	利用某种材料将芯片保护起来，并与外界环境隔离的方式和加工方法
IGBT	指	绝缘栅双极型晶体管（Insulated Gate Bipolar Transistor），是由 BJT 和 MOSFET 组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件
MOSFET	指	指金属氧化物半导体场效应晶体管，属于三极管，三个极分别是源极（S）、漏极（D）和栅极（G），依照其“通道”的

		极性不同，可分为 n-type 与 p-type 的 MOSFET，通常又被称为 NMOSFET 与 PMOSFET。
IC	指	Integrate Circuit，集成电路
SBD	指	是肖特基势垒二极管（SchottkyBarrierDiode）的简称，是一种以贵金属（金、银、铝、铂等）A 为正极，以 N 型半导体 B 为负极，利用二者接触面上形成的势垒具有整流特性而制成的金属-半导体器件，因此也被称为金属-半导体（接触）二极管或表面势垒二极管，是一种热载流子二极管
FRD	指	一种 PIN 结型结构的二极管
SCR	指	一种具有三个 PN 结的四层结构的大功率半导体器件
BJT	指	也称双极型晶体管（Bipolar Junction Transistor），是一种具有三个终端的电子器件，是低输入阻抗、电流控制器件。
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
证券登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
报告期、最近三年及一期	指	2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元

注：本配股说明书中除特别说明外，所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称:	吉林华微电子股份有限公司
英文名称:	Jilin Sino-microelectronics Co., Ltd.
股票上市交易所:	上海证券交易所
股票简称:	华微电子
股票代码:	600360
注册资本:	75,158.80 万元
统一社会信用代码:	91220201717149339H
公司类型:	其他股份有限公司(上市)
成立时间:	1999 年 10 月 21 日
法定代表人:	夏增文
董事会秘书:	聂嘉宏
住所:	吉林省吉林市高新区深圳街 99 号
住所邮编:	132013
电话:	0432-64678411
传真:	0432-64665812
公司网址:	http://www.hwdz.com.cn
电子邮箱:	IR@hwdz.com.cn

二、本次发行基本情况

(一) 本次发行核准情况

本次发行已经公司 2018 年 1 月 23 日召开的第六届董事会第二十四次会议、2018 年 2 月 8 日召开的 2018 年第一次临时股东大会审议通过。

本次发行经中国证监会“证监许可[2018]1801 号文”核准。

（二）发行股票的种类和面值

本次拟发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

（三）发行方式

本次发行采用向原股东配售股份（配股）方式进行。

（四）配股基数、比例和数量

本次配股的股份数量以实施本次配股方案的 A 股股权登记日收市后的 A 股股份总数基数确定，按每 10 股配售 3 股的比例向全体股东配售。若以公司 2017 年 12 月 31 日的总股本 751,588,000 股为基数测算，本次可配股数量总计为 225,476,400 股。配售股份不足 1 股的，按上海证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定处理。配股实施前，若因公司送股、转增及其他原因引起的总股本变动，配股数量按照变动后的总股本进行相应调整。

公司控股股东上海鹏盛承诺将以现金形式全额认购其可获配的股份。

（五）定价原则及配股价格

1、本次配股的定价原则

- （1）配股价格不低于发行前最近一期经审计后的公司每股净资产值；
- （2）参照公司股票在二级市场上的价格、市盈率、市净率及公司的实际情况等因素；
- （3）遵循与保荐人（主承销商）协商一致的原则。

2、配股价格

依据本次配股确定的定价原则，以刊登配股说明书前 20 个交易日公司股票均价为基数，采用市价折扣法确定配股价格。最终的配股价格提请公司股东大会授权董事会与主承销商协商确定。

公司本次配股价格为 3.90 元/股。

（六）配售对象

本次配股股权登记日当日收市后在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的公司全体股东。

（七）配股募集资金的用途

本次配股拟募集资金总额不超过 10 亿元（含发行费用），扣除发行费用后的净额拟全部用于新型电力电子器件基地项目（二期）的建设。本项目产品包括重点应用于工业传动、消费电子等领域，形成 600V-1700V 各种电压、电流等级的 IGBT 芯片；同时包括应用于各领域的具有成熟产业化技术的 MOSFET 芯片；以及与公司主流产品配套的 IC 芯片。

（八）发行时间

本次配股经中国证监会核准后在中国证监会规定的期限内择机向全体股东配售股份。

（九）承销方式

本次配股采用代销方式。

（十）本次配股前滚存未分配利润的分配方案

公司配股前滚存的未分配利润由配股完成后的全体股东依其持股比例享有。

（十一）本次配股相关决议的有效期

本次配股有关的决议自公司股东大会审议通过之日起十二个月内有效。如国家法律、法规对上市公司配股有新的规定，公司按照新的规定对公司配股方案进行调整。

（十二）本次发行证券的上市流通

本次配股完成后，公司将申请本次发行的股票尽早在上海证券交易所上市。自本次获配股票上市之日起，公司控股股东上海鹏盛 6 个月内不减持公司股份。

（十三）承销期

承销期：自本次配股说明书刊登之日起至本次配股发行结果公告之日止。

（十四）发行费用

项 目	金额（万元）
承销及保荐费用	【】
审计费用	【】
律师费用	【】
验资费用	【】
发行手续费用	【】
合 计	【】

（十五）本次配股发行日程安排

本次发行期间的主要日程与停牌安排如下：

日 期	具体时间	发行安排	停牌安排
T-2 日	2019 年 4 月 1 日	刊登配股说明书及摘要、配股发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1 日	2019 年 4 月 2 日	网上路演	
T 日	2019 年 4 月 3 日	股权登记日	
T+1 至 T+5 日	2019 年 4 月 4 日至 2019 年 4 月 11 日	配股缴款日	全天停牌
T+6 日	2019 年 4 月 12 日	验资	
T+7 日	2019 年 4 月 15 日	公告发行结果 发行成功的除权基准日或发行失败的恢复交易日及发行失败的退款日	正常交易

上述日期为工作日，如遇重大突发事件影响发行，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

三、本次发行相关机构

(一) 发行人：吉林华微电子股份有限公司

法定代表人：夏增文

董事会秘书：聂嘉宏

办公地址：吉林省吉林市高新区深圳街 99 号

电话：0432-64678411

传真：0432-64665812

(二) 保荐机构（主承销商）：广州证券股份有限公司

法定代表人：胡伏云

保荐代表人：梁彬圣、王继东

项目协办人：刘圣浩

项目经办人：贺明哲、于大朋、李宏强

办公地址：广州市天河区珠江西路 5 号广州国际金融中心主塔 19 层、20 层

电话：020-88836999

传真：020-88836624

(三) 发行人律师：国浩律师（上海）事务所

负责人：李强

经办律师：施念清、邬文昊

办公地址：上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层

电话：021-52341668

传真：021-52341670

(四) 发行人会计师：众华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：陆士敏

经办会计师：陆士敏、莫旭巍

办公地址：上海市黄浦区中山南路 100 号金外滩国际广场 6 楼

电话：021-63525500

传真：021-63525566

(五) 申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-68808888

传真：021-68804868

(六) 保荐人（主承销商）收款银行：中国工商银行广州南方支行

户名：广州证券股份有限公司

账号：3602041719222300219

第三节 风险因素

一、行业竞争日趋激烈的风险

目前，国内功率半导体市场，尤其是中高端产品市场仍被境外厂商所把持，我国本土功率半导体分立器件生产企业众多，但主要集中在封装产品代工层面，与国际技术水平有较大差距。随着产品结构的丰富及规模的扩大，公司已逐步具备向客户提供整体解决方案的能力，主要的竞争对手由专注于某个或某几个细分产品领域的国内功率半导体生产企业转变为国际知名大型半导体公司。随着公司销售规模的扩大，公司与国际大型半导体公司形成日益激烈的市场竞争关系，增加了公司在市场上的竞争风险。

二、产品价格下降的风险

公司的产品应用于消费电子产品、汽车电子产品、计算机、通信设备、工业传动等产品制造行业及其配套零部件制造行业，因此功率半导体分立器件制造行业整体波动性与宏观形势具有一定关联。如果宏观经济波动较大或长期处于低谷，上述行业的整体盈利能力会受到不同程度的影响，公司产品的销售价格和销售数量均会受到相应的不利因素影响而下降，对公司盈利带来不利影响。

三、技术更新换代的风险

功率半导体分立器件产品种类众多，工艺技术发展迅速，相对于国际大型半导体公司的综合技术实力，我国半导体分立器件行业的整体技术水平偏低，研发实力偏弱，如果公司不能及时开发出新技术、新工艺并实现技术成果顺利转化为先进产品，公司将会面临自身技术被行业内其他优秀企业超越和替代的风险，从而影响公司持续经营能力。

四、核心技术人员流失及泄密风险

功率半导体分立器件行业是技术密集型行业，公司的产品性能、新产品开发均依赖于稳定的技术团队以及自主创新能力，如果公司核心技术人员流失或核心

技术泄密的情况发生，就很有可能会削弱公司的市场竞争力。

五、募投项目实施风险

本次募集资金投资项目的实施，有利于公司扩充产能、丰富产品结构，提升公司综合竞争实力。虽然本次募投项目符合国家产业政策和行业发展趋势，具有良好的市场前景，公司也对本次募投项目的可行性进行了充分论证，在市场、技术和人力资源等方面做了精心准备，但在项目实施及后续经营过程中，仍存在因宏观经济波动、市场竞争格局变化、以及其他不可预见的因素导致本次募投项目不达预期的风险。此外，公司本次募投项目投产后，公司新增固定资产计提的折旧金额较大，若本次募投项目未达到预期，将会对公司经营业绩产生一定不利影响。

六、企业税收政策的风险

公司于2017年9月25日被认定为高新技术企业，证书号：GR201722000069，2017年度至2019年度适用企业所得税税率为15%。公司子公司麦吉柯于2017年9月25日被认定为高新技术企业，证书号：GR201722000091，2017年度至2019年度适用企业所得税税率为15%。公司子公司广州华微于2017年11月9日取得《高新技术企业证书》，证书号：GR201744001846，2017年度至2019年度适用企业所得税税率为15%。此外，根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》(2012年4月20日财税[2012]27号)的规定以及国家发改委、工信部及国家税务总局发布的《关于印发2015年度享受所得税优惠政策的集成电路生产企业名单的通知》（发改高技【2015】893号），公司2015年、2016年可享受免征所得税优惠政策的集成电路生产企业，2017年可按照25%的法定税率减半征收企业所得税。

如果由于各种原因导致公司未来未被认定为高新技术企业，或未来国家对公司目前所享受的税收优惠政策进行调整，公司未来的经营业绩和利润水平将受到影响。

七、应收账款余额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 36,573.28 万元、34,531.11 万元、42,151.80 万元和 38,642.42 万元，占公司总资产的比例分别为 10.21%、9.37%、10.33%和 9.72%，占比不高。公司应收账款周转率分别为 3.82 次、3.93 次、4.26 次和 2.03 次。虽公司应收账款占比不高且周转率较好，但总体余额较大。若未来行业发展趋势、宏观经济环境发生变化，导致公司主要客户经营发生困难，进而推迟付款进度或付款能力受到影响，公司应收账款余额有进一步增大或发生坏账的风险。

八、汇率波动风险

报告期各期末，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 29.93%、23.32%、17.41%和 15.42%，占比较高。公司出口业务主要以美元进行计价、结算，而原材料采购大多在境内以人民币结算。报告期各期，公司的汇兑净损失分别为-999.45 万元、-558.23 万元、544.73 万元和-8.00 万元。若人民币对美元汇率大幅度波动，而公司未能采取及时调整产品售价与汇率波动的联动机制、缩短结售汇周期、降低外汇结算收入的比重等有效应对措施，将使公司继续面临汇率波动的风险。

九、部分资质证书办理的风险

华微电子及其全资子公司麦吉柯位于吉林省吉林市，属于半导体器件生产企业，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定，华微电子及其全资子公司麦吉柯排污许可证在 2020 年前办理取得即可。华微电子及其子公司麦吉柯承诺，华微电子、麦吉柯将积极与环保主管部门进行沟通，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》（环境保护部令第 45 号）及地方环保主管部门的要求尽快办理排放污染物的相关许可证书。

十、控股股东股票质押所导致的风险

截至 2018 年 6 月 30 日，公司控股股东上海鹏盛持有公司股份 173,502,466 股，占公司总股本的 23.08%，其中 138,210,500 股进行了股票质押。上述质押股

份全部质押给江海证券有限公司。如果控股股东用所持公司股份质押所借款项到期后无法按期支付本息；也或股份质押期间，交易日日终清算后履约保障比例达到或低于最低履约保障比例，控股股东又未按协议约定提前购回且未提供履约保障措施，资金融出方将通过出售控股股东所质押股份实现其债权，进而导致公司股权结构、控制权发生变化，影响公司经营业务的发展。公司存在控股股东股份质押所导致的股权结构变化风险。

十一、本次发行摊薄即期回报的风险

本次配股公开发行完成后，净资产和股本规模亦将随之扩大。随着本次配股发行募集资金的陆续使用，公司的净利润将有所增厚，但募集资金使用引致的效益增长需要一定的过程和时间，短期内公司利润实现和股东回报仍主要依赖现有业务。在公司总股本和净资产均有较大增长的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标存在一定幅度下降的风险。特此提醒投资者关注本次配股发行摊薄即期回报的风险。

十二、本次配股发行失败风险

根据《上市公司证券发行管理办法》，若控股股东不履行认配股份的承诺，或者代销期限届满，原股东认购股票的数量未达到拟配售数量百分之七十，则本次配股发行失败，上市公司应当按照发行价并加算银行同期存款利息返还已经认购的股东。公司本次配股存在发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、公司股本总额及前 10 名股东的持股情况

(一) 公司股本结构

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人股本结构如下：

股份类型	持股数量	持股比例 (%)
一、有限售条件股份	13,310,000	1.77
其他内资持股合计	13,310,000	1.77
其中：境内自然人持股	13,310,000	1.77
二、无限售条件股份	738,278,000	98.23
人民币普通股	738,278,000	98.23
三、股本总额	751,588,000	100.00

(二) 公司前十名股东持股情况

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人前十大股东持股情况如下：

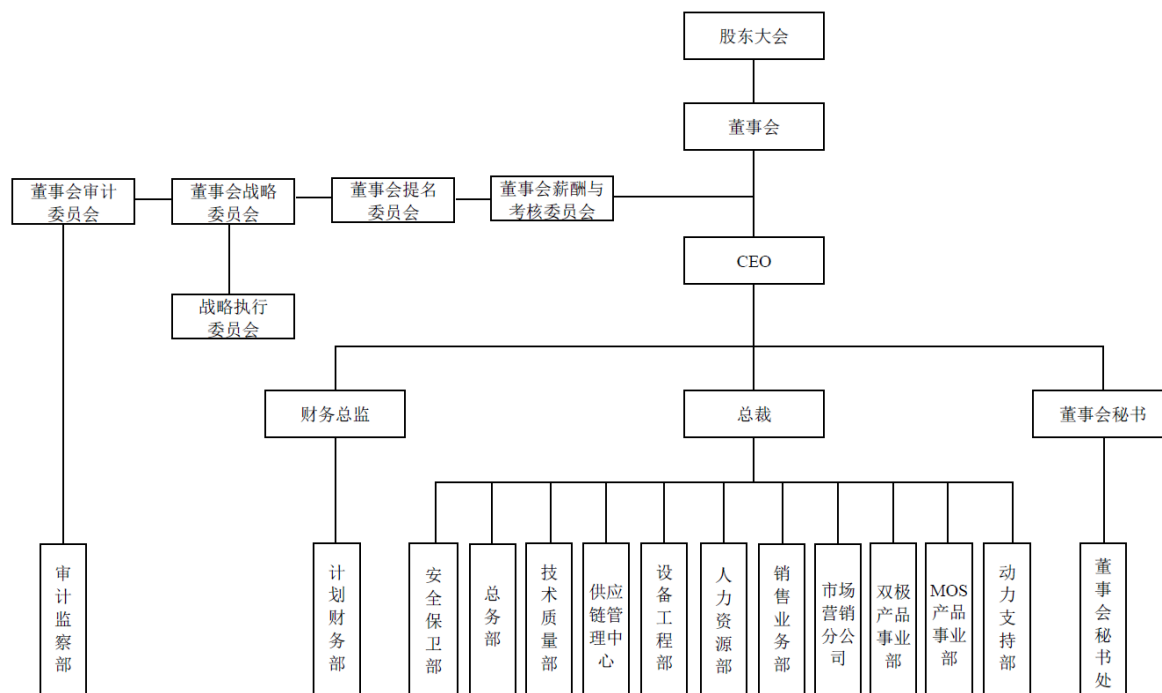
序号	股东名称	股东性质	持股数量	持股比例 (%)	质押或冻结数量
1	上海鹏盛科技实业有限公司	境内非国有法人	173,502,466	23.08	138,210,500
2	吉林市中小企业信用担保集团有限公司	国有法人	17,940,000	2.39	16,000,000
3	姚颖臻	自然人	2,514,100	0.33	-
4	陈泳	自然	2,387,900	0.32	-

		人			
5	刘伟	自然人	1,750,000	0.23	-
6	平安信托有限责任公司—金蕴 21 期(泓璞 1 号) 集合资金信托	信托产品	1,687,800	0.22	-
7	中国建设银行股份有限公司—新华战略新兴产业灵活配置混合型证券投资基金	基金产品	1,514,000	0.20	-
8	彭博	自然人	1,504,399	0.20	-
9	彭秀芝	自然人	1,450,000	0.19	-
10	夏增文	自然人	1,378,815	0.18	-
合计		-	205,629,480.00	27.34	154,210,500

二、公司组织结构及对外投资情况

(一) 公司组织结构

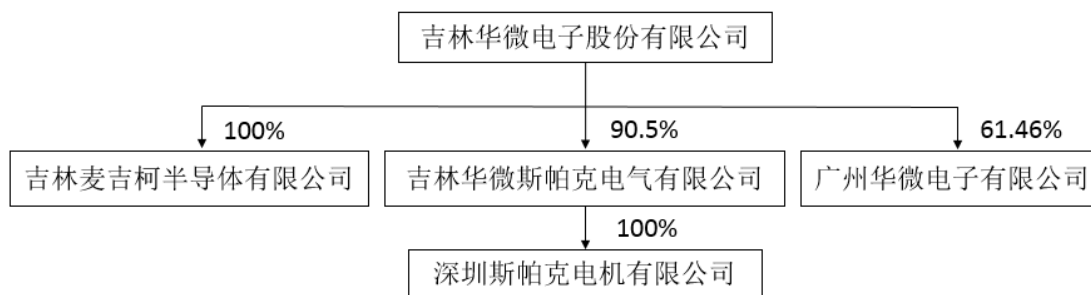
截至本配股说明书签署日，发行人的内部组织结构图如下：



（二）公司对外投资情况

1、对外投资结构图

截至本配股说明书签署日，发行人控股的子公司结构图如下：



2、子公司情况

截至本配股说明书签署日，公司下属一级子公司共计 3 家，二级子公司 1 家。具体情况如下：

（1）吉林麦吉柯半导体有限公司

企业名称	吉林麦吉柯半导体有限公司
成立日期	2004 年 9 月 7 日

住所	吉林高新区深圳街 99 号			
法定代表人	聂嘉宏			
注册资本	7,000 万元			
发行人持有股权比例	发行人持有麦吉柯 100%股权			
经营范围	半导体分立器件、集成电路、电力电子器件、汽车电子器件、电子元件、LED 产品的设计、开发、制造与销售；计算机及软件、电子产品及其他通信设备的研发、生产、销售及技术服务；技术进出口、贸易进出口（国家法律、法规禁止、限制的进出口商品除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
主要业务	功率半导体分立器件研发、制造、销售业务			
财务数据（2016 年和 2017 年财务数据经众华会计师审计）		2018 年 6 月 30 日 /2018 年 1-6 月	2017 年 12 月 31 日 /2017 年	2016 年 12 月 31 日/2016 年
	总资产(万元)	71,029.71	71,162.36	55,386.58
	净资产(万元)	38,652.57	37,275.00	33,516.00
	营业收入(万元)	19,611.80	37,934.84	28,736.71
	净利润(万元)	1,377.57	3,759.01	1,767.12

(2) 吉林华微斯帕克电气有限公司

企业名称	吉林华微斯帕克电气有限公司			
成立日期	2013 年 1 月 29 日			
住所	吉林高新区长江街 100 号			
法定代表人	夏增文			
注册资本	3,000 万元			
发行人持有股权比例	发行人持有吉林斯帕克 90.5%股权			
经营范围	电力电子元器件、集成电路、半导体分立器件、汽车电子、自动化仪表的研发、制造、销售及技术咨询服务；电气机械设备的研发；机械设备销售；进出口贸易（国家法律法规禁止进出口的商品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
主要业务	智能功率模块的研发、生产和销售			
财务数据（2016 年和 2017 年财务数据经众华会计师审计）		2018 年 6 月 30 日 /2018 年 1-6 月	2017 年 12 月 31 日 /2017 年	2016 年 12 月 31 日/2016 年
	总资产(万元)	3,985.49	4,011.52	3,884.24
	净资产(万)	1,636.13	1,917.29	2,562.71

	元)			
	营业收入 (万元)	338.07	520.77	155.77
	净利润(万 元)	-281.16	-645.42	-191.46

(3) 广州华微电子有限公司

企业名称	广州华微电子有限公司			
成立日期	2007年6月13日			
住所	广州保税区保盈大道15号			
法定代表人	韩毅			
注册资本	4,000万元			
发行人持有股权比例	发行人持有广州华微61.46%股权			
经营范围	光电子器件及其他电子器件制造；电力电子技术服务；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品设计服务；工程技术咨询服务；信息电子技术服务；电子元件及组件制造；电力电子元器件制造；电子产品检测；半导体分立器件制造；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）			
主要业务	各类半导体器件及其他电子产品制造，电子技术服务和技术咨询			
财务数据（2016年和2017年财务数据经众华会计师审计）		2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年	2016年12月31日 /2016年
	总资产(万元)	11,433.39	12,346.05	11,401.09
	净资产(万元)	-3,686.42	-3,860.48	-4,009.64
	营业收入(万元)	4,288.44	6,494.22	12,917.90
	净利润(万元)	174.06	149.16	-903.78

(4) 深圳斯帕克电机有限公司

企业名称	深圳斯帕克电机有限公司
成立日期	2013年2月26日
住所	深圳市龙岗区龙岗天安数码创新园二号厂房A1201
法定代表人	夏增文
注册资本	500万元

发行人持有股权比例	吉林斯帕克持有深圳斯帕克 100%股权			
经营范围	电力电子元器件、集成电路、半导体分立器件、汽车电子、自动化仪表的研发、销售及技术咨询；电气机械设备的研发；机械设备销售；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。			
主要业务	销售功率半导体分立器件			
财务数据（2016 年和 2017 年财务数据经众华会计师审计）		2018 年 6 月 30 日 /2018 年 1-6 月	2017 年 12 月 31 日 /2017 年	2016 年 12 月 31 日/2016 年
	总资产（万元）	31.34	27.22	46.81
	净资产（万元）	-161.25	-159.19	-104.13
	营业收入（万元）	-	54.75	133.19
	净利润（万元）	-2.06	-55.05	-181.88

3、参股公司情况

截至本配股说明书签署日，公司投资的参股公司共计 2 家，具体情况如下：

（1）深圳吉华微特电子有限公司

企业名称	深圳吉华微特电子有限公司			
成立日期	2014 年 11 月 18 日			
住所	深圳市龙岗区龙城街道龙岗天安数码创新园			
法定代表人	于胜东			
注册资本	1,000 万元			
发行人持有股权比例	发行人持有吉华微特 40%股权			
经营范围	电子元器件的研发、设计和销售；集成电路的研发与设计；光电产品、半导体、太阳能产品、仪表配件、数字电视播放产品及通讯产品的技术开发及销售；干燥机、工业除湿机、净化设备、机电机械、制冷设备的技术开发和销售；智能交通产品的研发；道路交通设施的安装、研发与销售；会议公共广播设备、航空电子设备、测试产品的技术开发及销售。电子元器件的制造。			
财务数据（2016 年和 2017 年财务数据经深圳皇嘉会计师事务所（普通合伙）审计）		2018 年 6 月 30 日/2018 年 1-6 月	2017 年 12 月 31 日/2017 年	2016 年 12 月 31 日 /2016 年
	总资产（万元）	3,967.74	3,834.75	1,668.28
	净资产（万元）	1,982.51	1,807.87	1,001.30

	营业收入（万元）	453.31	1,792.23	298.18
	净利润（万元）	174.64	806.57	14.18

(2) 上海稳先微电子有限公司

企业名称	上海稳先微电子有限公司			
成立日期	2010年1月28日			
住所	中国（上海）自由贸易试验区张杨路1518号501室			
法定代表人	张剑威			
注册资本	500万元			
发行人持有股权比例	发行人持有上海稳先30%股权			
经营范围	电子元器件、集成电路、电子产品、计算机软硬件的开发、设计、销售（除计算机信息系统安全专用产品），并提供相关的技术开发、技术咨询、技术服务、技术培训、技术转让。【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】			
财务数据（2016年和2017年财务数据经上海锦瑞会计师事务所审计）		2018年6月30日/2018年1-6月	2017年12月31日/2017年	2016年12月31日/2016年
	总资产（万元）	359.74	374.63	428.85
	净资产（万元）	359.15	374.81	427.64
	营业收入（万元）	61.85	-	-
	净利润（万元）	-15.66	-52.83	-33.10

4、分公司情况

截至本配股说明书签署日，发行人有一家分公司，即吉林华微电子股份有限公司市场营销分公司。

企业名称	吉林华微电子股份有限公司市场营销分公司
成立日期	2002年1月16日
营业场所	深圳市宝安区新安街道怡园路5175号润丰源大厦C座201、202
负责人	赵连奎
经营范围	半导体分立器件、集成电路、电力电子产品、电子元器件的技术开发与销售（不含专营、专控、专卖商品）。

主要业务	销售功率半导体分立器件
------	-------------

5、报告期内注销公司情况

报告期内无注销分、子公司的情形。

三、公司控股股东和实际控制人的基本情况

（一）公司控股股东

截至本配股说明书签署日，上海鹏盛持有发行人 23.08%的股份权益，为公司控股股东。上海鹏盛基本情况如下：

1、基本情况

公司名称：上海鹏盛科技实业有限公司

统一社会信用代码：91310115630479669Q

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期：1995 年 11 月 14 日

住所：浦东新区高东镇杨园南路 116 号 3 幢 325—327 室

法定代表人：曾涛

注册资本：20,715.00 万元

经营范围：计算机软硬件、电子产品、通讯器材的研发、生产、销售，计算机、电子科技、信息技术、通讯工程领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，医疗器械（具体范围见许可证）的销售、安装、维修、保养，办公设备、机械设备的租赁服务，实业投资，企业资产委托管理，酒店管理，房地产投资，企业资产重组策划咨询服务，制冷设备的销售，国内贸易（除专项审批）及上述相关业务的咨询，附设分支机构。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

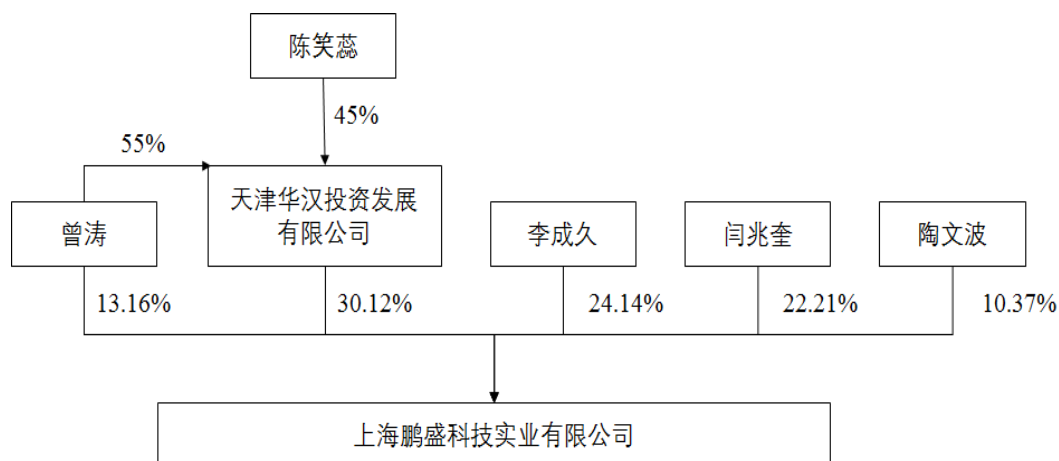
截至 2017 年 12 月 31 日，上海鹏盛总资产 148,006.88 万元，净资产 93,685.39 万元；2017 年实现营业收入 150,085.28 万元，净利润 8,419.99 万元。（以上数

据为母公司数据)

上海鹏盛的主要业务以销售服务器、医疗器械、拼接屏等为主，以销售显示器、电视及其他电子产品为辅。

2、股权架构

截至本配股说明书签署日，上海鹏盛股权结构图如下：



上海鹏盛共 5 位股东，除天津华汉外全部为自然人，股东持股情况如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	天津华汉	6,240.00	30.12	货币
2	曾涛	2,726.80	13.16	货币
3	李成久	5,000.00	24.14	货币
4	闫兆奎	4,600.00	22.21	货币
5	陶文波	2,148.20	10.37	货币
合计		20,715.00	100.00	-

3、主要股东情况

公司名称：天津华汉投资发展有限公司

统一社会信用代码：911201167858537824

企业类型：有限责任公司

成立日期：2006 年 2 月 28 日

住所：天津开发区贻欣园底商 6 号

法定代表人：曾涛

注册资本：10,000.00 万元

经营范围：实业投资；投资咨询；物业管理；企业资产委托管理；投资管理；企业市场营销策划服务；企业管理咨询；货物进出口、技术进出口（国家限制项目除外）。（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）

天津华汉的股东出资情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	曾涛	5,500	55	货币
2	陈笑蕊	4,500	45	货币
3	合计	10,000	100	-

（二）公司实际控制人

截至本配股说明书签署日，天津华汉持有发行人控股股东上海鹏盛 30.12% 股权，曾涛直接持有天津华汉 55% 的股权及上海鹏盛 13.16% 的股权，上海鹏盛持有发行人 23.08% 的股权；因而，曾涛通过天津华汉、上海鹏盛间接控制发行人 23.08% 的股权，为发行人的实际控制人。

曾涛先生：1970 年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权；学士，高级经济师。现任天津华汉投资发展有限公司董事长、上海鹏盛科技实业有限公司董事长，曾任泰豪科技股份有限公司上海管理总部董事长助理。

（三）控股股东及实际控制人对外投资情况

截至本配股说明书签署日，除持有发行人 23.08% 的股份外，上海鹏盛无其他对外投资。2015 年 4 月 24 日，上海鹏盛的参股公司深圳市争丰实业有限公司注销。除此之外，报告期内，上海鹏盛不存在注销的其他下属公司。

截至本配股说明书签署日，除持有上海鹏盛和天津华汉股权外，曾涛先生通过天津华汉持有天津环球物联科技有限公司 17% 的股权。

（四）控股股东持有公司股份是否存在质押或其他有争议情况

截至 2018 年 6 月 30 日，控股股东上海鹏盛持有公司股份 173,502,466 股，占公司总股本的 23.08%，其中 138,210,500 股进行了股票质押。上述质押股份全部质押给江海证券有限公司。

除上述情况外，不存在其他质押或争议情况。

四、公司主营业务和主要产品

（一）主营业务

截至配股本说明书签署日，发行人经营范围为：半导体分立器件、集成电路、电力电子产品、汽车电子产品、自动化仪表、电子元件、应用软件的设计、开发、制造与销售。经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止出口的商品除外）；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进口的商品除外）；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；有储存（氢气、氧气、氮气）、无储存（砷烷、硼烷、磷烷、氯气、硫酸、盐酸、丙酮）零售、批发。（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）。

公司主要从事功率半导体器件的设计研发、芯片制造、封装测试、销售等业务。公司坚持生产一代、储备一代、研发一代的技术开发战略，不断向功率半导体器件的中高端技术及应用领域拓展。公司发挥自身产品设计、工艺设计等综合技术优势，已建立从高端二极管、单双向可控硅、MOS 系列产品到第六代 IGBT 的功率半导体器件产品体系，正逐步由单一器件供应商向整体解决方案供应商转变；同时公司积极向新能源汽车、军工等领域拓展，为公司长远发展奠定了坚实的基础。

公司自设立以来主营业务未发生变化。

（二）公司主要产品及服务

公司主要从事功率半导体器件的设计研发、芯片制造、封装测试、销售等业

务。公司主要产品及用途如下：

产品类型	主要产品	应用领域	主要应用终端
双极型功率晶体管	双极型功率晶体管、可控硅、放电管等	交通、消费电子、工业控制、通讯、计算机等	摩托车、电子镇流器、麻将机、电冰箱、电动缝纫机、白色家电、摄像头、安防、配线架保安单元、电脑、节能灯、电子变压器、手机充电器等
整流类二极管	肖特基二极管、快恢复二极管、硅整流二极管、整流桥等	计算机、消费电子、工业控制、交通、通讯、新能源、消费电子等	LED 电视、不间断电源、电脑、各类充电器、光伏、手机、电动工具、新能源汽车等
MOS 类晶体管	场效应晶体管、绝缘栅双极型晶体管等	消费电子、汽车电子、工业控制、军工等	电子镇流器、HID（疝气灯）、调光灯、半导体照明、电脑、笔记本电源、新能源汽车、电池保护、充电器、LED（液晶）电视、不间断电源、光伏、车载逆变器、变频家电、IH 加热等

五、行业基本情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，发行人属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据国家统计局国民经济分类标准，发行人属于“C3962 半导体分立器件制造”。作为半导体行业的主要组成部分，功率半导体分立器件是发电、输电、变配电、用电、储能、家用电器、IT 产品、网络通讯等领域的基础核心部件。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门和管理体制

发行人所处半导体分立器件行业已实现市场化竞争，行业管理体制已从过去的以行政管理为主基本上过渡到以市场调节为主，各企业面向市场自主经营、自负盈亏，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范。

工业和信息化部是半导体分立器件制造行业的主管部门，其主要职责包括：提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策；监测分析工业、通信业运行态势，统计并发布相关信息，进行预测预警和信息引导；指导行

业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业等。

中国半导体行业协会半导体分立器件分会是功率半导体器件行业的自律组织，其主要任务包括：贯彻落实政府有关的政策、法规，向政府业务主管部门提出本行业发展的经济、技术和装备政策的咨询意见和建议；做好政策导向、信息导向、市场导向工作；广泛开展经济技术交流和学术交流活动；开展半导体产业的国际交流与合作；协助政府制（修）订行业标准、国家标准及推荐标准。推动标准的贯彻执行等。

2、行业主要法律法规和管理政策

功率半导体分立器件也被称为电力电子器件，是电力电子技术的基础和核心。电力电子技术的突破和发展都是围绕新型功率半导体分立器件的诞生和完善进行的，其应用已深入到工业生产和社会生活的各个方面，对高效利用能源发挥至关重要的作用，因此，功率半导体分立器件已被国家产业政策放在高端的关注位置，中央政府、地方政府及各部委陆续出台各种支持政策，鼓励我国功率半导体分立器件生产企业自主创新，实现关键技术的关键突破。

（1）《信息产业科技发展“十一五”规划和2020年中长期规划纲要》

2006年，当时的国家信息产业部发布《信息产业科技发展“十一五”规划和2020年中长期规划纲要》，指出“选择制约我国信息产业发展的战略性基础科技领域，设立集成电路、软件和新型元器件等重大项目进行集中攻关，力争实现阶段性突破，缩小与国际先进水平的差距，掌握一批关键技术，拥有一批核心专利与标准，全面增强对信息产业发展的支撑，基本形成自主可持续发展能力。突破目前行业发展迫切需要的.....、半导体功率器件、电力电子器件、.....设计和制造的关键技术，.....。建立以新型元器件研发为核心的元器件研发中心，.....，逐步形成新型元器件从研制、生产到检测、评价较为完整的技术体系。”，并提出未来5~15年15个领域发展的重点技术，其中与功率半导体行业直接相关的是第（三）项“新型元器件技术”以及第（十三）项“电子专用设备制造技术”。第（三）项“新型元器件技术”包括了18项重点发展的技术，“半导体功率器件技术”和“电力电子器件技术”即位列其中；第（十三）项“电子专用设备制造技术”将“新兴电子元器件关键设备”列入重点发发展领域，将“新兴电子

行业类别	涉及到功率半导体行业的内容
	光控晶闸管，……，控制和保护设备，……等
十五、城市轨道交通装备	6、轨道车辆交流牵引传动系统、制动系统及核心元器件（含IGCT、IGBT元器件）
十六、汽车	6、新能源汽车关键零部件：……；电池管理系统，电机管理系统，……；电动汽车驱动电机（峰值功率密度 $\geq 2.5\text{kW/kg}$ ，高效区：65%工作区效率 $\geq 80\%$ ），车用DC/DC（输入电压100V~400V），大功率电子器件（IGBT，电压等级 $\geq 600\text{V}$ ，电流 $\geq 300\text{A}$ ）；……
二十三、铁路	7、干线轨道车辆交流牵引传动系统、制动系统及核心元器件（含IGCT、IGBT元器件）
二十八、信息产业	21、新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造
	22、半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料
	25、半导体照明设备，……等
	27、薄膜场效应晶体管LCD（TFT-LCD）、等离子显示屏（PDP）、有机发光二极管（OLED）、激光显示、3D显示等新型平板显示器件及关键部件
	42、半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料等

（5）《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》

2016年，国务院出台《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，明确指出做强信息技术核心产业，提升基础硬件供给能力。做强信息技术核心产业，提升基础硬件供给能力。推动电子器件变革性升级换代，加强低功耗高性能新原理硅基器件、光电子混合微波加强低功耗高性能新原理硅基器件、光电子混合微波加强低功耗高性能新原理硅基器件、光电子混合微波加强低功耗高性能新原理硅基器件、光电子混合微波子等领域前沿技术和器件研发，功率半导体分立器件产业将迎来新一轮高速发展期。

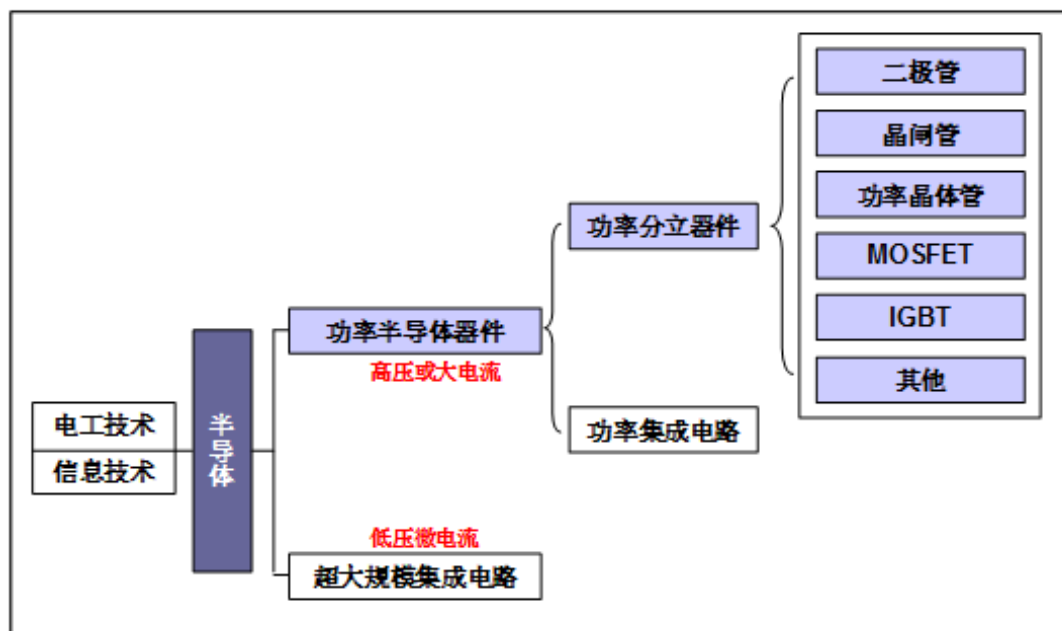
（6）《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》

2017年1月，国家发改委公布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》（2017年第1号），涉及电子核心产业，进一步明确电力电子功率器件的地位和范围，包括金属氧化物半导体场效应管（MOSFET）、绝缘栅双极晶体管芯片（IGBT）及模块、快恢复二极管（FRD）、垂直双扩散金属-氧化物场效应晶体管（VDMOS）、可控硅（SCR）、5英寸以上大功率晶闸管（GTO）、集成门极换流晶闸管（IGCT）、中小功率智能模块。

（二）行业基本情况

1、行业概况

功率半导体器件（Power Semiconductor Device）也称为电力电子器件，是用于对电流、电压、频率、相位、相数等进行变换和控制，以实现整流（AC/DC）、逆变（DC/AC）、斩波（DC/DC）、开关、放大等各种功能的半导体电子器件，和超大规模集成电路（VLSI）一起构成了半导体的两大分支。按照分立和集成的区别，功率半导体器件又可细分为功率分立器件和功率集成电路。发行人目前的产品以功率分立器件为主。



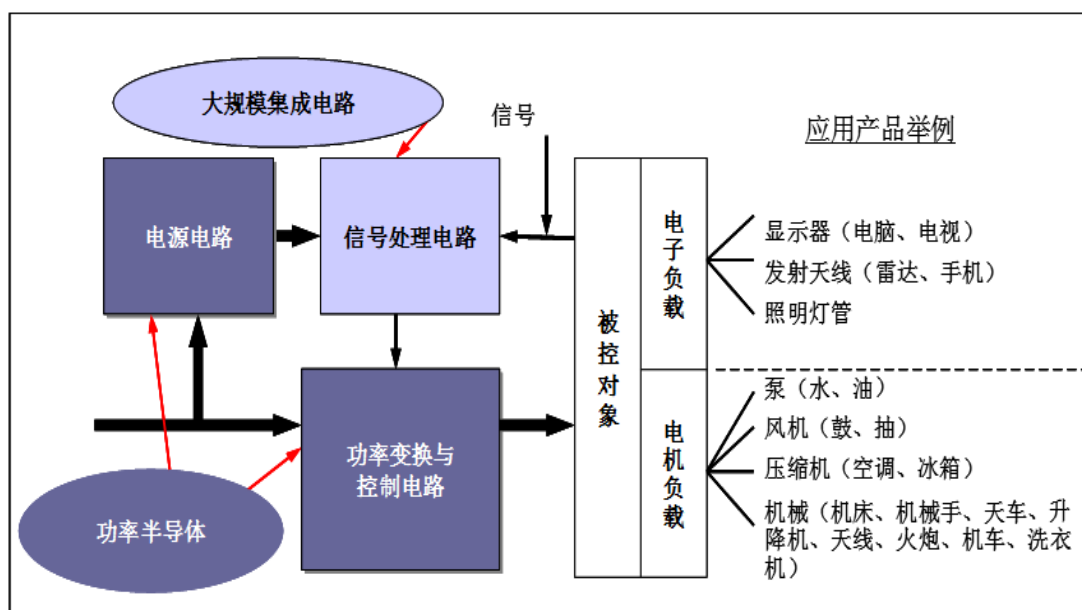
功率半导体是弱电控制与强电运行之间、信息技术与先进制造之间的桥梁，是国民经济的重要基础，在国民经济各领域和国防工业中无所不在。随着世界各国对节能减排的需求越来越迫切，功率半导体器件已从传统的工业控制和 4C（通信、计算机、消费电子、汽车）领域迈向新能源、轨道交通、智能电网、变频家电等诸多产业。

（1）功率半导体器件与超大规模集成电路一起构成半导体工业的两大基石。

半导体产业的发展始于分立器件，分立器件是半导体产业的最初产品。从技术的角度，功率半导体与大规模集成电路是半导体技术（更具体说是微电子技术）

中相互独立平行发展又时有交叉的两个不同的专业领域，分别解决不同的专业技术问题，满足不同的应用需要：大规模集成电路用于对信息进行处理、存贮与转换，而功率半导体器件则是用于电源电路和功率控制电路的主体产品，两者的区别与联系就如同大脑和心脏、四肢的关系（见下图），互相依赖且不可互相替代。

	集成电路	功率半导体器件
功能	信号处理与变换	电能处理与变换 (变压、变流、变频、功放)
用途	产生控制信号	电源；产生控制功率
比喻	↓ 大脑	↓ ↓ 心脏 四肢



与集成电路相比，功率半导体器件的使用范围更为广泛，这是因为任何电子、机电设备都需要电源电路，也都要控制一定功率的被控对象，因此没有大规模集成电路的装备是存在的，而没有功率半导体器件的装备是不存在的。正是由于其独特的作用，即使在集成电路高度发展的今天，功率半导体器件也依然是重要而不可替代的基础性产品，广泛应用于国民经济建设几乎一切部门，特别是在大功率、大电流、高频高速、低噪声等应用领域起着无法替代的关键作用。就具体应用而言，功率半导体器件主要作为不间断电源（UPS）、开关电源（SMPS）、

电子镇流器、逆变器、变频器、无功补偿器等电源和功率控制器件的关键部件，广泛应用于消费电子、计算机、网络通信、设备及仪器仪表、汽车电子、显示屏以及电子照明等多个领域。

(2) 功率半导体是现代产业的支柱产品之一，与 VLSI 协同带动以 4C（计算机、通讯、消费电子、汽车）为代表的现代产业的发展。

功率半导体器件在其发展的初期（上世纪 60 年代-80 年代）主要应用于工业和电力系统。上世纪 80 年代以后，随着新型功率半导体器件如 VDMOS、IGBT 及功率集成电路的兴起，功率半导体开始步入一个新的领域，除了驱动电机之外，其为信息系统提供电源的功能也越来越引人注目，并直接推动了以 4C 产业（通信、计算机、消费电子、汽车）为代表的现代产业的蓬勃发展。最近二十多年来，随着 4C 产业的蓬勃发展，功率半导体器件的应用范围有了大幅度的扩展，已渗透到国民经济与国防建设的各个领域，功率半导体技术已成为航空、航天、火车、汽车、通讯、计算机、消费类电子、工业自动化和其他科学与工业部门至关重要的发展基础，其发展已成为推动现代产业发展的重要驱动力。举例来说，计算机和网络存储器的 CPU 电源是由几十安培乃至几万安培的功率半导体构成，功率半导体的改进（例如提高频率）将可以显著减小电源的能耗和减小设备的体积；每辆汽车有十几个乃至几十个由功率半导体控制的电机，甚至连电子点火都是功率半导体，功率半导体器件性能的改进将使得汽车相关性能得到提高；家电的冰箱、空调、洗衣机等都依赖功率半导体变频调速来节能并舒适化；手机是用功率半导体进行电源管理，功率半导体器件性能的改进将使得手机体积更小、待机时间更长。

(3) 功率半导体器件作为电能变换和电能控制的基础性产品，对整个节能减排产业的发展具有重要的推动作用。

功率半导体的作用是电能变换和电能控制，使电能更高效、更节能、更环保地使用，将“粗电”变为“精电”。在可预见的将来，电能将一直是人类消耗的最大能源，而无论是水电、核电、火电还是风电，甚至各种电池提供的化学电能，大部分均无法直接使用，75%以上的电能应用需由功率半导体器件进行变换以后才能供设备使用（资料来源：《节能减排的基础技术—功率半导体芯片》，刊载

于《中国集成电路》2009年第12期，作者：电子科技大学电子薄膜与集成器件国家重点实验室张波），因此功率半导体是节能减排的基础技术和核心技术，对整个节能产业的发展具有重要的推动作用，特别是以MOSFET、IGBT等为代表的新型功率半导体器件由于在实现电能产生、输送、转换和使用的最佳控制，大幅度节约电能、降低原材料消耗方面具有明显优势，将在节能减排产业的发展中起到关键作用。

2、行业竞争情况

华微电子是功率半导体分立器件行业内专业从事芯片设计、研发、制造和器件封装的主流企业，芯片设计制造能力突出，竞争对手主要为国内外具有芯片设计制造能力的半导体分立器件企业，如意法半导体公司（ST Microelectronics）、瑞萨电子株式会社（Renesas Electronics Corporation）、艾赛思公司（IXYS Corporation）和恩智浦半导体公司（NXP），以及国内半导体行业上市公司中扬杰科技（300373）、台基股份（300046）、士兰微（600460）、苏州固锟（002079）。根据上市公司定期报告、招股说明书、企业网站、公开资料等信息，了解到行业内的主要竞争对手的情况大致如下：

企业名称	企业介绍
意法半导体公司 (STMicroelectronics)	创立于1987年，是全球最大的半导体公司之一，纽约证券交易所和泛欧证券交易所上市公司，在分立器件、手机相机模块和车用集成电路领域居世界前列。意法半导体公司是业内半导体产品线最广的厂商之一，从分立二极管与晶体管到复杂的片上系统(SoC)器件，其主要产品类型有3,000多种，是各工业领域的主要供应商。
瑞萨电子株式会社 (Renesas Electronics Corporation)	于2003年4月1日由日立制作所半导体部门和三菱电机半导体部门合并成立，东京证券交易所上市公司。RENESAS结合了日立与三菱在半导体领域方面的先进技术和丰富经验，是无线网络、汽车、消费与工业市场设计制造嵌入式半导体的全球领先供应商。
艾赛思公司 (IXYS Corporation)	成立于1983年，纳斯达克证券交易所上市公司，是全球能源管理半导体供应商，提供完整系列的功率产品和技术，从高端功率半导体产品到微控制单元，公司产品覆盖能源市场系列产品90%以上。
恩智浦半导体公司 (NXP)	由飞利浦公司创立，纳斯达克证券交易所上市公司，拥有25,000多项专利，全球超过24个研发中心，是行业内最丰富的多重市场半导体产品供应商之一，产品包含从基础器件到可提升媒体处理、无线连接与宽带通信等功能复杂的芯片等。
扬州扬杰电子科技股份有限公司(300373)	成立于2006年，注册资本4.22亿元，主营业务为分立器件芯片、功率二极管及整流桥等半导体分立器件产品的研发、制造与销售。主营产品为半导体分立器件芯片、光伏二极管全系列二极管、整流桥等。

企业名称	企业介绍
杭州士兰微电子股份有限公司（600460）	成立于1997年，注册资本12.47亿元。士兰微目前的产品和研发投入主要集中在以下三个领域：应用于消费类数字音视频系统的集成电路产品；基于士兰微电子集成电路芯片生产线的双极、BiCMOS和BCD工艺为基础的模拟、数字混合集成电路产品；基于士兰微电子芯片生产线的半导体分立器件。
湖北台基半导体股份有限公司（300046）	成立于2004年，注册资本1.42亿元。经营范围为功率晶闸管、整流管、电力半导体模块等大功率半导体元器件及其功率组件，汽车电子，电力半导体用散热器，各种电力电子装置的研制、生产、销售。
苏州固锟电子股份有限公司（002079）	成立于1990年，公司是一家主要从事设计、制造和销售各类半导体芯片、各类二极管、三极管；生产加工汽车整流器、汽车电器部件、大电流硅整流桥堆及高压硅堆的公司。公司的主要产品包括种二极管、桥堆产品、表面贴装器件、光伏旁路集成模块和QFN/DFN封装集成电路产品、SMT表面贴装技术。

3、行业壁垒

近年来，功率半导体行业门槛逐渐提高，主要体现在以下几个方面：

（1）资金壁垒

功率半导体行业属于资金密集型的行业，厂房建设成本高，同时较大比例的生产和检测设备需要进口，加上产品配套化及生产规模化的要求，新进入本行业的企业需要一次性投入大额的固定资产投资。此外，持续的新产品研发、试制、检测等也需要雄厚的资金实力保障，而且近年来随着部分原材料价格的上涨，企业运营对流动资金的需求量也越来越大，也对企业资金实力提出了更高的要求，从而进一步增加了行业新进入者的市场风险。

（2）技术壁垒

功率半导体行业同时也是技术密集型的行业，行业进入的技术壁垒除了体现在设计技术方面外，更多的是体现在制造工艺上。功率半导体器件制造对工艺设计和工艺过程控制的要求非常高，很多关键技术都需要通过工艺过程来实现，功率半导体行业的创新在很大程度上主要体现为产品生产工艺上的创新，技术水平也主要体现为产品加工的工艺水平。生产工艺的创新和技术水平主要来源于企业长时间、大规模的生产实践，需要持续的生产经验的积累，行业新进入者很难在短期内获得。此外，功率半导体器件企业和下游企业在技术和产品开发上具有非常紧密的互动关系，下游企业开发新产品往往需要所使用功率器件在工艺上进行

改进或创新，甚至共同开发出新的工艺和技术。

（3）客户壁垒

根据半导体行业的特性，产品在向下游企业供货前，必须先经过下游企业严格的合格供应商认证，而认证标准通常远远高于国家或行业制定的标准，且认证周期较长，一般在半年以上。严格的合格供应商认证制度使新企业进入行业难度增大。此外，销售网络的建立、品牌基础、用户基础、和下游企业良好的协作关系也是构成行业壁垒的主要因素。

（4）人才壁垒

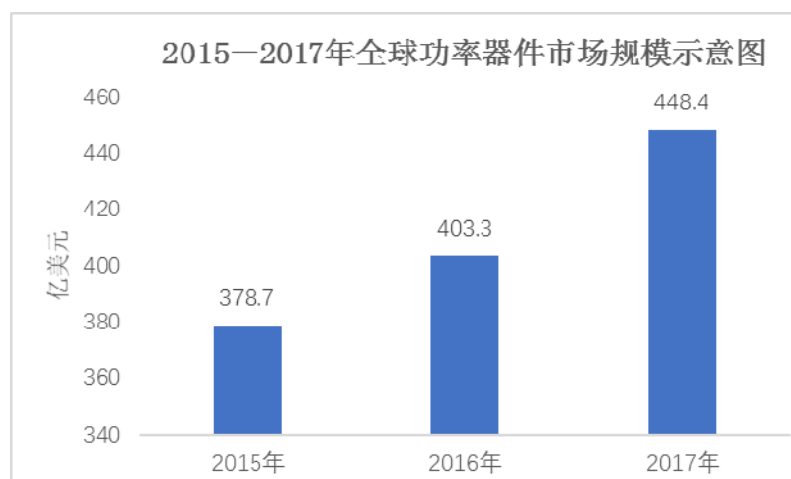
功率半导体行业技术含量较高，要求新进入者必须要有充足的研发人才储备，才能保证公司在技术方面的竞争力。同时，随着生产能力的不断扩大以及生产工艺的不断复杂化、精密化，对管理人才尤其是生产管理人才也提出了更高的要求，这形成了本行业的人才壁垒。

4、行业市场状况

（1）2017 年全球功率器件市场发展概述

①需求持续旺盛，市场规模保持快速稳定增长

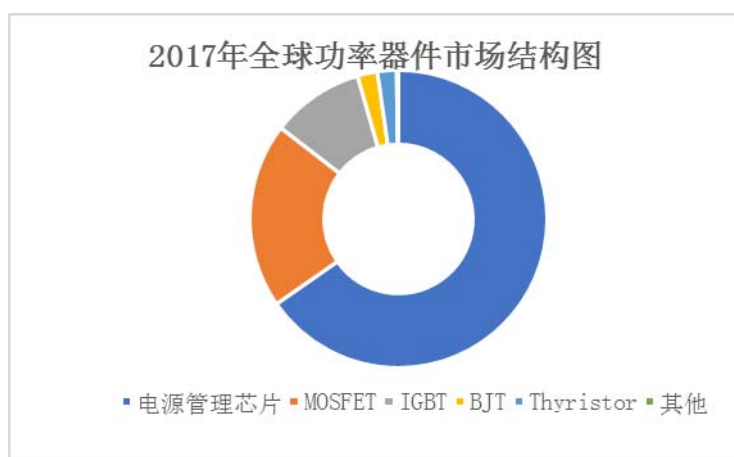
2017 年，全球半导体市场继续回暖，对功率器件的需求持续旺盛。特别是在下半年全球硅晶圆等原材料进入缺货状态和新能源汽车快速发展的双重驱动下，功率器件产品市场规模继续快速稳定的增长。2017 年全球功率器件市场规模达到 448.4 亿美元，同比增长 11.2%。



数据来源：赛迪顾问

②受下游驱动影响，MOSFET、IGBT 市场份额提高

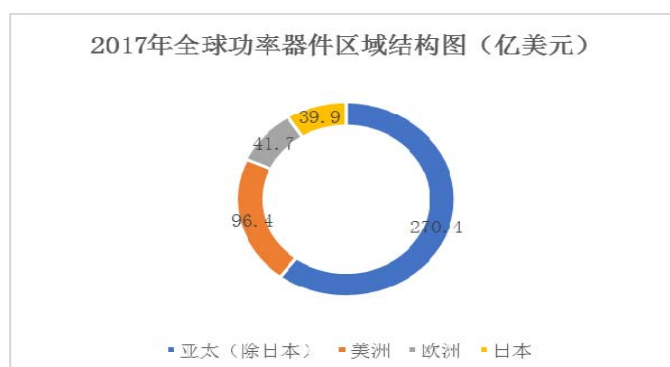
2017 年，从全球功率器件市场份额来看，电源管理芯片占市场份额的 65.3%，虽然比 2016 年的 67.3%略有下降，但其仍是功率器件最主要的产品；从增长率考虑，由于 2017 年下半年 MOSFET 供不应求，下游厂商纷纷涨价产业进入景气周期，以及新能源汽车行业的快速崛起，MOSFET 和 IGBT 市场份额进一步提高，增长率大幅上升，分别同比增长 20.1%和 17.4%。



数据来源：赛迪顾问

③全球市场格局保持稳定，亚太地区仍是重点

2017 年，亚太地区的市场规模进一步提升，市场规模达到 270.4 亿美元，占总市场规模 60.3%。美洲市场规模达到 96.4 亿美元，市场份额达到 21.5%，欧洲市场规模达到 41.7 亿美元，市场份额为 9.3%；日本市场规模约为 39.9 亿美元，市场份额约为 8.9%。综合来看，亚太地区（除日本）仍是功率器件的重点区域。



数据来源：赛迪顾问

(2) 2017 年中国功率器件市场发展情况

①市场规模实现快速增长

2017 年，由于中国功率器件市场不断追求更高能更高效的产品，使得功率器件下游产品范围稳步扩张，技术快速更新、产量大幅增长。受工业控制、汽车电子、网络通讯等多领域应用支撑，功率器件需求持续上涨，中国半导体产业结构持续优化，中国功率器件市场保持快速且稳定的增长。2017 年中国功率器件市场规模达到 1665.5 亿元，同比增长 11.4%。

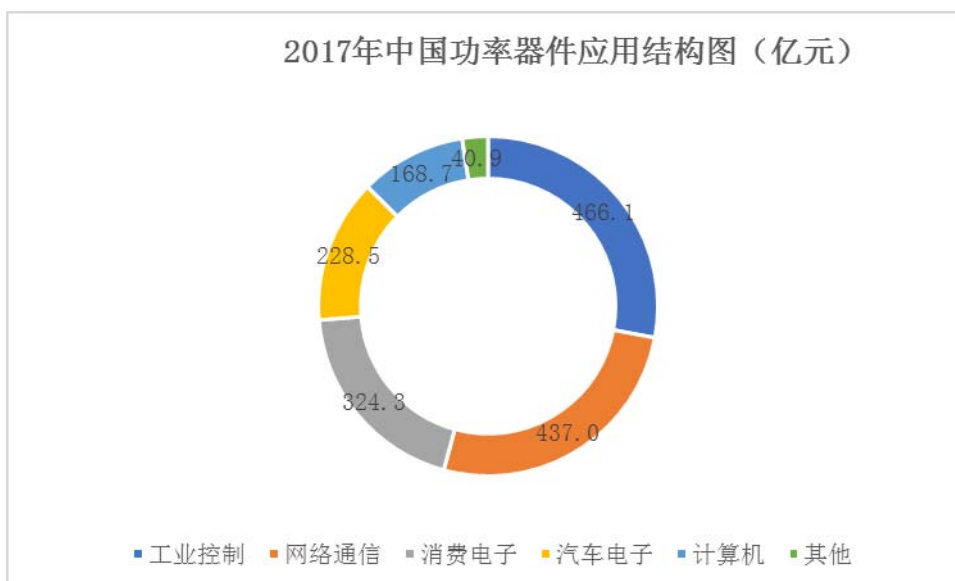
②IGBT、MOSFET 及电源管理 IC 增长率快速上升

从产品结构来看，电源管理 IC、功率 MOSFET 是功率器件最主要的功率器件产品，市场份额分别占 39.5%和 32.0%。从增速角度来看，MOSFET、IGBT 及大功率晶体管是 2017 年增速最快的三类产品，增速分别达到 16.0%、11.7%和 11.4%，尤其 MOSFET 增长速度最快。

③三大应用领域稳定不变，汽车电子领域市场增长迅速

从整体来看，2017 年工业控制、网络通信、消费电子仍然是最大的三类功率器件应用领域；随着下游新能源汽车市场的不断增长，汽车电子用功率器件增长率迅速；值得注意的是，手机市场自 2015 年下降后，市场缓慢回暖。

2017 年汽车产量同比增长 3.2%，其中新能源汽车产量同比增长 53.8%；手机产量同比增长 1.6%；移动通信基站设备同比增长了 10.7%；生产微型计算机设备同比增长 6.8%。从应用领域来看，工业控制用功率器件市场规模为 466.1 亿元，市场份额 28.0%；网络通信用功率器件市场规模为 437.0 亿元，市场份额为 26.2%；消费电子用功率器件市场规模为 324.3 亿元，市场份额为 19.5%，汽车电子用功率器件市场规模为 228.5 亿元，市场份额为 13.7%，计算机市场规模为 168.7 亿元，市场份额为 2.5%。



数据来源：赛迪顾问

④外商仍占主要份额，竞争格局相对稳定

2017年，外商仍然占据市场的主导地位，从厂商排名来看，2017年，Infineon重新回到中国功率器件市场占有率第一名的位置。On Semi、TI、ST位列第2-4位，其中TI和ST收入差距不大。



数据来源：赛迪顾问

5、行业变动趋势

(1) 高压功率器件增速高于低压产品增速

从电压等级来看，高压器件的增长速度将高于低压器件，IGBT200V 以上的

功率 MOSFET 将是增速较快的产品。主要原因是以新能源汽车为代表性的应用对高压器件产生了更高的需求。同时目前高压器件的市场规模相对低于中低压器件，因此其市场规模增速较快。

(2) 平均价格随供需关系波动，整体呈下降趋势

从价格上来看，功率器件的平均价格随市场供需关系变动，在 2016 年下半年终端厂商补货造成市场供应小于需求的阶段，功率器件产品平均价格出现一定程度上升。但从大的趋势上来看，一方面未来由于终端产量提升，功率器件需求量仍将持续增长。另一方面功率器件与存储器、处理器相比，产品周期长。因此整体上产品平均成本仍有下降空间。

(3) 新需求驱动化合物半导体功率器件和模组封装快速增长

提高集成度同时增大功率密度仍然是功率器件发展的主要趋势，在针对硅材料性质接近极限以后，化合物半导体在物理性质上的特殊优势将驱动相关功率器件产品市场快速增长，特别是在大功率领域的 SiC 和微波功率器件应用的 GaN 功率器件。另一方面，由于体积缩小仍是终端产品的发展趋势，因此模组类封装结构将取得更快速上的增长。

(三) 行业特点

1、行业技术水平和技术特点

(1) 行业技术水平

随着终端产品的整体技术水平要求越来越高，功率半导体分立器件技术也在市场的推动下不断向前发展，CAD 设计、离子注入、溅射、多层金属化、亚微米光刻等先进工艺技术已应用到分立器件生产中，行业内产品的技术含量日益提高、制造难度也相应增大。目前日本和美国等发达国家的功率器件领域，很多 VDMOS、IGBT 产品已采用 VLSI 的微细加工工艺进行制作，生产线已大量采用 8 英寸、0.18 微米工艺技术，大大提高了功率半导体分立器件的性能。

产品性能提高的同时，半导体分立器件的产品链也在不断延伸和拓宽。现代功率半导体分立器件向大功率、易驱动和高频化方向发展。晶闸管、MOSFET

和 IGBT 在其各自领域实现技术和性能的不断突破，每类产品系列的规格、型号和种类愈加丰富。同时，新型产品如结合晶体管和晶闸管优点的集成门极换流晶闸管及碳化硅、氮化镓等宽禁带功率半导体分立器件陆续被研发面世，并开始产业化应用，应用领域也渗透到能源技术、激光技术等前沿领域。

我国半导体分立器件行业的整体技术水平落后于日本、韩国、美国和欧洲，国内产品种类单一，以硅基二极管、三极管和晶闸管为主，MOSFET 产品、IGBT 产品近年才有所发展。由于高性能功率半导体分立器件技术含量高和制造难度大，目前国内的生产技术与国外先进水平存在较大差距，产品性能也需要市场经过大批量、长时间检验后才能确认。

与我国功率半导体分立器件行业整体技术水平落后相比，细分领域晶闸管系列产品的技术在我国得到长足的发展，行业内的优秀企业通过长期技术积累、生产工艺的改进和自主创新，形成具有自主知识产权的技术体系，生产工艺的先进性确保产品的可靠性、一致性达到国际水平，满足我国市场对高端晶闸管替代进口的需求。

（2）行业的技术特点

功率半导体分立器件的下游行业覆盖面广，终端产品发展迅速，技术要求不断提高，节能环保标准日趋严格，带动功率半导体分立器件新技术和新产品的研发速度、技术成果转化速度、产品普及速度大幅提升。

电力电子技术自 20 世纪 50 年代开始发展起来，至今形成以晶闸管、MOSFET、IGBT、碳化硅宽禁带功率半导体分立器件为代表的多代产品，每代产品也在实践中不断突破原有技术瓶颈，派生出众多规格和型号，适应不同下游产品。新技术、新产品的诞生拓宽了原有产品和技术的应用范围，适应更多终端产品的需求，但是，每代产品在频率、功率、开关速度等参数上均具有不可替代的优势，一代新产品、新技术的产生并不能替代原有产品和技术，市场上形成多代功率半导体分立器件产品并存的格局。

2、行业特有经营模式

半导体分立器件的性能由其内部芯片决定，而芯片的设计参数必须通过严谨

精湛的生产工艺得以体现，因此，器件的设计与工艺制造密切相关。按照半导体分立器件的生产环节完整性，行业的经营模式分为垂直整合式和代工式。垂直整合式经营模式包含芯片设计、制造及器件封装和销售等所有环节，其中核心竞争力在于强大的芯片设计能力和精湛的生产工艺，产品附加值高，高盈利性主要体现在芯片设计和制造环节。以代工为经营模式的企业主要为有芯片设计、制造能力的企业提供后道封装工序代工业务，竞争激烈，利润空间较小。

3、行业的周期性、区域性、季节性特征

（1）行业的周期性

功率半导体产品的许多终端产品都与人们生活直接相关，但又不属于生活必需品的范畴，因此功率半导体市场的景气度不仅受产品自身技术周期性的影响，也在很大程度上受整个国民经济周期、主要下游行业景气度的影响，具有较为明显的周期性特点。功率半导体行业固定资产规模较大，在行业周期低点，庞大的固定成本成为拖累公司效益的巨大包袱，公司业绩波动较规模相对较小的公司更大。在宏观经济好转及下游工业控制、网络通信、消费电子等领域市场需求回升时，功率半导体器件市场呈现良好的发展态势

（2）行业的区域性

美国、欧洲地区国家和日本作为起步较早的发达国家，占据着功率半导体产业链的上游，是技术含量和产品附加值最高的环节，主要为全球功率半导体产业提供特种原材料、核心技术和生产设备，在芯片制造环节大多仅从事涉及其核心技术和工艺的产品制造，而将不涉及其核心技术的芯片制造和封装测试产业通过合资办厂或外包方式向亚洲国家转移。

韩国与我国台湾等地区起步略晚，由产业链后端封测起步，目前已成为全球最具实力的封装测试和代工地区。这些地区近年来产业链前移的趋势比较明显，设计业发展迅速，已成为仅次于美国的全球第二大设计公司集群中心。

我国内地在功率半导体领域启动较晚，与全球产业相融合的时间也较短，总体发展水平与欧美日和韩国、台湾地区有较大差距，多数企业以做封装测试为主，部分厂商以为国际公司进行 OEM 的芯片代工为主，只有少数国内企业掌握了芯

片设计的工艺技术,产品多以中低端为主,在全球产业格局中处于较末端的位置。就区域分布而言,目前我国功率半导体企业主要集中在长三角、珠三角、京津环渤海等区域,这些地区呈现出明显的集聚和辐射带动效应。

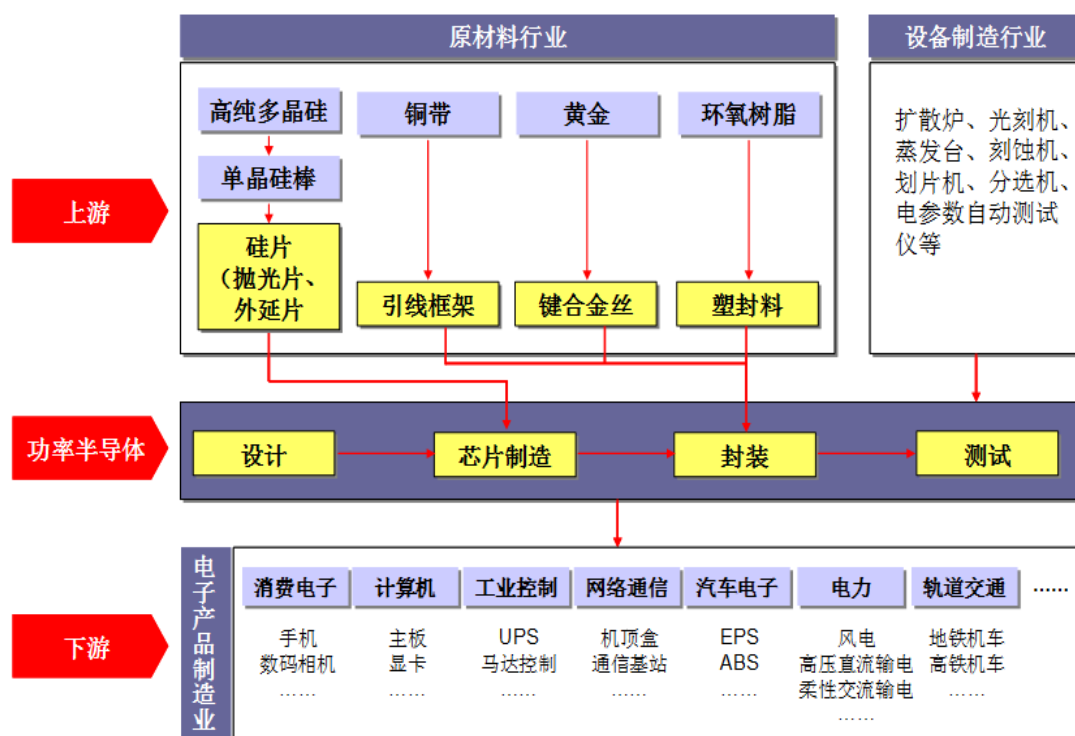
(3) 行业的季节性

半导体行业具有一定的季节性特征。每年的4季度和来年的1季度有两个重要的电子消费产品的传统销售旺季---西方圣诞节和华人地区春节,为了给消费旺季准备货源,电子消费产品厂商一般会提前采购原材料进行生产备货。主要受此影响,半导体器件作为电子消费产品的主要元器件,通常在3、4季度迎来销售旺季,而1季度主要受华人地区春节假期因素的影响,一般产销量都比较低,为销售淡季。

(四) 行业上下游情况

(1) 发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

功率半导体行业本身按流程可分为设计子行业、芯片制造子行业、封装子行业和测试子行业,上游行业包括材料行业和设备行业,其中材料行业主要包括硅片制造业、引线框架制造业、键合金丝制造业和塑封料制造业等,下游涵盖4C产业(通信、计算机、消费电子、汽车)和工业控制领域,主要为消费电子产品、汽车电子产品、计算机、通信设备、工业设备、发电机输电设备等产品制造行业及其配套零部件制造行业。



(2) 上游产业情况

上游行业单晶硅的价格对半导体分立器件制造行业的生产成本有直接影响。目前国际和国内 3 英寸—6 英寸单晶硅片市场趋于饱和，供需基本平衡；框架等金属材料和硼源等化学试剂的市场供应充足，价格比较稳定。

(3) 下游产业情况

功率半导体分立器件的下游行业分布面极为广阔，终端产品的更新换代及科技进步引导的新产品面世，都为功率半导体分立器件带来不断增长的市场空间。功率半导体分立器件是连接弱电和强电的桥梁，无处不在，为了合理高效地利用电能，现在发达国家电能的 75% 需要经过功率半导体分立器件变换或控制后使用。目前我国经过变换或控制后使用的电能仅占 30%，70% 电能仍采用传统的传输方式，远远达不到应用电力电子技术才能实现的效果。随着我国在民用和工业各个领域对能源节约政策的深入落实，新技术、新工艺、新产品将陆续被研发和推广应用，满足市场需求的扩展和转变。

六、公司的竞争优势

（一）技术优势

公司拥有雄厚的技术实力，有一支技术过硬的产品研发人员、工艺技术人员和熟练的技术工人队伍。公司目前拥有专利 **74** 项，其中发明专利 **18** 项，并拥有多项核心终端技术、工艺制造技术和产品制造技术。公司坚持产品创新与技术创新，代代传承的将功率半导体器件做精、做强的“工匠”精神，推动公司向功率半导体器件中高端领域不断拓展；公司已掌握从高端二极管到第六代 IGBT 等各领域的核心技术，产品涵盖 IGBT、MOSFET、SBD、FRD、SCR、BJT 等，已逐步具备向客户提供整体解决方案的能力。

（二）营销优势

依托优秀的技术平台，公司深化技术营销模式，在新能源汽车、高可靠性市场等战略性、新兴市场领域取得较大进展。公司技术营销模式已推行多年，随着公司在研发、应用技术上的不断加大投入，技术营销效果突出，并在战略性、新兴产业中发力明显，这将成为公司未来成长非常重要的核心能力。

（三）管理优势

公司在功率半导体器件业务开展多年，拥有一支善于拼搏，勇于创新，稳定性强的高素质人才队伍。公司在引进人才的同时，为具备培养潜质的高素质专业人才搭建了系统的专业培训体系，同时配备了完善的薪酬考核体系。公司坚持通过管理创新，提升公司的经营质量与运营效果，通过持续的工艺技术改造、设备改造优化，不断提升生产效率，缩短交付周期，提升公司市场竞争能力。

（四）产能和资源优势

公司具备国内领先的制造能力。公司拥有 4 英寸、5 英寸与 6 英寸等多条功率半导体晶圆生产线，报告期内，各尺寸晶圆生产能力为 330 万片/年，处于国内同行业的领先地位。同时，公司地处中国最适宜建厂的城市”吉林市，稳定的人力资源以及充沛的水力、电力保障，使公司拥有功率半导体制造最为宝贵的

“资源优势”。

七、公司主要业务具体情况

(一) 主营业务构成

公司主要从事功率半导体器件的设计研发、芯片制造、封装测试、销售等业务。公司主要产品及用途如下：

产品类型	主要产品	应用领域	主要应用终端
双极型功率晶体管	双极型功率晶体管、可控硅、放电管等	交通、消费电子、工业控制、通讯、计算机等	摩托车、电子镇流器、麻将机、电冰箱、电动缝纫机、白色家电、摄像头、安防、配线架保安单元、电脑、节能灯、电子变压器、手机充电器等
整流类二极管	肖特基二极管、快恢复二极管、硅整流二极管、整流桥等	计算机、消费电子、工业控制、交通、通讯、新能源、消费电子等	LED 电视、不间断电源、电脑、各类充电器、光伏、手机、电动工具、新能源汽车等
MOS 类晶体管	场效应晶体管、绝缘栅双极型晶体管等	消费电子、汽车电子、工业控制、军工等	电子镇流器、HID（疝气灯）、调光灯、半导体照明、电脑、笔记本电源、新能源汽车、电池保护、充电器、LED（液晶）电视、不间断电源、光伏、车载逆变器、变频家电、IH 加热等

报告期内，上述三类产品销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
MOS 系列产品	35,920.87	44.01%	65,279.99	40.12%	54,231.47	39.05%	41,530.69	32.23%
双极系列产品	15,434.08	18.91%	37,501.06	23.04%	45,255.49	32.59%	52,503.80	40.75%
整流系列产品	25,487.47	31.23%	45,988.93	28.26%	35,744.70	25.74%	31,800.22	24.68%
其他产品	4,777.53	5.85%	13,960.33	8.58%	3,649.99	2.63%	3,008.10	2.33%
合计	81,619.95	100.00%	162,730.30	100.00%	138,881.65	100.00%	128,842.80	100.00%

(二) 主要产品工艺流程及服务流程图

1、双极结型功率晶体管芯片制造工艺流程

打标→场氧化→一次光刻→一次腐蚀→去胶→P-掺杂→二次光刻→二次腐

蚀→去胶→N+-掺杂→接触孔光刻→接触孔刻蚀→金属淀积→金属光刻→金属刻蚀→合金→背面金属蒸发→测试→镜检→入库

2、肖特基芯片制造工艺流程

打标→场氧化→环光刻→环腐蚀→去胶→P+注入→P+推结→接触孔光刻→接触孔刻蚀→溅射→合金→扒势垒→金属淀积→金属光刻→金属刻蚀→合金→VR 测试→减薄→背面金属蒸发→测试→划片→镜检→入库

3、快恢复芯片制造工艺流程

打标→场氧化→环光刻→环腐蚀→注入前氧化→P-注入→P-推结→N+光刻→N+腐蚀→多晶淀积→磷氧化→多晶光刻→多晶刻蚀→接触孔光刻→接触孔刻蚀→P-注入→去胶→溅射铂淀积→扒铂、退火→金属淀积→金属光刻→金属刻蚀→合金→PAD 光刻→减薄→背面腐蚀→背面金属蒸发→测试→划片镜检→检验→入库

4、MOS 产品芯片制造工艺流程

打标→场氧化→环光刻→环腐蚀→环 P 注入→环 P 推结→源区光刻→有源区腐蚀→JFET 注入→栅氧化→多晶淀积→PoCl3 淀积→多晶光刻→多晶刻蚀→多晶去胶→P-注入→P 阱推结→N+注入→TEOS 淀积→PS 注入→BPSG 淀积→回流→引线孔光刻→引线孔刻蚀→引线孔去胶→金属淀积→金属光刻→合金→减薄→背面注入→烘焙→背面蒸发→中测→入库

5、IGBT 制造工艺流程

打标→截止环注入→去胶→SRO 氧化 1→环光刻→环注入→环去胶→环推结→氧化层去除 1→场氧化→源区光刻→源区腐蚀→去胶→SRO 氧化 2→CS 注入→CS 推结→氧化层去除 2→P+well 去胶→SiO 淀积→Trench 光刻→Trench 腐蚀→Polymer 去除→掩膜去除→牺牲氧化→牺牲氧化去除→栅氧化→多晶淀积 1→PoCL3 淀积 1→多晶淀积 2→多晶回刻→POCL3 淀积 2→多晶光刻→多晶刻蚀→多晶去胶→P-注入→P 阱推结→N+光刻→N+注入→N+去胶→P+光刻→P+注入→P+去胶→TEOS 淀积→BPSG 淀积→致密→孔光刻→孔腐蚀→孔去胶→回流→金属淀积→金属光刻→金属腐蚀→金属去胶→合金→钝化光刻→固化→

减薄→背面注入→退火→背面金属→测试→镜检→入库

6、可控硅制造工艺流程

打标→场氧化→一次光刻→一次腐蚀→去胶→P+掺杂→P-掺杂→二次光刻→二次腐蚀→去胶→N+掺杂→三次光刻→三次腐蚀→槽腐蚀→玻璃钝化→四次光刻→四次腐蚀→金属淀积→五次光刻→五次刻蚀→合金→背面金属蒸发→测试→镜检→入库

（三）经营模式

1、采购模式

发行人作为功率半导体器件制造商，结合所处行业、原材料供应市场特点和自身的实际情况，从保障质量、保证供应两方面入手，同时尽可能兼顾成本控制，建立并实行了较为完善的采购模式，主要包括两个有机组成部分，即：以供应商认证制度、采购产品验证制度为核心的采购质量控制体系，作为生产计划管理体系一部分的“以销定产、以产定购、适当安全储备”的采购计划及实施体系。

（1）采购质量控制体系

与一般生产型企业相比，采购环节的质量控制在半导体企业的生产经营体系中具有更为重要的地位。发行人通过了 ISO9001:2008 质量体系认证，建立了完善的质量管理体系，如《采购管理程序》《封装外包管理程序》《供应商管理程序》《原材料检验标准》等，其中在采购环节，发行人主要通过执行严格的供应商认证制度和采购产品验证制度来实现有效的质量控制。

（2）采购计划与实施体系

发行人实行“以销定产、以产定购、适当安全储备”的采购计划制度，通过实行产品材料消耗工艺定额制度、采购计划制度，保证原材料及时采购，从而确保生产的顺利进行。

产品事业部材料计划员依据技术质量部、产品计划员、核算员提供的相关资料、采购周期及库存信息，制定材料采购计划，发送给供应链管理中心，供应链管理中心采购计划员组织采购经理评审，与产品事业部有异议部分由采购计划员

沟通确认，达成一致。产品事业部材料计划员将经过供应链管理中心评审通过的采购计划输入 ERP 系统中，锁定后发起 COA 审批流程，经相应的产品事业部、技术质量部、计划财务部、公司负责人审批后，供应链管理中心组织执行采购计划。

每批原材料采购到货时，采购业务经理和库管员同时在现场参与基础验收，依据采购订货合同、供应商的送货单进行核对，并查点实物数量，对到货物资从外包装上所体现的型号、规格，外包装完整度等进行基础验收，技术质量部负责按照《产品监视和测量管理程序》进行品质检验。检验合格后库管员办理收货手续。

2、生产模式

公司实行“以销定产”的生产模式，即根据客户订单的要求，按照客户提供的产品规格、质量要求和供货时间组织所需产品的生产。公司推行事业部制生产经营模式，根据产品类别下设双极产品事业部、整流产品事业部（麦吉柯）和 MOS 产品事业部。在实际生产过程中，根据销售部门申报的销售计划、订单情况，由计划财务部结合产品库存、历史销售数据等制定生产计划，下达给各相应的产品事业部，由产品事业部组织安排芯片生产，公司动力支持部、设备工程部和 技术质量部对产品生产过程提供相应的协助。

3、销售模式

公司的销售模式为直销为主，经销为辅。2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月，公司经销收入占营业收入的比重分别约为 6.80%、6.80%、6.78%和 8.32%。

公司坚持技术营销模式的推广，在不断加大新产品、新技术研发的同时，加强对应用技术人才的引进与培养，目前已建立起具备丰富应用经验，市场开拓意识的应用技术团队，充实到市场一线，与销售队伍有效配合，为客户提供从售前技术支持到售后技术服务的全方位保障，使产品更加贴近客户需求。借此以加大战略性市场开拓力度，增强公司产品在终端市场的品牌知名度，及时、准确地掌握市场需求及其变化情况，加快新产品开发对市场需求的响应速度。

（1）直销

直销模式有利于企业与主要客户建立深入的多层次的合作关系，在以最快速度推出客户需求的产品同时，还可以了解客户的研发方向和行业的发展趋势，从而有利于提高企业对市场的服务能力。公司在行业内经营多年，拥有良好的品牌和市场信誉，具备采用直销方式的基础，因此从行业特性以及企业持续发展的角度出发，公司的销售模式以直销为主。

发行人在总部设有销售业务部，负责公司产品营销和市场开发的整体统筹，在深圳专门设立市场营销分公司，华东地区有常驻销售人员，负责客户密集的华南地区和华东地区的销售工作及客户服务。此外，公司在销售业务部设立了海外业务团队，负责海外市场开拓及销售工作。

（2）经销

从降低运营成本的角度出发，对于客户较为分散、单个客户销售规模较小的产品，公司也会采用经销商经销的方式。公司的经销商主要有深圳南丰电子股份有限公司、深圳市隆泰欣达实业有限公司、深圳市富源达电子有限公司、上海楚元电子有限公司等。公司采用买断式的经销方式。每年公司与经销商签订《经销协议》，确定当年的代理产品、销售区域、销售价格、付款方式和年度最低销售总金额等。

（四）主要产品的生产销售情况

1、主要产品的产能、产量和销量情况

目前，发行人及全资子公司具备年产4英寸芯片8万片/月、5英寸芯片13万片/月、6英寸芯片6.5万片/月的芯片生产能力。

发行人的芯片制造产能分布于华微电子本部和全资子公司吉林麦吉柯，其中华微电子拥有4寸线和6寸线各一条芯片生产线，麦吉柯拥有一条5寸线芯片生产线。就具体产品而言，4寸线主要生产双极结型功率晶体管、可控硅、放电管产品，5寸线主要生产肖特基、快恢复二极管等，6寸线主要生产MOS、IGBT产品等。

最近三年及一期发行人芯片产能、产量和产能利用率情况见下表（单位：万片）：

产线	2018年1-6月			2017年			2016年			2015年		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
4英寸	48.00	38.64	80.50%	96	41.33	43.05%	11	39.72	34.84%	20	93.90	46.03%
5英寸	78.00	65.68	84.21%	15	149.89	96.08%	15	119.92	76.87%	13	99.17	75.13%
6英寸	39.00	38.61	99.00%	75	74.79	99.73%	72	57.64	80.06%	69	55.69	80.71%

注：因6英寸生产线2017年6月才达到6.5万片产能，故2017年1-6月产能为6万片/月，7-12月产能为6.5万片/月，全年合计为75万片。

虽然报告期内公司4英寸生产线产能利用率较低，但公司4英寸生产线未出现减值迹象，故不需要计提减值，符合企业会计准则的规定。

（1）公司4英寸产品生产线相关设备未出现闲置

公司4英寸生产线建成时间较长，建成后主要生产双极型功率晶体管，主要用于节能灯等下游产品。受LED灯替代节能灯影响，2015年以来，公司双极型功率晶体管市场需求逐步萎缩，产能利用率较低。2016年，公司根据4寸线产能利用情形，一方面对4英寸生产线部分设备进行改造升级，调整到5英寸生产线使用，另一方面对4英寸生产线进行产品结构进行调整，将部分产能调整为生产市场需求较好的可控硅、对管等产品，调整效果明显，2018年上半年，公司4英寸生产线产能利用率已提高至80.50%，公司4寸线设备不存在闲置情形。

（2）报告期内公司4英寸产品生产线不存在减值情形，不需要计提减值准备，符合企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第8号--资产减值》的规定，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

①资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

②企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

③市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

④有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

⑤资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

⑥企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

⑦其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

公司4英寸生产线购置时间较早，大部分设备折旧已计提完毕，账面价值较低，2015-2017年末，公司4英寸生产线账面价值分别为2,458.14万元、2,058.56万元和2,803.03万元，设备成新率分别为10.09%、9.44%和12.86%，综合成新率较低。报告期内，公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场未在当期或者将在近期发生重大变化，公司4英寸生产线设备价格并未大幅度下跌，公司已对4英寸生产线进行产品结构调整，并将部分4英寸线生产设备改造升级为5英寸线使用，4英寸生产线不存在被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形，尽管报告期内公司4英寸线产能利用率较低，但公司4英寸线2018年上半年产能利用率已提高至80.50%，预期经济效益较好。

综上，虽然报告期内公司4英寸生产线产能利用率较低，但公司4英寸生产线未出现减值迹象，故不需要计提减值，符合企业会计准则的规定。

发行人实行生产计划制度，根据订单、市场及库存情况安排生产，产销衔接较好，产销率保持在较高的水平。报告期内公司主要产品（折合成芯片）的产销率情况如下：

单位：万片

项目	2018年1-6月			2017年			2016年			2015年		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率

项目	2018年1-6月			2017年			2016年			2015年		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
4英寸	38.64	39.62	102.54%	41.33	37.78	91.41%	39.72	42.50	107.00%	93.90	114.45	121.88%
5英寸	65.68	64.47	98.16%	149.89	148.65	99.17%	119.92	119.10	99.32%	99.17	102.39	103.25%
6英寸	38.61	39.31	101.82%	74.79	72.40	96.80%	57.64	56.94	98.79%	55.69	54.34	97.58%

2、主要客户销售情况

报告期内，公司向前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
向前5名客户销售总额	18,259.70	31,239.89	28,030.95	21,486.35
占销售总额比例	22.27%	19.10%	20.07%	16.52%

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过总额50%的情况；报告期内，前五大客户占销售收入总额的比例变化较平稳。

发行人董事、监事、高级管理人员和主要关联方或持有5%以上股份的股东与上述客户不存在权益关系。

（五）采购情况

发行人生产所需的主要原材料有单晶硅片等，重要辅助材料有盐酸、硫酸、硝酸、氢氟酸、冰乙酸、过氧化氢、氨水、BOE 腐蚀液、铝腐蚀液、光刻胶、显影液、铬、镍、银、铝等。上述原材料和辅助材料，发行人均需从市场上采购。

发行人拥有气体站、动力站、锅炉房、泵房和相应的动力设备，可提供生产所需的气体和动力，包括冷冻水、蒸汽和热水、压缩空气、氮气、氢气、氧气等，但所需原料如液氮以及消耗能源包括液氮、天然气、水、电等需通过采购解决。

此外，为了弥补封装能力的不足，发行人的部分芯片封装业务向外部封装厂家采购。公司已与多家封装企业建立了稳定的合作关系，随着近年来肖特基、快恢复二极管、VDMOS、IGBT 等产品的比重不断提高，TO-220C、TO-220HF、

TO-220MF、IPAK、DPAK 、DO-201AD、SOT-223、TO-126、TO-262/3 等封装形式开始逐步用于公司产品的封装。从具体封装形式来看，TO-220 系列、TO-126 是封装最多的两个封装形式。

1、原材料采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
向前5名供应商采购总额	19,064.84	33,353.84	23,673.87	21,844.34
占采购总额比例	61.55%	57.15%	54.31%	48.28%

注：同属同一实际控制人的供应商采购额合并计算。

报告期内，公司不存在向单一供应商采购比例超过总额 50%的情况，不存在过分依赖单个供应商的情况；公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，主要关联方及持有 5%以上股份的股东在上述供应商中未占有权益。

2、水、电、煤、天然气供应情况

发行人及全资子公司麦吉柯的水、电向吉林市水务集团有限公司、吉林省电力有限公司吉林供电公司采购，控股子公司广州华微的水、电分别向广州开发区供水管理中心和广州电力有限公司采购；天然气向吉林港华燃气有限公司和中石油昆仑燃气有限公司吉林市昌邑区分公司采购，煤通过市场采购。最近三年及一期发行人水、电、煤的采购情况如下：

类别		计量单位	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
水	耗用量	吨	1,159,067	2,141,328	1,801,208	2,061,849
	采购价格	元/吨	5.2835	5.2852	5.2928	5.0070
	采购金额	万元	612.39	1,131.73	953.34	1,032.36
电	耗用量	KWH	52,569,594	103,359,427	99,406,890	99,520,938
	采购价格	元/KWH	0.5185	0.5310	0.5159	0.5507
	采购金额	万元	2,725.63	5,488.87	5,128.24	5,480.88
煤	采购数量	吨	-	6,944.18	11,719.93	11,776.19
	采购价格	元/吨	-	354.70	294.87	281.62
	采购金额	万元	-	246.31	345.59	331.65

类别		计量单位	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
天然气	采购数量	立方	3,650,032	1,545,474		
	采购价格	元/立方	3.0236	2.4324		
	采购金额	万元	1,103.61	375.93		

八、公司安全生产和环保情况

（一）安全生产

发行人在生产过程中，主要在使用电子用特种气体（易燃、易爆气体和有毒类气体）、危险化学品（腐蚀性酸类和易燃易爆液体）、氢气（易燃易爆气体）的生产环节和岗位存在出现安全隐患的可能。动力部门的氢气制造、芯片部门的扩散等是使用氢气的主要生产环节，气体站、三扩、磷扩、粘片这些工序有可能发生氢气泄露爆炸的安全隐患；芯片部门化学气相淀积、注入是使用特种气体的主要生产环节，CVD 工序、注入工序存在特种气体泄露爆炸或中毒的安全隐患；芯片部门光刻、硅片的清洗和腐蚀是涉及使用危险化学品的主要生产环节，光刻工序、清洗工序和腐蚀工序这些工序有可能发生安全隐患。

（1）安全生产管理

公司设立安全管理组织机构安全保卫部，负责公司的消防环保、安全生产、治安管理工作。公司多年来一直无重大伤亡事故，无职业病发生。

公司针对电子行业的生产特点和危险源特点，结合消防安全、危险化学品安全、机械安全、特种设备安全的要求，按照 OHSAS18001 职业健康安全管理体系标准在安全管理方面形成了三个层次的文件，即：安全管理手册、安全管理程序、安全操作规程和安全操作法、部门级安全制度等，并通过培训和宣贯使全体员工严格执行。

公司以“1 号文件”的形式，制定全年安全生产目标、指标控制方案。各部门将安全生产目标、指标逐级分解，以岗位说明书的形式规定了具体岗位的安全职责，通过培训和宣贯使所有的员工熟知自己的岗位安全职责。其次，对于每年的安全生产责任目标，坚持以“安全包保合同”的方式层层落实，公司对部门、部门对工段、工段对个人签订安全包保合同，以月、季、年绩效评比方式，树立

管理标杆，营造“安全生产、人人有责”的生产氛围。

在落实安全工作过程中，突出“一把手”的作用，将安全工作视为“一把手工程”，“管业务必须管安全、管生产必须管安全”，落实生产经营一把手负责制，部门安全工作由部门经理负责，各工段安全工作由段长负责，各层级一把手切实承担起安全职责。公司坚持执行四级安全检查制度，即公司级每月检查一次、部门每周检查一次，工段每天检查，员工班前班后检查。针对检查的情况和存在的问题及时整改并存档在案，做到有检查、有落实、有整改、有复查。

吉林高新技术产业开发区安全生产监督管理局于 2017 年 12 月出具《证明》，证明“你公司自 2014 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 14 日止，我局未发现你公司发生生产安全责任事故，且没有因为违反安全生产法规受到我局行政处罚”。

（2）职业健康安全保护

公司每年都要聘请具有资质的职业健康监测部门，对所有的作业环境进行职业危害监测，使所有的部位均达到国家职业卫生控制标准。同时，公司每年定期组织员工进行职业健康体检，并为每名员工建立健康档案，及时了解员工身体健康情况。同时，根据生产环境不同，为员工分别配备符合国家技术标准个人劳动保护用品和应急救援设施，特别是在劳动保护用品的配备时，充分考虑到员工佩戴时是否方便工作及舒适，努力为员工创造出良好的工作环境。

在对生产现场影响员工健康的危害因素的控制上，公司首先从工艺设计角度出发，尽量使用无污染、少污染的原材料，杜绝毒性大、污染重的原材料。其次，为防止有害物质在生产车间内的散发，公司采用设备密封化、自动化、有害工序隔离、加大设备排风量等方式，并且安装泄漏报警装置，时时刻刻监测作业环境有害物质的含量。

（二）环保情况

公司一直坚持“绿色生产，杜绝污染”的环境理念，建立了环境管理体系和有害物质过程管理体系，按照 ISO14001 体系和 IECQ QC80000 体系的要求，公司制定完善了《环境管理程序》、《有害物质控制管理程序》、《废弃物管理制度》等一系列环境保护的相关制度。

公司针对特征污染物均配置了国际先进水平的在线监测设备,并实现处理工艺自动控制。通过内部合理频次的管理监测,监督合格排放,并在吉林市环保局的月污染物的监测督导下,全部达标排放。

公司不断强化环保检查力度,巩固以班组、部门、公司三级环保排查治理网络,对已发现的不符合项坚决进行治理,做到了早发现、早解决,持续做好生产现场的环境保护工作。

吉林市环境监察支队于2017年12月出具《情况说明》,证明“吉林华微电子股份有限公司位于深圳街99号,由吉林省环境监察支队负责日常环境监管。自2014年1月1日以来,其生产经营活动均符合国家和地方环境保护的相关规定,未发生环境污染事故,未曾因严重违反法律法规而受到重大行政处罚的情形”。

九、公司主要固定资产和无形资产

(一) 主要固定资产情况

截至2018年6月30日,公司固定资产原值为232,233.83万元,累计折旧125,210.03万元,账面价值为107,023.79万元,固定资产综合成新率46.08%,具体情况如下:

单位:万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	81,830.60	27,082.58	-	54,748.02	66.90%
专用设备	118,084.89	80,035.95	-	38,048.94	32.22%
运输工具	1,840.27	1,156.94	-	683.33	37.13%
通用设备	20,990.71	12,275.59	-	8,715.12	41.52%
办公及其他设备	9,487.35	4,658.97	-	4,828.38	50.89%
合计	232,233.83	125,210.03	-	107,023.79	46.08%

1、房屋建筑物

截至本配股说明书签署日,公司拥有已办理房屋所有权证书的生产和办公用房27宗,其中座落于吉林市高新区深圳街99号的房产12宗,座落于吉林市高

新区长江街 100 号的房产 13 宗，坐落于昌邑区吉林大街江城化工总厂的房产 1 宗，坐落于广州开发区保盈大道 15 号的房产 1 宗。具体情况如下表：

序号	所有权人	房产证号	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	规划用途	权利限制
1	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000000603 号	高新区深圳街 99 号	2,626.12	工业	抵押
2	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007285 号	高新区深圳街 99 号 锅炉房	3,861.96	工业	无
3	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000000605 号	高新区深圳街 99 号	728.95	工业	无
4	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000000604 号	高新区深圳街 99 号	2,307.87	工业	无
5	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000004708 号	高新区深圳街 99 号	11,430.68	工业	抵押
6	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000004707 号	高新区深圳街 99 号	14,181.23	工业	抵押
7	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007118 号	高新区深圳街 99 号	10,359.58	工业	无
8	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007282 号	高新区深圳街 99 号 变电站	1,662.58	工业	无
9	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007283 号	高新区深圳街 99 号 氮气站	733.43	工业	抵押
10	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007284 号	高新区深圳街 99 号 生产厂房	27,951.03	工业	无
11	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007286 号	高新区深圳街 99 号 氢气站	822.8	工业	抵押
12	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007074 号	高新区长江街 100 号	7,200	综合楼	抵押
13	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007075 号	高新区长江街 100 号	11,457.5	综合楼	抵押
14	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007076 号	高新区长江街 100 号	183	车库	抵押
15	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007077 号	高新区长江街 100 号	1,785	工业	抵押
16	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007078 号	高新区长江街 100 号	3,576.02	工业	抵押
17	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007079 号	高新区长江街 100 号	998.84	工业	抵押
18	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007080 号	高新区长江街 100 号	733	车库	抵押
19	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007114 号	高新区长江街 100 号	90	其他	抵押
20	华微电子	吉林市房产证高字第	高新区长江街 100	156.75	仓储	抵押

序号	所有权人	房产证号	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	规划用途	权利限制
		GX000007115 号	号			
21	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007116 号	高新区长江街 100 号	90	其他	抵押
22	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007117 号	高新区长江街 100 号	3,983.86	工业	抵押
23	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007119 号	高新区长江街 100 号	662.4	工业	抵押
24	华微电子	吉林市房产证高字第 GX000007120 号	高新区长江街 100 号	161.05	工业	抵押
25	华微电子	吉林市房权证昌字第 Q000001574 号	昌邑区吉林大街江城化工总厂北综合楼 3-B 轴 A-J 轴	951.14	商业服务	抵押
26	华微电子	吉(2017)吉林市不动产权第 0060835 号	高新区深圳街 99 号	14,893.43	工业	无
27	广州华微	粤房地权证穗字第 0550000003 号	广州开发区保盈大道 15 号	18,678.27	工业	无

公司公开发行的 2011 年公司债券采用抵押担保形式，将合法拥有的部分房地产作为抵押资产进行抵押，抵押期限自抵押资产办理完毕抵押登记手续之日起，至该次公司债券清偿完毕止。发行人用于设定抵押担保的土地及地上房屋建筑物，包括：位于国家级吉林高新技术产业开发区、南邻松花江、西临邓小平广场的深圳街 99 号的 4 宗土地及地上房屋建筑物；位于国家级吉林高新技术产业开发区，紧靠吉林医药学院、北临北华大学南校区、南邻松花江、西临北华大学师范分院的长江街 100 号的 1 宗土地及地上房屋建筑物；位于吉林市城市主干道吉林大街，东临吉林火车站的江城化工总厂北综合楼的 1 宗土地及地上房屋建筑物。

2、主要生产设备及分布

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人主要生产设备及分布情况如下：

单位：万元

使用部门	生产设备名称	数量 (台/套)	原值	净值	成新率
双极事业部	光刻机	21	1,323.90	39.72	3.00%
	匀胶机	15	684.19	20.53	3.00%
	蒸发台	15	3,484.73	117.54	3.37%

	离子注入机	9	796.89	32.46	4.07%
	扩散炉	24	1,409.04	42.27	3.00%
MOS 产品 事业部	溅射台	9	565.31	208.23	36.84%
	蒸发台	7	2,136.45	643.06	30.10%
	刻蚀机	24	1,427.04	472.72	33.13%
	去胶机	9	395.91	191.48	48.36%
	匀胶机	9	311.21	100.77	32.38%
	光刻机	22	6,304.22	2,167.24	34.38%
	显影机	6	181.23	54.59	30.12%
	扩散炉	7	820.03	305.87	37.30%
	立式 LPCVD	11	1,825.50	551.22	30.20%
	大束流注入机	10	2,077.89	619.00	29.79%
	甩干机	4	117.41	96.54	82.22%
	立式化学气相 沉积台	10	207.19	170.34	82.22%
	整流产品事业 部（麦吉柯）	注入机	12	691.23	379.44
蒸发台		7	2,195.51	74.86	3.41%
匀胶机		12	206.95	90.82	43.89%
显影机		12	349.65	172.34	49.29%
探针台		18	242.97	31.64	13.02%
清洗机		13	213.17	121.32	56.91%
去胶机		14	233.84	139.32	59.58%
扩散炉		26	874.66	279.96	32.01%
刻蚀机		18	640.16	422.43	65.99%
溅射台		8	226.20	99.87	44.15%
光刻机		16	1,809.95	348.02	19.23%
合计		368	31,752.47	7,993.58	25.17%

（二）主要无形资产情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司无形资产原值为 18,963.22 万元，累计摊销 6,549.80 万元，账面价值为 12,413.42 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
----	----	------	------	------

土地使用权	14,855.28	3,312.56	-	11,542.72
软件	182.20	79.40	-	102.80
专利及专有技术	3,925.74	3,157.85	-	767.89
合计	18,963.22	6,549.80	-	12,413.42

1、土地使用权

截至本配股说明书签署日，公司及控股子公司共拥有土地使用权 11 宗。具体情况如下：

序号	所有权人	土地使用权证编号	面积 (平方米)	土地座落	用途	权利限制
1	华微电子	吉市国用(2009)第220204002630号	46,532.88	吉林高新区深圳街西侧	工业用地	无
2	华微电子	吉市国用(2012)第220204001504号	46,088.77	吉林高新区台北路59号	工业用地	无
3	华微电子	吉市国用(2011)第220204004314号	10,609.31	高新区深圳街99号	工业用地	抵押
4	华微电子	吉市国用(2011)第220204004594号	112,387.81	高新区深圳街99号	工业用地	无
5	华微电子	吉市国用(2011)第220204004476号	21,716.22	高新区深圳街99号	工业用地	抵押
6	华微电子	吉市国用(2011)第220204004242号	9,615.17	高新区深圳街99号	工业用地	抵押
7	华微电子	吉市国用(2011)第220204001483号	20,616.55	高新区深圳街99号	工业用地	抵押
8	华微电子	吉市国用(2011)第220204004313号	51,818.97	高新区长江街100号	工业用地	抵押
9	华微电子	吉市国用(2010)第220202007385号	203.18	昌邑区吉林大街江城化工总厂北综合楼3-B轴A-J轴	其他商服用地	抵押
10	华微电子	吉(2017)吉林市不动产权第0060835号	22,520.73	高新区深圳街99号	工业用地	无
11	广州华微	粤房地权证穗字第0550000003号	19,030	广州开发区保盈大道15号	工业	无

土地使用权权利限制情况参见本节之“（一）主要固定资产情况”之“1、房屋建筑物”。

2、专利技术

截至本配股说明书签署日，公司及下属控股子公司共计拥有专利权 74 项，

其中，发明专利 18 项，实用新型专利 54 项，外观设计 2 项，具体情况如下：

编号	专利权人	专利名称	专利号	类型	有效期
1	华微电子、 深圳市鹏辉科 技有限公司	半导体芯片背面共晶焊粘 贴方法	ZL200410010811.6	发明	2004.04.22- 2024.04.21
2	华微电子	扩散抛光片单侧主扩散制 作方法	ZL200710055275.5	发明	2007.01.26- 2027.01.25
3	华微电子	采用 PSG 掺杂技术的 VDMOS、IGBT 功率器件 及其制造工艺	ZL200710037559.1	发明	2007.02.14- 2027.02.13
4	华微电子	一种掺磷掺杂方法	ZL200710056293.5	发明	2007.11.09- 2027.11.08
5	华微电子	一种半导体硅片的减薄制 造工艺	ZL200710042805.2	发明	2007.06.27- 2027.06.26
6	华微电子	一种半导体功率器件用衬 底硅片及其制造工艺	ZL200810205212.8	发明	2008.12.31- 2028.12.30
7	华微电子	一种精确控制半导体器件 掺杂区掺杂浓度的方法	ZL201110224158.3	发明	2011.08.06- 2031.08.05
8	华微电子、 麦吉柯、深圳市 稳先微电子有 限公司	一种栅源侧台保护的晶体 管功率器件及其制造方法	ZL201110224494.8	发明	2011.08.06- 2031.08.05
9	华微电子	提高扩散炉首尾芯片参数 一致性的方法	ZL201410468782.1	发明	2014.09.15- 2034.09.14
10	华微电子	芯片厚度减薄的方法	ZL201510046630.7	发明	2015.01.29- 2035.01.28
11	华微电子	减薄替代抛光及后序清洗 的衬底加工方法	ZL201410466023.1	发明	2014.09.12- 2034.09.11
12	华微电子	全自对准高密度沟槽栅场 效应半导体器件制造方法	ZL201410850170.9	发明	2014.12.31- 2034.12.30
13	华微电子	以塑封料部分取代引线框 架材料的器件	ZL200820072477.0	实用 新型	2008.09.22- 2018.09.21
14	华微电子	TO-220S 引线框架传动夹 具	ZL200820072943.5	实用 新型	2008.12.22- 2018.12.21
15	华微电子	边缘不对称倒角单晶片	ZL200920093957.X	实用 新型	2009.07.07- 2019.07.06
16	华微电子	定位针在塑封料挤压下可 回缩的半导体器件全包封 模具	ZL200920094211.0	实用 新型	2009.08.20- 2019.08.19
17	华微电子	硅片正反两面各压一条线 的 JFET 二极管	ZL201220271997.0	实用 新型	2012.06.11- 2022.06.10
18	华微电子	触发电流对称的双向晶闸 管	ZL201220300404.9	实用 新型	2012.06.26- 2022.06.25
19	华微电子	具有沟槽侧面的引线框架	ZL201420120155.4	实用 新型	2014.03.17- 2024.03.16
20	华微电子	半导体器件的具有表面超 级结结构的终端	ZL201420622766.9	实用 新型	2014.10.23- 2024.10.22-
21	华微电子	低输入电容功率半导体场 效应晶体管	ZL201420656956.2	实用 新型	2014.11.03- 2024.11.02

编号	专利权人	专利名称	专利号	类型	有效期
22	华微电子	沟槽超级结半导体器件的正交超级结拐角终端	ZL201420660458.5	实用新型	2014.11.03-2024.11.02
23	华微电子	一种 LED 驱动电路	ZL201420847435.5	实用新型	2014.12.25-2024.12.24
24	华微电子	能够防止硅片上浮的硅片筐提手	ZL201420851682.2	实用新型	2014.12.29-2024.12.28
25	华微电子	具有二维金属电极的有电导调制的四极功率半导体器件	ZL201520857858.X	实用新型	2015.11.02-2025.11.01
26	华微电子	CMP 专用抛光布的去除工具	ZL201620226830.0	实用新型	2016.08.31-2026.08.30
27	华微电子	半导体甩干机控制器	ZL201620269373.3	实用新型	2016.03.31-2026.03.30
28	华微电子	一种 MOSFET 器件	ZL201620786973.7	实用新型	2016.07.25-2026.07.24
29	华微电子	一种 IGBT 器件	ZL201620786864.5	实用新型	2016.07.25-2026.07.24
30	华微电子	一种 IGBT 器件	ZL201620786778.4	实用新型	2016.07.25-2026.07.24
31	华微电子	一种 MOSFET 器件	ZL201620786862.6	实用新型	2016.07.25-2026.07.24
32	麦吉柯	一种高压功率快恢复二极管及其制造方法	ZL200910066582.2	发明	2009.03.02-2029.03.01
33	麦吉柯	结势垒控制肖特基二极管终端及方法	ZL03110075.9	发明	2003.04.19-2023.04.18
34	麦吉柯	一种扩膜机以及晶圆生产系统	ZL201621490161.4	实用新型	2016.12.30-2026.12.29
35	麦吉柯	一种二极管测量仪及其系统	ZL201621490163.3	实用新型	2016.12.30-2026.12.29
36	麦吉柯	石英舟及其石英舟组件	ZL201621490129.6	实用新型	2016.12.30-2026.12.29
37	广州华微	一种中大功率 LED 驱动芯片的 ESOP8 引线框架	ZL201510184098.5	发明	2015.04.17-2035.04.16
38	广州华微	一种开模自动报警装置	ZL201720066595.X	实用新型	2017.01.20-2027.01.19
39	广州华微	一种焊线机送线装置	ZL201720066619.1	实用新型	2017.01.20-2027.01.19
40	广州华微	一种焊线线弧高度检测治具	ZL201720066620.4	实用新型	2017.01.20-2027.01.19
41	广州华微	一种手动除胶装置	ZL201720066623.8	实用新型	2017.01.20-2027.01.19
42	广州华微	一种用于电子产品检测的托盘	ZL201720066624.2	实用新型	2017.01.20-2027.01.19
43	广州华微	一种吸盘进料装置	ZL201720066632.7	实用新型	2017.01.20-2027.01.19
44	广州华微	一种焊线机同轴光镜头装置	ZL201720066618.7	实用新型	2017.01.20-2027.01.19
45	广州华微	一种高压喷淋自动上料夹具	ZL201520053164.0	实用新型	2015.01.26-2025.01.25



编号	专利权人	专利名称	专利号	类型	有效期
46	广州华微	一种散粒半导体器件激光打标夹具	ZL201520053165.5	实用新型	2015.01.26-2025.01.25
47	广州华微	一种可靠性试验的承载治具	ZL201520053752.4	实用新型	2015.01.26-2025.01.25
48	广州华微	一种矫正框架外形的打弯夹具	ZL201520053843.8	实用新型	2015.01.26-2025.01.25
49	广州华微	一种 ASM 机台的卡料报警装置	ZL201520053992.4	实用新型	2015.01.26-2025.01.25
50	广州华微	一种大功率 LED 驱动芯片的 SOP8 封装引线框架	ZL201520054888.7	实用新型	2015.01.26-2025.01.25
51	吉林斯帕克	功率模块及其封装方法	ZL201310220605.7	发明	2013.06.05-2033.06.04
52	吉林斯帕克	一种引线框架	ZL201310220670.X	发明	2013.06.05-2033.06.04
53	吉林斯帕克	一种可直接堆叠的引线框架	ZL201520322610.3	实用新型	2015.05.19-2025.05.18
54	吉林斯帕克	一种在引线框架和电子元器件焊线过程中使用的压板	ZL201520322743.0	实用新型	2015.05.19-2025.05.18
55	吉林斯帕克	一种智能功率模块	ZL201520322754.9	实用新型	2015.05.19-2025.05.18
56	吉林斯帕克	一种小功率智能模块	ZL201520322759.1	实用新型	2015.05.19-2025.05.18
57	吉林斯帕克	一种引线框架	ZL201520322791.X	实用新型	2015.05.19-2025.05.18
58	吉林斯帕克	一种引线框架	ZL201320321191.2	实用新型	2013.06.05-2023.06.04
59	吉林斯帕克	功率模块 PCB 板安装结构及功率模块	ZL201320321533.0	实用新型	2013.06.05-2023.06.04
60	吉林斯帕克	一种用于功率模块成型的注塑模具	ZL201320321534.5	实用新型	2013.06.05-2023.06.04
61	吉林斯帕克	小功率智能模块	ZL201530150182.6	外观设计	2015.05.19-2025.05.18
62	吉林斯帕克	功率模块	ZL201330233366.X	外观设计	2013.06.05-2023.06.04
63	华微电子	抑制极电源及离子注入机	ZL2017212359442	实用新型	2017.9.26-2027.9.25
64	广州华微	框架外观检测机	2017217902810	实用新型	2017.12.20-2027.12.19
65	广州华微	贴片机的自动输送框架机构	2017217920382	实用新型	2017.12.20-2027.12.19
66	广州华微	一种盒装的框架自动输送机构	201721792040X	实用新型	2017.12.20-2027.12.19
67	广州华微	一种开模自动报警装置	201720066595X	实用新型	2017.12.20-2027.12.19
68	广州华微	一种焊线机同轴光镜头装置	2017200666187	实用新型	2017.12.20-2027.12.19
69	广州华微	一种焊线机送线装置	2017200666191	实用新型	2017.12.20-2027.12.19

编号	专利权人	专利名称	专利号	类型	有效期
70	广州华微	一种焊线线弧高度检测治具	2017200666204	实用新型	2017.12.20-2027.12.19
71	广州华微	一种手动除胶装置	2017200666238	实用新型	2017.12.20-2027.12.19
72	广州华微	一种用于电子产品检测的托盘	2017200666242	实用新型	2017.12.20-2027.12.19
73	广州华微	一种吸盘进料装置	2017200666327	实用新型	2017.12.20-2027.12.19
74	广州华微	一种中大功率 LED 驱动芯片的 ESOP8 引线框架	2015100388153	发明	2015.1.26-2025.1.25

3、注册商标

截至本配股说明书签署日，公司拥有国家工商行政管理总局商标局颁发的注册商标情况如下表：

编号	权利人	商标	证书号码	核定服务项目	类别	有效期
1	华微电子		13527940	计算机存储装置；硅外延片；印刷电路；集成电路；芯片（集成电路）；电容器；超高频管；半导体器件；传感器；太阳能电池	9	2015.04.14 - 2025.04.13
2	华微电子	JSMC	5706587	计算机存储器；纤维光缆；麦克风；闪光灯（摄影）；水表；单晶硅；集成电路；半导体器件；整流器；太阳能电池	9	2009.09.14 - 2019.09.13
3	华微电子		1654463	半导体器件；晶体管；集成电路块；光电管；硅外延片；电容器	9	2011.10.21 - 2021.10.20
4	华微电子		1102652	晶体管；镇流器	9	2017.09.14 - 2027.09.13
5	华微电子		673644	晶体管	9	2014.01.14 - 2024.01.13
6	麦吉柯		6311743	集成电路；集成电路块；电子芯片	9	2010.03.28 - 2020.03.27
7	广州华微		13831152	半导体；半导体器件；发光二极管(LED)；光导纤维(光学纤维)；集成电路；控制板(电)；视频显示屏；芯片(集成电路)；遥控装置；智能卡(集成电路卡)	9	2015.03.14 - 2025.03.13

编号	权利人	商标	证书号码	核定服务项目	类别	有效期
8	广州华微		13831129	半导体; 光导纤维(光学纤维); 集成电路; 视频显示屏; 芯片(集成电路); 遥控装置	9	2015.07.21 - 2025.07.20
9	广州华微		5706586	计算机存储器; 纤维光缆; 麦克风; 闪光灯(摄影); 水表; 单晶硅; 集成电路; 半导体器件; 整流器; 太阳能电池;	9	2009.09.14 - 2019.09.13

注：上表中 5 商标  (注册证号 673644) 于 2009 年 4 月被认定为“中国驰名商标”。

截至本配股说明书签署日，公司在非中国大陆地区注册的商标情况如下表：

编号	权利人	商标	证书号码	核定使用商品	类别	注册地	有效期
1	华微电子		40-1090684	晶体管(电子); 硅芯片; 印刷电路; 集成电路; 芯片(集成电路); 电容器; 超高频管; 半导体器件; 太阳能电池; 半导体; 电子芯片; 放大管; 发光二极管; 三极管; 磁记录介质; 整流器; 压力传感器; 电阻器; 芯片; 计算机存储器。	9	韩国	2015.03.02 - 2025.03.01
2	华微电子		302907577	晶体管(电子); 单晶硅; 硅外延片; 印刷电路; 集成电路; 芯片(集成电路); 电容器; 超高频管; 半导体器件; 太阳能电池。	9	香港	2014.02.27 - 2024.02.26
3	华微电子		1610603	单晶硅、集成电路、半导体器件、晶体管、整流器、硅外延片、非照明用放电管、计算机存储器、太阳能电池、电池充电器。	9	印度	2017.10.11 - 2027.10.11
4	华微电子		907422950	晶体管(电子); 晶片(硅片); 印刷电路; 集成电路; 芯片(集成电路); 电容器; 高频设备; 半导体; 太阳能电池; 电阻器。	9	巴西	2017.02.07 - 2027.02.02
5	华微电子		01670289	晶体管; 硅晶体; 硅芯片; 印刷电路板; 集成电路; 芯片; 电容器; 高频仪器; 电子管; 半导体组件; 太阳能电池; 半导体; 半导体芯片; 放大管; 发光二极管; 三极管; 充电器; 整流器; 传感器; 电阻器。	9	台湾	2014.10.16 - 2024.10.15

十、使用他人资产及许可他人使用资产情况

（一）租用房产情况

截至本配股说明书签署日，公司为满足生产经营需要，对外租赁房屋具体情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (M ²)	租赁期限	租金
1	华微电子	上海虎祥通信信息技术有限公司	上海市浦东新区金闻路23号第6幢(C-2型)底楼一层厂房	1,967.80	2018-06-01至2021-06-01	861,896元/年
2	华微电子	深圳市华万实业有限公司	深圳市宝安区宝安大道固戍路段华万工业园楼房C栋一楼	1,429.20	2017-12-21至2018-12-20	58,597元/月
3	华微电子	深圳市早安物业发展有限公司	深圳市南山区西丽街道石鼓路4003号早安商务中心B座811-813	249	2018-01-01至2020-12-31	13,000元/月

（二）许可他人使用资产情况

1、对外经营租赁情况

截至本配股说明书签署日，为提高资产使用效率，公司将暂时闲置的房产进行对外经营租赁，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋坐落	租赁面积 (M ²)	租赁期限	租金
1	华微电子	吉林瑞能半导体有限公司	吉林市深圳街99号	12,900.00	2013-10-30至2028-10-29	58.45万元/月
2	华微电子	吉华微特	吉林市深圳街99号	200.00	2015-05-01至2025-04-30	10万元/年

2、专利实施许可情况

2016年4月20日，华微电子与吉华微特签订了《专利技术及专有技术许可使用合同》，将专利名称为：半导体芯片背面共晶焊粘贴方法（专利证号：ZL200410010811.6）、扩散抛光片单侧主扩散制作方法（专利证号：ZL200710055275.5）、一种半导体功率器件用衬底硅片及其制造工艺（专利证号：ZL200810205212.8）、一种精确控制半导体器件掺杂区掺杂浓度的方法（专利证号：

ZL201110224158.3)的发明专利许可深圳吉华微特电子有限公司使用,许可种类为普通许可,无使用费,合同有效期2016年6月22日至2022年6月21日。

十一、公司经营资质情况

(一) 特许经营权

截至本配股说明书签署日,公司未拥有特许经营权。

(二) 主要资质情况

1、高新技术企业证书

发行人于2017年9月25日取得《高新技术企业证书》,证书号:GR201722000069,有效期三年。

发行人子公司麦吉柯于2017年9月25日取得《高新技术企业证书》,证书号:GR201722000091,有效期三年。

发行人子公司广州华微于2017年11月9日取得《高新技术企业证书》,证书号:GR201744001846,有效期三年。

2、ICP备案

截至2018年6月30日,发行人及其子公司目前持有的ICP备案情况如下:

主办单位	ICP备案/许可证号	网站名称	网站域名	审核通过时间
华微电子	吉 ICP 备 05007102 号	吉林华微电子股份有限公司	hwdz.com.cn sino-microelectronics.com	2016-11-23
麦吉柯	吉 ICP 备 05000629 号	吉林麦吉柯半导体有限公司	jmsc.com.cn	2016-05-30
吉林斯帕克	吉 ICP 备 17000288 号-1	吉林华微斯帕克电气有限公司	sinospm.com	2017-01-13
	吉 ICP 备 17000288 号-2		sino-spm.com	

3、海关登记证及对外贸易经营者备案

截至2018年6月30日,发行人及其子公司目前持有的、仍在有效期的《海关登记证》和《对外贸易经营者备案》情况如下:

公司	海关报关单位注册登记证书	对外贸易经营者备案
华微电子	海关注册编码：2202910064 报关有效期：2068年7月31日 注册海关：吉林海关	进出口企业代码：2200717149339 最新备案日期：2016年6月13日
吉林斯帕克	海关注册编码：2202360114 报关有效期：2068年7月31日 注册海关：吉林海关	进出口企业代码：2200059777148 最新备案日期：2016年12月22日
吉林麦吉柯	海关注册编码：2202310008 报关有效期：2068年7月31日 注册海关：吉林海关	进出口企业代码：2200764574610 最新备案日期：2017年6月8日
广州华微	海关注册编码：4401430090 报关有效期：2068年7月31日 注册海关：黄埔关区	进出口企业代码：4401661839065 最新备案日期：2011年4月8日

4、自理报检企业备案登记

截至2018年6月30日，发行人及其子公司目前拥有的自理报检企业备案情况如下：

公司	资质名称	备案登记号/批准号	发证机关	备案日期
华微电子	自理报检企业备案登记	2200000340	吉林（市）出入境检验检疫局	2001-02-20
麦吉柯	自理报检企业备案登记	2200600062	吉林（市）出入境检验检疫局	2004-12-29

5、危险化学品经营许可证

华微电子于2016年1月23日取得吉林市安全生产监督管理局颁发的《危险化学品经营许可证》（编号：吉吉危化经字[2016]BYBYY000235号），许可范围：有储存（氢气、氧气、氮气）、无储存（砷烷、硼烷、磷烷、氯气、硫酸、盐酸、丙酮），有效期至2019年1月22日。

6、污染物排放许可证

根据2015年1月1日实施的《中华人民共和国环境保护法(2014修订)》（主席令第9号）、国务院办公厅于2016年11月22日发布的《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）及中华人民共和国环境保护部（现已改为中华人民共和国生态环境部）于2016年12月23日发布的《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体[2016]186号），对排污单位排放水污染物、大气污染物的各类排污行为实行综合许可管理，排污单位需申请并领取排污许可证。

(1) 华微电子

①未办妥污染物排放许可证的原因及办理的最新进展

报告期内，在环境保护部令第 45 号文之前，华微电子已依法办理临时排污许可证件，具体信息如下：

序号	排污许可证编号	有效期限	发证机关
1	吉市环（排许）字第 15008 号	2015.4.24-2015.9.30	吉林市环境保护局
2	吉市环（排许）字第 15039 号	2015.9.11-2016.9.10	吉林市环境保护局
3	吉市环（排许）字第 16037 号	2016.9.12-2017.9.11	吉林市环境保护局

2017 年 9 月 11 日，华微电子的临时排污许可证到期后未办妥污染物排放许可证原因为 2016 年以来国家陆续出台了一系列排污许可证管理改革措施，排污许可证管理的核发要分行业、分阶段实施，到 2020 年全国基本完成排污许可证核发。截至本审核意见函回复出具日，华微电子所处的行业和区域的排污许可证的核发尚未到实施期限，在实施期限之前可以不办理排污许可证。具体情况如下：

2016 年 11 月 10 日，国务院办公厅印发《关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发 201681 号），根据该通知的相关要求，排污许可证管理的核发要分行业、分阶段实施，到 2020 年全国基本完成排污许可证核发。

2017 年 7 月 28 日，环境保护部印发《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》（环境保护部令第 45 号），根据该名录的相关要求，现有企业事业单位和其他生产经营者应当按照本名录的规定，在实施期限内申请排污许可证。在该名录中，“计算机制造、电子器件制造、电子元件及电子专用材料制造、其他电子设备制造”行业在京津冀、长三角、珠三角区域实施期限为 2019 年，其他区域为 2020 年。此外，环境保护部部长信箱于 2018 年 2 月 7 日针对《关于办理排污许可证有关问题请示的回复》中回复到“按照《排污许可管理办法(试行)》的规定，在《固定污染源排污许可分类管理名录(2017 年版)》规定的时限前已经建成并实际排污的排污单位，应当在名录规定时限申请排污许可证；在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。对于尚未到实施期限的现有企业，在实施期限之前可以不办理排污许可证”，“部分地区依据环境质量改善要求，决定提前对部分行业实施排污许可”。

管理的，且该地区省级环保部门报环境保护部备案并向社会公告后，排污单位应当在地方规定的时限申请并取得排污许可证。对于依据地方性法规核发的现有排污许可证，尚在有效期内的，仍然有效。”

华微电子位于吉林省吉林市，属于半导体器件生产企业，且吉林省环境保护厅并未在环境保护部《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》规定的时限外作出地方规定，故按照《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定和环境保护部部长信箱于2018年2月7日针对《关于办理排污许可证有关问题请示的回复》中回复，华微电子在实施期限之前可以不办理排污许可证，其排污许可证在实施期限2020年申请办理取得排污许可证即可。届时华微电子将按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号）及地方环保主管部门的要求及时办理排放污染物的相关许可证书。

②华微电子的生产经营符合环境保护相关法律法规的规定

华微电子排污许可证到期后未能办理许可证续期，主要系国家对排污许可证管理作出改革，根据国家最新排污许可证管理要求及地方环保部门规定，华微电子目前不需要办理排污许可证，在2020年办理即可，并未违反现行环保法律法规的相关规定，其生产经营符合环境保护相关法律法规的规定。

此外，吉林市环境保护局已于2018年7月18日出具《关于吉林华微电子股份有限公司污染物排放许可证相关事项的说明》：

“吉林华微电子股份有限公司（以下简称‘华微电子’）于2016年9月12日取得我局颁发的《排放污染物临时许可证》（吉市环排许字第16037号），该许可证已于2017年9月11日到期。

依据环境保护部《排污许可管理办法》（试行）部令第48号，第三条“纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证”，及《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号）的规定，华微电子属于“第二十四类：计算机、通信和其他电子设备制造业 39；细分行业为：电子器件制造 397；简化管理行业为：半导体器件制造；行业实施时限为：其他类 2020

年”。

序号	行业类别	实施重点管理的行业	实施简化管理的行业	实施时限	适用排污许可行业技术规范
二十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39					
69	计算机制造 391， 电子器件制造 397， 电子元件及电子专用材料制造 398， 其他电子设备制造 399	有电镀工艺或者 有喷漆工艺且 年用油性漆（含 稀释剂）量 10 吨及以上的	其他电子玻璃、 电子专用材料、 电子元件、印制 电路板、半导体 器件、显示器件 及光电子器件、 电子终端产品制 造等	京津冀、长三 角、珠三角区 域 2019 年， 其他 2020 年	电子工业

自该证书到期日起至华微电子按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号）的规定办理取得新的排放污染物许可证期间，华微电子符合以上排污许可相关环境保护法律法规。”

同时，吉林市环境监察支队也于2017年12月14日出具的《情况说明》：“吉林华微电子股份有限公司位于深圳街99号，由吉林市环境监察支队负责日常环境监管。自2014年1月1日以来，其生产经营活动均符合国家和地方环境保护的相关规定，未发生环境污染事故，未曾因严重违反法律法规而受到重大行政处罚的情形。”

（2）麦吉柯

麦吉柯系华微电子全资子公司，其生产地址位于华微电子厂区内，华微电子将麦吉柯作为整流事业部进行管理，麦吉柯的污染物排放依托华微电子的排污设施进行处理后由华微电子排放。具体情况为：麦吉柯所产生的废水经华微电子管线进入华微电子的含氟废水调节池和酸碱废水调节池，经华微电子处理后排放。麦吉柯所产生的废气通过华微电子管线进入华微电子废气处理装置处理后由华微电子排放。

2018年8月10日，吉林市环境保护局出具《关于吉林麦吉柯半导体有限公司排污情况说明》，“吉林麦吉柯半导体有限公司（以下简称“麦吉柯”）系我局辖区内企业，麦吉柯处于吉林华微电子股份有限公司（以下简称“华微电子”）厂区内，为华微电子全资子公司，麦吉柯在生产经营中不存在直接或者间接向水体排放工业废水及未经处理的废气直接进行排放的情形，其污染物排放依据华微电子的污染物排放设施进行处理。鉴于《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号）出台前华微电子已取得排污许可证，且麦吉柯已纳入华微电子的排污许可监管之中，故在《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号）出台前麦吉柯无需单独办理临时排污许可证。麦吉柯位于吉林省吉林市，同华微电子同属于半导体器件生产企业，2017年7月国家最新排污许可证管理制度改革后，根据国家最新排污许可证管理制度，麦吉柯未来若需要办理排污许可证，在2020年办理取得即可。”

2018年4月12日，吉林高新技术产业开发区环境保护局出具《证明》：“吉林麦吉柯半导体有限公司系我局辖区内企业，该企业生产经营活动符合相关环境保护法律、法规和其他规范性文件的定，自2015年1月1日起至今，该企业未发生环保违法行为”。

综上，麦吉柯在《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号）出台前无需单独办理临时排污许可证，在《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号）出台后，根据国家最新排污许可证管理制度，麦吉柯未来若需要办理排污许可证，在2020年办理取得即可。麦吉柯的生产经营符合国家及地方环境保护法律法规的相关规定。

（3）广州华微的排污许可证

广州华微于2016年4月20日取得广州开发区建设和环境保护局颁发的《广东省污染物排放许可证》，证书编号：4401162011001058，排污种类：废气、废水、噪声，有效期至2021年4月19日。

7、辐射安全许可证

（1）华微电子的辐射安全许可证

华微电子于 2013 年 12 月 17 日取得吉林省环境保护厅颁发的《辐射安全许可证》，证书编号：吉环辐证[00179]，种类和范围：II 类射线装置使用，有效期至 2018 年 12 月 16 日。

（2）麦吉柯的辐射安全许可证

截至本尽调报告出具日，麦吉柯的《辐射安全许可证》已办理完毕。2018 年 4 月 9 日，吉林市环境保护局已向麦吉柯核发《辐射安全许可证》（编号：环辐证[B0106]），证书显示发证日期为 2018 年 4 月 9 日；有效期至 2023 年 4 月 8 日。

根据吉林市环境保护局于 2018 年 8 月 10 日出具的情况说明：“吉林麦吉柯半导体有限公司（以下简称“麦吉柯”）位于吉林市深圳街 99 号吉林华微电子股份有限公司（以下简称“华微电子”）厂区内，系华微电子的全资子公司。2015 年 1 月 1 日至 2018 年 4 月期间，麦吉柯的辐射安全监管已纳入其总公司华微电子辐射安全监管范围。华微电子已于 2013 年 12 月 17 日取得吉林省环境保护厅颁发的《辐射安全许可证》，证书编号：吉环辐证[00179]，种类和范围：II 类射线装置使用，有效期至 2018 年 12 月 16 日，故麦吉柯不属于无证经营的情形。”

此外，麦吉柯已于 2018 年 4 月 9 日取得吉林市环境保护局颁发的《辐射安全许可证》（证书编号：吉环辐证[B0106]，发证日期为 2018 年 4 月 9 日，有效期至 2023 年 4 月 8 日）。吉林高新技术开发区环境保护局也于 2018 年 4 月 12 日出具《证明》：“吉林麦吉柯半导体有限公司系我局辖区内企业，该企业生产经营活动符合相关环境保护法律、法规和其他规范性文件的规定，自 2015 年 1 月 1 日起至今，该企业未发生环保违法行为。”

综上，吉林麦吉柯半导体有限公司（以下简称“麦吉柯”）位于吉林市深圳街 99 号吉林华微电子股份有限公司（以下简称“华微电子”）厂区内，系华微电子的全资子公司。2015 年 1 月 1 日至今，麦吉柯的辐射安全监管已纳入其总公司华微电子辐射安全监管范围。华微电子已于 2013 年 12 月 17 日取得吉林省环境保护厅颁发的《辐射安全许可证》，证书编号：吉环辐证[00179]，种类和范围：II 类射线装置使用，有效期至 2018 年 12 月 16 日，故麦吉柯不属于无证经营的情形。”

8、气瓶充装许可证

华微电子原持有的《气瓶充装许可证》于 2017 年 7 月 14 日到期，到期前华微电子申请办理新的《气瓶充装许可证》并于 2017 年 7 月 12 日取得吉林省人民政府政务大厅行政审批服务项目受理通知书（办件名称：发放移动式压力容器、气瓶充装单位资格证书），截至本反馈回复出具日，华微电子已取得吉林省质量技术监督局颁发的新的《气瓶充装许可证》（编号：TS4222B89-21,发证日期为 2017 年 7 月 15 日，有效期至 2021 年 7 月 14 日）。

此外，吉林市质量技术监督局已于 2018 年 1 月 4 日出具证明，证明吉林华微电子股份有限公司自 2014 年 1 月 1 日以来，遵守有关产品质量和技术监督法律法规规定，不存在违反产品质量和技术监督法律法规的行为。

综上，华微电子已取得有效的《气瓶充装许可证》且其发证日期与前续《气瓶充装许可证》到期日期相衔接，故华微电子不存在无证经营的情形。

综上，华微电子及其子公司已取得生产经营的相关证书，不存在无证经营的情形。

9、是否存在违法违规行为；是否会对此次配股造成重大不利影响。

截至本尽调报告出具日，发行人最近五年不存在被证券监管部门和上海证券交易所采取处罚或监管措施的情况。

2015 年 1 月 29 日，广州市萝岗区环境保护和城管管理局出具《行政处罚决定书》（穗萝环罚[2015]1 号），对广州华微 2014 年 10 月排污超标的情况，根据《中华人民共和国水污染防治法》第九条规定，处以罚款人民币 10,261.00 元。

根据《环境行政处罚办法》（环境保护部令第 8 号）第四十八条规定：处罚告知和听证在作出行政处罚决定前，应当告知当事人有关事实、理由、依据和当事人依法享有的陈述、申辩权利。在作出暂扣或吊销许可证、较大数额的罚款和没收等重大行政处罚决定之前，应当告知当事人有要求举行听证的权利。

第七十八条规定：较大数额罚款的界定本办法第四十八条所称“较大数额”罚款和没收，对公民是指人民币（或者等值物品价值）5,000 元以上、对法人或

者其他组织是指人民币（或者等值物品价值）50,000元以上。地方性法规、地方政府规章对“较大数额”罚款和没收的限额另有规定的，从其规定。

该行政处罚决定作出机关广州市黄埔区环境保护局（由原广州市萝岗区环境保护和城市管理局变更而来）已于2018年4月13日出具情况说明，“2015年1月29日，我局出具穗萝环罚[2015]1号《行政处罚决定书》，对广州华微电子有限公司（以下简称“广州华微”）2014年10月超标排污作出罚款人民币10,261.00元的行政处罚，广州华微该次违法行为违法情节较轻，不构成重大违法违规行为。”。

综上，华微电子及其子公司已取得生产经营的相关证书，不存在无证经营的情形。广州华微该次行政处罚不构成重大违法违规行为，不构成《上市公司证券发行管理办法》第九条第（二）项规定的情形，不会对本次配股造成重大不利影响。

十二、公司自上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

发行人自上市以来，历次筹资情况如下：

发行类别	发行时间	发行价格 (元/股)	发行数量 (万股)	募集资金净额 (万元)
首次公开发行 A 股	2001 年 3 月 16 日	8.42	5,000.00	40,500.00
非公开发行 A 股	2008 年 1 月 7 日	16.5	2,480.00	39,340.00
非公开发行 A 股	2013 年 4 月 8 日	4.39	6,000.00	24,966.09
合计	-	-	13,480.00	104,806.09
首发后累计派现金额 (含税)(万元)	16,902.96			
本次发行前最近一期 末净资产额(万元)	212,111.36			

十三、公司及其控股股东、实际控制人的重要承诺及其履行情况

最近三年，发行人及其控股股东、实际控制人作出的重要承诺及履行情况如下：

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
-----	------	------	------	------	------

控股股东及天津华汉	避免同业竞争	本公司及本公司实际控制的法人主体均不直接或间接拥有任何与华微电子和/或华微电子实际控制的法人主体存在同业竞争或可能形成同业竞争关系的竞争者的股份、股权、出资或产权。在取得华微电子的书面同意之前，本公司本身以及凭借并通过对本公司实际控制的法人主体的实际控制或实际拥有，从而约束、促使并确保本公司实际控制的法人主体将不以任何形式直接或间接对任何与华微电子和/或华微电子实际控制的法人主体存在同业竞争或可能形成同业竞争关系的竞争者直接或间接投资、出资，或者直接或间接取得该等竞争者的股份、股权、出资或产权。	2011年至今	长期	正在履行
-----------	--------	--	---------	----	------

十四、公司股利分配情况

（一）股利分配政策

根据公司现行有效的《公司章程》，第一百五十五条公司利润分配政策为：

“（一）利润分配方式

公司采取现金或股票方式分配股利。

（二）利润分配原则

公司制订利润分配政策应关注并重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司根据盈利和发展需要等实际情况，在累计可分配利润范围内制定当年的利润分配方案，主要采取现金分红的股利分配政策。公司具备现金分红条件时，优先采用现金分红的利润分配方式，除非因存在合理及充分的理由，除非符合本章程规定的调整现金分红政策的条件且依本章程有关规定履行相应的股东大会决策程序，否则公司当年度实现的盈利，在按照本章程规定提取法定公积金、任意公积金后应依据本章程的有关规定进行现金分红。

（三）现金分红政策

1、在具备下列现金分红条件的前提下，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。上述“年”均指会计年度。

2、现金分红条件如下：

- A) 股利分配不得超过累计可分配利润的范围
- B) 当年每股收益不低于 0.1 元；
- C) 当年每股累计可供分配利润不低于 0.2 元；
- D) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- E) 公司未发生亏损且未发布预亏提示性公告；
- F) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

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总资产的 10%，且超过 5,000 万元人民币。

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

a) 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%；

b) 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%；

c) 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。

（四）股票股利分配条件

1、公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，当报告期内每股收益超过 0.35 元时，公司可以考虑进行股票股利分红。

2、董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在足额现金分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

（五）调整分红政策的条件

1、公司发生亏损或者已发布预亏提示性公告的；

2、自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。

（六）利润分配决策程序

1、利润分配预案的制订

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并随董事会决议一并公开披露。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。

分红预案应经三分之二以上董事（其中应至少包括过半数的独立董事）同意并通过，方可提交股东大会审议。董事会在审议制订分红预案时，要详细记录参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。董事会会议需要就公司利润分配、资本公积金转增股本事项做出决议，但注册会计师尚未出具正式审计报告的，会议首先应当根据注册会计师提供的审计报告草案（除涉及利润分配、资本公积金转增股本之外的其它财务数据均已确定）做出决议，待注册会计师出具正式审计报告后，再就相关事项做出决议。

董事会制订的利润分配预案应至少包括：分配对象、分配方式、分配现金金额和/或红股数量、提取比例、折合每股（或每 10 股）分配金额或红股数量、是否符合本章程规定的利润分配政策的说明、是否变更既定分红政策的说明、变更既定分红政策的理由的说明以及是否符合本章程规定的变更既定分红政策条件的分析、该次分红预案对公司持续经营的影响的分析。

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

2、利润分配预案的制定

董事会关于通过分红预案的决议公告后,经两名以上独立董事同意,独立董事可发出公开接受股东投票委托的通知,由独立董事作为股东代理人按照股东签发的委托书的书面指示代表股东出席股东大会并行使表决权。

审议分红预案的股东大会会议的召集人应向股东提供网络投票平台,鼓励股东出席会议并行使表决权,且对中小股东表决投票单独计票。

连续 90 日单独或合并持有公司 1%以上股份的股东可以就分红方案向股东大会提出临时议案。

分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

确有必要对本章程确定的现金分红政策或既定分红政策进行调整或者变更的,应当满足本章程规定的条件,并由董事会详细论证形成书面报告后,提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。独立董事要对调整或变更理由的真实性、充分性、合理性、审议程序真实性和有效性以及是否符合本章程规定的条件等事项发表明确意见。审议调整或者变更分红政策议案时,公司为股东提供网络投票平台,且对中小股东表决投票单独计票。

（七）利润分配的期间间隔

在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。除非经董事会论证同意，且经独立董事发表独立意见、监事会决议通过，两次分红间隔时间原则上不少于六个月。

（八）公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取利润的百分之十列入公司法定公积金；
- 3、根据股东大会的决定提取任意公积金；
- 4、按照股东持有的股份比例分配并支付股东股利，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

（九）对股东利益的保护

1、公司董事会、股东大会在对利润分配政策进行决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和社会公众股股东的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于网络投票表决、独立董事公开接受中小股东投票委托、鼓励中小股东在股东大会上行使质询权等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、独立董事对分红预案有异议的，可以在独立董事意见披露时公开向中小股东征集网络投票委托。

3、公司在上一个会计年度实现盈利，但董事会在上一个会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途。独立董事应当对此发表独立意见。

4、公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明

是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

5、存在股东违规占用公司资金情况的，公司有权扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

（二）《未来三年（2018年-2020年）股东分红回报规划》相关规定

2018年，综合考虑公司实际情况、经营发展战略规划、行业发展趋势、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等可能影响利润分配的因素，公司董事会拟订了未来三年（2018-2020年）股东分红回报规划（以下简称“本规划”），于2018年2月8日召开的公司2018年第一次临时股东大会审议通过。

《未来三年（2018年-2020年）股东分红回报规划》对股东回报规划的制定周期和相关决策机制及具体的股东回报规划规定如下：

“三、未来三年（2018-2020年）的具体股东分红回报规划

1、公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2、根据《公司章程》的规定，在同时满足下列条件的情况下，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的20%：

- （1）股利分配不得超过累计可分配利润的范围；
- （2）当年每股收益不低于0.1元；
- （3）当年每股累计可供分配利润不低于0.2元；
- （4）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- （5）公司未发生亏损且未发布预亏提示性公告；
- （6）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

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总资产的 10%，且超过 5,000 万元人民币。

3、公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，当报告期内每股收益超过 0.35 元时，公司可以考虑进行股票股利分红。

4、董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在足额现金分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

5、公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并随董事会决议一并公开披露。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。

分红预案应经三分之二以上董事（其中应至少包括过半数的独立董事）同意并通过，方可提交股东大会审议。

6、公司在上一个会计年度实现盈利，但董事会在上一个会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途。独立董事应当对此发表独立意见。

四、股东分红回报规划的调整

因公司外部经营环境、自身经营状况发生重大变化而确有必要对公司既定的未来三年股东分红回报规划进行调整的，应由董事会进行专题论述，详细论证和说明原因，制定公司未来三年股东分红回报规划调整方案，并经独立董事发表意见后提交股东大会审议通过。

五、股东分红回报规划的制定周期和相关决策机制

1、公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据公司经营情况和

股东（特别是中小股东）的意见，确定该时段的股东分红回报规划。

2、在充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是中小股东）意见的基础上，由董事会制定公司股东分红回报规划，并经独立董事发表意见后提交股东大会审议通过。”

（三）最近三年利润分配情况

发行人最近三年利润分配情况如下：

项目	2017年	2016年	2015年
归属上市公司股东的净利润（万元）	9,485.38	4,061.87	4,300.77
当年分配现金股利（万元）	1,503.18	1,476.16	1,476.16
当年分配现金股利占归属上市公司净利润的比例（%）	15.85	36.34	34.32
近三年以现金方式累计分配的利润（万元）	4,455.50		
最近三年实现的年平均可分配利润（万元）	5,949.34		
近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年实现的年平均可分配利润的比例（%）	74.89		

十五、公司董事、监事和高级管理人员基本情况

（一）董事、监事及高级管理人员任职情况及任职资格

公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名；监事会由3名监事组成；高级管理人员3名，其中CEO1名（兼任董事、董事会秘书），总裁1名，财务总监1名。

截至本配股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员如下：

姓名	职务	性别	年龄	任职起始日期	任职终止日期
夏增文	董事长	男	66	2018年6月8日	2021年6月8日
聂嘉宏	董事	男	40	2018年6月8日	2021年6月8日
	CEO			2018年6月8日	2021年6月8日
	董事会秘书			2018年6月8日	2021年6月8日
赵东军	董事	男	50	2018年6月8日	2021年6月8日
姜永恒	董事	男	55	2018年6月8日	2021年6月8日

姓名	职务	性别	年龄	任职起始日期	任职终止日期
沈波	独立董事	男	55	2018年6月8日	2021年6月8日
安洪滨	独立董事	男	49	2018年6月8日	2021年6月8日
杜义飞	独立董事	男	44	2018年6月8日	2021年6月8日
王英霞	监事会召集人	女	56	2018年6月8日	2021年6月8日
禹彤	监事	女	49	2018年6月8日	2021年6月8日
欧小霞	监事	女	46	2018年6月8日	2021年6月8日
于胜东	总裁	男	46	2018年6月8日	2021年6月8日
王晓林	财务总监	男	65	2018年6月8日	2021年6月8日

(二) 董事、监事及高级管理人员简历

1、董事会成员简历

公司现有董事7名，其中独立董事3名，董事会成员的基本情况如下：

夏增文，男，硕士，高级经济师，1952年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾任吉林市半导体厂厂长，华星集团董事长，华微电子第一届董事会董事长、第二届董事会董事长、第三届董事会董事长、第四届董事会董事长、第五届董事会董事长、第六届董事会董事长。现任华微电子第七届董事会董事长。

聂嘉宏，男，硕士，高级经济师，1977年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾任华微电子综合计划部副经理，华微电子董事会秘书处主任、人力资源部经理、证券事务代表。现任华微电子董事、CEO、董事会秘书。

赵东军，男，大学学历，高级经济师，1968年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾任华微电子技术工程部经理，华微电子副总经理，华微电子第五届董事会副董事长、总经理，华微电子第六届董事会副董事长、董事，吉林省第十二届人民代表大会代表。现任华微电子第七届董事会董事、吉林华升电子有限责任公司执行董事。

姜永恒，男，大学学历，1962年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾任吉林市中小企业信用担保公司党支部书记、董事长、总经理，华微电子第五届董事会董事，华微电子第六届董事会董事。现任吉林市中小企业信用担保集团有限公司董事长，华微电子第七届董事会董事。

沈波，男，博士，1963年6月13日出生；曾任日本东京大学产业技术研究所客座研究员，南京大学物理系讲师、副教授、教授、博士生导师，2003年获国家杰出青年基金，同年获教育部青年教师奖并评为首批新世纪优秀人才，日本东京大学先端科技研究中心、千葉大学电子学与光子学研究中心客座教授，2004年12月起在北京大学物理学院工作，2005年起聘为教育部长江特聘教授，2005-2015年期间担任北京大学物理学院副院长；现任北京大学物理系教授，宽禁带研究中心负责人，江苏南大光电材料股份有限公司独立董事。

安洪滨，男，硕士学位，注册会计师，1969年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾任利安达会计师事务所有限责任公司副主任会计师、董事，华微电子第六届董事会独立董事；现任瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所合伙人、所长，华微电子第七届董事会独立董事。

杜义飞，男，博士研究生，1974年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。历任电信科学第五研究所项目主管，电子科技大学经济与管理学院讲师、副所长、副教授，华微电子第七届董事会独立董事。现任电子科技大学经济与管理学院副所长、教授、博士生导师，华微电子第七届董事会独立董事。

2、监事会成员简历

公司现有监事3名，监事会成员的基本情况如下：

王英霞，女，大学学历，高级经济师，1962年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾在吉林市麻棉纺织总厂工作；曾任吉林市中小企业信用担保集团有限公司副总经理。现任吉林市中小企业信用担保集团有限公司党委书记、监事，华微电子第七届监事会监事、华微电子监事会召集人。

禹彤，女，硕士研究生，高级会计师，注册会计师，1968年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，并获得证券期货业特许注册会计师执业资格。曾在吉林会计师事务所、中准会计师事务所、立信会计师事务所（特殊普通合伙）工作，华微电子第五届、第六届监事会监事；现任中国科学院长春分院高级会计师、长春经开（集团）股份有限公司独立董事、华微电子第七届监事会监事。

欧小霞，女，大专，政工师，1972年9月出生，中国国籍，无境外永久居

留权；曾任华微电子研究室主任；华微电子人力资源部绩效管理员、企业管理员、现任华微电子第七届监事会监事、吉林华微电子股份有限公司人力资源部政策研究主管。

3、高级管理人员简历

公司现有高级管理人员 3 名，高级管理人员基本情况如下：

聂嘉宏，参见本小节之“（二）董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事会成员简历”。

于胜东，男，中专，高级经济师，1972 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾任华微电子总务部经理、采购中心经理，华微电子供应链管理中心经理、总经理助理；现任华微电子总裁。

王晓林，男，大学学历，高级经济师，1952 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾任华微电子监事，华微电子第三届董事会董事、第四届董事会董事，华微电子财务总监兼董事会秘书；现任华微电子财务总监。

（三）现任董事、监事、高级管理人员薪酬情况

1、董事、监事和高级管理人员报酬决策程序、确定依据

根据《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》及《独立董事工作细则》的相关规定，公司董事和监事的薪酬最终由公司股东大会审议确定，高级管理人员薪酬由公司薪酬与考核委员会考核确认后提交公司董事会审议批准。

报告期内，公司由股东代表出任的董事、监事均未以董事、监事名义在公司领取报酬。公司高级管理人员采用（基本薪酬+绩效薪酬）的方式来确定报酬，绩效薪酬则结合公司实际完成的经营业绩确定，由董事会薪酬与考核委员会对高级管理人员进行考核，提出奖励方案，经董事会审议通过后组织实施，监事会监督指导。职工代表监事在公司领取报酬，其报酬依据公司的薪酬管理制度确定。对独立董事、非股东单位监事、非职工代表监事采用年度津贴的办法确定报酬。

2、公司现任董事、监事、高级管理人员薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员 2017 年度从公司领取的税前薪酬如下：

姓名	职务	2017 年从公司领取税前薪酬（万元）	是否在股东单位或其他关联单位领取报酬津贴
夏增文	董事长	25.20	否
聂嘉宏	董事、CEO、董事会秘书	23.70	否
赵东军	董事	25.20	否
姜永恒	董事	--	是
沈波	独立董事	--	是
安洪滨	独立董事	--	是
杜义飞	独立董事	10.74	否
王英霞	监事会召集人	--	是
禹彤	监事	10.74	是
欧小霞	监事	--	否
于胜东	总裁	21.60	否
王晓林	财务总监	21.60	否
合计		149.52	--

注：2018 年 1 月 23 日，经公司职工代表大会审议，选举同意欧小霞为公司第六届监事会职工代表监事。2018 年 2 月 8 日，公司 2018 年第一次临时股东大会审议通过《关于补选第六届董事会独立董事的议案》，安洪滨先生开始担任公司独立董事。2018 年 5 月 18 日，经公司第六届董事会第二十四次会议审议，提名沈波先生为公司第七届董事会独立董事候选人。2018 年 6 月 8 日，公司 2017 年年度股东大会审议通过了《关于选举独立董事的议案》，沈波先生开始担任公司独立董事。

（四）现任董事、监事、高级管理人员兼职情况

姓名	在发行人担任职务	兼职单位	在兼职单位担任职务	是否是股东单位或关联单位
夏增文	董事长	吉林斯帕克	执行董事	是
		深圳斯帕克	总经理	是
聂嘉宏	董事、CEO、董事会秘书	麦吉柯	董事长	是
赵东军	董事	吉林华升	执行董事	是
姜永恒	董事	吉林市中小企业信用担保集团有限公司	董事长	是
沈波	独立董事	江苏南大光电材料股份有限公司	独立董事	是
安洪滨	独立董事	瑞华会计师事务所（特殊	合伙人、所长	是

姓名	在发行人担任职务	兼职单位	在兼职单位担任职务	是否是股东单位或关联单位
		普通合伙) 吉林分所		
杜义飞	独立董事	电子科技大学经济与管理学院	副所长、教授、博士生导师	否
王英霞	监事会召集人	吉林市中小企业信用担保集团有限公司	党委书记、监事	是
禹彤	监事	长春经开(集团)股份有限公司(600215.SH)	独立董事	是
		中国科学院长春分院监察审计处	高级会计师	否
于胜东	总裁	吉华微特	董事长、总经理	是
		深圳斯帕克	董事长	是
王晓林	财务总监	吉林华升	监事	是

(五)董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有发行人股份及股票期权情况

截至2018年6月30日,发行人现任董事、监事和高级管理人员持有发行人股份情况如下:

序号	姓名	职务	持股数量(股)	占总股本的比例	其中限制性股票(股)
1	夏增文	董事长	1,378,815	0.18%	1,000,000
2	聂嘉宏	董事、CEO、董事会秘书	1,136,000	0.15%	1,000,000
3	赵东军	董事	1,075,000	0.14%	700,000
4	姜永恒	董事	200,000	0.03%	-
5	于胜东	总裁	836,000	0.11%	700,000
6	王晓林	财务总监	1,066,000	0.14%	700,000
7	欧小霞	监事	3,000	0.00%	-
合计			5,694,815	0.76%	4,100,000

除此之外,发行人董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在直接或间接持有发行人股份的情况。

截至2018年6月30日,发行人现任部分董事、监事和高级管理人员通过股权激励持有发行人股票期权、限制性股票情况如下:

序号	姓名	职务	持有限制性股票数量(股)	持有股票期权数量(股)
----	----	----	--------------	-------------

序号	姓名	职务	持有限制性股票数量(股)	持有股票期权数量(股)
1	夏增文	董事长	1,000,000.00	105,000.00
2	聂嘉宏	董事、CEO、董 事会秘书	1,000,000.00	84,000.00
3	赵东军	董事	700,000.00	105,000.00
4	于胜东	总裁	700,000.00	84,000.00
5	王晓林	财务总监	700,000.00	84,000.00
合计			4,100,000.00	462,000.00

第五节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

截止本配股说明书签署日，上海鹏盛持有公司 23.08%的股份，为公司控股股东，天津华汉持有上海鹏盛 30.12%股权，为上海鹏盛的第一大股东；曾涛通过直接持有天津华汉 55.00%的股权和直接持有上海鹏盛 13.16%的股权间接控制公司 23.08%股份，为公司的实际控制人。

本次发行完成后（上海鹏盛已承诺全额认购本次配股份额），上海鹏盛仍为公司控股股东，曾涛先生仍为公司实际控制人。

（一）发行人与控股股东及其控制的其他公司同业竞争情况

1、上海鹏盛与发行人同业竞争情况

上海鹏盛的经营范围为：计算机软硬件、电子产品、通讯器材的研发、生产、销售，计算机、电子科技、信息技术、通讯工程领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，医疗器械（具体范围见许可证）的销售、安装、维修、保养，办公设备、机械设备的租赁服务，实业投资、企业资产委托管理，酒店管理，房地产投资，企业资产重组策划咨询服务，国内贸易（除专项审批）及上述相关业务的咨询，附设分支机构。【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】。

根据上海鹏盛出具的说明，上海鹏盛主要从事医疗器械、服务器、3D/平面液晶显示器等产品的销售，其从事的业务与华微电子及其控制的企业的主营业务不同且不类似，不存在同业竞争。

2、上海鹏盛控制的公司与发行人同业竞争情况

截至本配股说明书签署日，除持有发行人 23.08%股份外，上海鹏盛没有通过直接出资或持股等方式控制其他企业。

（二）发行人与实际控制人及其控制的其他公司同业竞争情况

天津华汉的经营范围为：实业投资；投资咨询；物业管理；企业资产委托管理；投资管理；企业市场营销策划服务；企业管理咨询；货物进出口、技术进出口（国家限制项目除外）。（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）。其从事的业务与华微电子及其控制的企业的主营业务不同且不类似，不存在同业竞争。

截至本配股说明书签署日，除持有上海鹏盛股权和天津环球物联科技有限公司 17%的股权外，天津华汉未通过其他直接出资或持股方式控制其他企业，除持有天津华汉股权外，曾涛未通过其他直接出资或持股等方式控制其他企业。

发行人控股股东上海鹏盛的控股股东天津华汉及实际控制人曾涛与发行人不存在同业竞争。

（三）控股股东、实际控制人出具避免同业竞争承诺

1、为避免与公司发生同业竞争，发行人控股股东上海鹏盛出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“截止本承诺函出具之日，本公司并未以任何方式直接或间接从事与华微电子相竞争的业务，并未直接或间接拥有从事与华微电子产生同业竞争企业的任何股份、股权或在任何竞争企业有任何权益。并承诺在本公司作为华微电子被法律法规认定控股股东期间：

（1）不会在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与华微电子相竞争的业务；也不通过投资、持股、参股、联营、合作、技术转让或其他任何方式参与华微电子相竞争的业务；不向业务与华微电子相同、类似或任何方面与华微电子构成竞争的公司、企业或其他组织提供专有技术、销售渠道、客户信息等商业秘密或以其他任何形式提供业务上的帮助。

（2）如本公司所直接或间接控制的企业被认定与华微电子存在同业竞争，本公司将该涉嫌同业竞争的企业转让给无关联第三方或收购成为华微电子一部分；如从任何第三方获得的任何商业机会与华微电子经营的业务有竞争或可能有

竞争，则本公司将立即通知华微电子，并尽力将该商业机会让予华微电子。

本公司声明：上述声明及承诺是真实、完整和准确的，不存在任何遗漏、虚假陈述或误导性说明。如果违反上述陈述和保证，本公司愿意承担相应法律责任。”

2、为避免与公司发生同业竞争，发行人的实际控制人曾涛出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“截止本承诺函出具之日，本人并未以任何方式直接或间接从事与华微电子相竞争的业务，并未直接或间接拥有从事与华微电子产生同业竞争企业的任何股份、股权或在任何竞争企业有任何权益。并承诺在本人作为华微电子被法律法规认定实际控制人期间：

(1) 不会在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与华微电子相竞争的业务；也不通过投资、持股、参股、联营、合作、技术转让或其他任何方式参与华微电子相竞争的业务；不向业务与华微电子相同、类似或任何方面与华微电子构成竞争的公司、企业或其他组织提供专有技术、销售渠道、客户信息等商业秘密或以其他任何形式提供业务上的帮助。

(2) 如本人所直接或间接控制的企业被认定与华微电子存在同业竞争，本人将该涉嫌同业竞争的企业转让给无关联第三方或收购成为华微电子一部分；如从任何第三方获得的任何商业机会与华微电子经营的业务有竞争或可能有竞争，则本人将立即通知华微电子，并尽力将该商业机会让予华微电子。

本人声明：上述声明及承诺是真实、完整和准确的，不存在任何遗漏、虚假陈述或误导性说明。如果违反上述陈述和保证，本人愿意承担相应法律责任。”

(四) 独立董事意见

公司独立董事对于公司同业竞争事项发表了独立意见：

“1、公司控股股东上海鹏盛科技实业有限公司、实际控制人曾涛及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争关系。2、为避免可能产生的同业竞争，公司控股股东上海鹏盛科技实业有限公司、实际控制人曾涛分别出具了关于避免同业

竞争的承诺函，上述承诺得到严格履行，能够切实保证发行人及其全体股东的利益。”

二、关联方和关联关系

截至 2018 年 06 月 30 日，发行人的主要关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人

1、控股股东

截至 2018 年 06 月 30 日，上海鹏盛持有发行人 173,502,466 股股份，占公司总股本的 23.08%，为发行人控股股东。

2、实际控制人

公司实际控制人为曾涛。

（二）持有公司 5%以上股份的股东

截至 2018 年 06 月 30 日，除控股股东外不存在其他持有发行人 5%以上股份的股东。

（三）控股股东、实际控制人直接、间接控制的公司及其持股 20%以上的公司

控股股东上海鹏盛除持有华微电子股份外，无其他公司股权投资；天津华汉除持有上海鹏盛和发行人的股权或股票外，实际控制人曾涛无其他持股 20%以上的公司。

（四）发行人控股子公司及其联营、合营企业

截至 2018 年 06 月 30 日，公司下属一级子公司共计 3 家，二级子公司 1 家，上述公司基本情况参见本配股说明书“第四节发行人基本情况”之“二/（二）公司对外投资情况”。

（五）其他关联方

深圳市稳先微电子有限公司持有发行人控股子公司广州华微 13.54%的股权。依据《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》第八条规定，深圳市稳先微电子有限公司作为持有对公司具有重要影响的控股子公司 10%以上股份的法人，因此为公司的关联法人。

2017 年 10 月 25 日，发行人与珠海优特科技发展有限公司签署股权转让协议，转让其持有的吉林华升 100%股权，并于 2017 年 11 月 1 日完成工商变更登记。截至 2018 年 06 月 30 日，发行人现任董事赵东军、财务总监王晓林仍分别担任吉林华升的执行董事和监事。根据《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》第十一条规定，吉林华升为公司的关联法人。

除上述情况外，发行人的其他关联方还包括对公司生产经营有重大影响的个人，包括公司董事、监事、高级管理人员，与上述人员有密切关系的家庭成员，以及该等人士直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员，除上市公司及其控股子公司以外的企业。

公司董事、监事及高级管理人员情况请参见本配股说明书“第四节发行人基本情况”之“十五、公司董事、监事和高级管理人员基本情况”之“（一）、董事、监事及高级管理人员任职情况及任职资格”和“（二）、董事、监事及高级管理人员简历”。

公司董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的企业情况请参见本配股说明书“第四节发行人基本情况”之“十五、公司董事、监事和高级管理人员基本情况”之“（三）、董事、监事、高级管理人员薪酬情况”、“（四）、董事、监事、高级管理人员兼职情况”和“（五）、董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有发行人股份及股票期权情况”。

三、关联交易情况

(一) 报告期内关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司发生的经常性关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
深圳吉华微特电子有限公司	销售原材料及产品	32.83	256.98	86.07	-
深圳吉华微特电子有限公司	销售能源	4.43	57.98	2.03	-
深圳市稳先微电子有限公司	销售芯片	425.22	1,559.01	988.59	845.99
深圳市稳先微电子有限公司	芯片封装		-	-	17.69
深圳市稳先微电子有限公司	采购产品		-	1.55	-

报告期内，主要的日常关联交易是公司向深圳市稳先微电子有限公司以市场价格销售芯片，占营业收入的比例不足1%，占比较小，对公司的经营状况影响较小。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司发生的偶发性关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
深圳吉华微特电子有限公司	采购固定资产		-	55.04	-
深圳吉华微特电子有限公司	销售固定资产		985.25	803.00	-
周兴（原华微电子副总经理）	出售车辆		5.96		

2016年、2017年，公司分别以803.00万元和985.25万元向吉华微特销售部分设备。

3、关联方往来款项

报告期内，公司与关联方往来款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	深圳吉华微特电子有限公司	294.40	29.44	89.52	1.79	54.51	1.09	-	-
应收账款	深圳市稳先微电子有限公司	256.82	12.84	783.19	23.37	673.96	34.02	662.25	13.24
其他应收款	深圳吉华微特电子有限公司	1,485.50	85.10	1,796.46	46.89	510.84	10.22	-	-
应付账款	深圳市稳先微电子有限公司	1.04	-	1.04	-	1.04	-	-	-
其他应付款	深圳吉华微特电子有限公司			-	-	-	-	900.00	-

4、关联租赁

报告期内，公司作为出租方确认的租赁收入情况如下：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2018年	2017年	2016年	2015年
深圳吉华微特电子有限公司	设备、厂房		21.69	9.52	-

5、关联担保

(1) 截止 2018 年 6 月 30 日，公司作为担保方提供的担保情况如下：

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
吉林麦吉柯半导体有限公司	5,000.00	2017.08.01	2018.07.25	否
吉林麦吉柯半导体有限公司	5,000.00	2017.11.15	2018.11.14	否
吉林麦吉柯半导体有限公司	4,000.00	2017.11.17	2018.11.16	否

华微电子除为麦吉柯上述银行借款提供担保之外，还对麦吉柯开立银行承兑汇票提供担保。截止 2018 年 6 月底，为麦吉柯开立银行承兑汇票提供担保金额为 0 元。

(2) 截止 2018 年 6 月 30 日，公司作为被担保方的担保情况如下：

单位：万元

被担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经 履行完毕
上海鹏盛科技实业有限公司	2,750.00	2017.10.09	2018.09.21	否
上海鹏盛科技实业有限公司	1,525.00	2018.01.16	2019.01.07	否
上海鹏盛科技实业有限公司	1,350.00	2018.03.02	2019.02.07	否
上海鹏盛科技实业有限公司	2,275.00	2018.03.20	2019.03.08	否
上海鹏盛科技实业有限公司	2,300.00	2018.03.20	2019.03.11	否
上海鹏盛科技实业有限公司	1,500.00	2018.04.25	2019.03.20	否
上海鹏盛科技实业有限公司	4,300.00	2017.07.31	2018.07.19	否
上海鹏盛科技实业有限公司	4,500.00	2017.07.31	2018.07.05	否
上海鹏盛科技实业有限公司	4,600.00	2017.07.31	2018.07.12	否
上海鹏盛科技实业有限公司	4,000.00	2017.09.19	2018.07.10	否
上海鹏盛科技实业有限公司	5,000.00	2017.09.19	2018.07.11	否
上海鹏盛科技实业有限公司	5,000.00	2018.05.18	2019.05.17	否
上海鹏盛科技实业有限公司	5,000.00	2017.08.22	2018.08.21	否
上海鹏盛科技实业有限公司	1,000.00	2017.12.08	2018.12.07	否

6、关联方资金拆借

报告期内，公司发生的关联方资金拆借情况如下：

关联方	拆借金额（万元）	起始日	到期日
拆入			
深圳吉华微特电子有限公司	900.00	2015.12.26	2016.12.25

7、其他

2016年4月20日，华微电子与吉华微特签订了《专利技术及专有技术许可使用合同》，将专利名称为：半导体芯片背面共晶焊粘贴方法（专利证号：ZL200410010811.6）、扩散抛光片单侧主扩散制作方法（专利证号：ZL200710055275.5）、一种半导体功率器件用衬底硅片及其制造工艺（专利证号：ZL200810205212.8）、一种精确控制半导体器件掺杂区掺杂浓度的方法（专利证号：ZL201110224158.3）的发明专利许可深圳吉华微特电子有限公司使用，许可种类为普通许可，无使用费，合同有效期2016年6月22日至2022年6月21日。

（二）公司规范关联交易的制度安排

1、《公司章程》对关联交易决策权力和程序的规定

《公司章程》第三十九条规定，公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

《公司章程》第四十一条第七款规定，公司对股东、实际控制人及其关联方提供的担保须经股东大会审议通过。

《公司章程》第七十九条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议事项涉及关联交易事项时，公司董事会或会议召集人在召开股东大会的通知中，应当对此特别注明。在会议通知中，应特别注明该关联股东依本章程在对该关联交易事项进行表决时须进行回避，不得对所审议的关联交易事项参与表决，其所代表的股份数不计入有效表决总数。

若会议召集人未就关联交易做出认定，或会议通知未就关联交易特别注明的，关联股东可向会议召集人陈述有关审议事项涉及关联交易和/或某股东作为关联股东应回避表决的理由，召集人经审查认为理由成立的，应当及时发出会议通知或顺延股东大会会议召开日期，对关联交易作出认定；关联股东持有公司3%以上股份的，可于本章程规定的期间内依本章程规定的条件及程序以临时提案的形式自行申请回避。

对会议召集人认定该审议事项涉及关联交易或认定其为关联股东及安排其回避投票表决持有异议的股东，可向会议召集人陈述其有权参与投票表决的理由，召集人经审查认为理由成立的，应当及时发出会议通知或顺延股东大会会议召开日期，对审议事项不属于关联交易作出认定。前述股东持有公司3%以上股份的，可在本章程规定的期间内依本章程规定的条件及程序就是否回避提出临时提案。

若会议召集人或会议通知未就关联交易做出认定或特别注明的，公司其他股

东或股东代理人、独立董事、监事会可以向会议召集人陈述有关审议事项涉及关联交易和/或某股东作为关联股东应回避表决的理由，会议召集人经审查认为理由成立的，应当及时发出会议通知或顺延股东大会会议召开日期，对关联交易作出认定；若董事会不于二日内就有关审议事项属于关联交易做出认定并发出补充会议通知，则持有公司3%以上股份的股东、两名以上独立董事或监事会可以在本章程规定的期间内依本章程规定的条件及程序就是否回避向召集人提出临时提案，申请涉及关联交易的股东回避表决。

若董事会作为会议召集人未就关联交易做出认定，或会议通知未就关联交易特别注明的，公司董事会在发现后可及时纠正，并发出补充会议通知，明确某审议事项涉及关联交易和/或某股东作为关联股东应回避表决。

股东、董事会、独立董事或监事会就某审议事项是否涉及关联交易和/或某股东是否应作为关联股东回避表决等事项提出临时提案的，股东大会会议应先于审议存在争议的可能涉及关联交易的议案以前先行审议该关于是否回避的临时提案，并就是否涉及关联交易和/或是否需回避表决做出决议。

股东大会会议结束后，任何股东、董事、监事对审议事项是否涉及关联交易和/或某股东是否应回避表决仍持有异议的，有权就相关决议根据本章程有关规定向人民法院起诉。

公司与关联方之间的关联交易应签订书面协议。协议的订立应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，协议内容应明确、具体。公司应将该协议的订立、变更、终止及履行情况等事项按照有关规定予以披露。公司应采取有效措施防止关联方以不正当方式干预公司的经营，损害公司利益。关联交易活动应遵守《公司法》等法律、行政法规和中国证监会有关规章及监管要求，并遵循商业原则，关联交易的价格原则上应不偏离市场通行或普遍认可或普遍接受的独立第三方的交易价格或交易条件。公司应对关联交易的定价依据予以充分披露。

《公司章程》第九十七条第九款规定，董事不得利用其关联关系损害公司利益。

《公司章程》第一百一十九条规定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企

业有关联关系的,不得对该项决议行使表决权,也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行,董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的,应将该事项提交股东大会审议。

《公司章程》第一百四十一条规定,监事应当将其与公司存在的关联关系及其变化情况及时告知公司。监事不得利用其关联关系损害公司利益,若给公司造成损失的,应当承担赔偿责任。

2、《关联交易管理办法》对关联交易的决策权限的规定

《关联交易管理办法》对公司关联交易的决策权限规定如下:

第十八条规定,公司总经理决定《公司章程》及本办法规定应当由股东大会或董事会决定的重大关联交易或特别重大关联交易以外的关联交易事项;但总经理与关联交易事项存在《公司章程》第一百一十条第(一)项所列情形之一的或存在可能影响其公正判断的其他利害关系的,应将有关关联交易事项提交公司董事会审议决定。

第二十条规定,公司与关联方发生的重大关联交易中如下部分由董事长审议批准:(1)公司与关联自然人发生的交易金额达到人民币30万元以上不足100万元的关联交易事项;(2)公司与关联法人发生的交易金额在人民币300万元以上或占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上,并低于人民币1000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值1%的关联交易。

第二十一条规定,公司与关联方发生的重大关联交易,除本办法第二十条规定的情形外,由董事会审议批准。公司审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核,形成书面意见,提交董事会审议,并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告,作为其判断的依据。

公司重大关联交易或总额高于300万元的关联交易应由二分之一以上独立董事同意后,方可提交董事会讨论。独立董事向董事会提请召开临时股东大会、提议召开董事会会议和在股东大会召开前公开向股东征集投票权,应由二分之一以上独立董事同意。

经二分之一以上独立董事同意后，独立董事方可独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担。

第二十二规定公司与关联自然人、关联法人发生的特别重大关联交易以及与关联方进行的在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产10%的事项，经公司董事会审议后，由公司股东大会审议批准。

公司为关联方提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

3、《防范控股股东及关联方资金占用管理办法》对防范控股股东侵占的制度安排

《规范与关联方资金往来管理制度》对防范控股股东侵占上市公司资产的制度安排如下：

第七条规定，公司在与控股股东及其实际控制人、关联方发生经营性业务和资金往来时，应严格监控资金流向，防止资金被占用。公司不得为控股股东及其实际控制人、关联方垫付工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

第八条规定，公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及其实际控制人、关联方使用：

- 1、有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其实际控制人、关联方使用；
- 2、通过银行或非银行金融机构向控股股东及其实际控制人、关联方提供委托贷款；
- 3、委托控股股东及其实际控制人、关联方进行投资活动；
- 4、为控股股东及其实际控制人、关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- 5、代控股股东及其实际控制人、关联方偿还债务；
- 6、中国证监会认定的其他方式。

第十五条规定，公司为控股股东或其实际控制人、关联方提供担保或发生非经营性资金往来事项，有可能给公司造成损失的，公司董事会将通过司法程序或其他方式及时冻结、限制控股股东所持公司的相应股份或其他有效资产，以保证公司资金的安全，避免或减少公司的损失。

（三）发行人减少关联交易的措施

公司拥有独立、完整的业务经营体系，采购、生产、销售、研发、财务、行政等系统均独立于控股股东。

公司在日常经营活动中尽量减少关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。为规范关联交易行为，独立董事制度和《公司章程》、《关联交易管理办法》、《防范控股股东及关联方资金占用管理办法》等对关联交易的决策权力、审议程序，以及股东大会及董事会关联股东的回避和表决程序均作出了详尽的规定，这些制度安排对减少和规范关联交易，保护投资者（特别是中小投资者）的合法权益具有积极的作用。

报告期内，发行人与关联方之间发生的关联交易均严格履行了当时《公司章程》和其他决策制度的规定程序。

为了保护华微电子的合法利益，维护广大中小投资者的合法权益，上海鹏盛出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“本公司/本公司控制的公司作为华微电子控股股东期间，本承诺人及控制的其他企业，将尽量减少、避免与华微电子间不必要的关联交易。对于本公司及控制的其他企业与华微电子发生的关联交易确有必要且无法规避时，将继续遵循公正、公平、公开的一般商业原则，依照市场经济规则，按照有关法律、法规、规范性文件和公司的有关规定履行合法程序，依法签订协议，保证交易价格的透明、公允、合理，在股东大会以及董事会对有关涉及本公司及所控制的其他企业与华微电子的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务，并将督促华微电子及时履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害华微电子及其他股东特别是中小股东的利益。如果本公司及其控制的其他企业违反上述所作承诺及保证，将依法承担全部责任，并对由此造成华微电子及其他股东的损失承担连带赔偿责任。”

（四）独立董事意见

公司独立董事就公司关联交易核查后，发表意见如下：“1、公司报告期内发生的关联交易均为公司正常生产经营所必须，符合正常商业条款及公平、互利原则；2、公司报告期内发生的关联交易已按照相关法律、法规、规章及公司章程的规定，履行了相关的审批决策、监督、信息披露及关联董事、关联股东回避表决程序；3、公司报告期内发生的关联交易价格公允，不存在损害发行人及发行人中小股东利益的情形；4、公司规范关联交易的措施是有效的。”

第六节 财务会计信息

一、报告期财务报告审计情况

发行人 2015 年度、2016 年度和 2017 年度财务报告经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（众会字（2016）第 0274 号和众会字（2017）第 2620 号、众会字（2018）第 0586 号）。2018 年 1-6 月财务报告未经审计。

本节引用的数据来源除特别注明外均为合并报表数据，本节分析内容以 2015 年度、2016 年度、2017 年度经审计的财务报告数据及 2018 年 1-6 月未经审计的财务报告数据为基础。

公司已于 2018 年 10 月 31 日公布 2018 年第三季度报告，2019 年 2 月 26 日公布 2018 年度业绩快报，投资者欲完整了解公司财务会计信息请到巨潮资讯网查询。

二、发行人财务报表

（一）合并报表口径的财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 6 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
流动资产：				
货币资金	153,073.66	157,572.30	134,278.96	120,468.87
应收票据	31,087.58	31,596.42	18,941.40	15,660.33
应收账款	38,642.42	42,151.80	34,531.11	36,573.28
预付款项	2,999.79	2,482.74	3,218.78	3,516.06
应收利息	-	-	-	-
其他应收款	3,348.06	3,028.52	1,512.96	989.23
存货	20,621.40	20,420.70	16,707.23	14,904.86

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
其他流动资产	293.30	282.56	512.10	-
流动资产合计	250,066.22	257,535.04	209,702.54	192,112.64
非流动资产：				
可供出售金融资产		-	-	-
长期股权投资	1,081.24	1,016.08	709.30	713.56
投资性房地产	2,347.26	2,397.20	2,497.76	2,595.65
固定资产	107,023.79	111,949.94	114,863.40	123,911.05
在建工程	22,796.44	20,561.55	26,027.38	22,637.35
无形资产	12,413.42	12,735.46	13,410.28	14,479.43
长期待摊费用	27.05	37.23	114.87	240.63
递延所得税资产	962.20	1,021.75	1,192.18	1,497.95
其他非流动资产	773.41	658.22	-	-
非流动资产合计	147,424.81	150,377.43	158,815.19	166,075.62
资产总计	397,491.03	407,912.47	368,517.73	358,188.26
流动负债：				
短期借款	87,100.00	95,575.00	86,754.30	61,975.00
应付票据	19,071.44	26,092.45	9,681.60	17,937.95
应付账款	30,385.30	25,928.81	25,756.73	31,404.70
预收款项	611.41	233.00	162.91	239.85
应付职工薪酬		1,274.42	144.70	568.45
应交税费	1,676.90	1,578.75	345.77	651.26
应付利息	102.17	86.57	102.60	99.67
其他应付款	5,619.55	7,551.01	4,451.90	6,989.09
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	144,566.78	158,320.03	127,400.50	119,865.97
非流动负债：				
长期借款	160.00	160.00	210.00	260.00
应付债券	32,482.97	33,719.91	33,628.81	33,542.63

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
长期应付款	-	-	-	-
递延收益	2,364.39	2,625.61	3,204.67	3,350.27
递延所得税负债	2,098.44	2,343.87	2,789.92	2,625.42
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	37,105.80	38,849.39	39,833.40	39,778.32
负债合计	181,672.58	197,169.42	167,233.90	159,644.29
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	75,158.80	75,158.80	73,808.00	73,808.00
资本公积	53,575.05	53,575.05	49,758.63	49,220.69
减: 库存股	3,708.17	3,708.17	-	-
盈余公积	10,054.29	10,054.29	9,704.28	9,465.01
未分配利润	82,066.60	77,031.38	69,372.17	67,025.74
归属于母公司所有者权益	217,146.58	212,111.36	202,643.08	199,519.44
少数股东权益	-1,328.13	-1,368.31	-1,359.25	-975.46
所有者权益合计	215,818.45	210,743.05	201,283.83	198,543.98
负债和所有者权益总计	397,491.03	407,912.47	368,517.73	358,188.26

2、合并利润表

单位: 万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	82,006.44	163,489.03	139,586.35	130,065.97
减: 营业成本	64,812.82	129,649.99	112,238.26	101,204.75
税金及附加	1,162.12	2,223.15	2,358.59	1,381.42
销售费用	1,883.66	4,278.17	3,836.74	5,516.92
管理费用	6,655.17	12,286.12	12,983.83	15,835.87
财务费用	2,481.36	5,623.68	4,549.32	2,871.97
资产减值损失	-244.90	634.36	836.89	459.56
加: 投资收益(损失以“-”号填列)	65.16	477.18	269.26	403.42
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	65.16	306.78	-4.26	-11.12

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
资产处置收益	-	89.10	-	-
其他收益	378.33	977.11	-	-
营业利润	5,699.70	10,336.94	3,051.98	3,198.91
加：营业外收入	164.04	157.36	1,285.47	1,202.05
其中：非流动资产处置利得	-	-	159.07	0.41
减：营业外支出	2.77	68.29	76.55	97.87
其中：非流动资产处置损失	-	-	36.66	91.17
利润总额	5,860.97	10,426.01	4,260.91	4,303.08
减：所得税费用	785.57	949.68	582.82	539.86
净利润	5,075.40	9,476.32	3,678.08	3,763.22
归属于母公司所有者的净利润	5,035.22	9,485.38	4,061.87	4,300.77
少数股东损益	40.18	-9.06	-383.78	-537.56
综合收益总额	5,075.40	9,476.32	3,678.08	3,763.22
归属于母公司普通股股东综合收益	5,035.22	9,485.38	4,061.87	4,300.77
归属于少数股东的综合收益	40.18	-9.06	-383.78	-537.56
每股收益：				
基本每股收益（元）	0.07	0.13	0.06	0.06
稀释每股收益（元）	0.07	0.13	0.06	0.06

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	86,167.65	117,811.14	123,744.27	122,595.35
收到的税费返还	216.77	3,363.32	1,847.40	1,844.37
收到其他与经营活动有关的现金	1,045.53	1,666.47	6,972.43	12,887.02
经营活动现金流入小计	87,429.95	122,840.93	132,564.10	137,326.74
购买商品、接受劳务支付的现金	55,006.92	82,682.34	92,221.28	79,422.93
支付给职工以及为职工支付的现金	9,253.97	16,231.04	17,520.36	17,264.32

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
支付的各项税费	4,477.34	5,734.10	6,372.54	6,650.83
支付其他与经营活动有关的现金	4,268.92	8,025.55	8,874.89	10,303.25
经营活动现金流出小计	73,007.15	112,673.04	124,989.07	113,641.34
经营活动产生的现金流量净额	14,422.80	10,167.89	7,575.03	23,685.40
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	60,000.00	85,000.00	102,000.00
取得投资收益收到的现金	-	180.10	273.52	414.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	6.78	43.03	0.62
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	398.05	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	4,148.96
投资活动现金流入小计	-	60,584.94	85,316.55	106,564.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,002.52	5,827.34	6,864.72	10,660.24
投资支付的现金	-	60,000.00	85,000.00	102,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	4,002.52	65,827.34	91,864.72	112,660.24
投资活动产生的现金流量净额	-4,002.52	-5,242.40	-6,548.17	-6,096.11
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	5,454.59	-	-
取得借款收到的现金	23,950.00	103,616.10	88,104.30	68,625.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	23,950.00	109,070.69	88,104.30	68,625.00
偿还债务支付的现金	32,425.00	94,754.30	63,375.00	61,375.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,607.76	7,672.71	7,025.97	6,738.35
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	37,032.76	102,427.01	70,400.97	68,113.35
筹资活动产生的现金流量净额	-13,082.76	6,643.68	17,703.33	511.65
汇率变动对现金的影响	-12.95	-196.28	92.81	58.13
现金及现金等价物净增加额	-2,675.44	11,372.89	18,823.00	18,159.07

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
期初现金及现金等价物余额	144,659.92	133,287.03	114,464.02	96,304.96
期末现金及现金等价物余额	141,984.48	144,659.92	133,287.03	114,464.02

4、合并所有者权益变动表

(1) 2018年1-6月合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2018年1-6月												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	75,158.80	-	-	-	53,575.05	3,708.17	-	-	10,054.29	-	77,031.38	-1,368.31	210,743.05
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	75,158.80	-	-	-	53,575.05	3,708.17	-	-	10,054.29	-	77,031.38	-1,368.31	210,743.05
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,035.22	40.18	5,075.40
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,035.22	40.18	5,075.40
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2018年1-6月												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2018年1-6月												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	75,158.80	-	-	-	53,575.05	3,708.17	-	-	10,054.29	-	82,066.60	-1,328.13	215,818.45

(2) 2017年度合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2017年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	73,808.00	-	-	-	49,758.63	-	-	-	9,704.28	-	69,372.17	-1,359.25	201,283.83
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2017年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
二、本年期初余额	73,808.00	-	-	-	49,758.63	-	-	-	9,704.28	-	69,372.17	-1,359.25	201,283.83
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,350.80	-	-	-	3,816.42	3,708.17	-	-	350.01	-	7,659.21	-9.06	9,459.22
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,485.38	-9.06	9,476.32
（二）所有者投入和减少资本	1,350.80	-	-	-	3,816.42	3,708.17	-	-	-	-	-	-	1,459.06
1. 股东投入的普通股	1,350.80	-	-	-	4,103.79	3,708.17	-	-	-	-	-	-	1,746.43
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-287.37	-	-	-	-	-	-	-	-287.37
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	350.01	-	-1,826.17	-	-1,476.16
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	350.01	-	-350.01	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,476.16	-	-1,476.16
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2017 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	75,158.80	-	-	-	53,575.05	3,708.17	-	-	10,054.29	-	77,031.38	-1,368.31	210,743.05

(3) 2016 年度合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2016 年度											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库	其他综	专项	盈余公积	一般风险		

		优先股	永续债	其他		存股	合收益	储备		准备			
一、上年期末余额	73,808.00	-	-	-	49,220.69	-	-	-	9,465.01	-	67,025.74	-975.46	198,543.98
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	73,808.00	-	-	-	49,220.69	-	-	-	9,465.01	-	67,025.74	-975.46	198,543.98
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	537.94	-	-	-	239.27	-	2,346.43	-383.78	2,739.86
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,061.87	-383.78	3,678.08
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	537.94	-	-	-	-	-	-	-	537.94
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	537.94	-	-	-	-	-	-	-	537.94
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	239.27	-	-1,715.43	-	-1,476.16
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	239.27	-	-239.27	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,476.16	-	-1,476.16

项目	2016 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	73,808.00	-	-	-	49,758.63	-	-	-	9,704.28	-	69,372.17	-1,359.25	201,283.83

(4) 2015 年度合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2015 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	73,808.00	-	-	-	48,871.97	-	-	-	9,009.22	-	64,656.91	-437.91	195,908.20
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	73,808.00	-	-	-	48,871.97	-	-	-	9,009.22	-	64,656.91	-437.91	195,908.20
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	348.72	-	-	-	455.79	-	2,368.83	-537.56	2,635.78
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,300.77	-537.56	3,763.22
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	348.72	-	-	-	-	-	-	-	348.72
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	348.72	-	-	-	-	-	-	-	348.72
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	455.79	-	-1,931.95	-	-1,476.16

项目	2015 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	455.79	-	-455.79	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,476.16	-	-1,476.16
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	73,808.00	-	-	-	49,220.69	-	-	-	9,465.01	-	67,025.74	-975.46	198,543.98

(二) 母公司报表口径的财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
流动资产：				
货币资金	110,451.73	115,290.13	106,758.21	92,780.10
应收票据	23,003.11	21,864.92	13,889.92	11,162.10
应收账款	29,110.45	32,998.35	24,569.13	27,649.82
预付款项	4,898.22	4,664.43	3,540.32	2,837.58
应收利息	-	-	5.56	12.35
其他应收款	17,739.67	17,392.77	17,119.48	16,337.45
存货	15,719.00	16,280.93	12,714.50	10,485.51
其他流动资产	-	-	706.51	1,000.00
流动资产合计	200,922.18	208,491.53	179,303.62	162,264.91
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
长期股权投资	13,249.87	13,184.71	13,927.94	13,932.20
投资性房地产	9,425.66	8,034.81	8,363.62	8,690.37
固定资产	84,683.07	89,779.55	90,028.95	98,496.06
在建工程	22,278.18	20,519.05	24,766.43	19,661.99
无形资产	12,394.58	12,714.43	13,384.47	14,440.98
长期待摊费用	10.07	37.23	114.87	239.73
递延所得税资产	570.79	623.78	689.57	911.04
其他非流动资产	509.34	509.56	-	-
非流动资产合计	143,121.56	145,403.11	151,275.85	156,372.35
资产总计	344,043.74	353,894.64	330,579.47	318,637.26
流动负债：				
短期借款	73,100.00	81,575.00	76,754.30	51,975.00

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
应付票据	13,648.33	17,117.38	7,375.45	12,458.22
应付账款	20,583.98	18,172.99	17,361.98	22,709.17
预收款项	221.55	179.10	129.27	201.34
应付职工薪酬	-	1,058.05	117.70	493.95
应交税费	1,304.71	897.81	15.75	1,082.84
应付利息	85.78	86.57	90.98	87.73
其他应付款	5,885.94	7,043.75	3,624.07	6,148.63
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	114,830.29	126,130.65	105,469.51	95,156.87
非流动负债:				
长期借款	160.00	160.00	210.00	260.00
应付债券	32,482.97	33,719.91	33,628.81	33,542.63
递延收益	1,664.39	1,865.61	2,289.67	2,315.27
递延所得税负债	2,098.44	2,343.87	2,789.92	2,625.42
非流动负债合计	36,405.80	38,089.39	38,918.40	38,743.32
负债合计	151,236.09	164,220.03	144,387.90	133,900.19
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	75,158.80	75,158.80	73,808.00	73,808.00
资本公积	54,014.44	54,014.44	50,198.02	49,660.08
减: 库存股	3,708.17	3,708.17	-	-
盈余公积	10,054.29	10,054.29	9,704.28	9,465.01
未分配利润	57,288.29	54,155.24	52,481.27	51,803.98
所有者权益合计	192,807.65	189,674.60	186,191.57	184,737.07
负债和所有者权益总计	344,043.74	353,894.64	330,579.47	318,637.26

2、母公司利润表

单位: 万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	69,289.02	134,501.17	122,658.19	109,782.41
减：营业成本	55,721.40	108,251.60	101,529.70	85,428.92
税金及附加	1,018.49	1,902.99	2,199.10	1,182.10
销售费用	1,522.92	3,568.32	3,053.26	4,746.97
管理费用	5,679.34	9,798.89	9,157.09	13,063.30
财务费用	2,274.81	5,342.53	4,539.70	3,022.33
资产减值损失	-256.44	1,091.96	565.14	146.71
加：投资收益	65.16	-1,470.27	217.40	388.84
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	65.16	306.78	-4.26	-11.12
资产处置收益	-	89.08		
其他收益	247.72	690.93	-	-
营业利润	3,641.36	3,854.62	1,831.61	2,580.92
加：营业外收入	0.47	0.50	985.39	2,310.00
其中：非流动资产处置利得	-		158.89	1,348.62
减：营业外支出	0.65	50.18	38.31	11.07
其中：非流动资产处置净损失	-		35.22	6.07
利润总额	3,641.18	3,804.93	2,778.69	4,879.86
减：所得税费用	508.13	304.80	385.96	321.98
净利润	3,133.05	3,500.14	2,392.73	4,557.87
综合收益总额	3,133.05	3,500.14	2,392.73	4,557.87

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	69,320.36	86,967.50	101,531.96	96,938.94
收到的税费返还	180.12	3,001.42	1,196.25	850.76
收到其他与经营活动有关的现金	872.17	2,330.96	5,311.35	13,492.00

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动现金流入小计	70,372.65	92,299.89	108,039.56	111,281.70
购买商品、接受劳务支付的现金	44,956.54	65,291.86	76,756.45	64,840.29
支付给职工以及为职工支付的现金	6,838.79	11,499.92	12,061.00	11,767.43
支付的各项税费	3,191.17	4,303.50	5,303.24	4,441.19
支付其他与经营活动有关的现金	5,186.74	7,437.63	9,657.16	8,622.01
经营活动现金流出小计	60,173.24	88,532.91	103,777.86	89,670.91
经营活动产生的现金流量净额	10,199.41	3,766.98	4,261.70	21,610.79
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	37,000.00	59,000.00	95,000.00
取得投资收益收到的现金	-	128.51	228.45	387.62
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	6.50	25.59	2,969.75
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-			
收到其他与投资活动有关的现金	-		-	4,148.96
投资活动现金流入小计	-	37,135.01	59,254.04	102,506.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,545.56	5,148.99	5,425.51	9,078.24
投资支付的现金		37,350.00	58,500.00	96,000.00
投资活动现金流出小计	3,545.56	42,498.99	63,925.51	105,078.24
投资活动产生的现金流量净额	-3,545.56	-5,363.98	-4,671.47	-2,571.90
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	5,454.59	-	-
取得借款收到的现金	23,950.00	85,616.10	78,104.30	58,625.00
筹资活动现金流入小计	23,950.00	91,070.69	78,104.30	58,625.00
偿还债务支付的现金	32,425.00	80,754.30	53,375.00	56,375.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,305.22	7,230.95	6,596.28	6,481.01
筹资活动现金流出小计	36,730.22	87,985.25	59,971.28	62,856.01
筹资活动产生的现金流量净额	-12,780.22	3,085.45	18,133.02	-4,231.01
汇率变动对现金的影响	-32.26	-159.44	93.33	58.28
现金及现金等价物净增加额	-6,158.63	1,329.00	17,816.59	14,866.16

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
期初现金及现金等价物余额	107,285.32	105,956.32	88,139.74	73,273.58
期末现金及现金等价物余额	101,126.70	107,285.32	105,956.32	88,139.74

4、母公司所有者权益变动表

(1) 2018年1-6月母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2018年1-6月										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	75,158.80	-	-	-	54,014.44	3,708.17	-	-	10,054.29	54,155.24	189,674.60
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	75,158.80	-	-	-	54,014.44	3,708.17	-	-	10,054.29	54,155.24	189,674.60
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,133.05	3,133.05
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,133.05	3,133.05
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2018年1-6月										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	75,158.80	-	-	-	54,014.44	3,708.17	-	-	10,054.29	57,288.29	192,807.65

(2) 2017年度母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2017年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	73,808.00	-	-	-	50,198.02	-	-	-	9,704.28	52,481.27	186,191.57
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	73,808.00	-	-	-	50,198.02	-	-	-	9,704.28	52,481.27	186,191.57
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,350.80	-	-	-	3,816.42	3,708.17	-	-	350.01	1,673.96	3,483.03
（一）综合收益总额		-	-	-			-	-		3,500.14	3,500.14
（二）所有者投入和减少资本	1,350.80	-	-	-	3,816.42	3,708.17	-	-	-	-	1,459.06
1. 股东投入的普通股	1,350.80	-	-	-	4,103.79	3,708.17	-	-	-	-	1,746.43
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-287.37	-	-	-	-	-	-287.37
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2017 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	350.01	-1,826.17	-1,476.16
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	350.01	-350.01	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,476.16	-1,476.16
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	75,158.80	-	-	-	54,014.44	3,708.17	-	-	10,054.29	54,155.24	189,674.60

(3) 2016 年度母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2016 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	73,808.00	-	-	-	49,660.08	-	-	-	9,465.01	51,803.98	184,737.07
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	73,808.00	-	-	-	49,660.08	-	-	-	9,465.01	51,803.98	184,737.07
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	537.94	-	-	-	239.27	677.29	1,454.50
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,392.73	2,392.73
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	537.94	-	-	-	-	-	537.94
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	537.94	-	-	-	-	-	537.94
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	239.27	-1,715.43	-1,476.16
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	239.27	-239.27	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,476.16	-1,476.16
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2016 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	73,808.00	-	-	-	50,198.02	-	-	-	9,704.28	52,481.27	186,191.57

(4) 2015 年度母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2015 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							

项目	2015 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	73,808.00	-	-	-	49,311.36	-	-	-	9,009.22	49,178.05	181,306.63
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	73,808.00	-	-	-	49,311.36	-	-	-	9,009.22	49,178.05	181,306.63
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	348.72	-	-	-	455.79	2,625.93	3,430.43
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,557.87	4,557.87
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	348.72	-	-	-	-	-	348.72
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	348.72	-	-	-	-	-	348.72
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	455.79	-1,931.95	-1,476.16
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	455.79	-455.79	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,476.16	-1,476.16
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2015 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	73,808.00	-	-	-	49,660.08	-	-	-	9,465.01	51,803.98	184,737.07

三、合并报表的范围及变化情况

(一) 合并财务报表的编制方法

发行人将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以发行人及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由发行人按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

(二) 报告期内合并范围变化情况

截止 2018 年 06 月 30 日，发行人合并范围如下：

序号	子公司名称	持股比例%		取得方式
		直接	间接	
1	吉林麦吉柯半导体有限公司	100.00		设立
2	广州华微电子有限公司	61.46		设立
3	吉林华微斯帕克电气有限公司	90.50		设立
4	深圳斯帕克电机有限公司		90.50	设立

注：深圳斯帕克电机有限公司系吉林华微斯帕克电气有限公司全资子公司，系公司间接持股 90.50% 的孙公司。

报告期内，发行人合并范围变动情况如下：

变动期间	公司名称	合并报表变化情况
2017 年度	吉林华升电子有限责任公司	减少公司，股份转让

公司于 2017 年 10 月 25 日与珠海优特科技发展有限公司签署股权转让协议，转让吉林华升电子有限责任公司 100% 股权，并于 2017 年 11 月 1 日完成工商变更登记。

四、主要财务指标及非经常性损益明细表

(一) 报告期主要财务指标

财务指标	2018年6月 末/2018年 1-6月	2017年末 /2017年度	2016年末 /2016年度	2015年末 /2015年度
流动比率（倍）	1.73	1.63	1.65	1.60
速动比率（倍）	1.59	1.50	1.51	1.48
资产负债率（母公司）	43.96%	46.40%	43.68%	42.02%
资产负债率（合并报表）	45.70%	48.34%	45.38%	44.57%
利息保障倍数（倍）	2.73	2.69	1.76	1.80
应收账款周转率（次）	2.03	4.26	3.93	3.82
存货周转率（次）	3.16	6.98	7.10	6.36
总资产周转率（次）	0.20	0.42	0.38	0.36
每股经营性净现金流量（元）	0.19	0.14	0.10	0.32
每股净现金流量（元）	-0.04	0.15	0.26	0.25
每股净资产（元）	2.89	2.82	2.75	2.70
研发支出占营业收入的比例（%）	6.27	5.95	6.06	6.12

注：流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；

资产负债率=负债总额/资产总额；

利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出；

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；

存货周转率=营业成本/平均存货；

总资产周转率=营业收入/平均资产总额；

每股经营性净现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末股本总额

研发支出占营业收入的比例=研发支出/营业收入

(二) 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)要求计算的净资产收益率及每股收益如下：

项目		净资产收益率 (%)	每股收益 (元)	
			基本	稀释
2018 年 1-6 月	归属于母公司普通股股东的净利润	2.35	0.07	0.07
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	2.16	0.06	0.06
2017 年年度	归属于母公司普通股股东的净利润	4.59	0.13	0.13
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	4.02	0.11	0.11
2016 年度	归属于母公司普通股股东的净利润	2.02	0.06	0.06
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	1.46	0.04	0.04
2015 年度	归属于母公司普通股股东的净利润	2.18	0.06	0.06
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	1.74	0.05	0.05

上述指标的计算方法为：

1、加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P0 \div S$$

$$S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于

普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益 = (P + 已确认为费用的稀释性潜在普通股利息 × (1 - 所得税率) - 转换费用) / (S0 + S1 + Si × Mi ÷ M0 - Sj × Mj ÷ M0 + 认股权证、期权行权增加股份数)

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

(三) 报告期非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
非流动资产处置损益	-1.87	22.66	122.41	-90.76
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	378.33	977.11	1,114.07	1,201.58
债务重组损益	158.19	145.72		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4.95	0.02	-27.55	-6.64
少数股东权益影响额	-89.98	-54.24	5.00	-199.33
所得税影响额	-39.73	94.92	-85.05	-36.03
合计	409.89	1,186.20	1,128.87	868.81

第七节 管理层讨论与分析

一、资产状况分析

(一) 资产状况分析

1、资产总体结构

报告期内，公司各期末资产情况及变化如下：

单位：万元

项目	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
流动资产：								
货币资金	153,073.66	38.51	157,572.30	38.63	134,278.96	36.44	120,468.87	33.63
应收票据	31,087.58	7.82	31,596.42	7.75	18,941.40	5.14	15,660.33	4.37
应收账款	38,642.42	9.72	42,151.80	10.33	34,531.11	9.37	36,573.28	10.21
预付款项	2,999.79	0.75	2,482.74	0.61	3,218.78	0.87	3,516.06	0.98
其他应收款	3,348.06	0.84	3,028.52	0.74	1,512.96	0.41	989.23	0.28
存货	20,621.40	5.19	20,420.70	5.01	16,707.23	4.53	14,904.86	4.16
其他流动资产	293.30	0.07	282.56	0.07	512.10	0.14	-	-
流动资产合计	250,066.22	62.91	257,535.04	63.13	209,702.54	56.90	192,112.64	53.63
非流动资产：								
长期股权投资	1,081.24	0.27	1,016.08	0.25	709.30	0.19	713.56	0.20
投资性房地产	2,347.26	0.59	2,397.20	0.59	2,497.76	0.68	2,595.65	0.72
固定资产	107,023.79	26.92	111,949.94	27.44	114,863.40	31.17	123,911.05	34.59
在建工程	22,796.44	5.74	20,561.55	5.04	26,027.38	7.06	22,637.35	6.32
无形资产	12,413.42	3.12	12,735.46	3.12	13,410.28	3.64	14,479.43	4.04
长期待摊费用	27.05	0.01	37.23	0.01	114.87	0.03	240.63	0.07
递延所得税资产	962.20	0.24	1,021.75	0.25	1,192.18	0.32	1,497.95	0.42
其他非流动资产	773.41	0.19	658.22	0.16	-	-	-	-
非流动资产合计	147,424.81	37.09	150,377.43	36.87	158,815.19	43.10	166,075.62	46.37

项目	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
资产总计	397,491.03	100.00	407,912.47	100.00	368,517.73	100.00	358,188.26	100.00

2、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
库存现金	6.93	3.59	2.90	15.98
银行存款	141,977.55	144,656.32	130,170.81	106,919.27
其他货币资金	11,089.18	12,912.38	4,105.25	13,533.61
合计	153,073.66	157,572.30	134,278.96	120,468.87

报告期各期末，公司货币资金分别为 120,468.87 万元、134,278.96 万元、157,572.30 万元和 153,073.66 万元，在总资产中占比分别为 33.63%、36.44%、38.63%和 38.51%。公司的货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金组成，公司的其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。

公司 2016 年末的货币资金较 2015 年末增加 13,810.09 万元，增幅 11.46%，主要系公司为后期新产品研发、扩产项目建设所需资金投入和补充营运资金而增加银行借款的原因所致。

公司 2017 年末的货币资金较 2016 年末增加 23,293.34 万元，主要系 2017 年公司效益较好，经营活动现金净流量增加较多所致。

公司 2018 年 6 月末的货币资金较 2017 年末减少 4,498.64 万元，主要系 2018 年上半年归还部分到期短期借款，支付工程款所致。

受限的货币资金：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
受限的货币资金	11,089.18	12,912.38	991.94	6,004.85
合计	11,089.18	12,912.38	991.94	6,004.85

注：2017 年末和 2018 年 6 月末受限货币资金为银行承兑汇票保证金，2015 年和 2016 年受限货币资金为到期日在资产负债表日后 3 个月以上的银行承兑汇票保证金。

3、应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
银行承兑票据	31,087.58	31,596.42	18,941.40	15,660.33
合计	31,087.58	31,596.42	18,941.40	15,660.33

各期末公司已质押的应收票据

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
期末已质押的 银行承兑票据	6,364.97	8,514.03	3,448.40	2,840.23
合计	6,364.97	8,514.03	3,448.40	2,840.23

报告期各期末，公司应收票据分别为 15,660.33 万元、18,941.40 万元、31,596.42 万元和 31,087.58 万元，在总资产中占比分别为 4.37%、5.14%、7.75% 和 7.82%。期末质押的银行承兑汇票是用于应付票据的开具。公司应收票据均为银行承兑汇票。公司在确认收入后会给予下游客户一定的付款信用期，信用期多数在 60 至 120 天之间，平均为 90 天左右，在日常结算中公司不限制下游客户使用银行承兑汇票支付。考虑到银行承兑汇票从出票日至到期日一般在 6 个月以内，年末应收票据余额主要是公司于 2017 年下半年收到的。公司 2017 年年末应收票据余额主要与 2017 年第二季度和第三季度的销售相关，相关情况如下表所示：

项目	2017年	2016年	增减额	增减比例
第二和第三季度营业收入合计（万元）	76,901.33	68,490.40	8,410.93	12.28%
下半年收到的应收票据（万元）	42,395.86	34,802.22	7,593.64	21.82%
收到票据占收入的比例	55.13%	50.81%		4.32%
期末应收票据（万元）	31,596.42	18,941.40	12,655.02	66.81%
其中：期末为开立应付票据而质押的 应收票据余额（万元）	8,514.03	3,448.40	5,065.63	146.90%

如上表所示，公司 2017 年应收票据大幅增长的原因如下：

(1) 公司 2017 年第二季度和第三季度实现营业收入较多且客户在信用期到

期时采用银行承兑汇票结算的比例高于上年同期，此部分应收票据截止 2017 年年末尚未到期收款导致应收票据余额增加；

(2) 2017 年度，为加强资金管理，公司采用质押收到的未到期银行承兑汇票（应收票据）开出银行承兑汇票（应付票据）的业务量增加，2017 年末用于开立应付票据而质押的应收票据余额较上年末增加 5,065.63 万元，相应减少了背书或贴现票据导致应收票据终止确认的数量，进而导致应收票据余额增加。

2018 年 6 月末应收票据增加较多，主要系收入规模的增加所致。

4、应收款项

(1) 应收款项余额及坏账准备计提情况

单位：万元

项目	2018 年 6 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
账面余额	39,638.06	43,140.86	35,362.66	37,662.28
坏账准备	995.64	989.05	831.55	1,089.00
账面价值	38,642.42	42,151.80	34,531.11	36,573.28
营业收入	82,006.44	163,489.03	139,586.35	130,065.97
应收账款余额占营业收入比例 (%)	48.34	26.39	25.33	28.96

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 36,573.28 万元、34,531.11 万元、42,151.80 万元和 38,642.42 万元，占公司总资产的比例分别为 10.21%、9.37%、10.33%和 9.72%。公司应收款项合计占当年营业收入比例分别为 28.96%、25.33%、26.39%和 48.34%。与 2016 年相比，2017 年年末公司应收账款账面价值增加 7,620.69 万元，增幅为 22.07%，主要是因为公司 2017 年营业收入特别是 2017 年第 4 季度的收入较去年同期增加所致。与 2016 年相比，公司 2017 年营业收入增加 23,902.68 万元，增幅为 17.12%，其中公司 2017 年第 4 季度与 2016 年第 4 季度相比收入增加 7,883.98 万元，增幅为 18.11%。2018 年 6 月末有所下降，主要是因为公司收入受季节性因素影响，第二季度收入低于第四季度收入。

报告期内，应收账款规模与收入规模的变动具有同向性，应收账款的回款情况较好，使应收账款规模保持在合理范围内。

(2) 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位：万元

账龄	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
1年以内	38,213.40	764.27	42,174.92	837.43	34,586.26	691.73	36,973.66	741.19
1至2年	614.78	30.74	600.10	30.01	412.38	20.62	224.82	11.24
2至3年	637.45	63.74	200.84	20.08	211.55	21.16	103.27	10.33
3至4年	9.65	4.83	20.22	10.11	100.24	50.12	1.90	0.95
4至5年	38.41	19.20	99.47	49.74	-	-	29.06	14.53
5年以上	115.16	103.64	36.07	32.47	43.02	38.72	188.02	169.22
合计	39,628.84	986.42	43,131.64	979.84	35,353.44	822.34	37,520.74	947.46

从账龄结构来看，公司应收账款主要为1年以内的应收账款，对不同账龄的应收账款已经按照会计政策计提了坏账准备。同时，公司制定了较完善的应收管理制度、超期客户控制发货管理制度等，应收账款的回收不存在重大风险。

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单位：万元

单位	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
上杭祥辉电子有限公司	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22
深圳市新际实业有限公司			-	-	-	-	80.85	80.85
深圳市华升永科科技有限公司			-	-	-	-	35.53	35.53
肇庆胜华电子有限公司			-	-	-	-	13.36	13.36
佛山市三水科多盈电子科技有限公司			-	-	-	-	2.58	2.58
合计	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	141.54	141.54

注：公司2015年、2016年实际核销的应收账款分别为5,590.13元、1,618,267.25元。主要因对方破产等原因难以偿还，又因账龄较长，经内部审批程序批准后进行核销。

(4) 应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户及应收账款余额情况如下：

年度	客户	账龄	期末余额 (万元)	占当期末应收 账款余额比例 (%)
2018年6 月末	扬州虹扬科技发展有限公司	1年以内	2,396.32	6.05
	昂宝电子(上海)有限公司	1年以内	1,931.51	4.87
	上海晶丰明源半导体股份有限公司	1年以内	1,609.99	4.06
	深圳南丰电子股份有限公司	1年以内	1,351.64	3.41
	深圳市高斯宝电气技术有限公司	1年以内	1,261.71	3.18
	小计		8,551.16	21.57
2017年末	扬州虹扬科技发展有限公司	1年以内	2,284.76	5.30
	深圳市神州动力数码有限公司	1年以内	2,245.56	5.21
	上海晶丰明源半导体股份有限公司	1年以内	1,714.97	3.98
	深圳市富源达电子有限公司	1年以内	1,634.36	3.79
	昂宝电子(上海)有限公司	1年以内	1,545.14	3.58
	小计		9,424.79	21.86
2016年末	扬州虹扬科技发展有限公司	1年以内	2,475.75	7.00
	上海晶丰明源半导体有限公司	1年以内	1,383.60	3.91
	深圳市富源达电子有限公司	1年以内	967.53	2.74
	创维电子器件(宜春)有限公司	1年以内	914.27	2.59
	航嘉香港国际贸易有限公司	1年以内	735.88	2.08
	小计		6,477.02	18.32
2015年末	扬州虹扬科技发展有限公司	1年以内	3,294.81	8.75
	深圳南丰电子股份有限公司	1年以内	3,026.83	8.04
	深圳昊福锐电子科技有限公司	1年以内	1,058.21	2.81
	航嘉香港国际贸易有限公司	1年以内	1,015.16	2.70
	Shanghai Seefull EElectronic Co.,Ltd	1年以内	1,009.11	2.68
	小计		9,404.12	24.97

报告期各期末,公司对单一客户的应收账款余额占当期末应收账款的比例较低,公司应收账款不存在过度集中的风险。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付账款情况如下：

单位：万元

账龄	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	2,479.14	82.64	1,890.38	76.14	2,422.91	75.27	1,899.29	54.02
1至2年	438.28	14.61	369.83	14.90	248.09	7.71	540.89	15.38
2至3年	42.15	1.41	59.72	2.40	34.70	1.08	327.37	9.31
3年以上	40.21	1.34	162.80	6.56	513.09	15.94	748.51	21.29
合计	2,999.79	100.00	2,482.74	100.00	3,218.78	100.00	3,516.06	100.00

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 3,516.06 万元、3,218.78 万元、2,482.74 万元和 2,999.79 万元，公司预付账款主要集中在 1 年以内，主要核算预付电费、材料款及设备款，一年以上的预付账款形成的主要系采购设备或原材料后未达到结算条件的原因所致。

6、其他应收账款

(1) 其他应收款项余额

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
账面余额	3,662.14	3,285.67	1,706.38	1,540.58
坏账准备	314.07	257.14	193.42	551.35
账面价值	3,348.06	3,028.52	1,512.96	989.23

报告期各期末，公司其他应收账款账面价值分别为 989.23 万元、1,512.96 万元、3,028.52 万元和 3,348.06，占公司总资产的比例分别为 0.28%、0.41%、0.74% 和 0.84%，占比均较低。主要核算往来款、保证金及备用金等款项。

(2) 按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

单位：万元

账龄	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备

账龄	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
1年以内	1,391.06	27.82	2,605.03	52.10	1,409.58	28.19	827.19	16.54
1至2年	1,902.17	95.11	458.43	22.92	56.77	2.84	36.47	1.82
2至3年	162.36	16.24	17.02	1.70	16.78	1.68	6.28	0.63
3至4年	17.12	8.56	10.43	5.22	2.63	1.31	170.77	85.38
4至5年	10.33	5.17	0.20	0.10	97.90	48.95	39.81	19.90
5年以上	179.09	161.18	194.56	175.10	122.72	110.45	330.07	297.07
合计	3,662.14	314.07	3,285.67	257.14	1,706.39	193.42	1,410.58	421.35

注：2015年末账面存有130.00万单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款，于2016年通过内部审批程序进行核销。

报告期各期末，公司其他应收款大部分账龄在1年以内，因坏账原因导致发生损失的风险较小。

7、存货

(1) 报告期各期末，公司存货的账面价值及构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
原材料	3,901.98	18.92	3,357.82	16.44	2,697.86	16.15	3,493.04	23.44
在产品	3,472.60	16.84	3,447.13	16.88	2,963.35	17.74	2,845.88	19.09
库存商品	8,353.81	40.51	9,329.63	45.69	5,929.15	35.49	4,997.10	33.53
周转材料			-	-	31.59	0.19	6.35	0.04
自制半成品	2,618.86	12.70	2,396.32	11.73	3,352.82	20.07	2,178.10	14.61
委托加工材料	2,274.15	11.03	1,889.80	9.25	1,732.45	10.37	1,384.38	9.29
合计	20,621.40	100.00	20,420.70	100.00	16,707.23	100.00	14,904.86	100.00

报告期各期末，公司存货账面价值分别为14,904.86万元、16,707.23万元、20,420.70万元和20,621.40万元，占公司总资产的比例分别为4.16%、4.53%、5.01%和5.19%。公司存货主要包括库存商品、在产品、自制半成品、原材料及委托加工物资等。

报告期内，存货呈增涨趋势，原材料余额比例下降，产成品及半成品余额比

例增加，主要系市场需求增加，公司业务规模扩大，加快生产进度，增加备货数量的原因所致。

(2) 报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	4,325.98	424.00	3,783.49	425.67	3,127.20	429.34	3,810.55	317.50
在产品	3,472.60	-	3,447.13	-	2,963.35	-	2,845.88	-
库存商品	8,864.33	510.53	10,140.84	811.21	6,948.88	1,019.73	6,512.66	1,515.56
周转材料	-	-	-	-	31.59	-	6.35	-
自制半成品	2,746.20	127.34	2,523.66	127.34	3,442.70	89.88	2,334.86	156.75
委托加工材料	2,274.15	-	1,889.80	-	1,732.45	-	1,384.38	-
合计	21,683.26	1,061.86	21,784.91	1,364.21	18,246.18	1,538.95	16,894.68	1,989.82

报告期各期末，公司存货跌价准备余额逐渐下降，主要因为公司采用以销定产的经营模式，除了合理备货的情况外，不会出现存货大量积压的问题。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
待抵扣进项税	293.30	282.56	512.10	-
合计	293.30	282.56	512.10	-

报告期公司的其他流动资产主要为待抵扣进项税。

9、长期股权投资

报告期内公司长期股权投资全部为对联营企业的投资，并按权益法核算，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	持股比例(%)	初始投资	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
上海稳先微电子有限	30.00	330.00	288.24	292.94	308.79	318.72

被投资单位	持股比例 (%)	初始投资	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
公司						
深圳吉华微特电子有限公司	40.00	400.00	793.00	723.14	400.51	394.84
合计		730.00	1,081.24	1,016.08	709.30	713.56

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 713.56 万元、709.30 万元、1,016.08 万元和 1,081.24 万元，占公司总资产的比例分别为 0.20%、0.19%、0.25%和 0.27%，占比较小。

10、投资性房地产

报告期内，发行人投资性房地产主要是出租给吉林瑞能半导体有限公司的房屋及建筑物，全部采用成本计量模式核算，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
(一) 账面原值				
房屋、建筑物	3,584.59	3,584.59	3,584.59	3,584.59
土地使用权	-	-	-	-
合计	3,584.59	3,584.59	3,584.59	3,584.59
(二) 累计折旧和累计摊销				
房屋、建筑物	1,237.33	1,187.38	1,086.82	988.94
土地使用权	-	-	-	-
合计	1,237.33	1,187.38	1,086.82	988.94
(三) 减值准备				
房屋、建筑物		-	-	-
土地使用权		-	-	-
合计		-	-	-
(四) 账面价值				
房屋、建筑物	2,347.26	2,397.20	2,497.76	2,595.65
土地使用权		-	-	-
合计	2,347.26	2,397.20	2,497.76	2,595.65

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 2,595.65 万元、2,497.76 万元、2,397.20 万元和 2,347.26 万元，占公司总资产的比例分别为 0.72%、0.68%、

0.59%和 0.59%，占比较小。

11、固定资产

公司固定资产包括房屋及建筑物、专用设备、通用设备等，报告期各期末公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
一、账面原值合计：	232,233.83	231,035.57	225,662.51	226,025.03
其中：房屋及建筑物	81,830.60	81,324.47	79,663.69	79,353.39
专用设备	118,084.89	117,395.35	114,085.92	114,770.65
运输工具	1,840.27	1,840.27	1,573.04	1,800.33
通用设备	20,990.71	20,967.67	20,909.85	20,672.55
办公及其他设备	9,487.35	9,507.81	9,430.01	9,428.11
二、累计折旧合计：	125,210.03	119,085.64	110,799.11	102,113.98
其中：房屋及建筑物	27,082.58	25,745.37	23,222.61	20,573.12
专用设备	80,035.95	75,984.88	71,312.27	67,135.42
运输工具	1,156.94	1,089.00	995.08	1,057.61
通用设备	12,275.59	11,600.09	11,151.58	9,640.76
办公及其他设备	4,658.97	4,666.29	4,117.57	3,707.07
三、固定资产减值	-	-	-	-
其中：房屋及建筑物	-	-	-	-
专用设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
通用设备	-	-	-	-
办公及其他设备	-	-	-	-
四、固定资产账面价值合计	107,023.79	111,949.94	114,863.40	123,911.05
其中：房屋及建筑物	54,748.02	55,579.10	56,441.08	58,780.27
专用设备	38,048.94	41,410.47	42,773.65	47,635.23
运输工具	683.33	751.27	577.97	742.72
通用设备	8,715.12	9,367.59	9,758.27	11,031.79
办公及其他设备	4,828.38	4,841.52	5,312.43	5,721.04

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 123,911.05 万元、114,863.40

万元、111,949.94 万元和 107,023.79 万元，占公司总资产的比例分别为 34.59%、31.17%、27.44%和 26.92%，占比较大。账面价值逐渐下降，主要是折旧的增加引起的。固定资产主要是用于半导体分立器件生产的厂房、设备及辅助设施。报告期内未发生减值迹象，未计提固定资产减值准备。

12、在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
期初	20,561.55	26,027.38	22,637.35	39,540.87
本期增加	2,880.75	3,163.16	7,034.61	9,946.62
本期转固	645.86	8,628.99	3,644.58	26,850.14
其他减少	-	-	-	-
期末	22,796.44	20,561.55	26,027.38	22,637.35

报告期内，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
电力电子器件基地项目	21,663.70	19,283.24	18,433.74	16,076.94
设备及安装	1,130.66	1,276.23	7,319.88	6,186.40
厂区工程	2.08	2.08	273.76	374.01
合计	22,796.44	20,561.55	26,027.38	22,637.35

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 22,637.35 万元、26,027.38 万元、20,561.55 万元和 22,796.44 万元，占公司总资产的比例分别为 6.32%、7.06%、5.04%和 5.74%。报告期末在建工程未发生减值迹象，未计提减值准备。

13、无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
(一) 账面原值				
土地使用权	14,855.28	14,855.28	14,855.28	14,855.28

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
软件	182.20	182.20	235.59	235.59
专利及专有技术	3,925.74	3,925.74	7,652.56	7,652.40
合计	18,963.22	18,963.22	22,743.44	22,743.27
(二) 累计摊销				
土地使用权	3,312.56	3,164.00	2,866.90	2,569.79
软件	79.40	69.81	106.21	80.16
专利及专有技术	3,157.85	2,993.95	6,360.05	5,613.89
合计	6,549.80	6,227.76	9,333.16	8,263.85
(三) 减值准备				
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
专利及专有技术	-	-	-	-
合计	-	-	-	-
(四) 账面价值				
土地使用权	11,542.73	11,691.28	11,988.38	12,285.49
软件	102.80	112.39	129.38	155.43
专利及专有技术	767.89	931.79	1,292.51	2,038.51
合计	12,413.42	12,735.46	13,410.28	14,479.43

报告期各期末，公司无形资产净值分别为 14,479.43 万元、13,410.28 万元、12,735.46 万元和 12,413.42 万元，公司无形资产净值随着逐年摊销而下降。报告期内，公司无形资产主要是土地使用权和正在使用的专利及专有技术，未发生减值迹象，未计提无形资产减值准备。

14、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
高额备件	3.07	27.77	99.88	174.70
计算机信息管理系统	2.67	4.13	7.04	49.12
国债转贷担保费	4.33	5.33	7.33	9.33
租入固定资产改造支出	13.33	-	0.62	6.58

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
其他改造支出	3.64	-	-	0.91
合计	27.05	37.23	114.87	240.63

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 240.63 万元、114.87 万元、37.23 万元和 27.05 万元，占公司总资产的比例分别为 0.07%、0.03%、0.01%和 0.01%，占比较小。

15、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,954.72	293.21	2,194.93	329.24	2,055.60	308.34	2,880.43	432.06
内部交易未实现利润	1,881.82	282.27	1,682.78	252.42	2,171.38	328.21	3,361.52	373.43
应付职工薪酬及预提费用	213.71	32.06	308.34	46.25	499.59	74.94	1,266.08	189.91
确认为递延收益的政府补助	2,364.39	354.66	2,625.61	393.84	3,204.67	480.70	3,350.27	502.54
合计	6,414.64	962.20	6,811.66	1,021.75	7,931.23	1,192.18	10,858.30	1,497.95

公司递延所得税资产主要为资产减值准备、内部交易未实现利润及确认为递延收益的政府补助形成的可抵扣暂时性差异。报告期各期末金额分别为 1,497.95 万元、1,192.18 万元、1,021.75 万元和 962.20 万元，占公司总资产的比例分别为 0.42%、0.32%、0.25%和 0.24%，占比较小。

（二）负债状况分析

1、负债总体结构

报告期各期末，公司负债构成及变化如下：

单位：万元

项目	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
流动负债：								
短期借款	87,100.00	47.94	95,575.00	48.47	86,754.30	51.88	61,975.00	38.82
应付票据	19,071.44	10.50	26,092.45	13.23	9,681.60	5.79	17,937.95	11.24
应付账款	30,385.30	16.73	25,928.81	13.15	25,756.73	15.40	31,404.70	19.67
预收款项	611.41	0.34	233.00	0.12	162.91	0.10	239.85	0.15
应付职工薪酬	-	-	1,274.42	0.65	144.7	0.09	568.45	0.36
应交税费	1,676.90	0.92	1,578.75	0.80	345.77	0.21	651.26	0.41
应付利息	102.17	0.06	86.57	0.04	102.6	0.06	99.67	0.06
其他应付款	5,619.55	3.09	7,551.01	3.83	4,451.90	2.66	6,989.09	4.38
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	144,566.78	79.58	158,320.03	80.30	127,400.50	76.18	119,865.97	75.08
非流动负债：		0.00						
长期借款	160.00	0.09	160.00	0.08	210.00	0.13	260.00	0.16
应付债券	32,482.97	17.88	33,719.91	17.10	33,628.81	20.11	33,542.63	21.01
长期应付款		0.00	-	-	-	-	-	-
递延收益	2,364.39	1.30	2,625.61	1.33	3,204.67	1.92	3,350.27	2.10
递延所得税负债	2,098.44	1.16	2,343.87	1.19	2,789.92	1.67	2,625.42	1.64
其他非流动负债	-	-	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	37,105.80	20.42	38,849.39	19.70	39,833.40	23.82	39,778.32	24.92
负债合计	181,672.58	100.00	197,169.42	100.00	167,233.90	100.00	159,644.29	100.00

2、短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

类型	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
----	----------	--------	--------	--------

类型	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
抵押借款		7,000.00	-	4,000.00
保证借款	59,100.00	70,575.00	86,754.30	57,975.00
信用借款	28,000.00	18,000.00	-	-
合计	87,100.00	95,575.00	86,754.30	61,975.00

报告期各期末，公司短期借款分别为 61,975.00 万元、86,754.30 万元、95,575.00 万元和 87,100.00 万元，占公司负债总额的比例分别为 38.82%、51.88%、48.47%和 47.94%，是公司负债的重要组成部分。报告期内短期借款规模整体呈增长趋势，主要系公司为后期新产品研发、扩产项目建设所需资金投入和补充营运资金而增加银行借款的原因所致。报告期内无逾期未支付的短期借款。

3、应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

类型	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
银行承兑汇票	19,071.44	26,092.45	9,681.60	17,937.95
合计	19,071.44	26,092.45	9,681.60	17,937.95

报告期各期末，公司应付票据分别为 17,937.95 万元、9,681.60 万元、26,092.45 万元和 19,071.44 万元，占公司负债总额的比例分别为 11.24%、5.79%、13.23%和 10.50%。2016 年末较 2015 年末减少 8,256.35 万元，主要是因为减少了银行承兑汇票的支付规模所致，2017 年末较 2016 年末增加 16,410.85 万元，主要是随着业务规模的增加，采购规模上升。2018 年 6 月末较 2017 年末减少 7,021.01 万，主要是因为减少了银行承兑汇票的支付规模所致。

4、应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)

项目	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	28,639.02	94.25	23,937.77	92.32	23,031.16	89.42	27,234.24	86.72
1年以上	1,746.28	5.75	1,991.05	7.68	2,725.57	10.58	4,170.46	13.28
合计	30,385.30	100.00	25,928.81	100.00	25,756.73	100.00	31,404.70	100.00

报告期各期末，公司应付账款分别为 31,404.70 万元、25,756.73 万元、25,928.81 万元和 30,385.30 万元，占公司负债总额的比例分别为 19.67%、15.40%、13.15%和 16.73%。2016 年末较 2015 年末减少 5,647.97 万元，主要是因为 2016 年下半年为缓解硅片等原材料价格上涨压力，保证货源，缩短付款期限。2018 年 6 月末较 2017 年末增加 4,456.49 万，主要是因为采购规模的扩大，合理利用信用期，降低资金成本。公司大部分应付账款的账龄在一年以内，公司信用良好，不存在大量长期未结算应付款项。

5、预收账款

报告期各期末，公司预收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
1年以内	569.58	228.04	139.52	210.46
1年以上	41.83	4.96	23.39	29.39
合计	611.41	233.00	162.91	239.85

报告期各期末，公司预收账款分别为 239.85 万元、162.91 万元、233.00 万元和 611.41 万元，占公司负债总额的比例分别为 0.15%、0.10%、0.12%和 0.34%。

6、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
短期薪酬	-	1,274.42	144.70	568.45
合计	-	1,274.42	144.70	568.45

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 568.45 万元、144.70 万元、1,274.42

万元和 0 元，占公司负债总额的比例分别为 0.36%、0.09%、0.65%和 0%。薪酬的余额主要是年末计提的奖金和绩效，职工工资是当月计提当月发放。

7、应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
增值税	545.67	271.58	140.39	-1,225.59
营业税		-	-	18.28
企业所得税	1,058.94	1,223.57	158.10	503.25
个人所得税	49.05	45.33	24.62	182.94
城市维护建设税		0.62	13.16	655.30
教育费附加		0.41	9.40	468.07
其他	23.24	37.24	0.10	49.01
合计	1,676.90	1,578.75	345.77	651.26

报告期各期末，公司应交税费分别为 651.26 万元、345.77 万元、1,578.75 万元和 1,676.90 万元，占公司负债总额的比例分别为 0.41%、0.21%、0.80%和 0.92%。

8、应付利息

报告期各期末，公司应付利息情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
短期借款应付利息	102.17	86.57	102.60	99.67
合计	102.17	86.57	102.60	99.67

报告期各期末，应付利息分别为 99.67 万元、102.60 万元、86.57 万元和 102.17 万元，主要是各期末未支付的短期借款的利息。

9、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
1年以内	3,563.41	4,367.57	1,674.50	4,303.25
1年以上	2,056.14	3,183.44	2,777.40	2,685.84
合计	5,619.55	7,551.01	4,451.90	6,989.09

报告期各期末，公司其他应付款分别为 6,989.09 万元、4,451.90 万元、7,551.01 万元和 5,619.55 万元，占公司负债总额的比例分别为 4.38%、2.66%、3.83%和 3.09%。一年以上金额的主要是保证金和未结算的工程款。

10、长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下：

单位：万元

类型	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
国债转贷资金	160.00	160.00	210.00	260.00
合计	160.00	160.00	210.00	260.00

报告期各期末，长期借款分别为 260.00 万元、210.00 万元、160.00 万元和 160 万元，是国债转贷款形成的。

11、应付债券

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

类型	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
公司债	32,482.97	33,719.91	33,628.81	33,542.63
合计	32,482.97	33,719.91	33,628.81	33,542.63

报告期各期末，应付债券余额分别为 33,542.63 万元、33,628.81 万元、33,719.91 万元和 32,482.97 万元，是由 2012 年 4 月 10 日公开发行的公司债券构成，简称“11 华微债”，代码“122134”，在上海证券交易所挂牌交易，发行规模为 32,000.00 万元，期限为 7 年，年利率 8.00%，每年付息一次，最后一期利息随本金一起支付。

12、递延收益

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
国家信息产业部项目拨款		-	18.00	36.00
国家高技术产业发展项目补助	191.67	216.67	266.67	316.67
国家电子行业产业化补助	400.00	480.00	640.00	800.00
吉林省电子信息产业引导项目补助	50.00	60.00	80.00	100.00
中央扩大内需专项资金拨款	150.00	180.00	240.00	300.00
电子信息产业发展基金项目拨款	35.00	40.00	50.00	60.00
吉林省企业技术改造专项资金	16.00	19.20	25.60	32.00
吉林市高新技术科技创新项目补助	7.00	8.00	10.00	12.00
吉林省高技术产业发展专项资金	17.60	19.20	22.40	25.60
国家电子信息产业振兴和技术改造补助	618.00	676.00	792.00	908.00
吉林省中小企业和民营经济发展引导资金项目	76.00	80.00	160.00	80.00
吉林市战略性新兴产业科技创新专项资金	85.00	90.00	100.00	70.00
吉林省重点产业发展引导资金	85.00	90.00	100.00	100.00
吉林省创新型科技企业资金	58.63	61.88	95.00	95.00
吉林市高新区科技项目发展资金	61.67	66.67	100.00	100.00
吉林省污染减排和大气污染防治专项资金	102.00	108.00	120.00	80.00
吉林省级经济结构战略调整引导资金	200.00	200.00	200.00	200.00
吉林省战略性新兴产业创新计划项目扶持资金	50.00	50.00	35.00	35.00
吉林市环保专项资金资助	83.33	100.00	100.00	-
高新技术产业化项目资助	47.50	50.00	50.00	-
吉林省科技创新专项资金	30.00	30.00	-	-
合计	2,364.39	2,625.61	3,204.67	3,350.27

报告期各期末，递延收益余额分别为 3,350.27 万元、3,204.67 万元、2,625.61 万元和 2,364.39 万元，主要是与公司 6 英寸新型功率半导体器件产业化项目、二极管（FRD）研发及产业化、技术中心创新能力项目及 CMOS 集成电路产业化项

目等政府补助。

13、递延所得税负债

单位：万元

项目	2018年6月末		2017年末		2016年末		2015年末	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产折旧	13,989.58	2,098.44	15,625.78	2,343.87	18,599.45	2,789.92	17,502.83	2,625.42
合计	13,989.58	2,098.44	15,625.78	2,343.87	18,599.45	2,789.92	17,502.83	2,625.42

递延所得税负债产生的主要原因为：根据吉林省国家税务局吉国税发(2005)36号文“关于印发《支持国有企业改革若干税收优惠措施》的通知”，“工业企业在2004年7月1日后新购置的固定资产（房屋、建筑物除外），可在现行规定折旧年限的基础上，按不高于40%的比例缩短折旧年限。工业企业在2004年7月1日前购置并尚未折旧完的固定资产（房屋建筑物除外），自2004年7月1日起，在尚未折旧年限的基础上按不高于40%的比例缩短折旧年限。”本公司根据要求将财务处理金额与申报税前扣除金额之间形成的企业所得税税款差异计入“递延所得税负债”科目中核算。

（三）偿债能力分析

财务指标	2018年6月末/ 2018年1-6月	2017年末/ 2017年度	2016年末/ 2016年度	2015年末/ 2015年度
流动比率（倍）	1.73	1.63	1.65	1.60
速动比率（倍）	1.59	1.50	1.51	1.48
资产负债率（母公司）	43.96%	46.40%	43.68%	42.02%
资产负债率（合并报表）	45.70%	48.34%	45.38%	44.57%
利息保障倍数（倍）	2.73	2.69	1.76	1.80

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司各期末的流动比率分别为1.60、1.65、1.63和1.73，速动比率分别为1.48、1.51、1.50和1.59，总体上看，公司流动比率和速动比率基本在

1.50 以上，具有较强的短期偿债能力。

报告期内，公司各期末合并报表资产负债率分别为 44.57%、45.38%、48.34% 和 45.70%，均低于 50%，处于较安全的水平。

2015 年和 2016 年，公司各期利息保障倍数较为稳定，2017 年和 2018 年上半年利息保障倍数有较大上升，主要系公司业绩增长较快，利润总额有较大的增长，报告期各期利润总额分别为 4,303.08 万元、4,260.91 万元、10,426.01 万元和 5,860.97 万元。公司的利息保障倍数处于安全区间。

2、同行业上市公司比较分析

同行业上市公司资产负债率情况

证券代码	证券简称	2018 年 6 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
600460.SH	士兰微	48.12%	49.21%	39.18%	44.28%
300373.SZ	扬杰科技	30.55%	30.88%	18.63%	36.14%
300046.SZ	台基股份	15.07%	18.27%	24.66%	5.21%
002079.SZ	苏州固锴	15.41%	17.90%	13.88%	13.23%
可比公司平均值		27.29%	29.07%	24.09%	24.72%
华微电子		45.70%	48.34%	45.38%	44.57%

同行业上市公司速动比率

单位：倍

证券代码	证券简称	2018 年 6 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
600460.SH	士兰微	1.04	0.82	1.24	1.01
300373.SZ	扬杰科技	1.65	1.90	4.06	1.73
300046.SZ	台基股份	3.07	2.44	1.76	14.66
002079.SZ	苏州固锴	4.01	3.29	4.27	4.19
可比公司平均值		2.44	2.11	2.83	5.40
华微电子		1.59	1.50	1.51	1.48

同行业上市公司流动比率

单位：倍

证券代码	证券简称	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
600460.SH	士兰微	1.47	1.16	1.65	1.49
300373.SZ	扬杰科技	1.95	2.12	4.37	2.03
300046.SZ	台基股份	3.63	2.99	2.05	16.15
002079.SZ	苏州固锔	4.69	3.93	4.99	4.99
可比公司平均值		2.94	2.55	3.27	6.17
华微电子		1.73	1.63	1.65	1.60

报告期内，公司各期末速动比率、流动比率均低于可比公司平均值，资产负债率也高于可比公司平均值，与可比公司相比短期偿债风险较大，但公司的流动比率、速动比率大多在 1.5 倍以上，资产负债率低于 50%，公司拥有较强的短期偿债能力，偿债风险较低。

（四）营运能力分析

财务指标	2018年6月末 /2018年1-6月	2017年末/2017 年度	2016年末/2016 年度	2015年末/2015 年度
应收账款周转率 (次)	2.03	4.26	3.93	3.82
存货周转率(次)	3.16	6.98	7.10	6.36
总资产周转率(次)	0.20	0.42	0.38	0.36

1、营运能力指标分析

2015年至2017年，公司应收账款周转率、总资产周转率都有所上升，主要系公司收入规模增加，应收账款回款情况良好，报告期内未大规模的增加长期投资；存货周转率在2017年有所下降，主要系市场需求增加，订单增加，为保证客户需求增加产品的储备的原因所致；总体上来看，公司应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率均保持在合理区间内，公司运营稳定。

2、同行业上市公司比较分析

同行业上市公司应收账款周转率

单位：次

证券代码	证券简称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
600460.SH	士兰微	1.90	4.11	4.11	3.67

300373.SZ	扬杰科技	1.73	3.59	3.42	3.06
300046.SZ	台基股份	2.77	4.99	4.83	3.99
002079.SZ	苏州固锟	2.69	6.60	5.61	4.66
可比公司平均值		2.27	4.82	4.49	3.85
华微电子		2.03	4.26	3.93	3.82

报告期内，公司应收账款周转率与同行业上市公司均值基本相符，公司应收账款的管理及回款能力逐渐增强。

同行业上市公司存货周转率

单位：次

证券代码	证券简称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
600460.SH	士兰微	1.15	2.84	2.66	2.03
300373.SZ	扬杰科技	2.23	5.56	6.50	5.88
300046.SZ	台基股份	1.39	2.03	2.38	1.74
002079.SZ	苏州固锟	3.76	7.91	6.25	4.82
可比公司平均值		2.13	4.58	4.45	3.62
华微电子		3.16	6.98	7.10	6.36

同行业上市公司总资产周转率

单位：次

证券代码	证券简称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
600460.SH	士兰微	0.21	0.48	0.50	0.46
300373.SZ	扬杰科技	0.26	0.51	0.62	0.75
300046.SZ	台基股份	0.20	0.27	0.26	0.19
002079.SZ	苏州固锟	0.48	0.99	0.73	0.55
可比公司平均值		0.28	0.56	0.53	0.49
华微电子		0.20	0.42	0.38	0.36

报告期内，公司存货周转率均高于可比公司平均值，总资产周转率略低可比上市公司平均值，公司存货管理和资产运营能力良好。

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人盈利能力指标低于同行业上市公司

平均值，但盈利能力较为稳定，2017 年盈利能力有了较大的提升；资产负债率高于可比上市公司平均值，但主要偿债能力指标处于合理区间，发行人偿债风险较小；营运能力指标低于或接近于同行业上市公司平均水平，但均处于合理范围内，公司应收账款的管理、资产运营能力较强。

二、经营成果分析

（一）营业收入分析

公司营业收入包括主营业务收入和其他业务收入，其中主营业务收入为半导体分立器件销售收入，其他业务收入主要是销售材料等收入。

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	81,619.95	99.53%	162,730.30	99.54%	138,881.65	99.50%	128,842.80	99.06%
其他业务收入	386.49	0.47%	758.73	0.46%	704.70	0.50%	1,223.16	0.94%
合计	82,006.44	100.00%	163,489.03	100.00%	139,586.35	100.00%	130,065.97	100.00%

报告期内，公司各年度主营业务占总收入比例均在 99%以上，公司主营业务突出。

1、主营业务收入构成

公司主要产品包括 MOS 系列产品、双极系列产品、整流系列产品及其他产品，其中，MOS 系列产品、双极系列产品、整流系列产品的销售是公司主要收入来源。

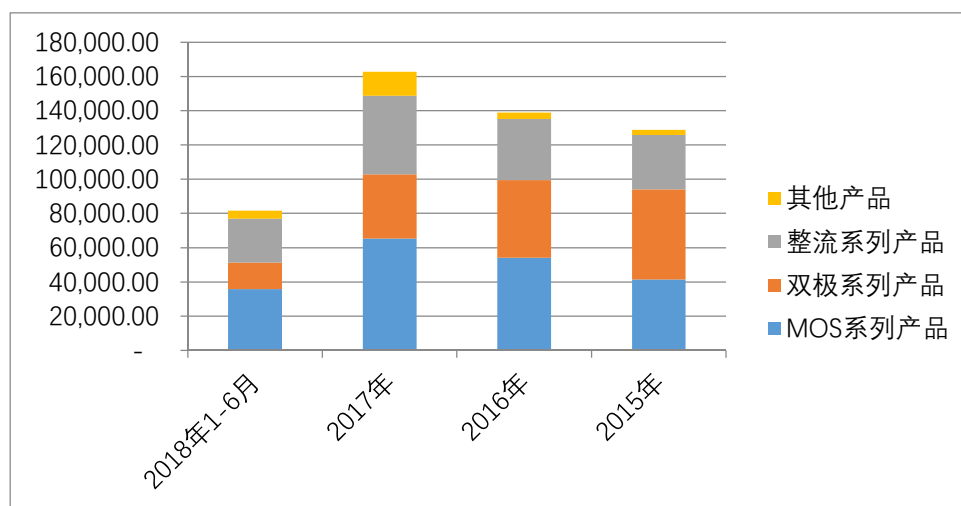
单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
MOS 系列产品	35,920.87	44.01%	65,279.99	40.12%	54,231.47	39.05%	41,530.69	32.23%
双极系列产品	15,434.08	18.91%	37,501.06	23.04%	45,255.49	32.59%	52,503.80	40.75%
整流系列产品	25,487.47	31.23%	45,988.93	28.26%	35,744.70	25.74%	31,800.22	24.68%

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他产品	4,777.53	5.85%	13,960.33	8.58%	3,649.99	2.63%	3,008.10	2.33%
合计	81,619.95	100.00%	162,730.30	100.00%	138,881.65	100.00%	128,842.80	100.00%

注：MOS 系列产品包括场效应晶体管、绝缘栅双极型晶体管等产品，双极系列产品包括双极型功率晶体管、可控硅、放电管等产品，整流系列产品包括肖特基二极管、快恢复二极管等产品。

单位：万元



报告期内，MOS 系列产品收入占主营业务收入的比例分别为 32.23%、39.05%、40.12%和 44.01%，双极系列产品收入占主营业务收入的比例分别为 40.75%、32.59%、23.04%和 18.91%。整流系列产品收入占主营业务收入的比例分别为 24.68%、25.74%、28.26%和 31.23%。三类产品总收入占主营业务收入的 90%以上。

报告期各年度公司主营业务收入分别为 128,842.80 万元、138,881.65 万元、162,730.30 万元和 81,619.95 万元，主营业务收入规模呈现增长趋势。公司面对市场竞争的加剧以及市场环境的变化，对各事业部进行优化调整、加大研发投入，以技术营销模式推进市场开拓，同时自 2016 年下半年开始半导体市场需求有了明显的增加，公司收入规模有了较大的提高。

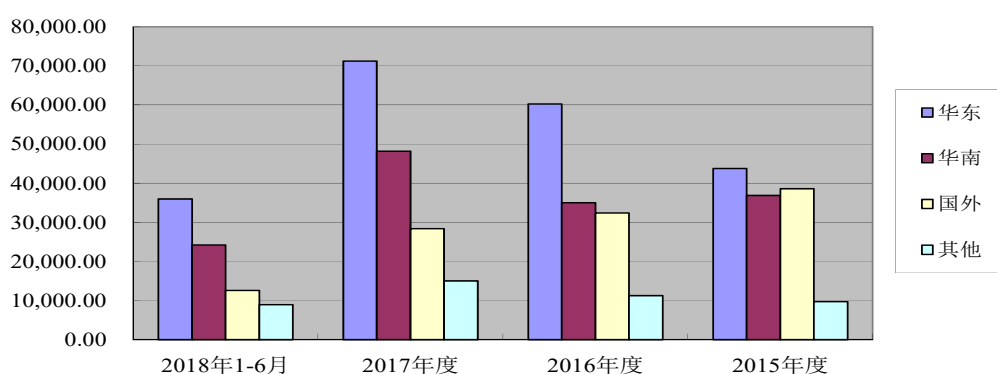
2、主营业务收入的地区构成

单位：万元

地区	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	35,931.22	44.02%	71,242.23	43.78%	60,258.19	43.39%	43,756.29	33.96%
华南	24,180.72	29.63%	48,192.22	29.61%	35,032.21	25.22%	36,824.68	28.58%
国外	12,582.01	15.42%	28,329.05	17.41%	32,390.30	23.32%	38,565.89	29.93%
其它	8,926.01	10.94%	14,966.80	9.20%	11,200.95	8.07%	9,695.94	7.53%
合计	81,619.95	100.00%	162,730.30	100.00%	138,881.65	100.00%	128,842.80	100.00%

单位：万元



公司产品销售区域遍布全国。报告期内，华东地区和华南地区销售占比较高，两个区域销售收入在主营业务收入中的占比约占 60%~75%，呈增长趋势。

报告期内，华东地区的销售收入呈上涨趋势，主要系公司对 MOS 系列产品和整流系列产品的逐渐推广所致；国外销售规模逐渐下降的原因系公司出口销售的主要区域为香港、印度、台湾和韩国等地区，由于近两年境外市场产品结构调整以及产业转移等因素影响，公司出口业务收入呈下降趋势。

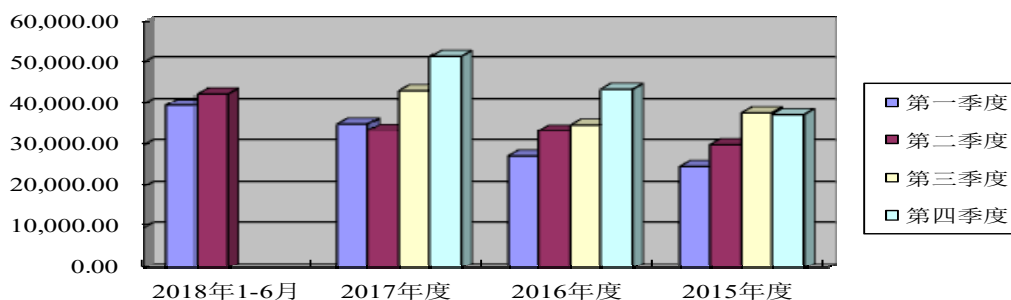
3、收入的季节性因素

单位：万元

季度	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一季度	39,584.49	35,176.49	27,568.72	24,766.30
二季度	42,421.95	33,671.55	33,544.26	30,105.53

三季度		43,229.78	34,946.15	37,804.21
四季度		51,411.21	43,527.23	37,389.93
合计	82,006.44	163,489.03	139,586.35	130,065.97

单位：万元



从上图可以看出：公司收入存在一定的季节性波动。2015年至2017年，公司第1季度实现的收入较少，第3、4季度实现的收入较高。

公司收入存在季节性波动的原因主要是公司的主要客户属于电子消费产品厂商，电子消费产品的销售旺季在春节，为了给消费旺季准备货源，电子消费产品厂商一般会提前采购原材料进行生产备货。主要受此影响，半导体器件作为电子消费产品的主要元器件，通常在3、4季度迎来销售旺季，而1季度主要受春节假期因素的影响，一般产销量都比较低，为销售淡季。

4、报告期前五大客户

单位：万元

期间	客户名称	收入	占对应期间销售收入比例
2018年1-6月	南通华达微电子集团有限公司	5,414.65	6.60%
	昂宝电子（上海）有限公司	4,679.37	5.71%
	上海晶丰明源半导体股份有限公司	4,198.55	5.12%
	深圳南丰电子股份有限公司	2,113.19	2.58%

	强茂电子（无锡）有限公司	1,853.94	2.26%
	合计	18,259.70	22.27%
2017 年度	南通华达微电子集团有限公司	10,141.54	6.20%
	上海晶丰明源半导体股份有限公司	7,483.84	4.58%
	昂宝电子（上海）有限公司	5,301.23	3.24%
	深圳南丰电子股份有限公司	4,368.82	2.67%
	德微科技股份有限公司	3,944.46	2.41%
	合计	31,239.89	19.10%
2016 年度	南通华达微电子集团有限公司	9,289.22	6.65%
	上海晶丰明源半导体有限公司	5,054.53	3.62%
	扬州虹扬科技发展有限公司	4,889.34	3.50%
	泰州海天电子科技股份有限公司	4,470.73	3.20%
	深圳力迈电子有限公司	4,327.13	3.10%
	合计	28,030.95	20.07%
2015 年度	深圳南丰电子股份有限公司	5,145.95	3.96%
	扬州虹扬科技发展有限公司	4,776.26	3.67%
	上海晶丰明源半导体有限公司	4,049.53	3.11%
	ShanghaiSeefullElectronicCo.,Ltd	3,926.91	3.02%
	南通华达微电子集团有限公司	3,587.69	2.76%
	合计	21,486.35	16.52%

报告期内，公司对前五大客户的营业收入占营业收入总额的比例分别 16.52%、20.07%、19.10%和 22.27%，公司对前五大客户的业务收入不存在重大依赖。

（二）营业成本分析

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
主营业务成本	64,637.55	129,117.02	111,859.05	100,310.06
其中：MOS 系列产品	28,156.61	52,342.56	46,197.75	32,992.89
双极系列产品	12,279.73	28,432.89	33,993.28	40,780.22
整流系列产品	19,969.91	35,604.96	28,814.02	24,167.74
其他产品	4,231.30	12,736.61	2,854.00	2,369.21

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
其他业务成本	175.27	532.97	379.21	894.69
合计	64,812.82	129,649.99	112,238.26	101,204.75

报告期内，公司营业成本分别为101,204.75万元、112,238.26万元、129,649.99万元和64,812.82万元，与营业收入变动趋势基本一致。

（三）营业毛利及毛利率分析

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	16,982.40	20.81%	33,613.28	20.66%	27,022.60	19.46%	28,532.74	22.15%
其中：MOS系列产品	7,764.26	21.61%	12,937.43	19.82%	8,033.72	14.81%	8,537.80	20.56%
双极系列产品	3,154.34	20.44%	9,068.17	24.18%	11,262.21	24.89%	11,723.57	22.33%
整流系列产品	5,517.56	21.65%	10,383.97	22.58%	6,930.68	19.39%	7,632.48	24.00%
其他产品	546.23	11.43%	1,223.72	8.77%	795.99	21.81%	638.89	21.24%
其他业务	211.22	54.65%	225.76	29.75%	325.49	46.19%	328.48	26.85%
合计	17,193.62	20.97%	33,839.04	20.70%	27,348.09	19.59%	28,861.22	22.19%

报告期内各年度公司毛利率整体相对稳定，分别为22.19%、19.59%、20.70%和20.97%，2016年度毛利率略微低于其他年度主要是由于固定资产增加导致折旧成本上升，2017年以来毛利率上升主要是市场环境转好，产量和销量的上升，导致单位成本下降的原因。

（四）期间费用

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,883.66	2.30%	4,278.17	2.62%	3,836.74	2.75%	5,516.92	4.24%
管理费用	6,655.17	8.12%	12,286.12	7.51%	12,983.83	9.30%	15,835.87	12.18%
财务费用	2,481.36	3.03%	5,623.68	3.44%	4,549.32	3.26%	2,871.97	2.21%
合计	11,020.19	13.44%	22,187.97	13.57%	21,369.89	15.31%	24,224.76	18.62%

注：上表中“占比”为相关期间费用占营业收入的比例。

从总体上看，报告期内各年度公司期间费用占营业收入的比例逐渐下降，主要系市场需求增加，收入规模扩大，同时公司加强费用管理的原因所致。

1、销售费用

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
销售工资	381.02	1,107.22	872.85	1,123.30
运输费	487.55	1,045.52	805.39	696.16
销售渠道开发费	617.29	1,148.16	1,088.50	1,614.00
差旅费	223.78	307.33	284.31	298.90
办公费	38.76	87.59	171.12	236.49
其他费用	135.27	582.36	614.57	1,548.06
合计	1,883.66	4,278.17	3,836.74	5,516.92

报告期内，公司销售费用分别为 5,516.92 万元、3,836.74 万元和 4,278.17 万元和 1,883.66 万元，各期销售费用占营业收入的比例分别为 4.24%、2.75%、2.62% 和 2.30% 比例逐渐下降，主要是收入规模增加和公司销售费用降低的原因。

2016 年除运输费用随销售收入的增加有所上升外，其他费用呈下降趋势，主要是公司加强费用管理，严格考核指标，减少了各项费用的支出，随着产品市场的成熟，对市场开发的投入也有所降低。2017 年销售费用增加主要是收入规模有较大幅度的增加所致。

2、管理费用

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
工资	1,622.79	3,156.65	2,750.22	3,053.32
研发费用	1,787.39	3,037.06	4,038.36	4,524.51
折旧费	850.99	1,671.62	1,754.35	1,693.81
税金	57.73	60.34	67.99	1,363.42
咨询费	383.72	1,009.82	528.95	1,268.68
社会保险费	514.56	1,121.72	1,037.69	1,005.46
办公费	242.07	354.60	266.40	504.33
财产保险费	68.16	121.64	142.79	238.26

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
其他费用	1,127.74	1,752.67	2,397.08	2,184.08
合计	6,655.17	12,286.12	12,983.83	15,835.87

报告期内，公司管理费用分别为 15,835.87 万元、12,983.83 万元、12,286.12 万元和 6,655.17 万元，由于企业加强费用支出的管理，费用总额呈下降趋势。2016 年较 2015 年管理费用下降较多，主要是因会计政策的变更，将税金中的房产税、车船税、土地使用税和印花税调整至税金及附加科目；2017 年管理费用下降，主要是因为部分专利及非专利技术摊销完毕和股票期权未能行权，冲减以前年度确认的股份支付的费用，降低了相关费用。

3、财务费用

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
利息支出	3,386.42	6,180.58	5,638.92	5,362.72
利息收入	-928.41	-1,169.36	-597.29	-1,558.28
汇兑净损失	-8.00	544.73	-558.23	-999.45
其他	31.36	67.72	65.92	66.98
合计	2,481.36	5,623.68	4,549.32	2,871.97

报告期内，公司财务费用分别为 2,871.97 万元、4,549.32 万元、5,623.68 万元和 2,481.36 万元，2016 年财务费用较 2015 年增加主要是因为短期借款的增加导致利息支出的增加，同时为拟投资项目准备资金从而减少定期存款的规模导致利息收入的减少所致。2017 年费用较 2016 年增加的原因系短期借款的规模增大导致利息支出增加和汇兑损失增加所致。

(五) 资产减值损失

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
坏账损失	57.84	240.95	-323.54	-331.75
存货跌价损失	-302.74	393.42	1,160.44	791.31
合计	-244.90	634.36	836.89	459.56

报告期内，公司资产减值损失分别为 459.56 万元、836.89 万元、634.36 万

元和-244.90 万元，主要系计提坏账准备和存货跌价准备所致。

（六）投资收益

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
权益法核算的长期股权投资收益	65.16	306.78	-4.26	-11.12
处置长期股权投资产生的投资收益		-9.77		
银行理财产品收益		180.16	273.52	414.54
合计	65.16	477.18	269.26	403.42

报告期内，公司投资收益分别为 403.42 万元、269.26 万元、477.18 万元和 65.16 万元。

（七）资产处置收益

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	--	89.10	--	--
合计	--	89.10	--	--

（八）其他收益

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
政府补助	378.33	977.11	--	--
合计	378.33	977.11	--	--

注：具体明细详见“（九）营业外收支”政府补助明细。

（九）营业外收支

1、营业外收入

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置利得			159.07	0.41
合计				

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
其中：固定资产处置利得			159.07	0.41
政府补助			1,114.07	1,201.58
其他	164.04	157.36	12.33	0.06
合计	164.04	157.36	1,285.47	1,202.05

报告期内，公司营业外收入主要是政府补助收入，其明细情况如下：

单位：万元

补助项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度	与资产相关/与收益相关
国家信息产业部项目拨款		18.00	18.00	18.00	与资产相关
国家高技术产业发展项目补助	25.00	50.00	50.00	50.00	与资产相关
国家电子行业产业化补助	80.00	160.00	160.00	160.00	与资产相关
吉林省电子信息产业引导项目补助	10.00	20.00	20.00	20.00	与资产相关
中央扩大内需专项资金拨款	30.00	60.00	60.00	60.00	与资产相关
电子信息产业发展基金项目拨款	5.00	10.00	10.00	10.00	与资产相关
吉林省企业技术改造专项资金	3.20	6.40	6.40	6.40	与资产相关
吉林市高新技术科技创新项目补助	1.00	2.00	2.00	2.00	与资产相关
国家电子信息产业振兴和技术改造补助	58.00	116.00	116.00	116.00	与资产相关
吉林省高技术产业发展专项资金	1.60	3.20	3.20	3.20	与资产相关
吉林省中小企业和民营经济发展引导资金项目	4.00	80.00	-	40.00	与收益相关
吉林省名牌产品奖励			-	20.00	与收益相关
吉林市战略性新兴产业科技创新专项资金	5.00	10.00			与资产相关
吉林省创新型科技企业资金	3.25	33.13			与资产相关
外经贸发展专项资金补助		73.60	306.00	230.00	与收益相关
吉林省企业用电补贴	6.50		-	122.10	与收益相关
吉林省工业企业保增长补			-	200.00	与收益相关

补助项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度	与资产相关/与收益相关
助经费					
吉林省工业用电大户企业奖励		64.50	156.50	120.00	与收益相关
吉林省重点增量企业流动资金贷款贴息补助	40.00	80.00	20.00	20.00	与收益相关
吉林省污染减排和大气污染防治专项资金	6.00	12.00			与资产相关
吉林省稳定岗位奖励		104.25	145.67	-	与收益相关
吉林市企业家协会升规奖			40.00	-	与收益相关
吉林市黄标车报废补贴		14.40			与收益相关
吉林市高新区科技项目发展资金	5.00				与资产相关
吉林市环保专项资金补助	16.67	33.33			与资产相关
吉林省重点产业发展引导资金	5.00	10.00			与资产相关
高新技术产业化项目资助	2.50				与资产相关
高新技术企业认定奖励	70.00				与收益相关
其他	0.62	16.30	0.30	3.88	与收益相关
合计	378.33	977.11	1,114.07	1,201.58	

2、营业外支出

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
非流动资产处置损失合计			36.66	91.17
其中：固定资产处置损失			36.66	91.17
对外捐赠			3.00	5.00
非流动资产毁损报废损失	1.87	56.68		
其他	0.91	11.62	36.88	1.70
合计	2.77	68.29	76.55	97.87

报告期内，公司营业外支出主要是固定资产处置或报废损失、产品质量扣款等损失。

(十) 非经常性损益

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
非流动资产处置损益	-1.87	22.66	122.41	-90.76
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	378.33	977.11	1,114.07	1,201.58
债务重组损益	158.19	145.72		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4.95	0.02	-27.55	-6.64
少数股东权益影响额	-89.98	-54.24	5.00	-199.33
所得税影响额	-39.73	94.92	-85.05	-36.03
合计	409.89	1,186.20	1,128.87	868.81

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助，非经常性损益金额分别为868.81万元、1,128.87万元、1,186.20万元和409.89万元，占当期净利润的比重分别为23.09%、30.69%、12.52%和8.08%。2015年和2016年公司非经常性损益占净利润的比例相对较高，主要是系公司同期净利润金额较低所致。政府补助中与收益相关的政府补助分别为755.98万元、668.47万元、433.05万元和121.12万元，金额相对较小且呈下降趋势，对公司净利润影响有限。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	14,422.80	10,167.89	7,575.03	23,685.40
投资活动产生的现金流量净额	-4,002.52	-5,242.40	-6,548.17	-6,096.11
筹资活动产生的现金流量净额	-13,082.76	6,643.68	17,703.33	511.65
现金及现金等价物净增加额	-2,675.44	11,372.89	18,823.00	18,159.07
期末现金及现金等价物余额	141,984.48	144,659.92	133,287.03	114,464.02

（一）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情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
销售商品、提供劳务收到的现金	86,167.65	117,811.14	123,744.27	122,595.35
收到的税费返还	216.77	3,363.32	1,847.40	1,844.37
收到其他与经营活动有关的现金	1,045.53	1,666.47	6,972.43	12,887.02
经营活动现金流入小计	87,429.95	122,840.93	132,564.10	137,326.74
购买商品、接受劳务支付的现金	55,006.92	82,682.34	92,221.28	79,422.93
支付给职工以及为职工支付的现金	9,253.97	16,231.04	17,520.36	17,264.32
支付的各项税费	4,477.34	5,734.10	6,372.54	6,650.83
支付其他与经营活动有关的现金	4,268.92	8,025.55	8,874.89	10,303.25
经营活动现金流出小计	73,007.15	112,673.04	124,989.07	113,641.34
经营活动产生的现金流量净额	14,422.80	10,167.89	7,575.03	23,685.40

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 23,685.40 万元、7,575.03 万元、10,167.89 万元和 14,422.80 万元，对应期间净利润分别为 3,763.22 万元、3,678.08 万元和 9,476.32 万元和 5,075.40 万元，经营活动产生的现金流量净额均大于净利润，且差异较大，主要是受固定资产累计折旧、利息支付和经营性应收应付项目等因素的影响。

2016 年度公司经营活动现金流量净额较少，主要系应付票据和应付账款余额减少的原因所致。2017 年度公司经营活动现金流量净额较大，主要是净利润的增加，同时应付票据和应付账款余额增加的原因。2018 年 1-6 月公司经营活动现金流量净额较 2017 年度增加，主要是经营性应收项目的减少引起的。

（二）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情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
收回投资收到的现金	-	60,000.00	85,000.00	102,000.00
取得投资收益收到的现金	-	180.10	273.52	414.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金	-	6.78	43.03	0.62
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	398.05	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	4,148.96
投资活动现金流入小计	-	60,584.94	85,316.55	106,564.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,002.52	5,827.34	6,864.72	10,660.24
投资支付的现金	-	60,000.00	85,000.00	102,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	4,002.52	65,827.34	91,864.72	112,660.24
投资活动产生的现金流量净额	-4,002.52	-5,242.40	-6,548.17	-6,096.11

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-6,096.11万元、-6,548.17万元、-5,242.40万元和-4,002.52万元。主要系购买固定资产、工程建设支付现金的原因所致。

报告期内，公司通过购买短期银行理财产品形成投资支付的现金和收回投资收到的现金，并取得理财产品收益，形成取得投资收益收到的现金。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
吸收投资收到的现金	-	5,454.59	-	-
取得借款收到的现金	23,950.00	103,616.10	88,104.30	68,625.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	23,950.00	109,070.69	88,104.30	68,625.00
偿还债务支付的现金	32,425.00	94,754.30	63,375.00	61,375.00
分配股利、利润或偿付利息支付的	4,607.76	7,672.71	7,025.97	6,738.35

现金				
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	37,032.76	102,427.01	70,400.97	68,113.35
筹资活动产生的现金流量净额	-13,082.76	6,643.68	17,703.33	511.65

报告期内，公司筹资活动产生的现金流主要是银行借款及利息的借入和偿还，以及对股东的利润分配。2015年-2017年筹资活动产生的现金流量净额均为正数，主要是借款的规模增加和发行限制性股票收到的现金。2018年1-6月，归还部分到期贷款，导致筹资活动现金流出较多，使筹资活动产生的现金流量净额变为负数。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内发行人的重大资本性支出情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
电力电子器件基地项目	2,380.45	849.51	2,356.80	2,715.32
六英寸新型功率半导体器件扩产项目		-	-	2,015.23

（二）未来年度可预见的重大资本性支出

截止本配股说明书签署日，除本次配股发行股票募集资金拟投资项目外，发行人将根据公司发展战略和经营目标、以及功率半导体行业环境的变化等情况，择机实施6寸线规模扩产等项目，以提高自身的竞争力，增强盈利能力。

五、公司重大会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正

（1）2017年4月28日，财政部颁布了财会〔2017〕15号《关于印发修订〈企业会计准则第42号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营〉的通知》自2017年5月28日起施行。

根据财政部颁布了财会〔2017〕15号《关于印发修订〈企业会计准则第42

号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营>的通知》的要求，公司自 2017 年 5 月 28 日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行，并按照财政部 2017 年 12 月 25 日发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》中的规定执行。对于准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。该变更对公司财务状况、经营成果和现金流量无重大影响。该项会计政策变更，已经公司第六届董事会第二十五次会议和第六届监事会第十八次会议审议通过。

(2) 2017 年 5 月 10 日，财政部颁布了财会〔2017〕15 号《关于印发修订<企业会计准则第 16 号—政府补助>的通知》自 2017 年 6 月 12 日起施行。

根据财政部颁布的财会〔2017〕15 号《关于印发修订<企业会计准则第 16 号—政府补助>的通知》的要求，公司对 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 日至该准则施行日之间新增的政府补助进行调整，将与日常活动有关且与收益有关的政府补助，从利润表“营业外收入”项目调整为利润表“其他收益”项目列报，该变更对公司财务状况、经营成果和现金流量无重大影响。该项会计政策变更，已经公司第六届董事会第二十次会议和第六届监事会第十三次会议审议通过。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

(一) 重大对外担保

公司为子公司麦吉柯在 2018 年 6 月 14 日至 2019 年 06 月 13 日期间在兴业银行股份有限公司吉林分行取得的贷款提供保证担保，保证担保的债权最高额度为 15,000 万元，截至本报告出具日，麦吉柯在兴业银行股份有限公司吉林分行取得的贷款金额为 9,000 万元。

公司为子公司麦吉柯在 2018 年 08 月 23 日至 2019 年 08 月 22 日期间在中国农业银行股份有限公司吉林市大东支行取得的贷款提供保证担保，保证担保的债权最高额度为 5,000 万元，截至本报告出具日，麦吉柯在中国农业银行股份有限公司吉林市大东支行取得的贷款金额为 5,000 万元。

公司为子公司斯帕克在 2018 年 6 月 14 日至 2019 年 06 月 13 日期间在兴业银行股份有限公司吉林分行取得的贷款提供保证担保, 保证担保的债权最高额度为 200 万元, 截至本报告出具日, 麦吉柯在兴业银行股份有限公司吉林分行取得的贷款金额为 200 万元。

截至本报告书出具日, 除为子公司麦吉柯提供担保外, 公司无其他对外担保情况。

(二) 重大诉讼、其他或有事项

2015 年 1 月 29 日, 广州市萝岗区环境保护和城管管理局出具《行政处罚决定书》(穗萝环罚[2015]1 号), 对广州华微 2014 年 10 月排污超标的情况, 根据《中华人民共和国水污染防治法》第九条规定, 处以罚款人民币 10,261.00 元。

根据《环境行政处罚办法》(环境保护部令第 8 号) 第四十八条规定: 在作出行政处罚决定前, 应当告知当事人有关事实、理由、依据和当事人依法享有的陈述、申辩权利。在作出暂扣或吊销许可证、较大数额的罚款和没收等重大行政处罚决定之前, 应当告知当事人有要求举行听证的权利。

第七十八条规定: 本办法第四十八条所称“较大数额”罚款和没收, 对公民是指人民币(或者等值物品价值) 5,000 元以上、对法人或者其他组织是指人民币(或者等值物品价值) 50,000 元以上。地方性法规、地方政府规章对“较大数额”罚款和没收的限额另有规定的, 从其规定。

综上, 广州华微受到的行政处罚中的罚款金额为人民币 10,261 元, 未达到上述“较大数额”罚款人民币 50,000 元以上, 不属于重大行政处罚。广州华微已经按期缴纳上述罚款, 并按照相关要求积极整改, 消除了违法行为的危害后果。因此, 上述处罚对本次配股发行不构成实质障碍, 本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》等相关规定。

除上述事项外, 截至本配股说明书签署日, 公司不存在其他未决诉讼、重大或有事项。

（三）重大期后事项

截至本配股说明书签署日，公司无需披露的重大期后事项。

七、公司经营的主要优势、困难及管理层对未来发展前景的分析

（一）公司经营的主要优势及困难

公司的主要经营优势参见本配股说明书之“第四节发行人基本情况”之“六、公司的竞争优势”。

与国外同行业知名公司相比，发行人在资本规模、产品生产规模以及技术开发能力上还存在较大差距，在开拓国外市场方面的力度和手段也有待加强。

（二）管理层对于未来发展前景的分析

功率半导体是半导体工业的两大基石之一，是现代产业的支柱产品。功率半导体的作用是电能变换和电能控制，使电能更高效、更节能、更环保地使用，将“粗电”变为“精电”，对整个节能减排产业的发展具有重要的推动作用。近年来，“节能减排”、“开发绿色新能源”已成为我国长期发展的基本国策。在我国绿色能源产业发展的推动下，功率半导体已经成为建设节约型社会、促进国民经济发展、践行创新驱动发展战略的重要支撑。此外，功率半导体不仅涉及到电力电子器件、电力电子装置、系统控制及其在各个行业的应用等领域，还涉及到相关的半导体材料、电工材料、关键结构件、散热装置、生产设备、检测设备等产业，产业链长、产业带动作用巨大，在推进实施《中国制造 2025》规划中具有重大意义，对深入推进制造业结构调整和企业技术改造，实施中国制造强国建设“三步走”的发展战略提供强大的支撑。

本次发行募集资金到位后，公司总资产、净资产规模将有所增加，资产负债率、流动比率、速动比率等指标将有所改善，公司的资产负债结构将进一步优化，公司抵御风险的能力将进一步提高。本次发行募集资金将提升公司的综合实力，对提高公司的盈利能力将起到重要推动作用。

此外，随着公司偿债能力的增强，筹资能力也将有所提升，从而满足公司的

持续发展需求，进一步改善公司未来现金流状况。

公司通过本次配股公开发行股票募集资金符合国家相关的产业政策及相关法律法规的要求，符合公司的实际情况和战略发展需要，有利于优化公司财务状况，促进公司健康发展，符合公司及公司全体股东的利益。

八、发行人本次发行对即期回报的摊薄及填补措施

为进一步落实《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《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）和《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》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等文件的有关规定，发行人就本次配股公开发行股票对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体如下：

（一）本次配股公开发行股票对即期回报摊薄的影响

本次配股的股份数量以实施本次配股方案的A股股权登记日收市后的A股股份总数基数确定，按每10股配售不超过3股的比例向全体股东配售。若以公司2017年12月31日的总股本751,588,000股为基数测算，本次可配股数量总计不超过225,476,400股。配售股份不足1股的，按上海证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定处理。配股实施前，若因公司送股、转增及其他原因引起的总股本变动，配股数量上限按照变动后的总股本进行相应调整。

1、主要假设

公司基于以下假设条件就本次配股摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响进行分析，提请投资者特别关注，以下假设条件不构成任何预测及承诺事项，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，本次配股方案完成时间最终以经中国证监会核准的情况为准，具体假设如下：

(1) 假设国内外宏观经济环境、产业政策、行业发展、公司经营环境以及国内金融证券市场未发生重大不利变化。

(2) 考虑本次配股的审核和发行需要一定时间周期，假设本次配股方案于2018年6月30日实施完成（上述配股完成时间仅用于计算本次发行对摊薄即期回报的影响），最终以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准。

(3) 假设本次股权登记日后的所有股东均参与本次配股，且配股比例为每10股配3股。若以公司2017年12月31日的总股本751,588,000股为基数测算，本次可配股数量总计为225,476,400股。

(4) 假设本次配股的募集资金总额（不考虑发行费用和漏配金额）为人民币10.00亿元。

(5) 假设公司2017年现金分红为当年实现的可供分配利润的20%，假设2017年度现金分红于2018年6月30日实施完毕，2017年派发现金股利金额仅为预计数，不构成对派发现金股利的承诺。

(6) 2017年前三季度公司实现的归属于上市公司股东的净利润为55,624,839.23元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为50,275,421.64万元。假设2017年全年实现的归属上市公司股东的扣除非经常性损益前/后的净利润为2017年前三季度对应数据的4/3倍。另外，假设2018年全年归属上市公司股东的扣除非经常性损益前/后的净利润存在三种情况，即比2017年对应项目增长0%、15%、30%。该假设分析并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

(7) 本测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营和财务状况（如财务费用、投资收益）等产生的影响。

(8) 在测算公司本次发行后期末归属于上市公司股东的净资产和计算加权平均净资产收益率时，不考虑除本次发行募集资金、2017年度现金分红之外的影响。

(9) 在测算公司本次发行后期末总股本和计算每股收益时，仅考虑本次发

行对总股本的影响，不考虑其他可能产生的股权变动事宜。

上述假设仅为测算本次配股对公司即期回报主要财务指标的摊薄影响，不代表公司对 2018 年经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设的前提下，本次配股摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2017 年末/2017 年	2018 年末/2018 年	
		未配股	配股
期末总股本(股)	751,588,000	751,588,000	977,064,400
现金分红(元)	14,761,600.00		14,833,290.46
本次募集资金总额(元)			1,000,000,000.00
本次配售股份数量(股)			225,476,400
情形一	公司 2018 年度扣除非经常性损益前/后归属于母公司的净利润比 2017 年度增长 0%		
归属于上市公司股东的净利润(元)	74,166,452.31	74,166,452.31	74,166,452.31
归属于上市公司股东的扣非后净利润(元)	67,033,895.52	67,033,895.52	67,033,895.52
基本每股收益(元/股)	0.10	0.10	0.09
扣非后基本每股收益(元/股)	0.09	0.09	0.08
稀释每股收益(元/股)	0.10	0.10	0.09
扣非后稀释每股收益(元/股)	0.09	0.09	0.08
加权平均净资产收益率	3.60%	3.50%	2.83%
扣非后加权平均净资产收益率	3.26%	3.16%	2.56%
情形二	公司 2018 年度扣除非经常性损益前/后归属于母公司的净利润比 2017 年度增长 15%		
归属于上市公司股东的净利润(元)	74,166,452.31	85,291,420.15	85,291,420.15

项目	2017 年末/2017 年	2018 年末/2018 年	
		未配股	配股
归属于上市公司股东的扣非后净利润（元）	67,033,895.52	77,088,979.85	77,088,979.85
基本每股收益（元/股）	0.10	0.12	0.10
扣非后基本每股收益（元/股）	0.09	0.10	0.09
稀释每股收益（元/股）	0.10	0.12	0.10
扣非后稀释每股收益（元/股）	0.09	0.10	0.09
加权平均净资产收益率	3.60%	3.91%	3.18%
扣非后加权平均净资产收益率	3.26%	3.54%	2.88%
情形三	公司 2018 年度扣除非经常性损益前/后归属于母公司的净利润比 2017 年度增长 30%		
归属于上市公司股东的净利润（元）	74,166,452.31	96,416,388.00	96,416,388.00
归属于上市公司股东的扣非后净利润（元）	67,033,895.52	87,144,064.18	87,144,064.18
基本每股收益（元/股）	0.10	0.13	0.11
扣非后基本每股收益（元/股）	0.09	0.12	0.10
稀释每股收益（元/股）	0.10	0.13	0.11
扣非后稀释每股收益（元/股）	0.09	0.12	0.10
加权平均净资产收益率	3.60%	4.41%	3.59%
扣非后加权平均净资产收益率	3.26%	3.99%	3.25%

注：根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）的要求，基本每股收益、稀释每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）规定计算。

（二）本次配股摊薄即期回报的风险提示

本次配股公开发行完成后,净资产和股本规模亦将随之扩大。随着本次配股发行募集资金的陆续使用,公司的净利润将有所增厚,但募集资金使用引致的效

益增长需要一定的过程和时间，短期内公司利润实现和股东回报仍主要依赖现有业务。在公司总股本和净资产均有较大增长的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标存在一定幅度下降的风险。特此提醒投资者关注本次配股发行摊薄即期回报的风险。同时，公司为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施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决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

（三）本次配股的必要性和合理性

为了优化公司产品结构，发挥规模效益，提升公司竞争优势和可持续盈利能力，本次配股拟募集资金总额不超过 10 亿元（含发行费用），扣除发行费用后的净额拟全部用于新型电力电子器件基地项目（二期）的建设。本期项目建成后，公司将具有加工 8 英寸芯片 24 万片/年的加工能力。此外，本次募集资金到位后，公司的净资产规模将显著扩大，资本实力明显增强，财务结构也将更加合理，将有利于降低公司的财务风险。尽管根据测算，本次配股将对公司的即期回报造成一定摊薄影响，但随着公司募投项目的投产，在中长期，公司每股收益水平和加权平均净资产收益率有望提高，从而提升股东回报

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金均投向公司主营的功率半导体器件业务，实施上述募投项目将进一步增强公司资本实力和核心竞争力，促进主业做大做强，更好地满足公司现有业务整体战略发展的需要。

人员方面，公司在功率半导体器件业务开展多年，拥有一支善于拼搏，勇于创新，稳定性强的高素质人才队伍。近年来，公司积极推进高端研发人才的引进，为公司的发展注入了新鲜血液。公司在不断引进人才的同时，为具备培养潜质的高素质专业人才搭建了系统的专业培训体系，同时配备了完善的薪酬考核体系。公司充足的人才储备可以保障募投项目的顺利开展。

技术方面，公司具有 52 年的功率半导体器件设计研发、芯片加工、封装及

销售的生产经营历史，自主研发能力始终处于国内同行前列。公司于 2007 年被认定为国家级企业技术中心，2008 年被认定为全国首批创新型企业，拥有雄厚的技术实力，有一支技术过硬的产品研发人员、工艺技术人员和熟练的技术工人队伍。公司拥有多项核心终端技术、工艺制造技术和产品制造技术，陆续开发并实现量产的高频开关电源用功率晶体管、高清电视机用晶体管、半导体保护器件、双向晶闸管、VDMOS 功率器件、IGBT 等产品，产品技术处于国内领先，部分产品达到国际水平。

市场方面，功率半导体器件是广泛应用于国民经济建设几乎一切部门的重要而不可替代的基础性产品，几乎所有的电子产品都会用到功率半导体器件。目前，我国已成为全球最大的功率半导体器件应用市场。2017 年，中国功率器件市场规模达到 1665.5 亿元，同比增长 11.4%。随着国内节能环保、新能源等下游应用产业的快速发展，以及国家产业政策对下游新兴产业的大力支持和对传统行业的升级改造，我国半导体分立器件市场的销售将随之稳步增长。

综上，本次募集资金投资项目在人员、技术、市场方面具备可实施性。

（五）公司应对本次配股发行摊薄即期回报采取的主要措施

为了维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司承诺采取以下应对措施：

1、加快募集资金使用进度，尽早降低公司负债水平并为公司业务拓展提供资金支持

公司董事会对本次配股公开发行股票募投项目进行了充分、审慎的论证。本次配股募投项目的实施有助于公司优化产品结构，提升公司竞争优势和可持续盈利能力，提高公司的抗风险能力和财务安全水平，有助于提高公司盈利能力，有助于公司实现“‘十三五’末期在国内功率半导体器件行业中率先进入国际领先企业行列”的战略目标。公司将加快募集资金使用进度，尽早实现募投项目的顺利达产，尽早产生经营效益。

2、加强内部管理和人才引进，全面提升公司经营管理水平

公司将不断优化完善现有业务流程，提高公司运营效率，做好业务开展各环节风险控制工作，保持经营效率的稳定提升。公司将优化完善现有的薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀业务人才，在加强对业务人员的引进和激励工作的同时，加强中后台建设，通过集中统一的中后台管理为前台的发展提供有效的支撑，最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，全面提升公司经营管理水平。

3、加强募集资金监管，保证募集资金规范使用

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件及公司《公司章程》的规定修订了《吉林华微电子股份有限公司募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。本次配股公开发行股票募集资金到位后，公司董事会将持续监督募集资金的存储和使用，定期对募集资金进行内部审计，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为完善和健全公司科学、持续、稳定、透明的分红决策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《上市公司章程指引（2014年修订）》的精神，公司不断健全和完善公司的利润分配制度。公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

5、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学、迅速和谨

慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

(六)公司董事、高级管理人员对本次公开配股摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司全体董事、高级管理人员根据《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）和《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》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等文件的要求，对公司本次配股公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施事宜出具以下承诺：

1、本人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、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核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、未来公司如实施股权激励，本人承诺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；

6、自本承诺出具日至公司本次配股实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

(七)公司控股股东、实际控制人对本次公开配股摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司控股股东上海鹏盛科技实业有限公司、实际控制人曾涛根据《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)和《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》(中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号)等文件的要求,对公司本次配股公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施事宜出具以下承诺:

1、不越权干预公司经营管理活动,不侵占公司利益;

2、本人/本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补汇报措施的承诺。作为填补回报措施相关责任主体之一,若违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或投资者造成损失的,同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任;

3、自本承诺出具日至公司本次配股实施完毕前,若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的,且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时,本公司/本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

第八节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

本次配股拟募集资金总额不超过 10 亿元（含发行费用），扣除发行费用后的净额拟全部用于新型电力电子器件基地项目（二期）的建设，具体运用情况如下：

单位：万元

新型电力电子器件基地项目（二期）总投资	拟使用募集资金
113,155.67	100,000.00

本项目产品包括重点应用于工业传动、消费电子等领域，形成 600V-1700V 各种电压、电流等级的 IGBT 芯片；同时包括应用于各领域的具有成熟产业化技术的 MOSFET 芯片；以及与公司主流产品配套的 IC 芯片。

本次发行实际募集资金规模不超过募投项目资金需要量。本次发行实际募集资金与募投项目资金需要量的差额部分，公司将以自有资金或其他融资方式补足。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金的背景

（一）电力电子器件行业市场空间广阔

电力电子器件，又称功率半导体器件。功率半导体器件是广泛应用于国民经济建设几乎一切部门的重要而不可替代的基础性产品，几乎所有的电子产品都会用到功率半导体器件。目前，我国已成为全球最大的功率半导体器件应用市场。2016 年，中国功率器件市场规模达到 1494.5 亿元，同比增长 7.1%。随着国内节能环保、新能源等下游应用产业的快速发展，以及国家产业政策对下游新兴产业的大力支持和对传统行业的升级改造，我国半导体分立器件市场的销售将随之稳步增长。

（二）公司正在实施“中高端技术产品规模化”战略

面对国内经济战略性结构转型的关键时期，公司在“十三五”乃至中长期，将充分发挥自身技术优势，以产业政策为指导，紧紧抓住国家产业结构转型的契机，积极调整产品结构，实现公司中高端技术产品在市场规模化应用。同时通过资本与实业协同推进的方式，借助公司深厚的功率半导体器件工艺平台，积极推进第三代新材料器件的研发、制造，力争在“十三五”末期成为国内功率半导体器件领域具有影响力的杰出企业。

三、发行人本次募集资金使用情况

（一）本次配股公开发行募集资金使用计划

本次配股拟募集资金总额不超过 10 亿元（含发行费用），扣除发行费用后的净额拟全部用于新型电力电子器件基地项目（二期）的建设，具体运用情况如下：

单位：万元

新型电力电子器件基地项目（二期）总投资	拟使用募集资金
113,155.67	100,000.00

本项目产品包括重点应用于工业传动、消费电子等领域，形成 600V-1700V 各种电压、电流等级的 IGBT 芯片；同时包括应用于各领域的具有成熟产业化技术的 MOSFET 芯片；以及与公司主流产品配套的 IC 芯片。

本次发行实际募集资金规模不超过募投项目资金需要量。公司本次配股拟募集资金总额不超过 10 亿元（含发行费用），扣除发行费用后的净额拟全部用于新型电力电子器件基地项目（二期）的建设。本项目总投资 11.32 亿元，其中固定资产投资 10.68 亿元，占比 94.39%，含土建及建安工程 3.66 亿元、动力设备购置费 1.12 亿元、产线设备购置费 5.90 亿元，此外，本项目铺底流动资金为 0.63 亿元。本次募投项目拟募集资金占项目实际需求量的比例为 88.37%，未超过项目实际需求量，且均为固定资产投资，对于本项目总投资金额与募集资金差额部分公司将以自筹资金解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序

予以置换。

公司 4 英寸生产线建成时间较长，建成后主要生产双极型功率晶体管，主要用于节能灯等下游产品。受 LED 灯替代节能灯的影响，2015 年以来，公司双极型功率晶体管市场需求逐步萎缩，4 寸线产能利用率较低。2016 年，公司根据 4 寸线产能利用情形，一方面对 4 英寸生产线部分设备进行改造升级，调整到 5 英寸生产线使用，另一方面对 4 英寸生产线进行了内部产品结构进行调整，将部分产能调整为生产市场需求较好的可控硅、对管等产品，调整效果明显，2018 年上半年，公司 4 英寸生产线产能利用率已提高至 80.50%。截至本尽调报告出具日，公司 4 英寸生产线不存在其他变更利用安排。

本次募投项目为新型电力电子器件基地项目(二期)即 8 英寸生产线的建设，公司目前的生产线为 4 英寸、5 英寸和 6 英寸生产线，公司现有生产线的设备水平和加工精度无法满足 8 英寸生产线的产品的工艺水平和质量要求，例如本次募投的 IGBT 产品对设备光刻精度要求更高，光刻精度要求在 0.5um，接近公司 6 寸线光刻设备极限，虽然产品性能能够达到要求，但工艺控制难度大，产品性能指标和成本的稳定性控制面临挑战。公司 4 英寸生产线光刻精度最小为 10um，公司 5 英寸生产线光刻精度最小为 1um，均无法满足本次募投产品生产需要；公司 6 寸线产能利用充分，基本上处于满负荷生产状态，不存在闲置产能。故本次募投项目所需设备与现有生产线不存在重叠。

(二) 本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金均投向公司主营的功率半导体器件业务，实施上述募投项目将进一步增强公司资本实力和核心竞争力，促进主业做大做强，更好地满足公司现有业务整体战略发展的需要。

1、本次募投产品（包括 IGBT 芯片、MOSFET 芯片和 IC 芯片）的技术原理和具体应用，从产品性能、规格型号、技术要求和来源、生产工艺、使用设备等方面进一步说明与现有产品之间的联系与区别。

(1) 本次募投产品（包括 IGBT 芯片、MOSFET 芯片和 IC 芯片）的技术原理和具体应用

本次募投产品（包括 IGBT 芯片、MOSFET 芯片和 IC 芯片）的技术原理和具体应用如下：

产品	技术原理	具体应用
IGBT 芯片	本次募投产品的 IGBT 主要采用 Trench-FS 结构，该结构正面采用 trench 沟槽技术，体结构采用场终止结构。IGBT 主要由双极型三极管及绝缘栅形场效应管组合的半导体器件，兼有 MOSFET 的高输入阻抗和 GTR 的低导通压降两方面的优点。IGBT 综合了以上两种器件的优点，驱动功率小而饱和压降低，非常适合应用于直流电压为 600V 及以上的变流系统如交流电机、变频器、开关电源、照明电路、牵引传动等领域。	新能源汽车、厨电领域、变频家电、工业传动、通用高压变频器领域。
MOSFET 芯片	即以金属层（M）的栅极隔着氧化层（O）利用电场的效应来控制半导体（S）的场效应晶体管。其特点是用栅极电压来控制漏极电流，驱动电路简单，需要的驱动功率小，开关速度快，工作频率高，但其电流容量小，耐压低，一般只适用于功率不超过 10kW 的电力电子装置。	同步整流、充电桩、工业电源等领域。
IC 芯片	采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、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，使电子元件向着小型化、低功耗、智能化和高可靠性方面迈进了一大步。	汽车电子领域、智能穿戴设备、手机、无人机等领域。

（2）从产品性能、规格型号、技术要求和来源、生产工艺、使用设备等方面进一步说明与现有产品之间的联系与区别。

①本次募投的 IGBT 产品与现有产品之间的联系与区别

生产线	现有生产线主要产品名称	产品性能	技术要求和来源	生产工艺	使用设备
4 英寸	BJT	IGBT 结合了 BJT 和 MOS 的优势，具有功率密度更高，电流能力更强的优点，但应用频率较低，适用于几 kHz 到几十 kHz。	同现有产品相比，产品技术要求高，IGBT 产品工艺流程更加复杂。技术来源以自主研发为主，引进技术为有效补充。	IGBT 要求 Trench 和薄片工艺加工，其他产品是平面工艺。	IGBT 要求光刻机分辨率高、配置 Trench 刻蚀设备和薄片加工设备。
	可控硅				
5 英寸	肖特基				
	快恢复				
6 英寸	高压 MOSFET				

②本次募投的 Trench-MOSFET 产品与现有产品之间的联系与区别

生产线	现有生产线主要产品名称	产品性能	技术要求和来源	生产工艺	使用设备
4 英寸	BJT	本次募投产品电压范围集中在 150V 以下，公司其它产品多高于 200V。	要求产品设计的光刻和刻蚀尺寸小，精细化控制；其他产品控制尺寸较大。技术来源为自主研发。	本次募投的 Trench-MOSFET 产品 0.2um~0.35um 光刻工艺、Trench 刻蚀技术，其他产品是以平面工艺为主、0.5um 以上的光刻工艺。	TrenchMOS 产品要求光刻机分辨率高、配置 Trench 刻蚀设备。
	可控硅				
5 英寸	肖特基				
	快恢复				
6 英寸	高压 MOSFET				

③本次募投的超结 MOSFET 产品与现有产品之间的联系与区别

生产线	现有生产线主要产品名称	产品性能	技术要求和来源	生产工艺	使用设备
4 英寸	BJT	本次募投产品是高压 MOSFET 产品的技术的升级，产品导通电阻更低。	超结 MOSFET 产品采用多次外延技术，通过电荷平衡原理，在同等电压水平下，比普通 DMOS 产品相比特征组织会显著降低，与现有产品电压实现方式有明显差异。技术以自主开发为主。	超结 MOSFET 产品采用多次外延工艺来生产，其他产品均不采用多次外延工艺，以一次外延为主。	超结 MOSFET 产品要求光刻和注入设备精度好，需要单片 ASM 的外延
	可控硅				
5 英寸	肖特基				
	快恢复				
6 英寸	高压 MOSFET				

④本次募投的 IC 产品与现有产品之间的联系与区别

生产线	现有生产线主要产品名称	产品性能	技术要求和来源	生产工艺	使用设备
4 英寸	BJT	IC 是控制功率器件的主动器件，其他产品都为功率器件，是被动器件。	IC 依赖光刻尺寸越小越好；功率器件主要是功能的制造，尺寸上要求没有 IC 严格。技术来源以引进为主。	IC 产品关键层采用 0.18um 光刻工艺，较公司其他功率器件产品的特征尺寸 (0.5um~10um) 要小。	IC 光刻设备要求精度比现有工艺要求高，另外依据复杂程度采用多层金属结构，在金属淀积、刻蚀等方面较复杂。
	可控硅				
5 英寸	肖特基				
	快恢复				
6 英寸	高压 MOSFET				

2、募投产品在申请人现有生产线上研发成功，并通过多家关键客户认证的具体过程，现有生产线在设备性能、精密度要求上无法满足大批量生产的具体原

因，目前已通过认证的客户名单及对应的具体产品、实现小批量销售的情况等

(1) 募投产品在申请人现有生产线上研发成功，并通过多家关键客户认证的具体过程，目前已通过认证的客户名单及对应的具体产品、实现小批量销售的情况等

本次募投产品研发成功并通过多家客户认证的过程以及实现销售情况如下：

产品	研发过程	关键客户	认证过程及销售情况
IGBT 芯片	<p>公司从 2010 年开始研发 IGBT 产品，共计研发 3 代产品，分别包括平面-NPT，平面 -FS ，TRENCH-FS 结构，目前具备了 360V 、 650V 、 1200V 和 1350V 的产品工艺平台</p>	常熟市天银机电股份有限公司	该企业为海信冰箱提供变频控制板，2017 年 3 月份公司 IGBT TYT5 产品为企业送样，并于同年 5 月份通过海信认证，于 2017 年 8 月份开始批量供货，到目前为止每月批量供货 100 万只左右。
		深圳依斯普林激光科技有限公司	该企业是电动汽车控制器的生产商，公司于 2016 年开始研发 200A/650V IGBT 产品，于 2017 年底在该企业认证，2018 年 5 月通过认证，目前已下达小批量订单
		深圳鑫汇科股份有限公司	该企业为苏泊尔/美的等家电厂提供电磁炉控制板，从 2013 年开始就一直使用公司平面的 IGBT，直到 2017 年公司提供 20A/1350V Trench IGBT 开始销售 Trench IGBT。
		苏州汇川技术有限公司	国内最大的工业变频器厂，IGBT 用量大，涉及工业变频/机器人和电动汽车各领域，公司为其开发的 20A/650V IGBT 于 2017 年 6 月完成，目前正在送样测试。
Trench MOS	<p>公司从 2013 年开始研发 trench MOS，采用 trench 和 CCT 结构，购置关键的沟槽刻蚀设备和 W 淀积设备，在研发过程中，突破了深槽刻蚀、终端设计等关键技术。</p>	广东高标电子科技有限公司	国内最大的电动车控制器生产商，Trench MOS 用量大，公司 80V/100V Trench MOS 产品于 2017 年 9 月送样，2018 年 3 月认证通过，目前用量意向超过 500 万支/月。
		天津市松正电动汽车技术股份有限公司	公司 Trench MOS 第一代产品于 2015 年开始每月用量 100 万支，本次募投的第二代 Trench MOS 性能更优，于 2017 年 9 月认证通过，目前小批量供货。
		无锡晶汇电子有限公司	Trench MOS 于 2018 年 3 月认证通过，目前因没有产能，没有供货，客户需求意向较大。

超结 MOS	公司从 2014 年开始立项研发，目前产品涵盖了 500V、650V 和 900V 的超结产品	飞利浦电子技术（上海）有限公司	2018 年 2 月，公司给该企业送样，同年 4 月通过认证，通过认证后客户就开始批量下单，目前累计供货 82.55 万支。
--------	---	-----------------	--

(2) 现有生产线在设备性能、精密度要求上无法满足大批量生产的具体原因

本次募投项目产品 IGBT 和 Trench MOS 都采用关键的 Trench 工艺，为国际上先进的主流设计，如用现有生产线生产主要存在两方面困难。首先，本次募投项目产品对光刻尺寸和套准要求精密度更高，例如光刻套准精度要求 0.5um，达到 6 英寸生产线光刻设备极限，虽然产品性能能够达到要求，但工艺控制难度大，产品性能指标和成本的稳定性控制面临挑战。公司 4 英寸生产线光刻精度最小为 10um，公司 5 英寸生产线光刻精度最小为 1um，均无法满足本次募投产品生产需要。其次，现有 6 英寸生产线部分关键设备虽然满足要求，但与募投项目产品在工艺要求上存在差异，如溅射台等设备，在生产过程中需要频繁调整设备，也客观上增加了设备维护保养频次，增加了设备故障的风险，不利于设备稳定运行。

对于 IC 产品，要求光刻最小分辨率 0.18um，6 英寸生产线设备只能做到 0.5um，根本无法生产，只能依靠 8 英寸生产线设备。

3、本次募投项目的业务基础、研发人员、技术储备、拥有的知识产权、核心竞争能力等情况

(1) 业务基础

公司主要从事功率半导体器件的设计研发、芯片制造、封装测试、销售等业务，已具有五十多年的发展历史。2015 年、2016 年和 2017 年公司分别实现营业收入 130,065.97 万元、139,586.35 万元和 163,489.03 万元，连续三年被评为中国半导体功率器件十强企业。

公司坚持生产一代、储备一代、研发一代的技术开发战略，不断向功率半导体器件的中高端技术及应用领域拓展。公司发挥自身产品设计、工艺设计等综合

技术优势，已建立从高端二极管、单双向可控硅、MOS 系列产品到第六代 IGBT 的功率半导体器件产品体系和完整的采购、生产、研发、销售体系。

公司长期的经营管理经验、完整的经营管理体系、丰富的产品系列、成熟的营销网络、先进的研发及技术储备以及募投项目良好发展前景是本次募投项目的坚实业务基础。

(2) 研发人员

公司拥有雄厚的技术实力，有一支技术过硬的产品研发人员、工艺技术人员和熟练的技术工人队伍，为公司工艺研发、新产品研发奠定了良好的基础。本次募投项目涉及研发人员共计 62 人，研发团队具有丰富的项目管理和开发经历，其中产品工程师 10 人，含外聘专家 4 人，工艺研发人员 35 人，封装工程师 5 人，应用研发工程师 12 人。产品工程师均具有 10 年以上工艺及产品开发经验，具有高级工程师资质人员占研发人员总人数的 80.64%。

(3) 技术储备

公司经过多年的研发、试制，已掌握本次募投产品生产的技术工艺，如 IGBT 产品沟槽刻蚀技术、薄片加工技术和场截止技术等，MOSFET 产品沟槽刻蚀技术、多次外延超结技术等，并取得了多项专利技术。公司本次募投项目产品已经采用该等技术在 6 寸线上试制成功，并实现小批量生产。

(4) 拥有的知识产权

截至本尽调报告出具日，本次募投项目共计拥有专利权 12 项，其中，发明专利 4 项，实用新型专利 8 项，具体情况如下：

编号	专利权人	专利名称	专利号	类型	有效期
1	华微电子	采用 PSG 掺杂技术的 VDMOS、IGBT 功率器件及其制造工艺	ZL200710037559.1	发明	2007.02.14-2027.02.13
2	华微电子	一种半导体硅片的减薄制造工艺	ZL200710042805.2	发明	2007.06.27-2027.06.26
3	华微电子	芯片厚度减薄的方法	ZL201510046630.7	发明	2015.01.29-2035.01.28

编号	专利权人	专利名称	专利号	类型	有效期
4	华微电子	全自对准高密度沟槽栅场效应半导体器件制造方法	ZL201410850170.9	发明	2014.12.31-2034.12.30
5	华微电子	T0-220S 引线框架传动夹具	ZL200820072943.5	实用新型	2008.12.22-2018.12.21
6	华微电子	半导体器件的具有表面超级结结构的终端	ZL 201420622766.9	实用新型	2014.10.23-2024.10.22
7	华微电子	沟槽超级结半导体器件的正交超级结拐角终端	ZL201420660458.5	实用新型	2014.11.03-2024.11.02
8	华微电子	一种 LED 驱动电路	ZL201420847435.5	实用新型	2014.12.25-2024.12.24
9	华微电子	一种 MOSFET 器件	ZL201620786973.7	实用新型	2016.07.25-2026.07.24
10	华微电子	一种 IGBT 器件	ZL201620786864.5	实用新型	2016.07.25-2026.07.24
11	华微电子	一种 IGBT 器件	ZL201620786778.4	实用新型	2016.07.25-2026.07.24
12	华微电子	一种 MOSFET 器件	ZL201620786862.6	实用新型	2016.07.25-2026.07.24

(5) 核心竞争力

①本次募投项目产品的技术水平先进

本次募投项目主要产品的核心竞争力主要为与国内同行业企业相比技术水平先进，达到了国际著名厂家英飞凌、ABB 等厂家的水平。例如英飞凌目前最先进的汽车用 600VIGBT 的饱和压降水平为 1.5V，1200VIGBT 饱和压降水平为 1.75V，华微电子的 IGBT 产品也可以达到这一水平；目前国际上最先进的 IGBT 产品其沟槽的深度为 5-7 μm ，芯片厚度最薄为 75 μm ，华微电子 6 英寸线已经实现了这一水平加工和制造，产品合格率水平达到了 90%以上；英飞凌目前最先进的电动自行车用的 100V 产品 MOSFET 的 FOM 为 305mohm.nc，华微电子产品也可以达到这一水平。

②本次募投项目产品具有进口替代优势

目前，国内市场上销售的 IGBT、低压 trench-MOS 和超结 MOS 产品多为进口产品，产品售价较高。本次募投项目产品具有进口替代优势，与进口同类产品相比，公司本次募投产品在技术水平同步的前提下因在国内生产成本较低，具有成本优势，公司募投项目产品售价预计会有较强的市场竞争力。

4、本次募投项目拟应用的新能源汽车、变频家电和厨房电源三大领域是否为未来新开拓的领域；是否充分预估上述三大领域的各项风险；

近年来公司逐步向新能源汽车领域拓展。2016 年，公司启动新能源汽车电机控制器用 IGBT 产品研发，2017 年公司产品获得下游客户的认证，并于 2018 年顺利实现小批量生产。在本次募投项目建设前，公司已做了充分的市场调研、技术储备和产品论证，并联合下游客户进行了长时间的产品测试和产品认证。公司已充分预估进入新能源汽车领域的相关风险。

家电领域公司已进入多年，公司现有产品已在家电领域销售多年，对家电行业的发展趋势、行业政策、风险因素等了解比较透彻。随着家电产品的升级换代，公司于 2016 年启动变频家电用 IGBT 产品研发，于 2017 年通过产品认证和小批量供货，在本次募投项目建设前，公司变频家电用 IGBT 产品已实现小批量供货。

厨电领域已进入多年，公司产品早在 2013 年就实现了厨电领域的销售，公司对厨电领域发展趋势、行业政策、风险因素等了解比较透彻，本次募投产品系公司新产品在厨电领域的推广销售。

5、结合前一问题说明新能源汽车补贴政策、行业前景说明募投项目主要收入来源的新能源汽车产品是否存在较大风险。

（1）新能源汽车补贴政策

①财政补贴政策调整并向高品质新能源汽车倾斜

2015 年以来，我国出台的新能源汽车主要的财政补贴政策如下：

政策名称	颁发机构	颁发日期
《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》(财建[2015]134 号)	财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委	2015/4/22
《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》(财建[2016]958 号)	财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委	2016/12/29

《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2018〕18号）	财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委、	2018/2/12
---	------------------------	-----------

在 2017 年以前，新能源汽车的国家财政补贴政策是普惠式补贴，政策较为宽松。而自 2017 年开始，我国对新能源汽车产业管理思路从前期规模推动的普惠补贴政策转变为提升产品品质、加强行业规范的政策组合，有利于新能源汽车行业有序健康地发展，主要表现在提高享受财政补贴的门槛并加大高品质新能源汽车的补贴力度。

以财政补贴对新能源乘用车续航里程与技术要求的变化为例，2018 年版新能源汽车补贴政策取消对续航里程 150 公里以下车型的补贴，150-300 公里车型分别下调约 20%-50%不等；300-400 公里以及 400 公里以上车型补贴分别上调约 2%-14%不等。

财政补贴对新能源乘用车技术要求的变化

燃料类型	考核项目	2016 年	2017 年	2018 年
纯电动乘用车	最低纯电续航里程要求 (km)	100	100	150
	电池系统能量密度 (Wh/kg ¹)	无	不低于 90, 120 以上获得 1.1 倍补贴	不低于 105, 从 105 到 160 以上分四档, 最高给予 1.2 倍补贴
	综合电耗 (kWh/100km)	无	设置电耗限值	2017 年基础上严格 10%, 并分三档最高给予 1.1 倍补贴
插电式混合动力乘用车	低于 80km 里程考核 B 状态 ² 油耗	无	低于油耗限值的 70%	低于油耗限值的 65%, 从 65% 至 60% 以下分两档, 最高给予 1 倍补贴
	80km 以上里程考核 A 状态电耗	无	满足纯电动车电耗门槛要求	

②非财政补贴政策大力助推新能源汽车发展

a、双积分制度顺利落地

2017 年 9 月 27 日，工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局等 5 单位联合印发《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》，自 2018 年 4 月 1 日起施行。其主要内容如下：

1 Wh/kg 是一种表示电池单位质量可提供的能量数的单位，W 是瓦，h 是小时，kg 是千克。

2 指《GBT 19753-2016 轻型混合动力电动汽车能最消耗量试验方法》所描述的 A 状态与 B 状态。

各乘用车生产企业和各进口乘用车供应企业需要每年向工业和信息化部提交平均燃料消耗量与新能源汽车积分执行情况年度报告。

考核平均燃料消耗量积分和新能源汽车积分，乘用车企业有平均燃料消耗量负积分的要抵偿归零，其可以通过本企业结转、关联企业转让和购买新能源车积分抵扣，而新能源汽车正积分可对外出售，新能源汽车负积分抵偿归零应当通过购买新能源汽车正积分抵扣。

对传统能源乘用车年度生产量或者进口量达到 3 万辆以上的，从 2019 年度开始设定新能源汽车积分比例要求。2019 年度、2020 年度，新能源汽车积分比例要求分别为 10%、12%。2021 年度及以后年度的新能源汽车积分比例要求，由工业和信息化部另行公布。这意味着传统车企即使对燃油车型节能改造达到油耗标准（获得油耗正积分），也仍须给予新能源车企补贴（购买新能源车正积分），这将从供给侧大幅提升整车企业生产新能源车积极性。

上述文件标志着国内新能源汽车积分组合制度即将正式实施，政府将以积分组合制度建立扶持新能源汽车发展的长效机制，缓解补贴资金需求。

b、继续减免新能源汽车车辆购置税

2017 年 12 月 26 日，财政部、税务总局、工业和信息化部、科技部为进一步支持新能源汽车创新发展，经国务院同意，发布了《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》。自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税。2017 年 12 月 31 日之前已列入《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》的新能源汽车，对其免征车辆购置税政策继续有效。

（2）行业前景

由于近年来新能源汽车财政补贴政策的调整，低技术门槛、低续航里程的新能源汽车补贴滑坡较大，高技术门槛、高续航里程的财政补贴力度加大。此外，双积分制度的落地建立了新能源汽车发展的长效机制，缓解了生产企业对补贴资金的需求。2017-2020 年继续减免新能源汽车车辆购置税的政策不仅进一步缓解生产企业对补贴资金的需求，更表明了国家进一步支持新能源汽车创新发展的态度。

2018年4月，深圳市政府下发《2018年“深圳蓝”可持续行动计划》，修订并送审新的《深圳市网络预约出租车管理暂行办法》，拟禁止非纯电动车辆新注册为网络预约出租车，提出2018年12月31日前存量7500辆燃油出租车须被替换为纯电动车。2018年5月，广州市发布《关于加快新能源出租车推广应用工作的通知》，2018年起广州市各出租车企业更新或新增的出租车中，纯电动汽车比例不低于80%，且逐年提高5个百分点，其余全部使用新能源汽车。计划至2022年底，广州市出租车基本实现全面新能源化。2018年8月，交通运输部发布《交通运输部关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》，到2020年底前，城市公交、出租车及城市配送等领域新能源车保有量达到60万辆，重点区域的直辖市、省会城市、计划单列市建成区公交车全部更换为新能源汽车。

根据广发证券2018年6月25日发布的《新能源汽车2018年度中期策略》证券研究报告：（1）2018-2020年双积分抵扣归零所需的新能源乘用车的产量约为32、141和198万辆；（2）2018年至2020年我国新能源汽车的产量可达110、159、233万辆，预计增速达40%以上。

根据工业和信息化部、国家发展改革委、科技部2017年5月10日印发的《汽车产业中长期发展规划》指出：汽车产量2025年将达到3500万辆左右；到2020年，新能源汽车年产销达到200万辆；到2025年，新能源汽车占汽车产销20%以上，即700万辆以上。据此计算，新能源汽车2020-2025年复合增长率达28%。

综上，虽然国家对新能源汽车行业的财政补贴力度有所下调，但国家从税收、需求引导等方面给予支持，并加大高品质新能源汽车的补贴力度与启动双积分制度从供给侧大幅提升整车企业生产新能源车积极性。国家对新能源汽车的政策调整是为了更好地引导新能源汽车行业的长期健康发展。

综上，新能源汽车行业的行业前景较好，本次募投项目主要收入来源的新能源汽车产品不存在较大风险。

（三）项目实施方式、建设期及建设地址

募投项目由母公司吉林华微电子股份有限公司负责实施，项目预计建设期为

2 年，项目建设地址位于吉林市高新区深圳街西侧及吉林市高新区台北路 59 号。

（四）项目建设的背景

1、电力电子器件行业市场空间广阔

电力电子器件，又称功率半导体器件。功率半导体器件是广泛应用于国民经济建设几乎一切部门的重要而不可替代的基础性产品，几乎所有的电子产品都会用到功率半导体器件。目前，我国已成为全球最大的功率半导体器件应用市场。2017 年，中国功率器件市场规模达到 1,665.5 亿元，同比增长 11.4%。随着国内节能环保、新能源等下游应用产业的快速发展，以及国家产业政策对下游新兴产业的大力支持和对传统行业的升级改造，我国半导体分立器件市场的销售将随之稳步增长。

2、公司正在实施“中高端技术产品规模化”战略

面对国内经济战略性结构转型的关键时期，公司在“十三五”乃至中长期，将充分发挥自身技术优势，以产业政策为指导，紧紧抓住国家产业结构转型的契机，积极调整产品结构，实现公司中高端技术产品在市场规模化应用。同时通过资本与实业协同推进的方式，借助公司深厚的功率半导体器件工艺平台，积极推进第三代新材料器件的研发、制造，力争在“十三五”末期成为国内功率半导体器件领域具有影响力的杰出企业。

（五）募投项目建设的必要性

为了优化公司产品结构，发挥规模效益，提升公司竞争优势和可持续盈利能力，本次配股拟募集资金总额不超过 10 亿元（含发行费用），扣除发行费用后的净额拟全部用于新型电力电子器件基地项目（二期）的建设。本期项目建成后，公司将具有加工 8 英寸芯片 24 万片/年的加工能力。此外，本次募集资金到位后，公司的净资产规模将显著扩大，资本实力明显增强，财务结构也将更加合理，将有利于降低公司的财务风险。

（六）募投项目建设的可行性

1、国家产业政策大力支持功率半导体行业发展

半导体技术是信息产业和高新技术的核心，是推动国民经济和社会信息化的关键技术。功率半导体行业作为国民经济的重要基础性行业，是国家产业政策鼓励和支持发展的行业。

根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》，本项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》鼓励类产业清单第二十八类“信息产业”中第21项“（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”，是国家鼓励发展的产业、产品和技术，符合国家产业政策。

根据《信息产业科技发展“十一五”规划和2020年中长期规划纲要》，本项目使用的技术属于“未来5~15年15个领域发展的重点技术”第（三）项“新型元器件技术（片式电子元器件、机电元件、印制电路板、敏感元件和传感器、频率器件、新型绿色电池、光电线缆、新型微特电机、电声器件、半导体功率器件、电力电子器件和真空电子器件）”。

2016年，国务院出台《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，明确指出做强信息技术核心产业，提升核心基础硬件供给能力。推动电子器件变革性升级换代，加强低功耗高性能新原理硅基器件、硅基光电子、混合光电子、微波光电子等领域前沿技术和器件研发，功率半导体分立器件产业将迎来新一轮高速发展期。

2017年1月，国家发改委公布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》（2017年第1号），涉及电子核心产业，进一步明确电力电子功率器件的地位和范围，包括金属氧化物半导体场效应管（MOSFET）、绝缘栅双极晶体管芯片（IGBT）及模块、快恢复二极管（FRD）、垂直双扩散金属-氧化物场效应晶体管（VDMOS）、可控硅（SCR）、5英寸以上大功率晶闸管（GTO）、集成门极换流晶闸管（IGCT）、中小功率智能模块。

2、募投项目产品市场空间大

本次配股拟募集资金总额不超过 10 亿元（含发行费用），扣除发行费用后的净额拟全部用于新型电力电子器件基地项目（二期）的建设。本项目产品包括重点应用于工业传动、消费电子等领域，形成 600V-1700V 各种电压、电流等级的 IGBT 芯片；同时包括应用于各领域的具有成熟产业化技术的 MOSFET 芯片；以及与公司主流产品配套的 IC 芯片。

IGBT 作为新一代的电力电子器件，是国际上公认的电力电子技术第三次革命最具有代表性的产品。IGBT 是一种具有 MOS 电压控制和双极导通调制相结合的器件，具有 MOSFET 的输入阻抗高、驱动功率小、控制电路简单、开关速度高的优点，兼有双极功率晶体管的电流密度大、饱和压降低、电流处理能力强的优点，是一种需要高压、大电流和高速应用领域的非常理想的电力电子器件，应用单位十分广泛，是未来应用发展的必然方向。IGBT 应用领域广泛，堪称现代功率变流装置的“心脏”和高端产业的“核心”。从传统的电力、机械、矿冶，到轨道交通、航空航天、新能源装备以及特种装备等战略性新兴产业，都有它的身影。以新能源汽车领域为例，新能源汽车用 IGBT 模块规格一般 600V~1200V/200A~800A，充电桩需要的 IGBT 模块功率相对要小。不同功率、不同电机数量的新能源汽车所需的 IGBT 模块差别较大，按照市场均价来计算，中国中投证券预计 2020 年新能源汽车和充电桩将带动我国 IGBT 模块 200 亿的市场需求。

MOSFET，即金属-氧化层半导体场效晶体管，是一种可以广泛使用在模拟电路与数字电路的场效晶体管。MOSFET 依照其通道的极性不同，可分为“N 型”与“P 型”的 MOSFET。MOSFET 广泛用于多种电子产品与系统之中。MOSFET 因为制造成本低廉，使用面积较小、高整合度的优势，在大型集成电路和超大型集成电路的领域里发挥着重要的作用。此外，也有越来越多模拟信号处理的集成电路可以用 MOSFET 来实现。据赛迪顾问公司预计，到 2019 年，中国 MOSFET 的市场规模将达到 584.4 亿元，较 2016 年增长 27.46%，年复合增长率达到 8.41%。

IC 芯片，即集成电路芯片，是把一定数量的常用电子元件，如电阻、电容、

晶体管等，以及这些元件之间的连线，通过半导体工艺集成在一起的具有特定功能的电路，主要应用于汽车电子领域、智能穿戴设备、手机、无人机等消费电子领域，与此同时，随着国家《中国制造 2025》战略的深入实施，制造业的升级换代进程加快，工业控制领域集成电路产品的需求也同样旺盛。近年来，中国集成电路市场需求保持高速增长。2016 年，中国集成电路市场规模达到 11,985.9 亿元，同比增长 8.7%，在规模和增速上居于世界前列。

3、公司具备项目实施的技术工艺基础和人才队伍储备

公司拥有雄厚的技术实力，有一支技术过硬的产品研发人员、工艺技术人员和熟练的技术工人队伍。公司目前拥有专利 74 项，其中发明专利 18 项，并拥有多项核心终端技术、工艺制造技术和产品制造技术。公司坚持产品创新与技术创新，代代传承的将功率半导体器件做精、做强的“工匠”精神，推动公司向功率半导体器件中高端领域不断拓展；公司已掌握从高端二极管到第六代 IGBT 等各领域的核心技术，产品涵盖 IGBT、MOSFET、SBD、FRD、SCR、BJT 等，已逐步具备向客户提供整体解决方案的能力。伴随着公司多年的经营和发展，公司逐步培育了拥有七百多名工程师的技术管理和研发团队，为公司工艺研发、新产品研发奠定了良好的基础。此外，公司经营管理层深耕功率半导体器件行业多年，在承担募投项目建设、市场开拓、内部管理等方面具备优势。

4、公司拥有成熟的营销网络和可行的市场开拓策略

公司实行“直销为主，代销为辅”的销售模式，公司产品主要通过市场营销分公司、销售业务部进行销售。公司营销网络所销售产品在白色家电、太阳能光伏发电、通讯保护与工业控制、智能手机、LED 照明等领域市场占有率较高。在国内，公司销售网络已覆盖公司产品的主要应用市场，特别是华东地区和华南地区；在境外，公司在印度、韩国、我国台湾地区和香港特别行政区等已经建立起相对成熟的销售网络，近年来公司在美国、巴西、越南的客户网络也逐步建立。

公司坚持以市场需求为导向，在市场开拓策略上，以节能减排和一带一路等国家战略为牵引，重点突出新能源汽车、光伏发电、智能电网、变频家电等四大应用领域的市场开发与推广。在产品研发上，公司突出产品开发重点，努力贴近市场，提升响应速度，实现与客户产品同步升级。

（七）募投项目建设内容和投资概算

本次配股拟募集资金总额不超过 10 亿元（含发行费用），扣除发行费用后的净额拟全部用于新型电力电子器件基地项目（二期）的建设。本项目产品包括重点应用于工业传动、消费电子等领域，形成 600V-1700V 各种电压、电流等级的 IGBT 芯片；同时包括应用于各领域的具有成熟产业化技术的 MOSFET 芯片；以及与公司主流产品配套的 IC 芯片。本项目总投资 11.32 亿元，其中固定资产投资 10.68 亿元，占比 94.39%，含土建及建安工程 3.66 亿元、动力设备购置费 1.12 亿元、产线设备购置费 5.90 亿元，此外，本项目铺底流动资金为 0.63 亿元。具体构成如下：

单位：万元

序号	投资类别	投资额度	投资占比	募集资金使用	募集资金使用占比
1	土建及建安工程	36,606.74	32.35%	36,606.74	100.00%
2	产线设备购置	59,034.53	52.17%	52,223.30	88.46%
3	动力设备购置	11,169.96	9.87%	11,169.96	100.00%
4	铺底流动资金	6,344.44	5.61%	0.00	0.00%
合计		113,155.67	100.00%	100,000.00	88.37%

（八）主要设备采购

募投项目需要采购光刻、注入、扩散、薄膜等产线设备，以及空调、排风系统等动力设备。其中产线设备购置费 5.90 亿元、动力设备购置费 1.12 亿元，具体明细如下：

1、产线设备购置明细

序号	设备名称	数量	平均单价（万元）	估算值（万元）
1	光刻设备	46	568.18	26,136.05
2	外延设备	2	1,378.12	2,756.24
3	注入设备	13	779.17	10,129.18
4	扩散设备	31	212.50	6,587.41
5	薄膜设备	36	181.07	6,518.51
6	刻蚀设备	34	85.93	2,921.61

序号	设备名称	数量	平均单价（万元）	估算值（万元）
7	去胶设备	10	38.59	385.87
8	SEM 设备	2	82.69	165.37
9	外观检测设备	6	6.89	41.34
10	测试设备	86	37.62	3,235.14
11	其他设备	15	10.52	157.79
12	合计			59,034.53

2、动力设备购置明细

序号	设备名称	数量	平均单价（万元）	估算值（万元）
1	空调机组	10	34.86	348.62
2	排风系统	15	14.74	221.10
3	制冷机组	3	157.47	472.41
4	FFU 高效过滤器	4,450	0.41	1,821.82
5	纯水系统	1	1,928.19	1,928.19
6	工艺冷却水系统	1	118.91	118.91
7	特气系统	1	559.18	559.18
8	氢氧气系统	1	1,552.84	1,552.84
9	氮气压空系统	1	1,977.68	1,977.68
10	变电系统	1	2,169.22	2,169.22
11	合计			11,169.96

（九）主要原材料、辅助材料及能源供应

1、主要原材料、辅助材料供应

募投项目生产所需的主要原材料有外延片等；重要辅助材料有盐酸、硫酸、硝酸、光刻胶等化学试剂及铬、镍、银、铝等金属性材料。上述原材料和辅助材料，发行人均需从市场上采购，市场供应充足、稳定。

2、能源供应

募投项目生产所需的主要能源为电、水、天然气等，市场供应充足、稳定。

（十）工艺流程

募投项目为公司一直从事的主营业务，募投项目的产品工艺流程参见尽调报告之“第四节发行人基本情况”之“七、公司主要业务具体情况”之“（二）主要产品工艺流程及服务流程图”。

（十一）项目报批情况

募投项目已取得吉林省发展和改革委员会《关于吉林华微电子股份有限公司建设新型电力电子器件基地项目备案的通知》（吉发改审批〔2011〕1330号）以及吉林省环境保护厅《关于吉林华微电子股份有限公司建设新型电力电子器件基地项目环境影响报告书的批复》（吉环审字〔2011〕399号），本项目用地已经落实，并办理了国有土地使用权证（吉市国用〔2009〕第220204002630号）和国有土地使用权证（吉市国用〔2012〕第220204001504号）。

1、募投项目备案事项

2011年12月8日，吉林省发展和改革委员会印发《关于吉林华微电子股份有限公司建设新型电力电子器件基地项目备案的通知》（吉发改审批〔2011〕1330号）同意华微电子建设新型电力电子器件基地项目建设内容为年产8英寸芯片96万片项目，总投资为39.86亿元。另根据该通知规定：“本通知自发文之日起2年内有效。在备案文件有效期内未开工建设的，应在备案文件有效期届满30日前向我委申请延期。项目在备案文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获得批准的，本备案文件自动失效”。华微电子于2013年12月8日前已开工建设新型电力电子器件基地项目（一期），根据上述通知无需进行延期申请，新型电力电子器件基地项目已经在备案文件的有效期内进行开工建设，上述备案文件仍然有效，公司依据吉林省发展和改革委员会印发的《关于吉林华微电子股份有限公司建设新型电力电子器件基地项目备案的通知》（吉发改审批〔2011〕1330号）建设本次募投项目符合该通知的规定。

根据现行的《企业投资项目核准和备案管理办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第2号）第四条及第四十三条之规定，“根据项目不同情况，分别实行核准管理或备案管理。对关系国家安全、涉及全国重大生产力布局、战

略性资源开发和重大公共利益等项目，实行核准管理。其他项目实行备案管理”，“项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息”，本次募投项目不属于关系国家安全、涉及全国重大生产力布局、战略性新兴产业开发和重大公共利益等项目，不需办理核准，办理备案即可。获取备案通知文件后，本次募投项目的项目法人未发生变化，项目建设地点、规模、内容未发生重大变更，无须告知项目备案机关。本次募投项目符合现行项目备案要求。

根据吉林市发展和改革委员会于 2018 年 8 月 14 日出具的《关于吉林华微电子股份有限公司新型电力电子器件基地项目备案文件有效性的说明》：“吉林华微电子股份有限公司建设新型电力电子器件基地项目于 2011 年 12 月 8 日由省发改委备案立项，备案文件为《关于吉林华微电子股份有限公司建设新型电力电子器件基地项目备案的通知》（吉发改审批〔2011〕1330 号）。鉴于吉林高新区经发局确认了‘吉林华微电子股份有限公司建设新型电力电子器件基地项目’在备案有效期内已开工建设，因此省发改委吉发改审批〔2011〕1330 号备案文件仍然有效。吉林华微电子股份有限公司分期或分阶段为该项目募集建设资金的过程，均应视为该项目建设资金的组成部分。”

综上，华微电子本次募投项目的实施无需另行备案。

2、募投项目环评事项

（1）本次募投项目不需要重新办理环评

2011 年 12 月 2 日，吉林省环境保护厅核发《关于吉林华微电子股份有限公司建设新型电力电子器件基地项目环境影响报告书的批复》（吉环审字[2011]399 号），批复同意项目拟建设在吉林高新技术开发区深圳街 97 号，建设内容为新建材料车间、芯片车间、物料库、化学品库、污水站、包公楼等，建设规模为月产 8 万片绝缘栅双极晶体管。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 77 号，2003 年 9 月 1 日实施，于 2016 年进行修正）第二十四条之规定，“建设项目的

环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的的环境影响评价文件。建设项目的的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核；原审批部门应当自收到建设项目环境影响评价文件之日起十日内，将审核意见书书面通知建设单位。根据《中华人民共和国环境影响评价法(2016 修正)》（主席令第 48 号）第二十四条之规定，“建设项目的的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的的环境影响评价文件。建设项目的的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核；原审批部门应当自收到建设项目环境影响评价文件之日起十日内，将审核意见书书面通知建设单位。

根据吉林市环境保护局于 2018 年 8 月 10 日出具的《确认函》：“吉林华微电子股份有限公司（以下简称“华微电子”）2011 年筹建新型电力电子器件基地项目，吉林省环境保护厅于 2011 年 12 月 2 日对该建设项目进行环评审批《关于吉林华微电子股份有限公司建设新型电力电子器件基地项目环境影响报告书的批复》（吉环审字[2011]399 号）。批复同意吉林华微电子股份有限公司建设新型电力电子器件基地项目。鉴于华微电子的新型电力电子器件基地项目已于 2013 年 12 月 8 日前开工建设，本次建设的新型电力电子器件基地项目（二期）即年产 8 英寸芯片 24 万片项目系建设新型电力电子器件基地项目（共计年产 8 英寸芯片 96 万片）的组成部分，系新型电力电子器件基地项目实施的合理安排，符合 2011 年吉林省环保厅已批的《关于吉林华微电子股份有限公司建设新型电力电子器件基地项目环境影响报告书的批复》文件的建设内容，符合《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，不需另行报批建设项目环评文件。”

综上，华微电子建设新型电力电子器件基地项目无需另行申请环评。

(2) 自 2011 年取得环评文件后，国家及地方与环境保护相关的文件是否发生变化

2011 年 12 月 2 日，吉林省环境保护厅核发《关于吉林华微电子股份有限公

司建设新型电力电子器件基地项目环境影响报告书的批复》（吉环审字[2011]399号），在华微电子取得环评文件后，国家及地方与环评有关的主要法律法规规定变化情况如下：

①《中华人民共和国环境影响评价法》的修订

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第77号，2003年9月1日实施）第二十四条之规定，“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核；原审批部门应当自收到建设项目环评文件之日起十日内，将审核意见书面通知建设单位。”

根据《中华人民共和国环境影响评价法(2016修正)》（主席令第48号）第二十四条之规定，“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核；原审批部门应当自收到建设项目环评文件之日起十日内，将审核意见书面通知建设单位。”

②《建设项目环境保护管理条例》的修订

1998年11月29日，国务院颁布《建设项目环境保护管理条例》，2017年7月16日，国务院发布《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》自2017年10月1日起施行。

修改后第十二条规定：“建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。

建设项目环境影响报告书、环境影响报告表自批准之日起满5年，建设项目

方开工建设的,其环境影响报告书、环境影响报告表应当报原审批部门重新审核。原审批部门应当自收到建设项目环境影响报告书、环境影响报告表之日起 10 日内,将审核意见书面通知建设单位;逾期未通知的,视为审核同意。”

③《建设项目环境影响评价分类管理名录》的修订

原《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 2 号)自 2008 年 10 月 1 日起施行,本次募投项目获取环评文件后,环保部先后于 2015 年 3 月 19 日、2016 年 12 月 27 日、2018 年 4 月 28 日召开环保部(生态环境部)部务会议,对《建设项目环境影响评价分类管理名录》进行了修订,根据最新的《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号公布 根据 2018 年 4 月 28 日公布的《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》修正),本次募投项目属于“《建设项目环境影响评价分类管理名录》”之“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”之“电子器件制造”,不需要办理环境影响报告书,仅需办理环评报告表或登记表,针对本次募投项目的环评要求有所降低。

④《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》的印发

为规范建设项目环境影响后评价工作,2015 年 12 月 10 日,环保部印发《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》,该规定的环境影响后评价,是指编制环境影响报告书的建设项目在通过环境保护设施竣工验收且稳定运行一定时期后,对其实际产生的环境影响以及污染防治、生态保护和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价,并提出补救方案或者改进措施,提高环境影响评价有效性的方法与制度。公司建设新型电力电子器件基地项目尚未建设完毕,不适用该管理办法。

⑤《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》的印发

为落实环评改革措施,解决环评监管面临的突出问题,在简化、下放、取消环评相关行政许可事项的同时,为强化环评事中事后监管,切实保障环评制度效力,强化环评的“刚性”约束,2018 年 1 月 25 日,环保部制定出台了《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》。该文件主要针对环保机关的

监管提出实施意见，不影响公司本次募投项目的实施。

因此，华微电子于 2011 年 12 月 2 日取得主管部门环评批复文件后的相关规定无实质性变化。

（3）本次募投项目的实施是否符合现行环境保护法律法规的相关要求

华微电子已于 2011 年 12 月 2 日取得吉林省环境保护厅核发的《关于吉林华微电子股份有限公司建设新型电力电子器件基地项目环境影响报告书的批复》（吉环审字〔2011〕399 号），根据现行的《中华人民共和国环境影响评价法(2016 修正)》（主席令第 48 号）第二十四条之规定，“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核；原审批部门应当自收到建设项目环评文件之日起十日内，将审核意见书面通知建设单位”。本次募投项目取得环评批复后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动，此外建设新型电力电子器件基地项目已于 2013 年 12 月 8 日前开工建设，项目开工建设的时间在环评文件批准之日起五年之内，故本次募投项目的实施符合现行环境保护法律法规的相关要求。

综上，公司于 2011 年 12 月 2 日取得主管部门环评批复文件后相关规定无实质性变化。本次募投项目的实施符合现行环境保护法律法规的相关要求。

（十二）项目实施进展情况

1、本次募投项目的募集资金使用安排

本次募投项目建设期为 24 个月，本次配股募集资金均在项目建设期内使用，建设期第一年和第二年每年投入的募集资金金额分别为 31,589.96 万元和 75,221.27 万元，占比分别为 29.58%和 70.42%。在本次配股发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资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按照相关法规规定的程序予以置换。

2、本次募投项目建设的进度安排

本次募投项目建设期为 24 个月，项目计划第三年投产。第三年第 2 季度投产 50%，第 4 季度达产 100%。项目实施进度如下表：

序号		第一年				第二年				第三年			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	项目前期准备工作	→											
2	厂房动力及厂房公用设施土建、建安									→			
3	设备招标采购						→						
4	设备安装调试									→			
5	计划达产50%										→		
6	计划达产100%											→	→

如上表所示，项目的前期准备工作主要在第 1-3 个月开展；厂房动力及厂房公用设施土建、建安主要在第 4-24 个月开展；设备招标采购主要在第 13-18 个月开展；设备安装调试主要在第 16-24 个月开展。截至本次配股发行股票董事会决议日前，公司尚未就该项目投入资金，后期将根据项目的建设进度合理安排资金投入。

3、结合前次募投项目建设进度延迟的情况说明本次募投项目的建设周期的合理性

(1) 公司前次募投项目建设进度延迟的情况

2011 年 10 月 26 日，公司第四届董事会第十八次会议审议通过了前次非公开发行股票的《非公开发行股票预案》，拟通过非公开发行股票方式募集资金不超过 66,929 万元（含 66,929 万元），2013 年 4 月 4 日，经中国证券监督管理委员会证监发行字〔2012〕1350 号文批准，公司采用非公开发行方式实际募得资金人民币 249,660,945.69 元。考虑到募集资金到账时间的不确定性，在募集资金到账前，公司使用部分自有资金进行了前期投入。在测算前次募投项目实际建设期时，公司从谨慎性出发，将前次募投项目的第一笔资金投入时间即 2011 年 3 月作为建设期起点，公司前次募投项目于 2015 年 12 月份进行了竣工决算。故测算的实际建设期时间较长。

（2）公司前次募投项目建设进度延迟原因有其特殊性

公司前次募投项目建设进度延迟原因如下：

①公司 2011 年 10 月 26 日召开第四届董事会第十八次会议审议通过了前次非公开发行股票《非公开发行股票预案》，2012 年 10 月，公司前次非公开发行股票取得证监会批准，但前次募集于 2013 年 4 月到账，前次募集资金到账时间晚于预期，在募集资金到账前公司使用部分自有资金进行了前期投入。由于募集资金到账前公司不具有垫付全部募投项目的资金支付能力，故在前次募投项目的募集资金到账前，前次募投项目实施进展较慢。

②在前次募集资金到账后，为保证募投项目质量、提高生产的自动化程度，公司根据宏观经济环境、市场和客户需求的变化及时调整项目的投入，对募投项目实施进行了优化完善。

③公司前次募投项目所用主要设备来源于进口采购，为了维护上市公司利益，公司就部分设备的供应商选择、价格谈判及后续设备安装调试、工艺验证也比预期花费了更多的时间。

公司一直坚持生产一代、储备一代、研发一代的技术开发战略，不断向功率半导体器件的中高端技术及应用领域拓展。2013 年公司前次募集资金到账后，公司根据宏观经济环境、行业发展趋势、市场和客户需求的变化，认为需要加大适合市场需求、具有进口替代效应的 IBGT、MOS 类产品的研发力度，进一步向功率半导体器件的中高端技术及应用领域拓展。因此，公司及时调整前次募投项目所需设备购买进度，对募投项目实施进行了优化完善，既要满足公司前次募投项目的需要，又要满足公司对 IBGT、MOS 类等新产品的研发试制需要，对一些关键设备如溅射台、W 金属淀积设备、Trench 刻蚀设备等进口设备重新选择供应商，进行价格谈判，在设备购买后，由于需要满足新产品研发需求，公司在后续设备安装调试、工艺验证也比预期花费了更多的时间。

综上，上述原因符合前次募投项目实施时的实际情况，具有合理性。

（3）公司已就本次募投项目实施做了充分的前期工作

公司认真总结了前次募投项目延期的经验，就本次募投项目实施做了充分的

前期工作，主要表现为：

①技术及工艺储备

公司已做好了本次募投项目产品的技术和工艺储备工作，经过多年的研发，华微电子目前已掌握了本次募投项目产品的设计和生产技术，如 IGBT 产品沟槽刻蚀技术、薄片加工技术等，MOSFET 产品沟槽刻蚀技术、多次外延超结技术等，该等募投产品已在公司现有生产线上实现了小批量生产。本次募投项目在实施过程中，预计不会出现需要满足新的产品研发试制而调整项目实施进度的情形。

②土建和建筑安装工程供应商的选择

公司已与厂房内土建和建筑安装工程供应商如净化工程、气体动力、空调通风等就施工方案及内容进行多次接洽沟通。

③主要设备的外部采购

考虑到本次募投主要设备仍多采购于国外，公司已派出相关人员赴美国、日本、韩国、台湾等与设备供应商进行了多次沟通和考察，已初步确定本次募投项目所需设备的型号和市场供应情况，并派出设备及技术人员去相关设备供应商进行培训学习。

④资金储备情况

在本次配股发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况，以自筹资金先行投入，公司已准备好先期垫付的资金。

（4）本次募投项目建设期符合同行业上市公司惯例

根据市场公开披露的信息，功率半导体行业募投项目建设期均介于 12 个月至 24 个月之间，具体信息如下：

公司名称	募投项目	募投项目建设期
捷捷微电 (300623)	功率半导体器件生产线建设项目	24 个月
士兰微	成都士兰半导体制造有限公司一期工程项目。	18 个月

(600460)	年产能 8.9 亿只 MEMS 传感器扩产项目	24 个月
扬杰科技 (300373)	节能型功率器件芯片建设项目	18 个月
苏州固锴 (002079)	新节能型表面贴装功率器件项目	12 个月
华微电子 (600360)	新型电力电子器件基地项目（二期）	24 个月

综上，公司前次募投项目建设进度延迟原因有其特殊性，公司本次募投项目实施过程中预计不会出现前述情形。公司已就本次募投项目实施做了充分的准备工作，本次募投项目建设期也符合同行业上市公司惯例，本次募投项目建设周期安排具有合理性。

（十三）项目经济效益情况

募投项目达产后预计将实现年销售收入 91,818 万元，生产期平均年税后净利润为 18,956 万元，项目内部收益率（税后）为 16.22%，投资回收期（税后）为 6.54 年，经济评价指标良好，具有较好的经济效益，在经济上是可行的。

1、在测算本次募投项目营业收入的过程中，采用了固定单价，是否考虑了测算期间随着相关产品的大量上市导致产品单价下降的可能性和对公司的影响

在测算本次募投项目营业收入的过程中，采用的固定单价系公司以编制可行性分析报告时的市场价格为基础，依据谨慎性原则预估项目达产后平均销售价格测算得出，已考虑了测算期间随着相关产品的大量上市导致产品单价下降的可能性和对公司的影响。截至本回复出具之日，本次募投项目产品最新销售价格如下表所示：

募投产品	募投测算时采用单价	同类产品 2017 年四季度市场单价	同类产品最新市场单价
新能源汽车用 IGBT	384.62 元/只	480 元/只	570 元/只
电磁炉用 IGBT	3.25 元/只	4.00 元/只	3.966 元/只
变频家电用 IGBT	0.77 元/只	0.82 元/只	1.06 元/只
常规低压 MOS	1.11 元/只	1.21 元/只	1.3 元/只
CCT 产品（低压 trench-MOS）	1.24 元/只	1.55 元/只	1.8 元/只
超结 MOS	1.11 元/只	1.21 元/只	3.6 元/只

IC	0.09 元/粒	0.125 元/粒	0.11 元/粒
----	----------	-----------	----------

根据上表可知，本次募投项目产品的单价在 2018 年上半年总体上保持了上涨趋势，本次募投项目营业收入测算时采用的单价均低于同类产品市场可比单价，已考虑了测算期间随着相关产品的大量上市导致产品单价下降的可能性和对公司的影响，保持了谨慎性。

2、成本费用测算中最大项目为外购封装成本，系根据募投项目需要封装的产品数量乘以相应单价计算而来，请申请人详细说明计算过程，所采用的单价依据。

外购封装成本的计算过程如下表所示：

项目		IGBT			低压 Trench-MOS		超结 MOS	IC	合计（年）
		新能源汽车	厨电领域	变频家电	常规低压	CCT 产品			
销售数量	成品管-万只	83.09	1,420.69	13,984.00	11,640.00	12,872.68	9,004.70	-	49,005.17
	芯片-万粒							60,931.20	60,931.20
封装单价	元/只	128.21	1.11	0.16	0.30	0.30	0.24		
封装成本	万元	10,652.56	1,578.54	2,211.15	3,482.05	3,850.80	2,193.45	-	23,969.04

注：低压 trench mos，即低压沟槽金属氧化物场效应晶体管或低压沟槽 mos；cct trench mos，即电场耦合沟槽场效应晶体管或电场耦合沟槽 mos。

本次募投项目产品单位成管的封装单价系公司以编制可行性分析报告时实际执行的封装单价为依据，参考报告期该产品或同类产品封装单价的变动情况和市场变化趋势预估的项目达产后的平均封装单价。

对于新能源汽车用 IGBT 产品，公司按照编制可行性分析报告时与封装厂家执行的封装价格 128.21 元/只预测，由于公司新能源汽车用 IGBT 产品在 2017 年四季度刚实现小批量生产，产量较少，故执行的封装价格相对较高，未来随着募投项目达产后产量提高预计封装价格会有所下降。

对于厨电领域 IGBT 产品，2016 年和 2017 年公司实际执行的封装价格为 0.78 元/只和 0.8 元/只，对于变频家电领域 IGBT 产品，公司 2016 年和 2017 年实际执行的封装价格为 0.11 元/只和 0.14 元/只，对于常规低压 MOS 和 CCT 产品，2016 年和 2017 年实际执行的封装价格为 0.20 元/只和 0.24 元/只；对于超结 MOS 产品，2016 年和 2017 年实际执行的封装价格为 0.11 元/只和 0.16 元/只，本次募投项目产品封装单价测算均高于 2017 年实际执行的价格，体现了谨慎性。

综上，本次募投项目对外购封装成本预估采用的单价依据合理。

3、结合前次募投项目效益测算未达预期，说明本次测算过程是否谨慎。

公司总结前次募投项目效益未达预期的经验，在本次募投项目测算过程中保持了谨慎性。

本次募投项目全部达产后预计实现年销售收入 91,818 万元，生产期平均年税后净利润为 18,956 万元，项目内部收益率（税后）为 16.22%，投资回收期（税后）为 6.54 年，经济评价指标良好，具有较好的经济效益，在经济上是可行的。具体测算过程如下：

(1) 营业收入的测算

项目		IGBT			低压 Trench-MOS		超结 MOS	IC	合计 (年)
		新能源汽车	厨电领域	变频家电	常规低压	CCT 产品			
销售数量	成品管-万只	83.09	1,420.69	13,984.00	11,640.00	12,872.68	9,004.70		49,005.17
	芯片-万粒							60,931.20	60,931.20
销售单价	成品管-元/只	384.62	3.25	0.77	1.11	1.24	1.11		
	芯片-元/粒							0.09	
销售收入	成品管-万元	31,958.97	4,614.22	10,756.92	12,933.33	15,953.32	9,995.22		86,211.99
	芯片-万元							5,606.15	5,606.15
	合计	31,958.97	4,614.22	10,756.92	12,933.33	15,953.32	9,995.22	5,606.15	91,818.14

注：低压 trench mos，即低压沟槽金属氧化物场效应晶体管或低压沟槽 mos；cct trench mos，即电场耦合沟槽场效应晶体管或电场耦合沟槽 mos。

①产能预测

本期项目建成后，公司将具有加工 8 英寸芯片 24 万片/年的生产能力，最终形成 IGBT 产品（绝缘栅双极型晶体管）、低压 TRENCH-MOS 产品（低压沟槽金属氧化物场效应晶体管）和超结 MOS 产品（超级结金属氧化物半导体场效应晶体管）以及与公司主流产品配套的 IC 芯片。本次募投项目建设期为 24 个月，项目计划第三年投产，第三年第 2 季度达产 50%，第 4 季度达产 100%。公司将在本次募投项目达产后，在公司原有生产线和本次募投项目生产线上合理安排新产品研发的节奏和力度，首先满足本次募投项目产能正常生产需要。

②销售价格预测

在测算本次募投项目营业收入的过程中，采用的销售价格系以编制可行性分析报告时的市场价格为基础，依据谨慎性原则预估的项目达产后销售价格，已考虑了测算期间随着相关产品的大量上市导致产品单价下降的可能性和对公司的影响。本次募投项目产品预测销售价格、编制可行性分析报告时的市场价格及最新销售价格如下表所示：

募投产品	募投测算时采用单价	同类产品 2017 年四季度市场单价	同类产品最新市场单价
新能源汽车用 IGBT	384.62 元/只	480 元/只	570 元/只
电磁炉用 IGBT	3.25 元/只	4.00 元/只	3.966 元/只
变频家电用 IGBT	0.77 元/只	0.82 元/只	1.06 元/只
常规低压 MOS	1.11 元/只	1.21 元/只	1.3 元/只
CCT 产 品 （ 低 压 trench-MOS）	1.24 元/只	1.55 元/只	1.8 元/只
超结 MOS	1.11 元/只	1.21 元/只	3.6 元/只
IC	0.09 元/粒	0.125 元/粒	0.11 元/粒

根据上表可知，本次募投项目营业收入测算时采用单价低于公司编制可行性分析报告时的同类产品市场价格，亦低于目前的最新市场销售单价，且本次募投项目产品在 2018 年总体上保持了上涨趋势，特别是新能源汽车用 IGBT、变频家电用 IGBT、低压 trench-MOS 和超结 MOS 产品，价格上涨幅度较大。对于 IC 产品，本次募投的 IC 产品预测达产后收入为 5,606.15 万元，占整个募投项目预测收入的 6.11%，占比较小，尽管 IC 产品目前价格较 2017 年四季度价格有所下降，但仍高于本次募投测算时采用单价，预计达产后 IC 产品单价低于本次预测单价的可能性较低。

2017 年以来功率半导体行业市场环境持续向好，根据相关研究报告及公开报道，近期功率半导体金氧半场效电晶体（MOSFET）及绝缘栅双极电晶体管（IGBT）处于供不应求状态，目前大厂手中库存均降至 1 个月以下，已低于 2-3 个月的安全库存水准。茂硅、汉磊等代工大厂订单已排至年底，第三季已确定涨价 5-20%。预计 MOSFET 缺货情况将延续到明年，价格将逐季调涨。

综上，本次募投项目的营业收入测算具有谨慎性。

(2) 成本费用的测算

本项目成本包括直接材料费、直接人工费用、制造费用、能源费用、外购芯片成本、外购封装成本、营业税金及附加、销售费用、管理费用以及财务费用，上述成本费用估算均按照企业会计准则要求进行测算，具体金额及测算方法如下：

项目	金额（万元/年）	测算依据
直接材料	18,795.24	本项目直接材料费用由生产所需的主要原材料硅片和加工材料构成。按照 2017 年年度市场价格乘以按照工艺流程单所需材料用量测算。
直接人工	529.44	本项目直接人工费用含工资、保险、住房公积金及福利费用。本项目定员 100 人，月工资按 3000 元测算，保险、住房公积金及福利费按工资额度的 47.05% 测算。
制造费用	9,488.04	本项目制造费用包括固定资产折旧费用、生产物料、低值易耗品、备品备件。其中厂房折旧年限取 35 年，残值率取 3%，动力设备折旧年限取 15 年，残值率取 3%，产线设备折旧年限取 10 年，残值率取 3%，均按年限平均法计算预估折旧费用。
能源费用	4,250.04	包括水、电及天然气使用产生的费用，按募投项目所用设备数量能耗定额和预期产量乘以相应单价测算。
外购芯片成本	2,972.40	本募投项目部分产品需要从第三方外购芯片，根据募投项目需要外购芯片的产品数量乘以相应单价计算而来。
外购封装成本	23,969.04	本募投项目产品需要由外部第三方进行封装，根据募投项目需要封装的产品数量乘以相应单价计算而来。
税金及附加	330.60	营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加以及地方教育费附加，具体根据销售收入金额测算销项税，根据预计成本中的材料成本金额测算对应进项税，在此基础上根据附加税费的费率 0.36% 计算得出需要缴纳的营业税金及附加。
销售费用	2,754.60	结合 2017 年销售费用占营业收入占比从高确定，比例为营业收入的 3%。
管理费用	3,672.72	首先将公司 2017 年发生的可分配管理费用按照本次募投项目营业收入和公司募投前营业收入比例进行分摊，其次考虑了本次募投项目新增研发费用 2,000 万元。
财务费用	2,754.60	根据 2017 年财务费用占营业收入的比例，同时考虑到本次配股有利于降低公司资产负债率，本次募投财务费用按营业收入 3% 测算。
总成本费用合计	69,516.48	

①直接材料中外延片及硅片预测

本次募投项目预测直接材料成本为 18,795.24 万元，直接材料中主要为外延片和单晶硅片，其成本为 13,789.14 万元。本次募投项目中，IGBT 和低压 Trench-MOS 产品需要外延片，超结 MOS 和 IC 需要单晶硅片。在测算时，根据本次募投项目所需外延片/硅片数量和合格率计算所需采购的外延片/硅片总数量，然后根据外延片/硅片价格计算得出直接材料中外延片/硅片成本。外延片和硅片成本的计算过程如下：

项目	IGBT			低压 Trench-MOS		超结 MOS	IC
	新能源汽车	厨电领域	变频家电	常规低压	CCT 产品		
外延片/硅片 (片)	36,000	12,000	24,000	60,000	60,000	24,000	24,000
合格率	80%	80%	80%	90%	80%	88%	99%
价格 (元)	606.84	606.84	606.84	478.63	478.63	299.15	299.15
金额 (万元)	2,730.78	910.26	1,820.52	3,190.87	3,589.73	815.86	725.21

外延片和硅片价格按照可获知的 2017 年年度市场价格进行估算。

目前，公司在 6 英寸生产线上研发生产的本次募投项目产品的合格率在设备控制良好的状态下已接近或达到上述水平，预计本次募投项目产品在 8 英寸生产线上生产时合格率会有进一步提高。

②制造费用预测

本次募投项目的厂房折旧年限取 35 年，残值率取 3%，动力设备折旧年限取 15 年，残值率取 3%，产线设备折旧年限取 10 年，残值率取 3%，均按年限平均法计算预估折旧费用，与公司现有会计估计一致。

制造费用中主要为设备折旧费用，本次募投项目所用设备多为进口设备，设备价格系公司根据实地考察、市场调研及结合行业相关研究资料，在考虑了设备购买价格、运费、关税及安装调试费用等成本的基础上进行估计。在本次募投项目实施过程中，公司一方面积极关注不同厂家设备报价信息，选择最优购买价格，同时关注国产半导体设备的技术进步情况，争取使用部分国产设备替代，以降低本次募投项目的设备采购成本；另一方面依靠公司多年技术储备和设备安装调试经验对部分设备进行自主安装调试，降低设备安装调试费用。

③三项费用预测

本次募投项目销售费用按本次募投项目实现营业收入的 3%测算。2015 年至 2017 年公司销售费用占营业收入比例分别为 4.24%、2.75%和 2.62%，呈现逐年下降趋势。公司结合销售费用占营业收入比率下降的趋势和 2017 年销售费用占营业收入比例确定本次募投项目销售费用按本次募投项目实现营业收入的 3%测算。

本次募投项目预测管理费用为 3,672.72 万元，占本次募投项目实现营业收入的比例为 4%。由于本次募投项目为公司新增投资，不会新增管理人员和管理类固定资产，同时部分费用与收入亦不相关，因此，扣除工资、保险费、办公费及其他不相关费用后模拟计算的 2015 年至 2017 年公司管理费用占营业收入比例分别为 7.10%、4.75%和 3.83%。公司结合模拟计算后的管理费用占营业收入比率下降的趋势和 2017 年管理费用占营业收入比例确定本次募投项目销售费用按本次募投项目实现营业收入的 4%测算。

本次募投项目财务费用按本次募投项目实现营业收入的 3%测算。2015 年至 2017 年公司财务费用占营业收入比例分别为 2.21%、3.26%和 3.44%，尽管呈现逐年上升趋势，但考虑到本次配股有利于降低公司资产负债率，公司结合财务费用占营业收入上升的趋势和本次配股后的融资安排确定本次募投项目财务费用按本次募投项目实现营业收入的 3%测算。

（3）所得税税率的确定

公司为高新技术企业，企业所得税税率为 15%，本次募投项目所得税税率按 15%确定。

（4）毛利率测算

公司本次募投项目毛利率为 34.65%，同行业可比公司 2017 年同类业务平均毛利率为 33.60%，同类业务最近三年平均毛利率为 32.52%，本次募投项目测算毛利率水平较同行业可比公司同类业务平均毛利率略高，与扬杰科技、台基股份 2017 年同类业务毛利率基本一致，符合功率半导体器件行业的实际情况，具有合理性，考虑到公司本次募投项目产品具有进口替代效应，产品技术水平、售价

较高，产品附加值较大，公司本次募投项目毛利率具有谨慎性。

综上，公司总结前次募投项目效益测算的经验，在本次募投项目的收益测算方法、测算过程等方面保持了谨慎性。

4、本次募投产品在产品性能、技术水平上的优势和劣势，生产成本优势的影响因素及可持续性

(1) 与竞争对手的产品及技术相比，公司本次募投产品在产品性能、技术水平上的优势和劣势

公司本次募投项目产品性能和技术水平与英飞凌科技、ABB 等公司的产品及技术处于同一水平，个别参数还具有一定优势。公司本次募投产品在产品性能、技术水平上的优势和劣势情况如下：

产品类型	竞争对手	优势分析	劣势分析
IGBT	英飞凌、ABB	公司 IGBT 产品采用 VLD 终端、薄片技术、场截止技术、透明集电极等先进技术，具有饱和压降低、开关损耗低、产品温升低的优点。	部分产品采用平面工艺，芯片面积大，成本较高
Trench MOS	英飞凌、AOS	采用深槽的 CCT 工艺技术，通过设计有效控制完成了氧化层厚度控制，实现了电场的平衡，并通过平坦化技术实现了源极的接触孔设计，提升了抗冲击能力；	光刻层较多，芯片生产周期较长。
超结 MOS	英飞凌 东芝	多层外延工艺控制简单、良率控制稳定；常规的光刻、注入和外延便于工艺管控。不需要大量购置特殊工艺设备，有外延设备即可开发。	六英寸线增加元胞密度困难较大，RDSON 与 Trench 工艺相比不占优势。
LED 驱动 IC	晶丰明源、昂宝。	产品成熟稳定，与自产 MOS 封装配套，质量可靠具备成本优势。	更高性能 IC 新品开发受限于没有八英寸线，开发滞后。

(2) 生产成本优势的影响因素及可持续性

本次募投项目生产成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和能源费用构成。与英飞凌科技、ABB 等公司相比，公司募投项目人工费用、能源费用、运输费用方面具有优势。公司处于吉林市，地处我国东北地区，人力成本比较低，主要能源费用中工业用电的价格低于英飞凌科技、ABB 等公司，与国内功率半导体器件生产厂商相比，公司在人工成本方面也具有优势，另外，目前市场上销

售的 IGBT 产品、低压 Trench-MOS 和超结 MOS 产品多为国外进口，公司募投产品在运输费用方面具有优势。上述影响因素具有可持续性。

5、本次募投产品未来的定价策略以及效益测算下的预测毛利率较高的合理性及可持续性

公司对本次募投产品未来的定价策略为参考同类产品市场价格与下游客户协商的方式确定销售价格。

公司本次募投项目毛利率为 34.65%，同行业可比公司同类业务毛利率情况如下：

证券代码	证券简称	2017 年度同类业务毛利率
600460. SH	士兰微	27.82%
300373. SZ	扬杰科技	34.61%
300046. SZ	台基股份	34.80%
002079. SZ	苏州固锟	17.33%
300623. SZ	捷捷微电	53.43%
可比公司平均值		33.60%
可比公司同类业务最近三年平均毛利率		32.52%
本次募投项目		34.65%

由上表可知，公司本次募投项目毛利率为 34.65%，同行业可比公司 2017 年同类业务平均毛利率为 33.60%，同类业务最近三年平均毛利率为 32.52%，本次募投项目测算毛利率水平较同行业可比公司同类业务平均毛利率略高，与扬杰科技、台基股份 2017 年同类业务毛利率基本一致，符合功率半导体器件行业的实际情况，具有合理性，考虑到公司本次募投项目产品具有进口替代效应，产品技术水平、售价较高，产品附加值较大，公司本次募投项目毛利率具有可持续性。

6、未来竞争加剧导致毛利率下滑的可能性及对募投项目效益的影响

若未来市场竞争加剧，本次募投项目存在毛利率下滑的可能，将对本次募投项目的效益产生不利影响。若未来本次募投项目因市场竞争加剧导致毛利率下滑，公司将采取以下措施减少毛利率下滑对募投项目效益的影响：（1）公司将与上游原材料供应商协商，争取降低原材料采购成本；（2）本次募投项目建成投产

后，公司将对本次募投项目工艺流程和产品设计进行优化，提高产品合格率和生产效率；（3）加强期间费用管理，控制费用支出水平以抵消毛利率下降对募投项目效益的影响。

（十四）量化分析消化新增产能的主要举措。本次募投项目所需设备、产能消化是否会受到国际贸易争端的影响。

1、量化分析消化新增产能的主要举措

在本次募投项目投产后，公司仍将坚持推广技术营销模式，加强引进和培养市场开拓意识强的应用技术团队与销售队伍有效配合，积极主动地与长期客户进行产品交流，推介相关产品，通过加强与原有客户的合作关系，以争取优先获得原有客户的新增产品订单。同时，发挥好公司品牌优势和募投产品的技术优势、价格优势，替代进口产品，获取更多募投项目产品订单。

目前，本次募投项目的产品已通过其应用领域的关键客户的认证，并开始小批量销售，未来，公司将进一步拓展该等产品在终端领域的关键客户的认证，利用应用领域的大客户效应进一步开发中小型客户。

预计本次募投项目达产后，每年消化新增产能的预测情况如下：

项目		IGBT			低压 Trench-MOS		超结 MOS	IC
		新能源汽车	厨电领域	变频家电	常规低压	CCT 产品		
预计销售数量	成品管-万只	83.09	1,420.69	13,984.00	11,640.00	12,872.68	9,004.70	
	芯片-万粒							60,931.20
在售客户	成品管-万只	10.00	870.00	5,694.00	4,970.00	2,586.10	4,256.30	
	芯片-万粒							30,256.00
已通过认证但尚未销售客户	成品管-万只	33.00	235.00	2,782.00	3,270.00	4,762.58	1,087.65	
	芯片-万粒							14,532.00

其他待开发客户	成品管-万只	40.09	315.69	5,508.00	3,400.00	5,524.00	3,660.75	
	芯片-万粒							16,143.20

2、本次募投项目所需设备、产能消化是否受到国际贸易争端的影响

公司本次募投项目所需设备供应商主要从美国、欧洲、日本、韩国、中国台湾等区域选择，公司已派出相关人员赴该等地区与设备供应商进行了多次沟通和考察，已初步确定本次募投项目所需设备的型号和市场供应情况。若最终公司选择美国设备供应商，由于本次募投项目所需设备不在我国对美国进口商品加征关税商品清单之内，截至本回复出具日，本次募投项目所需设备不会受到国际贸易争端的影响。

本次募投产品主要在国内销售，截至本回复出具日，不会受到国际贸易争端的影响。

第九节 历次募集资金运用

一、历次募集资金情况

发行人自上市以来，历次筹资情况如下：

发行类别	发行时间	发行价格 (元/股)	发行数量 (万股)	募集资金净额 (万元)
首次公开发行 A 股	2001 年 3 月 16 日	8.42	5,000.00	40,500.00
非公开发行 A 股	2008 年 1 月 7 日	16.5	2,480.00	39,340.00
非公开发行 A 股	2013 年 4 月 8 日	4.39	6,000.00	24,966.09
合计	-	-	13,480.00	104,806.09

二、最近五年募集资金情况

最近五年来，发行人仅通过非公开发行股票募集资金一次：2013 年 4 月，经中国证券监督管理委员会证监发行字〔2012〕1350 号文批准，公司通过非公开发行股票共募集资金人民币 263,400,000.00 元，扣除承销商中介费等相关上市费用人民币 13,739,054.31 元后，实际募得资金为人民币 249,660,945.69 元。

公司前次募集资金使用情况如下：

(一)前次募集资金的数额、资金到账时间以及资金在专项账户的存放情况

1、前次募集资金的数额和资金到账时间

2013 年 4 月，经中国证券监督管理委员会证监发行字〔2012〕1350 号文批准，公司在上海证券交易所采用非公开发行方式以每股 4.39 元的价格发行股票，共计发行人民币普通股 60,000,000 股。该次非公开发行股票共募集资金人民币 263,400,000.00 元，扣除承销商中介费等相关上市费用人民币 13,739,054.31 元后，实际募得资金为人民币 249,660,945.69 元。上述资金已于 2013 年 4 月 4 日全部到位，到位资金业经众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的沪众会字(2013)第 3594 号验资报告验证。

2、前次募集资金在专项账户的存放情况

公司按照《上市公司证券发行管理办法》规定在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至 2017 年 12 月 31 日止，募集资金得存储情况列示如下：

募集资金存放银行	银行帐号	截止日余额
中国农业银行吉林市分行大东支行	07-261001040019012	0.00

截至 2017 年 12 月 31 日，公司已累计使用前次非公开发行股票募集资金人民币 25,234.80 万元（含利息收入 268.70 万元），全部用于六英寸新型功率半导体器件扩产项目，公司前次募集资金存储专户已正常销户。

（二）前次募集资金的使用情况

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人前次非公开发行股份募集资金实际使用情况如下：

单位：人民币万元

募集资金总额：24,966.09					已累计使用募集资金总额：25,234.80					
变更用途的募集资金总额：0.00					各年度使用募集资金总额：25,234.80					
变更用途的募集资金总额比例：0.00					2012年：0.00 2013年：15,991.94 2014年：9,242.86 2015年：0.00 2016年：0.00 2017年：0.00					
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	六英寸新型功率半导体器件扩产项目	未变更	37,329.00	24,966.09 (注1)	25,234.80 (注2)	37,329.00	24,966.09 (注1)	25,234.80 (注2)	-268.70 (注3)	2015年12月 (注3)
2	电力电子器件硅外延片生产线项目	注1	29,600.00	0.00 (注1)	不适用	29,600.00	0.00 (注1)	不适用	不适用	不适用
	合计		66,929.00	24,966.09	25,234.80	66,929.00	24,966.09	25,234.80	-268.70	

注1：公司前次发行实际募集资金24,966.09万元，低于计划募集资金总额，根据公司2011年第一次临时股东大会审议批准的发行方案中关于“如实际募集资金净额少于项目拟投入募集资金的总金额，不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决”的相关规定，公司于2013年4月16日公告《募投项目后续安排说明》，根据发行预案对募集资金投资项目进行如下后续安排：

- (1) 公司将使用募集资金及部分自有资金完成“六英寸新型功率半导体器件扩产项目”。

(2) 对于发行预案中的第二个项目，即：“电力电子器件硅外延片生产线项目”，公司将采取其他融资方式完成。

注 2：根据募集资金项目竣工验收结果，该生产线项目实际总投资为 30,090.56 万元，超过募集资金及其利息收入合计 25,234.80 万元的部分为 4,855.76 万元，由公司自有资金投入。

注 3：实际投资金额与承诺投资金额的差额：说明请详见下列“2、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺存在的差异及原因说明”。

注 4：根据前次非公开发行申请文件中的承诺，该项目的建设期为 12 个月，实际建设期为 58 个月，实际建设进度慢于计划进度主要是由以下几个原因造成的：

(1) 公司 2011 年 10 月 26 日召开第四届董事会第十八次会议审议通过了前次非公开发行股票的《非公开发行股票预案》，2012 年 10 月，公司前非公开发行股票取得证监会批准，但前次募集于 2013 年 4 月到账，前次募集资金到账时间晚于预期，在募集资金到账前公司使用部分自有资金进行了前期投入。由于募集资金到账前公司不具有垫付全部募投项目的资金支付能力，故在前次募投项目的募集资金到账前，前次募投项目实施进展较慢。

(2) 在前次募集资金到账后，为保证募投项目质量、提高生产的自动化程度，公司根据宏观经济环境、市场和客户需求的变化及时调整项目的投入，对募投项目实施进行了优化完善。

(3) 公司前次募投项目所用主要设备来源于进口采购，为了维护上市公司利益，公司就部分设备的供应商选择、价格谈判及后续设备安装调试、工艺验证也比预期花费了更多的时间。

1、前次募集资金投资项目变更情况

截止 2017 年 12 月 31 日，前次募集资金实际投资项目没有发生变更。

2、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺存在的差异及原因说明

6 英寸新型功率半导体器件扩产项目募集资金实际投资总额与承诺存在的差异系实际投资总额包含了募集资金利息收入再投入募投项目的款项，金额为 268.70 万元。

3、前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

公司不存在募集资金投资项目对外转让或置换的情况。

4、闲置募集资金情况说明

在使用募集资金期间，暂未使用的募集资金均存放于募集资金专户。

(三) 前次募集资金投资项目实现效益情况说明

1、前次募集资金投资项目实现效益情况

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人前次非公开发行股份募集资金投资项目效益情况如下表：

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率*1	承诺效益	最近三年一期实际效益*2				截止日累计实现效益*2	是否达到预计效益*3
序号	项目名称			2014	2015	2016	2017		
1	六英寸新型功率半导体器件扩产项目	93.64%	达产第一年 3,970 万 达产第二年 4,906 万	-	-	1,750.10	2,724.99	4,475.09	否

注 1：截止日投资项目累计产能利用率是指投资项目达到预计可使用状态至截止日期间，投资项目的实际产量与设计产能之比。

注 2：承诺效益为税后净利润，实际效益为投资项目达到预计可使用状态至截止日期间的募集资金投资项目产品销售毛利扣除相关期间费用及所得税后的净利润，其中相关期间费用按照募投项目所产生的销售收入占公司整体销售收入的比重进行合理分配。

注 3：累计实现收益低于承诺累计收益的说明详见（项目实现效益情况说明）。

2、项目实现效益情况说明

根据中国电子工程设计院于 2011 年 9 月编写的《吉林华微电子股份有限公司建设六英寸新型功率半导体器件扩产项目可行性研究报告》，基于可行性评估测算，该项目资本金内部收益率为 12.79%，投资回收期 7 年，完成建设投入生产后，计划生产进度为：生产第一年达产率为 90%；生产第二年开始达产率为 100%。截止 2015 年 12 月，该项目已全部完工，2016 年为投入生产的第一年。自 2016 年年初开始项目达产率逐步提高，2016 年项目达产率为 83.76%，2017 年项目达产率已达到 100%，实际达产进度已达到预计进度。

实际效益与测算效益存在差异的主要原因如下：

(1)项目达产后第一年即 2016 年，与预期金额相比，实际收入减少 3,188.61 万元，从而造成毛利额和净利润较预期金额减少较大。实际收入减少的原因是由于该生产线为新产线，设备性能较好，自动化程度较高，公司在该生产线上进行了新产品研发试制，占用产能较多，导致产品产销量相对于预期偏低，从而影响了项目销售收入及效益水平。

(2)项目达产后第二年即 2017 年，与预期金额相比，实际收入减少 1,413.22 万元，成本增加 1,476.02 万元，造成毛利额和净利润较预期金额减少较大。实际收入减少的原因系由于市场竞争较为激烈，为了提高市场占有率，相比预测售价公司适度降低了部分产品售价；且实际发生的项目芯片封装费用以及人工费用相比达产第二年预测值增加导致成本增加。

(四) 会计师事务所对前次募集资金运用所出具的鉴证结论

根据众华会计师事务所（特殊普通合伙）《关于吉林华微电子股份有限公司截至 2017 年 12 月 31 日止前次募集资金使用情况鉴证报告》（众会字(2018)第 0402 号），对发行人前次募集资金运用所出具的鉴证结论如下：

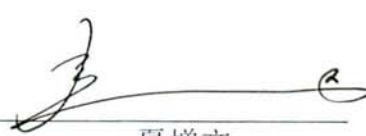


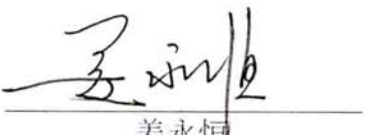
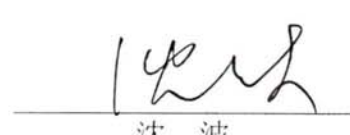

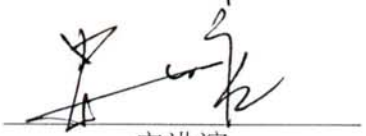
“我们认为，华微电子公司管理层编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，在所有重大方面如实反映了华微电子公司截至 2017 年 12 月 31 日止前次募集资金使用情况”。

第十节 董事及有关中介机构声明

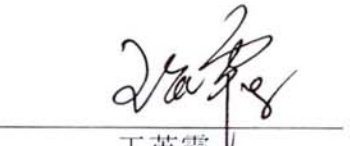

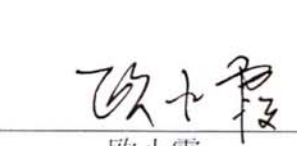
一、全体董事、监事、高级管理人员承诺

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

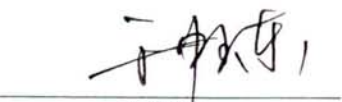
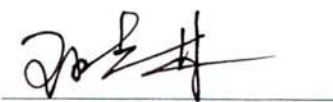
董事签字：

 夏增文	 聂嘉宏	 赵东军
 姜永恒	 沈波	 杜义飞
 安洪滨		

监事签字：

 王英霞	 禹彤	 欧小霞
--	---	---

非董事高级管理人员签字：

 于胜东	 王晓林
--	--

吉林华微电子股份有限公司
2019年4月11日



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对配股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 刘圣浩
刘圣浩

保荐代表人： 梁彬圣
梁彬圣

王继东
王继东

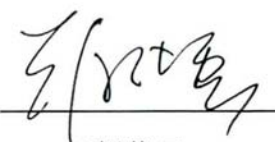
法定代表人： 胡伏云
胡伏云


广州证券股份有限公司
2019年4月1日

三、保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读吉林华微电子股份有限公司配股说明书的全部内容，确认配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、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理： 
张永衡

保荐机构董事长： 
胡伏云


广州证券股份有限公司
2019年4月10日

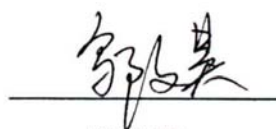
四、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读配股说明书及其摘要，确认配股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在配股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认配股说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字律师：



施念清



邬文昊

律师事务所负责人：



李强

国浩（上海）律师事务所



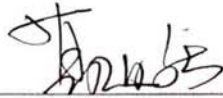
2019年4月1日

五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读配股说明书及其摘要，确认配股说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在配股说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认配股说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


陆士敏


莫旭巍

会计师事务所负责人：


陆士敏

众华会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年4月1日

第十一节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告；
- (二) 保荐机构出具的发行保荐书和发行保荐工作报告；
- (三) 发行人律师出具的法律意见书和律师工作报告；
- (四) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (五) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点和时间

(一) 查阅地点

1、吉林华微电子股份有限公司

地址：吉林省吉林市高新区深圳街 99 号

电话：0432-64678411

传真：0432-64665812

联系人：李铁岩

2、广州证券股份有限公司

地址：广州市天河区珠江西路 5 号广州国际金融中心主塔 19 层、20 层

电话：020-88836999

传真：020-88836624

联系人：贺明哲、于大朋、刘圣浩、李宏强

（二）查阅时间

每周一至周五上午 9：30—11：30、下午 1：30—3：30