

吉林华微电子股份有限公司
2018 年配股公开发行股票
之
申请文件反馈意见回复报告
(修订稿)

保荐机构（主承销商）



二〇一八年六月

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2018 年 4 月 3 日签发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（180229 号）（简称“反馈意见”）已收悉。吉林华微电子股份有限公司（以下简称“华微电子”、“公司”、“申请人”、“发行人”）、广州证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“广州证券”）等相关各方根据《反馈意见》要求对所列问题进行了逐项落实、核查。现就《反馈意见》中的问题回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与《广州证券股份有限公司关于吉林华微电子股份有限公司 2018 年配股公开发行股票之尽职调查报告》中的相同。

本反馈意见回复中任何表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

本反馈意见回复的字体：

反馈意见所列的问题	黑体（加粗）
对反馈意见所列问题的回复	宋体（不加粗）
对相关结论性核查意见进行提示	宋体（加粗）
对反馈回复的修订	楷体（加粗）

目 录

一、重点问题

1. 申请人前次募集资金为 2013 年非公开发行股票，前次募投项目“六英寸新型功率半导体器件扩产项目”实际建设期 58 个月大幅慢于计划建设期 12 个月，累计实现的实际效益亦与预计效益差距较大。其中 2016 年该项目实现效益 1750.10 万元，而申请人 2016 年归属于母公司所有者的净利润为 4,061.87 万元。请申请人：（1）说明前次募投项目建设进度大幅延迟的原因及合理性，说明申请人是否已经及时披露迟延的程度、造成迟延的原因，是否依法及时履行了决策程序和信息披露义务，是否积极采取措施加以补救。
- （2）说明前次募投项目实际效益相关数据的测算口径和方法，量化分析说明未达到预计效益的原因，并结合公司 2016、2017 年度的盈利情况，分析说明募集资金对申请人净利润的影响。请保荐机构及会计师核查并发表意见。 4
2. 申请人本次拟募集资金 10 亿元全部用于新型电力电子器件基地项目（二期）。截至 2017 年 12 月 31 日申请人固定资产账面价值 11.19 亿元。请申请人：（1）说明本次募投项目具体建设内容，具体投资数额安排明细，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出，是否存在董事会前投入。（2）结合公司现有资产、业务规模及同行业公司可比案例说明本次募投项目投资规模的合理性。（3）说明本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排，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。（4）说明本次募投项目产品与公司现有产品之间的关系，是否具备开展相关项目的业务基础，说明本次募投项目建设的可行性和新增产能的消化措施。（5）结合公司现有业务及同行业可比公司的效益情况说明本次募投项目效益测算的过程及谨慎性。请保荐机构核查并发表意见。 13
3. 申请人 2015、2016、2017 年末货币资金分别为 12.05 亿元、13.43 亿元、15.76 亿元，同期的短期借款、长期借款、应付债券合计金额分别为 9.58 亿元、12.06 亿元、12.95 亿元。报告期内，公司购买短期银行理财产品金额分别为 10.2 亿元、8.5 亿元、6.0 亿元，并分别取得投资收益 414.54 万元、273.52

万元、180.16 万元。请申请人结合报告期内流动资金需求、研发投入、重大资本性支出计划等资金需求情况，说明 2017 年末货币资金的后续使用安排，说明报告期内同时保持较高货币资金和有息负债余额并购买理财产品的合理性。请保荐机构核查并发表意见。	33
4.请保荐机构对申请人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况是否符合证监会《关于进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》的规定发表核查意见。	41
5.申请人尚未取得排污许可证及《气瓶充装许可证》，申请人全资子公司麦吉柯尚未取得排污许可证及《辐射安全许可证》。请申请人说明上述情形是否会对相关主体的生产经营造成重大不利影响，上述证照尚未取得的原因，是否存在法律障碍。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。	51
6.截至 2017 年 12 月 31 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 163,657,820 股进行了股票质押。请保荐机构结合上述事项核查申请人是否存在实际控制人变更的风险。	54
7.2015 年 1 月 29 日，广州市萝岗区环境保护和城管局出具《行政处罚决定书》（穗萝环罚[2015]11 号），对广州华微 2014 年 10 月排污超标的情况，处以罚款人民币 10,261.00 元。请保荐机构及申请人律师核查上述事项是否构成《上市公司证券发行管理办法》第九条第（二）项规定的情形。	56
二、一般问题	63
8.请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构、申请人律师就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。	63

一、重点问题

1. 申请人前次募集资金为 2013 年非公开发行股票，前次募投项目“六英寸新型功率半导体器件扩产项目”实际建设期 58 个月大幅慢于计划建设期 12 个月，累计实现的实际效益亦与预计效益差距较大。其中 2016 年该项目实现效益 1750.10 万元，而申请人 2016 年归属于母公司所有者的净利润为 4,061.87 万元。请申请人：

(1) 说明前次募投项目建设进度大幅延迟的原因及合理性，说明申请人是否已经及时披露迟延的程度、造成迟延的原因，是否依法及时履行了决策程序和信息披露义务，是否积极采取措施加以补救。

(2) 说明前次募投项目实际效益相关数据的测算口径和方法，量化分析说明未达到预计效益的原因，并结合公司 2016、2017 年度的盈利情况，分析说明募集资金对申请人净利润的影响。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

反馈回复：

一、说明前次募投项目建设进度大幅延迟的原因及合理性，说明申请人是否已经及时披露迟延的程度、造成迟延的原因，是否依法及时履行了决策程序和信息披露义务，是否积极采取措施加以补救。

(一) 前次募投项目建设进度大幅延迟的原因及合理性

1、公司前次募投项目实际建设期为 58 个月的测算

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》，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。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。2013 年 5 月 27 日，公司召开第五届董事会第十次会议、第五届监事会第五次会议分别审议通过了《关于以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的议案》，同意公司将以募集资金对已预先投入募投项目（六

英寸新型功率半导体器件扩产项目)的自筹资金 65,362,173.44 元进行置换。截止 2013 年 6 月 27 日,公司已完成上述以募集资金置换已预先投入募集资金投资项目的自筹资金的工作,置换金额共计人民币 65,362,173.44 元。公司前次募投项目于 2015 年 12 月竣工决算,该募投项目实际总投资为 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,由公司以自有资金投入。

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为 58 个月。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、公司前次募集资金的使用进度相比预期资金使用计划 12 个月仅迟延 8 个月

根据发行人 2011 年 10 月 25 日披露的《吉林华微电子股份有限公司非公开发行股票预案》,公司前次募投项目建设期为 12 个月,考虑到公司前次非公开发行股票募集资金到位时间的不确定性,公司使用少量自筹资金预先投入募投项目。公司前次募投项目的募集资金到账时间为 2013 年 4 月,截至 2014 年 12 月 31 日,公司前次募集资金已使用完毕,相比预期资金使用计划 12 个月仅迟延 8 个月。前次募集资金使用完毕后,公司对前次募投项目生产线设备及工艺进行了多次调试、验证,以确保募投项目的产品生产的质量和效率,符合市场的最新需求,公司前次募投项目于 2015 年 12 月份进行了竣工决算。2015 年公司前次募投项目支出金额为 3,465.55 万元。

3、公司前次募投项目建设进度晚于预期的原因及合理性

公司前次募投项目建设期晚于计划建设期主要原因如下:

(1) 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。

(2) 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。

综上，上述原因符合前次募投项目实施时的实际情况，前次募投项目投产后，募投项目为上市公司 2016 年和 2017 年的经营业绩贡献较大，所生产的产品能够符合市场和客户需求，在 2017 年基本实现了满负荷生产，上市公司一定程度上规避了经营风险，维护了上市公司和全体股东利益。

(二) 前次募投项目建设进度晚于预期所履行的决策程序和信息披露情况

2014 年 8 月 8 日，公司在《吉林华微电子股份有限公司 2014 年半年度报告》中披露了前次募投项目实施进展的程度和延期的原因，即“由于项目所需瓶颈设备未能按照计划采购到位，导致项目完成日期延缓，截止 2014 年 6 月 30 日，项目进度完成 70%。公司目前正积极推进相关瓶颈设备的采购工作，加快推进募投项目。”该半年度报告已经公司第五届董事会第十九次会议和第五届监事会第十三次会议审议通过。

2015 年 4 月 28 日，华微电子召开第五届董事会第二十四次会议，审议通过了审议通过了《吉林华微电子股份有限公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》的议案，4 月 30 日，华微电子披露了《募集资金存放与实际使用情况的专项报告》和《上海华信证券有限责任公司关于吉林华微电子股份有限公司 2014 年度募集资金存放和使用情况的专项核查报告》，披露了截至 2014 年 12 月 31 日公司募集资金已经全部使用完毕，募投资金投资项目尚未达到预定可使用状态。

2015 年 6 月，公司该次募投项目部分达到预定可使用状态，公司将 95,906,148.10 元募投项目从在建工程转入固定资产。2015 年 12 月，前次募投项目全部达到预定可使用状态，公司将剩余部分亦转入固定资产。

(三) 是否积极采取措施加以补救

前次募投项目出现延期情形后，公司成立了由主管生产的公司副总经理任组长的工作领导小组，认真分析总结项目延期原因，并针对具体原因要求公司技术

管理部门根据市场及客户需求的变化加快产品工艺优化设计，缩短产品单工步工艺认证时间，采购部门负责设备采购人员进行驻点采购，对部分疑难部件进行国产采购替代，设备工程部分班组织设备调试，加快短流程进度，压缩工程批生产周期。工作领导小组定期召开部门协调会议，汇报项目实施进度，责任落实到具体个人，以加快项目实施进度。

（四）保荐机构核查意见

经核查，公司在测算募投项目实际建设期时从谨慎性出发，将前次募集资金到账前公司自有资金的投入时间作为计算起点，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，故在前次募投项目资金到账前，前次募投项目实施进展较慢。公司前次募投项目资金到账时间为 2013 年 4 月，截至 2014 年 12 月 31 日，公司前次募集资金已使用完毕，相比预期资金使用计划 12 个月仅迟延 8 个月。前次募集资金到账实际建设期晚于预期主要是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。此外，公司就部分设备选择供应商、价格谈判及后续设备安装调试也比预期花费了更多的时间，上述调整使上市公司一定程度上规避了经营风险，维护了上市公司和全体股东利益，具有合理性。公司已在《吉林华微电子股份有限公司 2014 年半年度报告》中披露了前次募投项目实施延期的原因和实施进度，该半年度工作报告已经公司董事会及监事会审议通过。

（五）会计师核查意见

经核查，公司在测算募投项目实际建设期时从谨慎性出发，将前次募集资金到账前公司自有资金的投入时间作为计算起点，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，故在前次募投项目资金到账前，前次募投项目实施进展较慢。公司前次募投项目资金到账时间为 2013 年 4 月，截至 2014 年 12 月 31 日，公司前次募集资金已使用完毕，相比预期资金使用计划 12 个月迟延 8 个月，资金使用进度没有大幅晚于预期。前次募集资金到账实际建设期晚于预期主要是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。此外，公司就部分设备选择供应商、价格谈判及后续设备安装调试也比预期花费了更多的时间，上述调整使

上市公司一定程度上规避了经营风险，维护了上市公司和全体股东利益，具有合理性。公司已在《吉林华微电子股份有限公司 2014 年半年度报告》中披露了前次募投项目实施延期的原因和实施进度，该半年度工作报告已经公司董事会及监事会审议通过。

二、说明前次募投项目实际效益相关数据的测算口径和方法，量化分析说明未达到预计效益的原因，并结合公司 2016、2017 年度的盈利情况，分析说明募集资金对申请人净利润的影响。

（一）前次募项目实际效益的测算口径和方法

1、前次募投项目预测效益与实际效益情况

根据中国电子工程设计院编写的《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》，预计该项目达产第一年可实现 3,970 万的净利润，达产第二年可实现 4,906 万的净利润。截止 2015 年 12 月，该项目已全部竣工投产，2016 年和 2017 年分别为投入生产的第一年和第二年。

根据众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《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），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：

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	最近三年实际效益*2（万元）			截止日累计实现效益*2（万元）	是否达到预计效益*3
序号	项目名称			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。

2、测算口径和方法

上述募投项目实际效益相关数据的测算口径及方法如下：

(1) 收入：因前次募投项目为原有 6 英寸生产线扩产项目，收入测算时将 6 寸线产品销售收入根据前次募投项目新形成产能和原有产能占总产能的比例进行分配；

(2) 成本：因前次募投项目为原有 6 英寸生产线扩产项目，成本测算时将 6 寸线产品归集的成本根据前次募投项目新形成产能和原有产能占总产能的比例进行分摊；

(3) 税金及附加：因前次募投项目为原有 6 英寸生产线扩产项目，全部为生产设备投资，不涉及新增土地和房屋，税金及附加中与土地和厂房有关的税费非前次募投项目增量费用，故未进行分摊。剩余税金及附加费用按照募投项目对应的收入占公司总收入的比重进行分摊；

(3) 销售费用：因前次募投项目为原有 6 英寸生产线扩产项目，全部为生产设备投资，未新增销售人员，销售费用中原有销售人员的相关费用以及租金等费用未进行分摊，剩余销售费用按照募投项目对应的收入占公司总收入的比重进行分摊；

(4) 管理费用：因前次募投项目为原有 6 英寸生产线扩产项目，全部为生产设备投资，同时未新增管理人员，管理费用中原有管理人员的相关费用及折旧摊销等费用未进行分摊，剩余管理费用按照募投项目对应的收入占公司总收入的比重进行分摊；

(5) 财务费用：前次募投项目投资所需资金主要通过前次非公开发行股票募集资金筹集，剩余资金通过公司自有资金投资，故未考虑财务费用；

(6) 项目利润=收入-成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用；

(7) 所得税=项目利润×12.5%，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 2016 年可享受集成电路生产企业免征所得税优惠政策，2017 年可按照 25% 的法定税率减半即 12.5% 征收企业所得税。公司从谨慎性出发，在测算前次募投项目 2016 年和 2017 年效益时均按 12.5% 测算；

(8) 净利润=项目利润-所得税。

(二) 前募项目未达到预计效益的原因

公司前次募投项目预期效益测算和实际效益对比如下：

单位：万元

项目	2016 年可研	2016 年实际	差额	2017 年可研	2017 年实际	差额
收入	19,224.00	16,035.39	-3,188.61	21,360.00	19,946.78	-1,413.22
销量（万片）	21.60	17.94	-3.66	24.00	23.85	-0.15
单价（元）	890.00	893.83	3.83	890.00	836.35	-53.65
成本	13,364.00	13,151.87	-212.13	14,304.00	15,780.02	1,476.02
毛利	5,860.00	2,883.53	-2,976.47	7,056.00	4,166.76	-2,889.24
毛利率	30.48%	17.98%	-12.50%	33.03%	20.89%	-12.14%
税金及附加	149.00	129.19	-19.81	166.00	106.58	-59.42
销售费用	192.00	274.45	82.45	214.00	383.96	169.96
管理费用	533.00	479.76	-53.24	556.00	561.94	5.94
财务费用	315.00	-	-315.00	348.00	-	-348.00
营业利润	4,671.00	2,000.12	-2,670.88	5,772.00	3,114.28	-2,657.72
减：所得税	701.00	250.01	-450.99	866.00	389.28	-476.72
净利润	3,970.00	1,750.10	-2,219.90	4,906.00	2,724.99	-2,181.01

由上表可知，前次募投项目的实际效益与预期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产线为新产线，设备性能较好，自动化程度较高，公司在该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，公司适度降低了部分产品售价；成本增加系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。

（三）结合公司 2016 年度、2017 年度的盈利情况，分析说明募集资金对申请人净利润的影响

公司前次募集资金项目于 2015 年 12 月达到预定可使用状态，前次募集资金对申请人净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
归属于母公司所有者的净利润①	9,485.38	4,061.87
前次募集资金投资项目实现净利润②	2,724.99	1,750.10
前次募集资金投资项目实现净利润/归属于母公司所有者的净利润②/①	28.73%	43.09%
归属于母公司所有者的净利润-前次募集资金投资项目实现净利润①-②	6,760.39	2,311.77

由上表可知，2017 年及 2016 年，公司前次募集资金投资项目实现净利润占公司归属于母公司所有者的净利润的比例分别为 28.73% 和 43.09%，占比较高，前次募集资金投资项目有效提升了公司整体盈利能力，对公司利润的增长产生了积极的影响。由于公司 2017 年度整体业务发展较快，业绩大幅增加，从而导致前次募集资金投资项目实现净利润占公司归属于母公司所有者的净利润比例有所降低。

2017 年公司归属于母公司所有者的净利润较 2016 年增加 5,423.51 万元，增长 133.52%，原因如下：

1、2017 年功率半导体行业市场环境好转

根据赛迪顾问股份有限公司编写的《2017—2018 年中国功率器件市场发展研究年度报告》，2017 年我国功率器件需求上涨，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 1,665.5 亿元，与 2016 年相比，市场规模增加 171 亿元，增长 11.44%。

2、公司产品产销量增加导致营业收入增加，毛利率上升

与 2016 年相比，2017 年主要产品种类及结构没有明显变化。2017 年，随着功率半导体市场环境好转，公司产品需求旺盛，5 英寸和 6 英寸生产线基本上处于满负荷生产状态，整体产量较 2016 年增加 47.12 万片，增长 26.54%，销量增加 45.01 万片，增长 25.57%，产销量的增加导致营业收入增加，单位成本下降，毛利率有所上升。公司营业收入由 2016 年的 139,586.35 万元增加到 2017 年的 163,489.03 万元，增幅为 17.12%，毛利率由 2016 年的 19.59% 上升到 20.70%，增长 1.11%。

3、公司部分产品提价及客户结构调整对毛利率上升产生积极影响

2017 年公司顺应市场需求的变化，对部分产品如场效应晶体管进行了一定程度的提价，对售价较低无长远合作规划的客户进行了适当调整，加大了售价较高的光伏肖特基产品的市场推广与销售。部分产品提价及客户结构调整对毛利率上升产生积极影响。

综上，与 2016 年相比，2017 年公司营业收入增加 17.12%，毛利率增加 1.11 个百分点，而三项费用占营业收入比例变化较小，2017 年公司整体业绩增长主要是行业市场环境好转，公司产销量增加所致。2017 年公司整体业绩良好，符合行业和公司实际经营情况。

（四）保荐机构核查意见

经核查，公司实际效益测算时的测算口径和方法合理，实际效益与预计效益存在差异的主要原因符合公司实际情况。虽然公司前次募投项目 2016 年、2017 年未达到预期效益，但 2016 年、2017 年公司前次募集资金投资项目实现净利润占公司归属于母公司所有者的净利润的比例较高，前次募集资金使用有效提升了公司整体盈利能力，对公司利润的增长产生了积极的影响。

（五）会计师核查意见

经核查，公司实际效益测算时的测算口径和方法合理，实际效益与预计效益存在差异的主要原因符合公司实际情况。虽然公司前次募投项目 2016 年、2017 年未达到预期效益，但 2016 年、2017 年公司前次募集资金投资项目实现净利润占公司归属于母公司所有者的净利润的比例较高，前次募集资金使用有效提升了公司整体盈利能力，对公司利润的增长产生了积极的影响。

2.申请人本次拟募集资金 10 亿元全部用于新型电力电子器件基地项目（二期）。截至 2017 年 12 月 31 日申请人固定资产账面价值 11.19 亿元。请申请人：

（1）说明本次募投项目具体建设内容，具体投资数额安排明细，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出，是否存在董事会前投入。

（2）结合公司现有资产、业务规模及同行业公司可比案例说明本次募投项目投资规模的合理性。

（3）说明本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排，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。

（4）说明本次募投项目产品与公司现有产品之间的关系，是否具备开展相关项目的业务基础，说明本次募投项目建设的可行性和新增产能的消化措施。

（5）结合公司现有业务及同行业可比公司的效益情况说明本次募投项目效益测算的过程及谨慎性。

请保荐机构核查并发表意见。

反馈回复：

一、说明本次募投项目具体建设内容，具体投资数额安排明细，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出，是否存在董事会前投入

（一）本次募投项目具体建设内容，具体投资数额安排明细，募集资金投入部分对应的投资项目

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%

其中：

1、土建及建安工程投资明细

序号	土建及建安工程投资明细	投资金额（万元）
1	结构工程	3,556.7
2	建筑工程	3,526.0
3	净化工程	5,877.0
4	电气工程	2,665.0
5	气体动力工程	6,317.9
6	通信信息工程	345.6
7	自控工程	303.8
8	设备安装工程	219.4
9	给排水工程	3,284.2
10	采暖工程	413.3
11	空调通风工程	7,234.2
12	纯水工程	2,695.6
13	绿地工程	168.0

14	合计	36,606.67
----	----	-----------

2、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
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

3、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

(二) 各项投资构成是否属于资本性支出的说明

本项目总投资 11.32 亿元，其中固定资产投资（即资本性支出）10.68 亿元，

占比 94.39%，固定资产投资中，拟使用募集资金 10.00 亿元，募集资金使用全部为资本性支出，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	是否为资本性支出
1	土建及建安工程	36,606.74	32.35%	36,606.74	是
2	产线设备购置	59,034.53	52.17%	52,223.30	是
3	动力设备购置	11,169.96	9.87%	11,169.96	是
合计		106,811.23	94.39%	100,000.00	

（三）是否存在董事会前投入的说明

截至本次配股发行股票董事会决议日前，公司尚未就本次投资项目投入资金，后期将根据项目的建设进度合理安排资金投入。

（四）保荐机构核查意见

经核查，申请人本次募投项目具体建设内容和投资数额安排合理，募集资金使用全部为资本性支出，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。

二、结合公司现有资产、业务规模及同行业公司可比案例说明本次募投项目投资规模的合理性

（一）公司本次募投项目投资规模与公司现有资产、业务规模相匹配

截至 2017 年 12 月 31 日，公司合并报表口径的总资产为 40.79 亿元，2017 年度营业收入为 16.34 亿元。本次募集资金投资项目的投资规模为 11.32 亿元，其中固定资产投资（即资本性支出）10.68 亿元，拟使用募集资金金额不超过 10 亿元，本次募集资金投资项目的投资规模占公司 2017 年总资产的比例为 27.75%，占 2017 年度营业收入的比例为 69.28%。

截至 2017 年末，公司合并报表口径固定资产原值为 231,035.57 万元，账面价值为 111,949.94 万元，综合成新率为 48.46%，综合成新率较低，表明整体来看，公司现有固定资产投产时间较长，设备以及相应技术存在较强的更新投资需求。

本次募投项目的投入产出情况与公司现有业务对比如下：

单位：万元

项目	2017 年度或 2017 年年末	本次募投项目
固定资产原值	231,035.57	106,811.23
净资产	212,111.36	106,811.23
营业收入	163,489.03	91,818.14
营业收入/固定资产	70.76%	85.96%
营业收入/净资产	77.08%	85.96%

公司本次募投项目投产后，公司固定资产规模、净资产和营业收入将大幅增加。根据市场预测、产品情况及拟定的销售价格测算，本次募投项目达产后预计将实现年销售收入 91,818.14 万元，生产期平均年税后净利润为 18,956.38 万元，本次募投项目具有良好的盈利能力。

公司 2017 年营业收入/固定资产原值为 70.76%，营业收入/净资产为 77.08%，本次募投项目营业收入/固定资产原值（净资产）为 85.96%，后者高于前者主要因本次募投项目产品较公司目前主要经营产品技术含量较高、具有进口替代效应，销售售价较高所致。

综上，公司本次募投项目投资规模与公司现有资产、业务规模相匹配。

（二）公司本次募投项目投资规模与同行业可比案例相比具有合理性

经查询公开披露信息，近 5 年以来同行业可比上市公司募投项目投资规模情况如下表：

单位：万元

公司名称	募投项目	投资规模=A	拟募集资金投入规模	预案公布日最近一年经审计净资产=B	比例=A/B
捷捷微电(2017年3月)	功率半导体器件生产线建设项目	18,696.00	18,696.00	49,932.26	78.05%
	半导体防护器件生产线建设	15,774.30	15,774.30		
	工程技术研究中心项目	4,500.00	4,500.00		
扬杰科技(2015年7月)	SiC 芯片、器件研发及产业化建设项目	15,233.40	15,000.00	72,554.33	111.69%
	节能型功率器件芯片建设项目	39,773.00	39,000.00		

	智慧型电源芯片封装测试项目	26,026.94	26,000.00		
士兰微 (2013 年2月)	成都一期工程项目	99,995.00	69,995.00	171,304.53	58.37%
平均值					82.70%
华微电子	新型电力电子器件基地项目(二期)	113,155.67	100,000.00	210,743.05	53.69%

注：经查询同行业可比上市公司公开披露信息，募投项目无法找到统一的可比产能口径，故选取同行业上市公司募投项目投资规模与其预案公布日最近一年经审计净资产对比。

由上表可知，近5年以来同行业可比上市公司募投项目投资规模占最近一年经审计净资产比例的平均值为**82.70%**，公司本次募集资金投资项目的投资规模占2017年末净资产的比例为53.69%，低于平均值。公司本次募投项目投资规模与同行业可比案例相比具有合理性。

(三) 保荐机构核查意见

经核查，公司本次募投项目投资规模与公司现有资产、业务规模及同行业公司可比案例相比具有合理性。

三、说明本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排，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。

(一) 说明本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排

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、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。

（二）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原因有其特殊性

公司前次募投项目实际建设期晚于预期主要是公司根据宏观经济形式，结合功率半导体行业和市场变化需要等因素对募投项目实施进行了优化完善所致，此外，公司就部分海外进口设备选择供应商、价格谈判及后续设备安装调试也比预期花费了更多的时间。公司前次募投项目建设进度延迟有其特殊性，随着近年来功率半导体行业景气度的提高以及国家对半导体芯片行业支持力度的加大，公司本次募投项目实施进展预计不会出现前述情形。

2、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教训，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。

(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。

综上，公司已就本次募投项目的实施做了充分准备，预计本次募投项目能够按照计划实施进度推进。

3、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：

单位：万元

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 (600460)	成都士兰半导体制造有限公司一期工程项目。	18 个月
	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

(三) 保荐机构核查意见

经核查，公司本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排合理，公司已为本次募投项目的实施做了充分准备，公司本次募投项目建设期符合同

行业上市公司惯例，公司本次募投项目建设周期安排具有合理性。

四、说明本次募投项目产品与公司现有产品之间的关系，是否具备开展相关项目的业务基础，说明本次募投项目建设的可行性和新增产能的消化措施。

（一）本次募投项目产品与公司现有产品之间的关系

功率半导体器件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。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，互相依赖且不可互相替代。

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，公司目前主要产品为双极型功率晶体管、可控硅、肖特基二极管、快恢复二极管、硅整流二极管、场效应晶体管等。公司本次募投项目产品为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；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，本次募投项目最终形成 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）。与公司现有主要产品相比，本次募投产品属于新产品。

1、在应用领域方面

公司原有产品主要为双极型功率晶体管、整流类二极管和高压平面型场效应晶体管（即 MOSFET），该等产品主要应用于消费电子领域。本次募投项目最终产品 IGBT 主要应用于新能源汽车、工业传动、变频家电等领域，低压 trench 型

和超结型 MOSFET 主要应用于同步整流、充电桩、工业电源等领域，与公司现有主流产品相比，本次募投项目产品应用领域更为高端。因此，本次募集资金投资项目有利于拓宽公司业务领域。

2、在产品工艺方面

本次募投项目产品已在公司现有生产线上研发成功，通过了多家关键客户的认证，并实现小批量生产销售，但由于本次募投项目产品生产工艺与原有主流产品差异较大，对产线设备性能、精密度要求很高，受制于 6 寸线设备性能、产能等原因，公司现有 6 寸线设备无法满足本次募投项目产品的大批量生产。因此本次募集资金投资项目有助于巩固和扩大公司在功率半导体行业的市场份额，有效提高公司盈利水平，同时，生产能力的提高也将进一步提高公司研发能力，增强公司的技术核心力量，提升公司核心竞争力。

本次募投产品与公司现有主要产品之间的联系与区别如下表所示：

项目		公司现有产品	本次募投产品
联系		1、公司现有主要产品与本次募投产品均属于功率半导体器件； 2、本次募投项目产品是在现有产品生产线上进行研发试制的。	
区别	工艺平台	高压 MOSFET 平台	Trench MOS 和 CCT MOS 平台
	产品规格	200V-1000V	20V-100V
	差异设备	主要差异设备为 TRENCH 刻蚀机、光刻机	
	应用领域	消费电子、LED 照明等	同步整流、充电桩、工业电源等
	开始生产时间	2008 年	目前已试制成功，已实现批量生产

注：本次募投项目产品与公司四英寸、五英寸产品属于不同类型产品，本次募投项目产品 MOSFET 与公司目前 6 英寸 MOSFET 产品类型相同，故本表中区别部分仅分析本次募投产品中的 MOSFET 产品。

综上，公司本次募投项目产品是在现有公司生产条件下进行研发试制的，与公司现有主要产品相比，公司本次募投产品具有技术水平要求高、应用领域高端、产品售价及附加值较高的特点。

（二）公司具备开展相关项目的业务基础，募投项目实施具备可行性

1、公司已掌握本次募投项目技术工艺

公司拥有雄厚的技术实力，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。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 产品的五大关键技术，包括薄片制造技术、透明集电极 IGBT 制造技术、纵向和横向结构设计技术、背面注入及激活和硅片测试技术均已攻破难关，已完成 600V-650V，1200V-1350V 的 IGBT 产品研发，产品均采用国际主流的 Trench-FS 技术；Trench MOS 成功解决了深 trench 刻蚀技术、阻挡层金属化淀积技术、W 回刻技术等。

2、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，经销为辅”的销售模式。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。在市场开拓策略上，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。

3、公司具有实施本次募投项目的管理能力

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进、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。

4、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《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，**作为硅基器件的细分领域之一**，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，**即电力电子功率器件属于国家战略性新兴产业重点产品，具体范围**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。其中，金属氧化物半导体场效应管（MOSFET）、绝缘栅双极晶体管芯片（IGBT）是本次募投项目的主要产品。

5、募投项目产品市场空间大

本次配股募集资金投资项目的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（引用自“中国电子工程设计院出具的《建设新型电力电子器件基地项目可行性研究报告》”）。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，是未来应用发展的方向。IGBT 应用领域广泛，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，堪称现代功率变流装置的“心脏”和高端产业的“核芯”。

在新能源汽车领域，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。在变频家电领域，根据工信部数据，2017 年我国家用电冰箱生产 8670.3 万台，同比增长 13.6%；房间空气调节器生产 18039.8 万台，同比增长 26.4%；家用洗衣机累计生产 7500.9 万台，同比增长 3.2%。2017 年家用电器行业主营业务收入 15135.7 亿元，同比增长 18.7%，随着家电生产企业围绕节能化及智能化的不断升级，伴随着国内变频家电控制技术的日臻成熟，变频家电正快速替代工频家电成为市场的新宠。而功率半导体器件作为变频器中的核心组件呈现巨大的市场空间。根据中国产业信息网的数据，2016 年，变频空调渗透率为 35.60%，变频洗衣机渗透率为 22.66%，变频冰箱渗透率为 9.33%；三大家电中，洗衣机、冰箱的渗透率仍有较大空间。未来随着家电变频渗透率的提升，行业空间将被有效打开。可以预期 2018 年后仅变频空调、冰箱、洗衣机销售总量将超过 8,930.81 万台/年，经公司测算年需求 IGBT 市场规模将达到 65 亿元。在电磁炉等厨房电器领域，近年来厨房电器市场表现亮眼，市场规模快速扩大。根据中国产业信息网数据，2016 年厨电整体市场规模近 850 亿元，行业增速为 10%至 15%左右，其中油烟机 1959 万台，燃气灶 2210 万台，消毒柜 462 万台，洗碗机 48 万台，经公司测算厨电领域 IGBT 市场规模约为 4.28 亿元。

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。

综上，公司已具备开展相关项目的业务基础，募投项目实施具备可行性。

（三）新增产能的消化措施

公司本次募投项目的产品应用领域广泛，市场容量大，受国家产业政策的大力支持，未来发展空间广阔，为公司本次募投项目新增产能消化提供了良好的外部条件。公司将采取以下措施消化本次募投项目新增产能：

1、利用公司销售网络，深化现有客户需求合作

公司实行“直销为主，经销为辅”的销售模式。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。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。

2、进一步拓展新产品的终端客户产品认证，积极开发新客户

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，并开始小批量供货，如 IGBT 产品已通过了大洋电机、美的、九阳、苏泊尔、海信、海尔等客户认证，对部分客户已实现销售，CCT 低压 MOS 已通过电源厂高斯宝等认证并实现销售，超结 MOSFET 已成功开发出 600V~800V 全系列产品，在飞利浦

和国内主流电源厂已经形成批量销售，目前正在对充电桩领域的超级 MOSFET 进行认证。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。

3、发挥好公司品牌优势和募投产品的技术优势、成本优势，替代进口产品，获取更多募投项目产品订单

公司经过五十多年的不断积累、完善提升，已成为国内技术领先、产品种类最为齐全的功率半导体器件 IDM 公司，公司在国内功率半导体行业具有较高的知名度和品牌影响力。与国外同类产品生产商英飞凌科技公司和 ABB（Asea Brown Boveri Ltd）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，具有较大的成本优势，可以替代国外功率半导体知名品牌进口。公司将积极利用公司品牌优势和募投产品的技术优势、成本优势，加强向公司现有客户及新开发客户的产品推广，替代进口产品，获取更多募投项目产品订单。

4、加强募投项目产品质量控制和生产管理，使募投产品在技术、工艺和良率等方面保持较高水平

为保证公司产品质量保持较高标准，公司结合自身生产经营特点，制定了一系列管控程序，具体包括质量手册、质量体系程序文件、作业指导书及质量记录等一整套详细、完备的文件化质量管理体系。公司主要质量程序文件有《不合格品管理程序》、《产品监视和测量管理程序》、《持续改进管理程序》、《纠正措施管理程序》《质量业绩、质量责任奖罚管理制度》《预防措施管理程序》《产品技术标准》《芯片验收规则》等。公司将在现有技术水平、生产能力、运营经验基础上，加强募投项目产品质量控制和生产管理，在扩大产量的同时严格控制产品质量，提高服务水平，使募投项目在技术、工艺和良率等方面保持高水准。

（四）保荐机构核查意见

经核查，公司本次募投项目产品是在现有公司生产条件下进行研发试制的，是公司现有主要产品的升级换代和有益补充，公司具备开展本次募投项目的业务基础，在募投项目技术、市场、人才方面做了充分准备，本次募投项目实施具有可行性。

五、结合公司现有业务及同行业可比公司的效益情况说明本次募投项目效益测算的过程及谨慎性。

（一）本次募投项目效益测算的过程

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。

营业收入测算时使用的产品单价与同类产品 2017 年四季度市场单价对比情况如下：

募投产品	募投测算时采用单价	同类产品市场单价
新能源汽车用 IGBT	384.62 元/只	480 元/只
电磁炉用 IGBT	3.25 元/只	4.00 元/只
变频家电用 IGBT	0.77 元/只	0.82 元/只
常规低压 MOS	1.11 元/只	1.21 元/只
CCT 产品（低压 trench-MOS）	1.24 元/只	1.55 元/只
超结 MOS	1.11 元/只	1.21 元/只
IC	0.09 元/粒	0.125 元/粒

根据上表可知，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，保持了谨慎性。

2、成本费用的测算

本项目成包括直接材料费、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税费率 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	

3、所得税税率确定

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。

综上，公司本次募投项目测算过程保持了谨慎性。

(二) 公司现有业务及同行业可比公司的效益情况

公司现有业务、同行业可比公司、本次募投项目效益情况如下表：

证券代码	证券简称	2017 年度毛利率
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	苏州固锝	17.33%
可比公司平均值		28.64%
华微电子		20.70%
本次募投项目		34.65%

1、与公司现有业务对比

由上表可知，2017 年公司现有业务毛利率为 20.70%，公司本次募投项目毛利率为 34.65%，本次募投项目毛利率高于公司现有业务毛利率一方面系因为公

司现有资产规模较大，经营杠杆较高，固定成本较大，对毛利的影响较大。

另一方面，与公司现有主要产品相比，公司本次募投项目产品属于新产品，具有进口替代效应，产品技术含量、售价均高于现有产品，产品附加值较大，从而毛利率较高。

2、与同行业可比公司对比

由上表可知，2017年同行业可比公司平均毛利率为28.64%，公司本次募投项目毛利率为34.65%，本次募投项目毛利率与扬杰科技、台基股份2017年同类业务毛利率基本一致，本次募投项目毛利率高于同行业可比公司平均毛利率主要因为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，从而毛利率较高。

（三）同行业可比公司募投项目与本次募投项目的效益情况

同行业可比公司募投项目、本次募投项目效益情况如下表：

公司名称	募投项目	内部收益率（税后）
士兰微（600460）	成都士兰半导体制造有限公司一期工程项目	20.30%
扬杰科技（300373）	节能型功率器件芯片建设项目	未披露内部收益率
苏州固锟（002079）	新节能型表面贴装功率器件项目	32.15%
可比公司募投项目平均值		26.23%
本次募投项目		16.22%

由上表可知，同行业可比公司募投项目内部收益率（税后）平均值为26.23%，本次募投项目内部收益率（税后）为16.22%，本次募投项目内部收益率（税后）低于同行业可比公司募投项目内部收益率（税后），本次募投项目效益测算具有谨慎性。

（三）保荐机构核查意见

经核查，公司本次募投项目效益测算谨慎合理。

3.申请人2015、2016、2017年末货币资金分别为12.05亿元、13.43亿元、

15.76 亿元，同期的短期借款、长期借款、应付债券合计金额分别为 9.58 亿元、12.06 亿元、12.95 亿元。

报告期内，公司购买短期银行理财产品金额分别为 10.2 亿元、8.5 亿元、6.0 亿元，并分别取得投资收益 414.54 万元、273.52 万元、180.16 万元。

请申请人结合报告期内流动资金需求、研发投入、重大资本性支出计划等资金需求情况，说明 2017 年末货币资金的后续使用安排，说明报告期内同时保持较高货币资金和有息负债余额并购买理财产品的合理性。

请保荐机构核查并发表意见。

反馈回复：

一、结合报告期内流动资金需求、研发投入、重大资本性支出计划等资金需求情况，说明 2017 年末货币资金的后续使用安排，说明报告期内同时保持较高货币资金和有息负债余额并购买理财产品的合理性。

(一) 报告期内流动资金需求、研发投入、重大资本性支出计划等资金需求情况

1、报告期内流动资金需求

根据公司 2017 年度、2016 年度、2015 年度经审计的财务报告，2017 年、2016 年、2015 年公司流动资金需求分别为 44,397.40 万元、37,797.28 万元 21,072.03 万元，具体测算过程如下表：

单位：万元

项目	2017 年末	2016 年末	2015 年末
经营性流动资产：			
应收票据	31,596.42	18,941.40	15,660.33
应收账款	42,151.80	34,531.11	36,573.28
预付账款	2,482.74	3,218.78	3,516.06
存货	20,420.70	16,707.23	14,904.86
经营性流动资产小计①	96,651.66	73,398.52	70,654.53

项目	2017 年末	2016 年末	2015 年末
经营性流动负债：			
应付票据	26,092.45	9,681.60	17,937.95
应付账款	25,928.81	25,756.73	31,404.70
预收账款	233	162.91	239.85
经营性流动负债小计②	52,254.26	35,601.24	49,582.50
营运资本①-②	44,397.40	37,797.28	21,072.03

2、报告期内研发投入

报告期内，公司研发的重心以符合国家战略性新兴产业发展需求的第四代、第六代 IGBT 产品、COOLMOS 产品以及 TRENCH SBD 等为主，力求实现高端功率半导体核心技术快速突破。2017 年、2016 年、2015 年公司研发投入分别为 9,732.31 万元、8,454.82 万元和 7,956.74 万元。

3、报告期内资本性货币资金支出情况

报告期内，公司投资建设了电力电子器件基地项目，此外，公司还对现有固定资产进行了更新改造。报告期内，发行人购建固定资产支付的现金情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
电力电子器件基地项目	1,132.73	2,178.23	3,274.99
固定资产更新改造	4,694.61	4,686.49	7,385.25
合计	5,827.34	6,864.72	10,660.24

4、报告期内受限货币资金情况

报告期内发行人的受限货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2017 年末	2016 年末	2015 年末
受限的货币资金	12,912.38	991.94	6,004.85
合计	12,912.38	991.94	6,004.85

注：2017 年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。

5、报告期内应付债券付息支出和回售准备金

公司曾于 2012 年 4 月发行公司债券融资 3.20 亿元，该债券的期限为 7 年，并附第 5 年末发行人上调票面利率选择权和投资者回售选择权。2017 年、2016 年、2015 年公司支付公司债券利息均为 2,560.00 万元。鉴于 2017 年 3 月份该债券存在投资者行使回售选择权的可能性，公司在 2016 年年末储备债券回售准备金 3.20 亿元。

综上，2017 年、2016 年和 2015 年公司大额资金需求情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
流动资金需求	44,397.40	37,797.28	21,072.03
研发支出	9,732.31	8,454.82	7,956.74
资本性支出	5,827.34	6,864.72	10,660.24
受限货币资金	12,912.38	991.94	6,004.85
应付债券付息支出	2,560.00	2,560.00	2,560.00
债券回售准备金	32,000.00	-	-
合计	107,429.43	56,668.76	48,253.86

由上表可知，2017 年、2016 年和 2015 年公司大额资金需求金额分别为 107,429.43 万元、56,668.76 万元和 48,253.86 万元，可见，报告期内公司资金需求较大且随着公司业务规模扩大呈逐年增长态势。

(二) 2017 年末货币资金的后续使用安排

截至 2017 年 12 月 31 日，公司货币资金金额为 157,572.30 万元，扣除受限资金 12,912.38 万元后，可自由支配资金金额为 144,659.92 万元。2017 年末货币资金的后续使用安排如下：

单位：万元

项目	金额	备注
流动资金需求	44,397.40	2017 年公司流动资金需求为 44,397.40 万元，2018 年按 2017 年公司流动资金需求估算。
研发支出	10,000.00	2017 年公司研发支出 9,732.31 万元，2018 年按 2017 年公司研发支出需求略有增长估算。

资本性支出	30,000.00	公司所属半导体行业发展迅速，市场需求快速增加，2018年公司计划对6寸线进行扩产，对4、5英寸设备进行升级改造以进行产品结构调整，相关项目及配套投资经测算需投资约25,000.00万元。此外，其他固定资产更新改造需要现金支出5,000.00余万元，合计预计需要资金30,000.00万元。
应付债券付息支出	2,560.00	公司曾于2012年4月发行公司债券融资3.20亿元，每年需支付利息2,560.00万元。
债券偿还准备金	32,000.00	公司曾于2012年4月发行公司债券融资3.20亿元将于2019年4月到期，公司提前增加银行授信额度，为债券偿还准备资金。
本次募投项目前期垫付资金	31,589.96	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，假设本次募集资金于2018年12月底到位，公司需前期垫付资金31,589.96万元。
合计	150,547.36	

(三)说明报告期内同时保持较高货币资金和有息负债余额并购买理财产品的合理性。

1、报告期内公司发生的有息负债情况

(1) 报告期内发生的短期有息负债情况

年度	借款金额(万元)	平均借款利率	借款用途	借款期限
2017年	95,575.00	4.13%	流动资金周转	一年或一年以下
2016年	86,754.30	4.19%	流动资金周转	一年或一年以下
2015年	61,975.00	4.41%	流动资金周转	一年或一年以下

注：公司短期借款利率较低一方面因为报告期内公司从中国进出口银行申请的贷款利率较低，介于2.65%和3.4%之间，另一方系公司短期借款本身利率较低所致，公司短期贷款利率大多为同期贷款基准利率或同期贷款基准利率下浮一定比例。

(2) 报告期内发生的长期有息负债情况

报告期内，公司未新增长期有息负债，公司存续的长期有息负债情况如下表所示：

年度	金额(万元)	负债类型	利率	用途	期限
2017年	32,000.00	公司债券	8.00%	补充公司流动资金	2012.4.10-2019.4.10
	160.00		2.23%	补充公司流动	2005.6.24-2020.6.24

				资金	
2016年	32,000.00	公司债券	8.00%	补充公司流动资金	2012.4.10-2019.4.10
	210.00		2.23%	补充公司流动资金	2005.6.24-2020.6.24
2015年	32,000.00	公司债券	8.00%	补充公司流动资金	2012.4.10-2019.4.10
	260.00		2.23%	补充公司流动资金	2005.6.24-2020.6.24

(3) 报告期内发生的利息支出财务费用情况

报告期内，公司发生的利息支出财务费用情况如下表所示：

年度	利息支出财务费用（万元）	类别
2017年	3,759.39	短期有息负债
	2,421.20	长期有息负债
	6,180.58	合计
2016年	2,653.47	短期有息负债
	2,985.46	长期有息负债
	5,638.92	合计
2015年	2,647.46	短期有息负债
	2,715.26	长期有息负债
	5,362.72	合计

2、报告期内公司同时保持较高货币资金和有息负债余额主要是基于以下原因：

(1) 功率半导体行业为资金密集型行业，行业特点要求公司储备一定的资金

公司所在的功率半导体行业属于资金密集型的行业。该行业生产所需厂房建设成本较高，同时该行业有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，需要资金规模较大。此外，持续的新产品研发、试制、检测等也需要充裕的资金实力保障，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日益增加。

(2) 随着公司业务逐步发展，公司本身现金支出需求较大，保持较高的货

币资金是满足业务发展的需要

报告期内，公司业务逐步发展，2017年、2016年和2015年公司主营业务收入分别为162,730.30万元、138,881.65万元和128,842.80万元，公司大额资金需求金额分别为107,429.43万元、56,668.76万元和48,253.86万元，可见，报告期公司资金需求较大且随着公司业务规模扩大呈逐年增长态势。2016年下半年以来，功率半导体行业景气度提高，公司发展迎来良好的外部行业环境，保持较高的货币资金是满足业务发展的需要。

(3) 公司2017年末货币资金已有明确的资金用途

截至2017年12月31日，公司货币资金金额为157,572.30万元，扣除受限资金12,912.38万元后，可自由支配资金金额为144,659.92万元。2017年末货币资金已有明确的资金用途，主要用于流动资金周转需要、研发支出、6寸线进行扩产和4、5英寸设备进行升级改造、债券偿还准备金以及本次募投项目前期垫付资金。鉴于公司资金需求较大，公司采用短期负债的方式来弥补公司自有资金的不足，确保公司日常经营及业务扩张的顺利进行。

(4) 公司保持一定的现金富余量是公司采取保守型现金管理政策的需要

公司作为国内功率半导体行业十强企业，无论是下游客户，亦或是上游供应商，大多数为国内大中型企业，上述供应商对公司付款能力要求较高，上述客户也要求公司提供一定的账期付款要求，此外，公司下游部分客户在选择功率半导体器件产品供应商时会将流动资金情况作为评价指标之一，以保障供货能力。为了维护公司良好商业信用，保持较好的流动性，公司采取了保守型现金管理政策，储备了一定的货币资金。

2、公司购买短期理财产品是提高资金使用效率采取的现金管理政策

(1) 报告期内公司购买理财产品情况

报告期内公司购买理财产品情况如下：

理财产品类型	购买金额 (万元)	购买日期	存续期限	年化收益率	是否属于保本型产品	是否按期收回本金及收益
农业银行“本利	20,000.00	2017.2.11	34天	2.80%	是	是

丰·34 天”人民币理财产品						
农业银行“本利丰·34 天”人民币理财产品	10,000.00	2017.2.11	34 天	2.80%	是	是
兴业银行“金雪球-优悦”保本开放式人民币理财产品	16,000.00	2017.3.20	31 天	4.00%	是	是
兴业银行“金雪球-优悦”保本开放式人民币理财产品	14,000.00	2017.3.20	31 天	4.00%	是	是
农业银行“汇利丰”2016 年第 4160 期对公定制人民币理财产品	18,000.00	2016.3.1	31 天	3.06%	是	是
农业银行“汇利丰”2016 年第 4160 期对公定制人民币理财产品	7,000.00	2016.3.1	31 天	3.06%	是	是
农业银行“本利丰·34 天”人民币理财产品	20,000.00	2016.8.20	33 天	2.64%	是	是
农业银行“本利丰·34 天”人民币理财产品	10,000.00	2016.8.20	33 天	2.64%	是	是
农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	20,000.00	2016.10.28	60 天	2.70%	是	是
农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	10,000.00	2016.10.28	60 天	2.70%	是	是
农业银行“汇利丰”2015 年第 4026 期对公定制人民币理财产品	27,000.00	2015.01.05	36 天	4.54%	是	是
农业银行“本利丰·34 天”人民币理财产品	27,000.00	2015.02.13	34 天	4.14%	是	是
农业银行“本利丰·34 天”人民币理财产品	27,000.00	2015.04.08	34 天	4.14%	是	是
农业银行“汇利丰”2015 年第 6415 期对公定制人民币理财产品	14,000.00	2015.10.21	39 天	3.55%	是	是

农业银行“汇利丰”2015 年第 6415 期对公定制人民币理财产品	6,000.00	2015.10.21	39 天	3.55%	是	是
农业银行“汇利丰”2015 年第 6415 期对公定制人民币理财产品	1,000.00	2015.10.22	38 天	3.64%	是	是

由上表可知，2015 年、2016 年和 2017 年，公司购买理财产品累计金额分别为 102,000.00 万元、85,000.00 万元和 60,000.00 万元，购买金额逐年降低。报告期内公司购买的理财产品均为国有大行农业银行及全国性股份制商业银行兴业银行的**保本型**理财产品，到期后公司均能按期及时收回本金及收益，产品安全性较高，产品期限均介于 31 天至 60 天之间，产品期限较短，非长期滚存，年化收益率均介于 2.64%至 4.54%之间，收益率较低。

（2）报告期内公司购买理财产品的审批程序

公司分别于 2017 年 4 月 17、2016 年 4 月 21 日、2015 年 4 月 28 日召开第六届董事会第十六次会议、第六届董事会第八次会议、第五届董事会第二十四次会议审议通过了《吉林华微电子股份有限公司关于 2017 年度委托理财计划的议案》、《吉林华微电子股份有限公司关于 2016 年度委托理财计划的议案》和《吉林华微电子股份有限公司关于 2015 年度委托理财计划的议案》。

（3）报告期内公司购买短期理财产品是公司为提高资金使用效率采取的现金管理政策

公司在报告期内使用部分资金购买了短期理财产品是出于现金管理的需要，目的是为了提高资金使用效率，增加现金资产收益。通过实施上述现金管理政策，既满足了公司自身业务开展所需的资金需要，也提高了公司资金使用效率，一定程度上降低了公司资金成本。公司购买理财产品的银行均为与公司日常经营业务合作较多的国有股份制银行及股份制商业银行，对理财业务管理规范，对理财产品的风险控制严格。到期后公司均能按期及时收回本金及收益，产品安全性较高，产品期限均介于 31 天至 60 天之间，非长期滚存，产品期限较短，年化收益率均介于 2.64%至 4.54%之间，收益率较低。

综上，公司所属的功率半导体行业为资金密集型行业，报告期公司资金需求

较大且随着公司业务规模扩大呈逐年增长态势。2017 年末货币资金已有明确的资金用途。鉴于公司资金需求较大，公司采用短期负债的方式来弥补公司自有资金的不足，确保公司日常经营及业务扩张的顺利进行。为了维护公司良好商业信用，保持较好的流动性，公司采取了保守型现金管理政策，储备了一定的货币资金。报告期内公司同时保持较高货币资金和有息负债余额原因合理，有利于促进公司主营业务顺利发展、维护良好商业信用水平。公司使用部分货币资金购买理财产品提高了公司资金使用效率，增加了公司现金资产收益，且均为短期保本型理财产品。

二、保荐机构核查意见

经核查，报告期内公司资金需求较大且随着公司业务规模扩大呈逐年增长态势，2017 年末公司货币资金的后续使用安排具有合理性；报告期内发行人同时保持较高货币资金和有息负债余额原因合理，有利于促进公司主营业务顺利发展、有利于维护良好商业信用水平。公司使用部分货币资金购买理财产品提高了公司资金使用效率，增加了公司现金资产收益，且均为短期保本型理财产品。

4.请保荐机构对申请人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况是否符合证监会《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》的规定发表核查意见。

反馈回复：

一、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》对《公司章程》中现金分红条款的规定

“二、上市公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，应当履行必要的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。上市公司应当通过多种渠道充分听取独立董事以及中小股东的意见，做好现金分红事项的信息披露，并在公司章程中载明以下内容：

（一）公司董事会、股东大会对利润分配尤其是现金分红事项的决策程序和

机制，对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的具体条件、决策程序和机制，以及为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施。

（二）公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低金额或比例（如有）等。”

二、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》对《公司章程》中现金分红条款的规定

“第三条上市公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。上市公司应当在公司章程中载明以下内容：

（一）公司董事会、股东大会对利润分配尤其是现金分红事项的决策程序和机制，对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的具体条件、决策程序和机制，以及为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施。

（二）公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低金额或比例（如有）等。

第四条 上市公司应当在章程中明确现金分红相对于股票股利在利润分配方式中的优先顺序。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

第五条 上市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：

（一）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%；

（二）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%；

（三）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%；

（四）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。”

三、公司《公司章程》与现金分红相关的条款

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2013]43号）的要求，公司对《公司章程》中有关利润分配政策的相关条款进行了修订和完善，现行有效的《公司章程》中利润分配政策如下：

“第一百五十五条公司利润分配政策为：

1、利润分配方式

公司采取现金或股票方式分配股利。

2、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。

3、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%。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。

4、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。

5、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。

6、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。

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,并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过,且独立董事要对调整或变更的理由真实性、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。

7、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。

8、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。

9、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。”

四、发行人最近三年现金分红政策实际执行情况

公司一贯重视对投资者的回报和企业责任，公司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%		

注：公司2017年度现金分红尚未实施。2018年2月8日，华微电子第六届董事会第二十五次会议审议通过了《吉林华微电子股份有限公司2017年度利润分配预案》的议案，公司2017年度的利润分配预案为：以公司现有总股本751,588,000股为基数，拟每10股派发现金股利0.20元（含税），总计派发现金股利15,031,760.00元。2017年华微电子母公司实现净利润为3,500.14万元，2017年公司以现金方式分配的利润为**母公司**当年实现的可分配利润的42.95%，符合公司章程的规定。

2015年至2017年，公司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为74.89%。

五、股东分红回报规划

根据中国证监会《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》及《公司章程》的相关要求，并

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1月23日召开的公司第六届董事会第二十四次会议，审议通过了《吉林华微电子股份有限公司未来三年（2018年-2020年）股东分红回报规划》，具体内容如下：

（一）制订本规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司未来发展规划、经营状况及盈利能力等重要因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，并对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）本规划的制定原则

本规划应充分考虑和听取股东（特别是中小股东）和独立董事的意见，兼顾对股东的合理投资回报和公司的可持续发展需要。在满足公司正常生产经营对资金需求的情况下，实施积极的利润分配办法，优先考虑现金分红，重视对投资者的合理投资回报。

（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。

六、保荐机构核查意见

经核查，公司《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况均符合证监会《关于进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》的规定。

5.申请人尚未取得排污许可证及《气瓶充装许可证》，申请人全资子公司麦吉柯尚未取得排污许可证及《辐射安全许可证》。请申请人说明上述情形是否会对相关主体的生产经营造成重大不利影响，上述证照尚未取得的原因，是否存在法律障碍。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

反馈回复：

一、申请人尚未取得排污许可证及《气瓶充装许可证》，申请人全资子公司麦吉柯尚未取得排污许可证及《辐射安全许可证》。请申请人说明上述情形是否会对相关主体的生产经营造成重大不利影响，上述证照尚未取得的原因，是否存在法律障碍。

（一）华微电子的排污许可证办理情况

华微电子持有的吉林市环境保护局颁发的《排放污染物临时许可证》（编号：吉市环〔排许〕字第16037号）于2017年9月11日到期，到期后根据国家最新排污许可证管理制度，华微电子排污许可证在2020年办理取得即可。具体规定如下：

根据国务院办公厅2016年11月10日印发的《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）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。

根据环境保护部2017年7月28日印发的《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）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。

华微电子位于吉林省吉林市，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，华微电子在 2020 年办理即可。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。

此外，吉林市环境保护局环境监察支队已于 2017 年 12 月 14 日出具情况说明，说明发行人自 2014 年 1 月 1 日以来，华微电子生产经营活动符合国家和地方环境保护的相关规定。

综上，华微电子排污许可证在 2020 年办理取得即可，华微电子目前未办理取得排污许可证不违反最新排污许可证管理制度，不属于违法违规行为，不会对华微电子生产经营造成不利影响。

（二）麦吉柯的排污许可证办理情况

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，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。

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。

此外，吉林高新技术产业开发区环境保护局于 2018 年 4 月 12 日出具证明，“吉林麦吉柯半导体有限公司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，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，麦吉柯的污染物排放依托华微电子进行。根据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。麦吉柯目前未办理取得排污许可证不属于违法违规行为，不会对其生产经营造成不利影响。

（三）华微电子的《气瓶充装许可证》办理情况

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，截至本反馈回复报告出具日，华微电子已取得《气瓶充装许可证》，不会对华微电子生产经营造成不利影响。

（四）麦吉柯的《辐射安全许可证》办理情况

截至本反馈回复出具日，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）。

此外，吉林市固体废物及放射源管理站于 2018 年 4 月 9 日出具情况说明，“吉林麦吉柯半导体有限公司位于吉林市深圳街 99 号吉林华微电子股份有限公司厂区内，系华微电子全资子公司，自 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”。

综上，截至本反馈回复出具日，麦吉柯已取得《辐射安全许可证》，不会对其生产经营造成不利影响。

二、保荐机构核查意见

经核查，华微电子目前未办理取得排污许可证符合国家最新排污许可证管理制度，不属于违法违规行为，不会对华微电子生产经营造成不利影响。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，麦吉柯的污染物

排放依托华微电子进行。根据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。麦吉柯目前未办理取得排污许可证不属于违法违规行为，不会对其生产经营造成不利影响。截至本反馈回复出具日，华微电子已取得《气瓶充装许可证》，麦吉柯已取得《辐射安全许可证》，不会对相关主体生产经营造成不利影响。

三、律师核查意见

经核查，律师认为，华微电子排污许可证在 2020 年办理取得即可，华微电子目前未办理取得排污许可证符合国家最新排污许可证管理制度，不属于违法违规行为，不会对华微电子的生产经营造成重大不利影响。根据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 年依法办理取得即可。麦吉柯目前未办理取得排污许可证不属于违法违规行为，不会对麦吉柯的生产经营造成重大不利影响。截至其补充法律意见书出具之日，华微电子已合法取得《气瓶充装许可证》，不会对华微电子的生产经营造成重大不利影响。麦吉柯已合法取得《辐射安全许可证》，不会对麦吉柯的生产经营造成重大不利影响。

6.截至 2017 年 12 月 31 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 163,657,820 股进行了股票质押。请保荐机构结合上述事项核查申请人是否存在实际控制人变更的风险。

反馈回复：

一、截至 2017 年 12 月 31 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 163,657,820 股进行了股票质押。申请人是否存在实际控制人变更的风险。

（一）上海鹏盛持有公司股份的股票质押情况

截至 2017 年 12 月 31 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 163,657,820 股进行了股票质押。

截至本回复报告出具之日，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。具体情况如下表所示：

序号	质权人	质押数量(股)	质押期限	借款用途
1	江海证券有限公司	45,000,000	2017/11/21-2018/11/30	公司采购、补充流动资金等日常经营
2	江海证券有限公司	38,000,000	2018/3/27-2019/3/26	置换到期的股票质押款
3	江海证券有限公司	25,560,000	2018/3/29-2019/3/28	置换到期的股票质押款
4	江海证券有限公司	22,500,000	2018/4/11-2019/4/10	置换到期的股票质押款
5	江海证券有限公司	7,150,500	2018/4/20-2019/4/19	置换到期的股票质押款
6	合计	138,210,500		

(二) 上述股票质押发生违约处置的风险较低

上述股票质押发生违约处置的风险较低，原因如下：

1、上海鹏盛主营服务器等电子产品销售业务，根据上海鹏盛母公司审计报告，其业务规模和资产规模较大，盈利能力良好，具有较强的支付股票质押借款偿付能力

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，根据上海瑞通会计师事务所（普通合伙）出具的上海鹏盛母公司审计报告，2017年上海鹏盛实现营业收入150,085.28万元，净利润8,419.99万元，截至2017年12月31日，上海鹏盛总资产为148,006.88万元，净资产为93,685.39万元，其货币资金金额为10,043.79万元。由此可见，上海鹏盛母公司业务规模和资产规模较大，盈利能力良好，具有较强的支付股票质押借款偿付能力。

2、上海鹏盛信用情况良好，未发生过不良或违约类贷款情形

根据中国人民银行征信中心于2017年12月20日出具的NO.E201712200238384781号企业信用报告，上海鹏盛信用情况良好，未发生过不良或违约类贷款情形。经查询全国法院被执行人信息网，上海鹏盛也不存在作为被执行人的相关情形。

3、功率半导体行业景气度向好，华微电子股价剧烈下跌风险较小

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1,494.5亿元，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。伴随着行业景气度提高和华微电子经营业绩提高，华微电子股价剧烈下跌风险较小。

4、即使出现华微电子股价大幅下跌的情形，上海鹏盛也可以规避违约处置风险

股票价格涨跌受多种因素影响，即使出现华微电子股价大幅下跌的情形，上海鹏盛可以采取追加保证金、及时偿还借款本息解除股份质押等方式规避违约处置风险。上海鹏盛已出具《控股股东及实际控制人关于所持发行人股份的质押或权属争议情况说明》，“上海鹏盛对于通过股票质押取得的借款能够按时还本付息，未出现过违约情形，其质押股票取得的资金用于其日常经营支出。且上海鹏盛财务状况较好，即使出现平仓风险，上海鹏盛能够通过追加保证金、及时偿还借款本息解除股份质押等方式规避平仓风险”。

综上，上述股票质押发生违约处置的风险较低，实际控制人变更的风险较小。

二、保荐机构核查意见

经核查，上海鹏盛所持股票质押发生违约处置的风险较低，实际控制人变更的风险较小。

7.2015年1月29日，广州市萝岗区环境保护和城管局出具《行政处罚决定书》（穗萝环罚[2015]11号），对广州华微2014年10月排污超标的情况，处以罚款人民币10,261.00元。请保荐机构及申请人律师核查上述事项是否构成《上市公司证券发行管理办法》第九条第（二）项规定的情形。

反馈回复：

一、2015年1月29日，广州市萝岗区环境保护和城管局出具《行政处罚决定书》（穗萝环罚[2015]11号），对广州华微2014年10月排污超标的情况，处以罚款人民币10,261.00元。上述事项是否构成《上市公司证券发行管理办法》第九条第（二）项规定的情形。

2015年1月29日，广州市萝岗区环境保护和城管局出具《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。上述行政处罚不构成重大行政处罚，理由如下：

1、未构成《环境行政处罚办法》（环境保护部令第8号）规定的重大行政处罚决定

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。

根据《环境行政处罚办法》（环境保护部令第8号）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。

广州华微受到的行政处罚中的罚款金额为人民币10,261元，未达到上述对法人或者其他组织“较大数额”罚款是指人民币50,000元以上的标准，不属于重大行政处罚。

2、广州市黄埔区环境保护局已出具不构成重大违法违规的情况说明

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管局变更而来）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，广州华微该次行政处罚不构成重大违法违规行为，不构成构成《上市公司证券发行管理办法》第九条第（二）项规定的情形。

二、保荐机构核查意见

经核查，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。

三、律师核查意见

经核查，律师认为，广州华微上述行政处罚事项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。

8. 2017 年年末、2016 年年末、2015 年年末公司应收账款账面价值分别为 42,151.80 万元、34,531.11 万元和 36,573.28 万元，应收票据余额分别为 31,596.42 万元、18,941.40 万元和 15,660.33 万元，请发行人说明公司 2017 年应收账款及应收票据增长的原因，公司销售信用政策是否发生重大变化以及应收账款坏账准备计提的充分性。请保荐机构和会计师核查。

反馈回复：

一、公司 2017 年应收账款增长的原因

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%。

二、公司 2017 年应收票据大幅增长的原因

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
----	--------	--------	-----	------

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。

三、2017年公司销售信用政策未发生重大变化

为加强应收账款的管理,提升回款质量,公司根据客户的经营规模、资本实力、信誉情况制定了不同的信用政策,并与主要客户协商确定了较为稳定的信用账期,在结算方式上,公司不限制银行电汇或者银行承兑汇票付款。2017年公司主要客户贷款的结算周期均按销售政策执行,与以前年度不存在重大差异;在结算方式上,2017年客户以银行承兑汇票结算贷款的比例与2016年相比有所增加。

报告期内,公司应收账款及应收票据周转情况如下:

单位:万元

项目	2017年或 2017年年末	2016年或 2016年年末	2015年或 2015年年末
营业收入	163,489.03	139,586.35	130,065.97
应收账款及应收票据合计	73,748.22	53,472.51	52,233.61
应收账款及应收票据周转率	2.57	2.64	2.43
应收账款及应收票据周转天数	142	138	150

由上表可知，2017年、2016年、2015年，公司应收账款及应收票据周转率分别为2.57、2.64和2.43，应收账款及应收票据周转天数分别为142天、138天和150天，报告期内公司销售信用政策未发生重大变化。

四、应收账款坏账准备计提的充分性

1、报告期内公司应收账款坏账准备计提政策

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大的判断依据为单项金额30,000,000.00元（含30,000,000.00元）以上。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	对于单项金额重大的应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，确认相应的坏账准备，根据该款项预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法、余额百分比法、其他方法）	
(1) 按款项性质的组合	对于未单项计提坏账准备的应收款项按款项性质特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定各项组合计提坏账准备的比例，据此计算应计提的坏账准备。
(2) 按款项账龄的组合	对于未单项计提坏账准备的应收款项按账龄划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定各项组合计提坏账准备的比例，据此计算应计提的坏账准备。

按组合计提坏账准备的计提方法

(1) 按款项性质的组合	个别认定法
(2) 按款项账龄的组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1年以内（含1年）	2.00	2.00
1—2年	5.00	5.00
2—3年	10.00	10.00
3—4年	50.00	50.00

4—5年	50.00	50.00
5年以上	90.00	90.00

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	对于单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，确认相应的坏账准备。
坏账准备的计提方法	根据该款项预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

2、报告期各期末按账龄分析法计提的坏账准备情况

单位：万元

账龄	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
1年以内	42,174.92	837.43	34,586.26	691.73	36,973.66	741.19
1至2年	600.10	30.01	412.38	20.62	224.82	11.24
2至3年	200.84	20.08	211.55	21.16	103.27	10.33
3至4年	20.22	10.11	100.24	50.12	1.90	0.95
4至5年	99.47	49.74	-	-	29.06	14.53
5年以上	36.07	32.47	43.02	38.72	188.02	169.22
合计	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，说应收账款的回收不存在重大风险。

3、应收账款坏账计提比例与同行业上市公司对比情况

账龄	华微电子	士兰微	苏州固得	扬杰科技	捷捷微电
1年以内 (含1年)	2.00%	5%	5%	5%	10%
1—2年	5.00%	10%	20%	10%	30%
2—3年	10.00%	30%	100%	50%	50%
3—4年	50.00%	100%	100%	100%	100%
4—5年	50.00%	100%	100%	100%	100%
5年以上	90.00%	100%	100%	100%	100%

如上表所示，公司应收账款坏账计提比例与同行业上市公司相比具有一定的差异，但报告期内公司应收账款坏账计提比例保持稳定，实际发生的坏账损失很小，公司坏账准备计提政策符合公司自身实际情况。

4、坏账准备计提和核销情况

报告期内，公司应收账款坏账准备计提和核销情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年	2016年	2015年	2014年
账面余额	43,140.86	35,362.66	37,662.28	32,541.03
坏账准备	989.05	831.55	1,089.00	973.08
账面价值	42,151.80	34,531.11	36,573.28	31,567.95
计提比例	2.29%	2.35%	2.89%	2.99%
核销金额	0.00	161.82	0.55	不适用
下期核销金额占本期末坏账准备比例	不适用	0.00%	14.86%	0.06%

由上表可见，报告期内，公司实际发生核销的应收账款远低于账面计提坏账准备金额，公司近年来应收账款未出现异常情况且公司客户信用情况未发生重大变化，公司坏账计提比例能够实际反映公司应收账款的面临的风险，未出现需要调整的情况。公司的坏账准备计提政策在报告期内得到了一贯执行，符合公司实际情况。

截至公司2017年年报出具日，公司应收账款回款良好，未发现17年底应收账款有无法收回而需要个别认定计提坏账准备的情况。

五、保荐机构核查意见

经核查，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年第4季度的收入较去年同期有较大幅度增加所致。公司2017年应收票据大幅增长的原因系公司2017年第二季度和第三季度实现营业收入较多且客户支付银行承兑汇票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，此外，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。2017 年公司销售信用政策未发生重大变化。报告期内，公司的坏账准备计提充分。

六、会计师核查意见

经核查，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 年第 4 季度的收入较去年同期有较大幅度增加所致。公司 2017 年应收票据大幅增长的原因系公司 2017 年第二季度和第三季度实现营业收入较多且客户支付银行承兑汇票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，此外，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。2017 年公司销售信用政策未发生重大变化。报告期内，公司的坏账准备计提充分。

二、一般问题

9. 请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构、申请人律师就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

反馈回复：

一、请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施。

（一）公司最近五年不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情形

公司最近五年一直严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等法律法规，并严格按照中国证监会及其派出机构等证券监管部门和上海证券交易所的有关规定和要求，不断完善公司治理结构，建立健全内部管理及控制制度，规范公司运营，提

高公司治理水平，促进公司持续规范发展。

经自查，公司最近五年不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，亦不存在被相关部门要求采取整改措施的事项。

(二) 公开披露情况。

公司已于 2018 年 4 月 25 日披露了《关于最近五年不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的公告》。

二、保荐机构核查意见

经核查，最近五年内，公司不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，公司已于 2018 年 4 月 25 日披露了《关于最近五年不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的公告》。

三、律师核查意见

经核查，律师认为，截至其补充法律意见书出具之日，申请人最近五年不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。

（本页无正文，为《吉林华微电子股份有限公司 2018 年配股公开发行股票之申请文件反馈意见回复报告（修订稿）》之发行人盖章页）



（本页无正文，为《吉林华微电子股份有限公司 2018 年配股公开发行股票之申请文件反馈意见回复报告（修订稿）》之保荐机构签字盖章页）

保荐代表人： 梁彬圣

梁彬圣

王继东

王继东

保荐机构： 广州证券股份有限公司



2018 年 6 月 11 日

关于本次反馈意见回复报告的声明

本人作为吉林华微电子股份有限公司保荐机构广州证券股份有限公司总裁，现就本次反馈意见回复报告（修订稿）郑重声明如下：

“本人已认真阅读吉林华微电子股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”

保荐机构总裁：



胡伏云

