

**国泰君安证券股份有限公司**  
**关于广东赛微电子股份有限公司**  
**部分募投项目延期的核查意见**

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”或“保荐机构”）作为广东赛微电子股份有限公司（以下简称“赛微微电”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等法律法规和规范性文件的要求，对赛微微电使用部分募投项目延期进行了核查，具体情况如下：

## **一、募集资金基本情况**

根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）于 2022 年 3 月 4 日出具的《关于同意广东赛微电子股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕467 号），公司获准向社会公开发行人民币普通股 2,000.00 万股，每股发行价格为人民币 74.55 元，募集资金总额为 149,100.00 万元，扣除发行费用 13,560.78 万元（不含增值税）后，募集资金净额为 135,539.22 万元。

上述募集资金到位情况已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2022 年 4 月 20 日出具了《验资报告》（天职业字[2022]24637 号）。公司依照规定对募集资金进行了专户存储，并与保荐机构、募集资金专户监管银行签订了募集资金三方监管协议。

## **二、募集资金的使用情况**

截止 2024 年 9 月 30 日，公司募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金金额	累计投入金额	投资进度 (%)
1	消费电子电池管理及电源管理芯片研发及产业化项目	23,888.38	7,633.28	31.95
2	工业领域电池管理及电源管理芯片研发及产业化项目	26,300.20	4,839.78	18.40
3	新能源电池管理芯片研发项目	14,046.97	35.43	0.25
4	技术研发中心建设项目	4,680.71	220.73	4.72
5	补充流动资金项目	12,000.00	12,371.00	103.09
合计		80,916.26	25,100.22	/

### 三、部分募投项目延期的具体情况及原因

#### (一) 部分募投项目延期的情况

公司结合目前募投项目的实际进展情况，在项目实施主体、实施方式、募集资金投资用途及投资规模不发生变更的前提下，拟对部分募投项目达到预定可使用状态日期进行调整，具体情况如下：

序号	项目名称	原计划达到预定可使用状态日期	延期后项目达到预定可使用状态日期
1	消费电子电池管理及电源管理芯片研发及产业化项目	2025年4月	2028年4月
2	工业领域电池管理及电源管理芯片研发及产业化项目	2025年4月	2028年4月
3	技术研发中心建设项目	2025年4月	2028年4月

#### (二) 部分募投项目延期的原因

公司前述募投项目的必要性及可行性已经充分论证。自首发募集资金到账以来，公司积极推进募投项目实施。但近年来，受全球经济形势变化及下游需求疲软等因素影响，半导体行业出现周期性波动，具体如下：

1、以智能手机为代表的消费电子等主要市场需求减弱，公司需要结合市场需求的变化及时调整研发投入进度。

2、半导体行业高端人才竞争激烈，人员成本面临快速上涨的趋势，公司面临的成本压力增加。

3、公司的募投项目由多个具体的子项目构成，而后续子项目需要在前期项目成果基础上持续进行更新迭代。各子项目成熟后可以推向市场，逐步投产使项目具有更高经济效益。

面对上述挑战，公司秉承股东利益最大化的原则，结合风险管控和发展规划等方面的考虑，在募投项目的投入较为慎重，适度调整原有募投项目的投入节奏，导致募投项目的实施进度有所放缓。

#### **四、部分募投项目继续实施的必要性及可行性**

根据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作（2023 年 12 月修订）》的相关规定，超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的，科创板公司应当重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证，决定是否继续实施该项目。

公司对“消费电子电池管理及电源管理芯片研发及产业化项目”“工业领域电池管理及电源管理芯片研发及产业化项目”“技术研发中心建设项目”的必要性及可行性进行了重新论证。公司募投项目研发产品覆盖消费电子、工业和新能源等领域，应用场景广泛，未来总体市场规模呈增长趋势；虽然受消费电子需求不振等因素影响，过去两年半导体行业呈周期性波动，但近期半导体行业经营情况已有所改善，下游需求开始呈现逐步复苏趋势。经公司总体评估，在半导体行业需求复苏和国产替代的大趋势下，公司募投项目的必要性和可行性未发生重大变化，继续推进上述项目的研发、建设，仍能为公司带来预期的效益，且上述项目延期未改变项目实施主体、募集资金投资用途等，项目继续实施仍具备必要性和可行性。

##### **（一）消费电子电池管理及电源管理芯片研发及产业化项目**

###### **1、项目建设的必要性**

###### **（1）消费电子产品不断更新换代，下游市场需求不断升级**

随着人们生活水平的提高以及消费电子研发技术的不断发展创新，智能化发展理念不断深入，人们对各类消费电子产品的性能要求不断提升。此外，2023 年

以来，随着以大模型为代表的人工智能技术出现突破，以 CHATGPT 为代表的 AI 应用与终端消费电子产品的融合度显著提升，消费电子新品类如 AI 手机、AI 笔记本电脑等开始涌现，从而推动了下游客户对于电池管理及电源管理芯片产品的个性化产品需求升级。

在上述市场需求发展背景下，加之消费电子领域竞争激烈，产品升级换代较快，如公司不能顺应市场需求发展趋势和客户需求持续提升产品性能，满足下游客户的定制化产品需求，公司将面临较大的客户流失风险。因此，公司有必要在现有产品的基础上，通过持续的升级产品功能，提高产品性能推动该领域内产品的持续更新迭代，更好地满足下游客户需求。

(2) 进一步扩充公司消费电子领域产品矩阵，满足客户的一站式产品需求

公司产品属于模拟芯片，在消费电子产品中具有广泛应用，为具有丰富产品矩阵的厂商提供了较好的销售拓展空间，产品种类优势形成的收入重叠将带动业绩增长，因此，行业内企业高度重视产品矩阵的扩充。例如，德州仪器积累了超过十种模拟芯片产品，能够为单一客户的单款终端产品提供多样的产品组合方案。

公司作为本土厂商，近年来抓住我国半导体产业及消费电子市场发展机遇，从用户需求和产品体验出发，侧重产品技术含量和产品毛利率，实现了公司产品高性能、高差异化，取得了较快的发展，产品种类逐年扩大，但与行业全球领先企业相比较，目前产品矩阵仍相对单一。在此背景下，公司仍有必要加大在该领域的技术研发等各项投入，在现有产品升级迭代的同时，积极开发新品类，丰富产品矩阵，利用现有的优质客户资源，扩大对单一客户的销售品类及销售金额，推动主营业务的持续增长。

## **2、项目建设的可行性**

(1) 折叠屏手机、AI 设备等新产品开始快速渗透，有望刺激本项目产品未来场需求

近年来，以人工智能、云计算、大数据为代表新一代信息技术快速渗透，不断重塑消费电子领域产品定义。经过前期的阶段性调整，随着折叠屏手机、AI 手

机等新品类的快速渗透，全球消费电子市场需求有望迎来局部复苏，从而为上游电池管理及电源管理芯片产品需求增长提供了市场契机。根据 Mordor Intelligence 数据，预计 2029 年全球电源管理芯片市场规模将达到 440.5 亿美元，2024-2029 年年复合增长率约为 4.16%。

(2) 优质稳定的知名客户资源，提供了重要保障，提供良好的销售基础

公司在消费电子领域不断为客户提供品质可靠的产品、创新能力突出的解决方案，在市场竞争中积累了一定的品牌声誉，形成了一批优质的终端客户。随着公司产品体系的不断完善，公司下游市场覆盖面不断拓展，公司产品在智能手机、平板、笔记本电脑、智能可穿戴设备等消费电子领域将得到广泛应用，并持续在家用电器、物联网设备等领域得到拓展，目前已经积累了三星、荣耀、小米、联想、戴尔、惠普等全球知名终端客户，为项目的实施提供了重要保障。

(3) 技术积累能够满足下游技术发展需求，奠定了有力的技术基础

在消费电子的电池管理芯片领域，公司积累了较为丰富的核心技术成果，掌握了电池电化学特性分析、提取和数据建模技术、混合信号 IC 设计技术、超低功耗电路设计技术、高压大功率工艺设计和优化技术、高精度电池计量算法以及其实现技术等一系列电池管理芯片核心技术，满足了终端产品向高精度、低功耗、微型化、智能化等方面发展的产品需求趋势，为后续项目产品的后续持续更新迭代以及新产品的研发奠定了坚实的技术基础。

## **(二) 工业领域电池管理及电源管理芯片研发及产业化项目**

### **1、项目建设的必要性**

(1) 把握细分市场增长机遇，推动公司主营业务持续发展

根据 MordorIntelligence 的研究显示，近年来工业领域成为全球电源管理芯片市场需求增速最快的细分市场，在该领域内，公司主要产品为电池安全芯片及高端电源管理芯片。与消费电子产品不同，电动工具、轻型交通工具等工业领域产品具有电池串数多、工作电压高、电流强等特点，因而对电源管理芯片技术要求较高。大电流、高电压将会提高电源管理芯片设计难度及技术门槛，同时也具有较高的产品利润空间。在此背景下，国内外众多电源管理芯片企业逐渐将研究方向转向工业控制和汽车电子等大电流、高电压的应用场景。作为在该领域内具

备较强积累的厂商，公司有必要加大在该领域内的投入力度，把握上述细分市场的增长机遇，推动公司主营业务的持续增长。

## （2）实现该领域内产品性能提升，更好地满足客户性能需求

目前，公司在工业市场领域内陆续推出多款工业领域电池管理及电源管理芯片产品，已经能够为客户提供电池保护和电机控制一体化方案，成功帮助客户提高产品的可靠性。但随着工业领域设备使用场景的不断拓展，部分使用环境条件苛刻，电路日益复杂，对电源管理芯片技术要求持续提升，因此公司有必要顺应市场发展趋势和客户需求，持续提升工业领域电池管理及电源管理芯片产品性能，方能更好地满足下游客户的产品需求。

## 2、项目建设的可行性

### （1）工业领域应用场景不断拓宽，市场前景良好

目前，全球工业领域电池管理芯片及电源管理芯片市场呈现快速发展态势，在我国制造业高质量发展要求引领以及全球制造业智能制造快速赋能的背景下，电动工具、工业物联网、工业机器人、智能工厂等工业领域市场有望继续保持增长，为电池管理芯片及电源管理芯片行业带来广阔的市场空间，市场前景良好。在电动工具、电器等领域，随着锂离子电池技术不断发展成熟，无线产品市场渗透率持续增长，为工业领域内的电源管理芯片产品提供了良好的增长机遇。

### （2）较强的技术市场地位与优质客户资源，能够保障项目顺利实施

在工业领域内，基于长期耕耘，公司具有较强的技术市场地位。在电池安全芯片方面，公司为《国家标准：电动工具用可充电电池包和充电器的安全》起草单位中唯一国内集成电路设计企业，工业和信息化部锂离子电池安全标准特别工作组全权成员单位。此外，公司凭借深厚的技术积累、出色的研发创新能力和性能突出、品质可靠的产品系列，积累了包括史丹利百得、TTI、宝时得、泉峰、东成电动等国内外领先电动工具品牌厂商，蓝微电子、欣旺达等国内知名储能厂商以及九号智能等轻型电动车辆品牌厂商等优质客户资源，能够有效保障项目顺利实施。

### （三）技术研发中心建设项目

## 1、项目建设的必要性

作为芯片设计类企业，技术研发创新是公司发展的动力之源。近年来，随着我国半导体产业的快速发展以及相关产业链自主可控需求的不断提升，行业内企业获得了良好的发展机遇，与此同时市场竞争也不断加剧，对行业内厂商的技术研发投入要求不断加大，公司研发费用持续增长。一方面，随着人工智能等新技术的快速渗透，终端产品对电源管理芯片的性能要求不断提升，技术升级迭代呈现加速趋势，更高的集成度、更高的功率密度以及更高的能效成为电源管理芯片行业发展趋势与方向。另一方面，由于半导体产业整体景气度的提升，行业内优秀人才呈现出供不应求态势，人力成本快速攀升，行业内厂商为吸纳优质人才，需要为人才提供具有吸引力的研发场地、研发设备以及研发技术支持等研发条件。

作为本土厂商，公司在上述市场竞争力中，侧重具有较高产品技术含量和产品毛利率门槛的细分市场领域，因此对技术研发的投入以及整体研发环境及研发能力的要求更高。在此背景下，公司有必要进一步加大技术研发投入，配置充足的研发场地，引进先进的研发设备，综合提升现有技术研发条件及环境，广纳行业精英，着力企业技术研发平台的完善与升级，为公司的长期可持续发展提供强有力的底层技术支持。

## 2、项目建设的可行性

公司所属的集成电路设计行业是以技术研发创新为主的技术密集型行业，技术研发中心的建设是企业日常经营的重要方面，在人员团队、技术成果转化能力、技术实力等方面均具有一定的积累要求。作为国家级高新技术企业，公司在上述方面已经形成了较为良好的基础，能够保障技术研发中心项目的顺利实施。

在人员团队方面，公司高度重视优质研发资源的积累，特别是行业优秀人才引进以及高效、专业的研发团队建设，已经搭建了较为完善的技术研发基础人员团队及研发框架，公司核心管理团队及技术团队在电池管理及电源管理芯片领域具有强大的技术背景与资深的行业经验，对行业内技术发展趋势、终端市场需求发展趋势等方面具有敏锐洞察。在技术成果转化能力方面，公司坚持正向设计，秉持创新，寻求突破，围绕电池计量芯片、电池安全芯片、充电管理芯片等主要方向，在电池特性分析、高精度电池计量算法、超低功耗电路设计、电池断线检

测等技术方面形成了较为丰富的核心技术体系。在具备上述优秀人员团队、核心技术体系的基础上，研发中心项目的建成将进一步增强公司的技术研发及产品开发实力。

## **五、部分募集资金投资项目延期对公司的影响**

本次部分募投项目延期是基于募投项目实施的实际情况做出的审慎决定，仅涉及项目进度的适度延缓，未改变募投项目的投资内容、投资总额、实施主体，不会对募投项目的实施造成实质性的影响。本次对部分募投项目延期不会对公司的正常经营产生不利影响，符合公司发展规划，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形，符合中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金管理的相关规定。

## **六、专项意见说明**

### **（一）监事会意见**

监事会认为：本次部分募投项目延期事项仅涉及项目进度的变化，未改变募投项目的投资内容、实施主体和实施方式，不影响募投项目的实施，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，符合中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金管理的有关规定，符合公司及全体股东的利益，也有利于公司的长远发展。

综上，监事会同意本次部分募投项目延期事宜。

### **（二）保荐机构意见**

经核查，保荐机构认为：

赛微微电本次部分募投项目延期的事项已经履行了必要的审批程序。本次部分募投项目延期事项仅涉及项目进度的变化，未改变募投项目的投资内容、实施主体和实施方式，不影响募投项目的实施，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形。符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等文件的规定。

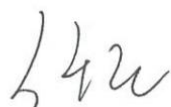


综上所述，保荐机构对赛微微电本次部分募投项目延期的事项无异议。

（以下无正文）

(本页无正文，为《国泰君安证券股份有限公司关于广东赛微电子股份有限公司部分募投项目延期的核查意见》之签章页)

保荐代表人签字：



任 飞



寻国良

国泰君安证券股份有限公司

