

中信建投证券股份有限公司

关于深圳市江波龙电子股份有限公司

使用部分超募资金投资新增募投项目的核查意见

中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”或“保荐机构”）作为深圳市江波龙电子股份有限公司（以下简称“江波龙”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 13 号——保荐业务》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等相关规定，对江波龙使用部分超募资金投资新增募投项目的事项进行了审慎核查，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出具的《关于同意深圳市江波龙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〕843 号），公司以公开发行方式发行人民币普通股（A）股 4,200 万股，每股面值人民币 1.00 元，发行价格为 55.67 元/股，募集资金总额 233,814.00 万元，扣除发行费用 15,313.23 万元后，实际募集资金净额为 218,500.77 万元。

上述资金到位情况已由安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）验资并出具《深圳市江波龙电子股份有限公司验资报告》（安永华明（2022）验字第 61350056_H01 号）。2022 年 7 月 29 日上述募集资金已经全部到账并存放于公司募集资金专户管理。公司首次公开发行股票募集资金投资项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	江波龙中山存储产业园二期建设项目	70,041.00	70,000.00
2	企业级及工规级存储器研发项目	36,080.03	35,000.00
3	补充流动资金	45,000.00	45,000.00
-	合计	151,121.03	150,000.00

公司募集资金总额 233,814.00 万元，扣除发行费用 15,313.23 万元后，实际募集资金净额为 218,500.77 万元，其中超募资金 68,500.77 万元。

二、使用部分超募资金投资新增募投项目的情况

（一）项目基本情况

随着行业竞争日趋激烈，深化技术壁垒、延长产业纵深日趋成为业内企业巩固自身竞争地位的重要手段，公司拟使用部分超募资金自研小容量存储芯片，及时把握市场竞争格局变化的机遇，进军芯片设计领域，巩固强化公司服务细分市场的能力。本次新增使用募集资金的投资项目为存储器设计研发项目，为公司主营业务。

新增募集资金投资项目具体如下：

- 1、项目名称：小容量 Flash 存储芯片设计研发项目；
- 2、项目实施主体：上海江波龙微电子有限公司；
- 3、项目建设地址：上海市秋山路 1775 弄 35、36 号；
- 4、项目建设内容：

拟组织现有芯片设计研发团队，同时招募业内研发人才，搭建完整的集成电路设计研发体系，从事小容量存储芯片设计，研发若干颗小容量 NOR、SLC NAND、MLC NAND 存储芯片，并取得有关知识产权。本项目将购建集成电路设计所需的必要软硬件（包括但不限于研发及测试设备、EDA 软件工具、掩模版），组织实施需求定义、架构设计、前端设计、逻辑验证、后端设计、仿真验证、流片、样品试生产、生产测试与验证的全部研发过程，形成自主知识产权。

- 5、项目建设期：本项目建设期拟定为 36 个月；

6、投资金额：本项目总投资额 13,460.00 万元，募集资金投入 13,460.00 万元（全部使用超募资金进行投资），项目预算投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1	服务及测试费用	135.00	1.00%
2	流片费用	620.75	4.61%
3	设备及软件投入	5,833.00	43.34%
4	人员费用	6,720.00	49.93%
5	基本预备费	151.25	1.12%
合计		13,460.00	100.00%

（二）项目投资的必要性和可行性分析

1、项目投资的必要性

(1) 纵深推进技术研发，服务公司战略发展需要

公司作为半导体存储产业中领先的产品企业，经过多年发展，已经形成固件算法开发、存储芯片测试、集成封装设计、存储产品定制等核心竞争力，在半导体存储器应用技术领域有深厚积累，处于市场领先地位。然而随着行业竞争日趋激烈，深化技术壁垒、延长产业纵深日趋成为业内企业巩固自身竞争地位的重要手段。面对存储器厂商纷纷加大研发投入、提升技术能力的竞争态势，公司亦须积极动态调整发展战略，不断强化在技术研发方面的优势，为业务发展夯实基础。公司研发多款小容量存储芯片，将快速提升自身技术壁垒，适应市场的技术竞争形势。通过自研小容量存储芯片，公司将在小容量存储市场形成从晶圆到产品的完整技术储备，显著提升产品研发的垂直协同效应。

(2) 把握市场竞争格局变化的机遇，进军芯片设计领域

存储原厂逐渐战略性退出 NOR Flash（代码型闪存）、SLC NAND Flash（单层单元闪存）、MLC NAND Flash（多层单元闪存）等成熟制程小容量存储市场。在中国大陆市场，多家芯片设计企业在半导体产业政策支持下近年来已经取得阶段性进展，公司如不能准确把握存储原厂退出成熟制程市场的机遇，进军小容量存储芯片设计领域，未来将面临较高的市场壁垒。公司通过投入资源自研小容量存储芯片，能够提高小容量存储晶圆的自给率，充分将芯片设计能力与现有的产品研发能力紧密结合，利用既有的规模优势为芯片设计赋能。

(3) 新兴产业发展带来重要商业机会，自研芯片巩固强化公司服务细分市场的能力

近年来，智能驾驶、智能制造、IoT 等新兴领域蓬勃发展，对半导体存储需求快速增长，此类应用场景呈现“容量需求小、稳定性要求高”的特点。以 NOR、SLC NAND、MLC NAND 为代表的中小容量存储器凭借制程工艺成熟、擦写性能稳定、使用寿命长等优势，尤其适用于上述应用场景的恶劣工况，为汽车电子、工业控制和智能物联领域客户提供了理想的解决方案。目前上述新兴细分市场仍处于增量发展阶段，存储器供应市场的竞争格局尚未完全固化。公司通过自研芯片，将掌握小容量存储的核心技术，有助于公司积极把握新兴应用领域的商业机会，面向各细分市场的需求提供更有针对性的存储方案。

2、项目投资的可行性

(1) 公司拥有高素质的研发人才队伍和扎实的技术储备

公司通过多年研发投入，已经形成一支经验丰富、素质优秀的研发团队。近年来，公司通过自主培养与引进外才相结合的方式，在芯片设计领域聚集了一批行业高级人才，其中核心研发人员多数拥有十年以上从业经验，具备完善的芯片设计知识储备和丰富的研发履历。

公司自成立以来深耕半导体存储，已经形成全面综合的核心技术储备，对半导体存储器具有深刻理解，能够从应用技术层面为芯片设计的需求定义提供有益支撑，有助于提升芯片设计的研发效率，为项目的建设和实现预期效果奠定坚实基础。

(2) 公司市场规模领先，拥有丰富的客户资源及卓越的市场开拓能力

公司深耕半导体存储多年，已形成嵌入式存储、固态硬盘（SSD）、移动存储及内存条四大产品线，凭借丰富全面的产品线和稳定卓越的产品品质赢得市场的广泛认可，在中国大陆拥有领先的市场规模，在多个细分市场拥有全球领先的市场份额。小容量存储是公司嵌入式存储产品线的重要组成部分，部分应用于工控、通信、车载等高端领域的小容量存储产品具有更良好的利润空间。

公司领先的市场规模得益于公司广泛的平台认证和丰富客户的资源，在小容量存储领域，公司已经积累了一批细分市场的龙头客户、优质客户，公司的客户在各区域、各细分市场分布均衡，有效分散了经营风险，且新行业、新客户的开发能力较强。广泛的客户数量及高品质的客户为公司未来向客户导入自研芯片、保障募投项目成果产业化应用提供了有力的支撑。

(3) 产业政策大力扶持，存储芯片设计前景广阔

本世纪以来，国家相继出台集成电路产业相关扶持政策，对集成电路行业的发展进行大力鼓励和扶持，为集成电路行业的发展营造了良好的发展环境。公司从事小容量存储芯片设计和存储主控芯片设计，也将受益于国家出台的一系列重大扶持政策。目前，公司实施芯片设计的主体江波龙微电子已经在财政补贴、税收优惠、产业资源对接、研发用地、员工住房等方面得到各级政府主管机关的多项支持。

(4) 国产集成电路产业链不断完善，为项目实施提供良好的产业链配套支

持

依托国家产业和重大工程的实施与推进,我国芯片制造工艺、封装测试能力、得到了整体提升,集成电路市场规模稳步增长。存储芯片设计属于集成电路产业链上游,与集成电路制造、封装、测试等下游行业的发展具有协同效应,近年来我国集成电路产业链的完善为存储芯片设计成果的孵化提供了良好的产业生态。随着全球集成电路产业的制造重心向中国大陆地区快速集聚,国内集成电路产业链逐步完善,晶圆代工、封装测试等配套产业在技术和产能方面取得长足发展,在产能保障、工艺实现方面能够满足中小容量存储芯片的制造需求。

(三) 风险提示及应对措施

本项目主要面临的风险为:

1、关键技术人员流失的风险

集成电路设计属于典型的技术密集型行业,具有较高的技术门槛,技术研发人员是公司攻克技术难关、实现研发目标的基础。随着国产集成电路产业不断发展,业内企业对技术研发人员的需求量较大,优秀人才的争夺日益激烈。如果公司不能及时引进所需人才或现有的关键技术研发人员流失或者,将对公司业务造成不利影响。

2、公司研发进度迟缓、无法适应市场竞争的风险

半导体存储技术迭代速度较快,尽管小容量存储芯片属于成熟制程产品,技术路线相对稳定,但是目前国内已有若干 Fabless 存储芯片设计企业推出有关产品,如果公司研发过程遭遇技术瓶颈、技术创新和产品升级进度跟不上行业发展、研发成果不具有商业应用价值、或者由于研发过程中的不确定因素而导致技术开发失败,将对公司的短期盈利能力造成不利影响。

3、公司陷入潜在的知识产权纠纷、诉讼的风险

集成电路设计是知识密集型产业,具有技术复杂、专业性强等特点,业内公司普遍面临复杂的知识产权环境,相关纠纷乃至诉讼时有发生。若公司在运用相关技术的过程中未能充分意识到其他主体的在先权利,或其他主体盗用或冒用公司的商业秘密或知识产权,则可能导致知识产权纠纷或法律诉讼等程序,对公司的经营活动造成负面影响。

公司针对上述主要风险,将采取以下措施:

1、强化人才储备，健全人才培养与激励机制

公司将通过社会招聘及校园招聘的形式持续吸纳国内外高素质研发及测试专业人才，为其营造良好、宽松的工程师工作环境，提供行业内具有较强竞争力的薪酬待遇，通过实施股权激励等措施吸引并留住人才。同时，公司拟持续完善职业培训、对外交流合作、高等院校联合培养等机制，实现理论和实践相结合的新型培养人才模式。

2、立足自身实际，科学合理确立研发目标和制定研发规划

公司深耕半导体存储多年，在存储应用技术领域具有深厚积累，公司将立足自身的技术储备、研发队伍建设情况，着眼于市场需求，合理审慎地确定小容量存储芯片的研发路线图。同时，公司将依托既有的市场优势，重点布局具有增长潜力和客户群优势的应用领域。

3、强化法律队伍建设，完善知识产权管理机制

公司已经建立了专门的知识产权与法律合规管理团队，未来公司将持续完善知识产权管理机制、研发人员保密与竞业限制管理机制、研发过程合规管理机制，有效管控知识产权泄密风险，同时确保技术研发合法合规，避免侵犯他人知识产权。

（四）发改备案、环评、土地情况

1、发改备案情况

本项目通过公司股东大会审议后，将启动办理有关发改委等政府部门备案手续。

2、环评情况

本项目是集成电路设计研发项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目不属于建设项目环境影响评价审批范围，无需办理环境影响评价相关手续。

3、土地情况

本项目拟利用公司全资子公司江波龙微电子自有不动产实施，位于上海市秋山路 1775 弄 35、36 号。

三、新增募投项目对公司的影响

本次利用超募资金投资小容量 Flash 存储芯片设计研发项目符合相关政策和

法律法规，符合未来公司整体战略发展规划，具备必要性和可行性，总体风险可控。实施本项目有利于提升公司技术研发实力，增强公司核心技术的竞争力，为公司长期健康发展提供重要的支撑和保障。因此，实施本项目有助于提升公司价值，符合公司及全体股东的利益。

本次新增募投项目，不涉及关联交易，不存在变相更改募集资金投向和损害股东利益的情形，符合公司的长远利益。

四、授权事宜

公司董事会同意以上募投项目的实施主体上海江波龙微电子有限公司在商业银行开立募集资金专户，签署相关的募集资金监管协议，专项存储用于本次项目的超募资金，并授权董事长或其授权人士具体办理募集资金专项账户的开设、募集资金监管协议签署等相关事项。

五、审议程序和相关意见

（一）董事会审议情况

2022年8月23日，公司召开的第二届董事会第十次会议审议通过了《关于使用部分超募资金投资新增募投项目的议案》，同意使用部分超募资金投资新增募投项目“小容量Flash存储芯片设计研发项目”，并同意将此项议案提交公司股东大会审议。

（二）独立董事意见

公司独立董事认为：公司本次使用部分超募资金投资新增募投项目符合公司实际经营发展和公司长远发展规划，不会与募投项目实施计划相抵触，不会影响募投项目的正常进行，亦不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情况，且内容及程序符合《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》以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等相关规定，同意此次使用部分超募资金投资新增募投项目，并且同意将此项议案提交公司股东大会审议。

（三）监事会意见

2022年8月23日，公司召开的第二届监事会第十次会议审议通过了《关于

使用部分超募资金投资新增募投项目的议案》，公司监事会认为：本次使用部分超募资金投资新增募投项目，顺应公司经营发展需要，有利于优化公司内部资源配置，符合国家相关产业政策以及公司未来的整体战略发展方向，有利于提升公司综合竞争实力，且符合《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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则(2020年12月修订)》

《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等有关规定，不存在损害公司及全体股东利益的情形，同意本次使用部分超募资金投资新增募投项目，并且同意将此项议案提交公司股东大会审议。

六、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司本次使用部分超募资金投资新增募投项目相关议案已经公司董事会、监事会审议通过，独立董事发表了明确的同意意见，履行了必要的决策程序；相关事项围绕公司主营业务展开，有利于提高募集资金的使用效率，符合公司及全体股东的利益，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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则(2020年12月修订)》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》的要求。

综上所述，保荐机构同意公司本次使用部分超募资金投资新增募投项目的事项。

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于深圳市江波龙电子股份有限公司使用部分超募资金投资新增募投项目的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人签名：_____

彭 欢

俞 鹏

中信建投证券股份有限公司

年 月 日