

海通证券股份有限公司关于通富微电子股份有限公司 变更募投项目部分募集资金用途及相关事项的核查意见

海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“保荐机构”）作为通富微电子股份有限公司（以下简称“通富微电”或“公司”）非公开发行股票持续督导保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《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（2022年修订）》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第13号——保荐业务》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号-主板上市公司规范运作》等有关规定，对通富微电变更募投项目部分募集资金用途及相关事项进行了核查，具体情况如下：

一、变更募集资金投资项目的概述

（一）募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准通富微电子股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2022〕261号）核准，并经深圳证券交易所同意，本公司由主承销商海通证券股份有限公司采用向特定投资者非公开发行股票方式发行人民币普通股（A股）184,199,721股，每股发行价格为14.62元。公司本次非公开发行股票募集资金总额为人民币2,692,999,921.02元，扣减承销费和保荐费、审计费、律师费、法定信息披露费等发行费用14,627,782.31元（不含增值税）后，本次募集资金净额为人民币2,678,372,138.71元。上述募集资金到位情况已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具致同验字（2022）第110C000593号《验资报告》。公司已对募集资金进行了专户存储，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订了募集资金专户存储三方监管协议。

（二）原募投项目募集资金用途及使用情况

公司于2022年11月21日召开了第七届董事会第十九次会议和第七届监事会第十六次会议，审议通过了《关于调整募集资金投资计划及使用募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金的议案》，公司以募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金98,475,155.00元，另对各募集资金投资项目使用募集资金投资额进行调整，

截至 2022 年 12 月 19 日，调整后各项目拟使用募集资金投资额明细及募集资金使用情况如下：

金额单位：人民币元

项目名称	调整后拟使用募集资金投资额	募集资金累计投入金额	投入进度
高性能计算产品封装测试产业化项目	460,000,000.00	33,742,984.90	7.34%
5G 等新一代通信用产品封装测试项目	908,500,000.00	15,653,508.00	1.72%
功率器件封装测试扩产项目	508,000,000.00	49,078,662.10	9.66%
补充流动资金及偿还银行贷款	801,872,138.71	801,872,138.71	100.00%
合计	2,678,372,138.71	900,347,293.71	--

截至 2022 年 12 月 19 日，“5G 等新一代通信用产品封装测试项目”募集资金余额为 89,284.6192 万元（含募集资金存放期间产生的利息），“功率器件封装测试扩产项目”募集资金余额为 46,018.762288 万元（含募集资金存放期间产生的利息），均存放于募集资金专户。

（三）本次拟变更募集资金用途情况

根据公司募集资金总体情况，为提高募集资金使用效率，公司拟将“5G 等新一代通信用产品封装测试项目”、“功率器件封装测试扩产项目”变更为“微控制器（MCU）产品封装测试项目”、“功率器件产品封装测试项目”，新项目共涉及募集资金人民币 141,650.00 万元（不含募集资金存放期间产生的利息），实施主体为公司控股子公司通富通科（南通）微电子有限公司（以下简称“通富通科”），公司以该部分募集资金向通富通科增资及提供借款，用于本次变更后的募投项目。借款期限自实施借款之日起，至相关募投项目实施完成之日止，期间根据募集资金投资项目建设实际需要，可滚动使用，也可提前偿还，借款利率不超过银行同期贷款利率，借款到期后，可视通富通科实际经营情况，继续借予通富通科滚动使用。

公司董事会授权经营层全权办理与本次募集资金变更相关的银行专项账户事宜，包括但不限于开立募集资金银行专项账户，签署开立募集资金专项账户相关协议及文件，与保荐机构、募集资金存放银行签署募集资金专户存储三方监管协议等相关事项，并办理原募投项目专户的销户手续等。

变更后募投项目情况如下：

金额单位：人民币万元

调整后项目名称	调整后实施主体	投资总额	调整后拟使用募集资金投资额
微控制器（MCU）产品封装测试项目	通富通科	80,580	78,000
功率器件产品封装测试项目	通富通科	70,000	63,650
合计	—	150,580	141,650

微控制器（MCU）产品将广泛应用于智慧物联网，在经过了早期摸索阶段后，正逐步迈入快速增长阶段。未来，随着 AIoT（智慧物联网）技术的不断成熟，其产业规模将会继续保持可观的成长。功率器件封装测试扩产项目变更前后募投项目的实施方向不变，主要是变更募投项目实施主体并增加募集资金投入。

（四）本次变更募集资金用途的决策程序

2023 年 1 月 3 日，公司召开第七届董事会第二十次会议、第七届监事会第十七次会议，审议通过《关于变更募投项目部分募集资金用途及相关事项的议案》，同意公司将“5G 等新一代通信用产品封装测试项目”、“功率器件封装测试扩产项目”变更为“微控制器（MCU）产品封装测试项目”、“功率器件产品封装测试项目”，实施主体调整为公司控股子公司通富通科（南通）微电子有限公司，实施方式拟以向通富通科增资及提供借款方式进行，本次新项目共涉及募集资金人民币 141,650.00 万元（不含募集资金存放期间产生的利息）。

本次变更募集资金用途事项不构成关联交易。

该事项尚需提交公司股东大会进行审议。

二、变更募投项目部分募集资金用途的原因

（一）原募集资金投资项目计划和实际投资情况

原募集资金投资项目“5G 等新一代通信用产品封装测试项目”实施主体为公司，以公司现有土地为实施建设用地，预计总投资 99,200.00 万元，拟使用募集资金人民币 90,850.00 万元，截至 2022 年 12 月 19 日，募集资金余额 89,284.6192 万元（含募集资金存放期间产生的利息）均存放于募集资金专户。

原募集资金投资项目“功率器件封装测试扩产项目”实施主体为公司，以公司现有土地为实施建设用地，项目投资总额为 56,715.00 万元，拟使用募集资金人民币 50,800.00 万元，截至 2022 年 12 月 19 日，募集资金余额 46,018.762288 万元（含募集资

金存放期间产生的利息）均存放于募集资金专户。

（二）变更原募投项目的原因

2022年以来，国内外半导体封测产业的市场需求发生一定程度的分化。部分领域，如手机等消费电子芯片的封测需求随下游市场增长放缓而有所减少，部分应用领域如智慧物联网市场需求依然不断提升。在公用级物联网、工业级物联网、消费级物联网、车联网等方面，对MCU的需求方兴未艾。公司本次拟将“5G等新一代通信用产品封装测试项目”变更为“微控制器（MCU）产品封装测试项目”主要系公司适应市场环境的变化，聚焦于市场前景广阔的细分领域，提高募集资金的使用效率，提升公司的盈利能力。

同时，公司本次拟将“功率器件封装测试扩产项目”变更到子公司通富通科实施，主要系考虑到公司各生产主体之间的产能优化配置、更好的发挥规模效应，提升募集资金的使用效率。

综上，考虑行业 and 市场需求、业务产品规划的实际情况，为更好地提高募集资金的使用效率，提升公司的盈利能力，推动公司更好更快的发展，从而为股东创造更多价值，公司决定变更募集资金投资项目“5G等新一代通信用产品封装测试项目”及“功率器件封装测试扩产项目”。

三、拟变更新募投项目的情况说明

（一）项目总体情况

1、微控制器（MCU）产品封装测试项目

（1）项目名称：微控制器（MCU）产品封装测试项目

（2）实施主体：通富通科（南通）微电子有限公司

（3）实施地点：南通市通京大道226号11幢

（4）建设周期：本项目计划建设周期为24个月

（5）项目建设内容：本次引进磨片机、划片机、装片机、贴膜机、清洗机、外观机及测试机等设备仪器996台套，配套国产打印机、表面处理线、塑封系统、切筋系统、机械手及测试机等设备仪器144台套，建成微控制器（MCU）产品封装

测试生产线。

（6）项目投资计划：项目预计投资总额为80,580万元，其中此次拟使用募集资金78,000万元，不足部分由公司自筹解决。由于“5G等新一代通信用产品封装测试项目”中购置的机器设备均可以用于“微控制器（MCU）产品封装测试项目”，因此公司将“5G等新一代通信用产品封装测试项目”购置的机器设备全部投入到“微控制器（MCU）产品封装测试项目”。

2、功率器件产品封装测试项目

（1）项目名称：功率器件产品封装测试项目

（2）实施主体：通富通科（南通）微电子有限公司

（3）实施地点：南通市通京大道226号11幢

（4）建设周期：本项目计划建设周期为24个月

（5）项目建设内容：项目拟购置先进成熟的生产、检测及辅助设备共计796台（套），包括成形机、划片机、键合机、推拉力仪等各类先进设备，建成功率器件产品封装生产线。

（6）项目投资计划：项目预计投资总额为70,000万元，其中此次拟使用募集资金63,650万元，不足部分由公司自筹解决。由于项目实施内容与“功率器件封装测试扩产项目”基本一致，公司前期“功率器件封装测试扩产项目”已购买的设备将全部投入到通富通科用于“功率器件产品封装测试项目”的实施。

（二）项目可行性分析

1、项目符合国家产业政策并具备良好社会效益

近年来，国家对半导体行业的发展高度重视，先后出台多项政策鼓励集成电路产业发展。《“十四五”规划》强调要加强原创性引领性科技攻关，指出“在事关国家安全和发展的基础核心领域，制定实施战略性科学计划和科学工程。瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目”。

新募投项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类行业，符合《国

家集成电路产业发展推进纲要》等规划纲要指导思路，同时通过项目的实施可带动集成电路设计、芯片制造、引线框架、环氧树脂等上下游产业同步发展，这将有助于国内半导体行业的快速发展和集成电路封装测试技术水平的提升，具有良好的社会效益。从未来发展来看，在国家大力发展战略性新兴产业以及产业鼓励扶持政策不断完善的推动下，国内集成电路产业仍将保持持续、快速增长的势头。

2、公司业内优秀的管理团队和精细化管理模式为项目实施积累了丰富的经验

公司自成立以来，坚持管理创新和改善，建立了高效完善的内部生产管理体系。公司在产品研发、采购、生产、销售、服务各环节均严格按照管理体系运作，产品和服务质量得到有效保障，公司的卓越绩效管理水平在业内处于领先地位。公司的生产管理制度健全，内部资源有效整合，生产系统高效运作，极大地降低了内部运营成本，为公司进行后续经营奠定了坚实的基础。公司在通富通科（南通）微电子有限公司建设项目，可充分发挥公司前期积累的建设制造经验。

3、优质的客户资源为项目实施奠定了市场基础

在长期经营发展过程中，公司凭借先进的工艺和技术、良好的产品品质及优质的客户服务积累了丰富的客户资源。公司目前的主要客户有 AMD、联发科、意法半导体、英飞凌、艾为电子、汇顶科技、卓胜微、韦尔股份等。大多数世界前 20 强半导体企业和绝大多数国内知名集成电路设计公司都已成为公司客户。封测厂商开拓客户虽然是一个较为漫长的过程，但是一旦认证完成、开始大规模量产后，客户粘性较强，极少更换封测供应商。

目前，公司继续在高性能计算、5G 通讯产品、存储器和显示驱动等先进产品领域积极布局产业生态链，加强与国内外各细分领域头部客户的深度合作。在 SOC、MCU、电源管理、功率器件、天线通讯产品等高速成长领域，继续发挥公司现有优势，扩大与国内外重点战略客户的深度合作。同时，在国产 FCBGA 产品方面，市场拓展成绩显著。丰富、优质的客户资源为本次募投项目实施奠定了坚实的市场基础。

4、丰富的技术积累为项目实施提供有力的技术支持

目前公司已经掌握一系列高端集成电路封装测试技术，公司 WLCSP、FC 系列、

SiP系列、高可靠汽车电子封装技术、BGA基板设计及封装技术及功率器件等产品已全部实现产业化；通过并购，公司获得了FCBGA、FCPGA、FCLGA等高端封装技术和大规模量产平台，能够为国内外高端客户提供国际领先的封测服务。

公司目前封测技术水平及科技研发实力居于国内同业领先地位。公司建有国家认定企业技术中心、国家级博士后科研工作站、江苏省企业院士工作站、省集成电路先进封装测试重点实验室、省级技术中心和工程技术研究中心等高层次创新平台，拥有一支专业的研发队伍，并先后与中科院微电子所、中科院微系统所、清华大学、北京大学、华中科技大学等知名科研院所和高校建立了紧密的合作关系，聘请多位专家共同参与新产品新技术的开发工作。

经过多年的持续研发与技术沉淀，公司已形成了深厚的封测技术积累，为本次募投项目的顺利实施提供了有力的技术支持。

综上所述，新募投项目符合国家产业政策并具备良好社会效益；公司业内优秀的管理团队和精细化管理模式为项目实施积累了丰富的经验；同时，优质的客户资源为项目实施奠定了市场基础，丰富的技术积累为项目实施提供了有力的技术支持。因此，公司新募投项目建设具有可行性。

（三）项目必要性分析

1、新募投项目是公司顺应集成电路封测业发展趋势的必然要求

伴随着行业技术升级速度的加快，公司下游客户也对公司产品升级迭代提出了更高的要求。新募投项目是公司在当前加快集成电路产业国产化进程、满足集成电路市场需求的大背景下实施的，是公司扩大生产规模，提升封装测试工艺技术水平，优化产业结构，拓展市场空间，进一步巩固和增强公司综合竞争力及盈利能力的重要战略举措。通过新募投项目的实施，有利于公司做大做强主业，增强公司的盈利能力和抗风险能力。

2、新募投项目有着广阔的市场前景

智慧物联网产业正进入快速发展阶段，在智慧物联网终端需求旺盛、成熟制程缺芯现象仍然存在的背景下，以智能物联为核心的MCU需求方兴未艾，以智慧物联网为应用场景的消费物联网、车联网等领域的需求持续增长，叠加国内半导体企

业在MCU领域寻求突破带来的国产化机遇，预计未来几年，MCU产品仍有很广阔的市场上升空间。

功率半导体几乎用于所有需要电能处理和转换的场景，应用领域广泛，包括消费电子、通信、计算机等。近年来，随着新能源汽车、工业自动化、新能源发电、变频家电、轨道交通等新兴应用领域的兴起和快速发展，多重需求的迅速崛起共同推动功率半导体市场空间持续增长，驱动行业天花板不断上调。

3、新募投项目的实施是助力当地经济发展的有效途径

南通市人民政府为推动工业企业在“十四五”期间做大做强，发挥龙头企业在产业发展、集群培育和转型升级中的支撑、引领和示范作用，促进工业经济提质增效、高质量发展，提出了“1521”工业大企业培育实施方案，公司被列入重点培育1000亿企业名录。

新募投项目的实施有利于促进和带动当地经济发展。项目建成后，主要面向当地招收工人，可以为当地提供近千个工作岗位，具有良好的社会效益。新募投项目的建设将在促进南通市产业结构优化升级、加快城市发展的同时，对推进南通市经济、社会的跨越式发展起到积极的推动作用。

综上所述，新募投项目属于国家重点鼓励和支持的主流集成电路封装产品，符合行业技术的发展趋势；此外，新募投项目的建设有利于提高我国集成电路封测业整体技术水平，同时可有效提高公司综合竞争力，促进企业可持续发展，并且将带动南通市集成电路产业的发展。新募投项目建设具有必要性。

（四）项目实施面临的风险及应对措施

1、市场波动的风险

半导体封测行业受下游半导体市场及终端消费市场需求波动的影响，其发展也往往呈现一定的周期性。如果未来全球及中国宏观经济增速放缓，或行业景气度下滑，对半导体封测需求亦可能减少。针对市场风险，公司将与重点客户密切合作，积极关注区域市场竞争情况，拓展新增市场需求。

2、项目建设进度风险

新募投项目投资较大，设备采购台套较多，且目前新冠疫情仍在持续影响中，在项目实际建设及具体实施方面存在一定的不确定性风险。针对此项风险，公司将时刻关注外部因素的影响，视外部因素的变化，做好统筹及组织工作，及时调整项目建设进程。

3、与产品质量有关的风险

公司的主要业务是以接受委托的方式为公司客户的芯片提供封装测试服务。客户将公司封装测试后的芯片嵌入其产品，迄今为止，公司未因提供的封装测试服务使客户产品出现重大的产品质量问题。但是，新募投项目将在公司新的生产基地通富通科实施，如何保证产品质量是项目实施过程中需要考虑的风险。针对这一风险，公司将通过严谨规范的生产管理，根据质量管理体系的要求把控每一重要生产环节，确保公司封装测试服务的品质。

（五）项目所涉及的备案、环评等程序

微控制器（MCU）产品封装测试项目已取得南通市崇川区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：崇川行审备〔2022〕255号）。同时，项目已取得南通市崇川区行政审批局出具的《通富通科（南通）微电子有限公司微控制器（MCU）产品封装测试项目环境影响报告表的审批意见》（批复号：崇行审批2〔2022〕74号）。

功率器件产品封装测试项目已取得南通市崇川区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：崇川行审备〔2022〕16号）。同时，项目已取得南通市崇川区行政审批局出具的《关于通富通科（南通）微电子有限公司功率器件产品封装测试项目环境影响报告表的审批意见》（批复号：崇行审批2〔2022〕31号）。

四、本次变更募集资金用途对公司的影响

本次变更募集资金用途是公司根据市场环境变化及自身发展战略所做出的审慎决策，符合《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号—主板上市公司规范运作》等相关法律、法规的规定，有利于提升募集资金使用效率，有利于公司长远发展，符合公司及全体股东的利益。公司将严格遵守有关募集资金使用的相关规定，加强募集资金使用的内部与外部监督，确保募

集资金使用合法、有效。

五、独立董事、监事会对变更募投项目的意见

（一）独立董事意见

本次变更是公司依据整体发展战略等因素做出的决策，有利于提高募集资金使用效率，维护全体股东利益和满足公司长期发展需要，不存在损害公司和股东利益的情况。本次变更履行了规定的程序，审议和表决程序合法合规，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》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号—主板上市公司规范运作》等相关规定。因此，独立董事全体成员一致同意本次变更募投项目部分募集资金用途及相关事项，并提交公司股东大会审议。

（二）监事会意见

公司监事会认为：本次关于变更募投项目部分募集资金用途及相关事项的审议程序符合中国证监会和深圳证券交易所的相关规定，审议和表决的结果合法有效。本次变更是公司依据整体发展战略等因素做出的决策，有利于提高募集资金使用效率，维护全体股东利益和满足公司长期发展需要，不存在损害公司和股东利益的情形。

六、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，公司变更募投项目部分募集资金用途及相关事项已经公司董事会、监事会审议通过，独立董事发表了同意意见，履行了必要的法律程序。该事项是公司依据整体发展战略等因素做出的决策，有利于提高募集资金使用效率，维护全体股东利益和满足公司长期发展需要，不存在损害公司和股东利益的情形，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（2022年修订）》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等相关法律法规的规定。

综上所述，保荐机构对公司变更募投项目部分募集资金用途及相关事项无异议。

（以下无正文）

（本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于通富微电子股份有限公司变更募投项目部分募集资金用途及相关事项的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

程 韬

许国利

海通证券股份有限公司

2023年1月3日