

中信证券股份有限公司
关于中微半导体（深圳）股份有限公司
2024 半年度持续督导跟踪报告

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）作为中微半导体（深圳）股份有限公司（以下简称“中微半导”或“公司”或“上市公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人，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》等相关规定，中信证券履行持续督导职责，并出具本持续督导半年度跟踪报告。

一、持续督导工作概述

1、保荐人制定了持续督导工作制度，制定了相应的工作计划，明确了现场检查的工作要求。

2、保荐人已与公司签订保荐协议，该协议已明确了双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。

3、本持续督导期间，保荐人通过与公司的日常沟通、不定期回访等方式开展持续督导工作。

4、本持续督导期间，保荐人根据相关法规和规范性文件的要求履行持续督导职责，具体内容包括：

（1）查阅公司章程、三会议事规则等公司治理制度、三会会议材料；

（2）查阅公司募集资金管理相关制度、募集资金使用信息披露文件和决策程序文件、募集资金专户银行对账单、募集资金使用明细账，现场查看募投项目建设及募集资金使用情况；

（3）对公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行公开信息查询；

（4）查询公司公告的各项承诺并核查承诺履行情况。

二、保荐人和保荐代表人发现的问题及整改情况

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人和保荐代表人未发现公司存在重大问题。

公司于2024年1月31日披露了《2023年度业绩预告》，预计2023年归母净利润为-2,780万元；于2024年2月24日披露了《2023年度业绩快报公告》，初步核算公司2023年归母净利润为-2,783.43万元。2024年4月9日，公司披露了《2023年度业绩快报更正公告》，说明由于存货跌价准备计提不准确及将对损益产生持续影响的政府补助划分为非经常性损益，公司对前期业绩快报中的利润数据进行了修正，修正后的归母净利润为-2,182.43万元。2024年4月27日，公司披露了《2023年年度报告》，2023年归母净利润为-2,194.85万元。据此测算，公司业绩预告预计的归母净利润与实际数据差异幅度为21.04%，业绩快报修正前预计的归母净利润与实际数据差异幅度为21.15%，公司2023年度业绩预告和业绩快报披露不准确。

针对该问题，保荐人已督促公司及相关负责人加强对证券法律法规的学习和培训，勤勉履行职责，以保证披露信息的真实、准确、完整，并对会计核算薄弱环节进行全面梳理和整改，夯实财务会计基础，提升信息披露质量。

三、重大风险事项

本持续督导期间，公司主要的风险事项如下：

（一）业绩波动的风险

报告期内，公司实现营业收入42,868.47万元，较上年同期增长48.74%；实现归属于上市公司股东的净利润4,302.22万元，较上年同期增长62.10%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润6,317.47万元。主要原因是：2024上半年，国内芯片市场行情继续回暖，产品需求稳定，2024上半年综合毛利率为29.78%，较去年同期综合毛利率19.99%回升9.79个百分点。

短期内，企业的营收和盈利能力受消费需求复苏进度的影响，存在不确定性。若公司未能及时提供满足市场需求的产品和服务，或公司未能妥善处理快速发展过程中的经营问题，将导致公司未来营业收入产生波动，或因成本费用上升等因

素导致净利润产生波动。此外，公司截至 2024 年 6 月 30 日持有上市公司中电科芯片技术股份有限公司 1.55% 的股份，其股票公允价值的潜在变动预计将影响公司归属于母公司股东的净利润。上述因素可能导致公司面临经营业绩下滑甚至亏损的风险，提请投资者关注业绩波动的风险。

（二）技术风险

1、产品研发风险

公司作为芯片设计公司，为适应市场新需求和新变化，坚持以研发和技术创新为引领。由于芯片设计的技术要求高、工艺复杂，且流片成本较高，若公司产品研发失败，存在前期投入资金无法收回的风险。

公司正在从事的主要研发项目包括大家电主控芯片研发项目、车规级 MCU 系列芯片研发项目、基于 55/40 纳米制程的芯片研发项目、下一代电机系列芯片项目等，上述新产品研发的开发周期较长、资金投入较大，若公司在产品规划阶段未能及时跟踪市场需求走向，或未能维持研发人员的稳定性及研发体系的稳健运作，或在研项目的下游产品技术路径、应用场景等未获市场认可，将对公司未来业绩造成一定影响；此外，若公司研发投入未能及时产业化、技术人才储备无法适应行业的技术形势，导致公司市场竞争中处于落后地位，无法及时、有效地推出满足客户及市场需求的新产品，可能会对公司市场份额和核心竞争力产生一定影响。

2、技术泄密风险

集成电路设计行业技术密集型的特征日益凸显，拥有核心技术及高素质的研发人员是公司生存和发展的根本。若因核心技术人员流动、技术泄密，或知识产权措施不力等原因，造成公司核心技术流失，可能在一定程度上削弱公司的技术优势，对公司的核心竞争力产生不利影响。

（三）经营风险

1、供应商风险

公司属于 Fabless 模式集成电路设计公司，存在因外协工厂生产排期导致供

应量不足、供应延期或外协工厂生产工艺存在不符合公司要求的潜在风险。由于行业特性，晶圆制造和封装测试均为资本及技术密集型产业，国内主要由大型国企或大型上市公司投资运营，因此行业集中度较高。如果公司的供应商发生不可抗力的突发事件或未能及时开拓新的供应商，或因集成电路市场需求旺盛出现产能紧张等因素，晶圆代工和封装测试产能可能无法满足需求，将对公司经营业绩产生一定的不利影响。报告期内，上游晶圆加工和封测产能充分释放，下游市场需求未能同步扩张，晶圆和封装测试趋于供大于求状态。

2、市场周期性的风险

公司 MCU 产品主要应用于家电、消费和工控与汽车电子领域，虽然工业控制领域占比逐年增加，汽车电子实现突破，但小家电和消费电子领域占比仍然较高。受全球消费能力下降和整个市场周期性影响，家电行业的景气程度和下游客户经营情况会较大程度地影响公司芯片的使用需求。若未来家电和消费类市场需求萎缩，将对公司未来盈利能力产生不利影响。

3、人才流失风险

芯片设计行业属于技术密集型产业，对技术人员的依赖度较高。同行业竞争对手可能通过更优厚的待遇吸引公司技术人才，同时，公司可能会受其他因素影响导致技术人才流失。上述情况将对公司新产品的研发以及技术能力的储备造成影响，进而对公司的盈利能力产生一定的不利影响。

（四）财务风险

1、应收账款回收风险

随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额可能逐步增加。如果未来公司应收账款管理不当或者由于某些客户因经营出现问题导致公司无法及时回收货款，将增加公司的经营风险。

2、毛利率波动风险

公司产品的终端应用领域具有市场竞争较为激烈，产品和技术更迭较快的特点。为维持较强的盈利能力，公司必须根据市场需求不断进行产品的迭代升级和

创新。如若公司未能契合市场需求率先推出新产品，或新产品未能如预期实现大量出货，将导致公司综合毛利率出现下降的风险。

3、税收优惠政策风险

根据财政部、税务总局、发展改革委、工业和信息化部《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（财政部税务总局发展改革委工业和信息化部公告 2020 年第 45 号），国家鼓励的重点集成电路设计企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第五年免征企业所得税，后续年度减按 10% 的税率征收企业所得税。由于研发投入加大，公司预计 2024 年度能够达到国家鼓励的重点集成电路设计企业指标，按 10% 企业所得税计提。

若未来上述税收优惠政策发生调整，或者公司不再满足享受以上税收优惠政策的条件，公司将需要补缴企业所得税，将对公司的经营业绩产生一定影响。

4、存货跌价风险

公司根据已有客户订单需求以及对市场未来需求的预测情况制定采购和生产计划。随着公司业务规模的不断扩大，存货规模随业务规模扩大而逐年上升。若市场需求环境发生变化、市场竞争加剧或公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理、合理控制存货规模，可能导致产品滞销、存货积压，从而存货跌价风险提高，将对公司经营业绩产生不利影响。

5、汇率波动风险

公司的晶圆采购主要以美元报价和结算。随着公司总体业务规模扩大，境外销售及采购金额预计将进一步增加，虽然公司在业务开展时已考虑了合同或订单订立及款项收付之间汇率可能产生的波动，但随着国内外政治、经济环境的变化，汇率变动仍存在较大的不确定性，未来若人民币与美元汇率发生大幅波动，将对公司业绩造成一定影响。

（五）行业政策风险

集成电路行业是国家经济发展的支柱型行业之一，我国目前已通过一系列法律法规及产业政策，从提供税收优惠、保护知识产权、提供技术支持等角度，大

力推动行业发展。如果目前良好的行业政策环境发生负面变化，将对集成电路产业的发展产生一定的影响。除此之外，国际间的贸易摩擦，以及有关国家的贸易保护主义抬头以及美国于2022年通过的《芯片与科学法案》(H.R.4346 The CHIPS and Science Act of 2022)，可能会对公司的新品研发和营收产生持续影响。公司将继续重视市场、产品、供应链等方面的多元化布局，抓住供应链本土化的时机，实现公司业务快速发展。

四、重大违规事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现公司存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2024半年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：万元

主要会计数据	2024年1-6月	2023年1-6月	本期比上年同期增减(%)
营业收入	42,868.47	28,821.20	48.74
归属于上市公司股东的净利润	4,302.22	2,654.03	62.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	6,317.47	-1,589.20	不适用
经营活动产生的现金流量净额	12,627.32	-8,640.79	不适用
主要会计数据	2024年6月末	2023年12月末	本期末比上年末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	291,188.77	297,163.84	-2.01
总资产	308,874.99	315,108.00	-1.98
主要财务指标	2024年1-6月	2023年1-6月	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.11	0.07	57.14
稀释每股收益(元/股)	0.11	0.07	57.14
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.16	-0.04	不适用
加权平均净资产收益率(%)	1.43	0.83	增加0.6个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	2.10	-0.50	不适用
研发投入占营业收入的比	13.89	19.19	减少5.3个百分点

例 (%)			
-------	--	--	--

1、报告期内公司实现营业收入 42,868.47 万元，较上年同期增长 48.74%；实现归属于上市公司股东的净利润 4,302.22 万元，较上年同期增长 62.10%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 6,317.47 万元。主要原因是：2024 上半年市场行情继续回暖，产品需求稳定，2024 上半年综合毛利率为 29.78%，较去年同期综合毛利率 19.99%回升 9.79 个百分点。

2、报告期内公司经营活动产生的现金流量净额为 12,627.32 万元，较去年同期大幅增加，主要原因是公司销售收入增加的同时，加强了应收账款和库存商品的管理，从而因经营活动取得的现金增加约 1.38 亿元，因采购晶圆等现金支出减少约 0.55 亿元。

3、报告期末公司归属于上市公司股东的净资产为 291,188.77 万元，较上年末下降 2.01%、公司总资产为 308,874.99 万元，较上年末下降 1.98%。主要原因是公司 2024 年支付股利 9,989.88 万元。

六、核心竞争力的变化情况

（一）公司的核心竞争力

公司在芯片设计领域深耕 20 余年，不断拓展自主设计能力，积累的自主 IP 超过 1,000 个，具有技术全面、产品线丰富、人才团队建设完善、供应链保障度高的特点。

1、技术布局全、应用领域广

公司围绕智能控制器所需芯片和算法进行技术与产品布局，经过 20 余年的技术积累，具备主流系列 MCU、高精度模拟、功率驱动、功率器件、无线射频、高性能触摸和底层核心算法的设计能力，掌握各类自有 IP 超过 1,000 个；产品在 40 纳米至 180 纳米 CMOS 工艺、90 纳米至 350 纳米 BCD、高压 700V 驱动、双极、SGT MOS、IGBT 等工艺制程上投产，可供销售产品 900 余款，可满足多个细分领域不同客户对芯片功能、资源、性价比的差异化需求。全面的技术能力，使公司成为平台型的芯片设计企业，实现了芯片的结构化和模块化开发，针对不同细分领域可快速推出具有竞争优势的产品，还可为客户提供差异化、定制化服

务。产品广泛应用于家电、消费类、物联网、医疗电子、工业控制、汽车电子等领域，具有应用领域广的优势。

2、整合能力强、集成程度高

公司始终追求集成电路的本质，通过全面的设计技术（数字、模拟、功率器件设计能力）提升外围电子的整合能力、提高产品集成度，通过提供更多的算力、存储、集成模拟功能、管脚组合和封装形式选择，不仅可以支持嵌入式应用开发多样化的特点，而且可以为客户提供更具性价比方案，提高产品性能、降低综合成本，提升产品综合竞争力。以公司电机 SoC 芯片为例，与传统方案相比，公司单芯片集成了 MCU、LDO、预驱、3 颗（P+N）MOS，一颗芯片实现了传统方案 6 颗芯片的功能。

3、团队协同好、平台型开发

IC 设计行业是知识密集型行业，企业发展的关键因素是人才。公司结合不同城市的地域特点、人才储备优势和贴近市场需求进行研发团队的布局，并于 2018 年在成都购置 16 亩土地建造 22,000 平方米的研发中心，形成以成都为研发中心，以中山、重庆、北京、上海、新加坡等技术团队为支撑的“一个中心、多点支撑”的技术布局；团队分别为 IP 设计部、数字产品部、模拟产品部和功率器件部以及应用开发支持部门。

公司以 MCU 为核心的研发平台成熟，自有 IP 过 1000 个，面向具体应用定义产品后进行模块化、结构化设计，新产品设计，开发边际成本低，开发周期短，市场导入快，新领域营收增长快。

4、合作程度深、产能保障好

公司与主要供应商稳定合作多年。2001 年与封测厂天水华天合作，携手共同成长；2005 年与晶圆厂华虹宏力合作在国内率先推出 8 位 MCU 芯片，开启全方位、全产线深度合作，2021 年在 3 个工艺实现量产，是华虹 12 寸厂 90/55nm eFlash 工艺首发客户，同时也是少有的在其所有工艺全部量产客户；2013 年与晶圆厂 GLOBAL FOUNDRIES 合作，并开发自有 EE 存储 IP 使用至今；同时公司寻求多晶圆厂、多工艺合作，确保晶圆产能持续增加以支撑公司快速发展；2014

年与测试厂广东利扬芯片建立芯片测试合作。长期合作所积累的信誉与共同增长的产能供给与需求，加深了公司与主要供应商之间的合作，形成了合作共赢、共同发展的战略合作伙伴关系，增强供应链合作黏性，在产能上得到较为稳定的保证。此外，公司在四川遂宁建设有产能调节型的封装测试产线，增强公司封装测试的应急能力和工程批芯片即封即测的能力，提高新产品研发验证效率。

5、产品应用经验丰富、贴近市场紧密

公司创始团队具备多年芯片应用开发经验，对终端产品应用场景具有深刻的理解。2001 年公司从芯片产业链的应用开发端走向前端的研发设计，继承了芯片应用开发基因和对应用开发认识的天然优势，善于从应用端和客户功能需求角度定义芯片、规划产品，充分认识到应用开发对芯片市场推广、更新迭代的作用，保持了强大的应用开发队伍，长期对产品进行应用研究和对客户进行技术支持，促进公司产品快速推广，降低了客户开发难度，同时在对客户服务和交流中掌握终端产品的功能需求，并将获得的信息反馈给设计前端，使公司在新产品定义或升级换代中准确响应终端需求，设计出市场定位准、资源配置恰当、性能优越、性价比高、竞争力强的芯片产品。

6、产品系列全、客户群体多

公司产品系列全，包括 8 位和 32 位 MCU、ASIC、混合信号 SoC、功率器件等，对应的应用领域广、市场空间大。公司产能可在各产品线、领域中高效调节与配置，确保产能消耗和实现更大产能附加值；公司客户群体多，无大客户依赖，客户关系均衡，抗市场风险和持续盈利能力强。

（二）核心竞争力变化情况

本持续督导期间，保荐人通过查阅同行业上市公司及市场信息，查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件等，未发现公司的核心竞争力发生重大不利变化。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出变化

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年1-6月	变化幅度(%)
费用化研发投入	5,956.06	5,531.15	7.68
资本化研发投入	-	-	不适用
研发投入合计	5,956.06	5,531.15	7.68
研发投入总额占营业收入比例(%)	13.89	19.19	减少5.30个百分点
研发投入资本化的比重(%)	-	-	不适用

2024 半年度公司研发投入金额 5,956.06 万元，同比增加 7.68%，主要为薪酬费用和折旧摊销费用的增加，此外研发用材料费用、IP 费用、技术开发支出同比都有较大幅度增长。

(二) 研发进展

公司自成立以来，围绕智能控制器所需芯片和底层算法进行技术布局，经过 20 年的自主创新，形成包括高可靠性 MCU 技术、高性能触摸技术、高精度模拟技术、电机驱动芯片技术及底层算法、低功耗技术、高性能 CSP MOSFET 技术、逆导 IGBT 技术等核心技术，广泛应用于公司的各类产品。

2024 年 6 月末，公司在研项目进展如下：

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	大家电主控芯片研发项目	部分型号量产；整体开发阶段	实现基于 M4 内核进行用于空调室外变频电机控制的 32 位高可靠性 MCU 的研发，实现进口替代	国内领先	空冰洗等白电领域
2	车规级 MCU 系列芯片研发项目	部分型号量产；整体开发阶段	利用国产车规级 110nm 及以下制程，实现基于 M0+ 或 M4 内核车用仪表显示控制芯片等列车规级芯片的研发，实现进口替代	国内领先	汽车电子、工业控制领域
3	物联网 SoC 及模拟芯片系列化芯片	部分型号量产；整体开发阶段	自研多种高性能信号采集模拟模块和芯片、高性能的信号调理模块	国内领先	智能三表、智能穿戴等物联网领域

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
	项目		和芯片、高性能的信号传输模块和芯片以及高性能的信号处理 SOC 芯片		
4	基于 55/40 纳米制程的芯片研发项目	部分型号量产；整体开发阶段	利用国产 55nm 制程带来的高速、小尺寸的工艺特性，用于指纹识别、血氧仪、血压计等的小尺寸、高算力要求的主控芯片。主频速度提升到 150MHz 以上，待机功耗控制在 5 微安以下	国内领先	汽车电子、工业控制及消费电子领域
5	下一代电机系列芯片项目	部分型号量产；整体开发阶段	应用自研的 AGC（自动增益控制）技术和同步采样技术，动态调整电流信号放大增益，高效利用硬件的速度优势处理关键信号。支持电机转速超过 15 万转	国内领先	工业控制、消费电子领域
6	超低功耗芯片研发项目	部分型号量产；整体开发阶段	自研运行功耗极低、睡眠功耗低至 0.4 微安、唤醒时间短至 25 微秒的超低功耗芯片	国内领先	消费电子、医疗电子领域

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

本持续督导期间，保荐人通过查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，基于前述核查程序，保荐人未发现公司存在新增业务。

九、募集资金的使用情况及是否合规

本持续督导期间，保荐人查阅了公司募集资金管理使用制度、募集资金专户银行对账单和募集资金使用明细账，并对大额募集资金支付进行凭证抽查，查阅募集资金使用信息披露文件和决策程序文件，实地查看募集资金投资项目现场，

了解项目建设进度及资金使用进度。

基于前述核查程序，保荐人认为：本持续督导期间，公司已建立募集资金管理制度并予以执行，募集资金使用已履行了必要的决策程序和信息披露程序，基于前述检查 2024 半年度公司募集资金使用及披露不存在重大问题。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2024 年 6 月 30 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况如下：

序号	姓名	任职	期末持股数量 (股)	年内减持数 量(股)	质押、冻结情 况
1	YANGYONG	董事长、核心技术人员	126,000,000	-	无
2	周彦	董事、总经理	91,800,000	-	无
3	王继通	董事、副总经理	-	-	-
4	LIUZEYU	董事、副总经理	-	-	-
5	罗勇	董事	15,534,039	-	无
6	陈凯	董事	-	-	-
7	华金秋	独立董事	-	-	-
8	吴敬	独立董事	-	-	-
9	宋晓科	独立董事	-	-	-
10	蒋智勇	监事会主席	16,200,000	-	无
11	周飞	监事	13,500,000	-	无
12	冯超	职工代表监事	-	-	-
13	MIAOXIAOYU	副总经理、核心技术人员	-	-	-
14	李振华	副总经理、核心技术人员	450,000	-	无
15	吴新元	董事会秘书、财务总监	-	-	-

注：YANGYONG 直接持有公司 31.47%的股份，通过顺为芯华间接持有公司股份，合计持有公司 33.03%股份；王继通通过顺为芯华、顺为致远、重庆芯继间接持有公司股份；LIUZEYU 和 MIAOXIAOYU 通过顺为芯华间接持有公司股份；冯超通过顺为致远间接持有公司股份；李振华直接持有公司 0.11%股份，并通过顺为致远间接持有公司股份；吴新元通过顺为致远、重庆芯继间接持有公司股份。

十一、保荐人认为应当发表意见的其他事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于中微半导体（深圳）股份有限公司 2024 半年度持续督导跟踪报告》之签署页）

保荐代表人：

周 鹏

王 彬

中信证券股份有限公司

2024年9月18日