

中微半导体设备（上海）股份有限公司

2025 年度“提质增效重回报”行动方案

为践行以“投资者为本”的上市公司发展理念，维护公司全体股东利益，基于对公司未来发展前景的信心及价值的认可，中微半导体设备（上海）股份有限公司（以下简称“公司”）在总结 2024 年度行动方案的基础上制定了 2025 年度提质增效重回报行动方案，以进一步提升公司经营效率，强化市场竞争力，保障投资者权益，树立良好的资本市场形象。主要措施包括：

一、专注公司核心业务，突破创新提升竞争力，以良好的业绩成长回报投资者

半导体微观加工设备作为数码产业的基石，是发展集成电路和数码产业的关键，中微公司自 2004 年成立以来，一直致力于开发和提供先进的微观加工所需的高端关键设备，是典型的新质生产力代表。凭借创新的研发团队和深厚的客户关系，公司聚焦布局核心设备，关键技术不断突破创新，并快速扩增产品线及扩大产品在国内领先客户的市场占有率。公司主营产品等离子体刻蚀设备和薄膜沉积设备是除光刻机以外，非常重要的、也是市场空间广阔的关键设备。公司在过去的近 20 年着力开发了一个完整系列的 15 种等离子体刻蚀设备，并积累了大量的芯片生产线量产数据和客户验证数据。近两年新开发的沉积各种导体薄膜的 LPCVD 设备和 ALD 设备，目前已有多款设备产品顺利进入市场并获得重复性订单。公司目前可以提供 5 纳米及更先进的芯片刻蚀设备，从 2012 年到 2024 年的十余年中，公司销售额年均增长率超过 35%。公司 2024 年更是取得了历史上最优异的成绩，实现营业收入约 90.65 亿元，较 2023 年增加约 28.02 亿元。在近四年营业收入年均增长大于 40%的基础上，2024 年营业收入又同比增长约 44.73%。其中，2024 年刻蚀设备收入约 72.77 亿元，在最近四年收入年均增长超过 50%的基础上，2024 年又同比增长约 54.73%。公司为先进存储器件和逻辑器件开发的六种 LPCVD 薄膜设备已经顺利进入市场，2024 年收到约 4.76 亿元批量订单，实现销售收入已达到约 1.56 亿元。

2025 年，公司将继续瞄准世界科技前沿，秉承三维立体发展战略，持续锻造并提升经营管理能力，实现高速、稳定、健康和安全的发展。具体包括以下方面：

1、聚焦核心主业，加速新产品推出

公司所从事的等离子体刻蚀设备和化学薄膜设备是集成电路前道核心设备，公司提供的MOCVD设备是先进显示和功率器件生产所需的关键设备。2025年，公司将继续聚焦集成电路及泛半导体相关领域的刻蚀和薄膜设备，根据客户及市场需求升级迭代产品，并开发更多品类设备，进一步推进更多先进技术的研发，持续突破关键技术，覆盖更多的刻蚀和薄膜应用，继续推进公司单台和双台刻蚀CCP 和 ICP 刻蚀设备以及更多品类的薄膜设备，在主要客户芯片生产线上市场占有率提升。同时，推进公司的 TSV 硅通孔刻蚀设备也越来越多地在先进封装和 MEMS 器件生产。

中微开发的五类设备均达到国际先进水平

CCP 电容性刻蚀机  - 有3个双台反应器和6个单台反应系统 - 进入2D和3D存储器生产线 - 超高深宽比工艺实现量产 300+反应台进入国际5纳米及以下生产线 4000+反应台在线生产	ICP 电感性刻蚀机  - 有6个单台反应器和3个双台反应系统 - 覆盖95%以上ICP刻蚀应用 - Nanovs单台机订单年增长超过100%，迅速扩大市场占有率 1000+反应台在线生产	薄膜沉积设备  - 有高输出的双反应台系统 - 开发原子层气相沉积金属钨设备，可满足三维填充需求。 - 开发具备表面处理能力的化学气相沉积金属钨设备，可满足高深宽填充需求。 3D 存储器验证通过	深硅刻蚀机  - 有高输出的双反应台系统 - 开发2.5D和3D芯片加工设备 - 进入欧洲 MEMS 生产线量产 - 在国内TSV/MEMS成为主流设备	MOCVD  - 有4个独立操作的反应器系统 - 开发了用于照明和先进显示的UniMax等三代设备，以及用于深紫外芯片生产设备 - 在国内外氮化镓 LED 市场占主导地位
---	--	---	---	---

公司近两年新开发的 LPCVD 设备和 ALD 设备，目前已有多款设备产品顺利进入市场并获得重复性订单。公司开发的金属钨系列产品在全部类别的应用场景中填充能力均达到国际先进水平，能够覆盖所有逻辑和存储相关应用，中微独创的接触孔填充方案能够在挑战性极高的接触孔结构中获得国际领先的填充效果。在产品进入市场验证后一年时间，生产线所用的 LPCVD 设备出货量已突破 150 多个反应台，2024 年得到约 4.76 亿元批量订单，其他二十多种导体薄膜沉积设备也将陆续进入市场，能够覆盖全部类别的先进金属应用。

公司新开发的 EPI 设备已顺利进入客户端量产验证阶段，以满足客户先进制程中锗硅外延生长工艺的量产需求。公司另一类主打产品 MOCVD 设备，是三

五族化合物半导体制造关键的核心设备。公司开发的氮化镓基的 LED 照明和 Mini-LED 显示所用的 MOCVD 设备已成为国内外绝大多数 LED 生产线的首选设备。公司开发的包括碳化硅功率器件、氮化镓功率器件、Micro-LED 等器件所需的多类 MOCVD 设备也取得了良好进展，并陆续进入市场。随着微观器件越做越小，量检测设备也成为了更关键的设备，根据 VLSI Research，全球半导体量检测设备市场规模从 2016 年的 47.6 亿美元增长至 2023 年的 128.3 亿美元，CAGR 为 15.2%，成为占总设备市场约 12% 的第四大设备门类。中微公司通过投资和成立子公司，布局了量检测设备板块，子公司“超微公司”引入多名国际顶尖的电子束检测设备领域专家和领军人才，均拥有 10 年以上电子束设备研发与产品商业化经验，已规划覆盖多种量检测设备产品。同时公司还将积极探索布局在泛半导体领域相关的核心设备市场机会。

2、持续自主创新，进行高水平研发投入

持续较高水平的研发投入是公司保持核心竞争力的关键。公司面向世界先进技术前沿，以国际先进的研发理念为依托，专注于高端微观加工设备的自主研发和创新。公司积累了深厚的技术储备和丰富的研发经验，这一优势保证了公司产品和服务的不断进步。

2024 年公司在研项目涵盖六类设备，超二十款新设备的开发。2024 年，公司研发投入约 24.52 亿元，较去年增长 11.90 亿元，同比增长约 94.31%，研发投入占公司营业收入比例约为 27.05%，远高于科创板上市公司的平均研发投入水平。公司研发新产品的速度显著加快，过去通常需要三到五年开发一款新设备，现在只需两年或更短时间就能开发出有竞争力的新设备，并顺利进入市场。

公司拥有多项自主知识产权和核心技术，截至 2024 年 12 月，截至 2024 年 12 月，公司已申请 2,910 项专利，其中发明专利 2,424 项，占比 83.30%；已获授权专利 1,781 项，其中发明专利 1,514 项。

2025 年，公司将坚持以市场和客户需求为导向，继续加大研发投入和业务开拓力度，鼓励技术创新，公司计划在全球申请不少于 300 项专利，并持续改善量产机台的运行时间和生产效率，进行更多的关键制程的工艺开发和验证。

3、加大市场拓展力度，提升品牌形象

随着全球半导体设备市场持续扩大和技术的不断创新，公司发挥产品技术及销售服务竞争优势，强化公司产品竞争力和品牌形象，深化同国内外客户的业务合作，以更好的市场形象和更专业的服务为客户提供产品解决方案。

2025 年，公司将加大市场推广力度，参加包括 SEMICON China、CSEAC 等重量级行业展会，支持超过 10 场的国内外学术会议，公司也将安排公司技术专家参与演讲交流，分享公司产品及技术等进展，提升公司影响力和产品的知名度。作为 SEMI、中国半导体行业协会等国内外十多家行业协会/联盟的重要成员单位，中微公司将继续参加行业主要活动，履行社会责任，扩大公司的行业影响力。

4、推进募投项目建设，增强公司发展保障

2019 年公司首次公开发行股票募集资金，相关募投项目已全部完成并投入使用；2021 年公司向特定对象发行 A 股股票募集资金，相关募投项目“中微产业化基地建设项目”“中微临港总部和研发中心项目”正在有序建设中。

公司在南昌和上海临港的生产和研发基地已正式启用；上海临港滴水湖畔约 10 万平方米的研发中心暨总部大楼也将竣工。新基地配备行业领先的实验室、高标准洁净室、先进的生产车间以及高效的物流仓储中心，不仅为公司进一步扩充高端设备产能提供了有力支撑，还将有助于公司不断提升研发能力和科技创新水平，为公司的高速发展创造了有利条件。



5、内生与外延发展并重，实现产业链协同发展

公司不断践行外延式发展策略，在持续聚焦集成电路关键设备领域、继续扩展部分泛半导体关键设备领域(传感器，LED 照明，太阳能电池，功率器件，FPD 显示屏设备等)的基础上，不断探索公司核心技术在其他新兴领域和国计民生上的发展机会。中微公司的子公司，包括聚焦环境保护节能减排设备和清洁能源的“中微惠创”、开发中小企业营运软件系统的“中微汇链”、探索数码技术在大健康领域应用的“芯汇康”，在 2024 年也都取得了良好的进展。公司将继续坚持以高端半导体设备为核心，开发更多有竞争力的设备产品；同时积极考虑通过投资和并购，推动公司更快发展。公司积极谨慎布局产业链上下游部分重点领域，公司参与投资的标的公司在各自细分领域取得了卓有成效的进展，得到了市场认可和用户的积极评价。公司从上市以来投资了 30 多家产业链上下游企业，实现了良好的经济效益和战略协同效果。其中，公司参股投资的珂玛科技、先锋精科在 2024 年完成 A 股挂牌上市。

在高度竞争的产业形势下，公司考虑在有机成长的同时，通过投资、并购国内外高端的半导体设备及关键零部件厂商，使公司能够覆盖更多的产品品类、占领更多细分市场，为公司的长期高速稳定发展奠定基础。2025 年，公司会继续重点考虑布局半导体和泛半导体领域，以及产业链上下游有协同效应的公司。

二、优化运营管理，提高经营质量与效率

1、提高运营效率

公司在营运管理中采用关键指标管理，尤其在生产管理、材料管理、客户技术支持和设备运行表现方面设定了一系列的关键考核指标，覆盖了质量、效率、成本和安全等众多方面。公司定期跟踪各项指标的执行情况，并根据统计结果和客户反馈，制定出关键指标的改进要求。公司建立了高效的库存管控体系，设置合理的库存警戒线，以加快存货周转。2025 年，公司将持续在中微临港等生产基地，推进智能工厂项目和精益管理，提升人员及营运效率，缩短设备交付周期，并努力保持 100%订单准时交付。

2、推进全员质量管理

为了更好地满足微观加工设备行业接近物理极限的技术和近乎零缺陷的严苛质量要求，公司秉承“质量和持续改进根植于中微公司的每一个方面，及

每个人每分钟的工作中”的质量方针，建立了中微公司“三全、三重保险、三个满意”的质量管理模式。2025 年公司将深入强化质量管理体系建设，增强员工质量意识，以“全方位、全过程、全员参与”（三全）为基础，将“三重保险”实践方法贯穿于产品开发、供应商管理、生产制造、客户服务等所有环节，最终实现客户和供应商满意、产业和市场满意、社会和国家满意的“三个满意”。

3、提高盈利质量及资金效率

公司将持续进行市场拓展，继续履行客户全球化发展战略，在立足国内超大规模市场的前提下，积极适应国际形势，加强全球市场的开拓，并着重在新产品、新应用拓展和新领域开发，提高公司在全球半导体设备市场占有率，提高公司盈利质量水平。

由于公司所处半导体设备行业具有资金密集性的特征，产品技术升级快，研发投入大，并且研发投入早于应用层面。公司将合理利用资金，使得研发成果与产品布局早于客户需求。公司将通过优化库存、加快新产品在客户端的验收、加快回款、闲置资金理财等举措，提高资金使用效率及使用效果。

4、夯实供应链稳定安全

公司持续完善供应链管理体系，通过建立完善的供应链管理制度体系和管理架构，推动供应链的高效、规范管理。2024 年，公司在全球合作供应商约 880 家。公司科学管理供应厂商，对关键零部件供应商采取多厂商策略保障零部件及时供应。2025 年，公司将继续加大供应商本土化和多元化的投入，开展超过 70 次培训，进行超过 1,500 次技术交流，在合作的深度和广度上进一步加强，为降本增效和供应链安全提供更加坚实的保障。

5、优化管理层及员工营运考核要求

公司在营运管理中采用关键指标管理，尤其在生产管理、材料管理、客户技术支持和设备运行表现方面设定了一系列的关键考核指标，覆盖了质量、效率、成本和安全等众多方面。公司营运效率持续提高，设备交付按时率保持在较高水平、物料成本控制等指标达到预期水平。2025 年，公司将定期跟踪各项指标的执行情况，并根据统计结果和客户反馈进行内部讨论，制定出关键指标的改进要求。

公司制订了与公司经营业绩与研发进展紧密相关的激励计划，激励计划的设定有助于促进公司发展、维护股东权益，为公司长远稳健发展提供机制和人才保

障。而公司对激励计划亦设定了营业收入增长率公司层面业绩考核要求，和目标管理（MBO）规定作为个人层面的业绩考核要求，锚定公司经营状况、成长性、盈利能力等与投资者利益紧密相关的指标，并设定了具有一定挑战性的考核目标，绑定管理层和员工的利益与公司发展目标达成，有助于提升公司整体发展质量，增强投资者回报。

6、持续引进并培养人才

公司视“员工”为最宝贵的资产，致力于为员工提供广阔的职业发展空间，构建专业线、管理线发展双通道，并设计了形式多样的职业规划，拓展人才发展渠道。公司注重激发组织和员工活力，组织开展多项深入的专题培训、学习交流，涵盖工程技术、战略商务、运营管理、财证金融、人工智能和人才发展六大学习版块，有力促进培养组织需要的技能，提升组织及人员竞争力，建立学习型组织文化氛围。公司持续优化人才绩效评估体系及人才晋升机制，使得优势资源更进一步的向高绩效员工倾斜。公司已经通过全员持股方式，有效提高员工的忠诚度和凝聚力。

2025 年，公司将根据业务发展需求，制定短期、中期和长期相结合的人力资源规划及具体实施办法，计划引进超过 500 名国内外专业人才，进行超过 6 万小时的系统性培训等措施持续提升员工专业能力。

三、重视提高股东回报，分享公司价值成长红利

公司高度重视股东的投资回报，努力为股东创造长期可持续的价值。公司积极实施现金分红并开展回购，增强投资者信心，推动公司股价同公司价值增长匹配。

2024 年 5 月，公司实施了 2023 年年度利润分配方案，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.00 元（含税），不进行资本公积转增股本，不送红股，合计派发现金红利人民币 185,393,094.00 元（含税）。

2024 年 5 月，公司完成股份回购，实际回购公司股份 2,096,273 股，占公司总股本的 0.34%，回购最高价格 162.49 元/股，回购最低价格 122.08 元/股，回购均价 143.47 元/股，使用资金总额 30,077.72 万元（含印花税、交易佣金等交易费用）。

2025 年，公司将根据所处发展阶段，结合业务现状、未来发展规划以及行业发展趋势，继续匹配好资本开支、经营性资金需求与现金分红/股份回购的关系，持续提升股东回报水平，落实打造“长期、稳定、可持续”的股东价值回报机制。

四、持续完善公司治理，防范风险并提升规范运作水平

公司高度重视公司治理结构的健全和内部控制体系的有效性，将持续完善公司治理和内部控制制度，防范外部风险，提高公司运营的规范性和决策的科学性，保障股东权益。具体方案如下：

1、完善内控建设，加强内部审计和风险控制

2025 年，公司将持续完善内控建设，结合公司实际情况，在符合内部控制要求的前提下，着眼于管理创新，持续提升公司的内部控制管理体系。

公司将完善风险预警和应对机制，定期开展内部审计和风险评估，确保公司稳健运营和合规经营。

2、深化公司治理、强化“关键少数”责任

2024 年 3 月 19 日，公司发布《关于修订<公司章程>及部分制度的公告》，为进一步完善公司治理结构，结合公司实际经营情况，对《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《累积投票制实施细则》《独立董事工作制度》《募集资金管理办法》等 20 余份制度进行修订。

同时，公司根据新修订的《公司法》《上市公司独立董事管理办法》等法律法规，持续完善法人治理结构，提高规范运作水平，积极响应独立董事制度改革精神，发布《独立董事专门会议工作制度》。

2025 年，公司将继续密切关注并确保遵守其运营地所在国家和地区的最新法律法规和政策要求，持续推进公司治理制度体系建设，加强董监高等关键管理人员相关制度培训学习，提高制度执行力，同时充分发挥独立董事作用，强化履职保障，提高董事会决策的科学性、高效性和前瞻性。

3、加强董事会建设，安排董监高培训

2025 年初，公司完成换届选举第三届董事会、监事会。公司将根据《公司法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规以及《公司章程》等

相关规定开展换届工作，组织公司董监高积极参与上交所、证监局等监管机构举办的相关培训，并安排董监高参加专业机构和公司内部专业人员的培训，推动公司董监高在尽职履责的同时，持续学习包括新《公司法》在内的最新法律，学习掌握证券市场相关法律法规、熟悉证券市场知识、理解监管动态，不断强化自律和合规意识，推动公司持续规范运作。

4、防范行业经营风险，积极应对国际摩擦及知识产权风险

设备市场周期性波动态势给公司带来相应的经营风险。公司不断提升产品在关键客户市场占有率，并拓展新的业务领域来应对相关周期性波动风险。

近年来，国际贸易摩擦不断，少数国家限制中国半导体行业发展。公司严格遵守中国和他国法律，一直保持与相关国家政府部门的及时沟通，推动实现稳健经营。此外，公司一贯重视自主知识产权的研发，建立了科学的研发体系及知识产权保护体系，防范潜在的知识产权纠纷风险。

五、发展企业文化，积极践行社会责任

公司高度重视企业管理文化建设，经过多年的实践发展，形成了以“产品开发的十大原则”、“战略销售的十大准则”、“营运管理的十大章法”、“领导能力的十大要点”和“精神文化的十大作风”为核心的企业管理文化。2025 年公司将不断强化“五个十大”的企业文化，提升组织凝聚力和向心力，增强员工和各界对中微公司的认同感，秉承“攀登勇者，志在巅峰”企业精神，不断攀登新的发展高峰。



公司致力于为客户和市场提供性能优越、高生产效率和高性价比产品，促进技术创新、引领行业发展的同时，高度重视在环境、社会及管治（ESG）等领域的建设，董事会及其专门委员会先后审议通过《中微公司 2024 年环境保护、社会责任及公司治理报告》。

2025 年，公司将继续在开发绿色节能产品的设备产品基础上，努力降低能源消耗，降低含氟化学品使用，不断提升能源使用效率，提升可再生能源使用比例。公司在 2025 年也将继续开展关爱特困老人、支持教育发展、支持“芯肝宝贝计划”等公益活动，并持续拓展与知名高校的交流合作，助力培养新一代行业人才。

六、高质量信息披露，积极传递公司投资价值

公司高度重视投资者关系管理工作，严格遵守法律法规和监管机构规定，严格执行公司信息披露管理制度，真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务。

2025 年，公司将继续通过上市公司公告、投资者交流会、业绩说明会、接待投资者现场调研、上证 e 互动、电话、邮件等诸多渠道，将公司经营成果、财务状况等情况，及时、公开、透明地传达给了市场参与各方。

我们还将以一图读懂、视频解读、图表、图片等形式，并在微信公众号上启用尹志尧董事长“数字人”等新媒体传播手段，以更加便于理解、更加直观的形式，阐述公司产品及业务、公司治理，并总结经营成果表现，将公司营运及财务表现全面、全方位地呈现在投资者面前。

2025 年，公司将于每次定期报告后，召开公司管理团队参与的业绩说明会，全年组织、参加与投资者线上线下路演交流活动不少于 100 场次，让投资者全面、及时地了解公司的经营状况、发展战略等情况，增进投资者对公司的信任与支持，打造高效透明的沟通平台。

2025 年，公司将邀请投资机构、分析师及有兴趣的投资者，参与中微公司临港基地的投资者接待日活动，现场参观公司的生产线、办公区域，更加直观、贴近感受中微公司的创新文化。

七、持续评估完善行动方案，维护公司市场形象

公司将持续评估“提质增效重回报”行动方案的具体举措，及时履行信息披露义务。公司将继续专注主业，提升公司核心竞争力、盈利能力和风险管理能力，通过良好的业绩表现、规范的公司治理积极回报投资者，切实履行上市公司责任和义务，回报投资者信任，维护公司良好市场形象。

本报告所涉及的公司规划、发展战略等系非既成事实的前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意相关风险。

中微半导体设备（上海）股份有限公司董事会

2025 年 4 月 17 日