

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”专项行动方案的

半年度评估报告

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”）于 2025 年 4 月 17 日制定了 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。公司根据行动方案内容，积极开展和落实各项工作，现将 2025 年上半年的主要工作成果报告如下。

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

数码产业是现代工业和国民经济发展的引擎。“数码强则国强，数码弱则国弱”。集成电路和各种微观器件是数码产业的核心，而微观器件越做越小，全靠微观加工设备的换代更新。特别是当微观器件缩小到人头发丝的几千分之一到几万分之一纳米尺度，微观加工设备就成为进一步发展数码产业最卡脖子的关键领域。每年市场空间千亿美元的设备产业，支撑了万亿美元的集成电路和微器件，支撑了 3 万亿美元的电子工业，最终支撑了约 20 多万亿的整个数码产业。微观加工设备不但是数码产业的基石，成为国民经济发展的重要引擎，更已成为人们最关注的硬科技产业之一。

中微公司自 2004 年成立以来，一直致力于开发和提供等离子体刻蚀、化学薄膜、量检测等微观加工所需的高端关键设备。经过从无到有的铺垫，公司在过去 14 年保持营业收入年均增长大于 35 %、在 2024 年比 2023 年年销售增长 44.7 % 的基础上，2025 年上半年营业收入继续保持高速增长，同比增长 43.9 %，达到 49.61 亿元。其中，占公司收入 75 % 以上的主打设备——等离子体刻蚀设备，2025 年上半年销售 37.81 亿元，同比增长约 40.1 %；公司的新产品 LPCVD 和 ALD 导体化学沉积设备销售同比增长 608.2 %。公司针对先进逻辑和存储器

件制造中多种关键刻蚀和薄膜工艺实现大规模量产，高端产品新增付运量显著提升。

公司 2025 年上半年归母净利润 7.06 亿元，较去年同比增长 36.6 %。由于国际地缘政治的严峻形势，我们必须尽快补短板，实现赶超，公司上半年持续大力投入新产品研发，研发投入达到 14.92 亿元，同比增长约 53.70 %，研发投入占公司营业收入比例约为 30.07%，远高于科创板上市公司的平均研发投入水平。我们开发设备一贯坚持 “技术的创新、产品的差异化和知识产权保护”，这使我们开发的新设备有极强的竞争力和迅速扩大市场份额的能力。公司目前在研项目涵盖六大类设备、二十多款新设备的开发，包括新一代的 CCP 高能等离子体刻蚀设备、新一代的 ICP 低能等离子体刻蚀设备、金属刻蚀设备、晶圆边缘刻蚀设备、低压热化学沉积 LPCVD 及原子水平沉积 ALD 等多种导体薄膜设备、硅和锗硅外延 EPI 设备、新一代等离子体源的 PECVD 设备和电子束量检测等设备。在泛半导体微观制造领域，中微公司也在不断拓展产品布局，包括制造氮化镓基 Micro-LED 的 MOCVD 设备，用于制造红黄光 LED 的 MOCVD 设备，制造碳化硅和氮化镓功率器件的 MOCVD 设备，制造 MEMS 和先进封装 Chiplet 所需的新一代 TSV 深硅刻蚀设备和 PVD 及 CVD 设备，大平板显示技术、智能玻璃和玻璃基板的大平板设备领域所需的薄膜设备及等离子体刻蚀设备等。

2025 年，公司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、健康和安全的發展。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。截至 2025 年上半年，公司累计已有超过 6800 台等离子体

刻蚀和化学薄膜的反应台在国内外 155 条生产线全面实现量产和大规模重复性销售。

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 220 个反应台，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。

2025 年上半年公司研发投入总额 14.92 亿元，较上年同期增加 53.70%，研发投入总额占营业收入比例为 30.07%。公司目前在研项目涵盖六类设备，超二

十款新设备的开发。公司开发新设备的速度明显加快。过去需要三到五年，现在只需要两年甚至更短的时间就可以开发出新的设备，并能迅速进入市场，实现量产。

中微公司深耕知识产权文化建设，以 4 月 26 日世界知识产权日为契机，通过举办讲座、研讨会等活动，普及知识产权相关知识。报告期内，公司新增专利申请 130 项，其中发明专利 85 项。截至 2025 年 6 月 30 日，公司已申请 3038 项专利，其中发明专利 2507 项；已获授权专利 1901 项，其中发明专利 1593 项。

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。

报告期内，公司参加为期三天的全球半导体行业盛会 SEMICON China 2025，宣布了等离子体刻蚀技术领域实现的重大突破—— ICP 双反应台刻蚀机 Primo Twin-Star® 反应台之间的刻蚀精度已达到 0.2A（亚埃级）。该精度约等于硅原子直径 2.5 埃的十分之一，是人类头发丝平均直径 100 微米的 500 万分之一。此外，中微公司还发布了首款晶圆边缘刻蚀设备 Primo Halona™，该产品的发布标志着中微公司向着刻蚀关键工艺全面覆盖的目标再进一步。展会同期，中微公司举办了技术论坛，与众多行业精英、技术专家齐聚一堂，共同探讨半导体产业的最新技术趋势、市场动态以及未来发展方向。

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 2025 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。

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。

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 年公司继续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 年上半年，公司继续加大供应商本土化和多元化的投入，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准、物料成本控制等指标达到预期水平。2025 年上半年，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。公司 2025 年上半年新入职员工 278 人，通过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。

2025 年 7 月，公司实施了 2024 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 187,214,710.20 元（含税）。

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。具体如下：

1、完善内控建设，加强内部审计和风险控制

2025 年，公司持续完善内控建设，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

2025 年 8 月 28 日，公司董事会审议通过《关于增加注册资本、取消监事会并修订<公司章程>的议案》《关于制定、修订及废止公司部分治理制度的议案》。为进一步完善公司治理结构，结合公司实际经营情况，根据 2024 年 7 月 1 日起实施的《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《上市公司章程指引（2025 年修订）》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，公司拟不再设置监事会与监事，监事会的职权由董事会审计委员会行使，《中微半导体设备（上海）股份有限公司监事会议事规则》相应废止，公司各项规章制度中涉及监事会、监事的规定不再适用。同时，对《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《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》《募集资金管理制度》等 20 余份制度进行修订。

同时，公司根据新修订的《公司法》《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》等法律法规及规范性文件，持续完善法人治理结构，提高规范运作水平，发布《董事、高级管理人员离职管理制度》、《董事、高级管理人员薪酬管理制度》等相关制度。

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，并于 2025 年 4 月 17 日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“产品开发十大原则”、“战略销售十大准则”、“营运管理十大章法”、“领导能力十大要点”和“精神文化十大作风”为核心的企业管理文化。2025 年，公司不断强化“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小微企业的认同感，秉承“攀登勇者，志在巅峰”企业精神，不断攀登新的发展高峰。



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。

我们还以一图读懂、视频解读、图表、图片等形式，并在微信公众号上使用尹志尧董事长“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 5 月 27 日，中微公司 2024 年度暨 2025 年第一季度业绩说明会于临港产业化基地成功举办，众多机构投资人、证券分析师及媒体等嘉宾莅临现场，还有广大投资者通过上证路演、价值在线等平台远程线上参会。中微公司董事长兼总经理尹志尧博士及公司管理层出席会议并分享了公司 2024 年度及 2025 年第一季度的经营状况。会后，与会嘉宾们参观了临港产业化基地的多媒体展厅、洁净室等生产区域。

七、持续评估完善行动方案，维护公司市场形象

2025 年上半年，公司全面贯彻落实行动方案，在专注主营、研发创新、运营管理、公司治理、股东回报、投资者交流、社会责任等方面均严格按照行动方案的具体举措执行并取得了较好的成效，对推动公司高质量发展、提升投资者的获得感、促进公司和资本市场双向持续平稳健康发展具有重要意义。

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 8 月 28 日