

拓荆科技股份有限公司

关于 2024 年度提质增效重回报专项行动方案的 半年度评估报告

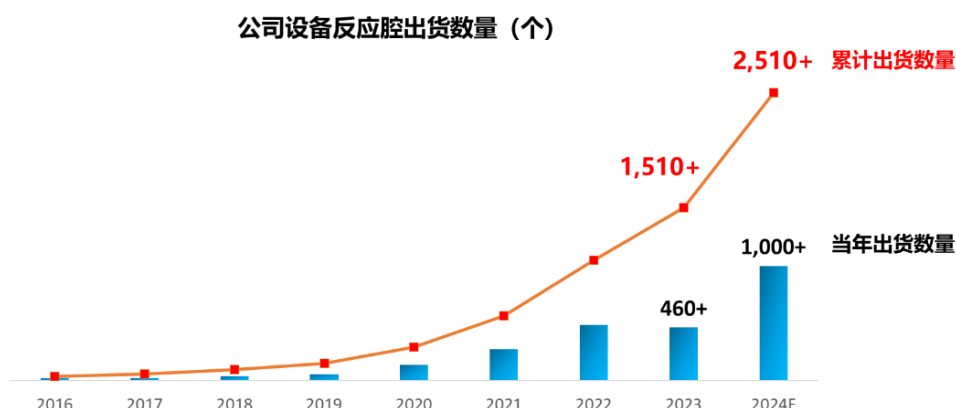
拓荆科技股份有限公司（以下简称“公司”）为践行以“投资者为本”的上市公司发展理念，维护公司全体股东利益，基于对公司未来发展前景的信心及价值的认可，制定了 2024 年度“提质增效重回报”专项行动方案，围绕持续优化公司经营、增强投资者回报、加快创新发展、强化投资者沟通、进一步规范公司治理等方面，多措并举进一步提高公司发展质量，提升投资者获得感，助力资本市场健康、稳定发展。2024 年上半年（以下简称“报告期”），该专项行动方案主要举措的实施情况及效果如下：

一、聚焦主业，优化运营，创新引领公司高质量发展

报告期内，公司继续聚焦主业，做深做精主营产品，坚持自主创新，增强公司产品的市场竞争力，并持续强化公司运营管理，促进公司高质量、稳健、快速的发展，保持公司在国内半导体设备行业的领先地位。具体包括以下方面：

（一）持续深耕主业，提高核心竞争力

报告期内，公司持续专注薄膜沉积设备和混合键合设备的研发与产业化，不断拓展和提升 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD、超高深宽比沟槽填充 CVD 等薄膜沉积设备及混合键合设备的应用覆盖面及量产规模，反应腔出货数量超过 430 个。截至报告期末，公司设备反应腔累计出货超过 1,940 个，进入超过 70 条生产线。



报告期内，面向国内芯片制造技术的迭代创新和下游客户快速发展的需求，公司持续突破核心技术，自主研发并推出了包括超高深宽比沟槽填充 CVD 设备、PECVD Bianca 工艺设备、键合套准精度量测设备等新产品及新工艺，并持续进行设备平台及反应腔的优化升级，包括新型设备平台（PF-300T Plus 和 PF-300M）和新型反应腔（pX 和 Supra-D）等，进一步提升产品核心竞争力。

截至报告期末，公司推出的 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD 及超高深宽比沟槽填充 CVD 等薄膜设备可以支撑逻辑芯片、存储芯片中所需的全部介质薄膜材料的约 100 多种工艺应用。公司推出的高产能新型平台和高性能新型反应腔持续获得客户订单并出货至客户端验证，截至报告期末，公司累计超过 180 个新型反应腔（pX 和 Supra-D）获得客户订单，超过 130 个新型反应腔出货至客户端验证，持续保持公司在先进产品方面的竞争优势。

公司推出的应用于晶圆级三维集成领域的晶圆对晶圆键合设备和芯片对晶圆键合前表面预处理设备均获得客户重复订单。此外，公司自主研发了键合套准精度量测产品，已获得客户订单。

报告期内，公司开发一套智能化的软硬件系统（Smart Machine），通过收集设备产品的数据，并引入数据分析、统计、机器学习等方法，搭建智能化数据分析平台，可实现支持设备调试、系统优化、实时监控、故障修复等功能，提高设备装机调试效率、提升设备性能、降低维护成本，进一步提高产品竞争力。

（二）深化客户合作，加强市场拓展

报告期内，公司继续聚焦中国大陆高端半导体设备市场，并积极响应下游客户对新工艺、新产品的需求，加快产品开发与导入，与客户保持深入稳定的、战略性的合作。

公司以良好的稳定性、高产能及优异的薄膜工艺指标等特点持续保持产品的竞争优势，报告期内，薄膜沉积设备实现了多个新客户拓展，并获得原有客户的批量订单，不断扩大量产规模。截至报告期末，公司薄膜沉积设备在客户端产线生产产品的累计流片量已突破 1.94 亿片。此外，公司混合键合设备已拓展至不同领域的客户。

（三）加快募投项目推进，持续扩建产能

报告期内，公司首次公开发行股票募投项目“先进半导体设备的技术研发与改进项目”、“ALD 设备研发与产业化项目”两个项目均已实施完成并结项。基于“ALD 设备研发与产业化项目”建成的上海临港研发与产业化基地（一厂）已投入使用，提升了公司薄膜沉积设备的产能支撑能力。

此外，截至本报告披露日，公司超募资金投资项目“半导体先进工艺装备研发与产业化项目”（上海二厂）按计划施工建设，进展顺利，预计 2025 年 6 月前投入使用；新建募投项目“高端半导体设备产业化基地建设项目”（沈阳二厂）已完成项目规划用地的付款，项目规划设计等工作正在有序开展。



上海二厂
(超募项目：建设中，效果图)



沈阳二厂
(新建募投项目：规划中，效果图)

（四）优化运营管理，助力高质量发展

报告期内，公司持续推行精益生产，搭建的智能化 MES（生产管理系统）全面上线运行，实现生产过程、质量状态、资源情况的实时监控与透明化管理，有效提升生产效率和生产质量。

报告期内，公司持续强化质量管理，通过开展系列培训有效贯彻质量理念并提升全员质量专业技能，加强产品从研发、设计到生产、销售、服务的每一个环节的质量管控，并不断拓展检验能力，强化关键部件、产品及关键环节的质量检验，确保公司高效推出新产品的质量保障。此外，公司持续完善安全管理体系，促进企业的安全环保管理和文化建设，不断加强安全风险隐患的排查及防治，为公司安全、合规生产提供了有力保障。

（五）加强供应链建设，保障供应链稳定安全

报告期内，公司持续加强供应链建设，持续拓宽、加深与供应商的协同合作，同时，通过开展质量、技术等系列培训，全面提升供应商质量意识，并深入理解公司新产品和新技术需求，促进供应商产品质量与产品性能的不不断提升，确保供应部件的交付质量。报告期内，公司开展供应商培训 26 次，开展供应商现场稽核 18 次。

（六）加强人才队伍建设，夯实公司高质量发展根基

报告期内，公司结合业务发展需要，持续加强人才梯队建设，引进行业经验丰富的管理及技术人才，并从国内高校选拔优秀的毕业生，人员规模不断扩大。截至报告期末，公司员工总数达到 1,253 人。

报告期内，公司积极组织管理、专业技术、通用力等系列培训，不断提升中层干部的管理能力和管理水平，强化员工的专业技能和基础能力。报告期内，累计开展技术类、管理、通用力等培训超过 80 次。此外，公司持续完善员工在职教育机制，鼓励并支持员工进行在职教育，助力员工的成长和发展。

（七）优化管理层与全员绩效考核，保障公司稳定发展

根据公司长效的激励机制，报告期内，公司完成了 2023 年限制性股票计划的首次授予，向 697 名激励对象授予 300 万股（注：为公司 2023 年度资本公积转增股本前股数），进一步增强公司股权激励的效果。此外，公司实施了股份回购，共计回购 1,267,894 股，本次回购的股份拟在未来适宜时机用于公司股权激励或员工持股计划。

（八）加强业务布局，推动行业共同发展

报告期内，公司结合发展战略规划，进一步完善业务发展布局，在日本投资设立了全资子公司，为公司进一步拓展海外市场奠定基础。此外，公司继续积极探索并投资半导体行业领域内的企业，报告期内，公司的全资子公司上海岩泉科技有限公司投资参股了沈阳新松半导体设备有限公司等公司，进一步促进产业链上下游企业共同快速发展。

报告期内，公司参加了 SEMICON China 展会，携公司高产能集成工艺薄膜沉积设备及混合键合设备亮相展会，向行业同仁分享最新成果，获得了广泛关注与赞誉，同时，公司团队与行业专家、合作伙伴们开展了深入交流与探讨，力争共同促进半导体行业的创新与发展。

二、重视股东回报，共享高质量发展成果

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。报告期内，公司继续积极采取现金分红的方式分配股利，使投资者与公司共享发展成果，实施了 2023 年度现金分红，合计派发现金红利 65,721,678.05 元（含税）。

报告期内，基于对公司未来持续稳定发展的信心和对公司长期价值的认可，公司首次实施了股份回购，于 2024 年 3 月 21 日发布了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份的回购报告书》，本次回购资金总额不低于人民币 12,000.00 万元（含），不超过人民币 19,730.00 万元（含）。2024 年 6 月 14 日，公司完成了本次回购，以集中竞价交易方式回购公司股份 1,267,894 股，成交总金额为 19,727.29 万元（含交易佣金等交易费用）。

公司通过上述现金分红积极回报股东，通过回购股份增强投资者信心，并通过制定稳定股价措施切实保障投资者利益，努力实现公司价值和股东利益最大化。

三、坚持自主创新，驱动业务发展

（一）保持高强度研发投入，持续技术创新

公司一直坚持自主创新，并持续进行高强度的研发投入，以保持细分领域内产品技术领先。报告期内，公司研发投入金额达到 31,431.34 万元，同比增加 49.61%，研发投入占营业收入比例达 24.81%。公司不断拓展新产品及新工艺，包括超高深宽比沟槽填充 CVD 设备、PECVD Bianca 工艺设备及键合套准精度量测设备等。同时，公司积极推进技术创新及产品迭代，包括新型设备平台（PF-300T Plus 和 PF-300M）和新型反应腔（pX 和 Supra-D）等的优化升级，并在新工艺机型研发、验证，以及产品出货、产业化应用等方面均取得了优异成果，进一步扩大公司产品及工艺覆盖面，提升产品核心竞争力。

报告期内，公司主打产品 PECVD 设备以良好的稳定性、高产能及优异的薄膜工艺指标等特点持续保持竞争优势，获得客户复购和批量订单，不断扩大量产规模，推出的高产能新型平台及高性能新型反应腔可以满足芯片更新迭代的需求；进一步拓展 ALD 设备薄膜种类及工艺应用，其中，公司 PE-ALD SiO₂、SiN 等薄膜均已实现产业化应用，并不断扩大量产规模，Thermal-ALD 设备已实现产业化应用，并持续获得订单，同时有多种不同薄膜工艺应用在不同客户端验证，整体进展顺利；沟槽填充设备 SACVD 和 HDPCVD 已实现批量出货，持续扩大量产规模，此外，新推出的超高深宽比沟槽填充 CVD 设备已实现产业化应用，目前公司沟槽填充系列产品可以满足不同芯片技术节点对不同沟槽填充的技术需求；公司晶圆对晶圆混合键合设备、芯片对晶圆键合表面预处理设备进行持续优化升级，拓展了市场应用，此外，自主研发了键合套准精度量测产品已获得客户订单，并积极推进芯片对晶圆混合键合设备的研发。

（二）优化知识产权管理，奠定创新基础

报告期内，公司持续完善知识产权管理体系，面向公司产品全生命周期各关键节点进行专利挖掘布局，保证技术研发和创新成果及时、高效地获得知识产权保护。报告期内公司新增申请专利 74 项(含 PCT)，并以发明专利为主。截至报告期末，公司累计申请专利 1279 项(含 PCT)，累计获得专利 402 项，为公司创新发展的奠定基础。

（三）优化激励机制，加强研发团队建设

报告期内，公司持续扩大研发人员规模，截至报告期末，公司研发人员 506 人，占公司员工总数的 40.38%。公司持续优化研发人员的创新激励机制，从短期、中期、长期、发展关怀等不同维度进行激励，并对获得专利、商标、软著、著作权等的发明人及团队给与相应奖励，此外，结合重点项目、新产品、新工艺开发的完成情况为研发人员提供额外的奖励。此外，公司将通过实施股权激励、绩效奖金等一系列激励举措，继续加大力度，调动员工工作的积极性与创造性，促进公司研发技术团队的稳定性。

四、提升信息披露质量，加强投资者沟通

公司高度重视信息披露工作。报告期内，公司继续严格按照相关法律法规及监管要求，认真履行公司信息披露义务，真实、准确、及时、完整地披露了公司《2023年年度报告》《2023年第一季度报告》以及临时公告等重要信息，此外，公司披露了《2023年度环境、社会及治理（ESG）报告》，强化了公司信息披露的质量和透明度。公司在披露定期报告、季度报告的同时，采用可视化的图表、动态效果方式解读、呈现公司重大成果和进展，并在公司公众号发布，使投资者能清晰、及时、充分、公平地了解公司情况。

报告期内，公司通过“上证路演中心”“进门财经”等平台举办了3次投资者交流会/业绩说明会，由公司管理团队充分解读并沟通公司定期报告、季度报告、提质增效重回报专项行动方案等相关情况；此外，公司继续积极开展线上、线下的投资者交流会，与投资者交流次数超过80次，包括接待投资者现场调研、电话交流以及参加券商策略会、反路演等多种形式，积极加强与投资者的互动与沟通，增进投资者对公司的了解与信任。

五、坚持规范运作，强化公司治理

公司不断健全优化治理结构和内部控制体系，提高公司运营的规范性和决策的科学性，全面保障股东权益。

（一）加强政策学习，深化公司治理

报告期内，公司持续加强《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所股票科创板股票上市规则》等新颁布的法律法规及相关规则的学习，修订和完善了《拓荆科技股份有限公司章程》《拓荆科技股份有限公司股东大会议事规则》《拓荆科技股份有限公司董事会议事规则》《拓荆科技股份有限公司监事会议事规则》《拓荆科技股份有限公司独立董事制度》《拓荆科技股份有限公司关联交易管理制度》等治理制度和细则，促进公司的规范运作。同时，公司结合实际情况，不断完善公司内控建设，加强风险防范，确保公司合规、稳健运营。

（二）强化“关键少数”责任，提升治理能力

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员等相关人员勤勉尽责，参加了“上市公司董事、监事和高管初任培训”、“ESG 专题培训”等监管机构组织的专项培训，积极学习最新的法律法规及相关政策，增强董监高合规意识和履职能力。同时，公司与董监高保持良好的互动沟通，及时反馈、传递资本市场监管部门的相关案例，多维度提升公司治理能力，切实推动公司高质量发展。

（三）落实独董制度，强化独立董事监督作用

报告期内，公司积极落实最新修订的《拓荆科技股份有限公司独立董事制度》，为独立董事开设办公场地，便于独立董事开展现场工作，并指定专人负责对接，为独立董事履职提供便利条件。全体独立董事均参加了公司报告期内的股东大会和董事会，包括 3 次股东大会、5 次董事会、2 次董事会审计委员会、1 次董事会提名委员会、2 次董事会薪酬与考核委员会，并召开 1 次独立董事专门会议，积极履行独立董事职责。此外，公司独立董事通过调研考察、电话沟通等多种方式了解公司情况，保障独立董事的知情权，强化独立董事对公司的监督职能。

公司将继续积极实施“提质增效重回报”的具体举措，努力通过良好的业绩表现、规范的公司治理、积极的投资者回报，切实履行上市公司的责任和义务，回馈投资者的信任，维护公司股价的长期稳定。

拓荆科技股份有限公司董事会

2024 年 8 月 26 日