

拓荆科技股份有限公司

关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明（修订稿）

拓荆科技股份有限公司（以下简称“拓荆科技”或“公司”）根据《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《管理办法》”）等有关规定，结合公司2025年度向特定对象发行A股股票方案及实际情况，对本次募集资金投向是否属于科技创新领域进行了研究，并编制了如下《拓荆科技股份有限公司关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明（修订稿）》（以下简称“本说明”）。

如无特别说明，本说明中的相关用语具有与《拓荆科技股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票预案（修订稿）》中的释义相同的含义。

一、公司主营业务

公司主要从事高端半导体专用设备的研发、生产、销售与技术服务。自成立以来，公司始终坚持自主研发、自主创新，目前已形成 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD、Flowable CVD 等薄膜沉积设备产品，以及应用于三维集成领域的先进键合设备和配套的量检测设备产品，薄膜沉积设备产品已广泛应用于国内集成电路逻辑芯片、存储芯片等制造产线，先进键合设备和配套的量检测设备产品已在先进存储、图像传感器（CIS）等领域实现量产。

二、项目方案概述及必要性、可行性分析

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币460,000.00万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟使用本次募集资金投资金额
1	高端半导体设备产业化基地建设项目	176,830.11	150,000.00
2	前沿技术研发中心建设项目	209,208.19	200,000.00
3	补充流动资金	110,000.00	110,000.00
合计		496,038.30	460,000.00

注：其中“高端半导体设备产业化基地建设项目”系公司使用首次公开发行募集资金26,826.60万元投资的项目，公司拟使用本次募集资金150,000.00万元对其进行追加投资。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整，募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

上述募投项目方案概述及必要性、可行性分析如下：

（一）高端半导体设备产业化基地建设项目

1、项目基本情况

本项目拟在辽宁省沈阳市浑南区新建产业化基地，包括生产洁净间、立体库房、测试实验室等，并引入先进的生产配套软硬件，打造规模化、智能化、数字化的高端半导体设备产业化基地。

本项目的实施将大幅提升公司高端半导体设备产能，支撑公司 PECVD、SACVD、HDPCVD 等薄膜沉积设备系列产品的产业化能力，并通过智能化配套设施建设，提升生产效率，以充分满足下游市场及客户需求，扩大公司业务规模，从而进一步提升公司竞争能力和市场地位。

本项目系公司使用部分首次公开发行募集资金投资的项目，原计划投资总额 110,000.00 万元。其中，26,826.60 万元以公司首次公开发行募集资金投入，其余 83,173.40 万元以公司自筹资金投入。公司已取得本项目的土地使用权证、用地规划许可证和工程规划许可证，并签订总包施工合同，已履行完成相关政府部门备案手续。公司根据实际需求，拟将项目投资总额由 110,000.00 万元增加至 176,830.11 万元，并计划将原拟由自筹资金投入的 83,173.40 万元（截至本说明公告日尚未投入）调整为由本次募集资金进行投入。

2、项目实施的必要性分析

（1）响应国家政策，推动高端半导体设备行业高质量发展

半导体设备产品具有技术复杂、投资金额大、研发周期长、参与门槛高的特点。国外龙头企业发展起步较早，其凭借多年的技术沉淀、产品线布局和品牌口碑积累，通过自主研发、并购等方式布局大量半导体设备细分市场，积累

了较大的竞争优势。目前我国应用于集成电路领域的高端半导体设备自给率较低。这一境况不仅严重制约了我国半导体产业的发展，更对我国信息产业安全造成了重大隐患。在全球贸易摩擦日趋激烈的背景下，中国高端半导体产业链的国产化提升需求迫在眉睫。

为了加速半导体先进设备制造能力的提升，国家出台了一系列鼓励类产业政策，旨在通过政策引导和市场机制的双重作用，推动半导体设备产业的高质量发展。在此背景下，公司作为半导体专用设备领域的行业领军者，根据国家战略要求和国产化替代需求，依托自身的产品技术和人才基础，积极开展本高端半导体设备产业化基地建设项目，在行业内形成良好的正面示范效应，推动我国高端半导体设备行业高质量发展，有效增强我国半导体产业链的韧性。

（2）面向行业发展需求，提升公司可持续增长能力

在人工智能（AI）、高性能计算等新兴领域的需求带动下，晶圆厂持续进行资本开支，扩充产能，进而提升高端半导体设备的市场需求量。受益于全球半导体产业的快速发展及晶圆产能的持续扩张，半导体设备行业正处于快速发展的机遇期。自成立以来，公司始终专注于高端半导体设备的研发，形成了一系列具有自主知识产权的核心技术，并达到国际先进水平。目前，公司已形成PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD、Flowable CVD等薄膜设备产品系列，可为集成电路芯片制造产线提供高端的专用半导体设备。

近年来，受益于下游市场需求旺盛，凭借在半导体薄膜沉积设备领域强大的技术实力，公司业务规模呈现快速增长趋势，产能利用率处于较高水平。2022年、2023年和2024年，公司分别实现营业收入17.06亿元、27.05亿元、41.03亿元，年复合增长率达到55.08%。未来，随着市场需求的不断增长、芯片工艺的持续迭代与国产化率的不断提升，公司目前的产能预计无法满足未来客户的订单需求。因此，本项目将通过建设新产线的方式增加公司高端半导体设备的生产能力，缓解公司未来产能瓶颈，促进公司业务规模持续增长，最终实现公司可持续增长能力的有效提升。

（3）扩充高端半导体设备产能，增强公司核心竞争优势

薄膜沉积设备作为晶圆制造的三大核心设备之一，其发展受益于我国半导体产业高端前沿工艺技术的进步和进口替代的加速。面对这一行业发展趋势，

公司紧跟市场步伐，不断加大研发投入，积极探索新技术、新工艺、新设备，多个新产品系列已完成样机研发，并出货客户开展工艺验证和应用开发。本项目针对客户高端工艺需求进行扩产，并通过引入先进的生产配套设施，提升生产效率，打造规模化、智能化、数字化的高端半导体设备产业化基地，可以更好地满足市场对高性能薄膜沉积设备的迫切需求，从而在不断变化的市场环境中增强公司核心竞争优势。

3、项目实施的可行性分析

（1）广阔的市场空间为本项目产能释放提供了基础保障

近年来，受益于全球半导体产业的快速发展及晶圆产能的持续扩张，中国大陆的半导体设备行业正处于快速发展的机遇期。根据SEMI预测，全球300mm晶圆厂设备投资预计将在2025年增长20%至1,165亿美元，2026年将增长12%至1,305亿美元，在未来几年内将呈现大幅增长趋势；而中国大陆市场也将在2025年-2027年保持每年300亿美元以上的投资规模，继续引领全球晶圆厂设备支出。据SEMI统计，作为半导体三大核心设备之一的薄膜沉积设备在半导体设备全球销售额中占比达到约22%，在晶圆产能持续扩张的大背景下，以薄膜沉积设备为代表的半导体设备产业将迎来新一轮的发展机遇与更广阔的市场空间。

此外，随着芯片制造工艺的迭代和芯片结构复杂度的提升，相较于成熟技术，先进技术晶圆制造产线对高端薄膜沉积设备的需求量持续增加。由于不同芯片结构所需要的薄膜材料种类不同、沉积工序不同、性能指标不同，因此产生了巨大的薄膜沉积设备市场需求。

综上所述，广阔的市场空间为本项目产能释放提供了基础保障。

（2）成熟的规模化生产经验为本项目顺利建设提供了实施保障

作为国内较早布局集成电路领域薄膜沉积设备的厂商，公司在技术工艺创新、产品开发和规模生产等方面具有显著优势。在技术工艺创新方面，公司以PECVD系列产品为依托，不断推进工艺迭代升级，拓宽其在薄膜工艺领域的应用范围，提升薄膜均匀性、颗粒度控制等指标，精准满足客户对高端薄膜材料日益严苛的性能要求。同时，公司不断丰富产品种类，实现了对ALD、SACVD、HDPCVD、Flowable CVD等高端薄膜沉积设备的研发和量产，能够覆盖100余种高端工艺应用。

在技术工艺不断创新和产品矩阵持续完善的过程中，公司积累了丰富的规模化生产经验，对设备选型、工艺优化、生产流程控制等关键环节均有深刻的理解，并建立了一套成熟的管理体系，实现了生产过程、质量状态、资源情况的实时监控与透明化管理，可实现生产效率和生产质量的有效提升。基于对生产环节的成熟经验和精准把控，公司不仅能够满足客户对产品的高性能要求，还能及时响应其对大规模产能的迫切需求。

综上所述，成熟的规模化生产经验为本项目顺利建设提供了实施保障。

（3）丰富的客户资源和卓越的服务能力为本项目提供重要保障

目前，公司已与国内主流晶圆厂形成了较为稳定的合作关系，并积极拓展海外市场。公司设备客户端产线生产运行稳定性表现优异，在晶圆制造产线的量产应用规模持续扩大，产品已进入超过70条生产线。针对客户提出的特定工艺材料和制造工序，公司具备快速响应半导体设备性能需求的能力，能够及时满足客户的定制化设备需求。凭借着公司优越的技术能力以成熟的服务能力，公司赢得了客户的广泛认可。良好的客户关系有助于公司加快实现新增产品的验证与销售。

综上所述，公司丰富的客户资源和卓越的服务能力为本项目的实施提供了重要保障。

4、项目实施主体与投资概算

本项目实施主体为拓荆科技及拓荆创益，拟投资总额176,830.11万元，其中拟使用本次募集资金150,000.00万元。本项目投资概算列示如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额		拟使用本次募集资金投资金额	首发募集资金使用金额
		金额	占比		
1	工程建设费用	161,648.08	91.41%	134,821.48	26,826.60
1.1	土地购置费	6,768.43	3.83%	0.00	6,768.43
1.2	场地建造及装修费	94,470.67	53.42%	76,239.10	18,231.57
1.3	工程建造其他费用	30,945.66	17.50%	29,119.06	1,826.60
1.4	其他工程配套设施费用	3,452.79	1.95%	3,452.79	0.00

序号	项目名称	拟投资总额		拟使用本次募集资金投资金额	首发募集资金使用金额
		金额	占比		
1.5	软硬件购置费	26,010.53	14.71%	26,010.53	0.00
2	基本预备费	3,232.97	1.83%	3,232.97	0.00
3	铺底流动资金	11,949.06	6.76%	11,945.55	0.00
合计		176,830.11	100.00%	150,000.00	26,826.60

5、项目预计实施时间和整体进度安排

本项目建设期为 5 年，项目开展将按照土地购置、工程建设、软硬件购置、生产线试运行及产线投产等进度来安排，公司自 2024 年开始已使用首次公开发行募集资金建设该项目，具体情况列示如下：

单位：月

时间	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36	T+42	T+48	T+54	T+60
土地购置										
工程建设										
软硬件购置										
生产线试运行										
产线投产										

注：T 代表项目开始时点。

6、项目用地、涉及的审批、备案事项

本项目实施地点位于辽宁省沈阳市浑南区，建设用地为公司新取得使用权的土地，公司已取得编号为辽（2024）沈阳市不动产权第 0293529 号及辽（2024）沈阳市不动产权第 0293532 号的不动产权证书。

截至本说明公告日，公司已取得沈浑审批备字[2024]42 号《关于<拓荆科技高端半导体设备产业化基地建设项目>项目备案证明》、沈浑审批备字[2024]43 号《关于<拓荆创益高端半导体设备产业化基地建设项目>项目备案证明》。公司已取得沈阳市生态环境局出具的《关于拓荆创益高端半导体设备产业化基地建设项目环境影响报告表的批复》（沈环浑南审字（2025）59 号）、《关于拓荆科技高端半导体设备产业化基地建设项目环境影响报告表的批复》（沈环浑南审字（2025）60 号）。

（二）前沿技术研发中心建设项目

1、项目基本情况

根据公司的战略布局以及先进工艺对半导体设备的技术需求，本项目拟开展多款先进薄膜沉积设备的研发，包括 PECVD、ALD、沟槽填充 CVD 等工艺设备，并逐步突破其中的前沿核心技术，进而形成一系列具有自主知识产权、面向前沿技术领域应用的先进薄膜沉积设备产品，同时，持续进行 PECVD、ALD、沟槽填充 CVD 等产品的优化升级，不断提升产品性能，满足先进工艺的迭代需求，此外，本项目将进行新一代自动化控制系统和控制软件架构开发，通过智能算法、优化数据处理等方式，促进设备性能的提升和自主创新性，进一步强化公司薄膜沉积设备的市场竞争力。

2、项目实施的必要性分析

（1）响应国家战略需求，提升供应链安全自主水平

在目前的国内高端薄膜沉积设备行业中，以AMAT、Lam、TEL等为代表的国际知名半导体设备企业市场占有率较高。由于发展起步较晚、技术基础薄弱等诸多因素的限制，我国在高端薄膜沉积设备领域尚未建立起完善且独立的技术体系和产业生态。近年来，国内企业不断加强技术研发，在部分技术领域逐步实现了突破，但在工艺复杂度较高的关键环节仍与国际最先进水平存在着一定的差距。

针对上述情况，本项目将从设备的硬件创新设计、控制系统及软件开发、高性能薄膜工艺开发为核心切入点，对多种新型高端薄膜沉积设备进行研发、产线验证及优化，实现前沿核心技术的逐步突破，助力半导体产业链生态的整体国产化转型，提升国内半导体供应链的安全自主水平。

（2）推动公司前沿技术布局，实现核心技术突破

半导体行业历来遵循着“一代产品、一代工艺、一代设备”的发展规律，晶圆制造作为产业链的核心环节，需要超前于下游应用开发新一代工艺，而半导体设备则要超前于晶圆制造开发新一代设备。随着晶圆制造工艺精密度、芯片结构复杂度、下游应用多样度的不断提升，先进晶圆制造厂商往往会对薄膜厚度、均匀性、颗粒度等性能指标提出更为严苛的技术要求。不同先进芯片结

构所需要的不同薄膜材料种类、沉积工序也催生了大量的前沿技术薄膜沉积设备需求。

为紧跟先进工艺的发展趋势和要求、满足先进芯片的复杂结构和功能设计，本项目将聚焦于薄膜沉积设备的前沿核心技术，开发可适用于前沿技术领域的新产品、新工艺，持续开发新型薄膜沉积设备，提升产品工艺覆盖面与智能化水平。本项目的建设，将推动公司前沿技术布局，实现核心技术突破，提升公司的产品性能，丰富公司的产品种类，进一步扩大公司市场占有率，推动公司业务规模持续增长。

(3) 加快产品智能化升级，保持技术先进性

作为技术密集型产业，保持不断的技术研究和创新是薄膜沉积设备公司提升研发实力，巩固和增强市场竞争力的重要举措。自成立以来，公司始终保持高强度研发投入，不断进行产品与工艺的迭代升级，确保了公司产品的技术领先性和产品可靠性。本项目将基于公司技术积累，紧密围绕先进工艺对半导体设备的技术需求，对现有薄膜沉积设备进行工艺优化和性能提升，并通过智能化软硬件系统（Smart Machine）实现设备实时监控，提升研发及生产效率，强化公司在薄膜沉积设备领域的技术深度与产品优势。

本项目实施完成后，将进一步丰富公司在薄膜沉积设备领域的技术储备和研发经验，助力公司产品的智能化升级，保持公司的技术先进性。

3、项目实施的可行性分析

(1) 持续的高研发投入和专业的研发团队为本项目提供研发能力保障

公司始终将研发创新和人才发展作为公司发展的基石。在研发投入方面，2022-2024年，公司研发费用分别为3.79亿元、5.76亿元、7.56亿元，年复合增长率达到41.23%，呈现出快速增长的态势。在人才团队建设方面，公司通过积极引进资深专业人才、自主培养科研团队，已经建成了一支国际化、专业化的高端半导体专用设备技术研发及管理团队。截至2025年9月30日，公司研发人员共有678名，占公司员工总数的40.72%。研发人员中博士研究生59人，占比约8.70%；硕士研究生416人，占比约61.36%。公司的研发技术团队结构合理，分工明确，专业知识储备深厚，产线验证经验丰富，是奠定公司技术实力的基石，

保障了公司产品的市场竞争力。

未来，公司拟进一步加大研发投入，持续引入高层次人才并强化自主培养体系，不断扩充公司研发团队规模，进一步提升研发团队综合能力与水平，为公司本次募集资金投资项目储备充足的人才。

综上，持续的高研发投入和公司专业的研发团队为本项目的建设提供了创新能力支撑和人才基础。

（2）丰富的技术储备为本项目提供技术积累保障

公司拥有丰富的技术储备，全面涵盖了自动化控制、软件架构设计、热控技术、超洁净组件、反应腔设计、腔体内关键件设计、气路设计、温度控制、射频控制以及流体控制等多个关键领域，为项目的实施提供了有力的技术支撑。

公司通过自主研发，形成了一系列独创性的设计，构建了完善的知识产权体系并取得了多项自主知识产权。截至 2025 年 9 月 30 日，公司累计申请专利 1,918 项（含 PCT），获得授权专利 646 项，其中发明专利 324 项。

公司研发并推出的支持不同工艺型号的 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD 及 Flowable CVD 薄膜系列设备均已在客户端实现量产，在半导体薄膜沉积设备领域积累了多项研发及产业化的核心技术，构建了具有设备种类、工艺型号外延开发能力的研发平台，性能达到了国际同类设备水平。

综上，公司丰富的技术储备为本项目提供了技术积累保障。

（3）良好的产业政策环境为本项目提供政策支持保障

集成电路产业是驱动科技创新的重要引擎，更是支撑国家经济发展的关键基石，其发展水平直接影响一个国家在人工智能、信息技术、智能制造等前沿领域的核心竞争力。近年来，国家出台一系列鼓励扶持政策，为高端半导体行业的高质量发展提供了有力支持。2024 年 9 月，工信部正式发布了《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024 年版）》，该指导目录详细列出了集成电路生产设备多项关键的技术指标与推广重点。针对薄膜沉积设备，指导目录从三个方面提出了相关的技术要求。2023 年 8 月，工信部、财政部发布《关于印发电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案》，指出要优化集成电路、新型显示等产业布局并提升高端供给水平，增强材料、设备及零配件等配套能

力。2020年8月，国务院颁布《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，发布税收、投资、融资、研发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面的相关政策，持续推进我国集成电路产业高质量发展。

综上，本项目属于半导体设备领域的研发创新，项目实施符合国家政策导向，具有良好的政策可行性。

4、项目实施主体与投资概算

本项目实施主体为拓荆创益及拓荆上海，拟投资总额 209,208.19 万元，其中拟使用本次募集资金 200,000.00 万元。本项目投资概算列示如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额		拟使用本次募集资金投资金额
		金额	占比	
1	硬件购置费	81,908.42	39.15%	81,908.42
2	软件购置费	1,875.99	0.90%	1,875.99
3	研发费用	121,321.67	57.99%	116,215.59
3.1	研发人员工资	45,856.48	21.92%	40,750.40
3.2	测试检测费	12,333.85	5.90%	12,333.85
3.3	耗材费	49,673.34	23.74%	49,673.34
3.4	其他研制费	13,458.00	6.43%	13,458.00
4	基本预备费	4,102.11	1.96%	0.00
合计		209,208.19	100.00%	200,000.00

5、研发内容

本项目主要研发内容列示如下：

（1）先进 ALD 系列产品及工艺研发与优化

面向前沿技术领域，研发先进的 PE-ALD 和 Thermal-ALD 系列薄膜设备，并持续进行迭代优化，聚焦高温/低温的 SiO₂、SiN、Al₂O₃、TiO、TiON 等多种先进介质、金属及金属化合物薄膜材料工艺，满足各类先进逻辑芯片、存储芯片领域客户产线对高产能、高性能指标的技术要求。

（2）先进 PECVD 系列产品及工艺研发与优化

面向前沿技术领域，研发先进的 PECVD 系列薄膜设备，并持续进行迭代优化，深度研发高深宽比孔硬掩模（ACHM）、掺钨碳薄膜（WDC）、晶圆背面薄膜（Bianca）、Thick TEOS、Stack（ONO）、低温 NDC、TEOS 等多种先进介质薄膜材料工艺，同时，通过设备关键部件/系统的研发与优化，持续提升产品的先进性，满足先进逻辑芯片、存储芯片、三维集成等领域客户产线对高产能、高性能指标的技术要求。

（3）沟槽填充 CVD 系列产品及工艺研发与优化

面向前沿技术领域，深耕 SACVD、HDPCVD、Flowable CVD、PECVD、ALD 等系列薄膜设备的新产品研发和持续迭代优化，围绕先进逻辑芯片、存储芯片等领域日趋复杂的沟槽结构成型与性能要求，持续拓展沟槽填充薄膜材料工艺，包括高深宽比填充、超高深宽比填充等多种先进薄膜应用，满足客户产线对高产能、高性能指标的技术要求。

（4）新一代半导体智能化控制系统开发

面对先进制程对薄膜沉积设备稳定性、生产效率及智能调度的更高需求，开发新一代半导体智能化控制系统，基于半导体工艺预训练模型，建立从关键组件到整机的智能化控制体系，提升公司薄膜沉积设备的稳定性与可靠性，利用 AI 模型提高工艺开发效率；开发新一代控制软件架构；运用智能体和大模型，依据设备约束条件，自动搜索并优化传片逻辑，精准实现对调度方式的自动甄别与适配。通过控制系统与软件架构的协同整合，使设备高效稳定运行，形成具备通用适配能力的控制解决方案，为公司各类薄膜沉积设备的智能化运行提供支撑。同时，进行光学系统、气体和液体超洁净供应系统、射频功率分配及等离子体调控系统等关键部件/系统的研发与优化，通过工艺与设备的协同创新，解决先进制程中薄膜技术应用的共性难题。

6、项目预计实施时间和整体进度安排

本项目建设期为 3 年，项目开展将按照软硬件购置、人员调配及招募、产品研发与测试等进度来安排，具体情况列示如下：

单位：月

时间	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36
软硬件购置						
人员调配及招募						
产品研发与测试						

注：T代表项目开始时间点。

7、项目用地、涉及的审批、备案事项

本项目实施地点位于辽宁省沈阳市浑南区及上海市临港新片区的公司自有土地使用权对应宗地，不涉及新取得项目建设用地的情况。截至本说明公告日，公司已取得《上海市外商投资项目备案证明》（国家代码：2511-310115-04-02-175517）和浑南工信备案[2025]40号的《关于<前沿技术研发中心建设项目>项目备案证明》。

本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定的建设项目，不涉及建设项目环境影响评价。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

公司本次发行股票，拟使用募集资金 110,000.00 万元用于公司及全资子公司补充流动资金，有助于解决公司经营发展过程中对流动资金的需求，保障公司可持续发展。

2、项目实施的必要性分析

公司所处行业为资本密集型行业，需要在生产、研发及日常运营活动中进行大量而持续的资金投入。近年来，公司业务规模逐渐扩大，产品市场需求及订单保持良好增长态势，最近三年营业收入复合增长率达到 55.08%。与此同时，公司在原材料采购、人员薪酬、研发支出等资金支出项目及存货、应收账款等经营性项目的资金占用项目亦随着收入快速增长而相应增加，仅依靠公司内部积累已经较难满足业务快速发展对资金的需求。

因此，公司需要补充并维持一定规模的营运资金以支撑未来经营规模的快速扩张。本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金，有利于缓解公司未来的营运资金压力，进一步优化公司的财务结构，降低公司的资产负债率和财

务风险，保障公司业务规模的拓展和业务发展规划的顺利实施，促进公司的健康可持续发展。

3、项目实施的可行性分析

公司本次发行募集资金用于补充流动资金符合《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第18号》等法律、法规和规范性文件的相关规定，具有可行性。本次发行募集资金用于补充流动资金有利于改善公司的资金状况与资本结构，促进公司业绩增长，增强公司的盈利能力。

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定，形成了规范有效的内部控制环境。为规范募集资金的管理和运用，公司建立了《拓荆科技股份有限公司募集资金管理办法》，对募集资金的存储、使用、变更、决策、监督和责任追究等方面做出了明确的规定。本次募集资金将严格按照规定存储在董事会指定的专门账户集中管理，专款专用，确保本次发行的募集资金得到规范使用。

（四）与现有业务或发展战略的关系

自设立以来，公司始终专注于高端半导体设备的自主研发与自主创新，持续深耕薄膜设备产品及工艺的研发，同时积极进军高端半导体设备的前沿技术领域，并逐步开发了应用于晶圆级三维集成工艺的键合设备产品系列。目前，公司已形成 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD、Flowable CVD 等薄膜设备产品系列及三维集成领域设备产品系列，可为集成电路芯片制造产线、三维集成应用提供专用的、高端的半导体设备。

未来，面向国内外半导体制造产业的实际需求和产线迭代节奏，公司将继续紧抓半导体产业高速发展的市场机遇，坚持以技术和产品创新驱动业务发展，通过持续加大研发投入，不断拓展前沿技术，并提高设备的技术先进性，丰富公司设备种类，拓展技术应用领域，保持公司的核心竞争力及技术领先性，凭借已有的技术、人才、经验及售后服务等优势，持续扩大主营业务规模与市场占有率。

本次募集资金投资项目包括“高端半导体设备产业化基地建设项目”、“前沿技术研发中心建设项目”和补充流动资金，上述募投项目紧密围绕公司

主营业务展开，是公司现有主营业务的升级、延伸和补充，与公司现有主营业务的发展具有较高的关联度，符合公司长期发展战略及业务布局。其中：

“高端半导体设备产业化基地建设项目”将大幅提升公司高端半导体设备产能，可充分满足下游市场及客户需求，进一步提升公司竞争能力和盈利能力，助力公司抓住行业高速发展机遇。

“前沿技术研发中心建设项目”将战略布局薄膜沉积设备领域的前沿核心技术，开发可适用于前沿技术领域的新产品、新工艺，并将基于公司技术积累，对薄膜沉积设备进行进一步创新，提升产品工艺覆盖面与智能化水平，优化公司产品的各项性能指标，强化公司在薄膜沉积设备领域的产品优势，以更好地满足客户在技术节点更新迭代的过程中对先进薄膜性能指标的迫切需求。

补充流动资金可使公司充分利用资本市场优势，增强自身资金实力，满足公司日益增长的经营性现金流需要，优化资产负债结构，提高抗风险能力，增强核心竞争力和盈利能力，促进公司业务稳步发展。

三、本次募集资金投资属于科技创新领域

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域的主营业务

集成电路产业是驱动科技创新的重要引擎，更是支撑国家经济发展的关键基石，其发展水平直接影响一个国家在人工智能、信息技术、智能制造等前沿领域的核心竞争力。公司主要从事高端半导体薄膜设备和应用于三维集成领域的先进键合设备及配套量检测设备的研发、生产、销售和技术服务，所聚焦的薄膜沉积设备是集成电路前道生产工艺中的三大核心设备之一，公司已形成了以 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD 和 Flowable CVD 设备为主的薄膜设备系列产品，在集成电路逻辑芯片、存储芯片制造等领域得到广泛应用。公司所在的半导体专用设备制造行业属于高新技术产业和战略性新兴产业，公司主营业务属于科技创新领域。

本次募集资金投资项目包括“高端半导体设备产业化基地建设项目”、“前沿技术研发中心建设项目”和补充流动资金，通过扩大高端半导体设备产能，战略布局前沿技术，抓住行业高速发展机遇，提升创新能力，强化产品优势，以更好地满足客户在技术节点更新迭代的过程中对先进薄膜性能指标的迫

切需求。因此，本次募集资金主要投向科技创新领域，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，服务于国家创新驱动发展战略及国家经济高质量发展战略。

综上所述，公司本次募集资金主要投向科技创新领域的主营业务。

（二）本次募投项目将促进公司科技创新水平的持续提升

公司所处的半导体设备行业具有研发投入大、技术升级迭代快、研发周期长等特征。公司将通过本次募集资金投资项目战略布局薄膜沉积设备领域的前沿核心技术，开发适用于前沿技术领域的新产品、新工艺，并将基于公司技术积累，对薄膜沉积设备进行进一步创新，提升产品工艺覆盖面与智能化水平，丰富公司在薄膜沉积设备领域的软硬件技术储备和研发经验，提升公司科技创新水平。

综上所述，公司本次募集资金投资项目将促进公司科技创新水平的持续提升。

四、结论

综上所述，公司认为：公司本次发行募集资金投向方案中所列示的募集资金投向均属于科技创新领域，均有助于提高公司科技创新能力，强化公司科创属性，符合《注册管理办法》等法律、法规、规章及其他规范性文件的要求。

拓荆科技股份有限公司董事会

2025年11月27日