证券代码：688072　　证券简称：拓荆科技

拓荆科技股份有限公司

（辽宁省沈阳市浑南区全运路 109-3 号（109-3 号）14 层）

2025 年度向特定对象发行 A 股股票
发行方案论证分析报告

二〇二五年九月

拓荆科技股份有限公司（以下简称“拓荆科技”或“公司”）是上海证券交易所科创板上市公司。为满足公司业务发展的资金需求、增加公司资本实力、提升盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》和《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关法律法规和规范性文件的规定，公司拟向特定对象发行股票不超过83,918,735股（含本数），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用于“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。

公司编制了如下《拓荆科技股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票发行方案论证分析报告》（以下简称“本报告”）。如无特别说明，本报告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》中的释义相同的含义。

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、国家政策的大力支持为高端半导体设备行业提供了良好的外部环境

集成电路行业是支撑经济发展、社会进步、国防安全的重要力量，而高端半导体设备是驱动这一产业发展的基石。在数字经济成为经济发展新动力、半导体芯片技术持续迭代，并逐步向精密化、微小化发展的趋势下，高端半导体设备的重要地位日益凸显。

近年来，国家出台一系列鼓励扶持政策，为高端半导体设备行业的高质量发展提供了有力支持。相关政策具体内容列示如下：

序号	时间	发文部门	名称	主要内容
1	2024年9月	工信部	《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024年版）》	在集成电路生产装备领域，将化学气相沉积装备等产品列入目录。
2	2023年8月	工信部 财政部	《关于印发电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案的通知》	面向数字经济等发展需求，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

序号	时间	发文部门	名称	主要内容
				能力。
3	2022年1月	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	着力提升“基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平，强化关键产品自给保障能力”。
4	2021年3月	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。
5	2020年7月	国务院	《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》	在财税、投融资、研究开发等多方面全面支持半导体产业。

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，公司以“建立世界领先的高端半导体设备公司”为愿景，始终坚持自主研发，通过在薄膜沉积设备这一半导体核心设备细分领域的技术积累和快速发展，成为了国内半导体设备行业的领军企业。国家政策的持续出台充分彰显了公司所属行业在国民经济中的关键地位，也为高端半导体设备行业提供了良好的外部环境。

2、下游需求的不断增长为高端半导体设备行业提供了良好的发展机遇和广阔的市场空间

伴随着数字化、自动化、智能化趋势的不断深化，在人工智能（AI）、高性能计算、新能源汽车等新兴领域的需求带动下，晶圆厂将持续进行资本开支，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。在经济发展与行业发展的双轮驱动下，集成电路行业发展迅猛，为上游的高端半导体设备行业创造了巨大的市场空间。

根据SEMI统计，2024年全球半导体设备销售额为1,171亿美元，其中晶圆制造设备销售额占比约90%，达到约1,042亿美元。薄膜沉积设备作为集成电路前道

生产工艺中的三大核心设备之一，其全球销售额约占晶圆制造设备销售额的22%，由此推算，2024年全球薄膜沉积设备市场规模约为230亿美元。结合中国大陆半导体制造设备销售额占全球半导体制造设备销售额约42%的比例测算，2024年中国大陆薄膜沉积设备市场规模约为97亿美元。

根据 SEMI 最新预测，2025 年全球半导体设备销售额将达到 1,255 亿美元，2026 年预计将创下 1,381 亿美元的新高；此外，从资本开支的角度，受益于半导体晶圆厂的本土化以及数据中心和端侧设备对人工智能芯片日益增长的需求，2025 年至 2027 年，全球 300mm 晶圆厂设备支出预计将达到创纪录的 4,000 亿美元。其中，中国大陆将保持其作为全球 300mm 晶圆厂设备支出第一的地位，未来三年将投资超过 1,000 亿美元，继续引领全球晶圆厂设备支出。晶圆产能的持续扩张为高端半导体设备产业提供了良好的发展机遇和广阔的市场空间。

3、芯片工艺的持续迭代提升了高端薄膜沉积设备的需求量与技术要求

（1）产线对高端薄膜沉积设备的需求量因技术进步而大幅增加

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。例如，与90nm制程的CMOS芯片工艺需要约40道薄膜沉积工序相比，3nm制程的FinFET工艺产线大约需要超过100道薄膜沉积工序，涉及的薄膜材料由6种增加到近20种；在FLASH存储芯片领域，随着3D结构的主流化，3D NAND FLASH芯片的堆叠层数不断增高，薄膜沉积工序数量也随之大幅增加；此外，多重曝光技术是实现先进工艺的有效手段之一，而该技术需要将薄膜沉积设备与其他设备相结合，薄膜沉积设备的重要性及需求量将由此得到进一步提升。

（2）芯片制造厂对高端薄膜沉积设备的技术要求因需求多样而大幅提升

在晶圆制造过程中，薄膜起到产生导电层或绝缘层、阻挡污染物和杂质渗透、提高吸光率、临时阻挡刻蚀等重要作用。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。

综上所述，芯片工艺的持续迭代大幅提升了下游客户对高端薄膜沉积设备的需求量与技术要求。

4、高端薄膜沉积设备自给率仍较低，市场国产化空间巨大

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。

目前我国高端半导体设备仍然主要依赖进口，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，以公司为代表的能够在未来实现持续技术突破的高端半导体设备厂商将收获巨大的成长空间与发展机遇。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、扩大高端半导体设备产能，抓住行业高速发展机遇

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。公司核心技术广泛应用于主营业务产品中，解决了半导体制造中纳米级厚度薄膜均匀一致性、薄膜表面颗粒数量少、快速成膜、设备产能稳定高速等关键问题，在保证实现薄膜工艺性能的同时，可帮助客户提升生产效率、降低生产成本。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。为了应对未来市场需求不断增长、芯片工艺持续迭代所带来的高端半导体设备需求的增加，公司将通过本次募集资金投资项目扩大高端半导体设备产能，抓住行业高速发展机遇。

2、战略布局前沿技术，提升创新能力，强化产品优势

在高端半导体设备中，薄膜沉积设备与光刻设备、刻蚀设备共同构成了芯片制造的三大核心设备，决定了芯片制造工艺的先进程度。薄膜沉积设备所沉积的薄膜是芯片结构内的功能材料层，在芯片制造过程中需求量巨大，且直接影响芯片的性能。

面向国内半导体制造产业的实际需求和产线技术演进节奏，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。

3、增强资金实力，充分利用资本市场优势，促进公司业务稳步发展

公司所处的半导体设备行业具有显著的资本密集特征。一方面，随着业务的高速发展，公司技术研发、原材料采购、薪酬支出、生产运营及市场推广等日常经营需要大量、持续的资金投入；另一方面，鉴于薄膜的技术参数直接影响芯片性能，薄膜沉积设备在客户端的验证周期较长，公司需在前期生产中垫付大量资金。因此，维持一定规模的营运资金有利于公司各项业务的持续、健康发展。

通过本次发行，公司可充分利用资本市场优势，增强自身资金实力。本次发行中的部分募集资金拟用于补充流动资金，可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。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行股票的种类和面值

本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）本次发行证券品种选择的必要性

1、满足本次募集资金投资项目的资金需求

为提高公司的综合竞争力，满足公司发展战略和业务发展需要，公司拟通过本次发行募集资金用于“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。由于本次募集资金投资项目所需资金规模较大，若公司全部以自有资金或债务融资资金投入，将面临较大的资金压力和偿债压力，且会显著增加公司的财务费用支出。公司通过本次发行募集资金，能够有效解决募集资金投资项目的资金需求，保障募集资金投资项目的顺利实施。

2、向特定对象发行股票募集资金是公司当前融资的最佳方式

公司通过银行贷款等债务融资方式的融资成本相对较高，且融资额度相对有限。一方面会导致公司整体资产负债率进一步上升，增加公司的财务风险，降低公司偿债能力和抗风险能力；另一方面会产生较高的财务费用，对公司的盈利能力产生不利影响，不利于公司的稳健发展。

作为高研发投入的技术密集型企业，公司需要足够的资金以保持高强度的研发投入，通过积极布局前沿技术来提升公司的研发实力，增强市场竞争力。股权融资相比其他融资方式更具有长期性的特点，通过股权融资可以有效避免因资金期限错配问题造成的偿债压力，有利于保障项目顺利开展，保持资本结构稳定，降低经营风险和财务风险，实现公司的长期发展战略。

综上，公司本次选择以向特定对象发行股票的方式募集资金具有必要性。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象选择范围及其适当性

本次发行对象为不超过35名符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的2只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行 A 股股票的认购对象尚未确定，最终发行对象将在本次发行通过上交所审核并获得中国证监会予以注册的文件后，由董事会及其授权人士在股东大会授权范围内按照中国证监会、上交所等有权部门的相关规定，根据竞价情况与保荐机构（主承销商）协商确定。若发行时国家法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。所有发行对象均以同一价格认购本次发行股票，且以人民币现金方式认购。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象的选择范围适当。

（二）本次发行对象数量及其适当性

本次发行的发行对象数量不超过 35 名（含 35 名），符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象的数量适当。

（三）本次发行对象标准及其适当性

本次发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象的标准适当。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价的原则及依据

本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，本次向特定对象发行的定价基准日为发行期首日。

本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的 80%，上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。若公司股票在该二十个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行的发行价格将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利：$P_1=P_0-D$

送股或转增股本：$P_1=P_0/（1+N）$

两项同时进行：$P_1=（P_0-D）/（1+N）$

其中，P_0 为调整前的发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送股或转增股本数，P_1 为调整后的发行价格。

最终发行价格将在本次发行申请获得上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权与保荐机构（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，遵照价格优先等原则，根据发行对象申购报价情况协商确定，但不低于前述发行底价。

（二）本次发行定价的方法及程序

本次发行定价的方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，公司召开了董事会并将相关公告在上交所网站及中国证监会指定的信息披露媒体上进行披露，并拟提交公司股东大会审议。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，合规合理。

五、本次发行方式的可行性

（一）本次发行符合《公司法》《证券法》相关规定

1、本次发行的股票均为人民币普通股，每股的发行条件和价格均相同，本次发行的股票种类与公司已发行上市的股份相同，均为人民币普通股，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

2、本次发行股票的发行价格超过票面金额，符合《公司法》第一百四十八条的规定。

3、本次发行方案已经公司第二届董事会第十八次会议通过，并拟提交股东大会审议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

4、本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开方式，符合《证券法》第九条的规定。

5、本次发行尚需提交公司股东大会审议，并经上交所审核通过及中国证监会作出予以注册的决定，符合《证券法》第十二条的规定。

（二）本次发行符合《注册管理办法》的相关规定

1、公司不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（3）现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（4）上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（5）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（6）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

2、本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的规定：

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

（2）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（3）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性；

（4）科创板上市公司发行股票募集的资金应当投资于科技创新领域的业务。

（三）公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于在科创板注册制试点中对相关市场主体加强监管信息共享完善失信联合惩戒机制的意见》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业

经核查，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于在科创板注册制试点中对相关市场主体加强监管信息共享完善失信联合惩戒机制的意见》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

（四）本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

1、公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定

最近一期末，公司持有的财务性投资金额未超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%，符合“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的要求。

2、公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条的规定

最近三年，公司不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

3、公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条的规定

（1）本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%。

（2）公司已就本次发行相关事项履行了董事会决策程序，且董事会决议日距离前次募集资金到位日已超过 18 个月。

4、公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条的规定

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条，上市公司通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。

根据《上海证券交易所发行上市审核规则适用指引第 6 号—轻资产、高研发投入认定标准（试行）》（以下简称“《6 号指引》”）第三条及第四条关于“轻资产、高研发投入”的认定标准要求，公司适用情况如下：

（1）公司具有轻资产的特点

截至 2024 年末，公司固定资产、在建工程、土地使用权、使用权资产、长期待摊费用以及其他通过资本性支出形成的实物资产合计占总资产比重不高于 20%，符合《6 号指引》第三条关于“轻资产”的认定标准。

（2）公司具有高研发投入的特点

2022 年至 2024 年，公司平均研发投入占营业收入比例不低于 15%，且累计研发投入不低于 3 亿元。截至 2024 年末，公司研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%。符合《6 号指引》第四条关于“高研发投入”的认定标准。

综上所述，公司属于具有轻资产、高研发投入特点的企业，且本次补充流动资金超过百分之三十部分主要用于研发投入。本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》关于募集资金用于补充流动资金和偿还债务等非资本性支出的要求。

（五）本次发行符合《证监会统筹一二级市场平衡优化 IPO、再融资监管安排》及《上交所有关负责人就优化再融资监管安排相关情况答记者问》的相关规定

1、本次发行预案董事会召开前 20 个交易日内的任一日不存在破发或破净情形

公司首次公开发行价格为 71.88 元/股，本次发行预案董事会召开日前 20 个交易日内的任一日，以首次公开发行日为基准向后复权计算的公司股票最低收盘价高于前述首次公开发行价格。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司每股净资产为 19.40 元/股。以 2025 年 6 月 30 日为基准向后复权计算，公司审议本次发行预案董事会召开前 20 个交易日的公司股票最低收盘价，高于前述每股净资产。

综上，公司本次发行预案董事会召开前 20 个交易日内的任一日不存在破发或破净情形。

2、公司不存在经营业绩持续亏损的情形

公司最近两个会计年度（即 2023 年和 2024 年）归属于上市公司股东的净利润分别为 66,258.38 万元和 68,815.47 万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润分别为 31,211.97 万元和 35,613.79 万元，不存在连续亏损的情形。

3、本次发行预案董事会决议日距前次募集资金到位日时间间隔不少于 18 个月

公司前次募集资金来源于首次公开发行股票，其募集资金已于 2022 年 4 月 14 日到位。公司本次发行预案董事会召开日为 2025 年 9 月 12 日，距前次募集资金到位日时间间隔不少于 18 个月。

4、公司前次募集资金使用情况

公司前次募集资金净额为 212,759.73 万元，截至 2025 年 6 月 30 日，募集资金账户余额为 41,284.16 万元。公司前次募集资金未使用金额占前次募集资金净

额的比例为 19.40%，该等未使用金额将继续用于实施承诺投资项目。因此，本次发行预案董事会召开时，公司前次募集资金已基本使用完毕。

公司前次募集资金投资项目效益反映在公司的整体经济效益中，均无法单独核算实际效益，且公司在首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书中未对其募集资金的使用效益作出承诺。

（六）本次发行程序合法合规

本次向特定对象发行股票相关事项已于 2025 年 9 月 12 日经公司第二届董事会第十八次会议审议通过。根据《证券法》《公司法》《注册管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，本次发行方案尚需获得公司股东大会审议通过，并经上交所审核通过、中国证监会作出予以注册决定后方可实施。

综上，公司不存在不得发行证券的情形，本次发行符合相关法律法规的规定，发行方式亦符合相关法律法规的要求，审议程序及发行方式合法、合规、可行。

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案已经公司第二届董事会第十八次会议审议通过，本次发行方案的实施有利于公司持续稳定发展，增强公司的综合竞争力，符合全体股东的利益。

本次发行方案及相关文件在上交所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。公司将召开审议本次发行方案的股东大会，全体股东均可对公司本次发行方案进行公平的表决。股东大会就本次发行相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况将单独计票，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次发行方案已经公司第二届董事会第十八次会议及第二届监事会第十七次会议审议通过，发行方案符合全体股东利益；本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权；本次发行股票的方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性；本次发行不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的情形。

七、本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

（一）本次发行对公司主要财务指标的影响

本次向特定对象发行股票拟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用于“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。

1、主要假设和前提

以下假设仅为测算本次发行对公司每股收益的影响，不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（1）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。

（2）假设公司于 2025 年 11 月末完成本次发行。该时间仅用于计算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会作出予以注册决定后实际发行完成时间为准。

（3）假设本次募集资金总额为不超过人民币 460,000.00 万元（含本数），暂不考虑发行费用等影响。假设本次发行数量为不超过公司发行前总股本的 30%，即不超过 83,918,735 股（含本数）。在预测公司总股本时，仅考虑本次发行股份的影响，不考虑股权激励、期权激励、转增、回购、股份支付及其他因素导致股本变化的原因。此假设仅用于测算本次向特定对象发行股票对公司主要财务指标的影响，不代表公司对本次实际发行股份数的判断，最终应以实际发行股份数为准。

（4）公司 2024 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为 35,613.79 万元。假设 2025 年度实现的归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润相比 2024 年度存在增加 20%、保持不变、减少 20%三种情形，依此测算 2025 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润。（上述假设仅用于计算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响，并不代

表公司对 2025 年度的经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任）

（5）本测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。未考虑其他非经常性损益、不可抗力因素、限制性股票归属等对公司财务状况（如财务费用、投资收益）、股本等的影响。

（6）本次向特定对象发行股票的数量、募集资金金额、发行时间仅为基于测算目的假设，最终以实际发行的股份数量、发行结果和实际日期为准。

2、本次发行对公司每股收益的影响

基于上述假设前提，公司测算了本次发行对每股收益的影响，测算结果如下表所示：

项目	2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
期末总股本（万股）	27,972.91	27,972.91	36,364.79
假设 1：2025 年度实现的归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润较 2024 年度增加 20%			
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	35,613.79	42,736.55	42,736.55
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.28	1.53	1.49
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.27	1.52	1.48
假设 2：2025 年度实现的归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润较 2024 年度保持不变			
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	35,613.79	35,613.79	35,613.79
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.28	1.27	1.24
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.27	1.26	1.23
假设 3：2025 年度实现的归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润较 2024 年度减少 20%			
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利	35,613.79	28,491.04	28,491.04

项目	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
润（万元）			
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.28	1.02	0.99
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.27	1.01	0.99

注：基本每股收益、稀释每股收益等指标系根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》规定的公式计算得出。

（二）本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成后，公司股本规模和净资产规模将相应增加。虽然本次募集资金到位后，公司将高效利用募集资金以提升公司运营能力和长期盈利能力，但受国家宏观经济、行业发展情况募投项目建设期的影响，短期内项目的效益及公司的盈利状况仍然存在一定的不确定性，因此本次发行后公司股东即期回报将可能面临被摊薄的风险。

公司盈利水平假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对经营情况和趋势的判断，亦不构成公司盈利预测和业绩承诺，投资者不应据此假设进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（三）本次发行的必要性和合理性

本次发行的必要性和合理性详见《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》之“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”的相关内容。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

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。

2、公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

公司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。公司立足核心技术研发，积极引进资深专业人才、自主培养科研团队。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司研发人员共有 638 名，占公司员工总数的 40.66%。研发人员中博士研究生 53 人，占比约 8.31%；硕士研究生 384 人，占比约 60.19%。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。

（2）技术储备

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 6 月 30 日，公司累计申请专利 1,783 项（含 PCT），获得授权专利 581 项，其中发明专利 294 项。

公司研发并推出的支持不同工艺型号的 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD、Flowable CVD 等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。

公司未来将保持高强度的研发投入，持续迭代升级、优化现有设备和工艺，不断推出面向未来发展需求的新设备、新工艺。公司丰富的技术储备以及成熟的产业化转化能力为募集资金投资项目的实施提供了技术基础。

（3）市场储备

公司深耕高端半导体设备领域，凭借在产品技术、客户资源、售后服务等方面的核心竞争优势，持续增强产品竞争力，进一步拓展客户群体，产品的市场覆盖面和客户认可度持续提升。目前，公司各系列产品在手订单饱满，量产应用规模持续扩大，产品销量同比大幅增加。

公司将继续保持与下游客户深入稳定的合作，持续提供定制化、高性能的设备产品以及高质量的售后服务，为公司业务持续增长以及募集资金投资项目的顺利实施奠定坚实基础。

（五）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

本次发行可能导致股东即期回报有所下降，为了保护投资者利益，公司采取以下措施提升公司竞争力，以填补股东回报。

1、积极提升公司核心竞争力，扩大公司业务规模

公司将继续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。公司将紧抓半导体产业高速发展的市场机遇，通过扩大高端半导体设备产能并持续加大研发投入，不断拓展前沿技术，丰富公司设备种类，拓展技术应用领域，积极提升公司核心竞争力，扩大公司业务规模。

2、加强公司经营管理水平，提升运营效率

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权力，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。公司已建立并形成了较为完善的内部控制制度和管理体系，公司将进一步加强经营管理水平，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率和盈利能力。

3、保证募集资金有效合理使用，积极推进募集资金投资项目进度，提高资金使用效率

（1）加强募集资金管理，保证募集资金有效合理使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司制定了《募集资金管理办法》、《信息披露管理制度》及《投资者关系管理制度》等管理制度。上述制度对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督以及相关信息的披露进行了明确的规定，保证了公司募集资金的存放和使用的安全，防止募集资金被关联方占用或挪用。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障

募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（2）积极推进募集资金投资项目进度，提高资金使用效率

本次发行募集资金到位后，公司将积极推进募集资金投资项目建设，力争早日实现募投项目预期效益。同时，公司将根据相关法规和公司募集资金管理制度的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

4、完善利润分配制度，优化投资者回报机制

公司建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。为进一步增强公司现金分红的透明度，强化公司回报股东的意识，树立上市公司给予投资者合理的投资回报的观念，公司根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关要求，明确了利润分配的条件及方式，制定了现金分红的具体条件、比例，股票股利分配的条件，完善了公司利润分配的决策程序、考虑因素和利润分配政策调整的决策程序，健全了公司分红政策的监督约束机制。

公司将严格按照《公司章程》的规定，完善对利润分配事项的决策机制，重视对投资者的合理回报，积极采取现金分红等方式分配股利，吸引投资者并提升公司投资价值。

（六）相关主体对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施出具的承诺

为保障中小投资者利益，确保本次向特定对象发行股票摊薄即期回报风险的填补措施得到有效执行，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

“1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。

2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

5、本人承诺在自身职责和权限范围内，支持公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况挂钩。

6、若公司未来实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，支持公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

八、结论

综上所述，公司本次向特定对象发行方案具备必要性与可行性，本次向特定对象发行方案公平、合理，符合相关法律法规的规定。本次向特定对象发行方案的实施将有利于公司持续稳定发展，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。

拓荆科技股份有限公司董事会

2025 年 9 月 12 日