

证券代码：688147
转债代码：118058

证券简称：微导纳米
转债简称：微导转债

江苏微导纳米科技股份有限公司

（无锡市新吴区长江南路 27 号）



2026 年度向特定对象发行 A 股股票方案 论证分析报告

二〇二六年十月

江苏微导纳米科技股份有限公司（以下简称“微导纳米”“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，增强公司的资本实力和盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）《中华人民共和国证券法》（以下简称《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、行政法规、部门规章或规范性文件及《江苏微导纳米科技股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）的规定，公司编制了《江苏微导纳米科技股份有限公司2026年度向特定对象发行A股股票方案论证分析报告》（以下简称“本论证分析报告”）。

本论证分析报告中如无特别说明，相关用语具有与《江苏微导纳米科技股份有限公司2026年度向特定对象发行A股股票预案》中相同的含义。

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、半导体产业战略地位突出，薄膜沉积设备是支撑先进制造的核心装备

半导体产业是数字经济、人工智能、高端制造等领域发展的重要基础，广泛应用于计算、通信、消费电子、汽车电子、工业控制等下游领域，其技术进步与产能建设对信息基础设施完善、产业数字化转型及高端制造能力提升具有重要支撑作用。国家“十五五”规划纲要以及国家最新发布的六大新兴（支柱）产业，集成电路均被置于前所未有的战略高度，“十五五”提出，完善新型举国体制，采取超常规措施，全链条推动集成电路等重点领域关键核心技术攻关取得决定性突破。半导体专用设备作为晶圆制造和先进封装的关键生产工具，是推动半导体制造工艺演进、保障产业产能建设和提升产业链自主保障能力的重要基础。

薄膜沉积设备是半导体制造环节的核心工艺装备之一，与光刻设备、刻蚀设备共同构成晶圆制造的关键设备体系。薄膜沉积工艺广泛应用于逻辑芯片、存储芯片及先进封装等制造环节，主要通过CVD、PVD、ALD等技术路线，在晶圆表面形成介质层、绝缘层、导电层、阻挡层等具有特定功能的微纳米级薄膜。薄膜的厚度及均匀性、台阶覆盖率、致密性、应力及缺陷控制水平，直接影响器件结构、电学性能及产品良率。随着芯片结构日益复杂，薄膜沉积工艺已由传统的材料覆盖工艺逐步演变为构建微观三维器件结构、实现关键功能材料集成的重要

基础工艺，在此背景下，薄膜沉积设备的技术重要性持续提升。

随着先进逻辑持续向更先进制程演进，存储器件向高层数 3D NAND、高性能 DRAM 等方向发展，以及先进封装向高密度互连、三维集成和异质集成持续升级，芯片制造对高深宽比结构覆盖与填充、复杂三维表面保形沉积以及原子层级膜厚控制等提出了更高要求。相应地，单位晶圆制造所需薄膜沉积步骤及薄膜种类不断增加，薄膜沉积设备的应用范围和需求持续扩大。与此同时，薄膜沉积设备也是支撑 GAAFET、3D NAND 及先进封装等新型器件结构和工艺路线落地的重要装备，其技术水平直接关系先进半导体制造能力。因此，持续提升薄膜沉积设备的技术水平和自主供应能力，对于满足国内半导体产能建设及工艺升级需求、提升产业链供应链自主保障能力具有重要意义。

2、全球半导体设备行业持续高景气，薄膜沉积设备市场空间广阔

近年来，随着人工智能、智能汽车、高性能计算（HPC）、工业自动化等新兴应用持续发展，半导体产业整体呈现快速增长趋势，全球晶圆制造资本开支保持较高水平，持续拉动半导体专用设备市场规模增长。根据国际半导体产业协会（SEMI）数据，2025 年全球半导体制造设备销售额达 1,351 亿美元，同比增长 15.00%；2026 年销售额预计提升至 1,659 亿美元，同比增幅达 23.20%；预计到 2028 年，全球半导体专用设备市场规模将达 2,295 亿美元，全球半导体专用设备行业进入由人工智能、先进逻辑、先进存储及先进封装共同驱动的新一轮增长周期。

其中，DRAM 和 3D NAND 等存储领域已经成为半导体专用设备投资增长的重要驱动力。根据 SEMI 于 2026 年 6 月发布的《300mm Fab Outlook》，2026 年全球 300mm 存储晶圆厂设备投资预计同比增长 29%至 520 亿美元，2027 年进一步增长至 570 亿美元。受 AI 数据存储需求增长及 3D NAND 向更高层数架构演进推动，2026 年 3D NAND 设备投资预计同比增长 28%至 140 亿美元。从中长期看，根据 SEMI 于 2026 年 4 月发布报告，预计 2027—2029 年 DRAM 设备累计投资约 1,110 亿美元，3D NAND 设备累计投资约 620 亿美元，存储设备投资预计持续保持较高水平。

薄膜沉积设备作为半导体制造的核心装备，其市场规模同步保持扩容。根据 Global Market Insights 2026 年专项报告数据，2025 年全球薄膜沉积设备市场规模为 348 亿美元，预计到 2035 年将增至 775 亿美元，2026 年至 2035 年间的年均复合增长率（CAGR）预计为 7.70%，市场呈现长期稳定的增长趋势。

3、国内国产替代加速深化，高端薄膜设备仍存在显著供给缺口

中国大陆是全球最大的半导体专用设备消费市场。根据 SEMI 统计，2025 年全球半导体制造设备销售额达到 1,351 亿美元，其中中国大陆设备销售额为 493 亿美元，虽然同比小幅下降 0.5%，但仍处于历史高位，占全球市场的 36.5%，自 2020 年以来持续位居全球第一大半导体专用设备市场。薄膜沉积设备作为半导体制造核心设备之一，具有广阔的市场空间。

从供应格局看，一方面，我国半导体专用设备仍存在较大的境外供应需求，根据 Yole Group 报告，目前中国大陆装备企业在全世界晶圆制造设备（WFE）市场中的收入占比仍相对有限，约为 6%。在薄膜沉积领域，根据中国电子专用设备工业协会统计，2025 年中国大陆进口化学气相沉积设备 1,780 台，进口金额 62.18 亿美元，同比增长 14.23%；同期进口物理气相沉积设备 528 台，进口金额 15.03 亿美元。两类薄膜沉积设备合计进口金额约 77.21 亿美元，占同期统计的 13 类主要半导体专用设备进口总额 202.35 亿美元的约 38.16%。其中，化学气相沉积设备进口金额为全部 13 类设备中仅次于等离子体干法刻蚀机的第二大类别。另一方面，高端设备市场长期由 Applied Materials、Lam Research、Tokyo Electron、ASM International N.V. 等海外厂商占据主要份额，在先进制程等领域，国内半导体专用设备厂商仍有待突破。

当前半导体产业面临地缘政治限制、全球供应链调整与市场需求复苏等多重影响。外部出口管制和技术限制推动本土产业链加快核心设备、零部件及先进封装等领域的技术开发和产业化进程；国内晶圆厂持续推进国产设备验证、导入及量产应用，半导体专用设备国产化进程逐步形成政策和市场协同驱动。

整体来看，我国已经形成全球最大的半导体专用设备需求市场，在先进逻辑、先进存储持续扩产以及国产设备验证范围不断拓展的背景下，国内薄膜沉积设备在市场和技術方面均具备较大的国产替代和成长空间。

4、下游器件结构与制造工艺持续演进，推动薄膜沉积设备加速升级

随着半导体产业逐步进入“后摩尔时代”，芯片性能提升路径由单纯依赖二维尺寸微缩，逐步向三维器件结构、新材料体系及先进封装集成等多维度协同演进，持续提升薄膜沉积工艺的重要性。在逻辑芯片领域，先进制程推动晶体管结构由 FinFET 向 GAAFET 演进，并逐步引入背面供电网络（BSPDN）等新型架构，对复杂三维结构中的薄膜厚度控制、界面质量及保形沉积能力提出更高要求；在存储芯片领域，3D NAND 持续向更高堆叠层数发展，DRAM 亦不断向更高集成度和新型三维结构方向演进，高深宽比深孔、深槽等复杂结构显著增加，对薄膜的高保形覆盖、无空洞填充及应力控制能力提出更高要求；与此同时，新型 High-k 介质、低电阻金属、Low-k 介质等材料持续导入，叠加 Chiplet、2.5D/3D 集成、TSV 及混合键合等先进封装技术发展，进一步拓展了薄膜沉积设备的应用范围。下游器件结构和材料体系持续复杂化，为薄膜沉积设备长期技术升级和市场需求增长提供了重要支撑。

下游工艺的复杂化与物理极限演进，驱动薄膜沉积设备在设备性能、工艺覆盖度及量产效率等方面持续迭代升级。一是薄膜控制精度持续提升。随着关键功能薄膜逐步进入纳米乃至亚纳米尺度，对膜厚、成分及界面的精确控制要求不断提高，推动 ALD 等具备原子层级厚度控制和较高保形覆盖能力的沉积技术在先进制程关键工艺中的应用不断增加。二是高深宽比结构沉积能力持续增强。3D NAND 等器件结构不断向更高纵向集成度发展，设备需要在复杂深孔、深槽结构中实现稳定、均匀的薄膜覆盖或填充，并加强薄膜应力、缺陷及晶圆翘曲控制。三是低热预算及低损伤工艺需求持续提升。随着器件结构复杂度增加以及先进封装、热敏感材料等应用扩大，部分工艺环节对沉积温度和等离子体损伤更加敏感，推动低温 PECVD、PEALD 等工艺持续优化。四是设备向集群化、模块化、高产能和可靠性方向发展。通过多工艺腔集成、原位连续处理以及晶圆传输和调度优化，可减少跨设备传输带来的界面污染和氧化，同时提升设备单位时间产出及量产稳定性。

上述技术演进一方面持续扩大薄膜沉积设备的工艺应用范围和设备需求，另一方面也对装备企业的研发能力和产业化能力提出更高要求。对于具备自主研发能力和产业化基础的国内装备企业而言，下游工艺升级既带来了新增设备需求，

也为国产设备进一步拓展先进制程、先进存储及先进封装应用提供了发展空间，有利于推动国内薄膜沉积设备向更高技术水平和更广工艺覆盖方向持续发展。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、把握行业发展机遇，提升先进半导体设备产业化及规模化交付能力

半导体专用设备是集成电路产业发展的重要基础。随着先进逻辑、先进存储及先进封装技术持续演进，器件结构日趋复杂，薄膜材料种类及沉积工艺不断增加，对 ALD、CVD 等先进薄膜沉积设备的技术性能、产能效率及量产稳定性提出更高要求。同时，在我国集成电路产业持续发展及产业链自主可控需求不断提升的背景下，国内晶圆制造企业持续推进国产设备验证及量产导入，为国产半导体装备企业带来良好发展机遇。

经过多年技术研发和产业化积累，公司已形成以 ALD 技术为核心、CVD 等多种真空薄膜技术梯次发展的产品体系，多个系列半导体设备已实现客户验证及产业化应用。2025 年，公司半导体设备收入达到 88,089.26 万元，同比增长 169.12%；截至 2026 年 6 月，公司半导体设备在手订单达到 26.98 亿元，半导体设备业务已进入快速发展的重要阶段。

本次发行将进一步完善公司先进薄膜沉积设备研发验证、生产制造、测试及数字化运营条件，加快现有产品升级和新产品产业化导入，提升多品类产品并行生产、规模化交付及订单承接能力，有利于公司把握行业发展及国产替代机遇，进一步扩大半导体设备业务规模并增强市场竞争力。

2、强化技术创新和前瞻性研发，完善产品体系及多技术平台布局

半导体专用设备行业具有技术密集、研发投入高、技术迭代快等特点，设备技术与下游器件结构、材料体系及制造工艺演进高度协同。随着先进逻辑向 GAAFET 等新型器件结构演进、3D NAND 持续提高堆叠层数、DRAM 不断推进制程微缩，以及 Chiplet、2.5D/3D 集成、TSV 及混合键合等先进封装技术加快应用，下游制造工艺对薄膜材料、沉积工艺及设备性能提出持续升级需求。半导体设备从立项和规划到规模化应用通常需要经历开发实现阶段、产业验证阶段、产业化应用阶段等多个阶段，因此装备类企业需要保持持续、前瞻性的研发投入。

公司目前已形成较为完善的 ALD、CVD 技术和产品基础，但与先进集成电路制造涉及的多样化薄膜材料和工艺需求相比，产品品类及工艺覆盖范围仍具有进一步拓展空间。

本次发行将支持公司持续推进现有 ALD、CVD 设备升级迭代，并围绕先进逻辑、先进存储、先进封装、新型材料及先进互连等方向开展前瞻研发，进一步拓展 PVD、ALE 等技术路线，同时完善自主工艺测试和研发验证平台。通过上述投入，公司将推动技术体系由现有 ALD、CVD 向多技术平台持续延伸，增强下一代先进半导体专用设备及工艺技术储备，进一步提升自主创新能力和长期技术竞争力。

3、完善区域化研发及产业布局，深化重点客户协同并提升综合服务能力

半导体薄膜沉积设备技术壁垒较高，客户验证周期较长。设备从研发到产业化，需经历设计开发、样机测试、产线组装调试及客户验证等阶段；进入产业化应用后，仍需持续开展技术升级与工艺优化。随着先进制程不断演进，装备类企业需要更加深入地参与客户工艺开发，根据客户器件结构、材料体系及生产工艺变化持续开展设备优化和工艺适配，因此贴近重点客户建立研发验证、工程技术及服务保障能力，是提高产品迭代和量产导入效率的重要基础。

公司已在先进存储等领域积累较好的客户和产业化基础，相关薄膜沉积设备已完成客户验证或处于持续验证及产业化导入阶段。武汉作为我国重要的先进存储产业基地，聚集了先进存储制造企业及相关产业资源。本次发行将支持公司在武汉建设集研发、工艺验证、装配调试、设备交付及技术服务于一体的区域化产业基地，贴近重点客户开展设备开发、工艺验证及性能优化，提高客户需求响应及现场服务效率，缩短新设备从研发验证到量产应用的周期。通过本次发行，公司将进一步完善区域化研发、产业化和服务体系，深化与重点客户的技术协同和合作深度，为持续拓展先进存储等重点市场提供有力支撑。

4、增强资本实力和资金保障能力，支撑高强度研发及业务规模持续增长

公司所处的半导体专用设备行业具有技术密集、资本密集的特点，新产品和新技术研发、研发验证平台建设、生产运营以及客户服务等均需要持续的资金投入。随着半导体制造工艺不断演进，公司需要持续推进现有产品升级迭代、新产

品开发及前沿技术布局，并不断完善研发验证、生产制造和客户服务体系，对长期、稳定的资金保障能力提出了较高要求。通过本次发行，公司将充分发挥上市公司资本市场融资平台优势，进一步增强资本实力和资金保障能力。

同时，半导体专用设备具有关键零部件价值较高、客户验证周期较长等特点，公司通常需要在产品实现最终验收及销售回款前持续投入采购、生产、安装调试及技术服务等相关资金，对营运资金形成一定占用。本次发行的部分募集资金拟用于补充流动资金，有利于满足公司日常经营和业务开展过程中的资金需求，增强财务稳健性及抗风险能力。

此外，资本实力的增强将为公司持续开展技术研发、完善产品及技术平台布局、推进产业化建设、深化重点客户合作及引进高端人才提供有力支撑，有助于公司进一步巩固和提升主营业务竞争力，为长期发展战略的顺利实施和持续健康发展奠定良好基础。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券的品种

本次向特定对象发行股票的股票种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）本次发行证券品种选择的必要性

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。若本次募投项目的资金来源完全借助于银行贷款将会影响公司稳健的财务结构，增加经营风险和财务风险，不利于公司的稳健发展。公司业务发展需要长期的资金支持，公司通过股权融资可以有效降低偿债压力，有利于保障本次募投项目的顺利实施，保持公司资本结构的合理稳定。

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的适当性

本次发行的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会、上海证券交易所规定条件的特定投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及

其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。其中，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二只以上产品认购的，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。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若发行时国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

（二）本次发行对象数量的适当性

本次发行的发行对象数量不超过三十五名（含三十五名），发行对象的数量符合《注册管理办法》等相关法律法规的规定，发行对象数量适当。

（三）本次发行对象标准的适当性

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，本次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）本次发行的定价原则及依据

本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式。本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量，即“发行底价”）。若公司在定价基准日至发行日的期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行的发行底价将进行相应调整。

调整方式如下：

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$

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 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数， P_1 为调整后发行底价。

最终发行价格将由董事会及其授权人士根据股东会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定，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和程序合理

本次发行的定价方法和程序均根据《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交易所网站及中国证监会指定的信息披露媒体上进行披露，并将提交公司股东会审议，尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册的决定。本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

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》等有关法律、法规和规范性文件的要求，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》规定的发行条件的说明

公司本次发行的股票为人民币普通股，每股面值为1元，每股发行条件和价格相同，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。

公司本次发行的股票属于溢价发行，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。

公司本次发行方案已经公司第三届董事会第九次会议通过，并拟提交股东会审议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

（二）本次发行符合《证券法》规定的发行条件

公司本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，符合《证券法》第

九条第三款之规定。

（三）本次发行方案符合《注册管理办法》的相关规定

1、公司不存在《注册管理办法》第十一条不得向特定对象发行证券的情形

本次发行中公司不存在下列情形：

（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、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、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、公司募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定

本次发行的募集资金使用符合以下规定：

（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。

(四) 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

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。

(五) 公司本次向特定对象发行股票符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》（以下简称“《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，公司不存在金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

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) 本次公司拟发行的股份数量不超过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，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日已超过六个月，截至2026年9月30日公司前次募集资金使用进度超过70%，已基本使用完毕。

4、公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条的规定

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30%。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。

公司本次发行符合《证券期货法律适用意见第18号》第五条的规定。

（六）本次发行程序合法合规

本次发行方案已经由公司第三届董事会第九次会议审议通过，且已在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。本次发行方案尚需公司股东会审议通过、上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。综上所述，公司不存在不得发行证券的情形，本次发行符合《证券法》《注册管理办法》等法律法规的相关规定，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三届董事会第九次会议审议通过。发行方案的实施将有利于公司开拓市场空间，促进公司持续稳定的发展，有利于增加全体股东的权益，符合全体股东的利益。

本次发行方案及相关文件已在交易所网站及中国证监会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。

公司将召开股东会审议本次发行方案，全体股东将对公司本次发行方案按照同股同权的方式进行公平的表决。股东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应当单独计票，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，本次发行方案已经过董事会审慎研究通过，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、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的影响、采取填补措施及相关承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）的相关要求，公司就本次向特定对象发行A股股票事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，具体措施说明如下：

（一）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

公司本次拟向特定对象发行股票募集资金规模不超过494,375.26万元（含本数）。本次发行完成后，公司的总股本和净资产将会大幅增加。

基于上述情况，按照假设的发行股份数量及募集资金规模，公司测算了本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响。

1、主要假设和前提条件

（1）假设未来宏观经济环境、行业发展趋势及公司经营情况未发生重大不利变化。不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（包括财务费用、投资收益等）的影响；

（2）假设本次向特定对象发行A股股票的最终募集资金总额为494,375.26万元，且不考虑相关发行费用。本次发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门注册、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

（3）假设本次向特定对象发行A股股票于2027年3月实施完毕，该完成时间仅为估计，最终以中国证监会同意注册后本次发行的实际完成时间为准；

（4）在预测公司期末发行在外的普通股股数时，仅考虑本次向特定对象发行A股股票的影响，不考虑除本次发行股份数量之外的因素（如资本公积金转增股本、股票股利、股权激励、股票回购注销、可转换债券转股等）对本公司股本总额的影响；

(5) 假设以 2026 年 9 月 30 日作为基准日，截至基准日公司前 20 个交易日股票均价 80%测算的发行价格。若公司股票在董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本等除权事项，以及其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。上述募集资金总额、发行股份价格、发行股份数量仅为估计值，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不代表最终募集资金总额、发行股票价格和发行股票数量；本次发行实际募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

(6) 公司 2026 年 1-6 月归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 10,244.92 万元和 6,015.57 万元，据此年化假设公司 2026 年度归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 20,489.84 万元和 12,031.15 万元；假设公司 2027 年度归属母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2026 年持平、增长 20%、减少 20%分别进行业绩变动测算。并假设 2027 年度现金分红金额与 2026 年度分红金额相同、于 2027 年 6 月实施完毕；前述利润值不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响；

(7) 在预测公司发行后净资产时，不考虑除预测净利润和本次向特定对象发行 A 股股票募集资金之外的其他因素对净资产的影响；

(8) 不考虑募集资金未利用前产生的银行利息等影响。

2、对公司主要财务指标的影响分析

基于上述假设，本次向特定对象发行 A 股股票对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2026 年度 /2026.12.31	2027 年度/2027.12.31	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	46,447.00	46,447.00	52,162.32
假设情形一：假设 2027 年归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2026 年持平			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	20,489.84	20,489.84	20,489.84
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	12,031.15	12,031.15	12,031.15

项目	2026 年度 /2026.12.31	2027 年度/2027.12.31	
		本次发行前	本次发行后
基本每股收益（元/股）	0.44	0.44	0.40
稀释每股收益（元/股）	0.44	0.44	0.40
扣除非经常性损益基本每股收益（元/股）	0.26	0.26	0.24
扣除非经常性损益稀释每股收益（元/股）	0.26	0.26	0.24
加权平均净资产收益率（%）	6.75	6.46	2.98
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	4.02	3.84	1.76
假设情形二：假设 2027 年归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2026 年增长 20%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	20,489.84	24,587.81	24,587.81
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	12,031.15	14,437.38	14,437.38
基本每股收益（元/股）	0.44	0.53	0.48
稀释每股收益（元/股）	0.44	0.53	0.48
扣除非经常性损益基本每股收益（元/股）	0.26	0.31	0.28
扣除非经常性损益稀释每股收益（元/股）	0.26	0.31	0.28
加权平均净资产收益率（%）	6.75	7.70	3.56
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	4.02	4.60	2.11
假设情形三：假设 2027 年归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2026 年减少 20%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	20,489.84	16,391.88	16,391.88
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	12,031.15	9,624.92	9,624.92
基本每股收益（元/股）	0.44	0.35	0.32
稀释每股收益（元/股）	0.44	0.35	0.32
扣除非经常性损益基本每股收益（元/股）	0.26	0.21	0.19
扣除非经常性损益稀释每股收益（元/股）	0.26	0.21	0.19
加权平均净资产收益率（%）	6.75	5.20	2.39
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	4.02	3.09	1.41

注：基本每股收益、稀释每股收益按照《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》规定计算

（二）本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次向特定对象发行A股股票完成、募集资金到位后，公司的总股本和净资产规模将有所增加。由于募集资金投资项目需要一定的建设周期，且项目产生效

益也需要一定的时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司净利润的增长幅度小于总股本和净资产的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。虽然公司为应对即期回报被摊薄的风险而制定了填补措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

（三）本次向特定对象发行股票的必要性和合理性

本次发行募集资金投资项目均经过公司董事会谨慎论证，公司本次向特定对象发行股票具备必要性与可行性，发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求。本次发行方案的实施将有利于进一步增强公司研发和自主创新能力，提高公司的经营业绩，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。本次发行的必要性和合理性详见本论证分析报告前述相关内容。

（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

公司本次发行募集资金投向全部围绕公司现有主营业务展开，本次募集资金投资项目基于公司在技术和市场方面的积累，与本公司现有主业紧密相关，募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展规划，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于公司把握行业发展及国产替代机遇，进一步扩大半导体设备业务规模并增强市场竞争力。补充流动资金可在一定程度上解决公司未来经营性现金流需求，降低公司财务风险，为公司经营规模快速增长提供相应的资金保障。

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

本次发行的募集资金投资项目均经过了详细的论证。公司在人员、技术、市场等方面都进行了充分的准备，公司具备募集资金投资项目的综合执行能力，具体详见《江苏微导纳米科技股份有限公司 2026 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”。

（五）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

考虑到本次向特定对象发行股票对普通股股东即期回报摊薄的影响，为保护投资者利益，填补本次向特定对象发行股票可能导致的即期回报减少，公司承诺将采取多项措施保证募集资金有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，并提高未来的回报能力，具体如下：

1、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

公司将根据相关法律、法规和募集资金监管规则的相关要求，规范募集资金的管理与使用，确保本次募集资金专项用于募投项目，公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司募集资金监管规则》《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《公司章程》的相关规定，结合公司实际情况，制定了募集资金管理制度，明确规定公司对募集资金采用专户专储、专款专用的制度，以便于募集资金的管理和使用，并对其使用情况加以监督。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金专款专用，确保募集资金按照既定用途得到有效使用。

2、加强经营管理，提升经营效益

本次发行募集资金到位后，公司将继续提高内部运营管理水平，持续优化业务流程和内部控制制度，降低公司运营成本，提升公司资产运营效率。此外，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，激发全体公司员工的工作积极性和创造力。通过上述举措，提升公司的运营效率、降低成本，提升公司的经营效益。

3、积极推进公司发展战略，提高公司的竞争力

本次募集资金投资项目基于公司主营业务展开，符合国家有关产业政策和行业发展趋势。本次募集资金投资项目建成达产后，公司产能及销售规模将进一步扩大，有利于提升公司市场份额、竞争力和可持续发展能力。本次募集资金到位前，公司将积极调配资源，充分做好募投项目开展的筹备工作；募集资金到位后，公司将合理推进募集资金投资项目的实施，提高资金使用效率，以维护全体股东的长远利益，降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

4、完善利润分配政策，重视投资者回报

为健全和完善公司科学、持续、稳定、透明的分红政策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，公司已经制定和完善了《公司章程》中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。本次发行后，公司将严格执行利润分配规定，切实保障投资者合法权益。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报。由于公司经营所面临的风险客观存在，上述填补回报措施的制定和实施，不等于对公司未来利润做出保证。

（六）公司的董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人关于本次发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）等相关法律、法规及规范性文件的规定，公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。

为维护中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补即期回报拟采取的措施得到切实履行做出了承诺，具体如下：

1、公司董事、高级管理人员关于填补即期回报措施的承诺

公司董事、高级管理人员为保证公司本次发行填补即期回报措施能够得到切实履行等相关事项，承诺如下：

（1）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上市公司利益；

(2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

(3) 本人承诺不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 若上市公司未来实施股权激励，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 自本承诺出具日至上市公司本次向特定对象发行A股股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

作为填补即期回报措施相关责任主体之一，本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补即期回报措施以及承诺人对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人采取相关管理措施或作出相关处罚；若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。

2、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人关于填补即期回报措施的承诺

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人为保证公司本次发行填补即期回报措施能够得到切实履行等相关事项，承诺如下：

(1) 不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

(2) 自本承诺出具日至上市公司本次向特定对象发行A股股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本企业/本人承诺届时将按照证券监管机构的

最新规定出具补充承诺；

（3）作为填补即期回报措施相关责任主体，本企业/本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补即期回报措施以及本企业/本人对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本企业/本人同意按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本企业/本人采取相关管理措施或作出相关处罚；若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本企业/本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。

八、结论

综上所述，公司本次向特定对象发行股票具备必要性与可行性，发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求。本次发行方案的实施将有利于进一步增强公司研发和自主创新能力，提高公司的经营业绩，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。

江苏微导纳米科技股份有限公司董事会

2026 年 10 月 13 日