关于苏州纳微科技股份有限公司
向特定对象发行股票
申请文件的审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401）

上海证券交易所：

苏州纳微科技股份有限公司（以下简称“公司”“上市公司”或“纳微科技”）收到贵所于 2026 年 9 月 29 日下发的《关于苏州纳微科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）〔2026〕228 号）（以下简称“《审核问询函》”），公司及相关中介机构就《审核问询函》所提问题进行了认真讨论分析，并按照《审核问询函》的要求对所涉及的问题进行了回复，现将相关回复说明如下。

说明：

一、如无特别说明，本回复使用的简称或名词释义与《苏州纳微科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票并在科创板上市募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”）中的释义相同。

二、本回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对问题的回答	宋体
对募集说明书的修改、补充	**楷体（加粗）**

三、本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

目　录

1.关于募投项目与效益测算 4

2.关于业务与经营情况 35

保荐机构总体意见 67

1.关于募投项目与效益测算

根据申报材料：（1）公司本次向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 71,000.00 万元（含本数），扣除相关发行费用后，生物层析介质及功能性微球生产项目拟使用募集资金 5 亿元，补充流动资金 2.1 亿元；（2）公司本次生物层析介质及功能性微球生产项目内部收益率为 22.46%（所得税后），投资回收期为 8.32 年（所得税后，含建设期）。

请发行人说明：（1）本次募投项目的主要考虑及必要性；本次募投项目与前次募投项目、现有业务的区别与联系，本次募投是否存在新产品，本次募集资金是否符合投向主业相关要求；（2）结合本次募投产品的研发进展、前置资质及生产许可的取得情况、客户验证、设备采购及商业化前景等，说明酚醛树脂微球实现规模化销售是否存在障碍、实施本次募投项目的可行性；（3）结合募投产品的现有产能及规划产能情况、募投产品产能利用率、在手订单及意向订单、区分商业化阶段及研发阶段客户开发情况等，说明新增产能消化的合理性，相关风险揭示是否充分；（4）本次募投项目各项投资构成情况、测算过程及测算依据，相关测算与同行业公司可比项目是否存在重大差异；（5）本次募投项目效益测算中单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据，与公司现有产品及可比公司同类产品是否存在重大差异，本次效益测算是否谨慎、合理。

请保荐机构对上述问题进行核查并发表明确意见，请申报会计师对问题（4）-（5）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、请公司说明

（一）本次募投项目的主要考虑及必要性；本次募投项目与前次募投项目、现有业务的区别与联系，本次募投是否存在新产品，本次募集资金是否符合投向主业相关要求

1、本次募投项目的主要考虑及必要性

本次募投项目“生物层析介质及功能性微球生产项目”的主要产品包括应用

于生物制药工艺的色谱填料/层析介质和生物合成介质，以及作为碳微球前驱体的酚醛树脂微球。具体如下：

公司主营业务	按应用领域划分	本次募投产品	本次募投项目的主要考虑及必要性
高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务	生物制药工艺领域应用	色谱填料/层析介质	截至本回复出具日，公司已具备相关产品的规模化产能，本次募投项目系现有产能的扩充，具有必要性
		生物合成介质	
	工业领域应用	酚醛树脂微球	截至本回复出具日，公司尚未形成规模化产能，本次募投项目系通过新建产能，实现现有产品的协同，具有必要性

注：本次募投产品色谱填料/层析介质对应发改委项目备案的产品包括生物层析介质I、生物层析介质II、聚苯乙烯微球和软胶基球。

本次募投项目必要性及主要考虑具体分析如下：

（1）色谱填料/层析介质系现有产能扩充，旨在立足药物分离纯化领先优势，提升公司多基质、全品类色谱填料/层析介质产品产能，把握色谱填料/层析介质国产化趋势带来的机遇

公司主营业务为高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务，为生物制药工艺、平板显示、分析检测及体外诊断等领域客户提供核心微球材料及相关技术解决方案。公司自设立以来，专注于高性能纳米微球材料的精准制备和应用技术研究，长期坚持底层技术创新和跨领域合作，实现对纳米微球材料粒径、孔径及表面性能的精准调控，成功将产品应用于生物制药工艺、分析检测、平板显示及体外诊断等众多领域。其中，生物制药工艺是公司高性能纳米微球材料当前阶段收入占比最高的应用领域，相关产品包括用于药物分离纯化的色谱填料/层析介质、用于药物合成的生物合成介质等。

依托纳米微球材料的底层制备技术，公司已开发出丰富的药物分离纯化用色谱填料/层析介质产品线，基质种类覆盖齐全，是全球少数可同时规模化生产和销售聚苯乙烯、聚丙烯酸酯、硅胶、琼脂糖/葡聚糖、羟基磷灰石等不同材料基质色谱填料/层析介质产品的公司之一。公司作为产品种类齐全、应用项目丰富、市场占有率高的国产色谱填料/层析介质产品供应和专业服务厂商之一，推动了高性能色谱填料/层析介质的国产化进程。在国家政策大力支持、人口老龄化进

程加快以及民众健康需求持续升级的背景下，中国生物药的研发与产业化浪潮，正为生物制药分离纯化行业创造行业机遇，色谱填料/层析介质的国产化趋势持续推进。

生物药生产环节下游需要通过分离纯化提高产品的纯度和收率，保障产品质量和稳定性，因此分离纯化成为生物药的核心生产环节。由于可以对复杂组分进行分离，高纯度、高活性的生物制品制造对于色谱/层析分离技术的应用程度较高。色谱填料（应用于生物大分子领域时又被称为“层析介质”）应用领域广泛，并对分离纯化的结果和效率起着至关重要的作用。因此，生物制药生产效率的提高与生产成本的降低，离不开下游分离纯化工艺的突破创新；其中，色谱填料/层析介质及其工艺的发展起着不可或缺的作用。根据 MarketsandMarkets 数据，全球色谱填料市场在 2025 年预估为 32.7 亿美元，预计到 2030 年将达到 49.4 亿美元，2025-2030 年的复合年增长率为 8.62%。

通过本次募投项目建设，公司将立足药物分离纯化领先优势，进一步提升色谱填料/层析介质产品的规模化生产能力，助力我国生物医药产业供应链供应安全，同时满足我国生物医药企业对性能先进、价格有竞争力、本土供应稳定的色谱填料/层析介质市场需求，充分把握色谱填料/层析介质国产化趋势带来的机遇。

（2）生物合成介质系现有产能扩充，旨在把握多肽药物商业化放量机遇，扩充生物合成介质产能

多肽药物（以 GLP-1R 受体激动剂类降糖减重药物、内分泌治疗药物等为代表）作为新兴的药物领域，研发与商业化进程持续加速。生物合成介质是多肽类药物研发与生产中的关键基础材料之一，对药物的合成效率、产物纯度、成本控制及规模化生产等具有重要影响。随着多肽药物研发与商业化进程加速，生物合成介质的市场需求持续增长。根据 DIResearch 数据，2026 年生物合成介质全球市场规模预计为 19.39 亿元，预计至 2033 年增长至 67.20 亿元，期间复合年均增长率为 19.43%。

通过本次募投项目建设，公司将在色谱填料/层析介质等药物分离纯化产品已处于市场领先地位的基础上，把握多肽药物商业化放量机遇，扩充生物合成介质产能。

（3）酚醛树脂微球旨在以酚醛树脂微球为前驱体，通过热处理碳化制备碳微球，丰富公司色谱填料/层析介质等产品矩阵，持续拓展高性能纳米微球的多工业领域应用

通过本次募投项目建设，公司将新增酚醛树脂微球产能。本次募投项目规划酚醛树脂微球产能，旨在以酚醛树脂微球为前驱体，通过热处理碳化制备碳微球。以酚醛树脂微球为前驱体的碳微球将形成公司现有色谱填料/层析介质产品矩阵的有益补充，进一步把握色谱填料/层析介质的市场发展机遇。

同时，公司也将积极拓展以酚醛树脂微球为前驱体的碳微球在工业领域的应用。截至目前，公司以酚醛树脂为前驱体的碳微球在气体分离与净化、高端试剂纯化等工业领域陆续实现探索应用，进一步强化公司基于微球制备核心技术的跨学科迁移及规模化应用能力。

（4）本次募投项目建设将进一步提升公司生产制造水平和智能化程度，增强综合竞争力

本次募投项目通过新建生产基地，进一步提升公司生产制造水平和智能化程度，构建标准化、规模化的生产工艺体系，提升产品生产过程中的稳定性及批间一致性，满足公司未来业务快速发展的产能建设需要，增强综合竞争力。

综上所述，公司主营业务为高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务，本次募投项目围绕公司主营业务展开，系公司基于纳米微球材料的底层制备技术，依据色谱填料/层析介质、生物合成介质等产品的长期发展规划作出的产能布局，同时进一步提升公司生产制造水平和智能化程度，具有必要性。

2、本次募投项目与前次募投项目、现有业务的区别与联系

（1）本次募投项目与前次募投项目的区别与联系

公司前次募投项目包括 2021 年首次公开发行股票募投项目、2022 年以简易程序向特定对象发行股票募投项目，前次募投项目和本次募投项目的区别与联系如下：

融资事件	募投项目	与本次募投项目的区别与联系
2021 年首	（1）研发中心及应用	围绕公司研发中心与销售渠道建设进行，以提升公司技

融资事件	募投项目	与本次募投项目的区别与联系
次公开发行股票	技术开发建设项目； （2）海外研发和营销中心建设项目； （3）补充流动资金	术研发能力与销售拓展能力。 该等项目为公司的业务发展包括本次募投项目提供研发基础与销售渠道建设，本次募投项目则以生产产能扩建为主，两者不存在重合的情形。
2022 年以简易程序向特定对象发行股票	（1）收购赛谱仪器部分股权； （2）常熟纳微淘汰 1,000 吨/年光扩散粒子减量替换生产 40 吨/年琼脂糖微球及 10 吨/年葡聚糖微球层析介质技术改造项目（以下简称“常熟纳微技改项目”）； （3）补充流动资金	**（1）收购赛谱仪器部分股权** 该次收购旨在进一步丰富公司产品线、完善公司在生物医药和分析检测领域布局，增强全产业链配套服务能力、实现公司与赛谱仪器的技术优势互补和渠道资源共享，深化上下游延伸和技术合作、提升研发水平和自主创新能力，进而增强公司在生物医药领域的品牌效应。 前次收购赛谱仪器部分股权与公司本次募投“生物层析介质及功能性微球生产项目”涉及的业务类型不同，不存在重合的情形。 **（2）常熟纳微技改项目** 该项目旨在有效整合生产资源，促进生物医药领域关键材料的商业化进程。在该项目实施前，公司原有主营业务中，琼脂糖微球层析介质和葡聚糖微球层析介质产品（即软胶产品）占比较小，仅实现小规模生产、销售。通过常熟纳微技改项目，公司形成软胶产品批量化规模化生产能力，该项目建设是公司软胶产品走向规模化生产的重要布局。 本次募投“生物层析介质及功能性微球生产项目”系在 2022 年常熟纳微技改项目基础上，基于业务发展需要，进一步加强公司高性能微球材料在各类色谱填料/层析介质、生物合成介质等生物制药工艺领域应用方面的产能布局。本次募投项目建成后，将与前次“常熟纳微技改项目”一同为公司业务的持续发展提供产能，南通纳微将与常熟纳微一起，构成公司的主要生产基地。

由上表所示，本次募投项目与首发募投项目、前次简易程序定增募投项目均围绕公司现有业务开展，立足于公司主营业务高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务，重点布局公司高性能纳米微球材料在生物医药工艺应用领域应用，分别覆盖研发、生产、销售、下游应用拓展等环节。

（2）公司本次募投项目与现有业务的区别与联系

公司主营业务为高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务，公司现有微球产品包括聚合物微球、硅胶微球、软胶微球等各类基质的微球。按照应用领域，公司高性能纳米微球产品包括应用于生物制药工艺的色谱填料/层析介质、生物合成介质，应用于分析检测的色谱柱，应用于平板显示的光电微球，应用于体外诊断的体外诊断用微球，以及相关配套衍生产品。

公司本次募投项目“生物层析介质及功能性微球生产项目”系围绕公司现

有业务高性能纳米微球材料开展，主要产品包括应用于生物制药工艺的色谱填料/层析介质和生物合成介质，以及酚醛树脂微球。项目实施后将有效扩大公司核心产品产能，公司本次募投项目与现有业务密切相关。

3、本次募投是否存在新产品，本次募集资金是否符合投向主业相关要求

本次募投产品包括应用于生物制药工艺的色谱填料/层析介质和生物合成介质，以及酚醛树脂微球，相关情形列示如下：

公司主营业务	本次募投产品	是否已实现规模化供应	符合投向主业相关要求的依据
高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务	色谱填料/层析介质	是	公司披露再融资预案时具有一定收入规模（最近一年相关业务收入占主营业务收入比重不低于 10%或者不低于一亿元）、业务模式成熟
	生物合成介质		与现有业务具有相关性、协同性，包括产品升级、拓展上下游或利用现有资源向其他业务领域拓展等，相关产品的技术、生产程序具有可行性，不存在重大不确定性风险
	酚醛树脂微球	否	

具体分析如下：

（1）本次募投是否存在新产品

截至本回复出具日，本次募投产品中，色谱填料/层析介质和生物合成介质均已实现规模化供应，不属于新产品。色谱填料/层析介质和生物合成介质应用于生物医药领域，根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），属于“4 生物产业”之“4.1 生物医药产业”之“4.1.5 生物医药关键装备与原辅料”，符合《上市公司证券发行注册管理办法》“科创板上市公司应当投资于科技创新领域的业务”的要求。

截至本回复出具日，本次募投产品中，酚醛树脂微球尚未规模化供应，但属于公司核心产品聚合物微球体系，是公司微球精准制备核心技术的新应用。公司是一家专门从事高性能纳米微球材料研发、规模化生产、销售及应用服务的高新技术企业，现有微球产品包括聚合物微球、硅胶微球、软胶微球等各类基质的微球。酚醛树脂微球作为酚醛树脂基质的聚合物微球，关键制备技术同源于公司核

心技术之一的聚合物微球制备技术，属于《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）之“3 新材料产业”之“3.6 前沿新材料”之“3.6.4 纳米材料制造”，符合《上市公司证券发行注册管理办法》“科创板上市公司应当投资于科技创新领域的业务”的要求。

（2）本次募集资金符合投向主业相关要求

① 色谱填料/层析介质最近一年实现营业收入超过 5 亿元，满足公司披露再融资预案时具有一定收入规模、业务模式成熟的标准，本次募集资金符合投向主业相关要求。

② 生物合成介质与现有业务色谱填料/层析介质具有相关性、协同性，系基于公司微球精准制备核心技术，利用现有色谱填料/层析介质在生物制药分离纯化工艺应用优势拓展生物合成工艺应用。2026 年上半年，公司生物合成介质收入超过 700 万元，生物合成介质产品的技术、生产程序具有可行性，不存在重大不确定性风险，本次募集资金符合投向主业相关要求。

③ 酚醛树脂微球作为酚醛树脂基质的聚合物微球，与公司已规模化供应的聚苯乙烯微球、聚丙烯酸酯微球等聚合物微球原料采购渠道复用、关键制备技术同源、生产环节及生产设备相通、下游市场应用领域协同，具体对比分析如下：

对比项目	聚合物微球	
	酚醛树脂微球	公司已规模化供应的聚苯乙烯、聚丙烯酸酯等聚合物微球
原料采购渠道复用	同属于聚合物微球体系，酚醛树脂微球使用酚醛树脂（PF）作为基质材料，聚苯乙烯和聚丙烯酸酯微球分别使用聚苯乙烯（PS）、聚丙烯酸酯（PMMA）作为基质材料。PF、PS 及 PMMA 等基材本身为成熟的工业高分子材料，相关原材料采购渠道成熟，本次募投项目生产的产品使用的基材、溶剂等原料采购可复用公司目前产品的采购渠道	
关键制备技术同源	核心技术通用，关键制备工艺包括基材聚合反应控制、粒径及孔径调控。公司自主研发的聚合物微球制备技术可用于精确制备大小可控、尺寸均一的单分散聚合物多孔或实心微球，公司具备规模化生产聚合物微球的能力	
生产环节及生产设备相通	酚醛树脂微球和聚苯乙烯微球等其他聚合物微球的合成反应同属于聚合工艺，主要生产环节包括聚合反应、降温、离心、清洗、过筛、干燥、包装等环节，主要设备均为聚合反应釜、降温沉降罐、离心机、清洗机、振动筛、干燥机等，生产环节及生产设备相通	

对比项目	聚合物微球	
	酚醛树脂微球	公司已规模化供应的聚苯乙烯、聚丙烯酸酯等聚合物微球
下游市场应用领域协同	聚苯乙烯、聚丙烯酸酯等其他聚合物微球为公司目前主要产品色谱填料/层析介质的主要基质材料，应用于生物医药分离纯化与分析检测领域；以酚醛树脂微球作为前驱体的碳微球下游市场应用包括生物医药分离纯化与分析检测等，公司可利用现有生物医药分离纯化与分析检测领域所储备的广泛客户资源，拓展相关产品的销售	

因此，酚醛树脂微球与公司现有业务具有相关性、协同性，公司已完成了酚醛树脂微球的中试及 500L 放大化测试，相关产品的技术、生产程序具有可行性，不存在重大不确定性风险，本次募集资金符合投向主业相关要求。

综上所述，本次募投产品中，色谱填料/层析介质和生物合成介质不属于新产品；酚醛树脂微球尚未实现规模化供应，但属于公司核心产品聚合物微球体系，是公司微球精准制备核心技术的新应用。本次募集资金符合投向主业相关要求。

（二）结合本次募投产品的研发进展、前置资质及生产许可的取得情况、客户验证、设备采购及商业化前景等，说明酚醛树脂微球实现规模化销售是否存在障碍、实施本次募投项目的可行性

1、研发进展

（1）酚醛树脂微球

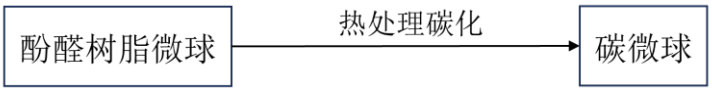
研发方面，公司产品在规模化供应前的研发阶段主要包括实验室小试、中试及放大化测试。截至本回复出具日，公司已完成酚醛树脂微球的实验室小试、中试及 500L 放大化测试，完成了产品研发，进入推进规模化产能建设阶段。

（2）以酚醛树脂微球为前驱体的碳微球

公司本次募投项目规划酚醛树脂微球产能，旨在以酚醛树脂微球为前驱体，通过热处理碳化制备碳微球。公司高度重视新产品研发，聚焦技术门槛高、附加值大的高性能微球产品，持续支持高难度、长周期的研发项目。公司拥有多位国家级人才工程专家，是国家企业技术中心依托单位，建有江苏省高性能纳米微球工程技术研究中心、江苏省纳微米球材料工程中心，具备行业高水平的人才团队。公司自 2022 年开始组建专项团队从事碳微球产品的研发工作，由公司实际控制

人、核心技术人员江必旺博士担任项目负责人。项目技术负责人史亚鹏为高分子化学与物理专业博士，入选 2017 年度苏州市“姑苏重点产业紧缺人才”计划，专注于功能化球形多孔碳等碳微球材料的开发与应用研究。公司已于 2026 年下半年陆续获授发明专利“一种气调和流场可控雾化成球反应器及雾化成球方法、应用”（ZL202310292695.4）、“氮掺杂石墨化碳微球及其制备方法、应用”（ZL202411092256.X）。经多年研发，公司碳微球相关产品已突破粒径尺寸、孔结构（微孔/介孔比例及分布）精确控制等技术难点，实现小规模实验工艺稳定、批次一致性良好，产品具有粒径分布均一、比表面积高、表面化学性质可调等特点，在吸附、分离及纯化领域表现出良好性能。

公司以酚醛树脂微球为前驱体，后续热处理碳化制备碳微球不存在技术障碍，不涉及使用本次募集资金。相关制备工艺过程如图所示：



截至本回复出具日，公司以酚醛树脂微球为前驱体的碳微球已通过 50kg 级基球热处理碳化中试。

2、前置资质及生产许可的取得情况

酚醛树脂微球作为聚合物微球，产品形态为经聚合反应制备的固体微球材料，经比对现行有效的《工业产品生产许可证管理目录》《危险化学品目录》等前置许可目录，酚醛树脂微球不属于上述目录所列范围，亦不属于依《中华人民共和国药品管理法》等法律法规须取得前置许可的产品类别，公司就酚醛树脂微球生产、销售无需取得前置资质或生产许可。

截至本回复出具日，公司就酚醛树脂微球的前置资质及生产许可方面不存在实质障碍。

3、客户验证

公司本次募投项目规划酚醛树脂微球产能，旨在以酚醛树脂微球为前驱体，通过热处理碳化制备碳微球。公司以酚醛树脂微球为前驱体的碳微球，在生物制药分离纯化与分析检测领域可以形成公司既有产品矩阵的有益补充，同时在气体

分离与净化、高端试剂纯化等工业领域陆续实现探索应用。

（1）生物制药分离纯化与分析检测领域应用

碳微球凭借其球形规整好、机械强度高、孔径可调、比表面积大、化学稳定性强、可做表面改性等特点，在生物制药分离纯化和分析检测等领域展现出良好的性能潜力，尤其在反相液相色谱（特别是 GLP-1 类似物纯化）、气相色谱、天然产物活性成分分离分析等方向展现出较高的应用价值，赛默飞世尔（Thermo Fisher）、默克（Merck）等全球领先厂商也已推出碳微球相关产品。例如，赛默飞世尔（Thermo Fisher）的 Hypercarb™基于多孔石墨化碳微球填料，可在 pH 0–14 范围内稳定使用，最高耐受温度达 200 ℃。Hypercarb™的独特保留机制使其能够保留在反相色谱条件下不被保留的强极性化合物，广泛应用于未衍生化氨基酸、维生素 D 代谢物、有机酸、核苷和碳水化合物等的分析检测；Hypercarb™在生物大分子分析检测中也有较多应用案例，包括小肽脱盐、蛋白质氨基酸分析等。默克（Merck）旗下的 Carbopack™、Carbotrap®、Carboxen®和 Carbosieve™等碳基质产品，用于气相色谱分析和样品前处理等领域，商业化应用良好。美国新材料公司 Millennial Scientific 专注于开发用于药物分离纯化的碳基色谱填料，其核心产品 NanoPak 系列全碳微球色谱填料在 GLP-1 类药物纯化领域展现出独特优势。

公司目前是全球少数可同时规模化生产和销售聚苯乙烯、聚丙烯酸酯、硅胶、琼脂糖/葡聚糖、羟基磷灰石等不同基质材料色谱填料/层析介质产品的公司之一。作为国内生物制药分离纯化与分析检测领域具有市场领先地位的厂商，公司持续致力于为下游客户提供多基质、全品类的分离纯化产品及整体解决方案。为持续巩固公司在生物制药分离纯化和分析检测领域构筑的产品优势，公司于 2022 年前瞻性地布局了碳微球产品的研发及其在生物制药分离纯化与分析检测等领域的应用。公司已就碳微球进行了内部性能验证，主要技术指标与聚合物反相色谱填料、硅胶色谱填料等的比较如下：

序号	项目	单位	碳微球标准值	聚合物反相色谱填料	硅胶色谱填料
1	外观	—	黑色球形颗粒	白色球形颗粒	白色球形颗粒
2	粒径范围	μm	10-1,000	3-1,000	1-100

3	球形度	%	≥95	≥95	≥95
4	BET 比表面积	m^2/g	500-1,800	300-1,000	100-600
5	耐磨强度	%	≥99	≥99	≥99
6	单粒压碎强度	N	10-30	5-20	10-30

碳微球作为基质的分离纯化和分析检测产品具有耐酸碱、耐高温和化学稳定性强等优势。碳微球产品的开发能够进一步丰富公司生物制药分离纯化与分析检测产品品类，完善公司在不同基质下的色谱填料/层析介质及色谱柱产品矩阵，持续提升公司为下游客户提供综合解决方案的服务能力。基于碳微球的生物制药分离纯化与分析检测产品将进一步丰富我国相关产品市场，为生物医药客户提供更为多样化的国产化产品选择，助力我国生物医药产业高质量发展。

在生物制药领域，色谱填料/层析介质等产品的应用需要与医药企业客户在分离纯化工艺等方面展开深入合作，产品导入需结合医药企业客户的生产研发安排、产能规划等因素，因此医药企业客户在选择供应商时，除关注产品质量和应用方案外，尤为看重供应商能否持续、稳定地提供产品供应。基于上述行业特点，因尚未形成稳定供应能力，公司尚未就以酚醛树脂为前驱体的碳微球在生物制药领域开展客户验证，公司将根据相关产品的供应能力适时开展客户验证工作。基于碳微球的性能优势，赛默飞世尔（Thermo Fisher）、默克（Merck）等全球领先厂商的成功产品经验，公司作为国内色谱填料/层析介质领域领先厂商，预计后续碳微球在生物医药领域的客户验证不存在重大不确定性。

就以酚醛树脂为前驱体的碳微球尚未在生物制药领域形成客户验证，公司已于《募集说明书》相关章节进行充分风险揭示如下：

“新增产能无法充分消化的风险

公司拟将本次募集资金用于建设生物层析介质及功能性微球生产项目，该项目达产后将新增色谱填料/层析介质、生物合成介质、酚醛树脂微球等产品的规模化生产能力。**公司本次募投项目规划酚醛树脂微球产能，旨在以酚醛树脂微球为前驱体，通过热处理碳化制备碳微球。在药物分离纯化和分析检测领域，赛默飞世尔（Thermo Fisher）、默克（Merck）等全球领先厂商已推出碳微球相关产品；公司已就相关产品进行了内部性能验证，但因尚未形成规模化产能，尚**

未就以酚醛树脂为前驱体的碳微球在生物医药领域开展客户验证，公司将根据相关产品的供应能力适时开展客户验证工作。

然而，如果下游生物医药行业政策或生物制药上游领域整体发展趋势发生不利变化，公司相关产品市场需求不达预期，或者市场竞争情况加剧，公司客户开拓进度不及预期等，都可能导致相关产品销售情况不及预期，进而导致本次募投项目存在新增产能无法充分消化的风险。”

（2）工业领域应用

截至目前，公司以酚醛树脂为前驱体的碳微球在气体分离与净化、高端试剂纯化等工业领域陆续实现探索应用，进一步强化公司基于微球制备核心技术的跨学科迁移及规模化应用能力。

气体分离与净化方面，相较传统吸附材料，碳微球能显著减少洁净区风机过滤单元（FFU）更换频次，降低小分子污染物对生产系统的影响，相关产品在电子特气净化、洁净室空气过滤、高浓 VOC 吸附等场景中均存在明确应用需求。公司相关产品在气体分离与净化领域已实现少量销售。高端试剂纯化方面，碳微球作为高性能吸附材料在高纯水终端精处理环节具有良好应用潜力。公司相关产品已经苏州纳纯科学仪器设备有限公司等客户验证。

4、设备采购

酚醛树脂微球作为聚合物微球，生产过程中使用的主要设备包括反应釜、离心机、干燥机等，公司就相关设备采购具有丰富的经验基础，主要设备均计划采购自国内供应商，相关设备不存在境外单一采购情形。

截至本回复出具日，公司就酚醛树脂微球设备采购不存在实质障碍。

5、商业化前景

以酚醛树脂微球作为前驱体的碳微球在生物制药分离纯化与分析检测领域可形成公司既有产品矩阵的有益补充；作为高性能吸附材料，以酚醛树脂微球作为前驱体的碳微球可用于气体分离与净化、高端试剂纯化等工业领域。

在生物制药分离纯化与分析检测领域，以酚醛树脂微球作为前驱体的碳微球

可形成公司既有产品矩阵的有益补充。碳微球凭借其球形规整好、机械强度高、孔径可调、比表面积大、化学稳定性强、可做表面改性等优点，在药物分离纯化和分析检测等领域展现出良好的性能潜力，尤其在反相液相色谱（特别是 GLP-1 类似物纯化）、气相色谱、天然产物活性成分分离分析等方向展现出较高的应用价值，赛默飞世尔（Thermo Fisher）、默克（Merck）等全球领先厂商亦推出碳微球相关产品，商业化前景良好。在气体分离与净化领域，碳微球相关产品可用于 VOC 去除、特殊杂质去除等场景；在高端试剂纯化领域，碳微球相关产品主要用于超纯水 TOC 去除、有机试剂纯化等环节，产品应用范围广泛，商业化前景良好。

6、结合前述情况，说明酚醛树脂微球实现规模化销售是否存在障碍、实施本次募投项目的可行性

结合：

（1）研发进展方面，截至本回复出具日，公司酚醛树脂微球已通过实验室小试、中试放大阶段，完成了产品研发。

（2）前置资质及生产许可的取得方面，截至本回复出具日，公司在酚醛树脂微球生产、销售的前置资质或生产许可方面不存在实质障碍。

（3）客户验证方面，公司本次募投项目规划酚醛树脂微球产能，旨在以酚醛树脂微球为前驱体，通过热处理碳化制备碳微球。在生物制药分离纯化和分析检测领域，赛默飞世尔（Thermo Fisher）、默克（Merck）等全球领先厂商已推出碳微球相关产品，公司已就相关产品进行了内部性能验证，但因尚未形成规模化产能，尚未就以酚醛树脂为前驱体的碳微球在生物医药领域开展客户验证，公司将根据相关产品的供应能力适时开展客户验证工作。在气体分离与净化、高端试剂纯化等工业领域，公司已就相关产品完成小额销售或部分客户验证。

（4）设备采购方面，公司就酚醛树脂微球相关设备采购具有丰富的经验基础，截至本回复出具日，公司就酚醛树脂微球设备采购不存在实质障碍。

（5）商业化前景方面，公司以酚醛树脂微球为前驱体的碳微球在生物制药分离纯化和分析检测领域可形成公司既有产品矩阵的有益补充；作为高性能吸附

材料，以酚醛树脂微球作为前驱体的碳微球可用于气体分离与净化、高端试剂纯化等工业领域，具有良好的商业化前景。

综上所述，酚醛树脂微球实现规模化销售不存在实质性障碍，实施本次募投项目具有可行性。

（三）结合募投产品的现有产能及规划产能情况、募投产品产能利用率、在手订单及意向订单、区分商业化阶段及研发阶段客户开发情况等，说明新增产能消化的合理性，相关风险揭示是否充分

1、结合募投产品的现有产能及规划产能情况、募投产品产能利用率、在手订单及意向订单、区分商业化阶段及研发阶段客户开发情况等，说明新增产能消化的合理性

（1）募投产品的现有产能及规划产能情况

公司本次募投项目立足于公司主业高性能纳米微球材料，从应用领域上看，包括生物制药工艺应用领域的色谱填料/层析介质和生物合成介质，以及酚醛树脂微球。本次募投产品的现有产能及规划产能情况如下：

① 色谱填料/层析介质和生物合成介质

单位：万升

项目	现有产能（注）	本次募投项目投产后各年规划产能					
		T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9（稳定年）
生物制药工艺应用领域（包括色谱填料/层析介质和生物合成介质）	**24.71**	8.45	14.07	22.50	30.95	36.57	39.38

注：根据产品特征，以 0.1 万升/吨进行换算；现有产能以最近一年全年产能统计。

由上表所示，公司生物制药工艺应用领域现有产能为 24.71 万升，本次募投项目自 2025 年下半年开始建设，建设期为 3 年，产能为逐年爬坡，预计将于 T+4（2028 年 7 月-2029 年 6 月）形成新增产能 8.45 万升，至 T+9 达到年产 39.38 万升的稳定产能。

本次募投项目投产年新增产能占公司生物制药工艺现有产能的比例为 34.20%，募投项目产能逐步爬坡与公司业务规模持续增加的趋势相匹配，本次募投项目产能规划具有合理性。

② 酚醛树脂微球

单位：吨

项目	现有产能	本次募投项目投产后各年规划产能					
		T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9（稳定年）
酚醛树脂微球	尚无规模化产能	15	25	40	55	65	70

由上表所示，公司尚无酚醛树脂微球的规模化产能。公司本次募投项目规划酚醛树脂微球产能，旨在以酚醛树脂微球为前驱体通过热处理碳化制备碳微球，将丰富公司色谱填料/层析介质等产品矩阵。本次募投项目投产年 T+4（2028 年 7 月-2029 年 6 月）将新增 15 吨酚醛树脂微球产能，经热处理碳化可以形成约 4 吨碳微球，新增产能相对较小，本次募投项目产能规划具有合理性。

报告期内，发行人营业收入增长较快，最近三年营业收入复合增长率为 25.52%，新增产能消化与公司业务增长相匹配。截至报告期末，公司已有超过 60 个抗体和覆盖多厂商、多品种的多肽药物项目处于临床三期研究或新药注册阶段，超过 20 个抗体项目转为商业化生产使用。最近一年及一期，公司应用技术团队分别支持客户抗体与 ADC 重点项目 144 个、70 个；多肽及 GLP-1 类重点项目 108 个、60 个，为公司业务持续增长提供了丰富的新项目储备。

因此，从现有产能及规划产能情况上看，本次募投项目投产年新增产能占公司现有产能的比例合理，募投项目产能逐步爬坡与公司业务规模持续增加的趋势相匹配，本次募投项目新增产能消化具有合理性。

（2）募投产品产能利用率

公司本次募投产品从应用领域上看，包括生物制药工艺应用领域的色谱填料/层析介质和生物合成介质，以及酚醛树脂微球。其中，酚醛树脂微球最终应用亦主要为色谱填料/层析介质产品。因此，本次募投产品均主要应用于生物制药工艺领域。

公司生物制药工艺应用领域的现有产能利用率处于 70%左右，为相对较高的产能利用率水平，具体原因如下：

① 生产模式方面，色谱填料/层析介质等作为生物制药上游关键耗材，报告

期内具备小批量、多批次、高验证的行业特征，其生产模式区别于传统化工连续化满负荷生产，因此产能不会达到满产状态。

② 下游需求方面，首先，药物研发及放量具备阶段性特征，医药产品从前期研发、小试、中试到商业化量产，对色谱填料/层析介质等生物制药上游关键耗材的需求量并非短期集中爆发，而是随项目进度逐步兑现，一般而言，下游医药企业相关管线进入临床三期及商业化阶段将产生规模化、持续性的采购需求，公司需要为合作客户药物研发逐步放量合理预留产能；其次，充足的产能储备是获取客户订单的必要条件，医药企业客户在选择供应商时，除关注产品质量和应用方案外，尤为看重供应商能否持续、稳定地提供产品供应，只有提前保有合理储备产能，才能及时响应客户订单交付要求，进而稳定并拓展客户资源。

根据同行业可比上市公司赛分科技披露，其 2023 年生物大分子层析介质业务产能利用率为 69.73%，与发行人现有产能利用率不存在重大差异。

因此，公司募投产品现有产能利用率处于相对较高水平，本次募投项目新增产能消化具有合理性。

（3）在手订单及意向订单

截至 2026 年 9 月末，发行人生物制药工艺应用领域的在手订单金额约为 0.83 亿元。发行人在手订单金额绝对值不高，主要原因系生物制药工艺领域客户实际下单采购和供货的周期普遍较短。就研发阶段客户而言，小规模项目一般以公司备货即时发货；就商业化阶段客户而言，相关订单大多为客户根据自身排产计划下发的批次订单，公司一般在较短期间内即发货交付。

根据同行业可比上市公司赛分科技 IPO 首轮问询回复，截至 2023 年 9 月，其在手订单金额约为 3,139 万元，发行人在手订单金额绝对值不高的情况与同行业可比上市公司不存在重大差异。

因此，基于行业特征，公司的在手订单仅反映较短期间内客户下单情况，无法体现长期市场的客户需求。

此外，发行人本次募投项目建设周期为 3 年，在下游生物医药市场持续发展的情况下，目前在手订单情况与募投项目产能规划无强对应关系，公司本次募投

项目新增产能订单储备主要来自于下游客户商业化阶段项目的规模化复购以及研发阶段项目的推进转化。具体参见本题之“（4）区分商业化阶段及研发阶段客户开发情况”。

（4）区分商业化阶段及研发阶段客户开发情况

本次募投产品主要客户为公司生物制药工艺应用领域现有客户。新增产能消化区分商业化阶段及研发阶段的客户开发情况如下：

商业化阶段客户方面，因下游客户药物已进入商业化生产，其分离纯化工艺中使用的公司色谱填料/层析介质已在药品上市许可注册申报中固定，更换供应商属于生产工艺变更，需根据变更程度进行补充申请或备案，且需完成工艺验证及可比性研究，变更程序复杂、周期较长、成本较高，因此客户具有较强的供应商黏性，通常会持续采购公司产品。以公司与国内大型创新型医药集团企业正大天晴的合作为例，其两大生物类似药曲妥珠单抗（赛妥）和贝伐珠单抗（安倍斯）的 1 万升不锈钢生物反应器生产线接连获批使用，成为国内首家获批上市万升规模生物类似药产线的医药企业，公司作为国产层析介质核心供应商，将持续为其大规模生物药生产提供关键支撑，相关潜在订单为公司未来色谱填料/层析介质产品带来增量需求。截至 2026 年 6 月末，公司已有超过 60 个抗体和覆盖多厂商、多品种的多肽药物项目处于临床三期研究或新药注册阶段，超过 20 个抗体项目转为商业化生产使用。因此，下游药企产品商业化后规模化销售将带来对公司产品的批量化需求，同时随着生产持续会形成对公司产品较为稳定的复购。

研发阶段客户方面，公司覆盖的客户在研管线储备在提供研发阶段产品采购需求的同时，将随着药物研发过程的推进，逐步转化为商业化阶段订单，为公司业绩提供有效的增量。一方面，研发阶段项目数量众多、覆盖药物类型广，是公司获取增量客户、扩大市场覆盖的主要入口；另一方面，药物研发具有明确的阶段递进特征，随在研项目陆续完成临床、获批上市并转入商业化生产，相关客户的采购需求将由研发用小批量向商业化大规模、持续性采购跃升。公司服务的研发阶段的客户项目较多，以 2025 年全年为例，研发阶段客户项目占当年度色谱填料/层析介质收入的比例约为 77%。因此，公司数量较多的在研项目向商业化阶段的转化，将带来下游客户需求持续增加。此外，最近一年及一期，公司应用

技术团队分别支持客户抗体与 ADC 重点项目 144 个、70 个；多肽及 GLP-1 类重点项目 108 个、60 个，为公司业务持续增长提供了丰富的新项目储备。

因此，随着公司商业化阶段客户项目的持续放量以及研发阶段客户项目向商业化阶段的转化，本次募投项目新增产能消化具有丰富的客户项目基础。

（5）结合前文内容，说明新增产能消化的合理性

结合：

① 新增产能规划方面，本次募投项目投产年新增产能占公司现有产能的比例合理，本次募投项目的建设期为 3 年，募投项目产能逐步爬坡，新增产能规划与公司业务规模持续增加趋势及客户需求增长相匹配，本次募投项目产能规划具有合理性。

② 产能利用率方面，受行业小批量、多批次、高验证的特征影响，公司募投产品现有产能利用率约 70%，已处于行业较高水平；同时，受下游客户需求分阶段兑现的特征影响，公司需预留产能响应交付，现有产能已难以支撑公司未来销售规模增长，公司维持业务发展存在产能制约。

③ 新增产能消化基础方面，在客户黏性较强的行业特点下，商业化阶段客户会形成规模化复购，研发阶段客户项目向商业化转化也将持续释放需求，本次募投项目新增产能消化具备丰富的客户项目基础。

综上所述，本次新增产能消化具有合理性。

2、相关风险揭示是否充分

公司已于《募集说明书》之“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目实施风险”之“（二）新增产能无法充分消化的风险”进行了风险揭示，并在《募集说明书》之“重大事项提示”中对“新增产能无法充分消化的风险”进行了风险揭示，相关风险揭示充分。

（四）本次募投项目各项投资构成情况、测算过程及测算依据，相关测算与同行业公司可比项目是否存在重大差异

1、本次募投项目各项投资构成情况、测算过程及测算依据

公司本次募投项目“生物层析介质及功能性微球生产项目”为生产建设项目，该项目的各项投资构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比	拟使用募集资金金额
1	**工程建设费用**	**47,429.85**	**72.11%**	
1.1	建筑工程费	20,243.98	30.78%	
1.2	设备购置及安装费	27,185.87	41.33%	50,000.00
2	**工程建设其他费用**	**3,967.27**	**6.03%**	
小计		**51,397.12**	**78.14%**	
3	**土地购置费用**	**2,792.98**	**4.25%**	
4	**基本预备费用**	**2,709.51**	**4.12%**	**-**
5	**铺底流动资金**	**8,876.99**	**13.50%**	
合计		**65,776.60**	**100.00%**	**50,000.00**

本次募投项目投资构成包括工程建设费用、工程建设其他费用、土地购置费用、基本预备费和铺底流动资金。其中，本项目拟使用募集资金投入金额为 50,000.00 万元，其余资金由公司通过自筹解决。本次募投项目各项投资构成的测算过程及测算依据如下：

（1）工程建设费用

① 建筑工程费

公司本项目建筑工程费为 20,243.98 万元，包括生产车间 10,049.56 万元、综合楼 3,966.04 万元和储运及辅助工程 6,228.39 万元，具体测算过程及测算依据如下：

A. 生产车间

本次募投项目生产车间为甲类生产车间，具体建筑面积及单位造价情况如下：

建筑名称	建筑面积（㎡）	工程建设金额（万元）	单位造价（万元/㎡）
甲类生产车间	30,283.24	10,049.56	0.33

本次募投项目生产车间单位造价系参考公司历史建设经验，公司常熟厂房生产车间单位造价约为 0.25 万元/㎡，本次募投项目生产车间单位造价略高于常熟

厂房生产车间，主要系常熟厂房建设时间相对较早，且本次募投项目建设系在新取得募投用地上建设，相关土地平整、桩基建设及洁净区设置成本相对较高所致。

B. 综合楼

本次募投项目综合楼包含质检、研发以及办公等用途，具体建筑面积及单位造价情况如下：

建筑名称	建筑面积（㎡）	工程建设金额（万元）	单位造价（万元/㎡）
综合楼	7,170.73	3,966.04	0.55

综合楼的单位造价系参照公司历史建设经验，公司苏州研发中心大楼建设及装修单位造价约为 0.60 万元/㎡，本次募投项目综合楼单位造价略低于苏州研发中心大楼。

C. 储运及辅助工程

本次募投项目储运及辅助工程为各类仓库及配套辅助工程，具体建筑面积及单位造价情况如下：

类别	建筑面积（㎡）	工程建设金额（万元）	单位造价（万元/㎡）
储运及辅助工程	27,564.10	6,228.39	0.23

公司储运及辅助工程单位造价系参考公司历史建设经验，公司常熟厂房仓库单位造价约为 0.18 至 0.19 万元/㎡，本次募投项目单位造价稍高于常熟厂房仓库历史建设单位造价，主要系本次仓库建设含甲类仓库，建设标准相对更高所致。

② 设备购置及安装费

本次募投项目的设备购置依据具体设备的数量乘以设备单价测算，设备单价根据供应商报价或相同/相似设备的历史采购价格确定。具体如下：

A. 主要生产设备

公司本次募投项目各生产车间单价超过 100 万元的生产设备单价及对应采购报价情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	设备平均单价	设备采购报价
1	定量釜	115	115
2	哈氏合金反应釜	123.08	视规格及材料不同，单价区间为 98.6 至 213
3	交联反应釜	120	125
4	离心机	280	280
5	清洗釜	115	115
6	清洗柱	231.82	视规格及材料不同，单价区间为 160 至 360
7	三合一反应釜	163.74	视规格及材料不同，单价区间为 107 至 261
8	三合一清洗机	125	125
9	筒锥	144.44	视规格及材料不同，单价区间为 102.7 至 217.5
10	乙醇回收系统	230	236
11	转鼓蒸发器	145	145

B. 主要辅助设备

公司本次募投项目单价超过 100 万元的辅助设备单价及对应采购报价情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	设备平均单价	设备采购报价
1	超重力精馏系统	165	165
2	低温蒸发器	185	185
3	EGSB 高效厌氧塔	128	128
4	污泥烘干机	145	145
5	RTO	180	180

由上表所示，公司本次募投项目的主要生产设备及辅助设备单价与第三方报价不存在重大差异。

安装费方面，根据公司常熟厂房同类设备安装费约 20%的历史经验，本次募投项目设备安装费测算为设备购置费的 20%。

（2）工程建设其他费用

工程建设其他费用主要由建设单位管理费用、勘察设计费、工程监理费以及本次工程建设所需的其他杂项支出构成。其中建设单位管理费为工程建设费用的

3%，勘察设计费、工程监理费为建筑工程费的 3%。

（3）土地购置费用

本次募投项目的土地购置费用根据募投项目实施主体南通纳微签订的土地出让合同确定，土地出让金总额 2,792.98 万元，总面积为 95,650.10 ㎡，折合单价 292 元/㎡。

（4）基本预备费用及铺底流动资金

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用，根据本次募投项目的实际情况，按照工程建设费用、工程建设其他费用和土地购置费用的 5%预估，基本预备费为 2,709.51 万元。本次募投项目的铺底流动资金为 8,876.99 万元，为募投项目运作准备的流动资金。

2、相关测算与同行业公司可比项目是否存在重大差异

同行业公司可比项目选取方面，选取同行业可比上市公司“赛分科技-扬州赛分一期工程”、“蓝晓科技-新能源金属吸附分离技术研发中心项目”，以及建设内容亦为纳米新材料产能扩充的“天奈科技（688116）-锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目”。经查阅公司所处证监会分类行业“C26 化学原料和化学制品制造业”2024 年以来完成发行的上市公司再融资项目公开披露信息，“天奈科技（688116）-锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目”亦为纳米新材料制造，且其建筑工程包括了车间、综合楼及仓储用房，与本次募投项目具有可比性。

本次募集资金拟投入工程建设费用以及工程建设其他费，相关测算与同行业公司可比项目对比情况如下：

（1）工程建设费用

① 建筑工程费

本项目建筑工程费为 20,243.98 万元，包括生产车间 10,049.56 万元、综合楼 3,966.04 万元和储运及辅助工程 6,228.39 万元。

A. 生产车间

本次募投项目生产车间为甲类生产车间，单位造价为 0.33 万元/㎡。经查阅公司同行业可比上市公司赛分科技 IPO 首轮问询回复，“赛分科技-扬州赛分一期工程”于 2021 年投入使用，涉及的生产车间单位造价为 0.22 万元/㎡。“赛分科技扬州赛分一期工程”的生产车间单位造价相对低于公司本次募投项目，主要系该等厂房建设时间相对较早。“天奈科技（688116）-锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目”生产车间单位造价为 0.34 万元/㎡，与本次募投项目生产车间单位造价 0.33 万元/㎡不存在重大差异。

因此，本次募投项目生产车间单位造价 0.33 万元/㎡居于同行业公司可比项目单位造价 0.22 万元/㎡至 0.34 万元/㎡的区间内，公司本次募投项目相关测算与同行业公司可比项目不存在重大差异。

B. 综合楼

本次募投项目综合楼包含质检、研发以及办公等用途，单位造价为 0.55 万元/㎡。经查阅公司同行业可比上市公司蓝晓科技向不特定对象发行可转债问询回复，其研发中心大楼单位造价为 0.64 万元/㎡，公司本次募投项目综合楼单位造价稍低于蓝晓科技。同行业公司可比项目“天奈科技-锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目”的综合楼及办公设施单位造价为 0.55 万元/㎡，与本次募投项目综合楼单位造价 0.55 万元/㎡不存在重大差异。

因此，本次募投项目综合楼单位造价 0.55 万元/㎡居于同行业公司可比项目单位造价 0.55 万元/㎡至 0.64 万元/㎡的区间内，公司本次募投项目相关测算与同行业公司可比项目不存在重大差异。

C. 储运及辅助工程

本次募投项目储运及辅助工程为各类仓库及配套辅助工程，单位造价为 0.23 万元/㎡。经查阅公司同行业可比上市公司公开披露信息，相关建设项目未单独披露储运及辅助工程单位造价，无法直接进行比较。同行业公司可比项目“天奈科技-锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目”仓库单位造价为 0.20 万元/㎡，与本次募投项目储运及辅助工程单位造价 0.23 万元/㎡不存在重大差异。

因此，本次募投项目储运及辅助工程单位造价 0.23 万元/㎡与同行业公司可

比项目单位造价 0.20 万元/㎡不存在重大差异，公司本次募投项目相关测算与同行业公司可比项目不存在重大差异。

② 设备购置及安装费

本次募投项目主要设备测算单价根据设备采购报价或过往同类设备采购价格确定，相关价格对比参见本题之回复“1、本次募投项目各项投资构成情况、测算过程及测算依据”之“（1）工程建设费用”之“② 设备购置及安装费”。

同行业公司可比项目设备采购估价均采取了与设备采购报价或过往同类设备采购价格对比的方式进行，公司本次募投项目相关测算与同行业公司可比项目不存在重大差异。

（2）工程建设其他费用

在募投项目测算中，因项目所处地域、建设内容、建设难度、投资构成及项目运营需要不同，工程建设其他费用的构成与占比差异相对较大，同行业公司可比项目工程建设其他费用占投资总额的比例位于 1.23%至 13.71%区间。

公司本次募投项目“生物层析介质及功能性微球生产项目”工程建设其他费用占投资总额的比例为 6.03%，处于同行业公司可比项目相对平均水平，相关测算与同行业公司可比项目不存在重大差异。

综上所述，本次募集资金拟投入包括工程建设费用和工程建设其他费用，相关测算与同行业公司可比项目不存在重大差异。

（五）本次募投项目效益测算中单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据，与公司现有产品及可比公司同类产品是否存在重大差异，本次效益测算是否谨慎、合理

1、本次募投项目效益测算中单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据，与公司现有产品及可比公司同类产品是否存在重大差异

（1）单价

本次募投项目以公司现有产品最近一年及一期的平均单价或市场价格作为基准单价进行测算。同时，本次募投项目效益预测产品单价在基准单价基础上，

审慎考虑了建设期及投产后的单价的变动趋势，具体如下：

本次募投项目产品	项目	基准单价	测算依据	T1-T3（建设期），T4（投产年）	T4-T9	T10-T13
色谱填料/层析介质	生物层析介质I	1,342 万元/吨	公司现有产品最近一年一期平均单价	产品近年来存在价格下降趋势，如公司色谱填料/层析介质产品 2025 年较 2023 年单价下降约 24%，综合考虑市场竞争情况，审慎预计投产年（T4）每类产品单价相较基准单价下降 30%	预计市场已进入稳定阶段，审慎预计单价每年下降 5%	保持不变
	生物层析介质II	1,227 万元/吨				
	聚苯乙烯微球	280 万元/吨				
	软胶基球	740 万元/吨				
生物合成介质	生物合成介质	770 万元/吨		考虑市场价格相对稳定，预计至投产年产品单价保持不变	审慎预计单价每年下降 3%	
酚醛树脂微球	酚醛树脂微球	50 万元/吨	市场价格			

注：基准单价依据本次募投项目备案产品名称列示

由上表所示，公司本次募投项目效益测算中基准单价测算与公司现有产品不存在重大差异，本次募投效益测算的单价预测在基准价格基础上审慎考虑了预测期单价相较基准单价的下降。

与公司现有产品对比方面，本次募投项目效益测算中色谱填料/层析介质和生物合成介质的基准单价为公司现有产品最近一年一期平均单价，与公司现有产品不存在重大差异。公司本次募投项目规划酚醛树脂微球产能，旨在以酚醛树脂微球为前驱体通过热处理碳化制备碳微球。公司拟用于碳微球前驱体的酚醛树脂微球关键制备技术同源于公司核心技术之一的聚合物微球制备技术，该核心技术系公司自主研发，可用于精确制备大小可控、尺寸均一的单分散聚合物多孔或实心微球。本次募投项目效益测算中酚醛树脂微球审慎以市场价格作为基准价格，酚醛树脂微球自用可以视同节约外购成本，具体情况如下：

单位：万元

项目	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9~T+13
市场单价 A	48.5	47.05	45.63	44.26	42.94	41.65
年产量 B	15	25	40	55	65	70
以市场价格外购的金额 C=A*B	727.50	1,176.30	1,825.20	2,434.30	2,791.10	2,915.50
生产成本 D	480.00	800.00	1,280.00	1,760.00	2,080.00	2,240.00
酚醛树脂微球节约外购成本金额=C-D	**247.50**	**376.30**	**545.20**	**674.30**	**711.10**	**675.50**

注：自用情形下，酚醛树脂微球节约的外购成本金额=以市场价格外购的金额-生产成本

与可比公司同类产品对比方面，报告期内，同行业可比上市公司年度报告未

披露同类产品单价，无法直接对比产品单价。根据同行业可比上市公司赛分科技招股说明书披露，赛分科技 2023 年亲和层析填料和离子交换填料销售单价为 4,145 万元/吨和 751 万元/吨（以 0.1 万升/吨进行换算）。同步考虑约 24%的降价幅度，则可比公司亲和层析介质和离子交换层析介质的单价分别为 3,150 万元/吨和 570 万元/吨。本次募投项目可比产品生物层析介质I的预测单价中，亲和层析介质预测基准单价为 3,200 万元/吨，与可比公司同类产品单价 3,150 万元/吨不存在重大差异；离子交换层析介质预测基准单价为 400 万元/吨，本次单价预测具有审慎性，且与可比公司同类产品单价不存在重大差异。

因此，本次募投项目效益测算中基准单价与公司现有产品及可比公司同类产品不存在重大差异。

（2）销量

本次募投项目建设期 3 年，经营预测期为 10 年（不含建设期），预测期内，本项目生产负荷率逐年爬坡，并在建成后第 6 年（T+9）达到稳定年。考虑公司生产经营的实际情况，预测稳定年负荷率为 70%。公司预测期内各类产品的销量具体如下：

单位：吨

本次募投产品	项目	T+1~T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9~T+13
-	**负荷率**	建设期	**15%**	**25%**	**40%**	**55%**	**65%**	**70%**
色谱填料/层析介质	生物层析介质I		23.30	38.80	62.00	85.30	100.80	108.50
	生物层析介质II		22.50	37.50	60.00	82.50	97.50	105.00
	聚苯乙烯微球		24.40	40.60	65.00	89.40	105.60	113.80
	软胶基球		6.80	11.30	18.00	24.80	29.30	31.50
生物合成介质	生物合成介质		7.50	12.50	20.00	27.50	32.50	35.00
生物制药工艺应用领域	**小计**		**84.50**	**140.70**	**225.00**	**309.50**	**365.70**	**393.80**
酚醛树脂微球	酚醛树脂微球		15.00	25.00	40.00	55.00	65.00	70.00
合计			**99.50**	**165.70**	**265.00**	**364.50**	**430.70**	**463.80**

与公司现有产品对比方面，2023 年至 2025 年，公司生物制药工艺应用领域产品销量分别为 6.87 万升、9.66 万升和 12.16 万升（以 0.1 万 L/吨计算，合 68.7 吨、96.6 吨和 121.6 吨），年复合增长率为 32.99%；本次募投项目投产年（T+4）

相应新增 84.50 吨相关产品。以 2025 年销量 12.16 万升为基数，则至 2029 年 6 月销量增至 20.61 万升，对应 2025 年至 2029 年 6 月的销量年均复合增长率为 16.27%，低于最近三年公司现有产品销量增长率 32.99%。本次募投项目效益测算中销量增长率预测低于公司现有产品。公司本次募投项目规划酚醛树脂微球产能，旨在以酚醛树脂微球为前驱体通过热处理碳化制备碳微球，将丰富公司色谱填料/层析介质产品矩阵。本次募投项目投产年（T+4）将新增 15 吨酚醛树脂微球，经热处理碳化可以形成约 4 吨碳微球，占公司最近一年生物制药工艺应用领域产品销量约 121.6 吨比例约为 3.29%，占比很小。本次募投项目产能逐步爬坡，预计至稳定年（T+9）可形成酚醛树脂微球产能 70 吨，相应形成的碳微球不足 20 吨，考虑到公司业务规模持续扩大，预计相关产能可以得到有效消耗。

报告期内，发行人营业收入增长较快，最近三年营业收入复合增长率为 25.52%，本次募投项目销量预测与公司业务增长相匹配。公司色谱填料/层析介质作为生物制药上游关键耗材，具有客户黏性较强的行业特征，随着公司商业化阶段客户项目的持续放量以及研发阶段客户项目向商业化阶段的转化，本次募投项目产品销量预计具有丰富的客户项目基础。截至报告期末，公司已有超过 60 个抗体和覆盖多厂商、多品种的多肽药物项目处于临床三期研究或新药注册阶段，超过 20 个抗体项目转为商业化生产使用。最近一年及一期，公司应用技术团队分别支持客户抗体与 ADC 重点项目 144 个、70 个；多肽及 GLP-1 类重点项目 108 个、60 个，为公司业务持续增长提供了丰富的新项目储备。

与可比公司同类产品对比方面，根据同行业可比上市公司赛分科技的年度报告，其 2023 年至 2025 年营业收入分别为 2.45 亿元、3.15 亿元和 4.03 亿元，年复合增长率为 28.19%；其中，2024 年及 2025 年亲和层析填料销售量相较上年分别增长 516.40%和 35.89%。本次募投项目效益测算中的销量增长率预测低于可比公司同类产品。

因此，本次募投项目效益测算中销量增长率预测低于公司现有产品及可比公司同类产品，系出于审慎考虑，不会导致募投项目效益被高估，不构成重大差异情形。

（3）毛利率

本次募投效益测算中毛利率预测情况如下：

项目	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9~T+13
毛利率	64.97%	63.23%	61.39%	59.46%	57.43%	55.32%

基于谨慎性考虑，本次募投项目效益测算中，成本以目前主要产品的生产成本为基础确定，且因未予考虑生产规模提升带来的单位成本下降（预测期保持不变），预测期内毛利率随预测单价下降呈现下降趋势。

与公司现有产品对比方面，报告期内，公司生物制药工艺应用领域产品毛利率分别为 78.48%、76.29%、77.46%和 76.13%，稳中略降，整体处于较高水平。本次募投项目效益测算中毛利率预测从 64.97%逐年递减至 55.32%，低于报告期内公司相关产品的毛利率。

与可比公司同类产品对比方面，报告期内，赛分科技综合毛利率分别为 71.21%、70.99%、71.40%和 75.32%，本次募投项目的预测毛利率亦低于报告期内可比公司同类产品的毛利率。

因此，本次募投项目效益测算中毛利率预测低于公司现有产品及可比公司同类产品，系出于审慎考虑，不会导致募投项目效益被高估，不构成重大差异情形。

2、本次效益测算谨慎、合理

结合：

（1）单价方面，本次募投项目效益测算中基准单价与公司现有产品及可比公司同类产品不存在重大差异，本次募投效益测算的单价预测在基准价格基础上审慎考虑了预测期单价相较基准单价的下降，本次效益测算中的单价测算谨慎、合理。

（2）销量方面，本次募投项目效益测算中销量增长率预测低于公司现有产品及可比公司同类产品，预测趋势与公司现有产品及可比公司同类产品相匹配，本次效益测算中的销量测算谨慎、合理。

（3）毛利率方面，本次募投项目效益测算中毛利率预测低于公司现有产品及可比公司同类产品，且因未予考虑生产规模提升带来的单位成本下降，预测期

内毛利率随预测单价下降呈现下降趋势，本次效益测算中的毛利率测算谨慎、合理。

综上所述，本次募投项目效益测算谨慎、合理。

二、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

1、取得《苏州纳微科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票预案》《苏州纳微科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用的可行性分析报告》《苏州纳微科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票方案论证分析报告》，查询公开行业数据，了解本次募投项目实施的主要考虑及必要性；

2、取得公司 2021 年首次公开发行股票招股说明书、2022 年以简易程序向特定对象发行股票募集说明书，了解前次募投项目及主要建设内容；访谈公司主要人员，了解本次募投项目与前次募投项目、现有业务的区别与联系；

3、访谈公司主要人员，了解本次募投产品构成、是否已实现规模化供应，以及酚醛树脂微球与公司的聚合物微球在原材料、关键技术、生产和下游市场的协同性，核查本次募集资金用途以及本次募投资金是否符合投向主业相关要求；

4、访谈公司主要人员，了解酚醛树脂微球及碳微球的研发进展、前置资质及生产许可情况、客户验证、设备采购及商业化前景等基本情况，并结合前述情况分析，核查酚醛树脂微球实现规模化销售是否存在实质性障碍以及实施本次募投项目的可行性；

5、取得公司募投产品的现有产能及规划产能情况、募投产品产能利用率、在手订单的统计，访谈公司主要人员，了解商业化阶段及研发阶段客户开发情况，核查新增产能消化的合理性；

6、取得本次发行的募集说明书，核查新增产能消化相关风险揭示是否充分；

7、取得本次募投项目的可行性分析报告并访谈公司主要人员，了解各项投

资构成情况、测算过程及测算依据，并通过公开渠道搜集可比上市公司及“C26化学原料和化学制品制造业”同行业公司可比项目情况，核查相关测算是否存在重大差异；取得本次募投项目主要设备清单及对应的采购报价，核查设备采购单价是否合理；

8、取得本次募投项目效益测算中单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据，并与公司现有产品、可比公司同类产品进行对比，核查是否存在重大差异以及本次效益测算是否谨慎、合理。

申报会计师就问题（4）和（5）履行了如下核查程序：

1、取得本次募投项目的可行性分析报告并访谈公司主要人员，了解各项投资构成情况、测算过程及测算依据，并通过公开渠道搜集可比上市公司及“C26化学原料和化学制品制造业”同行业公司可比项目情况，核查相关测算是否存在重大差异；取得本次募投项目主要设备清单及对应的采购报价，核查设备采购单价是否合理；

2、取得本次募投项目效益测算中单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据，并与公司现有产品、可比公司同类产品进行对比，核查是否存在重大差异以及本次效益测算是否谨慎、合理。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司主营业务为高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务，本次募投项目围绕公司主营业务展开，系公司基于纳米微球材料的底层制备技术，依据色谱填料/层析介质、生物合成介质等产品的长期发展规划作出的产能布局，同时进一步提升公司生产制造水平和智能化程度，具有必要性；

2、公司本次募投项目与首发募投项目、前次简易程序定增募投项目均围绕公司现有业务开展，分别覆盖公司主营业务的研发、生产、销售、下游应用拓展等环节；本次募投项目系围绕公司现有业务高性能纳米微球材料开展，项目实施后将有效扩大公司核心产品产能，与现有业务密切相关；

3、本次募投产品中，色谱填料/层析介质和生物合成介质不属于新产品，酚醛树脂微球尚未实现规模化供应，但属于公司核心产品聚合物微球体系，是公司微球精准制备核心技术的新应用，本次募集资金符合投向主业相关要求；

4、结合相关论述，酚醛树脂微球实现规模化销售不存在实质性障碍，实施本次募投项目具有可行性，发行人已就客户验证相关事项进行了风险揭示；

5、结合相关论述，本次新增产能消化具有合理性，公司已在募集说明书中进行了风险提示，风险揭示充分；

6、公司本次募投项目各项投资构成测算过程具有合理性，相关测算与同行业公司可比项目不存在重大差异；

7、公司本次募投项目效益测算中单价、销量、毛利率等指标选取依据合理，与公司现有产品及可比公司同类产品不存在重大差异，本次效益测算具有谨慎性及合理性。

经核查，申报会计师认为：

1、公司本次募投项目各项投资构成测算过程具有合理性，相关测算与同行业公司可比项目不存在重大差异；

2、公司本次募投项目效益测算中单价、销量、毛利率等指标选取依据合理，与公司现有产品及可比公司同类产品不存在重大差异，本次效益测算具有谨慎性及合理性。

2.关于业务与经营情况

根据申报材料：（1）2023 年至 2026 年半年度，公司主营业务收入分别为 58,490.45 万元、78,053.18 万元、92,309.88 万元和 56,632.88 万元，归母净利润分别为 6,856.63 万元、8,284.34 万元、13,600.91 万元和 13,680.78 万元；（2）2023 年至 2026 年半年度，存货账面价值分别为 27,217.78 万元、34,034.14 万元、36,734.31 万元及 36,874.01 万元；（3）报告期内，公司商誉主要系通过股权受让或增资的方式分别取得赛谱仪器、Rilas 及福立仪器的控制权而形成，截至 2026 年半年度公司商誉的账面价值为 18,895.86 万元。

请发行人说明：（1）结合公司主要产品销量、单价、毛利率等说明公司报告期内业绩增长的主要原因，与同行业可比公司存在差异的主要原因及合理性；（2）报告期内，存货账面价值持续增长的原因及合理性，并结合存货分产品构成、库龄结构、期后结转、在手订单覆盖等说明存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司存在差异的主要原因及合理性；（3）结合报告期内赛谱仪器等收购公司的经营业绩及主要业务发展情况，说明公司收购的主要考虑，相关商誉减值准备计提是否充分；（4）截至最近一期末，公司是否持有金额较大的财务性投资，本次发行董事会决议日前六个月内公司是否存在新投入和拟投入的财务性投资。

请保荐机构和申报会计师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、请公司说明

（一）结合公司主要产品销量、单价、毛利率等说明公司报告期内业绩增长的主要原因，与同行业可比公司存在差异的主要原因及合理性

1、结合公司主要产品销量、单价、毛利率等说明公司报告期内业绩增长的主要原因

（1）公司主要产品销量、单价、毛利率

报告期内，公司主要产品系应用于生物制药工艺领域的色谱填料/层析介质，

相关毛利占主营业务毛利的比例分别为 75.33%、66.99%、68.63%及 72.81%。

报告期内，公司主要产品销量、单价、毛利率情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销量（L）	92,795.13	121,568.55	96,616.95	68,732.11
单价（元/L）	4,027.85	4,543.04	4,663.60	5,948.75
毛利率	78.94%	81.81%	81.56%	83.96%

① 主要产品销量

报告期内，公司色谱填料/层析介质的销量分别为 68,732.11L、96,616.95L、121,568.55L 及 92,795.13L。最近三年，公司主要产品销量年复合增长率约为 32.99%。

报告期内，公司色谱填料/层析介质销量持续增长主要受两方面因素驱动：

首先，下游生物医药领域市场景气度较高，为公司色谱填料/层析介质的销售奠定市场基础。随着中国经济和医疗需求的增长，中国生物药市场发展迅速。根据 Frost & Sullivan 统计数据，中国生物药市场规模由 2018 年的 2,622 亿元增长至 2024 年的 5,348 亿元。伴随 GLP-1 等多肽药物商业化价值持续释放，国内药企布局的双/多抗、ADC 等创新药亦有多款产品实现上市或推进至全球临床后期，推动多肽药物、抗体（含 ADC）等下游生物药市场规模快速增长，为色谱填料/层析介质带来持续的增量需求，拉动了公司主要产品色谱填料/层析介质销量快速增长。

其次，下游核心客户相关药品研发落地、商业化放量，带动公司色谱填料/层析介质销量快速增长。一般而言，公司覆盖的客户在研项目在提供研发阶段产品采购需求的同时，将随着药物研发过程的推进，逐步转化为商业化阶段规模化采购订单，为公司收入提供有效的增量。截至 2026 年 6 月末，公司已有超过 60 个抗体和覆盖多厂商、多品种的多肽药物项目处于临床三期研究或新药注册阶段，超过 20 个抗体项目转为商业化生产使用。最近一年及一期，公司应用技术团队分别支持客户抗体与 ADC 重点项目 144 个、70 个；多肽及 GLP-1 类重点项目 108 个、60 个，为公司业务持续增长提供了丰富的新项目储备。

因此，报告期内，在下游生物医药领域景气度较高，客户项目持续商业化放

量的原因驱动下，公司主要产品销量持续快速增长，带动公司业绩持续增长。

② 主要产品单价

报告期内，公司色谱填料/层析介质单价分别为 5,948.75 元/L、4,663.60 元/L、4,543.04 元/L 及 4,027.85 元/L。最近三年，公司主要产品销量年复合增长率约为 32.99%；报告期内，公司色谱填料/层析介质单价整体随销量大幅增加有所下降。

2024 年，公司色谱填料/层析介质单价较 2023 年有所下降，主要系下游客户项目商业化放量带来销量大幅提升，批量采购订单单价相对较低，使得当年度产品单价随销量大幅增加而下降。

2025 年和 2026 年 1-6 月，公司色谱填料/层析介质单价趋于稳定。2025 年，公司色谱填料/层析介质单价较 2024 年下降 2.59%，下降幅度相对较小。2026 年 1-6 月，色谱填料/层析介质收入占比合计超过 80%的前三大品类单价较 2025 年下降幅度为 1.13%，下降幅度相对较小。2026 年 1-6 月，公司色谱填料/层析介质收入合计占比小于 20%的部分品类较 2025 年销量增长的同时单价有所下降，2026 年 1-6 月公司色谱填料/层析介质单价下降主要系销售结构性影响。

③ 主要产品毛利率

报告期内，公司色谱填料/层析介质产品毛利率分别为 83.96%、81.56%、81.81%及 78.94%，整体相对稳定，不存在毛利率大幅下降情形。

（2）说明公司报告期内业绩增长的主要原因

结合：

① 销量方面，受益于下游生物制药行业持续较高景气度及公司客户项目持续商业化放量影响下，报告期公司主要产品销量持续增长，带动公司业绩持续增长；

② 单价方面，报告期内公司主要产品单价整体随销量大幅增加有所下降，最近一年一期，公司主要产品单价趋于稳定；

③ 毛利率方面，报告期内公司主要产品的毛利率整体较为稳定，不存在毛利率大幅下降情形。

综上所述，在 2024 年以后主要产品单价相对趋于稳定且报告期内不存在毛利率大幅下降的情况下，公司报告期内业绩增长主要来源于下游生物医药行业持续高景气度及公司客户项目持续商业化放量原因驱动下的销量增长。

2、与同行业可比公司存在差异的主要原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司营业收入及净利润的变化幅度如下：

公司名称	营业收入				归母净利润			
	2025H1-2026H1 变化幅度	2024-2025 变化幅度	2023-2024 变化幅度	2023-2025 年均复合变化幅度	2025H1-2026H1 变化幅度	2024-2025 变化幅度	2023-2024 变化幅度	2023-2025 年均复合变化幅度
蓝晓科技	10.47%	9.08%	2.62%	5.80%	-5.40%	13.96%	9.79%	11.85%
汉邦科技	19.75%	6.40%	11.61%	8.98%	59.72%	-24.81%	54.06%	7.63%
赛分科技	**53.17%**	**27.73%**	**28.65%**	**28.19%**	**106.19%**	**48.59%**	**62.25%**	**55.27%**
行业平均	27.80%	14.40%	14.29%	14.32%	53.50%	12.58%	42.04%	24.92%
公司	**37.28%**	**18.18%**	**33.33%**	**25.52%**	**116.11%**	**64.18%**	**20.82%**	**40.84%**

由上表所示，报告期内，公司与产品下游应用领域及产品结构更相近的赛分科技的业绩增速基本匹配，均处于较快的增长区间，不存在显著差异。

公司业绩增速高于蓝晓科技与汉邦科技的主要原因如下：

公司与蓝晓科技在产品下游应用领域上存在一定差异。公司产品主要应用于生物制药工艺领域，而蓝晓科技吸附材料除了应用于生命科学领域外，还应用于金属资源、水处理与超纯化、节能环保、化工与催化等非生命科学的工业领域。具体来看，报告期各期，蓝晓科技应用于生命科学领域的吸附材料营收占比分别为 17.85%、22.24%、22.82%及 29.33%，远低于公司同期生物制药工艺相关业务 65%-85%的收入占比。因此，公司与蓝晓科技业绩驱动因素存在差异，业绩增速相应存在差异具有合理性。

公司与汉邦科技在产品结构上存在一定差异。公司产品结构以生物制药工艺领域的分离纯化耗材为主，而汉邦科技以生物制药工艺领域的分离纯化设备为主。分离纯化耗材类产品与分离纯化设备类产品在产品使用生命周期、市场竞争环境等维度存在差异，两类产品业绩驱动因素不同，因此公司与汉邦科技业绩增速存在差异具有合理性。

综上所述，报告期内，公司与赛分科技的业绩增速不存在显著差异；与蓝晓科技、汉邦科技的业绩增速存在差异主要系公司产品下游应用领域及公司产品结构不同所致，具有合理性。

（二）报告期内，存货账面价值持续增长的原因及合理性，并结合存货分产品构成、库龄结构、期后结转、在手订单覆盖等说明存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司存在差异的主要原因及合理性

1、报告期内，存货账面价值持续增长的原因及合理性

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
原材料	8,504.11	7,070.32	7,712.83	6,377.27
在产品	5,650.62	4,950.82	4,924.48	3,942.13
库存商品	21,136.28	23,123.64	19,770.06	16,626.44
发出商品	1,532.74	1,494.91	1,571.62	271.94
委托加工物资	50.26	94.61	55.16	-
账面价值合计	**36,874.01**	**36,734.31**	**34,034.14**	**27,217.78**
存货账面价值占营业收入的比例	32.47%	39.73%	43.50%	46.38%

注：2026 年 6 月末存货账面价值占营业收入的比例已做年化处理。

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 27,217.78 万元、34,034.14 万元、36,734.31 万元及 36,874.01 万元。报告期内，公司存货账面价值增长的原因及合理性如下：

（1）公司需要保有一定金额存货的原因主要系备货式生产的业务模式，具有合理性

公司主要产品色谱填料/层析介质规格众多、生产周期较长，且客户正式下单后的交付周期较短，而商业化批次的订单需求也存在一定可预期的规律。因此，为保障及时供货，公司结合客户研发项目进展、商业化放量及持续采购需求提前排产备货。报告期内，随着公司收入规模增长及产品品类的增加，公司备货需求相应增加，存货账面价值增长具有合理性。

（2）2024 年末公司存货账面价值增加幅度较大的原因主要系并表福立仪器，具有合理性

公司于 2024 年上半年完成了对福立仪器的并购，并表了福立仪器的原材料、在产品、库存商品与发出商品，使得公司合并层面存货账面价值增加幅度较大。2024 年末，公司存货账面价值较 2023 年末增加 6,816.36 万元；2024 年末，福立仪器存货账面价值为 5,914.88 万元，公司 2024 年末存货账面价值增长主要来源于并表福立仪器。

（3）报告期内，公司存货账面价值随业务规模扩大而增加，存货账面价值占营业收入的比例呈下降趋势，具有合理性

报告期内各期，公司营业收入分别为 58,686.51 万元、78,245.67 万元、92,468.96 万元和 56,783.37 万元，存货账面价值随经营规模扩大而增长。尽管公司营业收入保持较快速度增长，存货账面价值在 2024 年末、2025 年末和 2026 年 6 月末分别为 34,034.14 万元、36,734.31 万元及 36,874.01 万元，没有出现大幅增长。2026 年上半年，在营业收入同比增长 37.28%的情况下，公司存货账面价值仅较上期增加 0.38%，公司存货账面价值的增加趋于稳定。

报告期内，公司存货账面价值占营业收入的比例分别为 46.38%、43.50%、39.73%和 32.47%，占比持续下降，具有合理性。

综上所述，公司备货式生产的模式决定了需要保有一定金额的存货，2024 年末存货账面价值增加较大主要系并购福立仪器造成，在 2024 年完成福立仪器的并购后，公司近年来存货账面价值增加趋于稳定，存货账面价值占当期营业收入的比例持续下降，具有合理性。

2、结合存货分产品构成、库龄结构、期后结转、在手订单覆盖等说明存货跌价准备计提是否充分

（1）存货分产品构成

报告期各期末，公司存货账面余额按各应用领域产品划分的情况如下：

单位：万元

应用领域	2026 年 6 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生物制药工艺	36,578.41	81.39%	34,309.61	80.58%	30,419.69	78.75%	28,007.36	93.10%
分析检测	7,082.80	15.76%	6,922.86	16.26%	6,868.74	17.78%	703.85	2.34%
平板显示	801.73	1.78%	821.85	1.93%	743.37	1.92%	750.93	2.50%
体外诊断	479.32	1.07%	522.02	1.23%	594.90	1.54%	622.00	2.07%
合计	**44,942.25**	**100.00%**	**42,576.35**	**100.00%**	**38,626.71**	**100.00%**	**30,084.14**	**100.00%**

如上表所示，2024 年末，公司生物制药工艺领域存货占比较 2023 年末下降，分析检测领域存货占比相应提升，主要系公司于 2024 年上半年完成对福立仪器的并购，将其分析检测领域的色谱分析仪器业务相关存货纳入合并报表范围所致。2024 年末、2025 年末及 2026 年 6 月末，公司存货分产品构成相对稳定。

（2）存货库龄结构

报告期各期末，公司存货账面余额按库龄划分的情况如下：

单位：万元

库龄	2026 年 6 月末				2025 年末			
	账面余额	占比	跌价准备	计提比例	账面余额	占比	跌价准备	计提比例
1 年以内	28,712.55	63.89%	1,066.89	3.72%	28,863.01	67.79%	1,241.58	4.30%
1-2 年	8,502.62	18.92%	2,155.02	25.35%	6,432.95	15.11%	729.79	11.34%
2-3 年	3,648.14	8.12%	2,079.16	56.99%	4,832.50	11.35%	2,138.51	44.25%
3-4 年	3,248.09	7.23%	2,031.41	62.54%	1,870.77	4.39%	1,225.43	65.50%
4-5 年	478.95	1.07%	407.84	85.15%	357.99	0.84%	313.44	87.56%
5 年以上	351.90	0.78%	327.94	93.19%	219.13	0.51%	193.29	88.21%
合计	**44,942.25**	**100.00%**	**8,068.25**	**17.95%**	**42,576.35**	**100.00%**	**5,842.04**	**13.72%**
库龄	**2024 年末**				**2023 年末**			
	账面余额	占比	跌价准备	计提比例	账面余额	占比	跌价准备	计提比例
1 年以内	24,539.77	63.53%	947.54	3.86%	21,645.70	71.95%	879.58	4.06%
1-2 年	9,009.98	23.33%	1,180.32	13.10%	6,611.42	21.98%	1,077.21	16.29%
2-3 年	3,971.62	10.28%	1,680.92	42.32%	1,197.07	3.98%	414.75	34.65%
3-4 年	665.63	1.72%	427.28	64.19%	324.78	1.08%	189.64	58.39%
4-5 年	209.37	0.54%	168.22	80.34%	182.34	0.61%	182.34	100.00%
5 年以上	230.34	0.60%	188.29	81.74%	122.84	0.41%	122.84	100.00%

合计	**38,626.71**	**100.00%**	**4,592.56**	**11.89%**	**30,084.14**	**100.00%**	**2,866.36**	**9.53%**

由上表所示，报告期各期末，公司存货库龄在两年以内的比例均超过 80%，公司存货库龄情况整体良好。公司主要产品色谱填料/层析介质规格众多、生产周期较长，而客户正式下单后的交付周期相对较短。因此，为保障及时供货，公司综合考虑产品效期及客户预期需求进行备货，并随客户研发项目推进中的实际采购逐步销售，形成了一定比例的库龄两年以上存货。公司主要产品色谱填料/层析介质效期大多为 60 个月，分析检测仪器则无效期概念，公司质检部门亦会对产品性能及时进行检测。

报告期各期末，公司存货账面价值严格按照成本与可变现净值孰低的原则进行计量，相应计提存货跌价准备。报告期各期，公司三年以上库龄存货的跌价准备计提比例均超过 65%，公司结合存货库龄情况、产品效期、性能状态等审慎计提存货跌价准备，对于超过有效期或性能不符合要求的存货均全额计提。报告期内，公司存货跌价准备的计提比例较高，存货跌价准备计提充分。

（3）存货期后结转情况

截至 2026 年 9 月末，报告期各期末公司存货的期后结转情况如下：

单位：万元

时点	存货期末余额 A	期后结转金额 B	尚未结转部分的账面余额 C=A-B	尚未结转部分报告期末已计提的存货跌价准备 D	尚未结转部分报告期末的账面价值 E=C-D
2026 年 6 月末	44,942.25	13,224.25	31,718.01	6,705.01	25,013.00
2025 年末	42,576.35	19,477.89	23,098.46	7,277.78	15,820.68
2024 年末	38,626.71	26,544.05	12,082.66	5,576.67	6,505.99
2023 年末	30,084.14	24,523.46	5,560.68	3,341.95	2,218.73

注：期后结转的统计截止日期为 2026 年 9 月末

截至 2026 年 9 月末，报告期各期末公司存货尚未结转部分的账面价值分别为 2,218.73 万元、6,505.99 万元、15,820.68 万元和 25,013.00 万元，报告期内公司存货逐步结转。对于尚未结转的存货，公司结合存货库龄情况、产品效期、性能状态等审慎计提存货跌价准备，对于超过有效期或性能不符合要求的存货均全

额计提减值。公司存货跌价准备计提的具体情况，详见本题回复之“2、结合存货分产品构成、库龄结构、期后结转、在手订单覆盖等说明存货跌价准备计提是否充分”之“（2）存货库龄结构”。

报告期各期，公司存货金额占营业收入的比例分别为 46.38%、43.50%、39.73%和 32.47%，呈现较为明显的下降趋势。最近三年，公司营业收入复合增长率达到 25.52%，公司处在业务规模快速增长的发展期，伴随着产销两旺，公司存货持续有序结转。

（4）存货在手订单覆盖情况

2026 年 6 月末，公司库存商品在手订单覆盖率为 7.87%。在手订单覆盖率较低主要受行业特征影响，公司在手订单绝对值不高。生物制药工艺领域客户实际下单采购和供货的周期普遍较短。就研发阶段客户而言，小规模项目一般以公司备货即时发货；就商业化阶段客户而言，相关订单大多为客户根据自身排产计划下发的批次订单，公司一般需要在较短期间内即发货交付。

对于客户的订货需求，尤其是临床三期及之后的商业化项目订单，公司主要依托前期的工艺验证及需求沟通进行备货。尽管公司存货在手订单覆盖率较低，但公司色谱填料/层析介质作为生物制药上游关键耗材，具有客户黏性较强的行业特征，随着公司商业化阶段客户项目的持续放量以及研发阶段客户项目向商业化阶段的转化，公司存货有效去化具备丰富的客户项目基础。具体分析如下：

① 行业特征决定色谱填料/层析介质具备较强的客户黏性

在生物制药行业特征下，公司色谱填料/层析介质作为生物制药上游关键耗材，具备较强的客户黏性，客户一旦确定合作后不会轻易更换供应商，公司提前备货的存货去化风险较小。对于客户研发阶段项目而言，客户在选择相关产品前需要较长时间的工艺验证和型号筛选，随着客户研发项目的推进，若更换产品则需重新执行相关程序，影响研发进程；对商业化阶段项目而言，其色谱填料/层析介质供应商信息在药品注册申报资料中作为生产工艺的一部分予以载明，若发生变更，视影响程度生物制药厂商需根据法规要求开展可比性研究并履行相应变更程序，替换成本较高。

② 随着公司商业化阶段客户项目的持续放量以及研发阶段客户项目向商业化阶段的转化，公司存货有效去化具备丰富的客户项目基础

截至 2026 年 6 月末，公司库存商品主要为生物制药工艺应用领域产品，其中抗体类药物和多肽类药物相关库存商品占生物制药工艺应用领域的比例合计为 74.86%，公司库存商品主要为抗体类药物和多肽类药物相关产品。截至 2026 年 6 月末，公司已有超过 60 个抗体和覆盖多厂商、多品种的多肽药物项目处于临床三期研究或新药注册阶段，超过 20 个抗体项目转为商业化生产使用。随着公司商业化阶段客户项目的持续放量以及研发阶段客户项目向商业化阶段的转化，公司存货有效去化具备丰富的客户项目基础。最近一年及一期，公司应用技术团队分别支持客户抗体与 ADC 重点项目 144 个、70 个；多肽及 GLP-1 类重点项目 108 个、60 个，为公司存货的持续去化提供了丰富的新项目储备。

（5）结合上述因素，公司存货跌价准备计提充分

综上所述，报告期各期末公司生物制药工艺领域产品对应的存货余额占比较高与公司主营业务收入结构以及色谱填料/层析介质的行业经营特征相匹配；公司主要存货库龄均在 2 年以内，3 年以上长库龄存货的减值计提比例较高；报告期内，公司存货金额占营业收入的比例持续下降，公司处在业务规模快速增长的发展期，伴随着产销两旺，公司存货持续有序结转；行业特征决定公司客户黏性较强，随着公司商业化阶段客户项目的持续放量以及研发阶段客户项目向商业化阶段的转化，公司存货有效去化具备丰富的客户项目基础。

报告期各期末，公司存货账面价值严格按照成本与可变现净值孰低的原则进行计量，相应计提存货跌价准备。报告期各期末，公司三年以上库龄存货的跌价准备计提比例均超过 65%，计提比例较高，存货跌价准备计提充分。

3、与同行业可比公司存在差异的主要原因及合理性

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	2026 年 6 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
蓝晓科技	0.40%	0.27%	0.04%	0.25%
汉邦科技	14.64%	13.45%	12.22%	8.58%

可比公司	2026 年 6 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
赛分科技	22.37%	23.00%	19.91%	13.22%
同行业平均	**12.47%**	**12.24%**	**10.73%**	**7.35%**
公司	**17.95%**	**13.72%**	**11.89%**	**9.53%**

由上表所示，报告期各期末，公司整体存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司的平均水平。具体而言，公司存货跌价准备计提比例相对低于赛分科技，高于蓝晓科技，主要原因及合理性分析如下：

（1）与赛分科技存在差异的主要原因及合理性

赛分科技主营业务产品为色谱填料/层析介质与色谱柱等耗材产品，2025 年，赛分科技色谱填料/层析介质与色谱柱产品占其主营业务收入的比例为 98.36%。公司则围绕色谱技术建立了涵盖色谱填料/层析介质、色谱柱、分离纯化设备和色谱分析仪器、耐有机溶剂膜系统等产品的“色谱全生态平台”，公司的业务范围更广，产品品类更为多样，对应的存货构成更为丰富，使得与赛分科技在存货跌价准备计提比例上存在一定差异，具有合理性。公司作为“色谱全生态平台”的定位决定了公司拥有较为广泛的客户群体，公司严格按照存货可变现净值与历史成本孰低的原则进行存货计量，足额计提存货跌价准备。

（2）与蓝晓科技存在差异的主要原因及合理性

公司存货跌价准备计提比例高于可比公司蓝晓科技，主要系双方产品下游应用领域存在差异，进而导致存货特性存在差异。相较于公司主要产品应用于生物医药领域，蓝晓科技吸附分离材料主要应用于金属资源、水处理与超纯化、节能环保、化工与催化等非生命科学工业领域，相关吸附材料通用性较强，生产及库存周期相对较短。因此，公司存货跌价准备计提比例高于蓝晓科技，具有合理性。

综上所述，报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平。其中，公司存货跌价准备计提比例低于赛分科技，主要系公司“色谱全生态平台”的定位使得公司拥有较为广泛的客户群体和丰富的产品品类；高于蓝晓科技，主要系双方产品下游应用领域差异造成。公司存货跌价准备计提比例与赛分科技及蓝晓科技之间的差异具有合理性。

（三）结合报告期内赛谱仪器等收购公司的经营业绩及主要业务发展情况，说明公司收购的主要考虑，相关商誉减值准备计提是否充分

1、结合报告期内赛谱仪器等收购公司的经营业绩及主要业务发展情况，说明公司收购的主要考虑

公司报告期末的商誉来源于赛谱仪器、福立仪器和 Rilas 的收购。具体分析如下：

（1）赛谱仪器

① 报告期内经营业绩及主要业务发展情况

赛谱仪器是一家主要从事蛋白层析系统研发、生产和销售的高新技术企业，拥有不同系列的分离纯化设备，能够满足不同客户群体的应用需求。报告期内，赛谱仪器以研发创新为驱动，一方面持续推出新产品拓展产品矩阵进入增量市场，另一方面迭代升级存量产品以提升产品性能，增强市场竞争力。新产品方面，赛谱仪器依托蛋白层析系统技术基础，推出：i.Truesynt™核酸合成系统，可应用于 siRNA、miRNA、ASO、核酸适配体等小核酸的合成，拓宽产品应用至小核酸领域；ii.符合 FDA 21 CFR/GLP/GMP 等相关法规要求的 TruPilot 系列蛋白层析系统新品，满足 GMP 环境验证要求，可实现产品由研发场景拓展至生产场景应用。产品迭代方面，赛谱仪器对 TruPilot 系列中试规模蛋白层析系统进行优化迭代，并同步推出 FCT2 制冷组分收集器，产品性能进一步提升。

报告期内，赛谱仪器的经营业绩如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年
营业收入	2,194.18	4,824.46	4,362.98	6,200.38
净利润	112.20	350.97	-1,004.14	-510.50

2023-2024 年，受产品营销推广、市场竞争等因素影响，赛谱仪器经营业绩出现阶段性下滑。2025 年及 2026 年 1-6 月，随着赛谱仪器采取调整经营策略、持续提升产品性能等举措，赛谱仪器经营业绩有所回暖，毛利率自 2024 年的 25.78%提升至 2026 年 1-6 月的 34.55%，净利润实现扭亏为盈，经营业绩总体呈现向好趋势。

② 收购的主要考虑

A. 丰富公司产品线，完善生物制药工艺业务布局

赛谱仪器主要产品蛋白层析系统主要用于蛋白质、抗体等生物大分子的分离纯化，在收购赛谱仪器前，公司连续采购赛谱仪器分离纯化设备与公司分离纯化耗材搭配销售。通过收购赛谱仪器，可以实现公司生物制药工艺领域从分离纯化耗材到分离纯化设备的延伸，丰富公司产品线，进一步完善业务布局。

B. 增强全产业链配套服务能力，实现渠道资源共享

公司色谱填料/层析介质与赛谱仪器蛋白层析系统的主要客户均为生物制药企业或科研机构，因而在客户拓展和市场销售过程中可与赛谱仪器实现协同。通过收购赛谱仪器，公司可完善生物制药分离纯化工艺的产业链布局，提升综合服务能力，为客户提供包括仪器和耗材在内的一揽子解决方案，实现双方渠道资源共享。

C. 整合研发资源，提升公司整体研发水平和自主创新能力

经过持续研发创新，公司在微球精准制备、结构控制、表面改性和功能化以及大规模生产等方面积累了多项核心技术，能够满足生物制药工艺领域客户对色谱填料/层析介质的关键需求；赛谱仪器则为一家主要从事蛋白层析系统研发、生产和销售的高新技术企业，已在分离纯化设备领域取得多项发明专利。

公司分离纯化耗材产品与分离纯化设备常搭配使用于生物制药企业及科研机构的分离纯化场景，同处分离纯化产业链中，通过收购赛谱仪器，整合其研发资源与能力，有助于公司提升整体研发水平，进一步增强自主创新能力。

D. 对标国际领先企业，增强公司在生物制药工艺领域的品牌效应和影响力

国际领先企业思拓凡（Cytiva）作为生物制药工艺领域平台型企业，已经形成包括色谱填料/层析介质、色谱柱以及分离纯化设备等在内的完整产品线，且均取得全球竞争优势。通过收购赛谱仪器，公司可进一步对标国际领先企业，打造集国产色谱填料/层析介质、色谱柱以及国产分离纯化设备于一体的“色谱全生态平台”，增强在生物医药领域的品牌效应和影响力，提升海内外市场竞争力。

综上所述，公司收购赛谱仪器主要系出于完善产品线与业务布局、发挥销售协同、整合研发资源、增强品牌效应和影响力等方面考虑。

（2）福立仪器

① 报告期内经营业绩及主要业务发展情况

福立仪器是国产色谱分析仪器领域的领先企业，专注于色谱、质谱仪器的研发、生产、销售和服务近三十年，产品线涵盖气相色谱仪、液相色谱仪、气质联用仪、前处理设备以及在线监测设备等。

报告期内，福立仪器在研发创新与市场应用方面均取得了一定经营成果。气相色谱领域，旗舰机型 F80 气相色谱仪搭载第四代自主研发 EPC 电子气路控制系统，同时新增 PT80 吹扫捕集进样器等前处理产品，构建覆盖多场景的前处理解决方案体系；液相色谱领域，L75 系列产品矩阵覆盖等度、二元高压、四元低压及多维分离模式，可满足从常规分析到快速分离的多元化应用场景需求。

自纳入公司合并报表范围以来，福立仪器的经营业绩如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年 3-12 月
营业收入	8,379.51	17,404.14	15,427.83
净利润	519.77	1,119.19	1,383.55

注：福立仪器于 2024 年 3 月起纳入公司合并报表范围。

自纳入公司合并报表范围以来，福立仪器经营业绩整体稳健。

② 收购的主要考虑

A.提升公司提供色谱分析整体解决方案的能力，推进平台型产品布局和更多行业快速覆盖的发展战略

公司控股子公司纳谱分析以公司自有填料产品为基础，已开发形成小分子分离 ChromCore 系列、生物分离 BioCore 系列、手性拆分 UniChiral 系列和样品前处理 SelectCore 系列等四大色谱柱产品线，实现了高端色谱分析检测耗材的国产化；而福立仪器是国家级专精特新“小巨人”企业，在气相色谱仪、液相色谱仪、气质联用仪、前处理设备以及在线监测设备等色谱分析仪器领域拥有先进的技术

和丰富的产品积累。

福立仪器的色谱分析仪器与公司色谱分析检测耗材搭配使用于生命科学、食品安全、环境保护、能源化工和药物分析等领域，为客户提供色谱分析检测整体解决方案。通过收购福立仪器，可以实现公司色谱分析领域从色谱分析耗材到色谱分析仪器的延伸，提升公司提供色谱分析整体解决方案的能力，推进公司平台型产品布局和更多行业快速覆盖的发展战略。

B. 对标国际领先企业，增强公司品牌效应和影响力

在色谱分析领域，国际领先厂商如日本岛津（SHIMADZU）、赛默飞世尔（Thermo Fisher）、安捷伦（Agilent）等公司，均已形成从色谱分析仪器到色谱分析耗材在内的完整产品线。公司通过收购福立仪器，可以进一步对标国际领先企业，推进平台型产品布局，增强公司在分析检测领域的品牌效应和影响力。

综上所述，公司收购福立仪器，主要出于推进平台型产品布局和更多行业快速覆盖的发展战略、以及对标国际领先企业，增强公司在分析检测领域品牌效应和影响力等方面考虑。

（3）Rilas

① 报告期内经营业绩及主要业务发展情况

Rilas 主要在美国从事从小分子到生物大分子的分析和制备纯化业务，拥有分析型和制备型色谱仪器以及质量导向型质谱引导制备设备，能够进行毫克级到几十克级的分离，积累了日本卫材、美国安进、Relay Therapeutics 等知名客户。

报告期内，Rilas 经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年
营业收入	343.43	907.43	948.01	918.47
净利润	-194.16	-289.63	-404.42	-400.34

报告期内，Rilas 主要为公司持续提升海外市场的知名度；其经营情况总体稳定，亏损有所收窄。

② 收购的主要考虑

Rilas 在美国生产经营，其海外客户在研发取得一定进展时，可以优先推荐使用公司的色谱填料/层析介质，从而促进公司产品渗透进入北美市场。依托 Rilas 在北美的本土化团队和客户基础，进一步加强海外销售渠道建设，提高公司产品在海外市场的知名度，完善海外市场布局。

综上所述，公司以上收购行为均出于业务协同考虑，包括：i.完善产品线与业务布局，推进“色谱全生态平台”建设和更多行业快速覆盖的发展战略；ii.发挥产业链协同效应，实现渠道资源共享或开拓海外市场；iii.整合研发资源，提升公司整体研发水平和自主创新能力；iv.对标国际领先厂商，提升公司在生物制药工艺和分析检测领域的品牌效应和影响力。

2、相关商誉减值准备计提是否充分

报告期末，公司商誉构成情况如下：

单位：万元

被投资单位名称/资产组名称	金额
账面原值：	
赛谱仪器	14,156.64
福立仪器	9,032.19
Rilas	552.69
账面原值合计	**23,741.52**
减值准备：	-
赛谱仪器	4,845.65
福立仪器	-
Rilas	-
减值准备合计	**4,845.65**
账面价值：	-
赛谱仪器	9,310.98
福立仪器	9,032.19
Rilas	552.69
账面价值合计	**18,895.86**

注：未包括报告期末已全额计提商誉减值的资产组。

公司报告期末的商誉主要系前期通过股权受让或增资的方式分别取得赛谱仪器、福立仪器及 Rilas 的控制权而形成。其中，赛谱仪器及福立仪器资产组形

成的商誉构成报告期末商誉账面价值的主要部分；Rilas 资产组形成的商誉占报告期末商誉账面价值的比例为 2.92%，占比较小。

《企业会计准则第 8 号——资产减值》第二十三条规定，“企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试”。公司严格按照企业会计准则的要求，在取得相关公司控制权后的每个会计年度末，聘请专业第三方评估机构对上述三家公司包含商誉资产组可收回金额进行评估。报告期内，相关资产组商誉减值测试的过程如下：

（1）赛谱仪器

2023 年末、2024 年末及 2025 年末，赛谱仪器资产组的商誉减值测试过程如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
赛谱仪器资产组净值（A）	783.17	1,143.68	1,508.58
100%股权对应的商誉账面价值（B）	12,144.81	15,414.14	18,465.25
包含商誉资产组账面价值（C=A+B）	12,927.98	16,557.82	19,973.83
包含商誉资产组可收回金额（D）	13,097.24	13,288.48	16,922.73
商誉减值测试结果	D>C，不存在减值情形	D<C，存在减值情形	D<C，存在减值情形
商誉减值计提金额（E=(C-D)*76.67%)	-	2,506.48	2,339.17

注 1：76.67%系公司对赛谱仪器的持股比例；

注 2：赛谱仪器 2023 年末、2024 年末及 2025 年末包含商誉资产组可收回金额系基于厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司出具的《苏州纳微科技股份有限公司拟商誉减值测试涉及的苏州赛谱仪器有限公司包含商誉的资产组资产评估报告》（嘉学评估评报字〔2024〕8310006 号）、《苏州纳微科技股份有限公司拟商誉减值测试涉及的苏州赛谱仪器有限公司包含商誉的资产组资产评估报告》（嘉学评估评报字〔2025〕8310007 号）及《苏州纳微科技股份有限公司拟对合并苏州赛谱仪器有限公司所形成的商誉进行减值测试涉及的包含商誉的资产组资产评估报告》（嘉学评估评报字〔2026〕8710031 号）的评估结果确定。

2023 年末及 2024 年末，赛谱仪器含商誉资产组可收回金额均小于其账面价值，公司据此分别足额计提商誉减值准备 2,339.17 万元和 2,506.48 万元。自 2025 年度起，赛谱仪器经营业绩逐步修复，经评估机构评估，2025 年末赛谱仪器含商誉资产组可收回金额为 13,097.24 万元大于其账面价值，因此 2025 年末未计提

商誉减值准备。

因此，报告期各会计年度末，公司严格依据专业第三方评估结果进行商誉减值测试，相关商誉减值准备计提充分。

（2）福立仪器

2024 年末及 2025 年末，福立仪器资产组的商誉减值测试过程如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末
福立仪器资产组净值（A）	13,809.21	13,333.34
100%股权对应的商誉账面价值（B）	20,161.13	20,161.13
包含商誉资产组账面价值（C=A+B）	33,970.34	33,494.47
包含商誉资产组可收回金额（D）	35,824.17	36,629.05
商誉减值测试结果	D>C，不存在减值情形	D>C，不存在减值情形

注 1：公司于 2024 年度取得福立仪器控制权；

注 2：福立仪器 2024 年末及 2025 年末包含商誉资产组可收回金额系基于厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司出具的《苏州纳微科技股份有限公司拟商誉减值测试涉及的浙江福立分析仪器有限公司包含商誉的资产组资产评估报告》（嘉学评估评报字〔2025〕8310011 号）及《苏州纳微科技股份有限公司拟对合并浙江福立分析仪器有限公司所形成的商誉进行减值测试涉及的包含商誉的资产组资产评估报告》（嘉学评估评报字〔2026〕8710029 号）的评估结果确定。

经第三方评估机构评估，2024 年末及 2025 年末，福立仪器含商誉资产组的可收回金额分别为 36,629.05 万元和 35,824.17 万元，均高于对应年末含商誉资产组的账面价值 33,494.47 万元和 33,970.34 万元，与福立仪器总体稳健的实际经营情况相匹配。

因此，福立仪器资产组商誉不存在减值迹象，公司未对福立仪器含商誉资产组计提商誉减值准备。

（3）Rilas

2023 年末、2024 年末及 2025 年末，Rilas 资产组的商誉减值测试过程如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
Rilas 资产组净值（A）	1,050.50	1,507.99	2,083.30

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
100%股权对应的商誉账面价值（B）	1,083.71	1,083.71	1,083.71
包含商誉资产组账面价值（C=A+B）	2,134.21	2,591.70	3,167.01
包含商誉资产组可收回金额（D）	2,364.90	2,801.77	3,458.12
商誉减值测试结果	D>C，不存在减值情形	D>C，不存在减值情形	D>C，不存在减值情形

注：Rilas2023 年末、2024 年末及 2025 年末包含商誉资产组可收回金额系基于厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司出具的《苏州纳微科技股份有限公司商誉减值测试涉及的 Rilas Technologies, Inc.资产组组合可收回金额估值分析说明》的评估结果确定。

截至报告期末，Rilas 资产组形成的商誉账面价值 552.69 万元，占报告期末商誉账面价值的比例为 2.92%，占比较小。经第三方评估机构评估，2023 年末、2024 年末及 2025 年末，Rilas 含商誉资产组的可收回金额均高于其包含商誉资产组账面价值，与 Rilas 经营情况总体稳定、净亏损有所收窄的实际经营状况相匹配。

因此，Rilas 资产组商誉不存在减值迹象，公司未对 Rilas 含商誉资产组计提商誉减值准备。

综上所述，报告期各会计年度末，公司严格依据专业第三方评估结果进行商誉减值测试，相关商誉减值准备计提充分。

（四）截至最近一期末，公司是否持有金额较大的财务性投资，本次发行董事会决议日前六个月内公司是否存在新投入和拟投入的财务性投资

1、截至最近一期末，公司是否持有金额较大的财务性投资

（1）财务性投资的认定标准

① 财务性投资

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，财务性投资的界定如下：

（1）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（5）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

② 类金融业务

根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，类金融业务的界定如下：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款业务等。

（2）最近一期末公司不存在持有金额较大的财务性投资

截至 2026 年 6 月末，公司可能涉及财务性投资的会计科目列示如下：

单位：万元

报表项目	金额	主要核算内容	是否属于财务性投资
货币资金	18,994.82	库存现金、银行存款及其他货币资金	否
交易性金融资产	23,579.71	结构性存款（保本浮动收益型投资产品）	否
其他应收款	373.51	押金、保证金、员工备用金	否
一年内到期的非流动资产	2,154.43	一年内到期的大额存单及计提利息	否
其他流动资产	2,536.25	增值税留抵税额、预缴所得税	否
债权投资	14,837.65	大额存单及计提利息	否
长期股权投资	4,483.79	对联营企业的股权投资	否
其他非流动金融资产	2,574.86	对苏州天汇微球创业投资合伙企业（有限合伙）及优艺生物的股权投资	否

报表项目	金额	主要核算内容	是否属于财务性投资
其他非流动资产	2,393.58	预付设备、工程款等及一年以上到期质保金	否

① 货币资金

截至 2026 年 6 月末，公司货币资金账面价值为 18,994.82 万元，包括库存现金、银行存款及其他货币资金，其他货币资金为保函保证金及支付宝余额，不属于财务性投资。

② 交易性金融资产

截至 2026 年 6 月末，公司交易性金融资产账面价值为 23,579.71 万元，主要由保本浮动收益型结构性存款等构成，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投资。

③ 其他应收款

截至 2026 年 6 月末，公司其他应收款账面价值为 373.51 万元，主要包括公司正常经营活动产生的押金、保证金、员工备用金等，不属于财务性投资。

④ 一年内到期的非流动资产

截至 2026 年 6 月末，公司一年内到期的非流动资产账面价值为 2,154.43 万元，系公司持有的一年内到期的大额存单及计提利息。大额存单系固定利率的银行存款类金融产品，收益波动小、风险较低，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投资。

⑤ 其他流动资产

截至 2026 年 6 月末，公司其他流动资产账面价值为 2,536.25 万元，系增值税留抵税额及预缴所得税，不属于财务性投资。

⑥ 债权投资

截至 2026 年 6 月末，公司债权投资账面价值为 14,837.65 万元，系公司持有的大额存单及计提利息。大额存单系固定利率的银行存款类金融产品，收益波动小、风险较低，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投

资。

⑦ 长期股权投资

截至 2026 年 6 月末，公司长期股权投资账面价值为 4,483.79 万元，系公司对鑫导电子、纳洋科技、赛正科技、耐科泰、睿纯科技及原序律动 6 家联营企业的股权投资。

上述联营企业的主营业务及其与公司主营业务的协同性如下：

联营企业	主营业务	与公司主营业务的协同性
鑫导电子	主要从事 ACF 导电胶膜的研发、生产和销售	公司原研的导电金球等微球产品是 ACF 导电胶膜的重要组成部分，公司对鑫导电子的投资有助于推动公司微球产品向下游产业链延伸，拓展主营业务的市场发展空间。因此，公司对鑫导电子的投资属于围绕产业链上下游以获取技术和渠道的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。 依托双方在 ACF 导电膜领域的技术适配性合作，公司已开发出适配性的导电金球并将其导入鑫导电子产品应用，成功开拓公司导电金球等微球产品在 ACF 领域应用，拓展公司产品的下游市场空间。
纳洋科技	主要从事南通市洋口港化工中试基地的运营管理，围绕新材料、新能源等领域，重点引入国内高端研发平台的研究成果进行中试研究，服务化工新材料等项目的中试需求	纳洋科技作为产业链配套的中试平台，对保障公司生产工艺顺利实现规模化放大、稳定运行具有重要作用。因此，公司对纳洋科技的投资属于围绕产业链上下游以获取技术为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。 公司部分产品中试放大项目已入驻纳洋科技中试基地，纳洋科技将为公司产品中试放大提供服务。
赛正科技	公司控股子公司赛谱仪器的联营企业，从事赛谱仪器生产基地的建设及运营	公司对赛正科技的投资是出于赛谱仪器分离纯化设备业务的经营需要。因此，公司对赛正科技的投资属于围绕产业链上下游获取技术的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。 现阶段赛正科技工作重心集中于生产基地的建设落地，该生产基地建成后将与公司控股子公司赛谱仪器在分离纯化设备生产制造方面开展合作。
耐科泰	多肽产品的研发、生产及销售	多肽系公司微球产品的重要应用领域，公司对耐科泰的股权投资有利于公司产品导入其供应链，共同推进产品优化升级，拓展公司微球产品在多肽合成领域的应用。因此，公司对耐科泰的投资属于围绕产业链上下游获取技术和渠道的产业

联营企业	主营业务	与公司主营业务的协同性
		投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。 依托双方在多肽药物方面的技术适配性合作，公司围绕多肽药物产业链的分离纯化与合成需求，开发出适配性的硅胶色谱填料及多肽固相合成载体，公司已向耐科泰批量供应色谱填料/层析介质及生物合成介质产品。
睿纯科技	生物制药环节使用的超滤膜、膜层析等产品	公司通过对睿纯科技的股权投资进一步完善自身在生物制药上游领域的产品布局，形成“层析+过滤”技术闭环，为客户提供从分离纯化到过滤浓缩的全流程整体解决方案。因此，该投资属于围绕产业链上下游获取技术的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。 公司的分离纯化产品及睿纯科技的过滤浓缩产品均属于生物制药研发生产过程中的重要环节，公司对睿纯科技的投资可以实现公司生物制药领域从分离纯化到过滤浓缩等多环节的技术协同，提升公司为生物制药客户提供“从分离纯化到过滤浓缩一体化解决方案”的服务能力。
原序律动	专注于合成生物学驱动的技术创新，致力于开发靶向性细胞生长主要机制的全链路解决方案	合成生物学对于生物合成耗材存在较大的市场需求，公司通过对原序律动的投资初步布局合成生物学，推动公司高性能纳米微球在生物医药领域完成从分离纯化到合成的横向延伸，进一步拓展公司主营业务产品在生物制药领域的应用空间。因此，公司对原序律动的投资属于围绕产业链上下游获取技术和渠道的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。 合成生物学是公司高性能纳米微球在生物制药领域的重要应用方向，公司依托原序律动在合成生物学方面的技术积累，围绕合成生物学的研发生产需求，公司相应优化自身生物合成耗材产品，同步推进自身生物合成介质等产品销售。

因此，公司长期股权投资与公司主营业务具有密切的协同性，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，符合公司战略发展方向，不属于财务性投资。

⑧ 其他非流动金融资产

截至 2026 年 6 月末，公司其他非流动金融资产账面价值为 2,574.86 万元，系公司对苏州天汇微球创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“天汇微球”）及优艺生物的股权投资。

A. 天汇微球

根据《合伙协议》约定，天汇微球投资领域为纳米微球的上下游关键技术和项目，及其应用在诊断、色谱分析、细胞疗法、药物研发与药物递送、光电、食品安全检测、环保监测等细分领域的优秀早期项目。天汇微球依据合伙协议投资的标的均属于围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

此外，根据《合伙协议》约定，天汇微球的执行事务合伙人设立外部专家委员会和投资决策委员会，其中外部专家委员会由公司董事长江必旺博士担任主任；与此同时，项目投资决策需由专家委员会主任同意后方可提交投资决策委员会。通过该决策机制，公司可以有效控制该合伙企业的投资方向，从而进一步确保天汇微球投向公司的主营业务和战略发展方向。

截至 2026 年 6 月末，天汇微球的投资标的与公司主营业务的协同性分析如下：

序号	被投资企业名称	被投资企业主营业务	与公司主营业务的协同性
1	张家港安储科技有限公司	配方型功能电子化学品（主要为抛光液、研磨液、清洗液等）以及电子特气安全存储负压钢瓶所需的吸附材料	碳微球孔道结构丰富、吸附面积和孔容量较大，强度高，粒径均一性好，可多次复用，各技术指标与电子特气安全存储领域的吸附需求相匹配，具备成为电子特气安全存储用吸附剂材料的基础，公司通过天汇微球对张家港安储科技有限公司的投资有助于推动公司碳微球产品向下游电子特气安全存储领域延伸，提前布局未来商业化的应用场景，拓宽公司主营业务的发展空间，该投资属于围绕产业链上下游以获取渠道的产业投资。
2	鑫导电子	ACF 导电胶膜的研发、生产和销售	公司原研的导电金球等微球产品是 ACF 导电胶膜的重要组成部分，公司对鑫导电子的投资有助于推动公司微球产品向下游产业链延伸，拓展主营业务的市场发展空间。因此，公司对鑫导电子的投资属于围绕产业链上下游以获取技术和渠道的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。 依托双方在 ACF 导电膜领域的技术适配性合作，公司已开发出适配性的导电金球并将其导入鑫导电子产品应用，成

序号	被投资企业名称	被投资企业主营业务	与公司主营业务的协同性
			功开拓公司导电金球等微球产品在ACF 领域应用，拓展公司产品的下游市场空间。
3	南京艾迪迈科技有限公司	为生命科学检测与纯化领域提供自动化针对性的应用整体解决方案，包括但不限于临床色谱法检测解决方案、体内药物分析解决方案、植物囊泡提纯解决方案、植物囊泡原料 CMC 解决方案	生命科学检测与纯化系公司主营产品色谱填料/层析介质及液相色谱柱的重要应用领域，公司通过天汇微球对南京艾迪迈科技有限公司的投资有助于推动公司主营产品导入其供应链，共同推进适配植物囊泡等提纯的产品的优化，该投资属于围绕产业链上下游以获取渠道的产业投资。
4	康维健生物科技有限公司	依托自主酯类酶法合成技术平台，采用生物酶法生产抗坏血酸棕榈酸酯（AP）等绿色安全抗氧化剂	公司通过天汇微球对康维健生物科技有限公司的投资初步布局合成生物学，推动公司功能性微球完成从分离纯化到合成的横向延伸，该投资属于围绕产业链上下游获取渠道的产业投资。
5	耐科泰	多肽产品的研发、生产及销售	多肽系公司微球产品的重要应用领域，公司对耐科泰的股权投资有利于公司产品导入其供应链，共同推进产品优化升级，拓展公司微球产品在多肽合成领域的应用。因此，公司对耐科泰的投资属于围绕产业链上下游获取技术和渠道的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。 依托双方在多肽药物方面的技术适配性合作，公司围绕多肽药物产业链的分离纯化与合成需求，开发出适配性的硅胶色谱填料及多肽固相合成载体，公司已向耐科泰批量供应色谱填料/层析介质及生物合成介质产品。
6	苏州爱科隆材料有限公司	专注于新型显示领域核心材料的研发、生产与销售，核心产品涵盖柔性 OLED 用基底聚酰亚胺、感光性聚酰亚胺、封装材料等高性能电子化学品及有机膜材	平板显示领域是公司纳米微球产品的重要下游应用领域之一，苏州爱科隆材料有限公司与公司存在较强的渠道协同效应。公司通过天汇微球对苏州爱科隆材料有限公司的投资有助于公司光电领域用微球材料导入其下游客户，该投资属于围绕产业链上下游以获取渠道的产业投资。
7	北京介原科技有限公司	专注于石墨烯等新型二维材料及其器件应用，核心聚焦悬空石墨烯薄膜及电镜载网等高端器件应用，应用于结构生物学、创新药靶点解析与蛋白结构表征，属于生命科学科研与药物研发上游耗材	北京介原科技有限公司主要产品应用于结构生物学、创新药物靶点发现等领域，与公司客户群体重合性高，其覆盖的前沿科研团队、结构生物学实验室，是创新药项目的源头，可作为公司层析填料、纯化耗材的前置流量入口。因此，该投资属于围绕产业链上下游以获取渠道的产业投资。
8	元酉（广州）生物科技有限公司	聚焦天然活性高价值化合物生物制造，核心产品	公司通过天汇微球对元酉（广州）生物科技有限公司的投资初步布局合成生

序号	被投资企业名称	被投资企业主营业务	与公司主营业务的协同性
		包含圆柚酮、红没药醇等	物学，推动公司功能性微球完成从分离纯化到合成的横向延伸，该投资属于围绕产业链上下游获取渠道的产业投资。
9	睿纯科技	生物制药环节使用的超滤膜、膜层析等产品	公司通过对睿纯科技的股权投资进一步完善自身在生物制药上游领域的产品布局，形成“层析+过滤”技术闭环，为客户提供从分离纯化到过滤浓缩的全流程整体解决方案。因此，该投资属于围绕产业链上下游获取技术的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。 公司的分离纯化产品及睿纯科技的过滤浓缩产品均属于生物制药研发生产过程中的重要环节，公司对睿纯科技的投资可以实现公司生物制药领域从分离纯化到过滤浓缩等多环节的技术协同，提升公司为生物制药客户提供“从分离纯化到过滤浓缩一体化解决方案”的服务能力。
10	原序律动	专注于合成生物学驱动的技术创新，致力于开发靶向性细胞生长主要机制的全链路解决方案	合成生物学对于生物合成耗材存在较大的市场需求，公司通过对原序律动的投资初步布局合成生物学，推动公司高性能纳米微球在生物医药领域完成从分离纯化到合成的横向延伸，进一步拓展公司主营业务产品在生物制药领域的应用空间。因此，公司对原序律动的投资属于围绕产业链上下游获取技术和渠道的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。 合成生物学是公司高性能纳米微球在生物制药领域的重要应用方向，公司依托原序律动在合成生物学方面的技术积累，围绕合成生物学的研发生产需求，公司相应优化自身生物合成耗材产品，同步推进自身生物合成介质等产品销售。
11	优艺生物	培养基的研发、生产与销售，覆盖细胞稳定表达培养基、瞬时表达培养基、CGT（细胞与基因治疗）培养基、疫苗培养基等多个系列，应用领域涵盖生物制药、疫苗、基因治疗、细胞治疗及医美等六大方向	细胞培养作为生物制药分离纯化环节的前置工序，与公司主营业务色谱填料/层析介质同处生物制药上游产业链，在客户资源等方面具备较强的业务协同潜力；公司通过对优艺生物的投资推动自身业务由生物分离纯化耗材向细胞培养基领域拓展延伸，进一步提升公司生物制药全流程耗材配套能力，该投资属于围绕产业链上下游获取技术及渠道的产业投资。 公司与优艺生物依托各自的产品技术优势与客户资源，可以在生物制药领域实现销售协同，为生物制药客户提供

序号	被投资企业名称	被投资企业主营业务	与公司主营业务的协同性
			“细胞培养+分离纯化”的一体化耗材配套方案，提升公司大型生物制药企业客户的综合服务能力。
12	上海泌码生命科学有限公司	致力于新一代的分子检测方法的开发，结合强大的计算生物学算法，提供强大的蛋白组学分析工具，加速新型分子标志物的发现，为科研、临床和药物研发领域提供高效、精准的解决方案	分析检测方法应用场景为科研、临床和药物研发领域，与公司主营产品有较强的渠道协同效应；公司通过天汇微球对上海泌码生命科学有限公司的投资有助于其色谱填料/层析介质产品导入制药企业的研发项目中，该投资属于围绕产业链上下游获取渠道的产业投资
13	江苏宜诺生物科技有限公司	以 LNP 递送技术与专利平台驱动的 mRNA CRDMO 企业，提供核酸药物的序列设计到商业化生产的端到端解决方案	核酸药物的研发及商业化生产系纳米微球下游应用领域之一，公司对江苏宜诺生物科技有限公司的投资有利于拓展公司微球产品在核酸药物分离纯化领域的应用，该投资属于围绕产业链上下游获取渠道的产业投资

B. 优艺生物

细胞培养作为生物制药分离纯化环节的前置工序，与公司主营业务色谱填料/层析介质同处生物制药上游产业链，在客户资源等方面具备较强的业务协同潜力；公司通过对优艺生物的投资推动自身业务由生物分离纯化耗材向细胞培养基领域拓展延伸，进一步提升公司生物制药全流程耗材配套能力，该投资属于围绕产业链上下游获取技术及渠道的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

公司与优艺生物依托各自的产品技术优势与客户资源，可以在生物制药领域实现销售协同，为生物制药客户提供“细胞培养+分离纯化”的一体化耗材配套方案，提升公司大型生物制药企业客户的综合服务能力。

⑨其他非流动资产

截至 2026 年 6 月末，公司其他非流动资产账面价值为 2,393.58 万元，系预付设备、工程款等及一年以上到期质保金，不属于财务性投资。

综上所述，最近一期末公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

2、本次发行董事会决议日前六个月内公司是否存在新投入和拟投入的财务性投资

2026 年 4 月 14 日，公司召开第三届董事会第十四次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票相关事项。本次发行相关董事会决议日前六个月内，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资，具体如下：

（1）投资类金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月内，公司未投资类金融业务。

（2）非金融企业投资金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月内，公司未投资金融业务，亦不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

（3）股权投资

公司于 2025 年 11 月完成对睿纯科技的出资人民币 400.00 万元。公司通过对睿纯科技的股权投资进一步完善自身在生物制药上游领域的产品布局，形成“层析+过滤”技术闭环，为客户提供从分离纯化到过滤浓缩的全流程整体解决方案。因此，该投资属于围绕产业链上下游获取技术的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。公司的分离纯化产品及睿纯科技的过滤浓缩产品均属于生物制药研发生产过程中的重要环节，公司对睿纯科技的投资可以实现公司生物制药领域从分离纯化到过滤浓缩等多环节的技术协同，提升公司为生物制药客户提供“从分离纯化到过滤浓缩一体化解决方案”的服务能力。

公司分别于 2025 年 12 月、2026 年 1 月通过股权受让及增资的方式，合计投资人民币 533.21 万元，取得原序律动 15.57%股权。合成生物学对于生物合成耗材存在较大的市场需求，公司通过对原序律动的投资初步布局合成生物学，推动公司高性能纳米微球在生物医药领域完成从分离纯化到合成的横向延伸，进一步拓展公司主营业务产品在生物制药领域的应用空间。因此，公司对原序律动的投资属于围绕产业链上下游获取技术和渠道的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。合成生物学是公司高性能纳米微球在生物制药领域的重要应用方向，公司依托原序律动在合成生物学方面的技术积累，围绕合成生物学的研发生产需求，公司相应优化自身生物合成耗材产品，同步推进自身生物合成介质等产品销售。

公司于 2026 年 2 月通过股权转让及增资的方式，合计投资人民币 500.00 万元，取得优艺生物 3.77%股权。细胞培养作为生物制药分离纯化环节的前置工序，与公司主营业务色谱填料/层析介质同处生物制药上游产业链，在客户资源等方面具备较强的业务协同潜力；公司通过对优艺生物的投资推动自身业务由生物分离纯化耗材向细胞培养基领域拓展延伸，进一步提升公司生物制药全流程耗材配套能力，该投资属于围绕产业链上下游获取技术及渠道的产业投资。公司与优艺生物依托各自的产品技术优势与客户资源，可以在生物制药领域实现销售协同，为生物制药客户提供“细胞培养+分离纯化”的一体化耗材配套方案，提升公司大型生物制药企业客户的综合服务能力。

综上所述，本次发行相关董事会决议日前六个月内，公司不存在与主营业务无关的股权投资。

（4）投资产业基金、并购基金

2025 年 6 月，经公司第三届董事会第七次会议审议通过，公司对天汇微球的第二期出资为 493.15 万元。2025 年 10 月，公司依据决议完成了对天汇微球的第二期出资 493.15 万元。

2022 年 1 月，公司第二届董事会第六次会议审议通过了《关于公司拟参与设立投资基金的议案》，拟以自有资金分两期出资，与其他投资方共同发起设立天汇微球。公司于 2022 年当年完成了对天汇微球的第一期 1,500 万元出资，2025 年 10 月为该产业基金的第二期出资；至此，公司已完成对天汇微球的全部出资。截至本回复出具日，天汇微球投资期已结束，进入投后管理阶段。

公司对天汇微球的投资属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，且符合公司主营业务及战略发展方向，因此不属于财务性投资。天汇微球的投资标的与公司主营业务的协同性分析参见本题回复之“1、（2）、⑧其他非流动金融资产”之“A.天汇微球”。

除上述情形外，本次发行相关董事会决议日前六个月内，公司不存在投资其他产业基金、并购基金的情形。

（5）拆借资金

本次发行相关董事会决议日前六个月内，公司不存在拆借资金的情形。

（6）委托贷款

本次发行相关董事会决议日前六个月内，公司不存在委托贷款的情形。

（7）购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行相关董事会决议日前六个月内，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品。

综上所述，本次发行相关董事会决议日前六个月内，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资。

二、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取并查阅报告期内公司收入成本明细，了解报告期内公司主营业务收入及毛利结构、主要产品的销量、单价、毛利率及其变动原因等情况；

2、查阅报告期内公司的年度报告及定期报告并访谈公司主要人员，了解并分析公司报告期内业绩变动情况及原因等；

3、查阅报告期内同行业可比公司年度报告及定期报告，了解同行业可比公司报告期内的主营业务发展情况以及业绩变动情况等；

4、获取存货余额明细表、存货库龄表及存货跌价准备计提明细表，了解公司按应用领域产品划分的存货结构、存货的库龄结构及存货跌价准备计提的实际情况等；

5、获取公司报告期各期末存货截至 2026 年 9 月 30 日的期后结转明细表及前述未结转存货于报告期末计提的存货跌价准备，了解存货期后的结转情况；

6、获取公司最近一期末库存商品对应的在手订单的成本明细，了解公司最近一期末存货的在手订单覆盖情况；

7、查阅报告期内公司年度报告及定期报告并访谈公司主要人员，了解公司存货跌价准备计提的会计政策及实际计提情况，了解库存商品对应的主要下游领域的项目及客户储备等；

8、查阅报告期内同行业可比公司年度报告及定期报告，了解同行业可比公司的存货结构、存货跌价准备计提的会计政策及计提比例等情况；

9、查阅公司收购赛谱仪器、福立仪器及 Rilas 相关的公告文件或内部审议文件并访谈公司主要人员，了解上述收购的主要考虑；

10、查阅报告期内公司的年度报告及定期报告并访谈公司主要人员，了解赛谱仪器、福立仪器、Rilas 的主要业务及其发展情况；

11、取得并查阅报告期内赛谱仪器、福立仪器、Rilas 的审计报告或财务报表，了解其报告期内经营业绩情况；

12、取得并查阅报告期内公司商誉减值测试涉及的赛谱仪器、福立仪器、Rilas 资产组可收回金额相关的评估报告或估值分析说明；

13、访谈公司主要人员，了解赛谱仪器、福立仪器、Rilas 资产组商誉减值测试及商誉减值准备计提的相关情况；

14、查阅《<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》，确认财务性投资的认定标准；

15、查阅公司截至最近一期末的财务报表及附注，就可能涉及财务性投资的科目向公司确认明细，以及是否属于财务性投资；

16、取得并查阅公司报告期末交易性金融资产涉及的理财产品的协议或产品说明书等资料；

17、查阅公司对外投资的相关协议、资金转账凭证等文件，了解对外投资的时点、背景及目的，公开检索被投资企业的工商信息及主营业务情况；

18、访谈公司主要人员，了解公司对外投资的背景及目的，被投资企业与公司主营业务的关系；

19、取得了天汇微球合伙人签署的《合伙协议》以及基金管理人出具的天汇微球基金管理报告，公开检索天汇微球的对外投资和标的公司主营业务情况；

20、查阅公司董事会会议资料以及相关信息披露公告文件，核查本次发行相关董事会决议日前六个月内是否存在新投入和拟投入的财务性投资。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司报告期内业绩增长主要来源于下游生物医药行业持续高景气度及公司客户项目持续商业化放量原因驱动下的销量增长，具有合理性。报告期内，公司与赛分科技的业绩增长情况不存在显著差异，与蓝晓科技、汉邦科技的差异主要系产品下游应用领域及产品结构差异所致，具有合理性。

2、报告期内，随公司业务规模扩大，存货账面价值持续增长具有合理性；2024 年末存货账面价值增加较大主要系并购福立仪器造成。报告期各期末，公司存货账面价值严格按照成本与可变现净值孰低的原则进行计量，存货跌价准备计提充分。报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例总体高于同行业可比上市公司平均水平，与赛分科技及蓝晓科技的差异具有合理的业务原因。

3、公司收购赛谱仪器、福立仪器和 Rilas 主要系业务协同考虑，报告期各会计年度末，公司严格依据专业第三方评估结果进行商誉减值测试，相关商誉减值准备计提充分。

4、截至最近一期末，公司未持有金额较大的财务性投资，本次发行董事会决议日前六个月内公司不存在新投入和拟投入的财务性投资。

保荐机构总体意见

对本回复材料中的公司回复，本机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为《关于苏州纳微科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之签章页）



苏州纳微科技股份有限公司

2026年 11月 4 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于苏州纳微科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长：

BIWANG JACK JIANG

(江必旺)

苏州纳微科技股份有限公司

2016年 11月 4日

（本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司《关于苏州纳微科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

唐 澍　　唐逸凡

华泰联合证券有限责任公司

2026 年 1 月 6 日

保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读苏州纳微科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人法定代表人：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2026 年 1 月 4 日