



KPMG Huazhen LLP
8th Floor, KPMG Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Beijing 100738
China
Telephone +86 (10) 8508 5000
Fax +86 (10) 8518 5111
Internet kpmg.com/cn

毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国北京
东长安街 1 号
东方广场毕马威大楼 8 层
邮政编码:100738
电话 +86 (10) 8508 5000
传真 +86 (10) 8518 5111
网址 kpmg.com/cn

**关于南通江山农药化工股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函回复的
专项说明**

上海证券交易所:

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“本所”或“我们”)接受南通江山农药化工股份有限公司(以下简称“公司”或“发行人”)的委托,按照中国注册会计师审计准则(以下简称“审计准则”)审计了发行人 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注(以下简称“财务报表”),并于 2025 年 4 月 20 日出具了无保留意见的审计报告(报告号为毕马威华振审字第 2512151 号)。我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证。我们审计的目的并不是对上述财务报表中的任何个别账户或项目的余额或金额、或个别附注单独发表意见。

需要说明的是,由于我们并未按照中国注册会计师审计准则或中国注册会计师审阅准则的要求对发行人截至 2025 年 9 月 30 日止 9 个月期间的财务报表实施审计或审阅程序,因此本专项说明不应被视为对截至 2025 年 9 月 30 日止 9 个月期间的财务报表整体或者其中任何组成部分发表的审计、审阅或鉴证结论。

本所根据公司转来《关于南通江山农药化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》(上证上审(再融资)[2026]27号)(以下简称“审核问询函”)中下述问题之要求,以及与发行人沟通、在上述审计过程中获得的审计证据和本次核查中所进行的工作,就有关问题作如下说明(本说明除特别注明外,所涉及发行人财务数据均为合并口径):

问题 1.关于本次募投项目及融资规模

根据申报材料,1)本次向不特定对象发行可转债的募集资金总额不超过 120,000 万元,扣除相关发行费用后拟投资于“新型创制绿色除草剂原药及制剂项目”“年产 10,000 吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产 4,000 吨氯化钠、20,165 吨盐酸、2,446 吨次氯酸钠技改项目”及补充流动资金。2)本次募投项目达产后每年可新增苯嘧草啞原药及制剂产品产能 500 吨、精异丙甲草胺产能 10,000 吨、配套原料氯乙酰氯产能 19,000 吨和异丁腈产能 1,500 吨,及产出其他副产品。

请发行人:(1)说明本次募投项目相关产品的农药登记证、安全生产许可等资质的取得情况,如尚未取得,请说明最新办理进展、预计取得时间,后续取得是否存在重大不确定性,相关风险提示是否充分;(2)结合本次募投项目相关产品报告期内收入情况和业务稳定性,说明是否属于现有成熟产品;如属于新产品的,说明本次募投产品在原材料、生产设备、技术工艺、客户拓展、下游应用领域等方面与现有业务或产品的具体协同情况,并结合所处行业特点、研发进展情况、试生产和产品测试验证情况等,说明是否已完成中试或达到同等状态,本次募投项目实施是否存在重大不确定性;(3)说明募投项目相关产品核心技术来源及权利归属,如涉及外部授权,请说明授权方、授权期限、核心授权条款,并说明相关授权的稳定性,对募投项目实施是否存在重大不利影响;(4)结合本次募投产品的境内外市场容量、贸易政策、供需情况及发展趋势,市场竞争格局及产能情况,公司相关产品现有或在建产能情况、同类产品产能利用和产销情况,本次募投产品与现有产品的替代关系、在手订单及意向性协议、客户授权登记进展等,量化分析本次新增产能规模的合理性,并说明具体的产能消化措施,是否存在产能消化风险;(5)说明 2023 年 12 月董事会审议本次发行预案后长时间未进行申报的原因及合理性,募投项目可行性研究报告相关假设、市场环境和关键参数是否变化、是否及时更新;结合公司苯嘧草啞、精异丙甲草胺及同类产品的实际经营数据和同行业可比数据,说明本次募投项目效益测算的具体过程、关键参数及其确定依据,分析本次效益测算的谨慎性与合理性;(6)说明公司使用自有或自筹资金对本次募投项目进行投入的情况和资金来源,后续使用募集资金置换的计划,结合公司现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、资金缺口等,说明本次融资规模合理性。

请保荐机构进行核查并发表明确意见。请保荐机构和发行人律师对问题 (1) — (3) 进行核查并发表意见。请保荐机构和申报会计师根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 4 条、第 5 条和《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条对问题 (4) — (6) 进行核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明事项

(四) 结合本次募投产品的境内外市场容量、贸易政策、供需情况及发展趋势，市场竞争格局及产能情况，公司相关产品现有或在建产能情况、同类产品产能利用和产销情况，本次募投产品与现有产品的替代关系、在手订单及意向性协议、客户授权登记进展等，量化分析本次新增产能规模的合理性，并说明具体的产能消化措施，是否存在产能消化风险

1、“新型创制绿色除草剂原药及制剂项目”新增产能规模的合理性和具体的产能消化措施，是否存在产能消化风险

(1) 境内外市场容量、贸易政策、供需情况及发展趋势

从全球农药市场销售结构看，除草剂的市场份额最大，根据联合国粮食及农业组织发布的《1990-2023 年农药使用与贸易报告》，2023 年全球除草剂用量占比超过 50%；得益于在全球范围内耐草甘膦转基因作物广泛种植，草甘膦成为全球销量最大的除草剂产品，亦是最大的农药品种，据《GM Crops & Food》发布的相关论文统计，2019 年至 2022 年全球年均草甘膦使用量 (按折百原药计算，下同) 约为 74.93 万吨；另据中农纵横统计，2024 年全球草甘膦使用量超过 87 万吨。

随着草甘膦长期大量、单一的使用，其杂草抗性已越来越突出。据 Weed Science 统计，截至 2025 年，全球已有 62 种杂草对草甘膦产生抗性；美国农业部在 2022 年报告称，抗除草剂的“超级杂草”每年导致美洲约 30% 的农作物损失，并保持每年 4-8% 的速度在增长。抗性杂草的防除需求催生出的市场需求亦快速增长。根据 Growth Market Reports 数据，2024 年全球草甘膦抗性市场规模为 53 亿美元，预计到 2033 年达到 97 亿美元，2025 年至 2033 年的复合年增长率 (CAGR) 为 7.1%。可见草甘膦抗性市场空间较大，有利于发行人本次募投项目产能消化。

在抗性杂草问题解决方案中，开发草甘膦复配产品是最有效的方案之一，而 PPO 类除草剂的杀草谱与草甘膦抗性杂草的契合度高，是理想的复配产品。以巴斯夫开发的 PPO 类除草剂苯嘧磺草胺为例，受益于 PPO 类除草剂的作用机制，该产品 2023 年全球实现销售 2.48 亿美元。本次募投项目产品苯嘧草啶即属于 PPO 类除草剂。发行人的产品方案系将苯嘧草啶按 1: 30 的比例与草甘膦配合使用，草甘膦全球使用量保守按 75 万吨计算，则复配渗透率每提升 1%，即对应增加约 250 吨苯嘧草啶市场需求。

发行人本次募投项目产出的苯嘧草啶相关产品的目标市场暂以国内为主，国际贸易政策对本项目的产能消化暂不构成重大影响。

(2) 市场竞争格局，本次募投产品与现有产品的替代关系、在手订单等

苯嘧草啶是一种新型 PPO 抑制剂类灭生性除草剂，根据作用机理以及应用场景，其主要竞品如下：

产品	开发公司	核心特点	与苯嘧草啶对比
苯嘧磺草胺	巴斯夫	被誉为“二十多年来最成功新除草剂”，杀草谱广，对作物安全性高，可与草甘膦复配	苯嘧草啶以其为先导化合物，引入异噁唑啉基团，活性更高
氟草啶	清原农冠	国内创制，触杀型灭生性，除草速度快，对环境友好，商品名“快如风”	与苯嘧草啶同为国内 PPO 抑制剂创新产品
氟嘧草啶	住友化学	具有活性高、速度快、选择性高、安全性好等特点	与苯嘧草啶结构相似，作用机理相同，该产品目前尚未在国内登记和上市销售

其中，苯嘧磺草胺于 2009 年上市销售，截至 2024 年其专利在全球范围内已陆续到期；氟草啶于 2024 年 9 月在我国获批登记，目前尚处于市场导入期；氟嘧草啶由日本住友化学株式会社在 2021 年开发，目前尚未在我国登记，根据公开信息，将首先在美国、加拿大和阿根廷等国家上市销售。

发行人本次募投项目产品苯嘧草啶是发行人新产品，其定位于与草甘膦配合使用，其与发行人现有除草剂产品不存在简单的替代关系。相反，苯嘧草啶与草甘膦在产品功能和市场推广方面存在优势互补和相互促进的协同关系，其顺利推广将有助于发行人草甘膦等除草剂产品的销售。

尽管苯嘧草唑暂未正式上市销售，发行人早已在全国范围开展超过 28,000 个试验示范和药效展示，受益于该产品见效快、持续时间长、根除效果好、低温环境下效果好等众多优点，已在目标客户群体中形成了较好的口碑和关注度。发行人将在取得苯嘧草唑原药和 10% 苯嘧草唑 EW 的国内农药登记证之后与现有意向客户签署协议。

苯嘧草唑相关产品的目标市场暂以国内为主，但发行人已先行启动海外市场布局，目前已在柬埔寨获得苯嘧草唑的原药、单剂和混剂的登记；在印度尼西亚已获得原药登记。基于发行人针对该产品的境外销售策略，该产品境外登记目前以自主登记为主，暂未开展境外客户授权登记。

综上所述，草甘膦抗性杂草市场需求可为发行人新增产能消化提供可靠保障，且发行人现有草甘膦业务相关销售渠道和客户资源可以复用于苯嘧草唑，预计发行人本次新增苯嘧草唑产能的消化风险较低，本次新增产能规模具有合理性。基于谨慎考虑，发行人已在募集说明书中提示“新增产能无法充分消化的风险”。

2、“年产 10,000 吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产 4,000 吨氯化钠、20,165 吨盐酸、2,446 吨次氯酸钠技改项目”新增产能规模的合理性和具体的产能消化措施，是否存在产能消化风险

“年产 10,000 吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产 4,000 吨氯化钠、20,165 吨盐酸、2,446 吨次氯酸钠技改项目”达产后每年可生产精异丙甲草胺原药 10,000 吨，以及中间体异丁腈 1,500 吨和氯乙酰氯 19,000 吨。

(1) 精异丙甲草胺新增产能规模的合理性和具体的产能消化措施，是否存在产能消化风险

1) 境内外市场容量、贸易政策、供需情况及发展趋势情况

精异丙甲草胺属于 VLCFA 类除草剂，通常作为土壤封闭剂、在杂草出土前施用，其对禾本科杂草幼芽效果显著，具有持效期长、除草范围广、防治效果好等优势，被广泛应用于大豆、烟草、土豆、花生、玉米等作物用于防除一年生禾本科杂草及部分阔叶杂草。在应用需求带动下，其市场空间不断扩展，其主要市场有美国、巴西、中国、墨西哥、阿根廷等。

VLCFA 类除草剂主要包括酰胺类（如甲草胺、（精）异丙甲草胺、乙草胺、丙草胺等）、异恶唑类（如砒吡草唑）等化学家族。其中，酰胺类除草剂是全球使用最广泛的选择性除草剂之一，长期稳居全球除草剂市场份额的前三。除常规应用场景之外，随着全球范围内抗性杂草问题日益突出，酰胺类除草剂已被用作应对草甘膦和 ALS 类（如烟嘧磺隆、苯磺隆等）抗性杂草的关键轮换工具，例如我国农业农村部于 2023 年 7 月发布的《长芒苋防控技术指导意见》就将精异丙甲草胺列入应对具有多种除草剂抗性的恶性“超级杂草”长芒苋的化学防除推荐方案。

精异丙甲草胺作为异丙甲草胺的升级品种，相比其他酰胺类除草剂，具有活性更高、用药量少和安全性更优、持效期更长等特点。精异丙甲草胺去除了其无效的 R-异构体，较异丙甲草胺原材料成本节省近 40%，防效效果提升 1.7 倍，同时也降低了无效异构体对环境的污染。发展精异丙甲草胺等高效、低毒、低残留农药，符合《“十四五”全国农药产业发展规划》及农业农村部《到 2025 年化学农药减量化行动方案》要求，是企业发展主要趋势。

近年来，精异丙甲草胺的全球市场持续扩大，呈现良好发展态势，其主要销售市场有美国、巴西、中国、墨西哥、阿根廷等。据统计，2012-2023 年间，精异丙甲草胺原药的全球进口总量从 2012 年的 4 万吨，增长至 2023 年的 9 万吨，十年来翻了一番。在中国市场，精异丙甲草胺也经历了从引进到本土化再到自主创新的发展历程：2005 年，瑞士先正达作物保护有限公司在中国取得了精异丙甲草胺原药和制剂的首家正式登记；2012 年，颖泰生物(920819.BJ) 下属上虞颖泰精细化工有限公司成为我国首家取得精异丙甲草胺原药国内登记的企业；截至目前，我国已有超过 20 家企业取得精异丙甲草胺原药国内登记。

随着生产技术的提高，精异丙甲草胺相比其他酰胺类除草剂在成本方面差异越来越小，其在国内外使用越来越广泛，市场需求量不断增加。根据 Verified Market Reports 研究报告，2024 年精异丙甲草胺全球市场规模达 12 亿美元，预计从 2026 年到 2033 年将以 5.2% 的年均复合增长率 (CAGR) 增长，到 2033 年市场规模将达到 18 亿美元。

自 2018 年以来，美国政府宣布了多轮对来自中国进口商品的加征关税措施，且近期美国政府对美国产品政策变动频繁，但美国是中国农药产品的主要出口市场，主要向中国采购农药原药用以加工制剂。由于中国为全球最重要的农药原药生产国，其他国家难以替代中国在全球贸易中作用，目前，通常由进口国企业承担关税和反补贴带来的成本上升，预计相关贸易政策不会对本次募投项目实施产生重大不利影响。此外，欧盟从 2024 年初开始不再批准精异丙甲草胺的产品登记。根据《Agriculture》于 2021 年发布的相关论文统计，在全球精异丙甲草胺的使用总量中，欧洲的使用量仅占约 4.2%，欧盟成员国的用量占比则更低。精异丙甲草胺的主要市场为美国、巴西、阿根廷、乌克兰等国家和地区，欧盟禁用政策对精异丙甲草胺全球市场影响较小，短期内南美、北美需求增长足以弥补该缺口。

2) 市场竞争格局及产能情况，公司相关产品现有或在建产能情况、同类产品产能利用和产销情况

全球精异丙甲草胺头部厂商主要包括先正达、UPL、滨农科技、颖泰生物、长青农化、江山股份以及中山化工等。其中头部的先正达和 UPL 进入市场早，在技术和产能、品牌等方面都具有一定优势。据公开信息整理，全球精异丙甲草胺产能 (含在建项目) 约 15 万吨，其中国内产能达 10 万吨。

报告期内，发行人精异丙甲草胺及其酰胺类除草剂主要产品丁草胺和乙草胺的产能利用率和产销率情况如下：

产品	项目	2025年1-9月	2024年	2023年	2022年
乙草胺、丁草胺	产能(吨)	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
	产能利用率	92.45%	88.63%	93.37%	97.72%
	产销率	106.20%	84.84%	101.21%	99.51%
精异丙甲草胺	产能(吨)	4,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00
	产能利用率	86.26%	56.89%	87.20%	44.10%
	产销率	95.20%	65.60%	91.18%	83.58%

注：1、2025年1-9月产能及利用率为年化测算数据；2、在计算2025年1-9月精异丙甲草胺的产能和产能利用率时，已考虑当期新增产能释放情况。

可见发行人乙草胺和丁草胺的产能利用率整体维持在较高水平。精异丙甲草胺产能利用率波动较大，一方面系受行业景气度波动影响，另一方面系发行人原有精异丙甲草胺生产装置产能仅2,000吨，单日产量仅约5吨，缺乏交付大额订单的能力，亦因此无法全面推进开拓境外市场。

3) 本次募投项目产能的合理性及产品在手订单情况

发行人本次募投新增10,000吨精异丙甲草胺产能具有合理性，主要原因如下：

① 原有2,000吨生产装置规模偏小，系为本次10,000吨产能建设所作前期验证

发行人在2019年投建“7,600吨高效植保项目”，该项目建设内容包括可用于年产1,000吨精异丙甲草胺和1,000吨异丙甲草胺的生产装置。后续因市场需求旺盛，经相关政府部门批准，发行人在2023年将上述生产装置调整为年产2,000吨(精)异丙甲草胺生产装置，即发行人精异丙甲草胺最高产能为2,000吨/年。

而据公开信息整理，除发行人以外，行业内其他主要企业的精异丙甲草胺产能如下：

序号	区域	生产企业	产能 (吨/年)
1	境内	山东滨农科技有限公司	20,000
2		北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司	20,000
3		江苏长青农化股份有限公司	15,000
4		内蒙古中高化工有限公司	15,000
5		山东潍坊润丰化工股份有限公司	10,000
6		浙江中山化工集团股份有限公司	10,000
7	境外	先正达	30,000
8		UPL Limited (印度联合磷化物有限公司)	20,000

可见发行人原有精异丙甲草胺生产装置规模相对较小，在大额订单交付能力和成本规模效应方面均不具优势。发行人建设上述小规模生产装置主要系为打通工艺路线、实现商业化生产，其本质上系为本次募投项目作前期技术验证和市场验证、以及人才培育。

基于原有生产装置积累的工艺经验和熟练工作人员，发行人本次建设 10,000 吨精异丙甲草胺产能在规模上与行业水平相符，具有合理性。

② 发行人已制定销售计划可以较好地消化新增产能

如上文所述，发行人原有精异丙甲草胺生产装置的单日产量有限，发行人 2025 年 1-9 月实际取得的精异丙甲草胺意向订单已超过其当时的生产能力。随着发行人本次新增产能投产，发行人大额订单交付能力和海外市场开拓能力均获提升。根据主要客户购买意向，发行人制定的 2026 年销售计划预计境内外销售合计达 6,000 吨，与该募投项目预计的投产第一年释放 60% 产能相匹配。由于精异丙甲草胺主要在苗前使用，具有一定的季节性，行业惯例通常在 4 月份开始集中下单，发行人将在届时就上述销售计划与意向客户签署协议。

综上所述，发行人本次新增产能规模与行业水平相符，且预计可以较好地消化新增产能，本次扩大精异丙甲草胺的产能规模有利于发行人优化酰胺类除草剂的产品结构、提升其在酰胺类除草剂市场的整体市场竞争力，具有合理性。

在发行人制定的销售计划中，本次募投产品中部分精异丙甲草胺将销往境外，因此可能受到国际贸易政策和出口目的国家相关产业政策等影响，截至本回复出具日，相关国际贸易政策和产业政策未发生重大不利变动，但基于谨慎考虑，发行人已在募集说明书中提示“新增产能无法充分消化的风险”。

(2) 异丁腈和氯乙酰氯新增产能规模的合理性和具体的产能消化措施，是否存在产能消化风险

发行人本次募投项目新增异丁腈和氯乙酰氯产能系全部用于配套生产二嗪磷等农药产品，不涉及对外销售。

本次新增异丁腈产能 1,500 吨，均系用于配套生产二嗪磷。据行业公开数据，生产每吨二嗪磷约耗用 0.3 吨异丁腈 (98%)，发行人现有 5,000 吨二嗪磷产能，与上述异丁腈产能相匹配。2025 年全年，发行人实际生产二嗪磷 2,953.47 吨，耗用异丁腈 901.59 吨。

本次新增氯乙酰氯产能 19,000 吨，其中 4,800 吨系用于配套生产本次募投产品精异丙甲草胺、剩余 14,200 吨系用于配套生产乙草胺和丁草胺。2025 年全年，发行人生产丁草胺和乙草胺合计耗用氯乙酰氯 14,759.36 吨。

综上所述，发行人本次募投项目新增异丁腈和氯乙酰氯的产能规模与精异丙甲草胺、乙草胺、丁草胺和二嗪磷的生产耗用需求相匹配，其产能消化主要取决于上述产品的产销情况。

报告期内，发行人乙草胺、丁草胺和二嗪磷的产能利用率和原材料耗用情况如下：

产品	项目	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年	2022 年
二嗪磷	产能利用率	61.68%	59.17%	46.40%	35.90%
	耗用异丁腈 (吨)	735.34	925.49	708.43	560.84
乙草胺、 丁草胺	产能利用率	92.45%	88.63%	93.37%	97.72%
	耗用氯乙酰氯 (吨)	10,540.46	12,901.46	13,839.27	14,396.83

注：2025 年 1-9 月产能及利用率为年化测算数据。

其中，发行人在报告期内持续改进二嗪磷生产工艺，申请了多项与二嗪磷制备相关的专利，产品质量和市场竞争能力持续获得提升，因此该产品的产能利用率亦逐年提升，未来二嗪磷销售规模有望进一步增加，有利于本次募投项目产品异丁腈产能消化。基于上述情况，发行人按现有二嗪磷全部产能配套异丁腈，具有合理性。

针对精异丙甲草胺产品，发行人先期已在美国、巴西、阿根廷、墨西哥、澳大利亚等 18 个国家和地区启动境外客户授权登记和境外自主登记，目前已在美国、泰国、巴基斯坦累计取得境外客户授权登记 9 项，预计随着精异丙甲草胺产品产能、市场开拓力度的提升，境外客户授权登记证和境外自主登记证数量将进一步增长。

3、产能消化风险提示

如上文所述，发行人本次募投产品的新增产能规模合理、新增产能消化的风险整体较低，但基于谨慎考虑，发行人已在募集说明书中提示“新增产能无法充分消化的风险”如下：

“公司本次募集资金投资项目为新型创制绿色除草剂原药及制剂项目以及年产 10,000 吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产 4,000 吨氯化钠、20,165 吨盐酸、2,446 吨次氯酸钠技改项目，本次项目达产后预计将为公司收入及利润带来明显增长。但未来募投项目建设完成并投入生产后，如果宏观经济政策、下游市场需求和技术发展方向等方面发生不利变化，或相关产品涉及的国际贸易政策、出口目的国家相关政策等方面发生不利变化，可能导致公司面临新增产能无法充分消化的风险，将对公司的经营业绩产生不利影响。”

4、关于本次募集资金投向符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 4 条相关规定的说明

公司本次募集资金投向符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 4 条的相关规定，具体情况如下：

相关规定	是否符合	具体情况
一、上市公司募集资金应当专户存储，不得存放于集团财务公司。募集资金应服务于实体经济，符合国家产业政策，主要投向主营业务。对于科创板上市公司，应主要投向科技创新领域。	是	发行人已经制定了《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金到账后将存放于经发行人董事会批准开立的募集资金专项账户中，确保专款专用，严格控制募集资金使用的各个环节。本次募投项目服务于实体经济，根据国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本次募投项目相关产品不属于限制类、淘汰类的项目，符合国家产业政策。本次募投项目主要投向公司主营业务。发行人为主板上市公司，不适用科创板上市公司的相关规定。
二、募集资金用于收购企业股权的，发行人应披露交易完成后取得标的企业的控制权的相关情况。募集资金用于跨境收购的，标的资产向母公司分红不应存在政策或外汇管理上的障碍。	不适用	本次募集资金不涉及收购企业股权。
三、发行人应当充分披露募集资金投资项目的准备和进展情况、实施募投项目的的能力储备情况、预计实施时间、整体	是	发行人本次募投项目中除“年产 10,000 吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产 4,000 吨氯化钠、20,165 吨盐酸、2,446 吨

相关规定	是否符合	具体情况
进度计划以及募投项目的实施障碍或风险等。原则上，募投项目实施不应存在重大不确定性。		次氯酸钠技改项目”的二期尚未投建之外，其他项目已基本建设完成。结合本次募投项目建设进度、市场空间、行业发展趋势、市场开发、销售计划、人员、技术储备等情况，发行人具备实施募投项目的能力，本次募投项目实施不存在重大不确定性或重大风险。发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“三、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式”中披露。
四、发行人召开董事会审议再融资时，已投入的资金不得列入募集资金投资构成。	是	本次募集资金投入不包含董事会审议再融资时已投入资金。
五、保荐机构应重点就募投项目实施的准备情况，是否存在重大不确定性或重大风险，发行人是否具备实施募投项目的能力进行详细核查并发表意见。保荐机构应督促发行人以平实、简练、可理解的语言对募投项目描述，不得通过夸大描述、讲故事、编概念等形式误导投资者。对于科创板上市公司，保荐机构应当就本次募集资金投向是否属于科技创新领域出具专项核查意见。	是	保荐机构已根据相关规定进行详细核查，并在发行保荐工作报告中发表意见。发行人已在募集说明书等与本次发行相关的申请文件中以平实、简练、可理解的语言对募投项目描述，不存在通过夸大描述、讲故事、编概念等形式误导投资者的情形；发行人为主板上市公司，不适用科创板上市公司的相关规定。

(五) 说明 2023 年 12 月董事会审议本次发行预案后长时间未进行申报的原因及合理性，募投项目可行性研究报告相关假设、市场环境和关键参数是否变化、是否及时更新；结合公司苯嘧草啞、精丙丙甲草胺及同类产品的实际经营数据和同行业可比数据，说明本次募投项目效益测算的具体过程、关键参数及其确定依据，分析本次效益测算的谨慎性与合理性

1、2023 年 12 月董事会审议本次发行预案后长时间未进行申报的原因及合理性，募投项目可行性研究报告相关假设、市场环境和关键参数是否变化、是否及时更新

2023年12月董事会审议本次发行预案后，发行人原计划在2024年完成申报，但“新型创制绿色除草剂原药及制剂项目”相关产品作为新农药申请登记的进展不及预期，为降低该募投项目的不确定性，发行人推迟申报。截至目前，该募投项目相关产品中原药和单制剂已经第七次委员会审议通过，并已在农业农村部官网上完成了拟批准公示，而混配制剂将作为非新农药继续推进登记申请工作；整体来看，该募投项目相关产品获得国内农药登记证的不确定性已基本消除。

综上所述，发行人推迟申报有利于降低募投项目的不确定性，具有合理性。

发行人已根据本次募投项目最新的建设情况和市场情况更新可行性分析报告，其中项目投资总额、产品销售价格和原材料采购价格等关键参数均已及时更新。主要经济指标更新如下：

项目	可行性分析报告 (修订稿) 2025年12月	可行性分析报告 2023年12月
新型创制绿色除草剂原药及制剂项目		
投资总额(万元)	69,926.70	79,498.82
销售收入(万元)	107,945.07	119,535.43
税后内部收益率(%)	23.74%	25.84%
税后投资回收期(年)	6.39	6.08
年产10,000吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产4,000吨氯化钠、20,165吨盐酸、2,446吨次氯酸钠技改项目		
投资总额(万元)	38,304.28	40,498.24
销售收入(万元)	34,528.13	58,112.27
税后内部收益率(%)	15.26%	19.30%
税后投资回收期(年)	7.36	6.56

2、本次募投项目效益测算的具体过程、关键参数及其确定依据，以及本次效益测算的谨慎性与合理性分析

(1) “新型创制绿色除草剂原药及制剂项目”效益测算的具体过程、关键参数及其确定依据，以及本次效益测算的谨慎性与合理性分析

1) 收入预测及其确定依据

本项目在营业收入测算中，产品销量系假设产销平衡、按产能逐年释放测算，预计投产当年释放 25%产能，之后逐年爬坡，并于投产第 6 年（即效益测算第 8 年）达到满产；产品价格系参考同类产品市场价格，以终端农户在每亩用药成本基本不变的情况下可以实现更好的杂草防除效果为定价原则，具体价格系在苯嘧草啞相关产品正式上市销售之前所作出的谨慎估计，仅用于经济效益测算目的。具体测算过程如下：

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年 及以后
达产率	25.00%	50.00%	66.00%	80.00%	90.00%	100.00%
销量 (吨)						
其中：苯嘧草啞原药	47.50	95.00	125.40	152.00	171.00	190.00
10%苯嘧草啞 EW	500.00	1,000.00	1,320.00	1,600.00	1,800.00	2,000.00
31%草甘膦·苯嘧草啞 OD	5,750.00	11,500.00	15,180.00	18,400.00	20,700.00	23,000.00
单价 (万元/吨)						
其中：苯嘧草啞原药	82.57	82.57	82.57	82.57	82.57	82.57
10%苯嘧草啞 EW	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17
31%草甘膦·苯嘧草啞 OD	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21
收入 (万元)						
其中：苯嘧草啞原药	3,922.02	7,844.04	10,354.13	12,550.46	14,119.27	15,688.07
10%苯嘧草啞 EW	4,587.16	9,174.31	12,110.09	14,678.90	16,513.76	18,348.62
31%草甘膦·苯嘧草啞 OD	18,463.30	36,926.61	48,743.12	59,082.57	66,467.89	73,853.21
主要产品收入小计	26,972.48	53,944.95	71,207.34	86,311.93	97,100.92	107,889.91
氯化钾等副产品收入	13.79	27.58	36.40	44.13	49.64	55.16
销售收入合计	26,986.27	53,972.53	71,243.74	86,356.05	97,150.56	107,945.07

本项目效益测算中，苯嘧草啞原药销售价格系按 82.57 万元/吨 (含税价 90 万元/吨) 测算，考虑原药含量、辅料成本和加工成本等因素，10%苯嘧草啞 EW 销售价格按 9.17 万元 (含税价 10 万元/吨) 测算，31%草甘膦·苯嘧草啞 OD 销售价格按 3.21 万元 (含税价 3.50 万元/吨) 测算。目前发行人相关产品拟定的出厂价不低于上述测算采用价格。

苯嘧草啞原药及制剂属于新农药，需取得国内农药登记证后方可在国内销售，报告期内尚未形成收入。

苯嘧草啞相关产品与同行业类似产品的售价对比如下：

产品名称/厂家	产品成分	指导零售价	每亩推荐用量	每亩使用成本
巴斯夫/简农/上海悦联化工有限公司	1%苯嘧磺草胺+39%草甘膦	15 元/瓶 (100g)	100~120ml	15~18 元
邦农铲/惠州市银农科技股份有限公司	每升含 4g 苯嘧磺草胺+326g 草甘膦	12 元/瓶 (150ml)	300~400ml	24~32 元
捷久/上海悦联生物科技有限公司	1%苯嘧磺草胺+39%草甘膦	15 元/瓶 (100g)	100~120ml	15~18 元
快如风/山东清原农冠作物科学有限公司	每升含 10g 氟草啞+110g 精草铵膦	8 元/瓶 (100g)	150-300ml	12~24 元
31%草甘膦·苯嘧草啞 OD/发行人出产	1%苯嘧草啞+30%草甘膦	8.75 万元/吨	120~150 克	10.5~13.1 元
易速克/山东清原农冠作物科学有限公司	每升含氟草啞 40g	7 元/包 (25ml)	100~150ml	28~42 元
10%苯嘧草啞 EW/发行人出产	10%苯嘧草啞 EW	25 万元/吨	40~60ml	10~15 元

注 1：发行人苯嘧草啞制剂产品零售价系按本项目效益测算采用的价格* (1+150%) 测算，即假设流通环节价差为 150%；

注 2：根据发行人所了解的上述同行业类似产品的出厂价，上述产品的指导零售价相比其出厂价的价差为 90%至 140%。

由上述对比可见，在充分考虑流通环节加价之后，本项目在终端农户的使用成本方面相比同行业类似产品仍有一定优势，即本项目收入预测所采取的产品价格具有谨慎性、合理性。

2) 成本预测及其确定依据

本项目的成本项目主要包括直接材料、直接人工、折旧与摊销和其他制造费用等，总体参照项目试运行期间耗用情况测算。

①直接材料

本项目的原材料包括硫酸、硝酸、液氯、甲苯等各种化工产品，其中混配制剂 31%草甘膦·苯嘧草啞 OD 的原材料包括发行人自产的草甘膦原药。本项目原材料耗用数量和单价已参考该项目试运行期间的实际耗用情况和采购价格更新，具备谨慎性、合理性。

②直接人工

本项目的直接人工费是依据项目产能规模、拟投入直接生产人员数量、募投项目当地人员平均薪酬水平等进行估算。

③折旧与摊销

本项目根据固定资产金额、公司现行的会计政策计提折旧，其中房屋建筑按 20 年折旧、机器设备按 10 年折旧，残值率为 5%，按直线折旧法计提折旧；本项目涉及的土地使用权按出让年限 (50 年) 平均摊销，其他无形资产按 5 年平均摊销。

④能耗费用

本项目能耗主要为电力、蒸汽和天然气等，主要系参考本项目试运行期间单位能耗情况进行测算，具备谨慎性、合理性。

⑤技术服务费

根据与农研公司签订的《技术转让、专利实施许可合同》，本项目从产品形成销售起，每年按直接经营利润的 22%计提技术服务费。根据约定，上述直接经营利润系指销售收入扣减原料成本、能源成本、人工成本和制造费用等。

⑥修理费和其他制造费用

本项目修理费和其他制造费用系参考固定资产投资规模，合理考虑该项目实际情况确定。

3) 费用预测及其确定依据

本项目销售费用和管理费用主要参考发行人报告期内相关费用率平均水平，结合本项目实际情况测算。

4) 效益测算结果

根据上述测算，本项目满产后主要经济效益指标如下：

序号	项目	指标值	备注
1	销售收入 (万元)	107,945.07	完全达产年份平均值
2	模拟销售毛利率	30.11%	完全达产年份平均值
3	利润总额 (万元)	32,639.14	完全达产年份平均值
4	净利润 (万元)	24,479.35	完全达产年份平均值
5	净利润率	22.68%	完全达产年份平均值
6	税后内部收益率	23.74%	/
7	税后投资回收期 (年)	6.39	含建设期，静态

注：上表列示的毛利率系将技术服务费计入营业成本测算；若将技术服务费计入费用，则毛利率约为 40.02%。

本项目预测毛利率高于发行人农药产品报告期内平均毛利率 18.51%，且本项目的净利润率高于发行人报告期内平均净利润率 10.36%，主要系发行人原有农药产品主要为仿制药，存在较多的直接竞争对手，销售定价原则主要是随行就市；而草甘膦抗性杂草防除市场需求方兴未艾，苯嘧草啞作为发行人独家产品，在使用效果和成本不逊于同类草甘膦复配产品的前提下，发行人拥有一定的定价权。因此，本项目预测利润水平高于农药产品报告期内平均水平具有合理性。

目前，我国农药厂家仍以仿制药业务为主，创制农药的品种和数量有限，因此，关于 A 股上市公司建设农药创制药产能项目的公开信息较少。参考沈阳科创化学品有限公司（现为扬农化工全资子公司）于 2018 年投建的“年产 300 吨乙唑螨腈原药工程建设项目”，乙唑螨腈系农研公司（现为扬农化工全资子公司）研发的创制农药杀虫剂，根据相关环境影响报告书披露，该项目预计达产年销售收入 1.55 亿元、年均总成本 0.79 亿元，对应预计毛利率约为 49.34%，远高于扬农化工 2016 年和 2017 年农药业务的毛利率（分别为 25.23% 和 27.94%）。

发行人		扬农化工	
苯嘧草啞相关产品毛利率	30.11%	乙唑螨腈相关产品毛利率	49.34%
2022 年至 2025 年上半年企业农药业务平均毛利率	18.51%	2016 年和 2017 年农药业务平均毛利率	26.59%

发行人		扬农化工	
苯嘧草啞项目税后内部收益率	23.74%	乙唑螨腈项目税后内部收益率	45.42%
苯嘧草啞项目税后投资回收期	6.39年	乙唑螨腈项目税后投资回收期	3.42年
苯嘧草啞相关产品利润总额率	30.24%	乙唑螨腈相关产品利润总额率	28.69%

可见苯嘧草啞作为创制农药，本项目预测的毛利率等指标高于仿制农药水平具有合理性，相关指标相比其他创制农药处于合理水平，具有谨慎性。

(2) “年产 10,000 吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产 4,000 吨氯化钠、20,165 吨盐酸、2,446 吨次氯酸钠技改项目”效益测算的具体过程、关键参数及其确定依据，以及本次效益测算的谨慎性与合理性分析

1) 收入预测及其确定依据

本项目在营业收入测算中，产品销量系假设产销平衡、按产能逐年释放测算，其中一期项目精异丙甲草胺和异丁腈预计于 2026 年投产，投产第 1 年分别释放 60%和 53%产能，之后逐年爬坡，至投产后第 3 年（即效益测算第 5 年）达到满产；二期项目氯乙酰氯预计于 2028 年投产，投产第 1 年释放 25%产能，之后逐年爬坡，至投产后第 3 年（即效益测算第 7 年）达到满产。产品价格系参考报告期内市场价格和发行人采购、销售均价确定。具体测算过程如下：

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年及以后
预计达产率					
其中：精异丙甲草胺	60.00%	80.00%	100.00%	100.00%	100.00%
异丁腈	53.33%	66.67%	100.00%	100.00%	100.00%
氯乙酰氯	-	-	25.07%	60.28%	100.00%
销量 (吨)					
其中：精异丙甲草胺	6,000.00	8,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
异丁腈	800.00	1,000.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
氯乙酰氯	-	-	3,560.00	8,560.00	14,200.00
单价 (万元/吨)					
其中：精异丙甲草胺	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37

项目	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年及以后
异丁腈	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21
氯乙酰氯	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
收入(万元)					
其中：精异丙甲草胺	14,201.83	18,935.78	23,669.72	23,669.72	23,669.72
异丁腈	1,769.91	2,212.39	3,318.58	3,318.58	3,318.58
氯乙酰氯	-	-	1,890.27	4,545.13	7,539.82
主要产品收入小计	15,971.75	21,148.17	28,878.57	31,533.44	34,528.13

上表所列示的异丁腈和氯乙酰氯，系指将配套用于生产本项目之外其他产品的部分，已剔除配套用于生产本项目精异丙甲草胺的部分，按市场价格测算销售收入；本项目未对氯化钠、盐酸、次氯酸钠等副产品做收入预测。

上述产品价格与发行人实际经营数据和同行业可比数据对比如下：

单位：元/吨

产品	项目	发行人实际经营数据	同行业可比数据
精异丙甲草胺	统计期间	报告期内	百川盈孚从 2024 年 7 月开始统计该产品的市场价格，此处统计至报告期末。
	期间最高值	65,258.78	30,733.94
	期间最低值	20,733.94	22,935.78
	期间平均值	36,724.54	25,837.82
	本项目预测价格		23,669.72
异丁腈	统计期间	报告期内	百川盈孚无此产品数据；经检索互联网报价（“生意社”平台），截止 2026 年 1 月底的报价（山东艾特化工）为 24,778.76 元/吨。
	期间最高值	30,973.45	
	期间最低值	18,849.56	
	期间平均值	21,959.24	
	本项目预测价格		22,123.89
氯乙酰氯	统计期间	报告期内	百川盈孚从 2022 年 7 月开始统计该产品的市场价格，此处统计至报告期末。
	期间最高值	12,123.89	10,619.47
	期间最低值	3,893.81	4,778.76

产品	项目	发行人实际经营数据	同行业可比数据
	期间平均值	6,607.46	6,493.22
	本项目预测价格		5,309.73

注：根据中农立华发布市场行情数据等公开信息，（精）异丙甲草胺 2022 年的市场价格整体在 5 万元以上，2023 年的市场价格整体在 3 万元以上；因此发行人报告期内精异丙甲草胺的售价最高值和均价高于百川盈孚从 2024 年 4 月开始统计至报告期末的行情数据。

可见对比报告期内发行人相关产品的实际销售或采购单价变动情况、以及市场价格变动情况，本项目收入预测所采取的产品价格具有谨慎性、合理性。

2) 成本预测及其确定依据

本项目的成本项目主要包括直接材料、直接人工、折旧与摊销和其他制造费用等，总体参照项目试运行期间耗用情况测算。

①直接材料

本项目的原材料包括甲苯、乙酰氯、异丁醇等各种化工产品。本项目原材料耗用数量和单价已参考该项目试运行期间的实际耗用情况和报告期内采购价格更新，具备谨慎性、合理性。

②直接人工

本项目的直接人工费是依据项目产能规模、拟投入直接生产人员数量、募投项目当地人员平均薪酬水平等进行估算。

③折旧与摊销

本项目根据固定资产金额、公司现行的会计政策计提折旧，其中房屋建筑按 20 年折旧、机器设备按 10 年折旧，残值率为 5%，按直线折旧法计提折旧；本项目涉及的无形资产按 5 年平均摊销。

④能耗费用

本项目能耗主要为电力和蒸汽等，主要系参考本项目试运行期间单位能耗情况进行测算，具备谨慎性、合理性。

⑤修理费和其他制造费用

本项目修理费和其他制造费用系参考固定资产投资规模，合理考虑该项目实际情况确定。

3) 费用预测及其确定依据

本项目销售费用和管理费用主要参考发行人报告期内相关费用率平均水平，结合本项目实际情况测算。

4) 效益测算结果

根据上述测算，本项目满产后主要经济效益指标如下：

序号	项目	指标值	备注
1	销售收入 (万元)	34,528.13	完全达产年份平均值
2	模拟销售毛利率	20.27%	完全达产年份平均值
3	利润总额 (万元)	6,303.48	完全达产年份平均值
4	净利润 (万元)	5,357.96	完全达产年份平均值
5	净利润率	15.52%	完全达产年份平均值
6	税后内部收益率	15.26%	/
7	税后投资回收期 (年)	7.36	含建设期，静态

本项目预测毛利率 20.27%略高于发行人报告期内酰胺类产品平均毛利率 17.46%，一方面系因受行业景气度波动影响、发行人报告期内主要农药产品的销售价格以及主要原材料的采购价格均呈大幅波动，而本项目效益测算系采取固定价格，因此可能与发行人实际经营数据存在差异；另一方面，除农药产品外，本项目还产出化工中间体异丁腈和氯乙酰氯，并且部分氯乙酰氯用于本项目配套生产精异丙甲草胺，该等产品结构亦影响本项目的预测毛利率。本项目预测净利润率 15.52%高于发行人报告期内平均净利润率 10.36%，除前述毛利率差异之外，主要系因为本项目不涉及研发投入，且部分产出物系为发行人其他产品配套而非直接对外销售，因此预计其研发费用和销售推广费用等均少于发行人整体水平。

本项目与 A 股农药行业上市公司类似建设项目主要效益指标的比较情况如下：

上市公司	项目名称	毛利率	净利润率	税后内部收益率	税后投资回收期(年)
泰禾股份 (301665.SZ)	杀菌剂项目	未披露	21.85%	38.48%	4.58
和邦生物 (603077.SH)	广安必美达生物科技有限公司年产 50 万吨双甘磷项目	33.30%	未披露	23.95% (税前)	5.50 (税前)
润丰股份 (301035.SZ)	年产 8000 吨烯草酮项目	27.98%	16.11%	14.15%	7.55
	年产 6 万吨全新绿色连续化工艺 2,4-D 及其酯项目	24.76%	15.45%	17.56%	6.28

上市公司	项目名称	毛利率	净利润率	税后内部收益率	税后投资回收期(年)
	年产 1000 吨二氯吡啶酸项目	26.54%	15.03%	17.50%	5.98
	年产 1000 吨丙炔氟草胺项目	26.76%	17.22%	18.42%	6.34
发行人	年产 10,000 吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产 4,000 吨氯化钠、20,165 吨盐酸、2,446 吨次氯酸钠技改项目	20.27%	15.52%	15.26%	7.36

注：和邦生物相关 50 万吨双甘磷项目未披露税后指标和毛利率，毛利率系按其披露的营业收入和总成本计算得出；双甘磷本身并非农药产品，但据和邦生物披露，“双甘磷作为草甘磷的专用中间体，其销售价格随下游草甘磷的价格波动而波动”，故此处补充和邦生物相关 50 万吨双甘磷项目以作对比参考。

可见本项目经济效益测算相关指标相比 A 股上市公司类似建设项目处于合理水平，具有谨慎性、合理性。

3、本次募投项目的预计效益测算符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 5 条相关规定的说明

发行人本次募投项目的预计效益测算符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 5 条的相关规定，具体情况如下：

相关规定	是否符合	具体情况
一、对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明。	是	发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的的基本情况”中披露效益测算的相关具体情况。 上市公司已在本回复中说明效益测算的更新情况。
二、发行人披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响。	是	发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的的基本情况”和本回复中明确相关效益指标及其测算过程。 发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“八、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响”等章节中说明募投项目实施对公司经营的预计影响。

相关规定	是否符合	具体情况
三、上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明增长率、毛利率等收益指标的合理性。	是	发行人已在本回复中就预计效益测算相关毛利率等指标与现有业务的经营情况进行纵向对比、与同行业可比公司或可比项目情况进行横向比较，根据对比结果，相关指标具有合理性。
四、发行人召开董事会审议再融资时，已投入的资金不得列入募集资金投资构成。	是	发行人在召开董事会审议本次发行预案之前已投入的资金，未列入本次募集资金构成。
四、保荐机构应结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况，对效益预测的计算方式、计算基础进行核查，并就效益预测的谨慎性、合理性发表意见。效益预测基础或经营环境发生变化的，保荐机构应督促公司在发行前更新披露本次募投项目的预计效益。	是	保荐机构已对发行人本次募投项目效益测算的计算方式、计算结果进行核查，经核查，发行人本次募投项目效益测算具有谨慎性、合理性。 保荐机构将持续关注本次募投项目效益预测基础和经营环境情况，在其发生重大变化的情况下，保荐机构将督促发行人及时更新披露本次募投项目的预计效益。

(六) 说明公司使用自有或自筹资金对本次募投项目进行投入的情况和资金来源，后续使用募集资金置换的计划，结合公司现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、资金缺口等，说明本次融资规模合理性

1、公司使用自有或自筹资金对本次募投项目进行投入的情况和资金来源

本次募投项目的资金投入情况如下：

单位：万元

项目	拟使用募集资金	已投入资金		
		董事会前（不予置换）	董事会后（截至2025年末）	资金来源
新型创制绿色除草剂原药及制剂项目	56,000.00	7,825.55	46,032.79	其中 40,447.72 万元资金来源系银行项目贷款，其他系发行人自有资金

项目	拟使用募集资金	已投入资金		
		董事会前 (不予置换)	董事会后 (截至2025年末)	资金来源
年产 10,000 吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产 4,000 吨氯化钠、20,165 吨盐酸、2,446 吨次氯酸钠技改项目	34,000.00	-	18,032.47	其中 5,930.50 万元资金来源系银行项目贷款, 其他系发行人自有资金
合计	90,000.00	7,825.55	64,065.26	/

2、后续使用募集资金置换的计划

发行人本次募投项目是其战略发展规划落地的重要举措, 在董事会审议本次发行预案前, 发行人已就相关项目作出较为完善的准备工作, 例如“新型创制绿色除草剂原药及制剂项目”相关产品的研制早在 2017 年就已启动。由于相关农药许可证办理进度晚于预期, 发行人本次发行申报有所推迟, 但相关募投项目建设的必要性和紧迫性并未因此发生变化, 发行人因此以自有和自筹资金先行投入、保证相关项目能够及时达产。

根据本次发行方案, 本次发行经董事会审议通过后, 本次发行募集资金尚未到位前, 公司使用自有和自筹资金投资于本次募投项目的, 募集资金到位后将予以置换。

因此, 发行人将按照《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《南通江山农药化工股份有限公司募集资金管理制度》等相关规定, 在本次发行募集资金到账后 6 个月内, 使用募集资金置换预先投入的自有和自筹资金。置换事项将由董事会审议通过, 并由保荐机构发表明确同意意见并披露。

将予以置换的预先投入资金金额将通过以下方式确定:

(1) 发行人募投项目将予以置换的预先投入资金金额为《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》经第九届董事会第十次会议 (2023 年 12 月 28 日召开) 审议后, 公司以自有和自筹资金先行投入募投项目的资金;

(2) 发行人对募投项目进行专项财务核算, 对于募投项目的支出, 严格按照《南通江山农药化工股份有限公司募集资金管理制度》及其他资金管理制度履行资金使用申请及审批手续, 并将合同、发票、付款单等相关资料进行归档以供备查;

(3) 保荐机构将对发行人使用募集资金置换预先投入的自有和自筹资金的具体情况进行核查并出具核查意见。

3、本次融资规模合理性

发行人本次发行募集资金总额为不超过人民币 120,000.00 万元 (含本数), 募集资金在扣除相关发行费用后拟全部投资于以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	拟投入募集资金金额
1	新型创制绿色除草剂原药及制剂项目	56,000.00
2	年产 10,000 吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产 4,000 吨氯化钠、20,165 吨盐酸、2,446 吨次氯酸钠技改项目	34,000.00
3	补充流动资金	30,000.00
合计		120,000.00

(1) 补充流动资金规模的合理性

截至报告期末, 发行人流动资金缺口测算如下:

单位: 万元

项目		计算过程	金额
现有资金 余额	截至报告期末可自由支配资金	(1)	192,844.02
	减: 最低现金保有量需求	(2)	93,792.96
	未来三年新增最低现金保有量需求	(3)	-
未来资金 流入及流出	加: 未来三年经营性现金流入净额	(4)	165,871.99
	减: 未来三年需偿还项目贷款	(5)	28,296.49
	未来三年现金分红所需资金	(6)	45,000.00
减: 各项资本性支出		(7)	234,984.00
流动资金缺口		(1) - (2) - (3) + (4) - (5) - (6) - (7)	43,357.44

1) 发行人现有资金余额

① 发行人可自由支配资金余额

截至 2025 年 9 月底，发行人可自由支配资金约 192,844.02 万元，具体构成如下：

项目	所属科目	金额 (万元)
货币资金	货币资金	98,663.70
减：银行承兑汇票保证金		-29,273.86
加：理财产品-收益凭证	交易性金融资产	15,271.79
结构性存款		32,310.10
可转让大额存单	其他流动资产	66,872.08
国债逆回购		9,000.21
合计		192,844.02

② 最低现金保有量需求

最低现金保有量是发行人为维持其日常运营所需要的最低货币资金量，假定最低现金保有量=年度经营活动现金流出金额/12*月数。根据发行人管理层估计，至少需预留 2 个月的资金流出金额。根据 2024 年财务数据，发行人在当前业务规模下，维持日常运营需要的最低货币资金保有量的具体计算过程如下： $562,757.75 \text{ 万元} / 12 \text{ 个月} * 2 \text{ 个月} = 93,792.96 \text{ 万元}$ 。该等资金规模与截至 2024 年末公司账面货币资金余额接近，具有合理性。

暂不考虑枝江基地项目和贵州基地项目新增业务影响，保守假设发行人未来三年经营规模与基期数据持平，则发行人未来三年无需新增最低现金保有量。

2) 未来资金流入及流出

① 经营活动现金流入净量

暂不考虑枝江基地项目和贵州基地项目新增业务影响，保守假设（该假设不代表发行人对未来业绩的盈利预测或业绩承诺）发行人 2025 年 10-12 月、2026 年至 2028 年现金流入的平均值与公司基期数据持平，即：

单位：万元

项目	历史数据	基期数据 ^{注 1}			预测数据	
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2025 年 10-12 月	2026 年至 2028 年
经营活动现金净流入量	177,369.93	77,001.86	34,724.22	41,386.52	12,759.38	153,112.60
平均值	/	51,037.53			注 2	51,037.53

注 1：受行业波动影响，公司 2022 年经营业绩和现金流规模远高于近年平均水平，故以公司 2023 年至 2025 年的平均值作为基期数据，其中 2025 年数据系按前三季度数据年化计算；

注 2：2025 年 10-12 月，公司预计现金流入净额系按基期数据平均值/12*3 计算。

综上，发行人预计未来三年经营活动现金流入净额为 165,871.99 万元。

② 未来三年需偿还项目贷款

发行人近年先后启动了枝江基地项目建设（系本次募投项目之一）、贵州基地项目建设、本部供热中心和精异丙甲草胺项目（系本次募投项目之一）等，资金来源主要系公司自有资金和银行借款及项目贷款。

截至 2025 年 9 月末，发行人未来三年需偿还的项目贷款余额约为 54,552.84 万元，考虑本次募投项目相关项目贷款余额可由本次募集资金到位后予以置换，故剔除募投项目相关项目贷款余额之后，剩余需偿还金额约为 28,296.49 万元。

③ 未来三年现金分红所需资金

结合发行人现金分红政策、以往年度分红情况，以及未来三年盈利预期，保守估计发行人未来三年现金分红不低于 45,000.00 万元（即平均每年分红不低于 15,000.00 万元；该估计不代表发行人对其未来业绩和现金分红的预测或承诺）。

3) 各项资本性支出

发行人近年先后启动了枝江基地项目建设 (系本次募投项目之一)、贵州基地项目建设、本部供热中心项目和精异丙甲草胺项目 (系本次募投项目之一) 等, 其中, 截至 2025 年 9 月末尚有部分项目存在较大额的资本支出计划:

单位: 万元

项目	性质	2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年
枝江基地	固定资产投资	2,104.66	5,061.85	-	-
贵州基地	固定资产投资	23,751.00	80,441.00	24,146.00	-
	注册资本投入	9,800.00	40,950.00	33,600.00	-
其他项目	固定资产投资	6,535.00	9,017.00	3,544.00	3,200.00

注: 注册资本投入系指公司按与瓮福集团合作规划、在贵州基地参与设立了瓮福江山等参股公司, 公司对该等参股公司存在尚未履行完毕的出资义务。

考虑本次募投项目的资本支出将由本次募集资金到位后予以置换, 故剔除募投项目相关资本支出计划之后, 剩余需投入金额约为 234,984.00 万元。

按上述测算, 发行人流动资金缺口约为 43,357.44 万元, 本次补充流动资金规模具有合理性。

(2) 本次整体融资规模的合理性

除上述流动资金缺口之外, 发行人在前期预先投入自有及自筹资金完成了部分募投项目建设, 且主要系通过争取延长付款周期来实现资金筹措, 目前具有通过募集资金置换前期投入以填补上下游资金缺口的必要性。

从以往年度来看, 发行人营运资金管理较好, 2020 年至 2022 年期间, 发行人各年末应收账款及票据余额稳定在 8 至 10 亿元, 而应付账款及票据余额约为 13 亿元 (2021 年受行业景气度波动影响导致当年末此项余额超过 17 亿元), “(应收账款及票据+应收款项融资)/应付账款及票据” 的期间平均值约为 67.60%, 整体低于同行业水平, 体现了发行人具有较强的上下游议价能力和营运资金管理的能力。

发行人与同行业可比公司就 “(应收账款及票据+应收款项融资)/应付账款及票据” 指标对比情况如下:

公司	2025 年 9 月底	2024 年底	2023 年底	2022 年底	2021 年底	2020 年底
----	-------------	---------	---------	---------	---------	---------

红太阳 (000525.SZ)	69.12%	84.47%	120.48%	147.62%	97.68%	61.84%
安道麦 A (000553.SZ)	135.10%	152.35%	158.76%	106.39%	126.18%	182.25%
长青股份 (002391.SZ)	100.68%	96.28%	103.96%	62.79%	85.34%	106.77%
兴发集团 (600141.SH)	47.72%	39.28%	39.40%	34.73%	48.56%	52.30%
扬农化工 (600486.SH)	97.35%	78.69%	89.04%	98.55%	88.35%	69.87%
新安股份 (600596.SH)	71.91%	51.71%	59.16%	67.44%	84.68%	88.20%
和邦生物 (603077.SH)	174.22%	95.89%	108.05%	136.78%	143.23%	161.42%
广信股份 (603599.SH)	34.95%	15.73%	12.38%	16.53%	30.14%	30.53%
平均值	91.38%	76.80%	86.40%	83.86%	88.02%	94.15%
区间平均值	84.86%			88.67%		
江山股份 (600389.SH)	27.02%	32.37%	38.42%	78.58%	54.55%	69.68%
区间平均值	32.61%			67.60%		

注：上表列示的可比公司系草甘膦指数 884714.WI 成份股，并已剔除*ST 辉丰 (002496.SZ)。

自 2023 年开始大规模投建项目以来，发行人“（应收账款及票据+应收款项融资）/应付账款及票据”的比例大幅下降，截至报告期末，该比例约为 27.02%，大幅低于同行业水平和发行人往年水平。假设截至 2025 年 9 月底，发行人该指标恢复至往年年末水平即约 67.60%，则对应需筹措资金偿付应付账款及票据约 12.60 亿元。

综上所述，截至报告期末，发行人流动资金缺口约为 4.33 亿元，且另有必要筹措资金约 12.60 亿元以填补上下游资金缺口，整体资金缺口超过 16 亿元，本次融资规模具有合理性。

4、本次募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的比例未超过百分之三十

本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成情况如下：

(1) 新型创制绿色除草剂原药及制剂项目

本项目的资本性支出和非资本性支出的构成情况，以及对应募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目构成	最新预计	性质	拟使用
1	建设投资	66,726.70	资本性支出	56,000.00
1.1	建筑工程费用	17,206.12		
1.2	设备购置费用	29,678.27		
1.3	安装工程费	8,422.52		
1.4.1	其他费用-固定资产费用	3,305.98		
1.4.2	其他费用-土地费	3,150.00		
募集资金用于资本性支出小计		61,762.89		
1.4.3	其他费用-生产准备及开办费	300.00	非资本性支出	
1.4.4	其他费用-建设期利息	1,663.81		
1.5	预备费	3,000.00		
募集资金用于非资本性支出小计		4,963.81		
2	铺底流动资金	3,200.00	非资本性支出	/
合计		69,926.70	/	56,000.00

即本项目中拟使用募集资金 56,000.00 万元，其中用于非资本性支出的金额不超过 4,963.81 万元，剩余用于资本性支出的金额约为 51,036.19 万元，具体用于上表列示的资本性支出项目，不足部分发行人以自有资金或通过其他融资方式解决。

(2) 年产 10,000 吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产 4,000 吨氯化钠、20,165 吨盐酸、2,446 吨次氯酸钠技改项目

本项目的资本性支出和非资本性支出的构成情况，以及对应募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目构成	最新预计投资金额	性质	拟使用募集资金
1	建设投资	36,789.93	资本性支出	34,000.00
1.1	建筑工程费用	4,120.44		
1.2	设备购置费用	19,489.39		
1.3	安装工程费	7,402.49		
1.4.1	其他费用-固定资产费用	3,194.44		
募集资金用于资本性支出小计		34,206.76		
1.4.2	其他费用-生产准备及开办费	307.00	非资本性支出	
1.4.3	其他费用-建设期利息	560.48		
募集资金用于非资本性支出小计		867.48		
1.5	预备费	1,715.69	非资本性支出	/
2	铺底流动资金	1,514.35	非资本性支出	/
合计		38,304.28	/	34,000.00

即本项目中拟使用募集资金 34,000.00 万元，其中用于非资本性支出的金额不超过 867.48 万元，剩余用于资本性支出的金额约为 33,132.52 万元，具体用于上表列示的资本性支出项目，不足部分发行人以自有资金或通过其他融资方式解决。

(3) 本次募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的比例未超过百分之三十

单位：万元

项目	拟使用募集资金金额
1、新型创制绿色除草剂原药及制剂项目中非资本性支出部分	4,963.81
2、年产 10,000 吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产 4,000 吨氯化钠、20,165 吨盐酸、2,446 吨次氯酸钠技改项目中非资本性支出部分	867.48
3、补充流动资金	30,000.00
非资本性支出合计	35,831.29
募集资金总额	120,000.00
本次募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的比例	29.86%

5、本次募集资金使用符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条相关规定的说明

公司本次募集资金使用符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条的相关规定，具体情况如下：

相关规定	是否符合	具体情况
(一) 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。	是	本次用于补充流动资金和偿还债务的比例未超过募集资金总额的百分之三十。
(二) 金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金。	不适用	发行人不属于金融类企业。
(三) 募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。	是	在计算本次用于补充流动资金和偿还债务的比例时，已按相关要求区分补充流动资金和资本性支出。
(四) 募集资金用于收购资产的，如本次	不适用	本次募集资金不涉及收购资产。

相关规定	是否符合	具体情况
发行董事会前已完成资产过户登记，本次募集资金用途视为补充流动资金；如本次发行董事会前尚未完成资产过户登记，本次募集资金用途视为收购资产。		
(五) 上市公司应当披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。	是	发行人已在本次回复和募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二/三 补充流动资金”等章节中说明本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，以及本次补充流动资金的原因及规模的合理性。
保荐机构及会计师应当就发行人募集资金投资构成是否属于资本性支出发表核查意见。对于补充流动资金或者偿还债务规模明显超过企业实际经营情况且缺乏合理理由的，保荐机构应当就本次募集资金的合理性审慎发表意见。	是	经核查，发行人本次用于补充流动资金和偿还债务的比例未超过募集资金总额的百分之三十，补充流动资金规模与企业实际经营情况相匹配。

二、中介机构核查事项

(一) 核查程序

1、针对上述问题 1. (4)，申报会计师实施了以下核查程序：

(1) 查阅《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 4 条相关规定，检查发行人具体情况；

(2) 查阅行业研究报告、行业公开信息和本次募投项目可行性分析报告，了解本次募投项目相关产品的境内外市场容量、供需情况及发展趋势、市场竞争格局及产能情况；

(3) 通过公开资料查询发行人本次募投项目相关产品主要出口国家的相关贸易政策及其变化；

(4) 查阅发行人相关产品产能情况、产能利用率情况、对中间体的生产耗用情况和产销情况；

(5) 访谈管理层，了解本次募投项目相关产品与现有产品是否存在替代关系，以及本次募投项目相关产品尚未取得在手订单或签署意向协议的具体原因；

(6) 查阅发行人已采取的产能消化措施和销售计划；

(7) 查阅发行人推广苯嘧草啞相关产品的支持性文件；

(8) 比较发行人精异丙甲草胺项目本次新增产能规模与行业内其他主要企业的产能水平；

(9) 查阅发行人募集说明书中对于“新增产能无法充分消化的风险”的提示；

2、针对上述问题 1. (5)，申报会计师实施了以下核查程序：

(10) 查阅《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 5 条相关规定，检查发行人具体情况；

(11) 访谈管理层，了解董事会审议本次发行预案后长时间未进行申报的原因；

(12) 查阅发行人苯嘧草啞相关产品农药登记证申请、相关产品中原药和单制剂已获委员会审议通过、农业农村部官网拟批准公示等支持性文件；

(13) 查阅前后两次的《募集资金运用的可行性分析报告》，检查相关假设、市场环境和关键参数是否已更新；

(14) 查阅发行人报告期内农药业务的实际经营数据和募投项目试运行期间的经营数据，查阅第三方机构和平台收录的相关产品市场价格、以及同行业类似项目披露的经济效益指标等可比数据，查阅发行人本次募投项目的经济效益测算过程，并将主要参数和指标与发行人实际经营数据和同行业可比数据进行对比；

3、针对上述问题 1. (6)，申报会计师实施了以下核查程序：

(15) 查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条相关规定，检查发行人具体情况；

(16) 查阅发行人截至 2025 年底使用自有或自筹资金对本次募投项目的投入情况和资金来源情况，对于银行贷款查阅相关的合同；

(17) 访谈管理层，了解发行人后续使用募集资金置换的计划；查阅发行人截止报告期末的财务报表及附注，了解发行人可自由支配资金余额；

(18) 访谈管理层，了解发行人资金收支计划，并查阅其资金缺口的测算，分析其合理性；查阅可比上市公司的相关财务数据，对比分析发行人筹措资金偿付应付账款及票据的必要性。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、本次募投项目相关产品中，苯嘧草啞作为 PPO 类除草剂，除可单独使用之外，其与草甘膦复配的产品方案在草甘膦抗性杂草防治领域具有较强竞争优势，市场空间较大；发行人早已在全国范围内推广苯嘧草啞相关产品，因暂未取得国内农药登记证，发行人尚未与意向客户签署协议；考虑苯嘧草啞相关产品的市场需求以及其可以直接利用发行人现有除草剂业务的销售渠道，预计发行人本次新增苯嘧草啞产能的消化风险可控，本次新增产能规模具有合理性。精异丙甲草胺作为酰胺类除草剂中的升级品种，市场需求呈良好增长趋势，主要使用国家对精异丙甲草胺的贸易政策和产业政策未发生重大不利变化；发行人本次新增产能规模系与行业水平对齐，具有合理性；因精异丙甲草胺的使用具有一定的季节性，下游客户通常在 4 月份集中下单，发行人目前暂未与意向客户签署协议；根据发行人已制定的销售计划，预计本次新建产能消化风险可控。异丁腈和氯乙酰氯将全部用于配套生产精异丙甲草胺、乙草胺、丁草胺和二嗪磷，该等中间体的本次募投新增产能与相关产品的生产耗用需求相匹配，其产能消化主要取决于相关产品的产销情况，预计产能消化风险可控。发行人已在募集说明书中充分提示“新增产能无法充分消化的风险”；

2、2023 年 12 月董事会审议本次发行预案后长时间未进行申报的原因主要系发行人为降低本次募投项目实施的不确定性，推迟至苯嘧草啞相关产品取得国内农药登记的不确定性已经基本消除之后再作申报，具有合理性；发行人已根据本次募投项目最新的实际建设情况和市场情况更新可行性分析报告经济效益测算中的项目投资总额、产品销售价格和原材料采购价格等关键参数；

3、本次募投项目所采用的产品销售价格和原材料采购价格、以及原材料和能源耗用等指标均已参考报告期内情况以及本次募投项目试运行期间情况，相比同行业类似建设项目的收益指标，本次募投项目效益测算具有谨慎性、合理性。

4、发行人已使用自有或自筹资金对本次募投项目进行投入，后续将按相关规定要求使用募集资金进行置换；结合发行人现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、资金缺口等，发行人本次募集资金用于募投项目建设（包括置换前期投入）以及填补流动资金缺口具有必要性、本次募集资金规模具有合理性。

问题 2.关于公司业务及经营情况

根据申报材料，1) 报告期内公司经营业绩波动较大，实现营业收入分别为 834,877.28 万元、508,569.63 万元、543,159.13 万元和 451,609.34 万元，实现归母净利润分别为 186,362.49 万元、28,434.63 万元、22,778.36 万元、42,220.95 万元。2) 报告期公司境外销售金额分别为 306,983.60 万元、112,096.95 万元、147,411.99 万元和 102,461.69 万元，占主营业务收入的比重分别为 37.20%、22.27%、27.43%和 22.93%。3) 公司销售模式以直销为主，农药产品主要客户为国内外农药生产商及贸易商，化工产品主要客户为精细化工、造纸及印染等生产企业。报告期内，公司贸易业务规模分别为 13,986.83 万元、5,075.15 万元、307.64 万元、42.07 万元。

请发行人：(1) 结合各业务板块的行业周期波动、主要产品市场价格、销量及库存变动、原材料成本变动等，量化分析报告期内公司业绩大幅波动的原因及合理性，是否与同行业可比公司的趋势一致，最近一期业绩增长的主要驱动因素及可持续性，是否影响本次募投项目实施，公司是否持续满足可转债相关发行条件；(2) 说明境外销售的主要区域、涉及产品、金额及占比，分析报告期内公司境外收入波动的原因，相关外贸及关税政策的变化及具体影响，涉及产品最新进展及预计影响，说明同类产品或其他产品是否存在被实施贸易保护措施的风险，对本次募投项目产能消纳的具体影响；公司外销收入与海关报关数据、出口退税金额等是否匹配，并分析差异原因；(3) 区分境内、境外说明经销模式的具体情况，包括经销商数量、新增及退出情况、终端销售实现情况、库存规模及合理性；结合报告期内公司主要客户及供应商的变动情况及具体原因，说明是否存在客户与供应商重叠的情况及合理性，相关交易背景、内容、金额，是否具有商业实质；(4) 说明公司开展贸易业务的背景，以及报告期内公司业务规模变动的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，请发行人律师对问题 (2) 进行核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明事项

(一) 结合各业务板块的行业周期波动、主要产品市场价格、销量及库存变动、原材料成本变动等，量化分析报告期内公司业绩大幅波动的原因及合理性，是否与同行业可比公司的趋势一致，最近一期业绩增长的主要驱动因素及可持续性，是否影响本次募投项目实施，公司是否持续满足可转债相关发行条件

1、结合各业务板块的行业周期波动、主要产品市场价格、销量及库存变动、原材料成本变动等，量化分析报告期内公司业绩大幅波动的原因及合理性，是否与同行业可比公司的趋势一致

报告期各期，发行人主营业务分业务板块的收入及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	销售收入	销售毛利	销售收入	销售毛利	销售收入	销售毛利	销售收入	销售毛利
农药	262,311.27	41,780.39	281,108.95	32,113.32	291,778.29	33,712.64	589,006.99	206,914.03
化工	68,953.61	13,631.09	86,480.71	16,140.16	88,994.05	10,357.67	120,469.45	39,598.48
热电	45,006.79	16,083.14	53,338.55	14,375.26	58,707.98	15,011.72	67,116.21	11,221.99
新材料	70,560.59	8,939.32	116,192.04	13,362.61	58,814.99	7,386.18	34,640.00	5,467.16
贸易	42.07	0.79	307.64	289.24	5,075.15	67.63	13,986.83	706.95
合计	446,874.34	80,434.73	537,427.90	76,280.61	503,370.47	66,535.85	825,219.48	263,908.61

发行人业务板块主要包括农药、化工、热电及新材料，合计占报告期内主营业务收入的比重分别为 98.31%、98.99%、99.94%和 99.99%，占主营业务毛利的比重分别为 99.72%、99.90%、99.63%和 100.00%，是发行人利润的主要来源。

报告期各期，发行人主营业务收入分别为 825,219.48 万元、503,370.47 万元、537,427.90 万元和 446,874.34 万元。发行人 2023 年度主营业务收入较 2022 年度减少 321,849.01 万元，下滑显著，主要系当期农药业务板块收入减少 297,228.70 万元所致。报告期其余期间，发行人主营业务收入规模较为稳定，呈小幅递增趋势。报告期各期，发行人主营业务毛利分别为 263,908.61 万元、66,535.85 万元、76,280.61 万元和 80,434.73 万元，变动趋势与主营业务收入保持一致。具体到不同业务板块，公司业绩波动的原因及合理性如下：

(1) 农药业务板块

1) 业绩波动的原因

发行人农药业务板块主要产品包括除草剂产品和杀虫剂产品，报告期各期合计占农药业务板块的收入比重均超过 99%。报告期各期，发行人农药业务板块主要产品的具体情况如下：

①除草剂产品

单位：吨、万元、元/吨

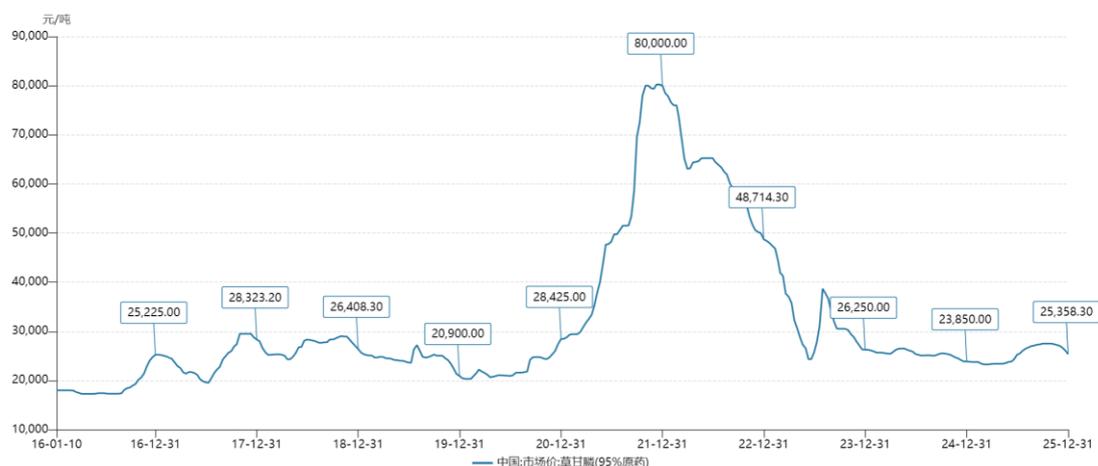
年度	销售数量	销售收入	销售成本	销售毛利	单位售价	单位成本
2025年 1-9月	77,570.04	205,054.25	181,913.14	23,141.11	26,434.72	23,451.47
2024年度	78,345.07	221,267.69	204,676.78	16,590.91	28,242.71	26,125.04
2023年度	71,801.66	237,143.22	215,136.10	22,007.12	33,027.54	29,962.55
2022年度	93,808.48	525,765.80	334,227.82	191,537.98	56,046.73	35,628.74

注：上表所列示的销售数量按含量折百原药计算。

A、收入变动原因

报告期各期，发行人除草剂产品分别实现销售收入 525,765.80 万元、237,143.22 万元、221,267.69 万元和 205,054.25 万元，除 2023 年度较 2022 年度下滑显著外，其余期间实现的销售收入规模保持稳定。

发行人 2023 年度除草剂产品销售收入较 2022 年度减少 288,622.58 万元，销售单价同比下滑 41.07%，销售数量同比下滑 23.46%，量价齐跌导致销售收入同比下滑 54.90%，其中受市场行情波动影响导致的销售单价下滑为当期销售收入下滑的主要因素。2023 年度，发行人除草剂产品平均销售价格为 33,027.54 元/吨，较 2022 年度下滑 41.07%，主要系核心产品草甘膦市场价格大幅下滑影响所致。草甘膦近十年市场价格波动情况如下：



数据来源：Wind

由上图可知，2021 年以来，由于全球草甘膦重要厂商拜耳受自然灾害停产、全球船舶运力紧张、原材料黄磷、甘氨酸价格上涨等原因，草甘膦价格在 2021 年至 2022 年上半年期间持续高涨，2022 年下半年以来，随着草甘膦主要厂商产量的逐步恢复、供应链恢复正常，草甘膦价格开始步入下行周期。虽然 2022 年下半年草甘膦价格逐步下滑，但仍处于高位。2023 年以来，受宏观经济及市场去库存导致的供需变动影响，化工行业景气度明显下行，草甘膦价格持续处于低位。

2023 年度，发行人除草剂产品销售数量较 2022 年度下滑 22,006.82 吨，降幅达 23.46%，主要原因系：一方面，受宏观经济及行业去库存的影响，草甘膦市场需求显著下滑；另一方面，公司 2022 年草甘膦主要客户先正达集团系中化控股控制的企业，在草甘膦市场需求疲软的背景下，该客户从 2023 年起增加了中化控股内部协同采购数量，减少了外部采购，向公司采购草甘膦系列产品的数量显著下滑。

发行人 2024 年度除草剂产品销售收入较 2023 年度减少 15,875.53 万元，下滑 6.69%，主要系在终端需求疲软、行业去库存的市场背景下，核心产品草甘膦价格持续小幅下行所致。2024 年度，发行人除草剂产品平均销售价格为 2.82 万元/吨，较 2023 年度下滑 14.49%。

发行人 2025 年 1-9 月除草剂产品销售收入已与 2024 年度基本持平，较 2024 年同期显著增长，主要系核心产品草甘膦受行业库存消耗至低位、市场供需趋紧等因素影响，当期销量提升所致。

B、毛利变动原因

报告期各期，发行人除草剂产品分别实现销售毛利 191,537.98 万元、22,007.12 万元、16,590.91 万元和 23,141.11 万元，除 2023 年度销售毛利较 2022 年度下滑显著外，其余期间不存在较大波动。

发行人 2023 年度除草剂产品销售毛利较 2022 年度减少 169,530.86 万元，主要系：收入端受当期除草剂产品量价齐跌影响，销售收入减少 288,622.58 万元；成本端主要原材料黄磷及甘氨酸受上游价格传导影响，采购价格同比分别下降 25.07%和 29.51%，使得当期单位成本同比下滑 15.90%，叠加当期销量同比下滑 23.46%，当期营业成本较 2022 年度减少 119,091.72 万元。

发行人 2024 年除草剂产品销售毛利较 2023 年度减少 5,416.21 万元，主要系：收入端受当期除草剂产品销售价格持续小幅下行影响，销售收入减少 15,875.53 万元；成本端受主要原材料甘氨酸、双甘膦的采购价格小幅下滑影响，当期营业成本较 2023 年度减少 10,459.32 万元。

发行人 2025 年 1-9 月除草剂产品销售毛利较 2024 年度全年增加 6,550.20 万元，主要系：收入端在行业库存消耗至低位、市场供需趋紧等因素影响下，销量已与 2024 年度全年基本持平，但受产品价格下行影响，销售收入较 2024 年全年减少 16,213.44 万元；成本端受益于主要原材料甘氨酸、双甘膦、原料 A2 等及主要能源煤炭的采购价格的下降，当期营业成本较 2024 年全年减少 22,763.64 万元。

②杀虫剂产品

单位：吨、万元、元/吨

年度	销售数量	销售收入	销售成本	销售毛利	单位售价	单位成本
2025 年 1-9 月	20,846.32	55,512.82	37,291.57	18,221.25	26,629.56	17,888.80
2024 年度	21,144.86	57,242.82	42,371.01	14,871.81	27,071.74	20,038.44
2023 年度	19,977.13	54,230.38	42,524.81	11,705.57	27,146.23	21,286.75
2022 年度	19,896.89	62,063.18	43,007.33	19,055.85	31,192.40	21,615.10

注：上表所列示的销售数量按含量折百原药计算。

A、收入变动原因

报告期各期，发行人杀虫剂产品分别实现销售收入 62,063.18 万元、54,230.38 万元、57,242.82 万元和 55,512.82 万元，除 2023 年度较 2022 年度下滑 12.62%外，其余期间实现的销售收入规模保持稳定。

报告期各期，发行人杀虫剂产品销售数量基本保持稳定。发行人 2023 年度杀虫剂产品销售收入较 2022 年度减少 7,832.80 万元，主要系销售单价下滑所致。2023 年度，发行人杀虫剂产品平均销售价格为 27,146.23 元/吨，较 2022 年度下滑 12.97%，主要系 2022 年农药行业处于强景气周期，杀虫剂产品市场价格处于高位，但受宏观经济及市场去库存导致的供需变动影响，市场价格自 2022 年下半年开始逐步下滑。

B、毛利变动原因

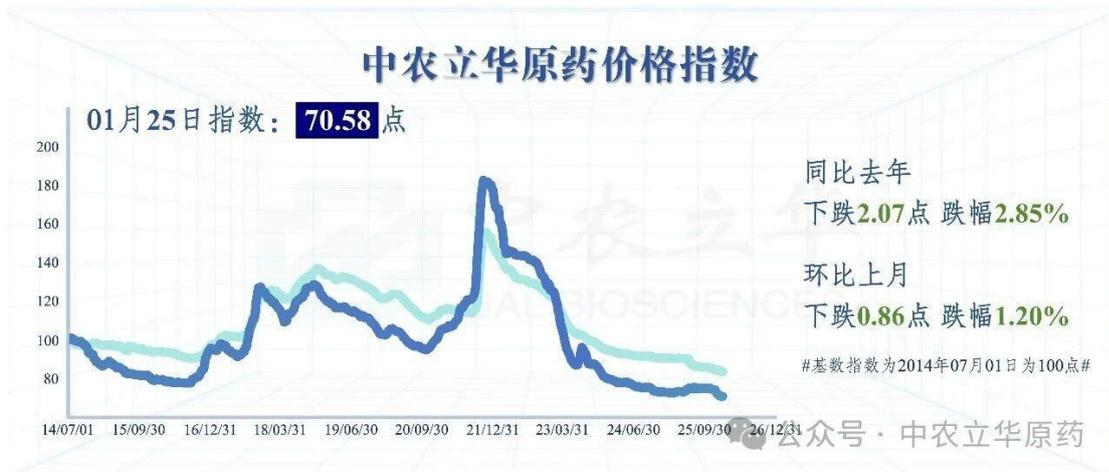
报告期各期，发行人杀虫剂产品分别实现销售毛利 19,055.85 万元、11,705.57 万元、14,871.81 万元和 18,221.25 万元。

发行人 2023 年度杀虫剂产品销售毛利较 2022 年度减少 7,350.28 万元，主要系受收入端杀虫剂产品价格下跌影响，当期销售收入减少 7,832.80 万元所致。发行人 2024 年度及 2025 年 1-9 月杀虫剂产品销售毛利保持持续增长，主要系在收入规模基本稳定的情况下，上游甲醇、乙醇等化工原材料及主要能源煤炭和外购电力采购价格持续下行，单位成本持续下降所致。

2) 业绩波动的合理性分析

①业绩波动与行业周期性波动趋势一致

农药行业受上游石油化工及市场供需关系等因素影响呈现一定的波动特征。根据中农立华发布的原药价格指数，农药原药价格指数波动情况如下：



数据来源：“中农立华原药”微信公众号。根据中农立华生物科技股份有限公司官网介绍，“中农立华建立了原药价格指数微信公众平台，这是国内首家关注农药原药的价格指数平台，覆盖品种达到 96 个，包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂、中间体等各个方面，充分跟踪行业整体的周期性变化，为业内人士提供最准确、即时的信息参考”。

如上图所示，2014 年至今农药行业原药价格呈现一定的波动特征，2022 年以来，农药原药价格整体呈下降趋势。2022 年，农药原药价格虽然呈下滑趋势，但整体仍处于高位；2023 年农药原药价格持续下滑，2024 年及 2025 年 1-9 月农药原药价格整体在低位震荡，发行人报告期内农药业务板块的收入变动趋势与行业波动趋势一致，具备合理性。但从近 10 年历史数据看，目前农药市场行情已处于谷底并小幅波动，市场信心有望逐步修复。

②主要产品销售价格与市场价格不存在显著差异

目前农药产品暂无全国统一、官方的公开定价平台，市场价格主要来自百川盈孚行业资讯机构发布的市场参考价。发行人除草剂产品主要包括草甘膦、乙草胺、丁草胺系列产品，杀虫剂产品主要包括敌敌畏、敌百虫系列产品。报告期内，前述产品的原药销售价格与市场价格对比如下：

单位：万元/吨

产品名称	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	公司 均价	市场 价格	公司 均价	市场 价格	公司 均价	市场 价格	公司 均价	市场 价格
草甘膦原药	2.19	2.25	2.33	2.30	2.77	2.98	6.36	5.72
乙草胺原药	1.71	1.83	1.97	2.23	2.42	2.75	3.22	3.94
丁草胺原药	1.57	1.64	1.68	1.77	1.87	2.07	2.94	3.27
敌敌畏原药	1.81	2.18	1.82	2.29	1.98	2.56	2.30	3.06
敌百虫原药	1.82	1.92	1.87	1.96	1.88	1.98	2.30	2.39

注1：数据来源为百川盈孚；

注2：农药制剂产品因存在配方、品牌、包装差异等因素影响，无市场公开价格，故此处对比发行人农药原药价格与市场价格的差异。

由上表可知，报告期内，发行人主要农药产品原药销售平均价格与市场参考价格不存在显著差异且波动趋势一致。

发行人主要农药产品的原药平均销售价格略低于市场参考价，一方面系发行人实际销售价格包括送到价、承兑价、净水价等多种形式，受运输、结算方式、客户结构、订单规模等多重因素影响；另一方面系百川盈孚公布的市场参考价来源于部分厂商报价，实际成交价格一般会低于出厂报价。

发行人2022年度草甘膦原药平均销售价格高于市场参考价主要系2022年草甘膦原药市场价格整体呈大幅波动下行走势，根据百川盈孚数据，草甘膦原药市场价格由2022年1月的75,713.92元/吨下滑至年末49,730.73元/吨。受农药行业销售季节性特征影响，公司草甘膦原药销售主要集中在1-9月，2022年1-9月销售量占全年销量比重超过80%，即公司主要销量对应1-9月较高价格区间。百川盈孚年度市场参考价为全年每日价格算术平均，已充分包含下半年价格大幅回落的低位数据，导致其年度均价整体偏低。在市场价格快速下行、公司销量集中于价格相对高位的1-9月的情况下，发行人草甘膦原药年度平均销售价格高于市场年度参考均价，具备合理性。

③销量及库存变动与业绩波动匹配

报告期内，发行人农药业务板块主要产品除草剂及杀虫剂的销量与期末库存情况如下：

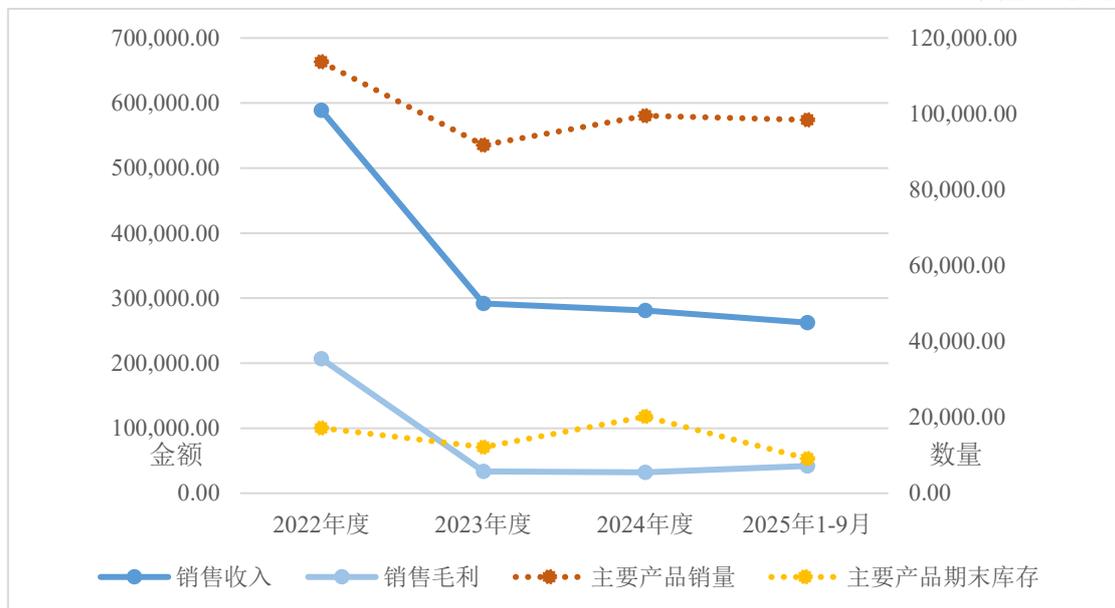
单位：吨

产品名称	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
除草剂销量	77,570.04	78,345.07	71,801.66	93,808.48
杀虫剂销量	20,846.32	21,144.86	19,977.13	19,896.89
销量合计	98,416.36	99,489.93	91,778.79	113,705.37
产品名称	2025年9月末	2024年末	2023年末	2022年末
除草剂库存量	7,887.15	16,270.57	10,626.34	14,211.12
杀虫剂库存量	1,235.12	3,933.71	1,493.55	2,946.91
库存合计	9,122.27	20,204.28	12,119.89	17,158.03

注：上表所列示的销量及库存系按含量折百原药计算。

报告期各期，发行人农药业务板块的收入、毛利波动与主要产品的销量及期末库存匹配情况如下：

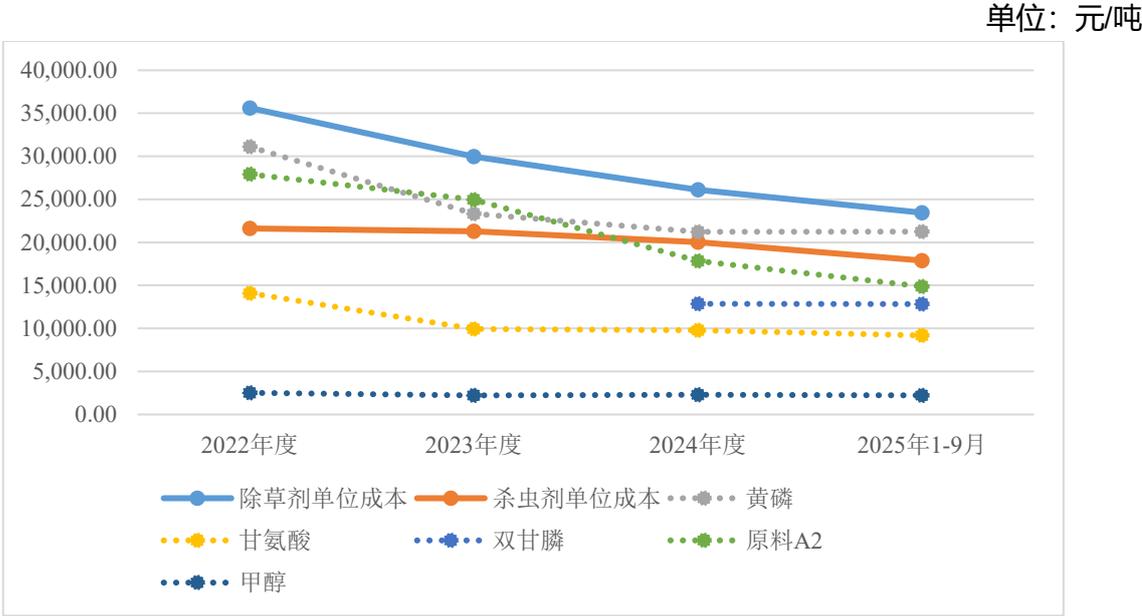
单位：万元、吨



由上图可知，发行人农药业务板块的收入与毛利变动趋势一致，销量与期末库存变动趋势一致。2022至2023年，发行人农药业务板块主要产品销量、期末库存变动趋势与收入、毛利变动趋势一致；2024年主要产品销量与收入、毛利变动趋势不一致主要系当期农药业务板块主要产品的销售价格持续下跌所致；2024主要产品期末库存与收入、毛利变动趋势不一致主要系库存随销售数量规模变动所致，销量及库存变动与业绩规模匹配。

④主要原材料采购价格与单位成本变动趋势一致

发行人农药业务板块的主要原材料包括黄磷、甘氨酸、双甘膦、原料 A2、甲醇，发行人农药业务板块主要原材料采购价格与主要产品单位成本的波动情况如下图所示：



由上图可知，发行人农药业务板块主要原材料采购价格与主要产品单位成本变动趋势一致。

⑤业绩波动趋势与同行业可比公司不存在显著差异

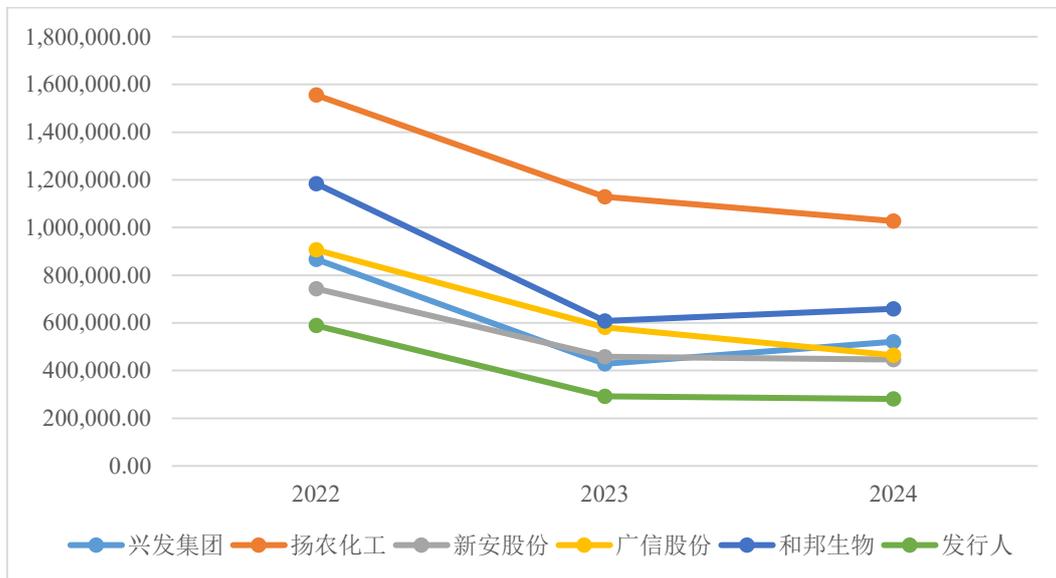
同行业可比公司选取以草甘膦产品作为主要产品的上市公司。报告期内，同行业可比公司农药相关业务销售收入及销售毛利与发行人对比情况如下：

单位：万元

公司	产品类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		销售收入	销售毛利	销售收入	销售毛利	销售收入	销售毛利
兴发集团	草甘膦系列产品/农药	520,414.41	68,846.69	428,340.29	132,837.04	867,036.17	503,636.68
扬农化工	农药	1,026,963.41	240,759.98	1,128,525.93	290,768.57	1,555,520.77	404,936.38
新安股份	农化自产产品	446,413.55	63,926.72	458,163.20	90,476.57	743,780.98	286,652.64
广信股份	农药及农药中间体	464,264.55	142,711.67	581,797.23	217,959.98	906,237.01	371,494.61
和邦生物	化工行业/化学品制造行业	658,743.73	38,698.34	608,190.01	154,084.33	1,184,248.16	513,161.75
发行人	农药	281,108.95	32,113.32	291,778.29	33,712.64	589,006.99	206,914.03

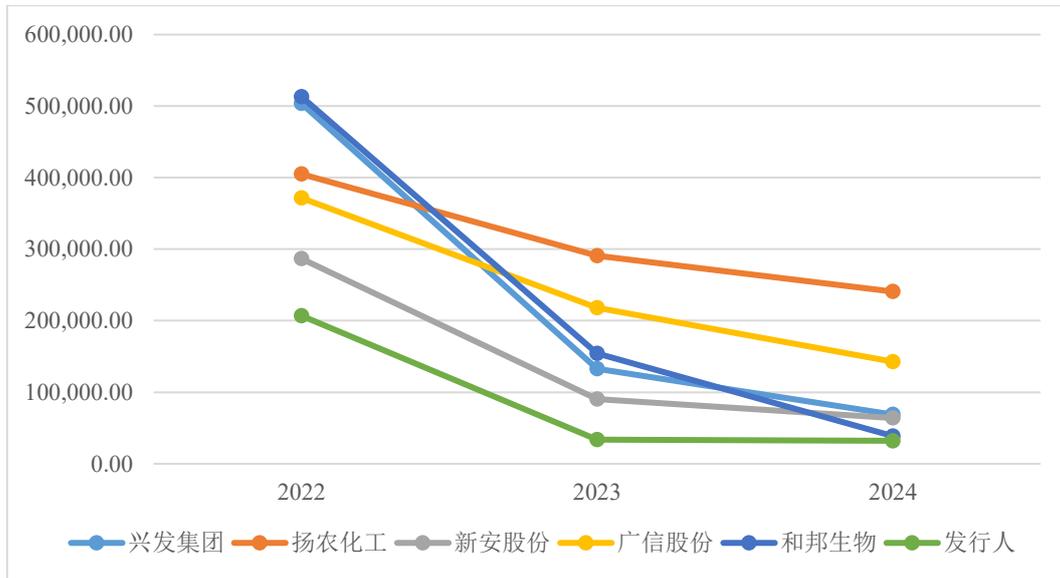
发行人农药板块业务销售收入与同行业可比公司农药相关业务的销售收入对比如下：

单位：万元



发行人农药板块业务销售毛利与同行业可比公司农药相关业的销售毛利对比如下：

单位：万元



由上图可知，发行人农药业务板块业绩波动趋势与同行业上市公司不存在显著差异。

(2) 化工业务板块

1) 业绩波动的原因

报告期各期，公司化工业务板块分别实现销售收入 120,469.45 万元、88,994.05 万元、86,480.71 万元和 68,953.61 万元。公司 2023 年度化工行业产品实现销售收入较 2022 年度减少 31,475.40 万元，降幅为 26.13%，主要系受化工行业景气度下行的影响，公司各类化工产品销售单价下滑所致。公司 2024 年度及 2025 年 1-9 月化工行业产品销售规模较为稳定。

发行人化工业务板块主要分为氯碱产品和化工中间体产品两大类。氯碱产品涵盖离子膜烧碱、氯气、氢气、高纯盐酸、饮用水级次氯酸钠等；化工中间体产品包括亚磷酸、亚磷酸二甲酯、亚磷酸三甲酯、三氯化磷、三氯氧磷、三氯乙醛、氯甲烷等。公司化工板块整体产品种类较多、销售相对分散，其中离子膜烧碱为化工业务板块主要产品，各期销售收入占化工业务板块收入比重分别为 35.84%、40.57%、44.93%和 48.07%。报告期各期，发行人离子膜烧碱产品的具体销售情况如下：

单位：吨、万元、元/吨

年度	销售数量	销售收入	销售成本	销售毛利	单位售价	单位成本
2025 年 1-9 月	348,734.72	33,146.92	14,823.30	18,323.62	950.49	425.06
2024 年度	418,704.86	38,859.95	19,251.22	19,608.73	928.10	459.78

年度	销售数量	销售收入	销售成本	销售毛利	单位售价	单位成本
2023 年度	388,157.11	36,107.58	18,505.06	17,602.52	930.23	476.74
2022 年度	347,751.42	43,172.01	17,102.82	26,069.19	1,241.46	491.81

A、收入变动原因

报告期各期，发行人离子膜烧碱产品分别实现销售收入 43,172.01 万元、36,107.58 万元、38,859.95 万元和 33,146.92 万元，除 2023 年度较 2022 年度销售收入减少 7,064.43 万元外，其余期间销售收入规模不存在较大波动。

发行人 2023 年离子膜烧碱产品收入下滑主要系离子膜烧碱产品价格下滑所致。2023 年发行人离子膜烧碱平均销售价格较 2022 年度降低 311.23 元/吨，降幅为 25.07%，2022 年烧碱市场价格较高主要系受下游行业发展影响：2022 年新能源汽车发展较快，磷酸铁锂和氢氧化锂等相关化工品消耗的纯碱量持续提升；进口铝土矿制备氧化铝利润丰厚，烧碱下游氧化铝产能开始大量上马；同期海外能源价格上涨，海外烧碱价格持续上行，使得我国烧碱出口旺盛，内外需求增长使得我国烧碱市场价格保持高位运行。2023 年，海外能源价格回落，我国烧碱出口也随之下降，但国内烧碱供需基本平衡的格局没有改变，烧碱市场价格呈现持续震荡走势。

B、毛利波动原因

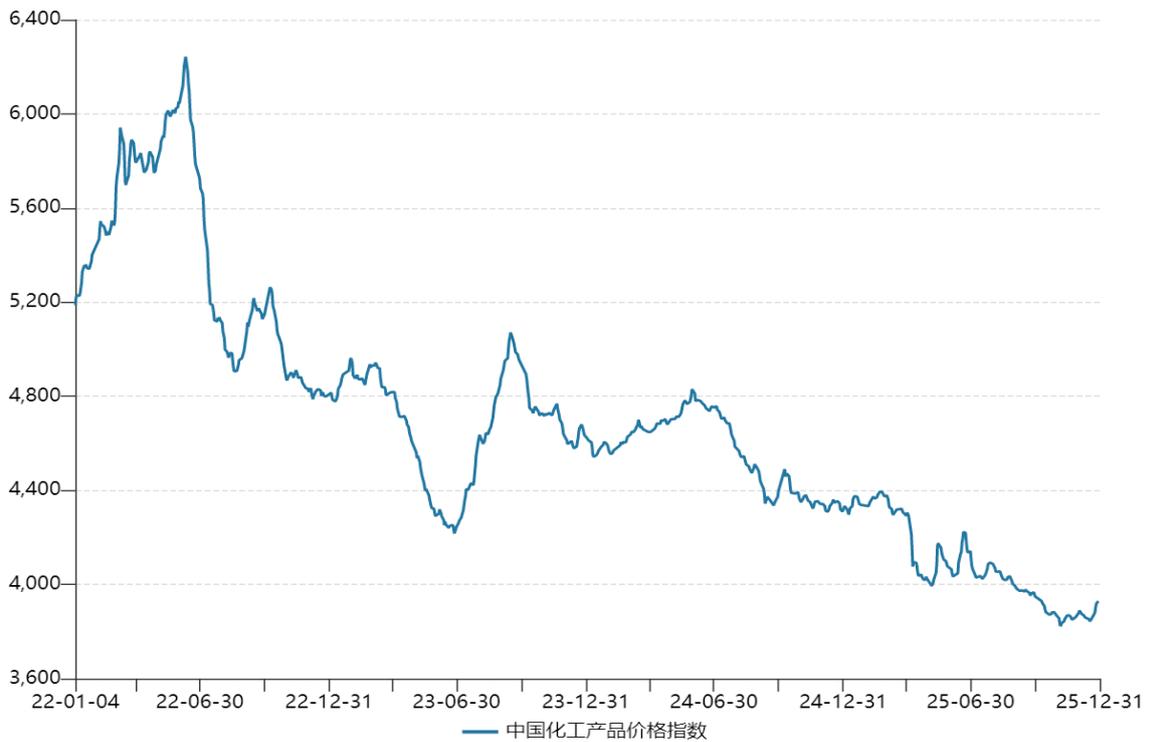
报告期各期，发行人离子膜烧碱产品分别实现销售毛利 26,069.19 万元、17,602.52 万元、19,608.73 万元和 18,323.62 万元，除 2023 年度较 2022 年度销售毛利减少 8,466.67 万元外，其余期间销售毛利规模不存在较大波动。

发行人 2023 年度离子膜烧碱产品销售毛利较 2022 年度减少 8,466.67 万元，主要系：收入端受当期产品价格下跌影响，销售收入减少 7,064.43 万元；成本端在当期产品销量提升的影响下，销售成本增加 1,402.24 万元所致。

2) 业绩波动的合理性分析

①业绩波动与行业周期性波动趋势一致

化工行业具有周期性波动的特征，行业发展与宏观经济形势及相关下游行业的景气程度有很强的相关性。报告期内，中国化工产品价格指数的波动情况如下：



数据来源：Wind

由上图可知，报告期内，中国化工产品价格指数整体呈下滑趋势，发行人化工业务板块的收入波动趋势与行业波动趋势基本一致。

②主要产品销售价格与市场价格不存在显著差异

报告期内，发行人化工业务板块主要产品离子膜烧碱的平均销售价格与市场价格对比情况如下：

单位：元/吨

产品名称	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	公司均价	市场价格	公司均价	市场价格	公司均价	市场价格	公司均价	市场价格
离子膜烧碱	2,756.90	2,705.20	2,627.22	2,475.66	2,594.82	2,610.12	3,443.15	3,406.39

注：市场价格数据来源于百川盈孚公布的烧碱32%离子膜液碱市场均价；公司离子膜烧碱产品包括32%和48%两种浓度规格，为便于市场价格对比分析，此处不同浓度的产品价格统一折算为100%基准浓度进行比较。

由上表可知，报告期内，发行人离子膜烧碱产品的销售均价与市场价格基本一致，不存在显著差异。

③销量及库存变动与业绩波动匹配

报告期内，发行人化工业务板块主要产品离子膜烧碱产品的销量与期末库存情况如下：

单位：吨

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
销量	348,734.72	418,704.86	388,157.11	347,751.42
库存量	1,590.70	20,278.97	14,485.09	9,530.12

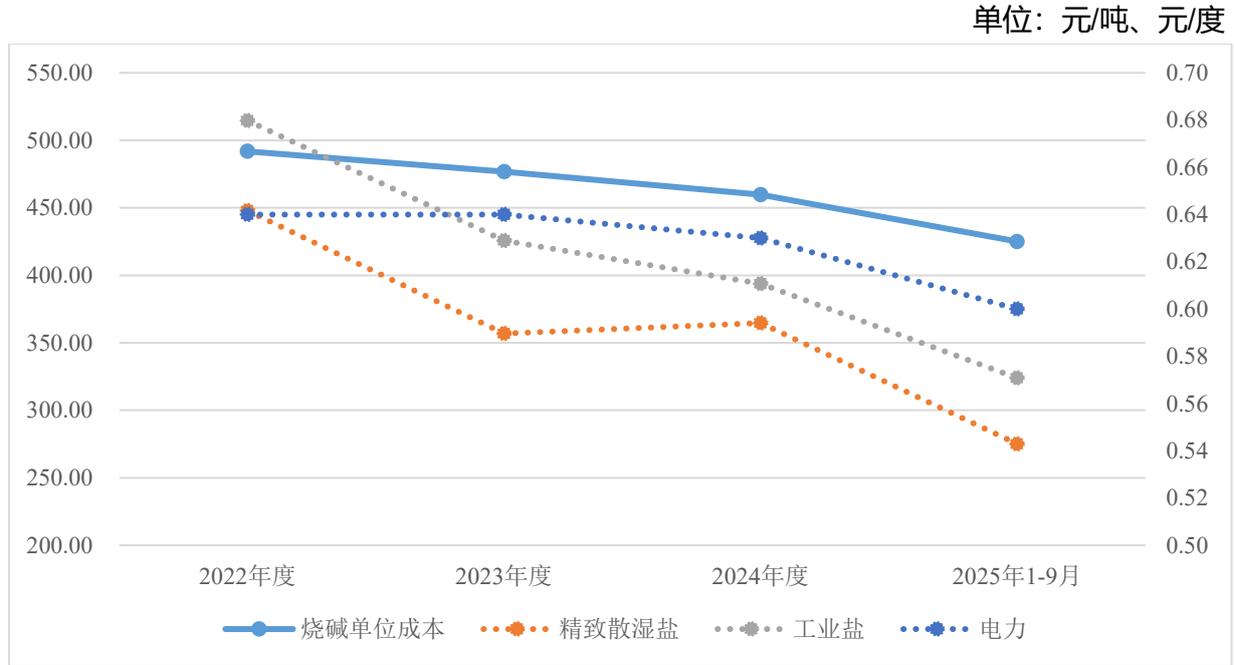
注：离子膜烧碱产品销量及库存量系按32%、48%烧碱实物量统计。

报告期内，发行人离子膜烧碱产品在2023年度存在销量增长但销售收入、销量毛利下滑的情形，如前文所述，主要系2023年度烧碱产品市场价格持续下跌所致，具备合理性。2024年及2025年1-9月，发行人离子膜烧碱产品的销量与收入、毛利的变动趋势保持一致。

报告期各期末，发行人离子膜烧碱产品库存量较低，整体与销量波动趋势一致，主要系该类产品作为基础化工产品，主要客户为园区及周边的精细化工企业、造纸企业及印染企业等，产品的生产周期及销售周期较短所致。

④主要原材料及能源采购价格与单位成本变动趋势一致

发行人离子膜烧碱产品主要采用电解法工艺，主要耗用的原材料为工业盐，耗用的能源为电力。报告期各期，发行人离子膜烧碱产品主要原材料及能源采购价格与单位成本的变动对比如下：



由上图可知，报告期内，发行人离子膜烧碱产品主要原材料及能源采购价格与单位成本的变动趋势一致。

⑤业绩波动趋势与同行业可比公司不存在显著差异

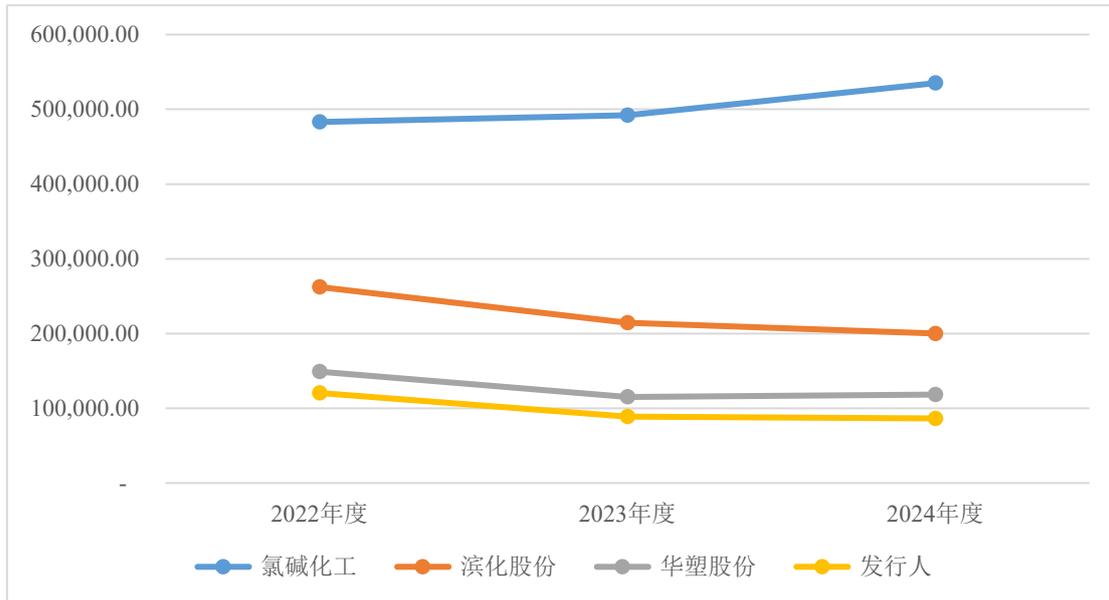
主营业务包含烧碱业务的上市公司数量众多，此处选取烧碱业务占比较高且与发行人同属于华东区域的上市公司作为同行业可比公司。报告期内，同行业可比公司烧碱相关业务的销售收入及销售毛利与发行人对比情况如下：

单位：万元

公司	产品	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	毛利	金额	毛利	金额	毛利
氯碱化工	烧碱及氯产品	535,012.27	166,358.68	491,875.76	129,124.26	483,006.78	164,682.15
滨化股份	烧碱	200,097.20	101,246.09	214,374.24	109,218.19	262,219.70	142,759.67
华塑股份	烧碱	118,313.24	62,117.84	115,165.32	57,851.43	148,975.93	90,022.19
发行人	化工产品	86,480.71	16,140.16	88,994.05	10,357.67	120,469.45	39,598.48

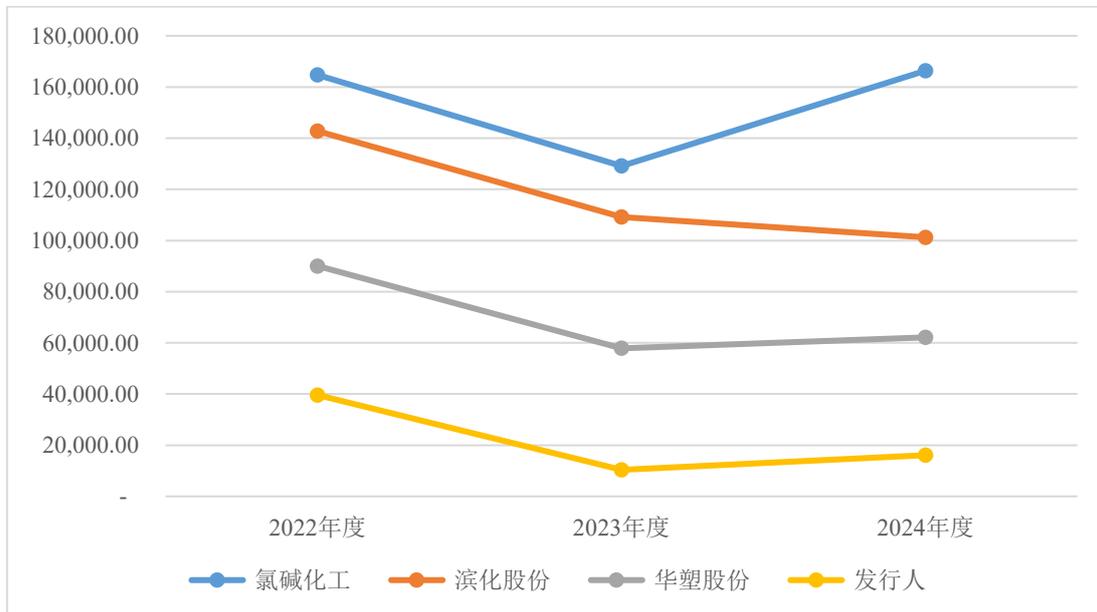
发行人化工业务板块销售收入与同行业可比公司烧碱相关业务销售收入对比如下：

单位：万元



发行人化工业务板块销售毛利与同行业可比公司烧碱相关业务销售毛利对比如下：

单位：万元



由上图可知，发行人化工业务板块业绩波动趋势与同行业上市公司不存在显著差异。同行业上市公司氯碱化工 2023 年烧碱及氯产品销售收入较 2022 年度增长，与其他可比公司波动趋势不一致，主要系其子公司广西华谊氯碱化工有限公司在 2023 年建成投产，使得其当期烧碱业务相关产品的产销量均发生较大增量。

(3) 热电业务板块

1) 业绩波动的原因

发行人热电业务板块的产品均为蒸汽产品，报告期各期，发行人蒸汽产品的销售情况如下：

单位：吨、万元、元/吨

年度	销售数量	销售收入	销售成本	销售毛利	单位售价	单位成本
2025年1-9月	2,246,461.17	45,006.79	28,923.65	16,083.14	200.35	128.75
2024年度	2,419,829.04	53,338.55	38,963.29	14,375.26	220.42	161.02
2023年度	2,432,172.49	58,707.98	43,696.26	15,011.72	241.38	179.66
2022年度	2,540,446.51	67,116.21	55,894.22	11,221.99	264.19	220.02

A、收入变动原因

报告期各期，发行人热电业务板块分别实现销售收入 67,116.21 万元、58,707.98 万元、53,338.55 万元和 45,006.79 万元，整体呈下滑趋势。报告期内，公司蒸汽产品销售数量保持稳定，但销售收入规模有所下滑，主要系公司蒸汽产品的主要能源材料煤炭价格持续下行，受供热行业价格联动机制影响，公司遵照南通市发改委制定的蒸汽销售中准价格下调蒸汽产品价格所致。

B、毛利波动原因

报告期各期，发行人热电业务板块分别实现销售毛利 11,221.99 万元、15,011.72 万元、14,375.26 万元和 16,083.14 万元，除 2022 年受煤炭采购价格处于高位导致当期毛利较低外，其余期间基本保持稳定。报告期内，发行人热电业务板块收入下滑但毛利整体保持稳定，主要系在成本端，蒸汽产品所耗用的能源材料煤炭采购价格持续下行使得单位成本下降，且发行人蒸汽产品定价调整需遵照南通市发改委制定的蒸汽销售中准价格，价格传导机制有一定的滞后性。煤炭价格在经历 2021 年暴涨后，受国家强力推进保供稳价政策影响，优质产能加速投放，煤矿产能利用率维持高位，叠加下游地产、基建、钢铁、建材等高耗能行业受宏观经济增速放缓影响，需求增长乏力等因素影响，在报告期内市场价格持续下行。

2) 业绩波动的合理性分析

①业绩波动受行业周期性波动影响较小

发行人是江苏省确定的南通市南部片区主力热源点，承担着南通经济技术开发区化工园区南片区和苏锡通科技工业园区的集中供热服务，主要为园区内企业提供蒸汽相关产品。发行人作为区域性的热电供应商，其蒸汽产品需求主要受园区内企业数量及蒸汽需求影响，业绩波动受行业周期性波动影响较小。

②主要产品销售价格与市场价格不存在显著差异

发行人蒸汽产品系遵照南通市发改委制定的蒸汽销售中准价格进行定价。报告期内，发行人蒸汽产品与南通市发改委制定的蒸汽销售中准价格对比如下：

单位：元/吨

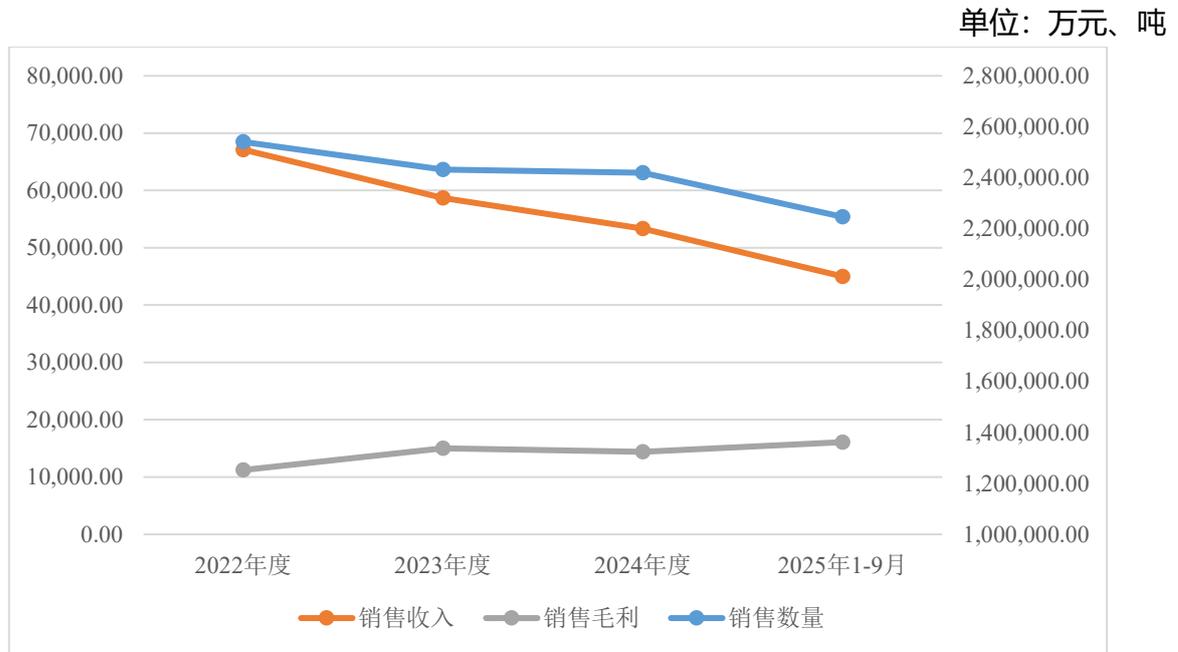
年度	平均售价	蒸汽销售中准价格
2025年1-9月	200.35	2025年2月起：常压蒸汽中准价调整为210元/吨（中压蒸汽和高压蒸汽价格分别增加6元/吨和36元/吨） 2025年5月起：常压蒸汽中准价调整为195元/吨（中压蒸汽和高压蒸汽价格分别增加6元/吨和36元/吨）
2024年度	220.42	2024年5月起：常压蒸汽中准价调整为221元/吨（中压蒸汽和高压蒸汽价格分别增加6元/吨和36元/吨）
2023年度	241.38	2023年5月起：常压蒸汽中准价调整为241元/吨（中压蒸汽和高压蒸汽价格分别增加6元/吨和36元/吨） 2023年8月起：常压蒸汽中准价调整为215元/吨（中压蒸汽和高压蒸汽价格分别增加6元/吨和36元/吨） 2023年10月起：常压蒸汽中准价调整为231元/吨（中压蒸汽和高压蒸汽价格分别增加6元/吨和36元/吨）
2022年度	264.19	2022年3月起：常压蒸汽中准价调整为246元/吨（中压蒸汽和高压蒸汽价格分别增加6元/吨和36元/吨） 2022年11月起：常压蒸汽中准价调整为286元/吨（中压蒸汽和高压蒸汽价格分别增加6元/吨和36元/吨）

注：蒸汽销售中准价格数据来源于南通市发改委官网。（<https://fgw.nantong.gov.cn>）

由上表可知，公司蒸汽产品价格与南通市发改委确定的市区蒸汽销售中准价格不存在较大差异。

③销量及库存变动与业绩波动匹配

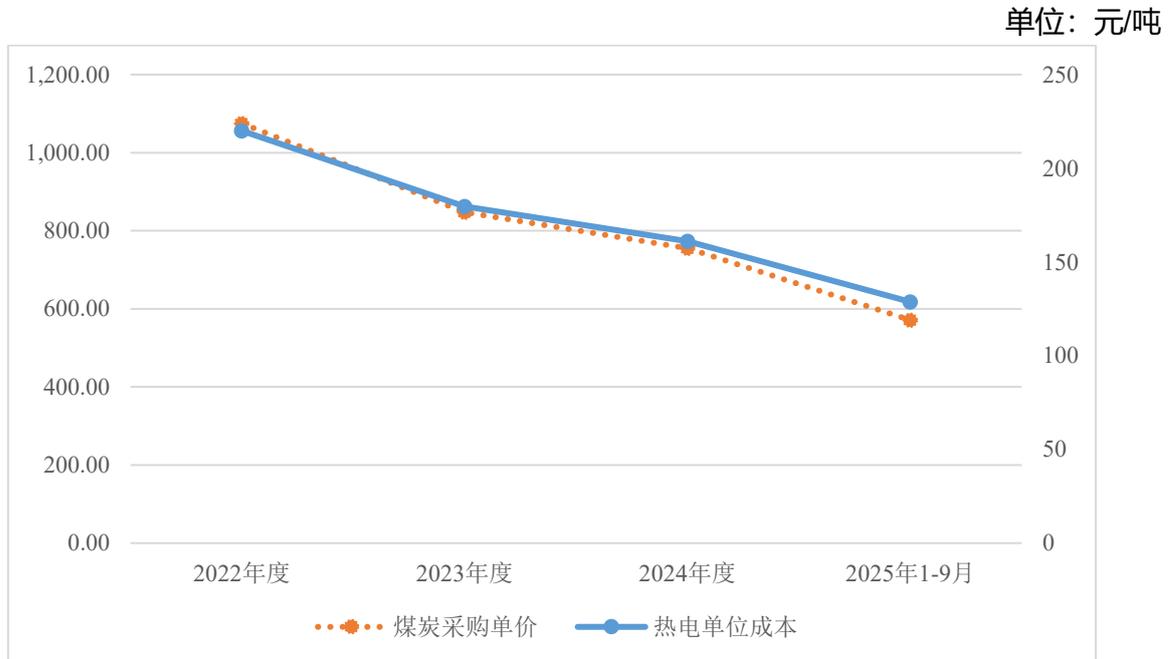
发行人通过专用管道向客户输送蒸汽产品，故报告期各期末，发行人蒸汽产品不存在库存。报告期各期，发行人蒸汽产品的销售数量与热电业务板块销售收入及销售毛利的匹配情况如下：



由上图可知，发行人蒸汽产品的销售数量、销售收入变动趋势与销售毛利变动趋势不一致，如前文所述，系受主要能源材料煤炭价格持续下行导致的销售成本下滑所致，具备合理性。

④主要原材料采购价格与单位成本变动趋势一致

报告期各期，发行人蒸汽产品耗用的能源材料煤炭采购价格与单位成本变动情况对比如下：



由上图可知，发行人蒸汽产品耗用的能源材料煤炭采购价格与单位成本变动趋势保持一致。

(4) 新材料业务板块

报告期内，发行人新材料业务板块主要产品包括阻燃剂（磷系，即 TCPP 和 BDP）产品和水处理剂产品，其中水处理剂产品系发行人 2023 年 9 月收购南通联膦后新增业务。报告期各期，前述两种产品累计占新材料业务板块的销售比重分别为 81.47%、84.76%、93.76%和 92.18%。发行人其他新材料产品包括阻燃剂 DMMP 产品以及纳米材料产品，销售占比较低。

报告期各期，发行人新材料业务板块分别实现销售收入 34,640.00 万元、58,814.99 万元、116,192.04 万元和 70,560.59 万元，分别实现销售毛利 5,467.16 万元、7,386.18 万元、13,362.61 万元和 8,939.32 万元，均呈逐年递增趋势。一方面系阻燃剂产品的销售规模随着产能规模的扩大持续递增，另一方面系公司 2023 年 9 月收购南通联膦后新增水处理剂业务所致。

为延伸氯碱下游产品链，丰富产品结构，提升新材料、专用化学品在公司整体业务中的比重，发行人于 2019 年启动阻燃剂及其配套中间体项目建设（包括 3 万吨/年阻燃剂 TCPP、1 万吨/年阻燃剂 BDP），并于 2022 年建成投产。2022 年，发行人再次启动了阻燃剂二期项目建设（包括 5 万吨/年阻燃剂 TCPP、0.5 万吨/年阻燃剂 BDP），并于 2023 年完成建设。随着报告期内相关项目陆续建成投产，使得发行人报告期内阻燃剂（磷系）产品的产销量发生较大增长。报告期各期，发行人阻燃剂（磷系）产品分别实现销售收入 28,222.47 万元、41,575.83 万元、72,015.33 万元和 37,999.77 万元，对应产品的销量分别为 29,761.17 吨、46,573.12 吨、85,593.65 吨、50,604.57 吨，期末库存量分别为 1,546.69 吨、5,246.87 吨、9,654.69 吨和 4,330.45 吨，销量、库存量变动与销售收入变动匹配。

南通联磷属于国内主要的水处理剂生产企业之一，水处理剂为发行人三氯化磷、亚磷酸二甲酯及亚磷酸等磷化工中间体下游产业，为进一步拓展磷化工产业链，提升综合竞争力，优化产业布局，发行人于 2023 年 9 月完成对南通联磷 67% 股权的收购。

因此，发行人报告期内新材料业务板块销售收入规模持续提升主要系发行人积极贯彻制定的农药、新材料、制剂和基础化工“3+1”产业发展战略，报告期内阻燃剂产品产能扩张及收购南通联磷所致，非因行业周期波动、主要产品市场价格、原材料成本变动造成。

综上所述，报告期内发行人业绩波动主要受农药、化工等核心业务板块的行业周期、市场供需、产品价格及原材料成本变动等因素驱动；除新材料业务板块业绩波动系因产能扩张及收购事项所致，其余业务板块业绩波动与行业周期波动、主要产品市场价格、销量及库存变动、原材料成本变动匹配；发行人业绩变动与同行业可比公司变动趋势一致，具备合理性。

2、最近一期业绩增长的主要驱动因素及可持续性，是否影响本次募投项目实施，公司是否持续满足可转债相关发行条件

(1) 最近一期业绩增长的主要驱动因素

报告期各期，发行人分别实现净利润 186,362.49 万元、28,434.63 万元、22,778.36 万元、42,220.95 万元，在 2023 年度业绩显著下滑后，2025 年 1-9 月业绩实现回升。发行人 2025 年 1-9 月利润表主要数据与上年同期数据对比如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月	变动金额	变动率
营业收入	451,609.34	429,293.46	22,315.88	5.20%
营业成本	370,821.58	370,904.34	-82.76	-0.02%
期间费用	37,996.32	38,260.29	-263.97	-0.69%

项目	2025年1-9月	2024年1-9月	变动金额	变动率
投资收益	10,198.17	1,672.59	8,525.59	509.73%
营业利润	53,237.90	22,340.61	30,897.29	138.30%
净利润	42,220.95	17,497.93	24,723.01	141.29%

由上表可知，发行人2025年1-9月营业利润较2024年同期增长30,897.29万元，核心系当期营业毛利较2024年同期增长22,398.64万元，主要来源于农药业务板块销售毛利的增长。如本题1之回复所述，2025年1-9月农药业务板块销售毛利增长主要系农药产品销量提升及原材料采购价格下滑所致，具体情况如下：

1) 主要农药产品销量提升

2025年1-9月，发行人农药业务板块主要产品销量较同期增长显著，主要系核心产品草甘膦受行业库存消耗至低位、市场供需趋紧等因素影响，市场需求提升所致。与此同时，当期发行人主要农药产品乙草胺、丁草胺、敌敌畏、敌百虫的销量均随农药行业景气度的回升有所增长。

2) 主要原材料采购价格下滑

2025年1-9月，发行人农药业务板块主要原材料的采购单价较2024年同期变动情况如下：

单位：元/吨

原材料名称	2025年1-9月	2024年1-9月	变动金额	变动比例
黄磷	21,265.29	21,152.77	112.52	0.53%
甘氨酸	9,181.95	9,796.65	-614.70	-6.27%
双甘膦	12,826.59	12,989.96	-163.37	-1.26%
原料A2	14,875.20	18,468.48	-3,593.28	-19.46%
甲醇	2,220.49	2,307.10	-86.61	-3.75%

由上表可知，2025年1-9月，发行人农药产品主要原材料除黄磷采购价格基本保持稳定外，甘氨酸、双甘膦、原料A2、甲醇等均较2024年同期出现不同程度的下滑，主要系受全球能源价格回落、上游农药产品价格下行、供给端持续宽松等多重因素综合所致。

发行人最近一期业绩增长除农药业务板块销售毛利的增长外，还受益于投资收益较2024年同期增长8,525.59万元。发行人2025年1-9月投资收益增加主要系为满足项目建设、日常经营的资金需求，经董事会审议通过，发行人在当期通过集中竞价、大宗交易等方式择机减持

了参股公司江天化学部分股权，形成投资收益 8,570.46 万元。该部分投资收益属于非经常性损益，不具有可持续性。

因此，发行人 2025 年 1-9 月业绩实现回升，核心驱动因素包括：农药业务板块受行业库存低位补库存需求释放、市场供需趋紧影响，核心产品草甘膦销量提升；主要原材料采购价格下滑带动销售毛利提升。此外，发行人当期减持参股公司股权形成的非经常性投资收益，进一步放大了业绩增长幅度。

(2) 最近一期业绩增长主要驱动因素的可持续性以及对本次募投项目实施的影响

1) 主要农药产品销量提升的可持续性以及对本次募投项目实施的影响

受农药行业市场库存处于低位，补库存需求持续等因素影响，短期内市场供需关系改善对发行人经营业绩具有显著的正向影响；中长期来看，全球农药产品市场的刚性及增量需求将为发行人经营业绩提供良好支撑，不会对本次募投项目的实施产生不利影响。从农药行业的需求端和供给端具体分析如下：

从需求端看：①2025 年，全球农药渠道库存趋近合理水平，行业库存消耗至低位，补库存需求持续。以发行人农药板块核心产品草甘膦为例，根据海关总署统计数据，2025 年 1-9 月其他非卤化有机磷衍生物（主要为草甘膦）出口数量为 48.93 万吨，同比增长 9.53%，增幅显著；②全球人口仍呈持续增长趋势，全球粮食安全战略推动种植面积稳定，病虫草害防控为长期刚需，农药使用需求具备韧性；③随着环保要求提升，百草枯等传统除草剂产品将逐步退出市场，如澳大利亚、美国等国家和地区正在评估或推动禁用百草枯，将为草甘膦等除草剂产品带来增量市场需求；④国内转基因商业化进程加速，抗除草剂/抗虫品种作物持续扩种，带动高效农药需求增长。

从供给端看：①发行人核心产品草甘膦全球产能相对稳定，2017 年以来我国草甘膦产能从 73 万吨小幅上涨至 81 万吨，而国外产能稳定在约 38 万吨；②2025 年 3 月，草甘膦行业反内卷现象的专题会议在北京召开，有望助力草甘膦行业竞争格局的改善和业内龙头企业市占率的提升；③在农药行业合规化与集中度不断提升的背景下，落后产能将逐步出清，龙头企业可凭借资质与技术壁垒巩固市场优势；④发行人通过长期积累，在主要农药产品领域具备规模化的生产能力、先进的工艺技术及成熟的销售网络等综合竞争优势。

2) 主要原材料采购价格下滑的可持续性以及对本次募投项目实施的影响

发行人主要原材料及能源材料多为大宗商品，其采购价格受宏观经济、供需状况、气候变化及突发性事件等诸多因素影响，发行人主要原材料采购价格的波动不会对募投项目的实施产生不利影响，但可能对募投项目未来实现的效益产生影响，若募投项目主要产品生产所使用的原材料采购价格下跌，将对募投项目效益产生正向影响，反之，将对募投项目效益产生不利影响。发行人已在募集说明书中充分提示了主要原材料价格波动风险和募投项目效益不达预期的风险。

(3) 公司是否持续满足可转债相关发行条件

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，发行人归属于母公司所有者的净利润 (扣除非经常性损益前后孰低) 分别为 184,442.45 万元、28,209.83 万元和 19,968.13 万元，最近三个会计年度盈利。2022 年度、2023 年度和 2024 年度，发行人加权平均净资产收益率分别为 60.85%、8.14%和 6.09%，扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 61.53%、8.12%和 5.42%，最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均为 24.80% (以扣除非经常性损益前后孰低者为准)，不低于百分之六，满足可转债相关发行条件。

发行人已于 2026 年 1 月 29 日披露《2025 年年度业绩预增公告》(公告编号：临 2026—006)，经发行人初步测算，预计 2025 年度实现归属于上市公司股东的净利润为 48,000 万元到 58,000 万元，预计 2025 年度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 32,600 万元到 42,600 万元。据此测算，发行人 2025 年度加权平均净资产收益率区间为 12.17%-14.52%，扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率区间为 8.27%-10.67%。按照 2025 年度业绩预计最低值测算，发行人 2023 年度、2024 年度、2025 年度最近三个会计年度均实现盈利，最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均为 7.27% (以扣除非经常性损益前后孰低者为准)，不低于百分之六，预计可以持续满足可转债相关发行条件。

报告期各期末，发行人合并口径资产负债率分别为 49.14%、44.59%、54.42%和 53.73%，资产负债结构合理；报告期各期，发行人经营活动现金流量净额分别为 177,369.93 万元、77,001.86 万元、34,724.22 万元和 31,039.89 万元，现金流量正常，具有足够的现金流来支付公司债券的本息，预计可以持续满足可转债相关发行条件。

截至 2025 年 9 月 30 日，公司合并口径净资产为 436,552.45 万元，本次发行前公司未曾发行债券，本次发行将新增 120,000.00 万元债券余额，新增后累计债券余额占净资产比例为 27.49%，未超过最近一期末净资产额的 50%，预计可以持续满足可转债相关发行条件。

综上所述，公司经营情况良好，预计可以持续满足可转债相关发行条件。

(二) 说明境外销售的主要区域、涉及产品、金额及占比，分析报告期内公司境外收入波动的原因，相关外贸及关税政策的变化及具体影响，涉及产品最新进展及预计影响，说明同类产品或其他产品是否存在被实施贸易保护措施的风险，对本次募投项目产能消纳的具体影响；公司外销收入与海关报关数据、出口退税金额等是否匹配，并分析差异原因

1、说明境外销售的主要区域、涉及产品、金额及占比，分析报告期内公司境外收入波动的原因

(1) 境外销售的主要区域、涉及产品、金额及占比

报告期内，发行人境外销售以农药产品和新材料产品为主，具体情况如下：

单位：万元

产品	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
农药产品	67,916.65	66.28%	77,631.63	52.66%	66,034.23	58.91%	282,076.69	91.89%
新材料产品	34,492.08	33.66%	68,731.67	46.63%	44,536.01	39.73%	20,358.55	6.63%
其他产品	52.96	0.05%	1,048.69	0.71%	1,526.71	1.36%	4,548.35	1.48%
合计	102,461.69	100.00%	147,411.99	100.00%	112,096.95	100.00%	306,983.60	100.00%

报告期内，发行人农药产品境外销售的主要区域存在一定变动，2022年以南美及亚洲区域为主，2023年至今以亚洲区域为主，具体情况如下：

单位：万元

国家/地区	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
泰国	14,235.07	20.96%	14,425.08	18.58%	13,094.83	19.83%	24,499.44	8.69%
印度	13,212.11	19.45%	7,538.33	9.71%	5,735.58	8.69%	21,961.99	7.79%
马来西亚	5,740.84	8.45%	6,761.35	8.71%	3,209.30	4.86%	5,053.49	1.79%
澳大利亚	4,220.23	6.21%	4,715.12	6.07%	3,147.77	4.77%	12,075.37	4.28%
印尼	3,858.79	5.68%	7,081.21	9.12%	7,431.73	11.25%	10,034.43	3.56%
南非	3,535.47	5.21%	5,055.64	6.51%	4,827.27	7.31%	8,728.62	3.09%
阿根廷	2,942.17	4.33%	2,525.29	3.25%	73.13	0.11%	19,361.00	6.86%
比利时	2,344.90	3.45%	1,516.68	1.95%	1,532.88	2.32%	14,135.84	5.01%
俄罗斯	1,424.41	2.10%	2,240.34	2.89%	6,692.60	10.14%	7,701.32	2.73%
巴西	678.81	1.00%	1,102.37	1.42%	442.75	0.67%	101,418.90	35.95%

国家/地区	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
哥伦比亚	228.26	0.34%	1,120.11	1.44%	147.74	0.22%	10,254.08	3.64%
荷兰	-	0.00%	-	0.00%	3.93	0.01%	12,683.83	4.50%
其他	15,495.59	22.82%	23,550.11	30.34%	19,694.72	29.83%	34,168.38	12.11%
合计	67,916.65	100.00%	77,631.63	100.00%	66,034.23	100.00%	282,076.69	100.00%

报告期内，发行人新材料产品境外销售以欧洲、北美及亚洲区域为主，具体情况如下：

单位：万元

国家/地区	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
荷兰	6,150.85	17.83%	9,551.50	13.90%	8,013.52	17.99%	4,483.17	22.02%
美国	4,751.13	13.77%	16,370.70	23.82%	4,207.14	9.45%	4,207.14	20.67%
韩国	3,922.59	11.37%	6,277.99	9.13%	3,223.34	7.24%	1,675.08	8.23%
土耳其	3,335.25	9.67%	6,307.44	9.18%	3,525.97	7.92%	1,874.93	9.21%
阿联酋	1,325.07	3.84%	2,548.42	3.71%	1,164.43	2.61%	428.26	2.10%
加拿大	1,307.73	3.79%	8,146.23	11.85%	5,098.72	11.45%	1,086.86	5.34%
日本	1,295.21	3.76%	1,491.42	2.17%	366.85	0.82%	-	0.00%
意大利	1,225.43	3.55%	1,769.97	2.58%	716.00	1.61%	269.56	1.32%
墨西哥	867.62	2.52%	1,062.64	1.55%	192.47	0.43%	-	0.00%
德国	-	0.00%	2,820.95	4.10%	7,545.24	16.94%	4,657.22	22.88%
西班牙	-	0.00%	-	0.00%	2,943.75	6.61%	1,315.58	6.46%
其他	10,311.20	29.89%	12,384.42	18.02%	7,538.56	16.93%	360.74	1.77%
合计	34,492.08	100.00%	68,731.67	100.00%	44,536.01	100.00%	20,358.55	100.00%

(2) 报告期内公司境外收入波动的原因

报告期各期，发行人境外分别实现主营业务收入 306,983.60 万元、112,096.95 万元、147,411.99 万元和 102,461.69 万元，存在一定波动。

1) 2023 年度境外收入大幅下滑的原因

2023 年度，发行人境外实现的主营业务收入较 2022 年度减少 194,886.65 万元，主要系当期农药产品境外销售收入较 2022 年度减少 216,042.46 万元，同比下滑 76.59%所致。

从境外销售区域看，发行人 2023 年度发行人农药产品境外销售区域较 2022 年度发生较大变动，具体体现在巴西、阿根廷、比利时、荷兰、哥伦比亚销售大幅下滑，发行人对前述五个国家 2023 年度农药产品销售金额较 2022 年度减少 155,653.22 万元，均系发行人主要客户先正达集团减少采购所致。2022 年度发行人向先正达集团境外主体销售农药产品实现的收入为 170,331.06 万元，2023 年度则下滑至 8,727.39 万元，同比减少 161,603.67 万元。先正达集团主要向发行人采购草甘膦原药及制剂，其 2023 年度向发行人采购金额大幅下滑主要系：①2023 年草甘膦市场价格持续下跌，市场采购量亦因去库存而有所下滑，量价齐降导致销售额显著下降；②在草甘膦市场行情急速下滑的背景下，先正达集团作为中化控股控制的企业，增加了中化控股旗下公司内部协同采购，减少了向发行人的采购。

此外，受宏观经济及市场去库存导致的供需变动影响，2023 年农化行业景气度明显下行，主要农药产品价格、市场需求均显著下滑，致使发行人农药产品在泰国、印度、澳大利亚、南非等国家/地区的销售金额均不同程度下滑。

因此，发行人 2023 年度境外主营业务收入大幅下滑，主要系农药产品境外销售收入同比下滑 76.59%所致，一方面系核心客户先正达集团境外减少向发行人的采购，另一方面系在农化行业景气度下行、全球市场去库存致供需走弱的背景下，发行人农药产品在境外各区域的销售金额均不同程度下滑。

2) 2024 年度境外收入增长的原因

2024 年度，发行人境外实现的主营业务收入较 2023 年度增长 35,315.04 万元，一方面，随着发行人境外客户的开拓，农药产品实现的境外销售收入较同期增长 11,597.40 万元，另一方面，随着阻燃剂产品的产能扩张及对南通联腾的收购，新材料产品实现的境外销售收入较同期增长 24,195.66 万元。

从境外销售区域看，当期发行人农药产品在泰国、印度、阿根廷、澳大利亚马来西亚等国销售收入均实现增长，主要系发行人积极在境外拓展新客户并加深与原有客户的合作所致。当期发行人新材料产品在美国、韩国、加拿大等地销售金额显著增长，主要系当期阻燃剂产品产能扩张带来的销量提升以及收购南通联腾后新增水处理剂产品销售。但受欧盟对 TCP 产品的反倾销调查终裁结果影响，当期发行人在欧盟区域的销售收入规模有所下滑。

3) 2025 年 1-9 月境外收入下滑的原因

2025 年 1-9 月，发行人境外实现的主营业务收入较 2024 年度减少 44,950.30 万元，其中农药业务板块外销收入规模稳定，新材料业务板块受到主要产品 TCP 被欧盟及美国反倾销调查的影响，当期实现的境外销售收入较 2024 年全年减少 34,239.59 万元。

从境外销售区域看，当期发行人农药产品仍主要集中在亚洲区域，较 2024 年度未发生显著变化；当期发行人新材料产品在北美区域销售显著下滑，主要系受美国对 TCPP 产品反倾销调查终裁结果影响所致。

2、相关外贸及关税政策的变化及具体影响，涉及产品最新进展及预计影响，说明同类产品或其他产品是否存在被实施贸易保护措施的风险，对本次募投项目产能消纳的具体影响

(1) 农药产品

①境外主要销售区域的外贸及关税政策变化影响

报告期内，发行人农药产品境外主要销售区域的外贸及关税政策情况如下：

出口国家或地区	外贸及关税政策变化
泰国	泰国农药市场高度依赖进口，中国是其第一大进口来源国。泰国作为东南亚国家联盟成员，与中国组建了中-东盟自由贸易区，并共同发起了《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)，为中国农药产品出口提供较为优待的贸易政策。报告期内，泰国对公司出口的主要农药产品外贸及关税政策未发生重大不利变动。
印度	印度鼓励本土农药生产以减少对外依赖，持续强化农药外贸监管。报告期内，印度对中国多类农药产品发起反倾销调查并实施高额反倾销税，如对中国草铵膦及其盐类征收 2,998 美元/吨的反倾销税。报告期内，公司主要向印度出口销售草甘膦及丁草胺原药等产品，暂未受到外贸及关税政策变化的不利影响。
马来西亚	马来西亚对农药产品进口关税未单独针对中国设定特殊税率，中国农药企业通过 RCEP 协定项下符合原产地规则的货物出口至马来西亚，可享受更低的关税优惠。报告期内，马来西亚对公司出口的主要农药产品的外贸及关税政策未发生重大不利变动。
澳大利亚	澳大利亚现行关税体系以《中澳自由贸易协定》为基础，部分中国农药产品享受零关税。澳大利亚对中国农药产品 2,4-二氯苯氧基乙酸的反倾销措施持续逾二十年，报告期内，公司主要向澳大利亚出口销售草甘膦水剂等产品，未受到外贸及关税政策变化的不利影响。
印尼	印度尼西亚对中国贸易政策以双边自贸协定为基础，中国-东盟自贸区 90%以上产品零关税。2023 年 1 月 2 日起，印尼与中国签署的区域全面经济伙伴关系协定 (RCEP) 正式生效，中国与印尼相互实施 RCEP 协定税率。印尼农药进口需求量大，中国是印尼的主要农药进口国家。报告期内，印尼对公司出口的主要农药产品的外贸及关税政策未发生重大不利变动。

出口国家或地区	外贸及关税政策变化
南非	报告期内，南非对中国农药产品的外贸及关税政策保持稳定，未出现针对性的调整或变化。
阿根廷	2024年，阿根廷宣布将降低除草剂产品的进口关税，包括莠去津、草甘膦和2,4-滴，旨在减轻农业部门的经济负担并促进农业生产。报告期内，阿根廷对中国农药产品的外贸及关税政策未发生重大不利变动。
欧盟	欧盟主管农药登记的机构是欧盟理事会及欧盟各成员国农药主管部门。各成员国在农药登记工作中采取风险评估政策，经过评估后决议是否进行登记。中国农化产品出口欧盟，目前仍主要适用WTO最惠国（MFN）关税体系。报告期内，欧盟对中国农药产品的外贸及关税政策未发生重大不利变动。
俄罗斯	俄罗斯曾计划从2023年10月1日起对作物保护产品进口实行配额制度，旨在提高国内农药产能利用率，但该政策目前延缓实施。报告期内，俄罗斯对中国农药产品的外贸及关税政策未发生重大不利变动。
巴西	巴西是中国最大的农药出口目的国，2022年，根据巴西经济部下属外贸商会的决定，草甘膦进口税率将从9.6%降至3.8%，2024年10月，巴西针对来自南方共同市场以外国家的草甘膦原药进口，继续执行3.8%的优惠关税。报告期内，巴西对中国农药产品的外贸及关税政策未发生重大不利变动。
哥伦比亚	报告期内，哥伦比亚对中国农药产品的外贸及关税政策保持稳定，未出现针对性的调整或变化。

由上表可知，报告期内发行人农药产品境外主要销售区域的外贸及关税政策基本稳定，对公司现有业务不存在重大不利影响。

②出口退税政策调整影响

根据2026年1月8日发布的《财政部 税务总局关于调整光伏等产品出口退税政策的公告》(财政部 税务总局公告2026年第2号)，自2026年4月1日起，取消光伏等产品增值税出口退税。根据取消出口退税的产品清单，发行人农药产品中涉及的产品包括敌敌畏原药及敌百虫原药，该两项产品原出口增值税退税率为9%，自2026年4月1日起，不再享受增值税出口退税。前述两项产品2025年1-9月境外销售的金额分别为1,271.61万元和826.31万元，合计占当期境外主营业务收入的比重为2.05%，占比较低，不会对发行人农药产品境外销售产生重大不利影响。

③对本次募投项目产能消纳的具体影响

“新型创制绿色除草剂原药及制剂项目”的主要产品为苯嘧草啞原药及制剂，该产品的目标市场暂以国内为主，外贸及关税政策的变化对该项目的产能消纳暂不构成重大影响。

“年产 10,000 吨绿色高效手性农药精异丙甲草胺原药及副产 4,000 吨氯化钠、20,165 吨盐酸、2,446 吨次氯酸钠技改项目”的主要产品为精异丙甲草胺原药。如上文所述，截至目前，发行人主要农药产品出口国外贸及关税政策未出现重大不利变化，预计相关外贸及关税政策变化不会对该项目的产能消纳构成重大不利影响，详见本反馈回复问题 1 之（四）相关回复。

(2) 新材料产品

①境外主要销售区域的外贸及关税政策变化影响

报告期内，发行人阻燃剂产品的主要销售区域包括欧盟、美国、加拿大、土耳其、阿联酋等国家和地区，外贸及关税政策变化的不利影响主要为欧盟及美国对 TCPP 产品的反倾销调查，其余主要出口国家或地区对发行人阻燃剂产品外贸及关税政策保持稳定，未发生重大不利变动；发行人水处理剂产品的主要销售区域包括欧盟、美国、日本、墨西哥、澳大利亚、阿联酋等国家和地区，外贸及关税政策变化的不利影响主要为欧盟对发行人水处理剂 PBTC 产品的反倾销调查以及美国对华持续贸易关税战，其余主要出口国家或地区对发行人水处理剂产品外贸及关税政策保持稳定，未发生重大不利变动。

A、阻燃剂 TCPP 产品被反倾销调查具体情况及影响

报告期内，发行人 TCPP 产品受到欧盟和美国的反倾销、反补贴调查。欧盟于 2023 年 8 月启动反倾销调查，于 2024 年 9 月作出终裁，裁定发行人 TCPP 产品适用的反倾销税率为 68.40%；美国商务部于 2024 年 5 月启动反倾销和反补贴调查，于 2025 年 4 月作出双反终裁，裁定发行人 TCPP 产品适用的反倾销税率为 269.02%，适用的反补贴税率 91.07%。上述反倾销终裁结果作出后，对发行人 TCPP 产品在美国及欧盟区域的销售影响较大，2024 年发行人 TCPP 产品境外销售收入为 41,485.58 万元，2025 年 1-9 月 TCPP 产品境外销售收入下滑至 14,200.67 万元，已对发行人 TCPP 产品境外销售产生较大不利影响。

除 TCPP 产品外，发行人 BDP、DMMP 等阻燃剂产品目前暂未受到被主要进口国发起反倾销调查等贸易保护措施的情形，但随着全球贸易保护主义抬头，发行人其他阻燃剂产品存在被主要进口国采取贸易保护措施的风险。发行人已经通过拓展境内客户及亚洲、墨西哥、加拿大、俄罗斯等国家/地区的境外客户进行积极应对。

B、水处理剂产品被反倾销调查具体情况及影响

2025年9月，应欧盟企业 LANXESS Deutschland GmbH 提出的申请，欧盟对原产于中国的烷基磷酸及其钠盐发起反倾销调查，主要涉及发行人水处理剂产品中的 PBTC 产品。截至目前，发行人子公司南通联磷正按照欧盟的相关要求，提交调查问卷相关资料并配合进行现场审核。根据欧盟最新工作进展，预计反倾销调查初裁公布时间为 2026 年 5 月。报告期内除 PBTC 产品外，发行人其他水处理剂产品目前暂未受到被主要进口国发起反倾销调查等贸易保护措施的情形，但随着全球贸易保护主义抬头，未来存在被主要进口国采取贸易保护措施的风险。

发行人 2024 年度水处理剂产品境外销售收入为 20,309.09 万元，2025 年 1-9 月为 16,058.47 万元，目前反倾销调查未对发行人报告期内水处理剂产品的境外销售造成显著影响。未来对发行人水处理剂产品的境外销售影响需视欧盟反倾销调查的终裁结果。发行人初步预计，如裁定的反倾销税率在 40%-60%之间，且低于同行业公司，结合欧盟地区对水处理剂的刚性需求及当地产能无法满足当地市场需求的情况，将对其在欧盟地区销售的不利影响较小；如裁定的反倾销税率超过 100%，将对发行人水处理剂产品在欧盟区域的销售产生较大不利影响。目前发行人一方面积极应对欧盟反倾销调查，另一方面正在积极开拓境内及境外如东南亚、南美等其他区域的客户；同时发行人正通过调整装置及改进工艺降低生产成本，以减少欧盟反倾销调查对水处理剂产品境外销售的不利影响。

C、美国对华贸易战具体情况及影响

报告期期初至 2025 年以前，美国对中国的关税政策整体保持较为平稳，2025 年以来美国对华贸易关税则出现多轮调整。2025 年 2 月 1 日，美国以芬太尼等问题为由对中国输美商品加征 10%关税，2025 年 3 月 3 日，美国在原 10%加征关税基础上对中国有关商品再次加征 10%关税。2025 年 4 月 2 日，美国宣布对中国输美商品征收 34%的“对等关税”，并于 2025 年 4 月 8 日和 4 月 10 日，分别宣布将此“对等关税”的税率提升至 84%和 125%。2025 年 5 月 12 日，《中美日内瓦经贸会谈联合声明》发布，美方取消了共计 91%的加征关税，并暂停实施 24%的“对等关税”90 天，仅保留 10%的“对等关税”。2025 年 8 月 12 日，《中美斯德哥尔摩经贸会谈联合声明》发布，再次暂停实施 24%的“对等关税”90 天，保留加征剩余 10%的关税。2025 年 11 月 1 日，美国白宫官网公告，美国将自 2025 年 11 月 10 日起，取消针对中国商品加征的 10%“芬太尼关税”，对中国商品加征的 24%“对等关税”将继续暂停一年。

2024 年度，发行人水处理剂产品在美国实现销售收入 4,887.62 万元，2025 年 1-9 月则实现销售收入 4,177.90 万元，受益于公司主要水处理剂产品已纳入美国“对等关税”豁免清单内且美国对华贸易战呈现逐步放松态势，未对该类产品在美国的销售带来重大不利影响。

②出口退税政策调整影响

根据 2026 年 1 月 8 日发布的《财政部 税务总局关于调整光伏等产品出口退税政策的公告》(财政部 税务总局公告 2026 年第 2 号)，自 2026 年 4 月 1 日起，取消光伏等产品增值税出口退税。根据取消出口退税的产品清单，发行人新材料产品中的阻燃剂产品及水处理剂主要产品均在清单内，该些产品原出口增值税退税率为 13%，自 2026 年 4 月 1 日起，不再享受增值税出口退税。短期来看，自该政策发布日至实施日的窗口期内，预计会带动发行人阻燃剂产品及水处理剂产品境外销量的小幅增长。中长期来看，对于阻燃剂产品而言，根据华鑫证券研究所统计显示，国内阻燃剂 TCPP 产能占全球产能接近八成，同时阻燃剂 TCPP 亦为发行人阻燃剂主要出口产品，因此，取消阻燃剂出口退税虽然可能会导致产品出口价格提升，但受益于中国在全球范围内的产能优势，预计不会对发行人阻燃剂产品的境外销售带来重大不利影响。但若竞争对手通过在海外(如东南亚)布局新增产能等方式，可能会削弱我国阻燃剂产品的成本优势，将对发行人阻燃剂产品的境外销售带来一定不利影响。对于水处理剂产品而言，取消部分水处理剂产品出口退税会导致出口价格提升，尽管发行人与终端客户及跨国公司合作较为稳定，但仍可能会对发行人水处理剂产品的境外销售带来一定不利影响。发行人将通过加强与海外客户价格协商、加强成本管控等一系列措施降低出口退税政策调整带来的影响。

③对本次募投项目产能消纳的具体影响

发行人本次募投项目的主要产品均不涉及阻燃剂产品及水处理剂产品，该类产品外贸及关税政策变化对本次募投项目产能的消纳不产生影响。

综上所述，报告期内，发行人境外主要销售区域的外贸及关税政策变化及出口退税政策调整对发行人农药产品境外销售的不利影响较小，亦不会对本次募投项目的产能消纳产生重大不利影响。美国及欧盟对发行人新材料产品发起的反倾销调查对相关产品境外销售产生一定不利影响，且随着全球贸易保护主义抬头，同类产品亦存在被主要进口国采取贸易保护措施的风险。报告期各期，发行人新材料产品境外销售收入占当期主营业务收入的比重分别为 2.47%、8.85%、12.79%和 7.72%，占比相对较低，境外主要销售区域的外贸及关税政策变化及出口退税政策调整对发行人未来经营业绩的影响有限，发行人已在募集说明书中充分提示了被反倾销调查的风险。

3、公司外销收入与海关报关数据、出口退税金额等是否匹配，并分析差异原因

(1) 公司境外销售收入与海关报关数据的匹配性

2024 年和 2025 年 1-9 月，公司境外销售收入和报关出口收入的勾稽关系，以及报关出口收入与海关报关金额的比对如下所示：

单位：万元

项目	序号	2025 年 1-9 月	2024 年度
境外销售收入	A	102,670.20	147,488.77
新加坡子公司销售收入	B	26,523.10	36,691.46
美国子公司销售收入	C	4,645.91	5,379.84
欧洲子公司销售收入	D	1,671.44	-
境内公司直接出口收入	E=A-B-C-D	69,829.75	105,417.47
境内公司出口销售给境外子公司收入	F	29,643.06	39,094.85
境内公司出口收入	G=E+F	99,472.81	144,512.32
收入确认时点与报关出口时间性差异	H	(411.05)	369.93
海关报关金额 (注 1)	I	101,943.96	146,277.95
出口征收增值税 (注 2)	J	1,895.68	2,264.04
差异金额	K=G-H-(I-J)	(164.42)	128.48
差异率	K/(I-J)	-0.17%	0.09%

注 1：按照交易发生日即期汇率近似的汇率折算

注 2：发行人出口征收增值税的产品主要是草甘膦原药，税率为 9%。

报告期各期，境内公司出口收入与海关报关金额差异较小，主要系汇率差异所致。

(2) 公司境外销售收入与出口退税金额的匹配性

发行人境外销售根据境内出口企业的不同，分为生产型企业和外贸型企业。发行人境内公司直接出口收入为境内生产企业报关出口收入和境内外贸企业报关出口收入之和，其中生产型企业适用增值税“免抵退税”政策，外贸企业适用增值税“免退税”政策，外贸企业按货物采购的进项税额进行退税。

1) 生产企业

2024 年和 2025 年 1-9 月，公司境内生产企业报关出口收入与免抵退申报表出口销售额金额的比对如下所示：

单位：万元

项目	序号	2025年1-9月	2024年度
境内生产企业报关出口收入	G1	97,842.72	119,757.67
不予退税的出口收入(注1)	L	21,435.02	26,061.69
生产企业可申报出口退税的到岸价收入	M=G1-L	76,407.70	93,695.97
上期收入本期申报	N	3,843.83	2,014.49
本期收入下期申报	O	10,681.32	3,843.83
生产企业本期申报出口退税的到岸价收入	P=M+N-O	69,570.21	91,866.64
免抵退申报表运保佣	Q	2,025.35	4,798.33
免抵退申报表出口销售额(离岸价)	R	67,602.76	86,752.86
差异金额	S=P-Q-R	(57.91)	315.45
差异率	S/R	-0.09%	0.36%

注1: 发行人不予退税的出口收入主要为草甘膦原药产品。

2024年和2025年1-9月, 公司境内生产企业报关出口收入扣除不予退税的出口收入后, 与免抵退申报表出口销售额基本匹配, 剩余差异主要系外币折算汇率差异。

2) 外贸企业

2024年和2025年1-9月, 公司境内外贸企业报关出口收入与外贸企业出口退税进货明细申报表计税金额的比对如下所示:

单位: 万元

项目	序号	2025年1-9月	2024年度
境内外贸企业报关出口收入	G2	1,630.09	24,754.65
不予退税的出口收入(注1)	T	-	2,903.27
外贸企业可申报出口退税的收入	U=G2-T	1,630.09	21,851.38
外贸企业可申报出口退税的收入对应进货成本(注2)	V	1,608.91	21,670.96
外贸企业出口退税进货明细申报表计税金额	W	1,643.62	21,444.22
差异金额	X=V-W	(34.70)	226.74
差异率	X/W	-2.11%	1.06%

注1: 发行人不予退税的出口收入主要为草甘膦原药产品。

注2: 外贸企业可申报出口退税的收入对应进货成本为可申报出口退税的营业收入对应的营业成本。

2024年和2025年1-9月, 公司境内外贸企业报关出口收入扣除不予退税的出口收入后, 与外贸企业出口退税进货明细申报表计税金额基本匹配, 剩余差异主要系外币折算汇率差异。

(三) 区分境内、境外说明经销模式的具体情况，包括经销商数量、新增及退出情况、终端销售实现情况、库存规模及合理性；结合报告期内公司主要客户及供应商的变动情况及具体原因，说明是否存在客户与供应商重叠的情况及合理性，相关交易背景、内容、金额，是否具有商业实质

1、区分境内、境外说明经销模式的具体情况，包括经销商数量、新增及退出情况、终端销售实现情况、库存规模及合理性

(1) 发行人境内外销售模式

发行人境内销售以农药、化工、热电、新材料产品为主，境外销售以农药和新材料产品为主，具体销售模式如下：

产品	境内销售模式	境外销售模式
农药产品	<p>①农药原药及大包装制剂产品 农药原药及大包装制剂产品需要进行再加工成小包装制剂产品后才可供终端用户使用，客户为农药生产企业及以农药生产企业为下游客户的贸易商客户，均为直销模式。</p> <p>②农药小包装制剂产品 客户品牌产品：客户为国内外知名农化企业，公司为其提供定制生产服务，均为直销模式。 自主品牌产品：客户主要为境内各省、市、县及乡镇级经销商/零售商。</p>	<p>①农药原药及大包装制剂产品 与境内销售模式一致，均为直销模式。</p> <p>②农药小包装制剂产品 境外销售规模较小，仅向少量农化企业提供定制生产服务，均为直销模式。</p>
化工产品	<p>客户主要为精细化工、造纸及印染等生产企业以及以该企业为下游客户的贸易商客户，均为直销模式。</p>	<p>仅在境外销售苯基胍碳酸盐产品，客户为先正达集团，为该产品的终端用户，均为直销模式。</p>
热电产品	<p>发行人作为江苏省确定的南通市南部片区主力热源点，承担着南通经济技术开发区化工园区南片区和苏锡通科技工业园区的集中供热服务，客户为园区内企业，均为直销模式。</p>	<p>该类产品不涉及境外销售。</p>
新材料产品	<p>①阻燃剂产品 发行人阻燃剂产品需进一步加工成聚氨酯材料、改性塑料等产品后方可供终端用户使用。客户主要包括具备下游化学工业品客户资源的贸易商客户及化学工业品生产企业。 对于贸易商客户，发行人向该类客户销售的产品无发行人品牌，亦没有销售区域限制或销售指导价格，其根据市场行情自行决定销售价格及销售区域，一般不存在在当地进行品牌宣传等品牌建设投入，属于直销模式。对于下游化学工业品生产企业，其向发行人采购后尚需进一步生产才可向终端用户销售，属于直销模式。</p> <p>②水处理剂产品 发行人水处理剂产品一般需进一步调配后才能满足终端用户需求。客户主要包括下游终端用户（如造纸企业）、水处理服务商或贸易商。 对于水处理服务商或贸易商，发行人向该类客户销售的产品无发行人品牌，亦没有销售区域限制或销售指导价格，其根据市场行情自行决定销售价格及销售区域，一般不存在在当地进行品牌宣传等品牌建设投入，属于直销模式。对于终端用户，其向发行人采购后产品均为自用，属于直销模式</p>	<p>①阻燃剂产品 以向具备下游化学工业品客户资源的贸易商客户销售为主，均为直销模式。</p> <p>②水处理剂产品 与境内销售模式一致，均为直销模式。</p>

如上表所示，报告期内，发行人仅境内销售的自主品牌农药小包装制剂产品通过经销模式进行销售。

(2) 发行人经销模式的具体情况

1) 发行人与经销商的合作模式

农药制剂产品的终端客户为种植户，具有地域分布广阔、需求分散、技术指导要求高等特点。我国农药制剂行业多采用“制剂生产商-经销商-零售商-种植户”渠道进行销售，发行人自主品牌农药小包装制剂产品亦采取该模式进行销售，客户主要为经销商或零售商（以下统一归类为“经销商”）。报告期各期，发行人经销模式下的销售收入占主营业务收入比重如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
经销收入金额	62,746.96	65,926.05	71,643.17	80,186.24
占主营业务收入比重	14.04%	12.27%	14.23%	9.72%

报告期各期，发行人经销模式销售收入规模占比在 9%至 15%之间，收入规模相对稳定且占比较低。发行人与经销商的合作模式均为买断式销售，双方签署买卖合同，约定了包括产品规格型号、数量、价格、质量标准、交提货方式、结算方式及期限、违约责任等条款，控制权及风险转移时点以交付验收为准。发行人和经销商未签订专门的经销合同，签署的买卖合同中亦未约定销售目标、指导价格等条款。经销商客户根据对当地市场环境、自身经营状况的研判自主向发行人采购产品。

2) 经销商数量、新增及退出情况、终端销售实现情况、库存规模及合理性

报告期各期，按照收入规模分布，公司经销商客户数量及销售占比如下：

单位：万元

收入分布	2025年1-9月			2024年度		
	经销商数量	销售金额	销售占比	经销商数量	销售金额	销售占比
100万以上	94	28,981.82	46.19%	94	30,201.81	45.81%
50万-100万	118	8,135.08	12.96%	125	8,609.27	13.06%
50万以下	3,864	25,630.06	40.85%	3,664	27,114.97	41.13%
合计	4,076	62,746.96	100.00%	3,883	65,926.05	100.00%

(续)

收入分布	2023 年度			2022 年度		
	经销商数量	销售金额	销售占比	经销商数量	销售金额	销售占比
100 万以上	118	32,693.16	45.63%	131	38,749.45	48.32%
50 万-100 万	145	9,891.09	13.81%	177	12,395.78	15.46%
50 万以下	3,355	29,058.91	40.56%	3,154	29,041.00	36.22%
合计	3,618	71,643.17	100.00%	3,462	80,186.24	100.00%

报告期各期，发行人经销商客户数量分别为 3,462 家、3,618 家、3,883 家和 4,076 家，数量较多，主要系发行人子公司哈利民的销售模式以“制剂生产商-零售商-种植户”为主，其客户以零售商为主，具有数量多、销售金额小的特点。报告期各期，哈利民的经销商客户数量分别为 2,897 家、3,046 家、3,123 家和 3,124 家，对应收入占经销收入比重分别为 49.39%、56.46%、49.34%和 47.46%。

报告期内，发行人销售金额在 100 万以上的主要经销商客户新增及退出情况如下：

单位：家

项目	期初数量	本期新增		本期退出		期末数量
		新增	收入上涨至 100 万以上	退出	收入下滑至 100 万以下	
2025 年 1-9 月	94	16	16	13	19	94
2024 年度	118	10	19	11	42	94
2023 年度	131	18	26	6	51	118
2022 年度	-	-	-	-	-	131

注：由于 2022 年度对比的上期数不在报告期内，故未对 2022 年经销商变动情况进行分析。

2022 年度，受原材料价格上涨等因素影响，农药制剂产品市场价格处于高位，发行人主要经销商客户采购规模相对较大，当期销售金额在 100 万元以上的经销商客户数量为 131 家。2023 年度，农药行业景气度显著下行，发行人主要经销商客户数量及其采购金额呈现下降趋势，当期销售金额在 100 万元以上的经销商客户数量为 118 家，包括新增 44 家，退出 57 家。2024 年度，农药行业景气度仍处于低位，发行人主要经销商客户数量及其采购金额仍呈下降趋势，当期销售金额在 100 万元以上的经销商客户数量共 94 家，包括新增 29 家，退出 53 家。2025 年 1-9 月，农药行业景气度有所回升，发行人主要经销商客户数量保持稳定，采购金额略有回升，当期销售金额在 100 万元以上的经销商客户数量共 94 家，包括新增 32 家，退出 32 家。

报告期内，公司经销商客户数量整体呈增长趋势，但主要经销商数量存在下滑。从客户角度看，农药制剂产品同质化程度高、价格竞争激烈，经销商客户对销售政策及供货价格敏感度高，调整与生产厂商的合作关系属于行业普遍现象；从发行人角度看，经销商客户的动态调整是主动优化销售渠道、提升渠道质量的战略选择。发行人为匹配产品结构升级、区域市场深耕，会持续淘汰服务能力弱、资金实力不足、终端覆盖有限的低效经销商，同步引入具备区域资源、技术服务能力与终端网络优势的优质经销商，通过渠道结构优化提升产品的市场推广力度和终端渗透率。

报告期内，发行人对前二十大经销商客户的销售金额占各经销收入的比重在 23%至 26%之间。根据主要经销商客户出具的确认函，报告期各期末，发行人前二十大经销商客户的存货情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
各期前二十大经销商期末库存合计 A	1,589.77	1,301.80	1,064.95	1,383.32
各期前二十经销商采购金额合计 B	16,279.93	16,907.27	16,853.74	16,512.41
各期前二十大经销商库存比 C=A/B	9.77%	7.70%	6.32%	8.38%

注：报告期内，存在少量经销商客户因与发行人终止合作等情形未能配合提供库存数据，上表所列示数据已按照销售金额排名进行递补。

广大农产品种植户一般会在农药使用旺季春耕前进行农药采购，因此经销商客户每年年末都会储备一定农药库存。2025年9月末，主要经销商客户期末库存金额较2024年末略有提升，主要系9月末我国南方区域水稻、玉米、蔬菜等秋粮及经济作物仍处生长关键期，种植户农药用药需求持续旺盛，为保障田间用药及时性，发行人广东、福建等地的主要经销商客户根据所在区域客户需求仍需储备一定农药产品库存所致。

报告期各期末，发行人前二十大经销商客户库存比分别为 8.38%、6.32%、7.70%和 9.77%，库存规模合理，终端销售实现情况良好，符合我国农药行业的用药特点，不存在大量产品积压在经销商处的情形。发行人主要经销商客户已出具确认函，确认其“依据市场需求向江山股份及其子公司采购产品，不存在为江山股份及其子公司囤货的情形”。

综上所述，报告期内发行人经销收入占比较低，客户结构亦较为分散，主要经销商客户的库存规模合理，终端销售实现情况较好，不存在大量产品积压在经销商处的情形。

2、结合报告期内公司主要客户及供应商的变动情况及具体原因，说明是否存在客户与供应商重叠的情况及合理性，相关交易背景、内容、金额，是否具有商业实质

(1) 前五大客户变动情况

报告期内前五大客户排名变动情况如下：

客户名称	2025年 1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
中化控股下属公司	1	1	1	1
台橡(南通)实业有限公司及与其受同一最终方控制公司	2	2	2	2
山东滨农科技有限公司及其下属公司	3	5	5	-
FUFU GROUP, LLC	-	3	-	-
大宝理工程塑料(南通)有限公司	4	-	-	-
山东潍坊润丰化工股份有限公司	5	4	-	-
卓辰实业(上海)有限公司	-	-	3	5
山东金仕利化工有限公司	-	-	4	-
南通麦德尔森化工有限公司	-	-	-	4
胜帮(杭州)能源供应链有限公司	-	-	-	3

注：表格内数字代表客户在报告期内前五大的排名。

山东滨农科技有限公司及其下属公司：山东滨农科技有限公司系国内知名的农化企业，公司主要向其销售草甘膦、乙草胺、丁草胺等农药产品，双方合作多年，近年来与公司合作规模逐步增加。

FUFU GROUP, LLC: FUFU GROUP, LLC 系美国化工贸易领域的重要中间商，依托中国供应链优势，为北美市场提供有机化学品和定制催化剂，公司主要向其销售阻燃剂 TCPP 产品。美国于 2024 年 3 月启动针对 TCPP 产品的反倾销调查，并于 2025 年 4 月作出终裁，裁定发行人 TCPP 产品适用的反倾销税率为 269.02%，适用的反补贴税率 91.07%，进而公司减少了出口美国的业务，与该客户 2025 年合作规模也随之减少。

大宝理工程塑料(南通)有限公司：大宝理工程塑料(南通)有限公司是宝泰菱工程塑料(南通)有限公司为响应南通开发区“化工北区南迁”政策，于 2024 年下半年开始投产的项目，发行人作为江苏省确定的化工园区区域供热中心向其销售蒸汽，2025 年新增为公司前五大客户。

山东潍坊润丰化工股份有限公司：山东潍坊润丰化工股份有限公司系农化行业知名上市公司，公司向其主要销售草甘膦、乙草胺、丁草胺、精异丙甲草胺等农药产品，双方保持多年合作关系，近年来合作规模有所增加。

卓辰实业(上海)有限公司：卓辰实业(上海)有限公司系国内规模较大的石油化工、磷化工、农药医药制剂及中间体等产品的贸易商，公司向其主要销售草甘膦、乙草胺、丁草胺、精异丙甲草胺、敌敌畏等农药产品，双方保持多年的业务合作关系。自 2024 年起，因其采购政策调整，与公司合作规模有所减少。

山东金仕利化工有限公司：山东金仕利化工有限公司系国内较大的原药贸易企业，公司向其主要销售草甘膦、乙草胺、丁草胺、精异丙甲草胺、敌敌畏等农药产品，自 2022 年开始与公司保持合作关系，各年度合作规模因其自身业务侧重有所波动。

南通麦德尔森化工有限公司：南通麦德尔森化工有限公司为区域性化工贸易企业，公司向其主要销售一氯甲烷、亚磷酸二甲酯、亚磷酸三甲酯等化工产品，双方保持多年的合作关系，自 2023 年开始，受化工产品价格下滑且及发行人销售策略调整影响，减少了与该客户交易规模。

胜帮(杭州)能源供应链有限公司：胜帮(杭州)能源供应链有限公司系陕西省国资委控制的子公司，主要从事能源、农化行业，公司向其主要销售草甘膦、乙草胺、丁草胺、敌敌畏等农药产品，双方自 2020 年开始开展业务合作，后因其自身业务调整，合作规模有所减少。

(2) 前五大供应商变动情况

报告期内前五大供应商排名变动情况如下：

供应商名称	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
国网江苏省电力有限公司南通供电分公司	1	1	3	4
中国石油化工股份有限公司下属公司	3	2	-	-
绿洲物流股份有限公司	-	3	2	3
江苏宝林实业投资有限公司	4	-	-	-
江苏省双阳化工有限公司	-	4	1	2
安徽翰乐威化工贸易有限公司	5	-	-	-
河北诚信集团有限公司下属公司	-	-	-	1
乐山和邦农业科技有限公司	2	-	-	-
洋浦云图供应链管理有限公司	-	-	5	5
卓辰实业(上海)有限公司	-	5	4	-

注：表格内数字代表供应商在报告期内前五大的排名。

国网江苏省电力有限公司南通供电分公司：公司主要向其采购生产及办公用电，其在前五大名次存在变动，报告期公司向其采购金额分别为 36,551.69 万元、29,602.44 万元、36,472.32 万元及 25,237.07 万元，2023 年金额较低主要系由于受市场环境的影响，公司适时调整了生产节奏，生产规模低于往年所致。

中国石油化工股份有限公司下属公司：公司主要向其采购环氧丙烷，中国石油化工股份有限公司下属公司系华东地区环氧丙烷主要供应商，报告期内，双方均保持业务合作。自 2024 年起，随着公司阻燃剂 TCPP 产量增加，向其采购的环氧丙烷规模同比增加，故 2024 年和 2025 年 1-9 月进入前五大供应商。

绿洲物流股份有限公司、江苏宝林实业投资有限公司：江苏宝林实业投资有限公司实际控制人为殷宝林，同时殷宝林系公司煤炭供应商绿洲物流股份有限公司副董事长。于 2025 年 2 月底开始，绿洲物流股份有限公司不再参与公司煤炭采购的招投标，调整由江苏宝林实业投资有限公司参与，故与江苏宝林实业投资有限公司的业务合作系与绿洲物流股份有限公司合作的延续。

江苏省双阳化工有限公司：江苏省双阳化工有限公司系国内供应酰胺类原材料的龙头企业，公司主要向其采购酰胺类产品原材料，双方保持多年的业务合作关系且规模保持稳定。2025年1-9月，因其产品价格降幅较大，故采购总金额有所下滑，未进入前五大供应商。

安徽翰乐威化工贸易有限公司：公司主要向其采购黄磷，安徽翰乐威化工贸易有限公司系专门从事磷化工销售的贸易商，近年来，公司逐步扩大合格供应商入围名单，该公司于2023年入围，后持续与公司保持业务合作且规模有所增加，2025年1-9月进入前五大供应商。

河北诚信集团有限公司下属公司：河北诚信集团有限公司下属公司系农药原药、制剂及中间体生产企业，公司主要向其采购亚氨基乙二腈、甘氨酸等，双方保持多年的业务合作关系。公司向其采购亚氨基乙二腈主要用于生产双甘磷，自2023年开始，因公司生产工艺调整，双甘磷由自产转为外购，故后续年度公司向其采购规模有所减少。

乐山和邦农业科技有限公司：乐山和邦农业科技有限公司系行业内知名上市公司和邦生物的全资子公司，公司因生产工艺改变，草甘磷生产过程中所需的双甘磷由自产改为外购，公司于2024年开始向其采购双甘磷，2025年1-9月进入前五大供应商。

洋浦云图供应链管理有限公司：洋浦云图供应链管理有限公司系上市公司云图控股全资子公司，主要产品包括黄磷和复合肥等，公司主要向其采购黄磷。与公司保持多年的业务合作关系。自2024年开始，因其自身业务调整，减少华东地区销售规模，故后续年度公司向其采购规模有所较少。

卓辰实业(上海)有限公司：卓辰实业(上海)有限公司系国内规模较大的石油化工、磷化工、农药医药制剂及中间体等产品的贸易商，公司主要向其采购黄磷，双方保持多年的业务合作关系。近年来，公司逐步扩大合格供应商入围名单以降低采购集中度，自2025年起，采购规模有所减少。

(3) 主要客户与供应商重叠的情况

报告期内，前五大的客户和供应商，同时存在销售和采购且金额超过 200 万元的情况如下：

1) 中化控股下属公司

中化控股是由中国中化集团有限公司与中国化工集团有限公司联合重组而成，业务范围覆盖生命科学、材料科学、石油化工、环境科学等多个领域，旗下公司众多。报告期内，发行人与中化控股下属公司之间的销售和采购情况如下：

单位：万元

公司名称	期间	销售金额	销售内容	采购金额	采购内容
中化作物保护 品有限公司	2025 年 1-9 月	5,933.14	甲草胺、乙 草胺、丁草 胺制剂等产 品	-	助剂 1
	2024 年	2,311.14		-	
	2023 年	7,178.56		284.56	
	2022 年	9,081.19		1,259.17	
中化农化有限 公司	2025 年 1-9 月	5,066.58	草甘膦、丁 草胺、敌敌 畏原药及制 剂；甲草 胺、乙草胺 制剂等产品	1,543.23	助剂 1
	2024 年	6,533.12		-	
	2023 年	6,679.80		-	
	2022 年	21,306.30		-	
南通星辰合成 材料有限公司	2025 年 1-9 月	16,337.50	蒸汽、盐 酸、离子膜 烧碱等产品	996.38	双酚 A
	2024 年	23,122.93		1,994.34	
	2023 年	29,693.80		1,271.56	
	2022 年	32,443.67		167.29	

①中化作物保护品有限公司

中化作物保护品有限公司为扬农化工（600486.SH）全资子公司，主营业务涵盖农药生产、分销、贸易，主要产品包括除草剂、杀虫杀螨剂、杀菌剂、种衣剂、植物营养系列、助剂及植

物生长调节剂等，根据公开披露信息，中化作物保护品有限公司主要客户及供应商包括安道麦 A (000553.SZ)、中化国际 (600500.SH)、荃银高科 (300087.SZ) 等国内知名上市公司。

公司向中化作物保护品有限公司采购产品为生产所需的原材料助剂 1，销售产品主要为甲草胺、乙草胺、丁草胺制剂等农药产品，公司与其销售业务及采购业务均相互独立，销售及采购的产品具有显著差异，以上业务属于中化作物保护品有限公司日常经营范畴。因此，中化作物保护品有限公司同时为公司客户及供应商具有合理的商业实质和交易背景。

②中化农化有限公司

中化农化有限公司为扬农化工 (600486.SH) 全资子公司，作为国内农药贸易领域的领军企业，经营农药产品逾 200 个品种，业务覆盖全球 70 多个国家和地区，主要产品包括杀菌剂、杀虫剂、除草剂、种衣剂等，根据公开披露信息，中化农化有限公司主要客户及供应商包括安道麦 (000553.SZ)、昊华科技 (600378.SH)、中化国际 (600500.SH) 等国内知名上市公司。

公司向中化农化有限公司采购产品为生产所需的原材料助剂 1，销售产品主要为草甘膦、丁草胺、敌敌畏原药及制剂和甲草胺、乙草胺制剂等农药产品，公司与其销售业务及采购业务均相互独立，销售及采购的产品具有显著差异，以上业务属于中化农化有限公司日常经营范畴。因此，中化农化有限公司同时为公司客户及供应商具有合理的商业实质和交易背景。

③南通星辰合成材料有限公司

南通星辰合成材料有限公司隶属于中化控股，主要从事高品质工程塑料、彩色显影剂、双酚 A、环氧树脂等化工产品的生产和销售，主要产品已广泛渗透于涂料、胶粘剂、汽车、家电等传统行业，并在新能源、智能驾驶、新一代通信技术等新兴领域实现重要应用。根据公开披露信息，南通星辰合成材料有限公司主要客户及供应商包括昊华科技 (600378.SH)、中化装备 (600579.SH)、鲁西化工 (000830.SZ)、中化国际 (600500.SH) 等国内知名上市公司。

公司向南通星辰合成材料有限公司采购产品为生产所需的原材料双酚 A 用于生产阻燃剂，销售产品主要为蒸汽、盐酸、离子膜烧碱，公司与其销售业务及采购业务均相互独立，销售及采购的产品具有显著差异，以上业务属于南通星辰合成材料有限公司日常经营范畴。因此，南通星辰合成材料有限公司同时为公司客户及供应商具有合理的商业实质和交易背景。

2) 卓辰实业（上海）有限公司

报告期内，发行人与卓辰实业（上海）有限公司之间的销售和采购情况如下：

单位：万元

期间	销售金额	销售内容	采购金额	采购内容
2025年 1-9月	7,515.82	草甘膦、乙草胺原药等产品	11,571.86	黄磷、原料 A2、邻甲苯胺等产品
2024年	3,725.18		22,427.18	
2023年	11,354.84		23,593.95	
2022年	10,922.49		29,045.40	

卓辰实业（上海）有限公司主营业务涵盖农药批发、危险化学品经营及化工产品进出口等，主要产品包括石油化工、磷化工原材料及下游农药中间体、农药制剂、医药中间体等。根据公开披露信息，卓辰实业（上海）有限公司是国内多家知名上市公司的重要合作伙伴，主要客户及供应商包括中国石油（601857.SH）、中国石化（600028.SH）、兴发集团（600141.SH）、利尔化学（002258.SZ）、和邦生物（603077.SH）等国内知名上市公司。

公司向卓辰实业（上海）有限公司主要销售草甘膦原药及制剂、乙草胺原药等农药产品，主要采购黄磷、原料 A2、邻甲苯胺等原材料，公司与其销售业务及采购业务均相互独立，销售及采购的产品具有显著差异，以上业务均在卓辰实业（上海）有限公司日常经营范畴内。因此，卓辰实业（上海）有限公司同时为公司客户及供应商具有合理的商业实质和交易背景。

3) 山东滨农科技有限公司及其下属公司

报告期内，发行人与山东滨农科技有限公司及其下属公司（以下简称“山东滨农”）之间的销售和采购情况如下：

单位：万元

期间	销售金额	销售内容	采购金额	采购内容
2025年1-9月	8,065.21	乙草胺、丁草胺、草甘膦原药等产品	2,900.09	原料 A2、莠去津原药、二甲戊灵原药、异丙甲草胺原药等产品
2024年	6,366.83		320.62	
2023年	7,883.00		367.83	
2022年	9,118.49		1,052.50	

报告期内，公司向山东滨农主要销售乙草胺、丁草胺、草甘膦原药等产品，用于其后续农药产品生产；同时公司根据市场需要，向山东滨农采购莠去津原药、二甲戊灵原药、异丙甲草胺原药，加工成制剂产品对外销售，另外2025年1-9月，公司向山东滨农采购原料A2共计2,635.29万元，导致当期采购金额较大。发行人与山东滨农之间的销售、采购业务相互独立，购销产品品类存在显著差异。

山东滨农是一家集研发、生产、销售及植保服务于一体的综合性农药生产企业，主要产品涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂等农药品类。根据公开披露信息，其主要客户及供应商包括丰倍生物（603334.SH）、国投丰乐（000713.SZ）、新安股份（600596.SH）、贝斯美（300796.SZ）等国内知名上市公司。公司与山东滨农开展的购销业务，均属于双方正常经营业务范畴，山东滨农同时作为公司客户及供应商，具备真实合理的商业实质与交易背景。

4) 江苏省双阳化工有限公司及其关联方

报告期内，发行人与江苏省双阳化工有限公司及其关联方双阳化工淮安有限公司（双阳化工淮安有限公司与江苏省双阳化工有限公司系受同一最终方控制，以下合称“双阳化工”）之间的销售和采购情况如下：

单位：万元

期间	销售金额	销售内容	采购金额	采购内容
2025年 1-9月	996.84	亚磷酸二甲酯和 邻甲苯胺	13,068.21	原料 A1 和原料 A2 等产品
2024年	2,991.59		22,662.30	
2023年	7,337.28		36,684.48	
2022年	10,378.02		45,369.65	

原料 A1 和原料 A2 系发行人酰胺类产品的核心原材料，双阳化工是我国主要的原料 A1 和原料 A2 生产商，根据公开披露信息，除发行人之外，双阳化工亦与颖泰生物（920819.BJ）、泰和科技（300801.SZ）等 A 股上市公司存在业务往来关系。

销售方面，邻甲苯胺系原料 A2 的主要原材料，2022 年至 2024 年，发行人外购邻甲苯胺并销售予双阳化工，主要系当时国内邻甲苯胺供应紧张，为保障原料 A2 的稳定供应，发行人充分利用其采购渠道优势寻求邻甲苯胺供应。随着国内邻甲苯胺供应趋于稳定，发行人自 2025 年开始不再外购邻甲苯胺、亦不再向双阳化工销售邻甲苯胺。关于发行人向双阳化工销售邻甲苯胺的具体情况详见本题之（四）的相关回复内容。除邻甲苯胺之外，报告期内，发行人持续向双阳化工销售亚磷酸二甲酯。

因此，发行人与双阳化工之间的销售和采购均系基于真实合理的业务需求，具有商业实质。

(四) 说明公司开展贸易业务的背景，以及报告期内公司业务规模变动的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

1、公司开展贸易业务的背景

2024 年，发行人主要开展邻甲苯胺贸易业务，相关收入为人民币 2,656,955.77 元，占发行人当年贸易收入的 86%。其他贸易收入主要系磷酸二铵、磷酸三乙酯和乙草胺原药净水，合计人民币 419,479.17 元。发行人开展邻甲苯胺贸易业务的具体背景如下：

2022 年至 2024 年，发行人向卓辰实业（上海）有限公司和朗宇实业（上海）有限公司（以下分别简称“卓辰实业”和“朗宇实业”）采购邻甲苯胺，然后销售给双阳化工，用于生产发行人主要原材料原料 A2。邻甲苯胺是原料 A2 的主要原材料，而原料 A2 又是发行人产品乙草胺的核心原材料，三者产业链关联紧密。

2022 年及 2023 年，受国际局部政治军事冲突影响，欧洲能源价格上升，导致部分邻甲苯胺生产企业停产，国内邻甲苯胺供应趋于紧张。邻甲苯胺系发行人生产乙草胺的核心原材料之一，为保障乙草胺生产稳定、维护发行人市场地位，发行人全力寻求邻甲苯胺产能。

当时，卓辰实业及朗宇实业为市场上少数具备大规模供应能力的邻甲苯胺供应商，发行人与卓辰实业从 2014 年开始业务合作，报告期内发行人每年向其采购金额不低于 2 亿元，双方合作紧密。基于双方长期深入、稳定的合作关系，以及发行人主要管理层人员的亲自协调沟通，发行人可以从卓辰实业采购批量的邻甲苯胺，同时经卓辰实业的协调安排，发行人亦取得了其关联方朗宇实业邻甲苯胺的供应渠道。因邻甲苯胺的重要性，发行人安排采购部门员工定期跟踪查看邻甲苯胺在双阳化工的加工及使用情况。

2024 年至今，随着国内山东滨农、淮河化工等主要厂家的扩产，邻甲苯胺新增产能逐步释放，市场供应已趋于稳定、充足，2024 年末采购价格较 2023 年降幅达 30%左右，发行人逐步减少参与邻甲苯胺采购的协商、决策事宜，基于业务惯性，2024 年仍采用由发行人先采购邻甲苯胺再转售给双阳化工的模式。发行人自 2025 年开始，不再参与邻甲苯胺采购事宜，由双阳化工自行从市场上采购。

2、报告期内，公司贸易业务规模变动的原因及合理性

报告期各期，发行人主营业务中贸易收入分别为 13,986.83 万元、5,075.15 万元、307.64 万元和 42.07 万元，占主营业务收入的比重分别为 1.69%、1.01%、0.06%和 0.01%，占比极低，具体情况如下：

单位：万元

业务类型	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
邻甲苯胺	-	265.69	4,648.72	6,369.93
黄磷	-	-	-	6,926.28
其他业务	42.07	41.95	426.43	690.62
合计	42.07	307.64	5,075.15	13,986.83

2024年度贸易业务规模大幅下滑，如上文所述，发行人对邻甲苯胺采购业务的实际作用和参与度大幅降低、双阳化工逐渐降低对发行人采购渠道的依赖，发行人根据《企业会计准则》的规定采用净额法核算该贸易业务所致。2025年1-9月，发行人贸易业务规模进一步下滑，主要系在邻甲苯胺市场供应稳定的背景下，发行人停止邻甲苯胺相关贸易业务。

3、相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第14号——收入》第三十四条规定，“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。”

2024年至今，随着国内山东滨农、淮河化工等主要厂家的扩产，邻甲苯胺新增产能逐步释放，市场供应已趋于稳定。发行人逐步减少参与邻甲苯胺贸易的协商、决策事宜，购销亦考虑赚取差价为主。发行人对邻甲苯胺采购业务的实际作用和参与度大幅降低、双阳化工亦逐渐降低对发行人采购渠道的依赖。发行人自2025年开始，不再参与邻甲苯胺采购事宜，由双阳化工自行采购，发行人直接向双阳化工采购原料A2。

随着发行人对该贸易业务的实际作用和参与度大幅降低，该业务实质转变为衔接朗宇实业与双阳公司的一对一配套交易，在该情形下，邻甲苯胺贸易业务已不再满足会计准则中主要责任人的判定要件。故2024年发行人根据《企业会计准则》规定，以代理人身份按照已收或应收对价总额扣除应支付给供应商的价款后的净额确认收入，采用净额法核算该贸易业务，符合企业会计准则的规定。

二、中介机构核查事项

(一) 核查程序

针对上述问题 2，申报会计师实施了以下核查程序：

1、查阅公司 2024 年及 2025 年 1-9 月财务报表和定期报告，访谈发行人管理层及相关业务人员，了解公司各业务板块所属行业发展情况，分析 2024 年及 2025 年 1-9 月公司各业务板块业绩波动的原因及驱动因素；

2、查阅研究报告、行业平台披露的数据，分析公司 2024 年及 2025 年 1-9 月核心业务板块行业周期波动性；查阅公司 2024 年及 2025 年 1-9 月主要产品的市场价格及销售价格数据，分析公司 2024 年及 2025 年 1-9 月主要产品销售价格与市场价格的差异；查阅公司 2024 年及 2025 年 1-9 月主要产品的销量、库存量数据，分析公司 2024 年及 2025 年 1-9 月主要产品销量、库存量的波动与业绩变动是否匹配；查阅公司 2024 年及 2025 年 1-9 月主要原材料的采购价格及单位成本数据，分析公司 2024 年及 2025 年 1-9 月原材料采购价格的波动是否与单位成本波动匹配；查阅核心业务板块同行业可比公司财务数据，分析发行人 2024 年及 2025 年 1-9 月业绩波动趋势是否与同行业可比公司存在差异；

3、查阅公司管理层编制的 2025 年 1-9 月财务报表及主要报表科目明细账及 2024 年同期财务数据，对比分析公司最近一期业绩增长的主要驱动因素，根据市场供需情况分析最近一期业绩增长的可持续性以及对本次募投项目实施的影响；

4、查阅公司《2025 年年度业绩预增公告》，结合公司报告期财务数据及业绩预增公告披露的 2025 年度预测数据分析公司是否持续满足可转债相关发行条件；

5、查阅公司 2024 年及 2025 年 1-9 月分区域及产品的境外销售明细，分析公司境外销售收入波动原因及合理性；

6、查询中国商务部外贸实务查询服务网所列的公司主要产品境外目的国的进口关税税率情况，了解国际贸易形势及关税政策变化情况，分析外贸政策变动对发行人主要产品境外销售的影响；

7、查阅 2024 年及 2025 年 1-9 月欧盟、美国对公司 TCPP 产品的反倾销调查资料；欧盟对公司水处理剂产品的反倾销调查资料，分析反倾销调查等贸易保护措施对公司相关产品境外销售的影响；查阅发行人募集说明书中对于“被反倾销调查的风险”的提示；

8、查阅公司 2024 年及 2025 年 1-9 月主要产品出口退税政策变动情况，分析出口退税政策变动对公司相关产品境外销售的影响；

9、结合 2024 年及 2025 年 1-9 月相关外贸及关税政策的变化情况，分析对公司募投资项目产能消纳的影响；

10、获取 2024 年及 2025 年 1-9 月公司海关出口数据、出口退税数据，并与公司境外销售收入对比，分析差异形成原因及合理性，核查公司境外收入的真实性；

11、分析公司 2024 年及 2025 年 1-9 月境内外各业务板块的销售模式，获取公司经销模式下的销售明细、查阅公司与主要经销商签署的销售合同，分析公司经销模式的具体情况、主要经销商的变动情况及原因；获取主要经销商出具的包含库存规模的确认函，分析主要经销商库存规模的合理性及公司终端销售实现情况；

12、访谈发行人管理层及相关业务人员，查阅对主要客户/供应商的访谈问卷，了解 2024 年及 2025 年 1-9 月主要客户/供应商的变动原因，通过国家企业信用信息公示系统等公开途径检索主要客户/供应商基本信息、查阅发行人定期报告等公开披露文件、查阅发行人与主要客户/供应商签署的合同、检索公开信息等方式核查变动原因的合理性；

13、查阅发行人 2024 年及 2025 年 1-9 月主要客户、供应商清单，分析发行人主要客户、供应商重叠的情况；针对同时为客户及供应商的单位，通过公开信息查询其基本情况、业务情况；查阅其与公司签订的销售、采购合同，分析其与公司主要交易内容及商业合理性，核对销售、采购金额至收入、采购明细，检查相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；

14、访谈发行人管理层，了解公司 2024 年开展贸易业务的背景和原因，了解报告期内公司贸易业务的开展模式，主要贸易客户、供应商的基本情况、货物流转模式和资金结算模式、销售和采购的定价方法等，了解公司贸易业务的收入确认具体方法；

15、获取发行人 2024 年贸易业务的采购和销售合同，检查公司贸易业务采购和销售的主要条款，检查合同条款及实际执行情况，评价 2024 年收入确认政策是否符合《企业会计准则》的规定；

16、通过国家企业信用信息公示系统等公开途径查询主要贸易客户的工商登记信息。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人业绩波动主要受农药、化工等核心业务板块的行业周期、市场供需、产品价格及原材料成本变动等因素驱动；除新材料业务板块业绩波动系因产能扩张及收购事项所致，其余业务板块业绩波动与行业周期波动、主要产品市场价格、销量及库存变动、原材料成本变动匹配；发行人经营业绩变动与同行业可比公司变动趋势一致，具备合理性；公司经营情况良好，预计可以持续满足可转债相关发行条件。

2、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人境外销售以农药产品和新材料产品为主，2024 年度，发行人境外收入实现增长主要系农药产品境外客户开拓、阻燃剂产品产能扩张及收购南通联麟所致；2025 年 1-9 月，发行人境外收入小幅下滑，主要系阻燃剂 TCPP 产品受欧盟及美国反倾销调查所致。

3、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人境外主要销售区域的外贸及关税政策变化及出口退税政策调整对发行人农药产品境外销售的不利影响较小，亦不会对本次募投项目的产能消纳产生重大不利影响。美国及欧盟对发行人新材料产品发起的反倾销调查对相关产品境外销售产生一定不利影响，且随着全球贸易保护主义抬头，同类产品亦存在被主要进口国采取贸易保护措施的风险。2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人新材料产品境外销售收入占当期主营业务收入的比重相对较低，境外主要销售区域的外贸及关税政策变化及出口退税政策调整对发行人未来经营业绩的影响有限，发行人已在募集说明书中充分提示了被反倾销调查的风险。发行人境外销售收入与海关报关数据、出口退税金额匹配，差异主要系外币折算汇率差异所致，不存在重大异常情形。

4、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人仅境内销售的自主品牌农药小包装制剂产品通过经销模式进行销售，经销收入占比较低，客户结构亦较为分散。根据主要经销商客户出具的确认函，主要经销商客户的库存规模合理，终端销售实现情况较好，不存在大量产品积压在经销商处的情形。发行人主要客户及供应商的变动具备合理性，存在主要客户与主要供应商重叠的情形，相关交易具有合理的商业实质和交易背景。

5、2024 年，发行人贸易业务收入确认政策符合企业会计准则的规定。

问题 3.其他

3.1 请发行人说明：(1) 自本次发行董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资(含类金融业务)的具体情况；(2) 最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资(包括类金融业务)情形。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

(一) 自本次发行董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资(含类金融业务)的具体情况

2023 年 12 月 28 日，公司召开第九届董事会第十次会议，审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券预案的相关议案。本次董事会前六个月至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况，具体情况如下：

1、设立或投资产业基金、并购基金

公司于 2021 年 7 月 30 日召开了第八届董事会第十一次会议，审议通过了《关于参与发起设立投资基金的关联交易议案》，同意公司作为有限合伙人以现金出资 3,000 万元人民币与南通国泰创业投资有限公司、南通江天化学股份有限公司、南通产控邦盛创业投资管理有限公司等投资人共同发起设立特殊目的企业“南通产控邦盛创业投资合伙企业(有限合伙)”。该基金于 2021 年 8 月完成工商登记，并于 2022 年 1 月根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案。公司于 2021 年 9 月支付首期投资款人民币 1,500.00 万元后，分别于 2023 年 12 月和 2024 年 11 月支付后续投资款人民币 900.00 万元和人民币 600.00 万元。

该合伙企业系为投资于南通产控邦盛科创投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“南通产控邦盛科创基金”)而设立的有限合伙企业，根据合伙协议约定：“南通产控邦盛科创基金投资领域主要为符合江苏省战略新兴产业发展方向的新材料、高端精细化工领域，以及与前述领域产业链上下游关联度强的生物医药、先进制造等产业；……；南通产控邦盛科创基金投资决策委员会需三分之二以上委员同意方可形成有效决议。”

南通产控邦盛科创基金投资决策委员会由五名委员组成，即合伙企业有效决议必须经过不低于四名委员才能通过，其中一名由发行人委派，故发行人可参与对产业基金的经营管理决策，对产业基金的投资决策有重大影响。

公司参与设立该合伙企业的主要目的系配合推进实施公司未来发展战略，寻找公司未来第二增长曲线。

根据南通产控邦盛创业投资管理有限公司提供的对外投资清单，截至 2025 年 12 月 31 日，其对外投资项目情况如下：

公司名称	企业简介
宿迁时代储能科技有限公司	从事液流电池的研发、生产与销售。
合肥倍豪海洋装备技术有限公司	从事高端船舶海洋装备研制生产。
江苏华中气体有限公司	主要产品包括以硅族气体为代表的电子特气和以氧、氮、氩等为代表的电子大宗气。
芜湖通潮精密机械股份有限公司	公司致力于泛半导体产业关键设备部件的研发及生产，产品为真空核心部件的再生/清洗及新品，应用于薄膜工艺、刻蚀工艺等关键工艺环节。
常州伊贝基位移科技有限公司	从事位移传感器(旋转、直线)生产研发。
俊丰未来技术(北京)有限公司	从事光伏相关新材料的研发、生产和销售。
江西汉可智能装备有限公司	从事泛半导体关键镀膜设备及相关耗材的研发、生产和销售。
至晟(临海)微电子技术有限公司	从事射频微波集成电路设计的高科技企业。
南京科默生物医药有限公司	是一家可定制化创新药物解决方案提供商，主要从事创新药物的研究、发现和制造。
中辰昊智能装备(江苏)有限公司	生产高效异质结太阳能电池片丝网印刷设备、柔性太阳能电池片封装设备。
常州伯仪生物科技有限公司	从事生物学试剂及其配套耗材的高新技术企业。公司产品有大分子纯化填料、体外诊断原料、科研试剂耗材等。
南京典格通信科技有限公司	从事开发、生产各种无线通信产品、软件以及总体解决方案。
奥创特新(南通)新能源科技有限公司	公司专注于新能源电池防护产品，研发、生产和销售高隔热防火绝缘多功能复合材料系列产品。

公司名称	企业简介
杭州多禧生物科技有限公司	公司是一家创新药物研发公司，主要从事抗体偶联药物(ADC)的研发、生产、临床开发和商业化。

以上新材料、特种化学品、医药等被投资企业所处行业大多属于公司未来希望切入的业务领域，公司后续将视基金培育情况予以深度产业合作。故公司本项投资属于“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，以收购或者整合为目的的并购投资，符合公司主营业务及战略发展方向”，不属于财务性投资。

除上述情况外，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施产业基金、并购基金以及其他类似基金或产品情形。

2、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，除正常业务开展中员工借支款外，公司不存在拆借资金的情形，亦无拆借资金的计划。

3、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在委托贷款的情形，亦无拟实施委托贷款的计划。

4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司未设立集团财务公司。

5、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司购买的理财产品均为保本型理财产品，不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

6、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情形。

7、类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在开展融资租赁、商业保理、小额贷款等类金融业务的情形，亦无拟实施投资类金融业务的计划。

8、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在与主营业务无关的股权投资，亦无拟投资与公司主营业务无关的股权投资计划。

综上所述，本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

(二) 最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资 (包括类金融业务) 情形

截至 2025 年 9 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的会计科目列示如下：

单位：万元

序号	项目	期末 账面价值	主要内容	是否包含财务 性投资	财务性投资 金额
1	交易性金融资产	47,581.89	结构性存款、理财产品- 收益凭证	否	-
2	衍生金融资产	41.05	远期外汇合约	否	-
3	衍生金融负债	6.90	远期外汇合约	否	-
4	预付款项	9,866.60	主要为预付货款	否	-
5	其他应收款	440.73	主要为押金及保证金	否	-
6	其他流动资产	100,088.81	主要为待抵扣或预交的增 值税、可转让的大额存 单、国债逆回购	否	-
7	长期股权投资	80,591.39	对合营企业、联营企业的 股权投资	否	-
8	其他非流动资产	1,255.18	预付设备工程款	否	-
财务性投资合计					-
报告期末合并报表归属于母公司净资产					409,567.38
财务性投资占比					-

1、交易性金融资产

截至 2025 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	期末余额
理财产品-收益凭证	15,271.79
结构性存款	32,310.10
合计	47,581.89

公司购买的理财产品-收益凭证为保本型理财产品，结构性存款及理财产品-收益凭证，均不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

2、衍生金融资产与衍生金融负债

截至 2025 年 9 月 30 日，公司衍生金融资产为 41.05 万元，衍生金融负债为 6.90 万元，均系公司为防范汇率大幅波动对公司经营的不利影响，与银行签订的远期外汇合约所形成，不属于财务性投资。

3、预付款项

截至 2025 年 9 月 30 日，公司预付款项余额为 9,866.60 万元，主要为预付供应商的货款，不属于财务性投资。

4、其他应收款

截至 2025 年 9 月 30 日，公司其他应收款余额具体情况如下：

单位：万元

款项性质	期末余额
单位往来及其他	11.68
押金及保证金	492.41
备用金	13.49
出口退税款	3.20
合计	520.77

截至报告期末，公司其他应收款余额主要为押金及保证金，不属于财务性投资。

5、其他流动资产

截至 2025 年 9 月 30 日，公司其他流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	期末余额
待抵扣或预交的增值税	24,147.35
可转让大额存单	66,872.08
国债逆回购	9,000.21
其他	69.17
合计	100,088.81

截至报告期末，公司其他流动资产主要为待抵扣或预交的增值税、可转让大额存单、国债逆回购，均不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

6、长期股权投资

截至 2025 年 9 月 30 日，公司长期股权投资具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	投资背景	期末账面价值
贵州江山中外运供应链管理有限 公司(原南通江山中外运港储有限 公司)	公司与中国外运华东有限公司于 2019 年 11 月设立该合资公 司，双方各持股 50%。设立该合资公司的主要目的系希望 利用对方股东物流运营方面的行业优势，提高公司配套的码 头及相关资产的使用效率。	420.49
南通江天化学股份有限公司(江天 化学 300927.SZ)	该公司成立于 1999 年，原系公司控股子公司。2010 年 12 月，经公司第四届董事会第二十六次会议审议，同意出让 公司持有的江天化学 19.65%股权，经南通众和产权交易有 限公司通过公开挂牌的方式征集意向受让方后，确定南通产 控为上述股权转让的受让方，江天化学成为公司参股公司。 江山股份对江天化学的持股已持续多年，并非短期财务投机 行为。江天化学是国内主要的多聚甲醛及甲醛生产企业，公 司向其采购多聚甲醛及甲醛作为草甘膦的中间体，同时江天 化学向公司采购盐酸、烧碱等作为其生产原料。	11,573.52
江苏优普生物化学科技股份有限 公司	该公司成立于 1992 年，因其原主要产品为甘氨酸，为公司 重要生产原材料，出于产业协同目的，公司于 2003 年通过 增资的形式获得其控股权，经过两次增资扩股引进投资人 后，变为公司参股公司。报告期内公司向其销售烧碱、盐 酸、液氯等产品，作为其生产原料。	21,392.84

被投资单位	投资背景	期末账面价值
苏州华微特粉体技术有限公司	公司于2016年4月以1,498.60万元收购该公司29.50%股权，本次收购主要系为了获取有关纳米板和纳米板用粉体的技术的排他性独家许可使用权，并依托该授权建立纳米微孔绝热板生产线。后因该公司经营不善，公司已于2020年末对其全额计提减值准备。	-
南通产控邦盛创业投资合伙企业(有限合伙)	2021年8月，公司作为有限合伙人参与设立该合伙企业，投资该合伙企业主要目的系配合推进实施公司未来发展战略，获取高端精细化工、化工新材料领域的发展机会。	3,001.41
贵州瓮福江山化工有限责任公司	根据公司战略规划，为培育产业链优势，增加公司综合竞争实力，公司与瓮福集团签署了《关于瓮安县新材料及电子化学品项目的投资框架协议》，双方共同投资新建以磷化工为基础的循环一体化产业链项目，包括瓮福集团主导、公司参股的贵州瓮福江山化工有限责任公司，公司主导、瓮福集团参股的贵州江山作物科技有限公司。 贵州瓮福江山化工有限责任公司主要生产黄磷、氯碱、五氯化磷、电子级磷酸等，通过该项目，公司向上游延伸至黄磷，有效解决原料受限问题，降低采购成本。	39,259.91
贵州天文环保科技有限公司	公司与瓮福集团签署了《关于瓮安县新材料及电子化学品项目的投资框架协议》，成立了贵州瓮福江山化工有限责任公司及贵州江山作物科技有限公司，构建了江山-瓮福产业园，为了配套该产业园建设，以上两个项目主体及瓮安经开区三方共同成立贵州天文环保科技有限公司，作为江山-瓮福产业园工业三废处理中心项目的建设和运营主体。	4,943.21
合计		80,591.39

截至报告期期末，江山股份持有江天化学 12.02% 股权，公司为了满足公司项目建设、日常经营的部分资金需求，且自江山股份所持江天化学股份于 2022 年初解限售后，江天化学股价于 2025 年整体处于较高位，公司于报告期后 (2025 年 10 月至 11 月) 减持了 3%，截至本回复签署日，公司持有江天化学 9.02%。

公司对上述联营企业及合营企业的投资均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，不属于财务性投资。

7、其他非流动资产

截至 2025 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	期末账面价值
预付设备款	990.59
预付工程款	264.59
合计	1,255.18

截至报告期末，公司其他非流动资产主要为预付工程设备款，不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

二、中介机构核查事项

(一) 核查程序

针对上述问题 3，申报会计师实施了以下核查程序：

1、查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》等法规文件中关于财务性投资的相关规定，了解财务性投资的认定要求和范围并进行核查；

2、查阅发行人 2024 年及 2025 年 1-9 月的年度报告、财务报表及主要报表科目明细账，核查发行人可能涉及财务性投资相关会计科目的情况，分析相关科目的核算内容和性质，访谈发行人管理层及财务人员，核查发行人是否存在金额较大的财务性投资；

3、查阅发行人 2024 年及 2025 年 1-9 月银行流水、董事会、监事会、股东大会相关会议文件及其他公开披露文件，核查自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，是否存在实施或拟实施财务性投资的情形，了解发行人是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的财务性投资，公司是否涉及财务性投资及类金融业务；

4、对于发行人未认定为财务性投资的投资项目，向发行人管理层询问了解发行人对外投资背景、投资目的、投资期限、投资金额以及与公司主营业务的业务协同情况；

5、查阅发行人股权投资相关企业的工商信息、收购协议等；查阅发行人理财产品明细及相关合同。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前，发行人不存在新投入的和拟投入的财务性投资情况，不涉及从本次募集资金总额中扣除的情形；

2、截至最近一期末，发行人不存在财务性投资，最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融投资），符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条的相关要求。

本专项说明仅为南通江山农药化工股份有限公司提交审核问询函的回复提供说明之用，未经本所的书面同意，不得用于任何其他目的。

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)
(总所盖章)



中国注册会计师

胡世达



胡世达

(签名并盖章)

陈子远



陈子远

(签名并盖章)

中国 北京

2026年2月24日