

利安达会计师事务所（特殊普通合伙）

关于甘肃亚太实业发展股份有限公司申请向特定对象 发行股票的审核问询函的回复

深圳证券交易所：

我们通过甘肃亚太实业发展股份有限公司（以下简称“亚太实业”“发行人”或“公司”）收悉贵所上市审核中心下发的《关于甘肃亚太实业发展股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》审核函〔2024〕120019号（以下简称“问询函”）。收到该问询函后，我们对问询函中涉及会计师发表意见的事项进行了审慎核查，现将有关问题的核查意见回复如下：

本回复中涉及 2024 年相关数据和信息未经审计，本回复中若各分项数值之和与合计数值存在尾差，均为四舍五入原因所致。

一、问题 1

2023 年 7 月 1 日，发行人原控股股东兰州亚太矿业集团有限公司（以下简称亚太矿业）及其一致行动人兰州太华投资控股有限公司（以下简称兰州太华）与广州万顺技术有限公司（以下简称广州万顺）、发行人签订《合作协议》，约定广州万顺可通过借款、表决权委托、改选董事会成员、定向增发等方式实现对发行人的控制；在公司治理层面，亚太实业董事会由 9 名董事组成，其中广州万顺提名 4 名非独立董事，其中 1 人担任董事长，推荐 2 名独立董事，亚太矿业、兰州太华提名 2 名非独立董事，推荐 1 名独立董事。同日，亚太矿业、兰州太华与广州万顺签订《表决权委托协议》，无偿且不可撤销地将其现时合计享有的 54,760,995 股股票的表决权唯一、排他地委托给广州万顺行使，包括在股东大会上的提案权和提名权等股东权利。广州万顺于 2022 年 7 月成立，陈志健和陈少凤分别持有其 65%和 35%股份。发行人认定，报告期初至 2023 年 6 月 30 日，公司实际控制人为朱全祖；2023 年 7 月 1 日起，公司实际控制人变更为陈志健和陈少凤。

截至募集说明书签署日，亚太矿业及其一致行动人兰州太华所委托表决权股份的

87.20%存在质押情况，所委托表决权股份的 81.13%存在司法冻结或标记。根据发行人于 2024 年 4 月 8 日披露的《关于第一大股东之一致行动人部分股份将被法院强制变卖、变现的提示公告》，亚太矿业及其一致行动人兰州太华累计将被强制变价、变卖、变现股份 26,927,295 股，占其所持公司股份数量的 49.17%。本次发行对象为广州万顺，拟募集资金 32,067.28 万元，认购资金来源为广州万顺的自有或合法自筹资金，扣除发行费用后的募集资金净额将用于偿还债务和补充流动资金。

请发行人补充说明：（1）结合《合作协议》《表决权委托协议》、公司章程、现有董事会成员的提名及任免情况、董监高任职经历、日常经营决策等，说明陈志健和陈少凤仅通过表决权委托是否实际取得公司控制权，如是，说明实现控制的具体体现，并说明原实际控制人朱全祖是否仍实际控制发行人；（2）说明表决权委托的期限以及是否满足关于不得转让控制权的相关规定，结合表决权委托的主要条款及股权质押冻结具体情况、亚太矿业及兰州太华债务偿还安排及相关诉讼情况、强制执行目前进展、本次发行完成后公司治理情况等，说明若其他第三方通过法院强制执行程序取得亚太矿业及兰州太华所持发行人股份，广州万顺在《合作协议》和《表决权委托协议》项下的权利会受到何种影响，公司控制权稳定性是否存在重大不确定性，是否存在本次发行完成后陈志健和陈少凤无法成为实际控制人的风险，本次认购股份是否符合《注册办法》第五十七条第二款的规定；（3）广州万顺认购资金的具体来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形；是否存在发行人直接或通过利益相关方为认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 6-9 条相关规定；如来源于对外借款，说明后续拟安排的偿还安排及可行性；（4）广州万顺是否存在实际经营业务，是否为获取公司控制权而专门设立，以广州万顺作为本次发行对象及发行后控股股东原因，本次发行完成后相关股份锁定安排是否符合《注册办法》《上市公司收购管理办法》等规定要求，是否已出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露；（5）报告期内发行人与亚太矿业、兰州太华及其关联方之间的资金往来情况，是否存在通过借款、代垫款项、虚构交易等方式形成关联方非经营性资金占用或其他资产、资源占用的情形，发行人是否对相关主体违规提供担保。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见，请会计师核查（5）并发表明确意见。

回复：

(一) 报告期内发行人与亚太矿业、兰州太华及其关联方之间的资金往来情况，是否存在通过借款、代垫款项、虚构交易等方式形成关联方非经营性资金占用或其他资产、资源占用的情形，发行人是否对相关主体违规提供担保。

1、报告期内发行人与亚太矿业、兰州太华及其关联方之间的资金往来情况

报告期内，公司存在从亚太矿业、兰州太华及其关联方拆入资金的情况，具体如下：

单位：万元

拆出方	拆入方	期初数	本期拆入	本期减少	期末数
2024年1-3月					
兰州太华	亚太实业	700.31			700.31
2023年度					
兰州太华	亚太实业	10,647.23	153.07	10,100.00	700.31
2022年度					
兰州太华	亚太实业	10,235.88	411.36		10,647.23
2021年度					
兰州太华	亚太实业	8,643.14	4,211.60	2,618.86	10,235.88

报告期各期末公司对亚太矿业、兰州太华及其关联方的应收应付款项余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	项目名称	2024年 3月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
亚太矿业	其他应付			15.86	15.86
兰州太华	其他应付	700.31	700.31	10,647.23	10,235.88

亚太矿业、兰州太华作为公司原控股股东主要通过借款形式向发行人提供资金支持并为广州万顺向发行人提供的2亿元借款提供了担保。除上述关联资金拆入、归还及关联担保情况外，报告期内，发行人与亚太矿业、兰州太华及其关联方不存在其他资金往来情况。亚太矿业、兰州太华报告期内不存在非经营性资金占用的情况。

综上所述，报告期内发行人与亚太矿业、兰州太华及其关联方之间不存在通过借款、代垫款项、虚构交易等方式形成关联方非经营性资金占用或其他资产、资源占用的情形，发行人未对相关主体违规提供担保。

2、核查过程及核查意见

(1) 核查程序

针对上述事项，会计师主要执行了以下核查程序：

① 查阅发行人报告期各期末往来款项余额情况，了解报告期各期末是否存在对亚太矿业、兰州太华及其关联方的应收款项；

② 查阅发行人从亚太矿业、兰州太华及其关联方拆入资金的明细，访谈发行人财务负责人，了解拆入资金的相关情况；

③ 获取发行人企业信用报告，并向银行发函询证，核查是否存在发行人为控股股东或其他关联方担保的情形；

④ 查阅借款台账、担保台账，检查相关单据，检查报告期内发行人是否存在通过借款、代垫款项、虚构交易等方式形成关联方非经营性资金占用或其他资产、资源占用的情形。

(2) 核查意见

经核查，会计师认为：

① 报告期内发行人存在自亚太矿业、兰州太华及其关联方拆入资金的情况，不存在其他资金往来情况；

② 报告期内发行人与亚太矿业、兰州太华及其关联方之间不存在通过借款、代垫款项、虚构交易等方式形成关联方非经营性资金占用或其他资产、资源占用的情形，发行人未对相关主体违规提供担保。

二、问题 2

报告期内，发行人营业收入分别为 26,575.67 万元、52,155.99 万元、54,819.60 万元和 27,535.96 万元；主营业务毛利率分别为 23.38%、22.43%、16.24%和 17.99%，呈下滑趋势。根据申报材料，最近一期收入下降主要受下游市场需求波动影响，2022 年度毛利率下降主要原因是公司为在激烈的市场竞争中保持市场份额而降低销售单价所致。根据发行人《2023 年度财务报告》及《2024 年一季度报告》，发行人 2023 年及 2024 年 1-3 月营业收入分别同比下滑 31.92%和 12.03%，归母净利润分别同比下滑 7,878.61%和 746.78%；截至 2024 年 3 月 31 日，发行人归属于母公司股东权益仅为 3,160.23 万元。

报告期内，发行人前五大客户变动较大，其中鹤壁市赛科化工有限公司（以下简称鹤壁赛科）、江苏建农植物保护有限公司（以下简称江苏建农）仅作为在 2022 年第一大客户和第二大客户出现在前五大客户中，鹤壁赛科、凡特鲁斯特种化学品（南通）有限公司、衢州润齐化工有限公司同时为发行人前五大客户和前五大供应商。报告期各期末，

发行人应收账款账面余额分别为 5,113.57 万元、5,283.24 万元、7,057.71 万元和 5,968.15 万元，各期坏账计提比例分别为 3.14%、5.00%、5.00%和 14.98%。2023 年 9 月末，发行人对来自于浙江兰博生物科技股份有限公司（以下简称兰博生物）及其关联公司海宁金麒麟进出口有限公司（以下简称金麒麟）的应收账款按单项计提坏账准备，坏账准备计提比例为 30%。上述债务人被法院裁定受理破产清算，发行人已向其管理人申报债权，应收账款的回收情况尚存在不确定性。截至 2023 年 9 月 30 日，发行人短期借款余额为 9,700.00 万元，其他应付款余额为 25,426.55 万元；流动比例为 0.63，低于同行业可比公司平均值 3.85。

报告期各期末，公司存货期末账面价值分别为 13,923.36 万元、13,482.36 万元、10,023.45 万元和 12,453.42 万元，占流动资产比例分别为 57.41%、52.55%、40.74%和 48.81%，最近一期计提存货跌价准备 97.35 万元。报告期内，公司管理费用呈逐年上升的趋势，分别为 2,090.30 万元、2,943.16 万元、3,817.93 万元和 3,796.80 万元，占营业收入比例分别为 7.87%、5.64%、6.96%和 13.79%，最近一期管理费用占比大幅上升。

请发行人补充说明：（1）结合报告期内各产品销售结构、产品定价模式、下游市场情况、产品及原材料价格变动情况等，说明发行人毛利率下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司毛利率变化相符，相关不利因素是否消除；（2）最近一期收入下降的原因及合理性，报告期内主要客户的具体情况，包括客户名称、注册资本、社保缴纳人数、客户获取方式、合作历史、经营规模、销售金额、与公司的关联关系等，公司规模、行业地位与销售金额的匹配关系，经营范围与采购内容是否匹配，是否具有商业合理性；（3）向鹤壁赛科、江苏建农销售产品类型、时间、价格、数量、回款及期后退货情况等，销售金额在 2022 年大幅上升后又大幅下滑的原因及合理性，销售价格是否公允，客户采购数量、频率与规模是否匹配；（4）报告期内既是客户又是供应商的具体情况，相关交易发生的原因、必要性、合理性以及交易价格的公允性，相关交易是否具有商业实质，相关会计处理是否符合会计准则规定；（5）应收账款账龄情况、坏账准备计提情况、期后回款和催收情况，相关客户财务情况，是否存在出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形，是否存在偿付风险，坏账准备是否计提充分，在兰博生物及其关联公司金麒麟被法院裁定受理破产清算的情况下，对其坏账准备计提比例为 30%是否合理、充分；（6）结合目前货币资金现状、经营活动现金流情况、本次募集资金偿债和补流的预计安排、存量债务偿还计划、日常营运资金需求情况、未来资金缺口解决方案、发行人其他的融资渠道及能力等，说明缓解公司债务压力的应对措施，是否存在

流动性风险，是否存在潜在的资金链断裂风险和信用违约风险及拟采取的应对措施；（7）结合存货库龄、在手订单、期后销售数据、产品更新迭代情况，说明存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异；（8）量化分析公司未来经营业绩，以及应收账款坏账准备计提、存货跌价准备计提、商誉减值准备计提等对发行人归属于母公司股东权益的影响，说明发行人是否存在退市风险，是否存在为规避净资产为负而少计提减值准备情形，相关风险是否充分提示；（9）结合公司规模、管理人员数量、人均薪酬、当地平均薪酬、停产情况等，说明报告期内管理费用持续增加的原因及合理性；（10）结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，说明相关投资是否属于财务性投资，未认定为财务性投资的具体情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、投资标的、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、累计占最近一期末归母净资产比例，并说明本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

请保荐人、会计师进一步说明对收入真实性以及减值准备计提所实施的具体核查程序，获得的核查证据及结论，涉及函证的，请说明函证金额及比例、未回函比例、未回函比例较高的原因及合理性（如适用）、回函不符情况、执行的具体替代程序的具体内容及有效性，包括但不限于所取得的原始单据情况，实际走访并取得客户签章的访谈记录情况，期后回款情况，所取得外部证据情况等，并说明已采取的替代措施是否充分、有效，相关证据是否能够相互印证。

回复：

（一）结合报告期内各产品销售结构、产品定价模式、下游市场情况、产品及原材料价格变动情况等，说明发行人毛利率下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司毛利率变化相符，相关不利因素是否消除；

1、结合报告期内各产品销售结构、产品定价模式、下游市场情况、产品及原材料价格变动情况等，说明发行人毛利率下滑的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利额及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
吡啶类	230.82	2.54%	2,729.48	8.58%	6,506.96	13.35%	8,511.96	18.85%
硝化类	457.79	36.25%	1,396.74	27.17%	2,033.69	35.84%	3,056.44	45.08%
其他类	62.71	100.00%	322.26	100.00%	355.24	100.00%	106.83	100.00%
合计	751.32	7.21%	4,448.48	11.93%	8,895.89	16.24%	11,675.23	22.43%

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 22.43%、16.24%、11.93%和 7.21%，呈逐年下降的趋势。精细化工行业竞争较为充分，行业集中度较低，市场化程度较高。发行人主要产品的上游原材料及下游应用产品均有相对透明的市场价格，其价格受宏观经济波动、市场供需关系变化的影响较大，进而影响发行人的毛利水平。

(1) 报告期内各产品销售结构

报告期内，发行人主要产品结构情况如下：

单位：万元

产品名称	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
中间体 1	4,642.61	44.52%	11,975.93	32.13%	10,565.74	19.29%	19,600.16	37.65%
中间体 2	1,823.72	17.49%	8,581.81	23.02%	12,526.78	22.88%	11,778.32	22.63%
中间体 3	192.88	1.85%	5,129.97	13.76%	11,381.33	20.78%	6,728.05	12.93%
中间体 4	1,414.06	13.56%	2,791.63	7.49%	8,002.97	14.61%	951.29	1.83%
中间体 5	1,224.95	11.75%	5,140.26	13.79%	5,674.69	10.36%	6,780.27	13.03%
合计	9,298.22	89.17%	33,619.60	90.19%	48,151.50	87.93%	45,838.09	88.06%
主营业务收入	10,427.59	100.00%	37,275.99	100.00%	54,761.82	100.00%	52,054.08	100.00%

注：上述产品收入不包含受托加工业务

发行人化工中间体产品链条延伸有限，报告期内主要产品类型未发生变化，合计占主营业务收入的比例分别为 88.06%、87.93%、90.19%和 89.17%。发行人主要产品 2-氯烟酸、2,3-二氯吡啶的合成工艺均是以 3-氰基吡啶作为主要原材料进行反应生成，不同环节的化工中间体产品可用于制备不同的农药原药、试验制剂或医药类产品。发行人根据客户的不同需求，选择将 3-氰基吡啶直接对外销售或用于生产下游衍生产品，因而报告期内主要产品收入占比有所变化。

(2) 产品定价模式

精细化工行业属于充分竞争行业，当前行业基本遵循市场化发展模式，发行人主要原材料及下游应用产品均有相对透明的市场价格。在产品定价时，发行人考虑在生产成本基础上需获得一定的利润空间的同时也需要密切关注市场行情变化。公司产品定价模

式通常以产品的生产成本为基础，综合考虑市场供需状况、原材料价格波动、竞争对手价格信息、与客户合作关系、业务拓展需要、市场竞争策略等因素，与客户协商谈判确定最终价格。

（3）下游市场情况

发行人经营的化工中间体业务的下游主要应用领域为农药原药。在全球农药产业链的分工结构中，我国凭借着完整的化工能源产业配套优势以及极具竞争力的成本控制水平，已逐步成为全球农药的主要生产基地和世界主要农药出口国之一。2021年至2022年间，因世界范围内的能源紧缺以及国内出行限制政策可能导致的运输受阻，引发了国外农化客户的情绪恐慌，国际市场对农药开始大量采购并进行囤货。根据中国农药工业协会报告，中国作为农药原药出口大国，2021年和2022年国内农药出口折百量¹分别为153万吨和160万吨，远高于2020年的113万吨，反映出我国农药行业整体景气向上的趋势。

在超额囤积了大量原药的背景下，2022第四季度以来全球农药市场渠道进入去库存周期，2023年农药产品价格延续自2022年底以来的下行趋势，多数农药产品需求不足叠加行业供给端新一轮产能扩张进入投产期，导致产品价格震荡下行至历史低位。与此同时，国内市场也面临供应过剩的压力，供给端新一轮产能扩张进入投产期。据中国农药工业协会不完全统计，2022年国内农药行业79家企业总投资621.5亿元，建设项目83个（包括建厂、并购、搬迁），其中，仍以原药生产项目为主。加之2021年至2022年间的行业高景气吸引了部分跨界投资入局，导致2023年规模化产能集中释放，竞争激烈，而需求端出口受阻内需疲软，进一步加剧了农药产品价格下行态势。

（4）产品及原材料价格变动情况

①原材料采购价格

公司产品生产所需采购的主要原材料为3-甲基吡啶、2-甲基吡啶、液碱等。报告期内，公司与主要供应商均保持了良好、稳定的合作关系，公司生产所需主要原材料市场供应充分，供应商较多，公司具有较大的供应商自主选择权，可以根据质量、价格等因素确定供应商。报告期内，公司主要原材料采购价格变动情况如下：

单位：元/吨

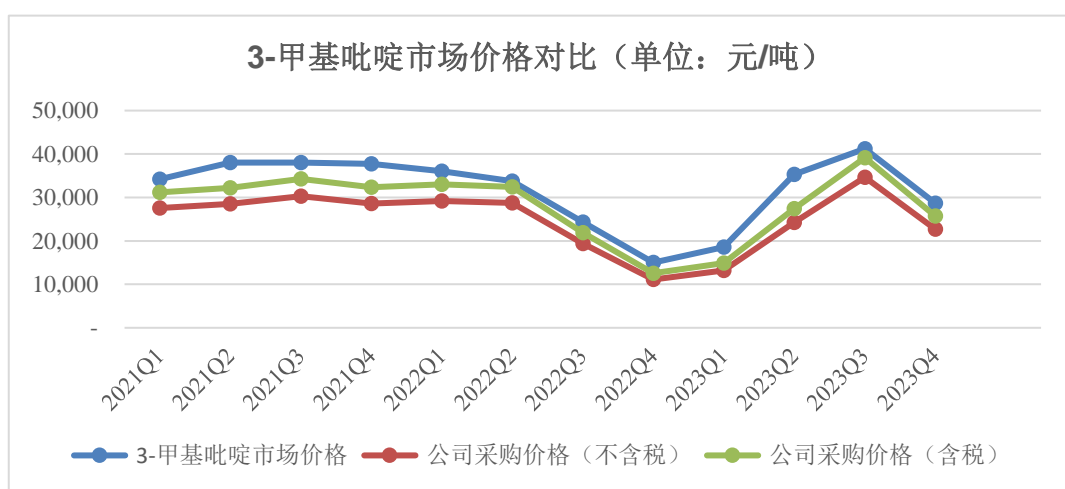
项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
----	-----------	--------	--------	--------

¹ 折百量=农药的商品量×该农药的百分比浓度。

	采购价格	增长率	采购价格	增长率	采购价格	增长率	采购价格
3-甲基吡啶	20,732.85	-11.45%	23,413.71	11.47%	21,004.38	-26.31%	28,502.17
2-甲基吡啶	18,342.85	-18.25%	22,438.86	-17.69%	27,262.09	-14.93%	32,046.55
液碱	827.9	-14.53%	968.63	-17.24%	1,170.44	53.99%	760.1

A、3-甲基吡啶

发行人吡啶类产品均是以 3-甲基吡啶作为主要原料进行反应生成。3-甲基吡啶具有相对透明的市场价格，其价格波动受市场供需影响较大。报告期内，公司 3-甲基吡啶的采购价格与市场价格的对比如下：



数据来源：百川盈孚

报告期内，发行人 3-甲基吡啶采购价格变动趋势与市场价格一致，其价格变化主要受市场供需影响。3-甲基吡啶是吡啶的副产物，吡啶下游主要为百草枯、敌草快等农药产品。2022 年度吡啶开工率较高，3-甲基吡啶则由于供应过剩，2022 年下半年价格大幅下降。2023 年以来，由于海外农药市场库存高企，国内农药出口受阻，导致上游吡啶产品开工率下降，3-甲基吡啶出现供给收缩，价格有所回升。

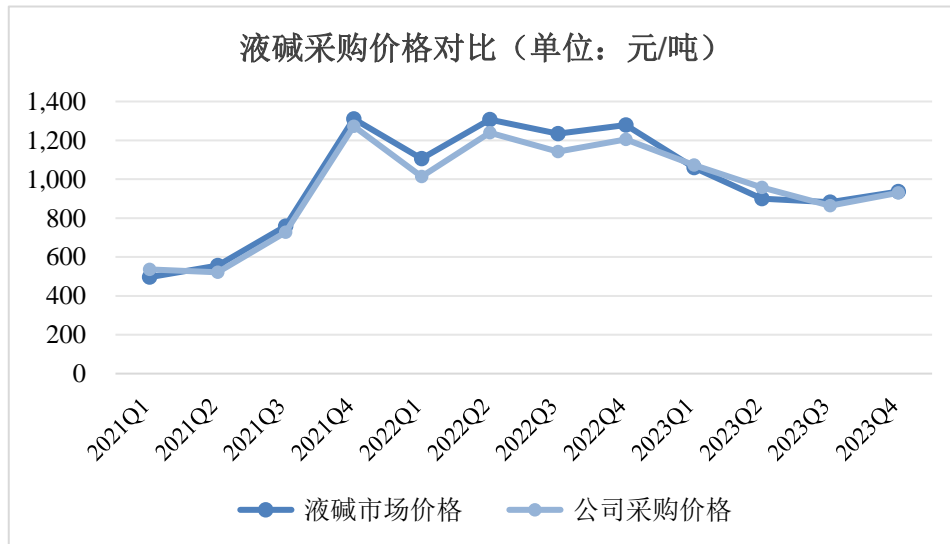
发行人采购原料时主要基于市场行情、产品品质、合作关系及业务拓展等方面的考量，并结合报价情况与供应商协商确定最终采购价格。报告期内，发行人 3-甲基吡啶的采购价格低于市场参考价格主要原因系口径差异，经咨询百川盈孚客服，其 3-甲基吡啶的市场价格的统计口径为我国华东地区 3-甲基吡啶市场价格统计，数据来源主要包括贸易商报价及华东企业交易价格，统计价格为含税数。一方面，其价格包含部分贸易商报价，而贸易商报价往往高于实际成交价格，另一方面有数据统计的主要为华东区域。因而市场报价仅作为趋势的参考，实际成交价格往往在此基础上略有下降。百川盈孚系

中国大宗商品市场信息供应商之一，是化工行业常见的市场行情参考数据来源，因数据统计口径导致企业实际成交价格与市场报价存在差异的情况亦较为常见，市场上类似案例情况如下：

公司	产品	数据来源	差异原因
埃索凯科技股份有限公司（创业板在审企业）	一水硫酸锌	百川盈孚	一水硫酸锌采购价格变动趋势与市场报价一致，价格低于市场报价主要系百川盈孚公布的市场均价来源于各厂商报价，为含税价格，且实际成交价格一般会低于出厂报价。
贝利特化学股份有限公司（北交所在审企业）	噁二嗪	百川盈孚、同花顺	市场价格为行业内主要生产企业的对外报价，根据行业惯例，对外报价一般会高于实际成交价格，其目的是为了与客户谈价时有一定的降价空间，并尽可能的促成较高的成交价格以获取更高的毛利。
华融化学（301256.SZ）	固钾	百川盈孚	市场调研机构百川盈孚当年度仅收录优利德和华融化学两家具代表性的样本企业，所获得的样本价格以意向报价为主，企业报价一般较实际成交价偏高。

B、液碱

液碱作为常见的化学原料，其市场价格亦相对透明，报告期内，公司液碱采购价格与市场价格的对比如下：



数据来源：百川盈孚

报告内，液碱作为常见的化工产品，市场价格较为透明。发行人液碱采购价格与市场价格趋势基本一致，符合市场行情。

C、2-甲基吡啶

发行人采购 2-甲基吡啶主要用于制备 2-氰基吡啶，2-氰基吡啶为生产农药敌草快的重要中间体。2-甲基吡啶亦可用于制备 2-乙烯基吡啶，广泛应用于医药、橡胶工业等领域。2-甲基吡啶无可参考的市场价格，但其合成的工艺路线选择多样，原料较为基础易取得。报告期内发行人 2-甲基吡啶采购呈逐年下降的趋势。

②主要产品价格变动情况

报告期内，发行人主要产品价格变动情况如下：

单位：元/吨

产品类型	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
中间体 1	28,250.56	1.75%	27,765.04	-5.12%	29,264.72	-21.37%	37,218.54
中间体 2	86,069.29	-16.84%	103,503.98	-14.43%	120,960.91	-7.68%	131,022.50
中间体 3	77,150.44	-22.24%	99,218.09	-20.73%	125,172.56	-15.95%	148,933.01
中间体 4	32,573.85	-18.20%	39,823.50	-13.52%	46,048.04	-10.08%	51,210.72
中间体 5	114,910.59	-6.06%	122,328.81	-9.50%	135,176.04	-5.18%	142,562.54

报告期内，发行人各主要产品价格均呈下滑趋势。一方面，下游农药市场产能过剩加剧了上游中间体的市场竞争，发行人为在激烈的市场竞争中维持市场份额，主要产品销售单价均有所下降。另一方面，下游农药市场阶段性去库存也使得上游中间体价格承压下行。

2、毛利率下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司毛利率变化相符，相关不利因素是否消除；

(1) 毛利率下滑的原因及合理性

报告期内，公司主要产品平均售价、单位成本及毛利率变化情况如下：

单位：元/吨

产品类型	项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中间体 1	销售单价	28,250.56	27,765.04	29,264.72	37,218.54
	单位成本	27,874.59	26,719.68	26,527.01	31,971.80
	毛利率	1.33%	3.77%	9.35%	14.10%
	销售单价对毛利率的影响	1.65%	-4.90%	-23.35%	
	单位成本对毛利率的影响	-4.09%	-0.69%	18.61%	
中间体 2	销售单价	86,069.29	103,503.98	120,960.91	131,022.50
	单位成本	95,080.72	93,369.20	101,656.44	96,333.72
	毛利率	-10.47%	9.79%	15.96%	26.48%

产品类型	项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
	销售单价对毛利率的影响	-18.27%	-14.17%	-6.12%	
	单位成本对毛利率的影响	-1.99%	8.01%	-4.40%	
中间体 3	销售单价	77,150.44	99,218.09	125,172.56	148,933.01
	单位成本	102,457.48	100,036.79	118,335.61	122,462.26
	毛利率	-32.80%	-0.83%	5.46%	17.77%
	销售单价对毛利率的影响	-28.84%	-24.73%	-15.61%	
	单位成本对毛利率的影响	-3.14%	18.44%	3.30%	
中间体 4	销售单价	32,573.85	39,823.50	46,048.04	51,210.72
	单位成本	30,476.17	38,361.58	42,357.57	49,311.29
	毛利率	6.44%	3.67%	8.01%	3.71%
	销售单价对毛利率的影响	-21.44%	-14.38%	-10.80%	
	单位成本对毛利率的影响	24.21%	10.03%	15.10%	
中间体 5	销售单价	114,910.59	122,328.81	135,176.04	142,562.54
	单位成本	75,775.72	89,089.04	86,731.80	78,297.62
	毛利率	34.06%	27.17%	35.84%	45.08%
	销售单价对毛利率的影响	-4.70%	-6.74%	-3.00%	
	单位成本对毛利率的影响	11.59%	-1.93%	-6.24%	

注：销售单价对毛利率的影响=上期单位成本*（本期销售单价-上期销售单价）/（本期销售单价*上期销售单价）；

单位成本对毛利率的影响=（上期单位销售成本-本期单位销售成本）/本期销售单价

发行人中间体产品下游主要应用领域为杀虫剂、除草剂等农药产品。报告期内，除个别产品外，发行人各主要产品毛利率均呈下滑趋势，产品结构变化非毛利率变动的主要影响因素。相较 2021 年度，导致发行人 2022 年度毛利率下滑的主要因素为各类产品平均售价的下降，主要是由于下游农药市场产能过剩加剧了上游中间体的市场竞争，发行人为维持市场份额因而产品售价有所下降；

2023 年度，发行人主要产品的毛利率相较于上年度进一步下滑，主要是由于：1）下游农药市场出口受阻叠加国内市场产能过剩等因素影响了上游化工中间体产品的市场需求及价格，发行人主要产品价格相较 2022 年度进一步下滑。2）主要原材料 3-甲基吡啶因市场供给收缩，市场价格逐步回升，发行人利润空间受到极大压缩。3）发行人收入规模大幅下降，订单来源不足导致整体开工率较低，折旧、人工成本等刚性支出对毛利率也造成一定的不利影响。

（2）是否与同行业可比公司毛利率变化相符

报告期内，发行人和同行业可比公司综合毛利率变化对比情况如下：

证券代码	公司名称	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
002250.SZ	联化科技	25.20%	19.86%	26.15%	26.91%
002942.SZ	新农股份	30.46%	22.00%	25.53%	30.61%
301065.SZ	本立科技	15.74%	17.11%	14.22%	16.61%
002513.SZ	蓝丰生化	1.23%	-2.05%	0.65%	-0.33%
002562.SZ	兄弟科技	14.48%	11.00%	25.27%	13.80%
000525.SZ	ST红太阳	27.23%	5.76%	36.97%	20.05%
603968.SH	醋化股份	9.96%	11.94%	20.64%	13.80%
平均值		17.76%	12.23%	21.35%	17.35%
剔除异常值后的平均数		19.17%	16.38%	22.36%	20.35%
000691.SZ	亚太实业	7.31%	12.04%	16.25%	22.29%

注：ST红太阳已被实施退市风险警示且报告期毛利率波动幅度较大。蓝丰生化毛利率显著低于同行业其他可比公司且最近一年新增光伏板块业务，收入占比达54%，因此上述两家可比公司归类为异常值。

联化科技主营业务分为植保、医药、功能化学品和设备与工程服务板块。植保板块主要从事植物保护原药及中间体的生产、销售；

新农股份主要从事杀菌剂、杀虫剂为主的化学农药原料药、中间体及制剂的研发、生产和销售。其中，杀菌剂以自主创新化合物噻唑锌及其制剂产品（碧氏系列）为核心，杀虫剂以毒死蜱、三唑磷为主；

本立科技公司主营业务为医药中间体、农药中间体、新材料中间体的研发、生产和销售，现有产品主要应用于医药、农药等领域。根据其2023年年度报告，本立科技最近两年医药中间体收入占比均超过90%；

兄弟科技主要从事维生素、皮革化学品、香精香料、原料药和催化新材料等产品的研发、生产与销售。

醋化股份主要从事以醋酸衍生物、吡啶衍生物为主体的高端专用精细化学品的研发、生产和销售。产品主要分为食品、饲料添加剂，医药、农药中间体及颜（染）料中间体三大类，主要应用于食品和饲料的防腐、医药及农药的生产、颜（染）料的生产三个领域。

公司与同行业可比公司虽然都是从事农药及医药中间体相关业务，但是具体的产品种类存在差异，产品所处的中间环节、功能、应用领域均有所不同，因此毛利率有所差异。具体如下：

公司主业专注于农药、医药中间体的生产及销售，主要产品类型包括吡啶类及硝化类两种，农药原药是发行人产品的主要应用领域，个别产品类型亦可应用于医药领域。相较于同行业可比公司，公司经营规模相对较小，中间体产品链条延伸有限。公司产品类型集中且较为同质化，加之主要客户经营规模较大，公司销售端议价能力受到一定的限制，产品价格对市场行情的波动相较同行业公司更为敏感。

2021年至2022年农药行业景气上行也吸引了更多化工中间体的市场参与者，由于市场竞争的加剧，发行人2022年度主要产品售价有所下降，毛利率同比2021年度有所下滑。同行业公司联化科技、新农股份除中间体外，产品链条延伸至农药原药及制剂，本立科技主要产品类型为医药中间体，上述三家同行业可比公司2022年度毛利率也出现了小幅下滑。兄弟科技主业为维生素相关化工产品，醋化股份主业除医药、农药中间体外还包含食品、饲料添加剂等，上述两家公司2022年度毛利率大幅上升，与发行人存在一定差异。

2023年度受农药行业周期性波动的影响，除本立科技外，发行人及同行业可比公司最近一年毛利率均出现了不同程度的下滑。本立科技主营业务为医药中间体，受农药市场需求波动的影响较小，故2023年度毛利率有所回升。

最近三年，同行业可比公司的毛利率整体呈下滑的趋势，尤其最近一年毛利率均出现了较大幅度的下滑，与发行人毛利率整体变动趋势一致。发行人产品类型较为集中，以农药中间体为主，而同行业可比公司向下游农药原药及制剂、医药中间体等方面均有延伸。最近一期，随着农药行业去库存影响的逐步消退，同行业公司2024年一季度毛利率相较2023年均有所回升，但农药市场回暖向上游中间体传导存在滞后性且业内过剩产能也抑制了产品价格的回升，加之发行人产品类型集中议价能力受限，为保持现金流稳定及维护客户关系，发行人部分产品售价有所下降导致整体毛利率有所下滑。

(3) 相关不利因素是否消除

报告期内，发行人毛利率下滑的主要不利因素为国际农药市场进入去库存周期、国内农药行业产能过剩导致上游中间体市场需求疲软、价格端承压下行以及主要原材料价格因供给收缩有所上涨。

农药作为农产品保产增收的重要保障，是农业生产中不可缺少的生产资料，粮食刚性需求将带动全球农药需求的稳定增长。国家政策对粮食安全重点关注，持续推出农业利好政策以及有利于农药行业创新、绿色、高质量发展的法律法规。在去全球化、地缘冲突、气候变化的背景下，全球主要经济体越来越重视粮食安全问题，全球范围内种粮积极性有所提升，2023 年全球主要农产品播种面积均保持增长，这亦为农药产品需求的增长提供了基础。预计随着海外市场去库存逐步接近尾声，新周期备货启动，刚需逐步释放，相关不利因素有望逐步消除。

《农药工业“十四五”发展规划》等国家政策致力于促使农药工业朝着集约化、规范化、专业化、现代化的方向转变。未来看，伴随着十四五计划的进程加快，加速国内农药市场出清，行业产能过剩的问题将得到有效缓解。随着下游农药产能的逐步消化，上游中间体市场价格有望回暖。同时，2024 年以来，发行人主要原材料 3-甲基吡啶市场价格已逐步回落至低位，相关不利因素有望逐步消除。

3、核查过程及核查意见

(1) 核查过程

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

① 查阅了发行人收入、成本明细表，分析主要产品数量、单价、毛利率的变动趋势，向管理层了解毛利率变动的原因；

② 查阅同行业可比公司的定期报告，对比分析发行人毛利率变动趋势是否与同行业公司一致；

③ 查阅了下游农药行业的相关研报及上市公司年报，了解农药市场行情的发展趋势；

④ 通过公开渠道查询发行人主要原材料市场价格变动情况，并与发行人采购价格进行对比分析；

(2) 核查意见

经核查，会计师认为：

① 报告期内，发行人主营精细化工中间体业务，毛利率呈逐年下滑的趋势，主要系下游农药市场出口受阻、国内农药行业产能过剩的影响，导致上游中间体产品市场需求减少，价格承压下行以及2023年度发行人主要原材料市场价格因供给收缩有所上涨。

② 最近三年，发行人毛利率变动趋势整体与同行业可比公司相符。2024年以来，发行人主要原材料3-甲基吡啶市场价格已有所回落。国际农药市场去库存逐步进入尾声，粮食刚性需求将带动全球农药需求的稳定增长，随着国内农药行业新增产能的不断消化，相关不利因素有望逐步消除。2024年1-3月，短期内下游农药行业产能过剩抑制了上游中间体产品价格的回暖，加之发行人相较同行业公司经营规模较小、产品类型更为集中，为保持现金流稳定及维护客户关系，发行人部分主要产品价格有所下滑，导致整体毛利率有所下降，与同行业公司变动趋势存在一定差异。

（二）最近一期收入下降的原因及合理性，报告期内主要客户的具体情况，包括客户名称、注册资本、社保缴纳人数、客户获取方式、合作历史、经营规模、销售金额、与公司的关联关系等，公司规模、行业地位与销售金额的匹配关系，经营范围与采购内容是否匹配，是否具有商业合理性；

1、最近一期收入下降的原因及合理性

报告期内，发行人主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
吡啶	9,102.15	87.29%	31,813.48	85.35%	48,731.89	88.99%	45,166.97	86.77%
硝化	1,224.95	11.75%	5,140.26	13.79%	5,674.69	10.36%	6,780.27	13.03%
其他	100.49	0.96%	322.26	0.86%	355.24	0.65%	106.83	0.21%
合计	10,427.59	100.00%	37,275.99	100.00%	54,761.82	100.00%	52,054.08	100.00%

报告期内，发行人主营业务收入分别为 52,054.08 万元、54,761.82 万元、37,275.99 万元和 10,427.59 万元。2023 年以来，国际农药市场由于前两年的过量采购进入去库存周期，国内农药出口受阻叠加行业供给端新一轮产能扩张进入投产期，农药产品价格下行趋势明显，进而导致上游中间体产品的市场需求疲软、价格承压下行。发行人主要产品销量及单价均有所下滑导致收入规模大幅下降。

2、报告期内主要客户的具体情况，包括客户名称、注册资本、社保缴纳人数、客户获取方式、合作历史、经营规模、销售金额、与公司的关联关系等，公司规模、行业地位与销售金额的匹配关系，经营范围与采购内容是否匹配，是否具有商业合理性；

根据公开渠道查询及访谈了解，发行人最近 3 年前五大主要客户的具体情况如下：

主要客户	销售金额（万元）			注册资本	参保人数 （人）	最近三年经 营规模	客户获取 方式	合作历史	与公司的 关联关系	经营范围/主营业务
	2023年	2022年	2021年							
上海爱沃特国际贸易有限公司	4,480.61	4,132.65	3,524.91	220 万美元	29	1-3 亿元	他人介绍	2020 年开始合作	无	化工产品销售等
河北临港化工有限公司	3,569.91	1,929.20	1,584.07	3,000.00 万人民币	2097	5 亿元以上	公司拜访	2020 年开始合作	无	许可项目：危险化学品生产；农药生产；化工产品销售等
BASF S/A	3,048.08	3,474.97	2,428.61	14000 万美元	2596	1000 亿元以上（合并口径）	展会结识	2020 年开始合作	无	化学品生产制造
凡特鲁斯特特种化学品（南通）有限公司	1,742.93	2,012.05	4,558.66	2,850.00 万美元	124	2-6 亿元	他人介绍	2017 年开始合作	无	生产吡啶、2-甲基吡啶、3-甲基吡啶、4-甲基吡啶、2,6-二甲基吡啶、3-甲基吡啶（回收）、食品添加剂等；一般项目：专用化学产品销售（不含危险化学品）
山东埃森化学有限公司	1,548.72	1,001.59	398.3	3,000.00 万人民币	322	0.5-2 亿元	公司拜访	2019 年开始合作	无	生产销售：2-氯-6-三氯甲基吡啶、2,3,5,6-四氯吡啶、三氯吡啶醇钠、2,6-二氯吡啶、四氯吡啶甲酸、氯化钠；销售：2-氰基吡啶、2,3,6-三氯吡啶、2,3-二氯吡啶、四氯吡啶酸等

主要客户	销售金额（万元）			注册资本	参保人数 （人）	最近三年经 营规模	客户获取 方式	合作历史	与公司的 关联关系	经营范围/主营业务
	2023 年	2022 年	2021 年							
鹤壁市赛科 化工有限公司		6,446.82	537.06	16,123.00 万 元人民币	383	3-10 亿元	公司拜访	2021 年开 始合作	无	化工原料、精细化工产品 及其他化工产品合成技 术研究和相关设备开发， 化工产品的生产、销售、 技术转让、技术检测、技 术咨询与服务，技术交流 与业务培训，化工产业投 资、国家允许的进出口贸 易。
江苏建农植 物保护有限 公司	208.85	4,853.10	880.53	18,781.00 万 元人民币	153	10-20 亿（母 公司雅本化 学合并收入 规模）	专业化工 网站推广	2009 年开 始合作	无	危险化学品（盐酸、亚磷 酸、次氯酸钠溶液（含有 有效氯>5%）、3-氨基吡啶、 甲基叔丁基甲酮）生产， 化工产品生产（氯代特戊 酰氯、2，3-二氯吡啶）， 化工产品、农药批发、零 售（除危险化学品）等
衢州润齐化 工有限公司	702.48	3,507.52	2,519.91	500 万元人 民币	5	0.5-2 亿元	专业化工 网站推广	2015 年开 始合作	无	化工原料及产品（不含危 险化学品及易制毒化学 品）销售等

主要客户	销售金额（万元）			注册资本	参保人数 （人）	最近三年经 营规模	客户获取 方式	合作历史	与公司的 关联关系	经营范围/主营业务
	2023 年	2022 年	2021 年							
河北亚诺生物科技股份有限公司	1,270.64	1,421.02	5,871.58	8,904.28 万 元人民币	92	1-3 亿元	原临港亚 诺化工的 控股股东	2015 年开 始合作	持有子公 司临港亚 诺化工 49%的股 权	精细化工产品研发和技术服务；药品的生产及销售等
OC SPECIALITIE S PRIVATE LIMITED	1,365.32	2,930.41	3,567.27	5000.00 万 卢比	不适用	3-10 亿元	展会结识	2012 年起 开始合作	无	化学品生产制造
河北威远生物化工有限公司	250.09	1,287.61	2,976.92	25,723.00 万 元人民币	1469	5 亿元以上	公司拜访	2018 年开 始合作	无	许可项目：生物农药生产；农药生产；肥料生产；危险化学品生产；农药批发；农药零售。一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）等

注 1：上表中 BASF S/A 的参保人数及注册资本系巴斯夫（中国）有限公司的参保人数及注册资本；

注 2：上表中收入已按照同一控制下的企业合并列示。

由上表可见，发行人主要客户以生产型企业为主，为国内外知名企业，经营范围均包含化工、农药或中间体产品的生产和销售。贸易类客户主要包括上海爱沃特国际贸易有限公司和衢州润齐化工有限公司，经营范围均包含化工产品销售。发行人主要客户采购内容与经营范围相匹配，交易具有商业合理性。发行人主要客户均具有一定的经营规模，与销售金额相匹配。

3、核查过程及核查意见

(1) 核查过程

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

- ① 获取了发行人收入明细表，向管理层了解最近一年收入大幅下降的原因；
- ② 查阅了发行人主要客户的销售合同，了解交易的主要产品类型及用途；
- ③ 对发行人主要客户进行了走访，了解其主业、经营规模以及与发行人之间的交易情况；
- ④ 通过企查查等公开渠道查询主要客户的注册资本、经营范围、参保人数等。

(2) 核查意见

经核查，会计师认为：

2023 年以来，国际农药市场由于前两年的过量采购进入去库存周期，国内农药出口受阻叠加行业供给端新一轮产能扩张进入投产期，农药产品价格下行趋势明显，进而导致上游中间体产品的市场需求疲软、价格承压下行。发行人主要产品销量及单价均有所下滑导致收入规模大幅下降。发行人主要客户的公司规模、行业地位与销售金额相匹配，经营范围与采购内容相匹配，具有商业合理性。

(三) 向鹤壁赛科、江苏建农销售产品类型、时间、价格、数量、回款及期后退货情况等，销售金额在 2022 年大幅上升后又大幅下滑的原因及合理性，销售价格是否公允，客户采购数量、频率与规模是否匹配；

1、向鹤壁赛科、江苏建农销售产品类型、时间、价格、数量、回款及期后退货情况等

报告期内，发行人向鹤壁赛科、江苏建农的销售情况如下：

客户名称	销售内容	年份	月份	收入 (万元)	截至报 告期末 是否全 部回款	是否存 在期后 退货
鹤壁赛科	2-氰基吡啶	2021	12	537.06	是	否
鹤壁赛科	2-氰基吡啶	2022	1	221.73	是	否
鹤壁赛科	2-氰基吡啶	2022	4	490.27	是	否
鹤壁赛科	2-氰基吡啶	2022	5	752.11	是	否
鹤壁赛科	2-氰基吡啶	2022	6	753.59	是	否
鹤壁赛科	2-氰基吡啶	2022	7	874.89	是	否
鹤壁赛科	2-氰基吡啶	2022	8	754.69	是	否
鹤壁赛科	2-氰基吡啶	2022	9	1,132.50	是	否

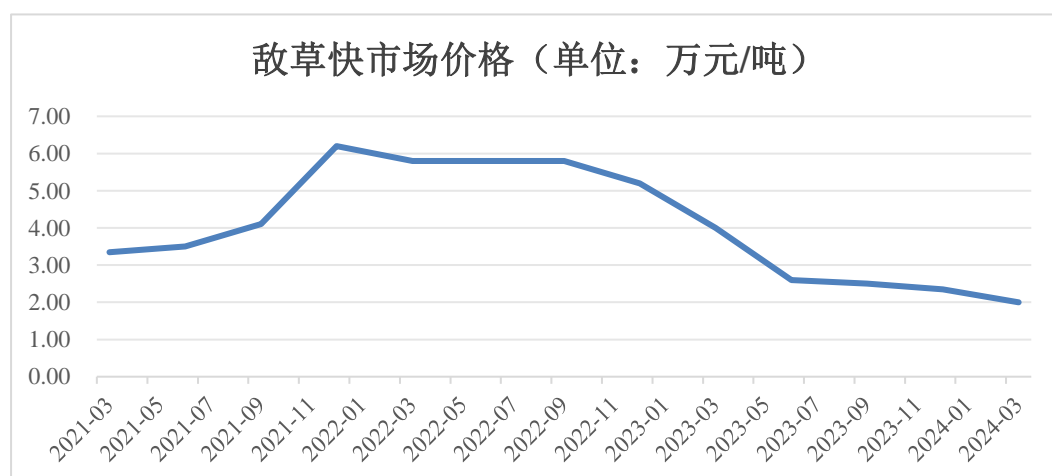
客户名称	销售内容	年份	月份	收入 (万元)	截至报 告期末 是否全 部回款	是否存 在期后 退货
鹤壁赛科	2-氰基吡啶	2022	10	346.42	是	否
鹤壁赛科	2-氰基吡啶	2022	11	1,120.62	是	否
合计				6,983.88		
江苏建农	2, 3-二氯吡啶	2021	5	181.59	是	否
江苏建农	2, 3-二氯吡啶	2021	6	121.06	是	否
江苏建农	2, 3-二氯吡啶	2021	7	302.65	是	否
江苏建农	2, 3-二氯吡啶	2022	4	548.67	是	否
江苏建农	2, 3-二氯吡啶	2022	5	269.03	是	否
江苏建农	2, 3-二氯吡啶	2022	6	1,323.89	是	否
江苏建农	2, 3-二氯吡啶	2022	7	769.91	是	否
江苏建农	2, 3-二氯吡啶	2022	9	1,192.92	是	否
江苏建农	2, 3-二氯吡啶	2022	10	690.27	是	否
合计				5,399.99		

鹤壁赛科系上市公司利尔化学(002258)的子公司, 主要向发行人采购 2-氰基吡啶。
江苏建农系上市公司雅本化学(300261)的子公司, 主要向发行人采购 2,3-二氯吡啶。截
至报告期末, 上述两家客户均已全部回款, 且报告期各期均不存在期后退货的情况。

2、销售金额在 2022 年大幅上升后又大幅下滑的原因及合理性

(1) 鹤壁赛科

2-氰基吡啶是生产联吡啶的主要原材料, 联吡啶主要用于制备灭生性除草剂敌草快。
根据公开渠道查询的敌草快母药报告期内市场价格变动情况如下:



数据来源: wind 数据库

根据利尔化学 2022 年度报告显示，鹤壁赛科的主要产品为 2-甲基吡啶、联吡啶等。经与鹤壁赛科相关人员访谈确认，鹤壁赛科作为上市公司利尔化学的控股子公司，2022 年度向发行人大量采购 2-氰基吡啶，主要用于生产联吡啶，联吡啶下游应用主要是用以制备灭生性除草剂敌草快。敌草快 2021 年下半年由于市场供不应求，市场价格大幅飙升。2022 年前三季度略有下跌，但整体仍处于相对高位。由于敌草快市场行情的不断上涨，联吡啶作为其主要原料，市场价格也随之水涨船高。但 2022 年第四季度至今，敌草快市场价格一路回落至低位。

因此，鹤壁赛科基于对当时敌草快的市场行情判断，于 2021 年末开始向发行人大量采购 2-氰基吡啶用以生产联吡啶。根据利尔化学 2022 年度报告，其化工材料业务的主要产品为 2-甲基吡啶和联吡啶，2022 年度相关业务营业收入为 8.63 亿，同比 2021 年度增长 80.54%。氨氧催化反应是 2-甲基吡啶生成 2-氰基吡啶的核心工艺，而发行人经多年研发创新形成了氨氧催化剂的核心技术。此外，鹤壁赛科生产基地位于河南省鹤壁市，发行人子公司临港亚诺化工经营地位于河北省沧州市，二者地理位置距离较近，加之地方政府出行限制政策导致的运输受阻，相较其他市场竞争者，临港亚诺化工地理位置优势更加明显。因此，鹤壁赛科基于市场行情变化和业务规模扩张的需求向发行人采购 2-氰基吡啶具有商业合理性。

但由于 2023 年以来，敌草快市场价格急转直下，相关业务已无利润空间甚至可能亏损，此外，根据公开渠道查询，鹤壁赛科年产 2-万吨 2-氰基吡啶项目于 2022 年 9 月取得河南省发展和改革委员会出具的节能报告审查意见。根据利尔化学 2023 年度报告，其 2-氰基吡啶生产线建设项目于 2023 年度转固。鹤壁赛科自建年产 2 万吨 2-氰基吡啶项目基本上建设完成，进入试生产阶段，故 2023 年度未再向发行人进行采购。

(2) 江苏建农

江苏建农为上市公司雅本化学的全资子公司，双方自 2009 年开始合作，报告期内主要向发行人采购 2,3-二氯吡啶用以制备杀虫剂氯虫苯甲酰胺的中间体。根据上市公司雅本化学最近三年的年度报告，氯虫苯甲酰胺中间体一直是其主要产品之一，而 2,3-二氯吡啶是氯虫苯甲酰胺中间体的重要原料，发行人子公司临港亚诺化工自分立以来已与江苏建农保持了良好合作关系。。合成 2,3-二氯吡啶主要有两种主流的工艺路线，一是以 3-甲基吡啶作为原材料合成 3-氨基吡啶，再以 3-氨基吡啶作为原料经过氯化、重氮化-氯代生成 2,3-二氯吡啶；二是以吡啶作为原料经过氯化、加氢还原反应生成 2,3-二氯吡啶。发行人主要采用第一种工艺路线合成 2,3-二氯吡啶。

2022 年发行人生产所需原材料 3-甲基吡啶市场价格有所下降，发行人生产 2,3-二氯吡啶的工艺路线效益更高，销售价格也更具市场竞争力，根据雅本化学 2022 年度报告，其子公司江苏建农 2022 年度实现营业收入 3.14 亿，同比 2021 年度增长 28%。江苏建农经营规模扩大的同时发行人因原料价格下降使得 2,3-二氯吡啶产品报价更具竞争力，因此江苏建农 2022 年度向发行人采购的金额大幅上升具有合理性。

2023 年以来，3-甲基吡啶市场价格有所回升，而吡啶由于下游农药需求疲软价格不断下跌，市场上采用另一种工艺路线的企业则更具成本优势，市场报价也更具竞争力。此外，根据雅本化学 2023 年度报告，受国际农药市场阶段性去库存的影响，其子公司江苏建农 2023 年度实现销售收入 2.27 亿，同比 2022 年度下降 28%，销售端的不景气也导致了采购需求的减少。因此，2023 年度江苏建农未直接向发行人采购，仅通过母公司雅本化学少量采购 3-氨基吡啶（2,3-二氯吡啶的上游中间体）。

3、销售价格是否公允，客户采购数量、频率与规模是否匹配

鹤壁赛科、江苏建农均系上市公司子公司，经营规模较大，2022 年度向发行人采购金额大幅上升的同时其相关业务的经营规模亦大幅上升，采购产品的数量及频率与其经营规模相匹配。发行人与赛科鹤壁、江苏建农不存在关联关系，相关交易均已签订销售合同、货物均已经对方验收确认，所交易产品与对方实际经营业务相符，交易价格公允，相关交易具有商业实质。

综上，发行人向鹤壁赛科、江苏建农的销售价格公允，客户采购数量、频率与规模相匹配。

4、核查过程及核查意见

（1）核查过程

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

① 查阅了发行人与鹤壁赛科、江苏建农之间交易明细，获取了相关交易合同，复核期后回款及退货情况，了解2022年采购量大幅增加的原因；

② 对鹤壁赛科、江苏建农执行函证，核实2022年交易金额；

③ 对比分析发行人对鹤壁赛科、江苏建农的销售单价与其他客户是否存在明显差异；

④ 通过公开渠道查询敌草快的市场行情变化情况，分析收入增长的合理性。

（2）核查意见

经核查，会计师认为：

发行人对鹤壁赛科、江苏建农的销售金额在 2022 年大幅上升后又大幅下滑的原因主要系中间体上下游产品市场行情波动的影响所致，具有合理性，销售价格公允，采购数量、频率与规模相匹配。

（四）报告期内既是客户又是供应商的具体情况，相关交易发生的原因、必要性、合理性以及交易价格的公允性，相关交易是否具有商业实质，相关会计处理是否符合会计准则规定；

1、报告期内既是客户又是供应商的具体情况

报告期内主要重叠的客户供应商及相关交易情况如下：

单位：万元

公司名称	交易类型	采购/销售主要内容	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
衢州润齐化工有限公司	销售	2,3-二氯吡啶、2-氯烟酸、MNO 等	346.86	702.48	3,507.52	2,519.91
	采购	3-甲基吡啶、2-氯吡啶		62.55	27.61	170.55
凡特鲁斯特特种化学品（南通）有限公司	销售	3-氰基吡啶		1,742.93	2,012.05	4,558.66
	采购	3-甲基吡啶		1,190.67	1,386.23	3,112.66
鹤壁市赛科化工有限公司	销售	2-氰基吡啶			6,446.82	537.06
	采购	2-甲基吡啶	58.24		4,293.72	163.91
南京贝塔化工有限公司	销售	3-氰基吡啶		306.19		1,365.43
	采购	3-甲基吡啶	1,624.45	4,527.69	5,620.83	3,540.78

2、交易的必要性及合理性

衢州润齐化工有限公司（以下简称“润齐化工”）、南京贝塔化工有限公司（以下简称“贝塔化工”）为贸易型客户，在精细化工中间体领域拥有较为广泛的上下游资源，主要通过买卖原料或产品的价差获利，采购内容包含发行人各类主要产品，而发行人主要向其采购生产的主要原料 3-甲基吡啶。凡特鲁斯特特种化学品（南通）有限公司（以下简称“凡特鲁斯”）、鹤壁赛科均为生产型客户，向发行人采购 3-氰基吡啶、2-氰基吡啶主要用以生产其他中间体以及原药制剂，发行人主要向其采购生产原料 3-甲基吡啶及 2-甲基吡啶。

2-甲基吡啶、3-甲基吡啶需经氨氧催化反应方可生成 2-氰基吡啶和 3-氰基吡啶，而氨氧催化技术正是发行人核心技术工艺，因此上述客户选择向发行人采购相关产品具有合理性及必要性。

3-甲基吡啶、2 甲基吡啶是发行人的主要生产原料。发行人根据生产计划、市场行情及供应商询比价情况适时选择向以上四家同为客户的供应商采购，一方面能够实现双方资源的互补，另一方面也能够与之建立长期稳固的合作关系，上下游多企业共同协作、互惠互利，形成各自产品稳定的产业链条。精细化工中间体及农药化工企业较多涉及以某一产品反应生成另一种产品，因此客户与供应商重叠情形较为常见，相关案例如下：

公司名称	客户与供应商重叠情况
本立科技	客户及供应商重叠情况主要为回收客户副产物及贸易商客户往来
新农股份	公司主要向相关主体采购中间体，销售农药原药
泰禾股份	公司主要向相关主体采购中间体，销售农药原药

综上，公司前述客户与供应商重叠情形均系基于实际业务需要的正常业务往来，具有合理性及必要性。

3、交易价格的公允性

公司与既是客户又是供应商相关主体之间的交易价格公允。

4、相关会计处理是否符合会计准则规定，交易是否具有商业实质

公司与上述客商的交易不存在委托加工或受托加工的情况，采用总额法确认销售收入和采购成本，根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》1-15 逐条具体分析如下：

项目	发行人情况
1、双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定	公司与上述客商分别签署了独立的购销合同，合同对标的名称、数量、价格、标的物所有权转移时点、产品验收及结算方式等主要内容均作出了明确约定，交易价格均参照市场价格确定。
2、生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险	公司承担原材料持有期间的所有权风险，包括价格变动风险、损毁灭失风险等。公司原料采购价格系根据采购时点的市场行情协商确定，不随销售价格变动而变动。
3、生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	公司有权自主决定所售商品的价格，对外销售的产品价格由公司依据市场行情向客户自主定价，与采购价格无关。
4、生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险	公司承担了客户的信用风险
5、生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	公司采购及销售的产品在化学性质、用途上存在显著差异

发行人经营的精细化工中间体业务主要以某一环节的中间体产品进行系列反应生产另一种中间体产品，而化工生产中也往往存在副产品或联产品，如 3-甲基吡啶是吡啶生产过程中的副产品，因此不同生产企业间的产品存在互为所需的可能，从而存在互相采购的情况，相关交易具有商业实质。具体而言，发行人主要向上述客商采购 2-甲基吡啶及 3-甲基吡啶，生产并销售 2-氰基吡啶及 3-氰基吡啶，按照独立购销业务而非受托加工业务作会计处理，主要理由如下：

1、发行人与相关客商均签订了独立购销合同，原材料价格与产品价格变动趋势并非完全一致，交易价格主要参考市场行情协商确定。购销合同对货物所有权的转移时点进行了明确约定，原材料经验收后，发行人即承担损毁灭失及价格波动的风险。

2、发行人向上述客商所采购的原材料 2-甲基吡啶、3-甲基吡啶非特有产品，与向其销售的 2-氰基吡啶和 3-氰基吡啶并无对应关系，相关产品均具有通用性。发行人拥有产品的定价权并承担了生产过程中的损耗及其他成本变动的风险。

综上，公司与重叠客商的购销交易具有商业实质，采用总额法确认销售收入和采购成本，会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

5、核查过程及核查意见

(1) 核查过程

针对上述事项，会计师履行了如下核查程序：

① 查阅了发行人报告期采购台账、销售台账，核查客户与供应商重叠的单位，向管理层了解交易发生的背景及原因、交易定价原则、业务流程、结算方式及会计处理方法；

② 通过公开渠道检索相关单位的经营范围、注册资本、股东及董监高情况，核查其与发行人是否存在关联关系；

③ 查阅相关单位的销售合同、采购合同，检查关于交易内容、所有权转移时点、产品验收及结算方式等主要合同条款，分析其商业合理性。参照《企业会计准则》收入确认的相关规定，复核评价发行人相关会计处理是否符合规定；

④ 获取相关的采购明细、销售明细等资料，对比分析重叠客商交易价格与其他客商是否存在显著差异；

(2) 核查意见

经核查，会计师认为：

① 报告期内，发行人存在客户与供应商重叠的情形。发行人经营的精细化工业务涉及较多以某种产品作为原料进行反应生产另一种产品，而化工生产中也往往存在副产品或联产品，因此不同生产企业间的产品存在互为所需的可能，从而存在互相采购或销售的情况。

② 发行人与相关主体的交易具有商业实质，交易价格公允，会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

(五) 应收账款账龄情况、坏账准备计提情况、期后回款和催收情况，相关客户财务状况情况，是否存在出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形，是否存在偿付风险，坏账准备是否计提充分，在兰博生物及其关联公司金麒麟被法院裁定受理破产清算的情况下，对其坏账准备计提比例为 30%是否合理、充分；

1、应收账款账龄情况、坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比
按组合计提坏账准备的应收账款								
1年以内	2,508.43	81.14%	2,799.07	86.47%	7,057.71	100.00%	5,283.24	100.00%
1至2年	583.12	18.86%	437.80	13.53%			-	
小计	3,091.55	100.00%	3,236.86	100.00%	7,057.71	100.00%	5,283.24	100.00%
按单项计提坏账准备的应收账款								
1年以内	116.13	4.93%	372.95	15.64%				
1至2年	2,237.14	95.07%	2,011.72	84.36%				
小计	2,353.27	100.00%	2,384.67	100.00%				
应收账款合计								
合计	5,444.82	100.00%	5,621.53	100.00%	7,057.71	100.00%	5,283.24	100.00%

(1) 按单项计提坏账准备的应收账款

2021年12月末及2022年12月末，公司不存在按单项计提坏账准备的应收账款。

2023年12月末，发行人按单项计提坏账准备的应收账款来自于：①浙江兰博生物科技股份有限公司（以下简称“兰博生物”）及其关联公司海宁金麒麟进出口有限公司（以下

简称“金麒麟”)，上述债务人于 2023 年 7 月被法院裁定受理破产清算，2024 年 1 月 29 日，发行人收到临港亚诺化工《告知函》及浙江省海宁市人民法院出具的 (2023) 浙 0481 破 33 号之三《民事裁定书》，兰博生物以其能与债权人达成留债协议为由向浙江省海宁市人民法院申请和解并提交了和解协议草案，浙江省海宁市人民法院裁定浙江兰博生物科技股份有限公司和解。②林州市赋通新能源材料科技有限公司 (以下简称“赋通材料”)，该债务人已于 2023 年 11 月被列为失信被执行人。单项计提坏账准备情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	计提坏账准备	坏账计提比例
浙江兰博生物科技股份有限公司	1,566.52	632.67	40.39%
海宁金麒麟进出口有限公司	702.02	283.52	40.39%
林州市赋通新能源材料科技有限公司	116.13	116.13	100.00%

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款

公司报告期内按组合计提预期信用损失的应收账款情况，具体如下：

单位：万元

2024-3-31				
账龄结构	账面余额	占余额比例	坏账准备	坏账计提比例
1 年以内 (含 1 年)	2,508.43	81.14%	125.42	5.00%
1-2 年 (含 2 年)	583.12	18.86%	58.31	10.00%
2 年以上				
合计	3,091.55	100.00%	183.73	5.94%
2023-12-31				
账龄结构	账面余额	占余额比例	坏账准备	坏账计提比例
1 年以内 (含 1 年)	2,799.07	86.47%	139.95	5.00%
1-2 年 (含 2 年)	437.80	13.53%	43.78	10.00%
2 年以上				
合计	3,236.86	100.00%	183.73	5.68%
2022-12-31				
账龄结构	账面余额	占余额比例	坏账准备	坏账计提比例
1 年以内 (含 1 年)	7,057.71	100.00%	352.89	5.00%
1-2 年 (含 2 年)				
2 年以上				

合计	7,057.71	100.00%	352.89	5.00%
2021-12-31				
账龄结构	账面余额	占余额比例	坏账准备	坏账计提比例
1年以内(含1年)	5,283.24	100.00%	264.16	5.00%
1-2年(含2年)				
2年以上				
合计	5,283.24	100.00%	264.16	5.00%

报告期内，公司按组合计提坏账的应收账款账龄基本在一年以内，2023年度公司主要客户的回款情况良好，应收账款余额相较2022年末大幅下降。报告期内，公司对主要客户的信用政策未发生重大变化，不存在放宽信用政策突击确认收入的情况。

2、期后回款和催收情况

报告期内，公司的应收账款期后回款情况（不含报告期末按单项计提处理所涉主体数据）如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
应收账款余额	3,236.86	4,684.82	4,516.38
期后收回金额	2,438.41	4,257.02	4,516.38
期后回款比例	75.33%	90.87%	100.00%

注1：上表中各期期后回款金额均统计至2024年4月末。

注2：兰博生物及其关联公司金麒麟后因经营困难未能按期回款；赋通材料于2023年11月因有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务被列为失信被执行人，公司已于2023年末对其应收账款做单项计提处理。为便于理解，相关主体数据已于后文单独列示，上表应收账款余额、期后收回金额已扣除相关主体数据。

报告期末，公司对兰博生物及其关联公司金麒麟、赋通材料（以下简称“单项计提主体”）的应收账款做单项计提处理。最近3年末，公司对单项计提主体的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
兰博生物及其关联公司金麒麟			
应收账款余额	2,268.54	2,288.54	766.86
期后收回金额		412.82	766.86

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
赋通材料			
应收账款余额	116.13	84.35	
期后收回金额		84.35	

综上所述，除单项计提主体外，公司报告期内其他的应收账款回款比例总体较高，公司已对单项计提主体所涉应收账款做单项计提处理。对可能存在收回风险的应收账款，公司加强催收管理，关注应收账款实际回款情况、逾期催收情况，及时跟进逾期账款，采取适当的催收措施，如发出催款函、电话催收等。

3、相关客户财务情况，是否存在出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形，是否存在偿付风险

公司的主要客户为规模较大、资信能力较强、财务状况良好的化工、医药企业，坏账风险较低。经工商网站及中国执行信息公司网站查询，截至本回复报告出具日，除赋通材料被列为失信被执行人、兰博生物及金麒麟曾被受理破产清算外，公司其他的应收账款对手方经营正常。

对于赋通材料的应收账款，公司已按应收账款余额全部计提坏账准备；对于兰博生物及金麒麟的应收账款，公司已对其单项计提坏账准备，具体详见本节之“5、在兰博生物及其关联公司金麒麟被法院裁定受理破产清算的情况下，对其坏账准备计提比例为30%是否合理、充分”。

截至本回复报告出具日，前述经营正常的客户财务情况相对良好，未出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形，预计不存在重大偿付风险。

4、坏账准备是否计提充分

公司与可比公司基于账龄确认信用风险特征组合的计提坏账比例如下：

公司名称	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
联化科技（002250）	5.52%	5.39%	5.22%
新农股份（002942）	7.05%	6.26%	6.63%
本立科技（301065）	5.00%	5.00%	5.00%
平均值	5.86%	5.55%	5.62%
亚太实业（000691）	5.68%	5.00%	5.00%

注：联化科技按账龄组合—精细化工及其他分部作为比较数据。

由上表可见，公司的应收账款按账龄组合计提比例略低于同行业可比上市公司，原因是公司的应收账款账龄主要集中在1年以内，而联化科技、新农股份1年以上账龄占比相对较高，故导致其坏账计提比例高于公司。

发行人单项计提坏账准备主要来自于兰博生物及其关联公司金麒麟，上述债务人于2023年7月被法院裁定受理破产清算。兰博生物与发行人子公司临港亚诺化工自2015年起开始合作，多年来双方建立了良好的合作关系。子公司临港亚诺化工业绩承诺期于2022年末届满，发行人2022年对兰博生物实现销售收入1,484.65万元，兰博生物当年累计回款858.00万元；对金麒麟实现销售收入621.25万元，当年未有回款，但兰博生物为相关债务提供连带保证。2023年4月兰博生物仍有回款20.00万元。鉴于发行人与兰博生物2022年度交易往来正常进行，且兰博生物为其关联公司金麒麟与临港亚诺化工之间的债务提供了担保，截至2022年末，客户兰博生物及金麒麟的应收账款均在一年以内，信用风险未发生显著恶化，发行人将其应收账款按照账龄组合计提坏账准备具有合理性。

综上所述，公司应收账款整体账龄主要分布在1年以内，期后回款情况正常，应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在较大差异，公司应收账款坏账准备计提充分。

5、在兰博生物及其关联公司金麒麟被法院裁定受理破产清算的情况下，对其坏账准备计提比例为30%是否合理、充分

(1) 坏账准备计提比例为30%是否合理、充分

2023年7月，兰博生物及其关联公司金麒麟被法院裁定受理破产清算。2024年1月8日，浙江省海宁市人民法院（2023）浙0481破33号之二《民事裁定书》裁定确认了子公司临港亚诺化工向兰博生物破产管理人申报的2,589.83万元普通债权，其中包含临港亚诺化工对兰博生物的供应商债权及对因兰博生物向金麒麟提供担保产生的从债权。

2024年1月23日，兰博生物管理人召开第二次债权人会议提请债权人对破产和解协议草案进行预表决。2024年2月1日，兰博生物向浙江省海宁市人民法院提出申请，请求本院裁定予认可相关和解协议。2024年2月2日，浙江省海宁市人民法院出具《民事裁定书（2023）浙0481破33号之四》，裁定认可兰博生物和解协议。

和解方案约定5年内将普通债权清偿完毕。本金清偿计划如下：

单位：万元

期限	兰博生物涉及本金	金麒麟涉及本金
2024 年	78.33	35.10
2025 年	156.65	70.20
2026 年	313.30	140.40
2027 年	469.96	210.61
2028 年	548.28	245.71
合计	1,566.52	702.02

公司已根据和解协议规定的还款期限及金额，对应收账款的未来现金流量进行了重新测算，并按测算结果与账面余额的差额计提坏账准备。经测算，截至 2023 年 12 月 31 日，共对兰博生物及其关联公司金麒麟计提坏账准备 916.19 万元，占上述企业应收账款余额的 40.39%。

公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项，无论是否包含重大融资成份，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。公司按照类似信用风险特征对金融资产进行组合，对单独进行减值测试的应收账款，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。兰博生物及其关联公司金麒麟被法院裁定破产清算，相关应收账款的信用风险显著增加，公司对其单项计提信用减值损失，未来现金流量主要参考和解协议中约定的清偿计划，符合《企业会计准则》的相关规定。根据与兰博生物相关人员的访谈，管理人已于 2023 年初已移交财产及营业事务至兰博生物。兰博生物目前已恢复生产经营，并已取得银行贷款融资，职工债权及税收债权已清偿完毕，普通债权留债清偿的资金来源主要为企业后续经营所得及自筹资金如引入投资者等。

（2）公司已积极采取措施促进应收账款收回

据前所述，兰博生物和解协议约定未来 5 年内将公司的普通债权清偿完毕，公司已根据拟定的清偿期限、清偿安排对兰博生物、金麒麟相关应收款项作坏账准备单项计提处理。

此外，为更快实现债权清偿、降低回款风险、保障上市公司利益，公司积极推动应收账款的催收工作。考虑到公司 3-氰基吡啶产品存在一定可用产能，同时兰博生物掌握

将其加工为下游烟酰胺产品的生产工艺，公司于 2024 年 3 月与其签订《3-氰基吡啶委托加工协议》，约定由公司提供原材料 3-氰基吡啶，委托兰博生物生产饲料级烟酰胺，加工费用来冲抵兰博生物拖欠公司的前述账款。发行人开展烟酰胺委托加工业务一方面为拓展主业增强盈利能力的同时提高 3-氰基吡啶产能利用率以摊薄固定成本，另一方面为加速回收应收货款。发行人与兰博生物约定烟酰胺的加工费综合考虑了上下游产品市场行情、利润空间、货款回收等因素并与兰博生物最终协商确定。由于 3-氰基吡啶、烟酰胺市场行情波动较大，发行人在考虑客户关系维护的前提下，可选择在利润空间较大的时段开展烟酰胺委托加工及销售业务，在烟酰胺市场行情较差时选择将 3-氰基吡啶直接对外销售或用以制备下游衍生中间体。

在后续还款/加工冲抵账款过程中，如发生的委托加工费用超过清偿方案中当期预计清偿欠款，则可加速实现债权清偿的效果；如发生的委托加工费用不足以覆盖当期原定清偿欠款，则兰博生物及其关联公司金麒麟需按期现金清偿剩余部分。截至 2024 年 5 月末，公司已通过委托加工方式收回对兰博生物 195 万元应收账款，已超出和解协议中约定的 2024 全年清偿金额且发行人针对委托加工业务收回的货款优先冲抵相关应收账款账面价值，未对已计提的坏账准备进行转回。

综上所述，兰博生物及其关联公司金麒麟曾被法院裁定受理破产清算，但后续已实现和解。公司已于 2023 年末对相应应收账款单项计提了 40.39%的坏账准备，且后续将通过委托加工费用冲抵应收账款的方式加快回收进度，相应计提比例合理、充分。委托加工费用冲抵应收账款系公司为更快实现债权清偿额外实施的回款措施，未在计提信用损失时予以考虑。

6、核查过程及核查意见

(1) 核查程序

针对上述事项，会计师主要执行了以下核查程序：

- ① 查阅发行人应收账款账龄表、坏账准备计提计算表、期后回款明细，了解发行人应收账款的具体情况；
- ② 通过工商网站及中国执行信息公司网站等公开渠道查询相关客户信用情况、走访部分重要客户了解其财务情况；
- ③ 计算发行人应收账款坏账准备计提比例，并结合查询同行业可比上市公司情况，分析与同行业可比上市公司计提比例差异；

④ 查阅发行人于兰博生物、金麒麟破产清算过程中的相关法律文件，取得对相应应收账款单项计提的计算依据，对亚诺生物负责人访谈以了解债权清偿安排、委托兰博生物代加工烟酰胺的相关情况。

（2）核查意见

经核查，会计师认为：

① 发行人个别客户可能存在出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形，发行人已针对相关应收账款单项计提信用减值，坏账准备计提充分；

② 兰博生物及其关联公司金麒麟曾被法院裁定受理破产清算，但后续已与债权人实现和解。公司已于 2023 年末根据和解协议中的还款计划对相关应收账款按照 40.39% 的比例单项计提坏账准备，且公司后续将通过委托加工费用冲抵应收账款的方式加快回收进度，应收账款坏账计提充分、合理。

（六）结合目前货币资金现状、经营活动现金流情况、本次募集资金偿债和补流的预计安排、存量债务偿还计划、日常营运资金需求情况、未来资金缺口解决方案、发行人其他的融资渠道及能力等，说明缓解公司债务压力的应对措施，是否存在流动性风险，是否存在潜在的资金链断裂风险和信用违约风险及拟采取的应对措施；

1、公司目前货币资金现状、经营活动现金流情况

（1）货币资金状况

截至 2024 年 3 月末，公司货币资金余额为 4,900.30 万元，其中受限资金余额为 800.33 万元，实际可支配资金余额为 4,099.97 万元。

（2）经营活动现金流

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动现金流入小计	5,345.51	20,244.67	25,010.46	31,114.97
经营活动现金流出小计	4,281.95	18,144.51	22,363.47	24,502.01
经营活动现金流量净额	1,063.57	2,100.16	2,646.99	6,612.97

报告期内，发行人经营活动现金流量净额持续为正，分别为 6,612.97 万元、2,646.99 万元、2,100.16 万元和 1,063.57 万元，公司经营活动现金流情况良好。

2、公司本次募集资金偿债和补流的预计安排及存量债务偿还计划

截至 2024 年 3 月 31 日，公司待偿还的短期债务合计为 31,600.31 万元，具体明细如下：

项目	余额（万元）
短期借款	9,700.00
关联方资金拆借	21,900.31
其中：广州万顺	21,200.00
兰州太华	700.31
合计	31,600.31

截至 2024 年 3 月末，发行人短期借款账面余额为 9,700.00 万元，系子公司临港亚诺化工因生产经营需要申请的银行借款。

截至 2024 年 3 月末，公司待偿还关联方广州万顺的借款合计为 21,200.00 万元，具体情况如下：

序号	金额（万元）	用途	到期日
1	20,000.00	支付控股子公司临港亚诺化工 51% 股权收购款尾款、偿还存量债务	2024.12.31
2	1,200.00	补充上市公司流动资金	2024.12.31
合计	21,200.00		

截至 2024 年 3 月末，亚太实业应付关联方兰州太华的款项余额为 700.31 万元，该债务主要系兰州太华前期作为控股股东为发行人日常经营提供资金支持。

公司本次向特定对象发行股票拟募集资金总额为 32,067.28 万元，扣除发行费用后将全部用于偿还债务和补充公司流动资金。本次募集资金计划将优先用于偿还关联方借款，并根据公司中短期内营运资金需求补充公司流动资金。

3、日常营运资金需求情况

发行人基于公司 2021-2023 年经营情况，按照销售百分比法测算未来收入增长所导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量，即因业务规模增长所导致的日常营运资金缺口，具体测算方式情况如下：

（1）未来营业收入预测

2020 年至 2022 年，临港亚诺化工收入规模稳中有升，年复合增长率为 4.41%。随着渠道去库存影响逐步消退，临港亚诺化工营业收入预计将稳步回升。因此，假设 2024 年

公司营业收入回升至 2020-2022 年营业收入的平均水平 52,420.88 万元，2025 年至 2026 年以 5.00% 的增长率实现收入增长，收入预测情况具体如下：

单位：万元

项目	2026 年度	2025 年度	2024 年度
营业收入	57,794.02	55,041.93	52,420.88

(2) 新增营运资金需求测算

随着未来公司业务规模的扩大和收入的增长，公司对资金的需求将不断增大，发行人采用销售百分比的方法预测未来三年的年营运资金缺口。销售百分比法假设经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入之间存在稳定的百分比关系。因此为了降低仅采用单期财务数据所造成的结果不稳定性，发行人以 2021-2023 年末经营性资产和经营性负债与各年营业收入的平均水平为基准，预测未来的经营性流动资产及经营性流动负债，进而测算公司未来日常生产经营对流动资金的需求金额。

公司未来三年新增营运资金需求计算公式如下：

① 2024年至2026年流动资金占用额=各年末经营性流动资产－各年末经营性流动负债；

② 2024年至2026年新增营运资金需求=2026年末经营性流动资金占用金额－2023年末经营性流动资金占用金额。

根据上述营业收入预测及基本假设，发行人未来三年末各流动资产类科目和流动负债类科目的金额测算结果如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	前三年平均占比	2024 年至 2026 年预计经营资产及经营负债数额		
					2024 年度	2025 年度	2026 年度
营业收入	52,155.99	54,819.60	37,319.37	100.00%	52,420.88	55,041.93	57,794.02
经营性流动资产：							
货币资金	4,766.07	3,112.61	4,069.43	8.28%	4,340.63	4,557.66	4,785.54
应收票据	406.00	4,416.68	4,506.59	6.47%	3,389.23	3,558.69	3,736.62
应收账款	5,019.08	6,704.83	4,405.48	11.18%	5,859.64	6,152.63	6,460.26
应收款项融资			232.29	0.16%	84.39	88.61	93.04
预付款项	1,957.35	312.43	604.61	1.99%	1,044.23	1,096.45	1,151.27

存货	13,482.36	10,023.45	10,658.59	23.68%	12,411.58	13,032.16	13,683.76
经营性流动资产小计	25,630.86	24,570.00	24,476.99	51.75%	27,129.70	28,486.19	29,910.49
经营性流动负债：							
应付票据	2,230.00		800.00	2.10%	1,100.77	1,155.81	1,213.60
应付账款	5,867.93	2,295.15	2,952.00	7.70%	4,037.99	4,239.89	4,451.89
合同负债	700.22	1,346.39	444.96	1.73%	905.16	950.42	997.94
应付职工薪酬	129.44	206.25	204.85	0.37%	196.37	206.19	216.50
应交税费	243.60	463.72	83.41	0.55%	287.26	301.63	316.71
经营性流动负债小计	9,171.19	4,311.51	4,485.22	12.45%	6,527.56	6,853.94	7,196.63
流动资金占用额	16,459.67	20,258.49	19,991.78	39.30%	20,602.14	21,632.25	22,713.86
未来三年新增流动资金需求				2,722.08			

注：上表仅用于资金缺口测算，不构成公司的盈利预测。

根据以上测算，发行人未来三年的新增营运资金需求预计为 2,722.08 万元。

4、未来资金缺口解决方案、发行人其他的融资渠道及能力，缓解公司债务压力的应对措施

发行人目前主要通过关联方借款的方式缓解资金压力，截至 2024 年 3 月末，广州万顺已经累计向发行人提供借款 21,200.00 万元，借款到期日为 2024 年 12 月 31 日。发行人资产负债率较高、偿债压力较大，较难通过市场化间接融资方式筹集到公司偿债所需资金。为解决未来资金缺口，缓解公司债务压力，彻底改善公司流动性和偿债能力，公司管理层已采取和拟采取如下措施：

（1）积极推进本次向特定对象发行股票事宜

自 2023 年 6 月以来，公司积极筹备向特定对象发行 A 股股票的各项工作，聘请了保荐人、律师、会计师对公司开展尽职调查。公司本次拟募集资金总额预计为人民币 32,067.28 万元，募集资金在扣除发行费用后拟全部用于偿还债务和补充流动资金。截至本回复报告出具日，本次向特定对象发行股票事宜已获得公司董事会审议通过、股东大会审议通过，2024 年 4 月 19 日，深交所受理了本公司向特定对象发行 A 股股票的申请，公司将继续积极推进本次发行后续相关工作。本次发行完成后，公司资产负债结构、现金流情况等将得到较大幅度改善。

（2）积极拓展业务，提升经营性现金流

公司子公司临港亚诺化工深耕精细化工行业多年，积累了较为优质的客户资源，并在现有业务基础上积极寻求拓展创新。2024年5月，临港亚诺化工新建的“年产7,000吨甲基磺酰氯、50吨烟酸乙酯、50吨烟酸肌醇酯”项目经获得相关审批后开始投产，该项目的投产将进一步助力发行人扩大营收规模，提升利润水平，延伸中间体产品链条。随着精细化工行业逐步回暖，公司将着力抓住精细化工行业复苏的市场机遇，扩大产能、拓展业务，提升生产经营水平，加快资金回笼，提升经营性现金流入，补充日常营运资金需求，加强公司内部管理，降本增效，提升资金使用效率。

(3) 积极与债权人沟通债务展期事宜

公司当前的主要债务曾成功续借/展期，相关沟通渠道顺畅。为维持公司经营活动现金流的稳定，公司后续将于主要债权期满前积极与主要债权人再次沟通协商债务展期事宜，缓解公司短期偿债压力。

(4) 取得金融机构或其他债权人的授信并开展债务融资

本次发行完成后，广州万顺将成为公司控股股东，发行人的股东实力、偿债能力及抗风险能力都将得到较大提升，有助于发行人恢复市场化融资渠道，取得金融机构或其他债权人的授信并开展债务融资。

5、是否存在流动性风险，是否存在潜在的资金链断裂风险和信用违约风险及拟采取的应对措施

公司目前存量债务金额较大，主要包括关联方及银行借款，经营性现金流入及可支配现金不足以清偿短期债务，存在一定流动性风险及潜在的资金链断裂风险和信用违约风险。公司拟采取的应对措施详见本节之“4、未来资金缺口解决方案、发行人其他的融资渠道及能力，缓解公司债务压力的应对措施”。

6、核查过程及核查意见

(1) 核查程序

针对上述事项，会计师主要执行了以下核查程序：

- ① 查阅了发行人2021-2024年1季度的关联方与银行借款合同；
- ② 获取了发行人子公司新增“年产7,000吨甲基磺酰氯、50吨烟酸乙酯、50吨烟酸肌醇酯项目”项目审批文件；
- ③ 分析和测算了资金使用情况及未来营运资金缺口；
- ④ 访谈了公司高管关于未来生产经营、偿还到期债务等方面的经营计划及其他缓解公司债务压力的应对措施。

(2) 核查意见

经核查，会计师认为：

发行人目前短期债务金额较大，主要来源于关联方及银行借款，面临较大的偿债压力，存在一定的流动性风险及潜在的资金链断裂风险和信用违约风险。针对上述风险，发行人已采取包括积极拓展主业、推进本次向特定对象发行股票事宜以及与债权人沟通债务展期事宜等应对措施。

(七) 结合存货库龄、在手订单、期后销售数据、产品更新迭代情况，说明存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异；

1、存货库龄分布

报告期内，发行人存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2024/3/31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,938.49	31.63	1,906.86
在产品	866.82	111.20	755.62
库存商品	10,038.90	833.51	9,205.39
发出商品	223.35		223.35
合计	13,067.56	976.34	12,091.22
项目	2023/12/31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,382.16	31.64	1,350.53
在产品	742.59	111.2	631.4
库存商品	9,478.51	833.51	8,644.99
发出商品	31.67		31.67
合计	11,634.93	976.34	10,658.59
项目	2022/12/31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,751.68		1,751.68
在产品	691.56		691.56
库存商品	7,502.72	1.64	7,501.08
发出商品	79.14		79.14
合计	10,025.10	1.64	10,023.45
项目	2021/12/31		

	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,881.99		2,881.99
在产品	980.46		980.46
库存商品	9,619.90		9,619.90
发出商品			
合计	13,482.36		13,482.36

报告期内，公司存货库龄分布情况如下：

单位：万元

时点	存货项目	库龄		期末余额
		1年以内	1年以上	
2024/3/31	原材料	1,332.33	606.16	1,938.49
	自制半成品	787.11	79.71	866.82
	库存商品	9,342.29	696.61	10,038.90
	发出商品	223.35		223.35
	小计	11,685.08	1,382.49	13,067.56
	占期末余额比例	89.42%	10.58%	100.00%
2023/12/31	原材料	839.68	542.49	1,382.16
	自制半成品	664.05	78.54	742.59
	库存商品	8,782.66	695.85	9,478.51
	发出商品	31.67		31.67
	小计	10,318.06	1,316.88	11,634.93
	占期末余额比例	88.68%	11.32%	100.00%
2022/12/31	原材料	1,236.31	515.36	1,751.68
	自制半成品	687.64	3.92	691.56
	库存商品	6,673.97	828.75	7,502.72
	发出商品	79.14		79.14
	小计	8,677.06	1,348.03	10,025.10
	占期末余额比例	86.55%	13.45%	100.00%
2021/12/31	原材料	2,462.75	419.24	2,881.99
	自制半成品	939.04	41.42	980.46
	库存商品	9,438.61	181.30	9,619.90
	发出商品			
	小计	12,840.40	641.96	13,482.36
	占期末余额比例	95.24%	4.76%	100.00%

公司存货主要由原材料、自制半成品、库存商品、发出商品组成。2021年末、2022年末、2023年末、2024年3月末，公司1年以内的库存存货比例分别为95.24%、86.55%、

88.68%和 89.42%，2022 年末库龄在一年以上的存货金额占比有所提升，其中原材料主要为已采购暂未使用的备品备件、催化剂等；库存商品主要为烟酸、4-氰基吡啶、2-氯-3-氨基吡啶等，其中烟酸、4-氰基吡啶均为生产 3-氰基吡啶的副反应产物，2-氯-3-氨基吡啶为 2,3-二氯吡啶制备过程中的中间体。发行人于 2022 年末对存货进行了减值测试，库龄一年以上的主要库存商品测试情况如下：

单位：万元

项目	库龄一年以上金额	占比	持有目的	达到可销售状态的成本合计	估计售价	参考依据	保质期	是否减值
自制烟酸	368.03	44.41%	出售	373.66	380.07	期后销售价格	24月	否
4-氰基吡啶	169.90	20.50%	继续加工	396.53	1,052.11	期后销售价格	36月	否
2-氯-3-氨基吡啶	177.22	21.38%	出售	184.26	475.44	历史售价	24月	否
合计	715.15	86.29%						
一年以上库存商品	828.75	100.00%						

经测试，2022 年末库龄一年以上的主要库存商品可变现净值均高于账面成本，故相关存货未发生减值。发行人产品化学性质稳定，保质期较长，截至 2022 年末，上述产品均在保质期内。对于超过保质期的产品，公司会在领用或出售时对其进行复检，同时公司会定期对存货进行盘点，确认存货是否存在变质、毁损的情况，报告期内公司未发生过因产品质量问题导致的纠纷。

2023 年度以来，由于精细化工行业整体景气度不佳，子公司临港亚诺化工业绩出现下滑，发行人经营的 3-氰基吡啶、磷酸钠（2-氯烟酸副产品）、烟酸等产品售价出现下跌导致可变现净值低于账面成本进而发生大额减值，具有合理性。

2、在手订单情况

报告期各期末，公司库存商品与在手订单关系如下表所示：

单位：万元

时点	存货项目	存货余额	在手订单金额	在手订单占比
2023/12/31	库存商品	9,478.51	2,899.15	30.59%
2022/12/31	库存商品	7,502.72	3,346.82	44.61%
2021/12/31	库存商品	9,619.90	1,042.86	10.84%

2021年末、2022年末、2023年末，在手订单占库存商品比例分别为10.84%、44.61%、30.59%。报告期各期末公司在手订单占库存商品比存在一定波动，主要原因系化工产品受市场行情变化影响价格波动较大，因此公司与客户主要以单批次的方式签订销售合同。为及时满足客户的采购需求，公司将根据客户采购习惯、市场行情变化、销售预测等制定自身材料采购、产品生产的备货计划，不同备货规模导致各年末在手订单覆盖率存在一定差异。

3、期后销售情况

单位：万元

时点	存货项目	存货余额	期后销售、领用金额				占比
			2022年	2023年	2024年1-4月	合计	
2023/12/31	库存商品	9,478.51			8,231.03	8,231.03	86.84%
	发出商品	31.67			31.67	31.67	100.00%
2022/12/31	库存商品	7,502.72		6,789.95	95.37	6,885.32	91.77%
	发出商品	79.14		79.14		79.14	100.00%
2021/12/31	库存商品	9,619.90	8,791.15	342.75	65.71	9,199.61	95.63%
	发出商品						

注：公司的原材料、自制半产品在生产加工完成后转入库存商品核算，期后销售情况不适用。

截至2024年4月30日，2021年末、2022年末、2023年末公司的库存商品期后销售结转、领用结转比例分别为95.63%、91.77%、86.84%。发出商品在期后均实现了销售。公司的存货期后销售情况正常。

4、产品更新迭代情况

公司产品较为稳定，报告期内未发生更新迭代情况。

5、公司与同行业可比公司存货跌价准备计提情况

(1) 计提政策比较情况

公司存货跌价准备计提的会计政策如下：

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

经对比会计政策，同行业可比公司均在资产负债表日对存货按成本与可变现净值孰低进行计量，公司与同行业可比公司在计提政策方面不存在显著差异。

（2）计提比例比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司的存货跌价准备占存货的比例对比分析情况如下：

单位：万元

公司名称	2023年12月31日			2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	占比	账面余额	跌价准备	占比	账面余额	跌价准备	占比
联化科技	274,185.25	12,229.39	4.46%	296,922.27	5,870.69	1.98%	229,220.06	3,940.55	1.72%
新农股份	11,309.77	1,132.20	10.01%	15,989.69	471.88	2.95%	14,949.78	110.23	0.74%
本立科技	10,171.83	326.96	3.21%	11,512.09	283.97	2.47%	11,095.10	179.07	1.61%
平均值	不适用	不适用	5.89%	不适用	不适用	2.47%	不适用	不适用	1.36%
亚太实业	11,634.93	976.34	8.39%	10,025.10	1.64	0.02%	13,482.36		

2021年末、2022年末、2023年末，公司存货跌价准备计提比例分别为0.00%、0.02%和8.39%。与同行业可比公司相比，公司2023年存货跌价准备计提比例高于平均值，2021年、2022年低于可比公司。2021及2022年，公司经营情况良好，未计提较高比例的存货跌价准备；2023年受行业变化影响，公司采购成本相对增加、销售价格相对下降，当年存货跌价准备比例有所上升。

综上所述，报告期内公司存货库龄分布较好，在手订单覆盖率具有合理性，公司库存商品和发出商品期后结转比例较高，公司存货跌价准备计提充分。

6、核查过程及核查意见

（1）核查程序

针对上述事项，会计师主要执行了以下核查程序：

- ① 查阅发行人存货明细，分析存货库龄分布；
- ② 查阅报告期各期末存货对应在手订单情况，计算在手订单占比；
- ③ 查阅期后销售、领用金额情况；
- ④ 访谈临港亚诺化工负责人，了解报告期内产品更新迭代情况；
- ⑤ 通过公开渠道查询同行业可比公司存货跌价准备计提情况，并与发行人计提情况对比分析。

（2）核查意见

经核查，会计师认为：

① 报告期内，公司存货库龄分布较好，在手订单覆盖率具有合理性，公司库存商品和发出商品期后结转比例较高；

② 发行人存货跌价准备计提充分，与同行业可比公司不存在显著差异。

(八) 量化分析公司未来经营业绩，以及应收账款坏账准备计提、存货跌价准备计提、商誉减值准备计提等对发行人归属于母公司股东权益的影响，说明发行人是否存在退市风险，是否存在为规避净资产为负而少计提减值准备情形，相关风险是否充分提示；

1、量化分析公司未来经营业绩

报告期内，公司主要从事精细化工业务，营业收入均来自子公司临港亚诺化工。受国际农药市场进入去库存周期叠加国内农药行业产能过剩等影响，临港亚诺化工 2024 年 1 至 3 月出现亏损-632.30 万元（未经审计）；2024 年以来，在前述不利因素有望消除、上游原材料价格回落等背景下，临港亚诺化工 4 月实现盈利 229.37 万元（未经审计）。

分别假设 2024 年 5 至 12 月各月净利润与 1 月至 4 月平均净利润持平/与 4 月单月净利润持平两种情形，测算临港亚诺化工 2024 年剩余月份（4 至 12 月）合计经营业绩对归母股东权益的影响如下：

单位：万元

2024 年月份	净利润（假设 5 月至 12 月各月净利润与 1 月至 4 月平均值持平）	净利润（假设 5 月至 12 月各月净利润与 4 月净利润持平）
1-3 月实际数	-632.30	-632.30
4 月实际数	229.37	229.37
5 月假设数	-100.73	229.37
6 月假设数	-100.73	229.37
7 月假设数	-100.73	229.37
8 月假设数	-100.73	229.37
9 月假设数	-100.73	229.37
10 月假设数	-100.73	229.37
11 月假设数	-100.73	229.37
12 月假设数	-100.73	229.37
临港亚诺化工全年净利润	-1,208.80	1,432.00
4 月至 12 月数据对归母股东权益的影响	-294.02	1,052.79

注：以上 1-4 月数据未经审计，5-12 月数据仅为模拟假设，不代表未来预测或相关承诺。

2、应收账款坏账准备计提对发行人归属于母公司股东权益的影响，是否存在为规避净资产为负而少计提减值准备情形

(1) 对发行人归属于母公司股东权益的影响

①按单项计提的应收账款坏账准备

报告期末公司的单项计提坏账准备情况如下：

单位：万元

公司名称	应收账款余额	计提坏账准备	坏账计提比例
浙江兰博生物科技股份有限公司	1,566.52	632.67	40.39%
海宁金麒麟进出口有限公司	702.02	283.52	40.39%
林州市赋通新能源材料科技有限公司	116.13	116.13	100.00%

兰博生物及其关联公司金麒麟曾被法院裁定受理破产清算，但后续与债权人已实现和解并达成了清偿计划方案，目前已恢复生产经营。公司后续将通过委托兰博生物提供加工服务冲抵应收账款的方式加快回收进度。公司已于 2023 年末对相应应收账款单项计提了 40.39%的坏账准备，相应计提比例合理、充分。预计此部分应收账款进一步计提的影响相对可控，预计对发行人归属于母公司股东权益不会造成重大不利影响。

林州市赋通新能源材料科技有限公司，该债务人已于 2023 年 11 月被列为失信被执行人，公司已将其应收账款全部作坏账计提处理。

②按组合计提的应收账款坏账准备

报告期末，公司与可比公司基于账龄确认信用风险特征组合的计提坏账比例如下：

公司名称	2023 年 12 月 31 日
联化科技（002250）	5.52%
新农股份（002942）	7.05%
本立科技（301065）	5.00%
平均值	5.86%
亚太实业（000691）	5.68%

注：联化科技按账龄组合—精细化工及其他分部作为比较数据。

报告期末，公司的应收账款按账龄组合计提比例符合同行业可比上市公司计提比例范围，如假设公司应收账款坏账计提比例进一步增加，对发行人归属于母公司股东权益的影响如下：

单位：万元

项目	账面余额	信用损失准备	坏账准备计提比例	账面价值
假设公司应收账款坏账计提比例提升至行业平均值 5.86%				
应收账款（实际）	3,236.86	183.73	5.68%	3,053.13
应收账款（模拟）	3,236.86	189.68	5.86%	3,047.18
差异（“模拟”-“实际”）	-	5.95	0.18%	-5.95
对归母净资产影响	降低归属于母公司股东权益 3.03 万元			
假设公司应收账款坏账计提比例提升至新农股份 7.05%水平				
应收账款（实际）	3,236.86	183.73	5.68%	3,053.13
应收账款（模拟）	3,236.86	228.20	7.05%	3,008.66
差异（“模拟”-“实际”）	-	44.47	1.37%	-44.47
对归母净资产影响	降低归属于母公司股东权益 22.68 万元			

综上所述，报告期末公司应收账款坏账准备计提充分，预计应收账款坏账准备计提对发行人归属于母公司股东权益不会造成重大不利影响。

（2）是否存在为规避净资产为负而少计提减值准备情形

报告期内公司应收账款坏账准备计提情况详见本问题之“（五）应收账款账龄情况、坏账准备计提情况、期后回款和催收情况，相关客户财务情况，是否存在出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形，是否存在偿付风险，坏账准备是否计提充分，在兰博生物及其关联公司金麒麟被法院裁定受理破产清算的情况下，对其坏账准备计提比例为 30%是否合理、充分”。

报告期内公司应收账款整体账龄主要分布在 1 年以内，期后回款情况正常，应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在较大差异，公司已对可能存在重大偿付风险的应收账款进行单项计提，应收账款坏账准备计提充分，不存在为规避净资产为负而少计提减值准备情形。

3、存货跌价准备计提对发行人归属于母公司股东权益的影响，是否存在为规避净资产为负而少计提减值准备情形

（1）对发行人归属于母公司股东权益的影响

报告期内，公司与同行业可比公司的存货跌价准备占存货的比例对比分析情况如下：

单位：万元

公司名称	2023年12月31日		
	账面余额	跌价准备	占比
联化科技	274,185.25	12,229.39	4.46%
新农股份	11,309.77	1,132.20	10.01%
本立科技	10,171.83	326.96	3.21%
平均值	不适用	不适用	5.89%
亚太实业	11,634.93	976.34	8.39%

报告期末公司存货跌价准备计提比例为 8.39%，高于同行业可比公司平均水平。如假设报告期末公司存货跌价准备占存货的比例提升至新农股份水平，相关影响测算如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	坏账准备计提比例	账面价值
假设报告期末公司存货跌价准备占存货的比例提升至新农股份 10.01%水平				
存货（实际）	11,634.93	976.34	8.39%	10,658.59
存货（模拟）	11,634.93	1,164.66	10.01%	10,470.28
差异（模拟-实际）		188.31	1.62%	-188.31
对归母净资产影响	降低发行人归属于母公司股东权益 96.04 万元			

综上所述，报告期末公司存货跌价准备计提充分，预计存货跌价准备计提对发行人归属于母公司股东权益不会造成重大不利影响。

（2）是否存在为规避净资产为负而少计提减值准备情形

报告期内存货跌价准备计提充分，与同行业可比公司不存在显著差异，详见本回复报告问题 2 之“七、结合存货库龄、在手订单、期后销售数据、产品更新迭代情况，说明存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异”。

综上所述，公司目前存货跌价准备计提充分，不存在为规避净资产为负而少计提减值准备情形。

4、商誉减值准备计提等对发行人归属于母公司股东权益的影响，是否存在为规避净资产为负而少计提减值准备情形

（1）对发行人归属于母公司股东权益的影响

报告期内，公司商誉为 2020 年公司收购临港亚诺化工形成的商誉。2023 年以来，受下游农药市场周期性波动的影响，子公司临港亚诺化工业绩出现下滑。发行人于 2023 年末对资产组商誉进行了减值测试，并聘请了深圳市国誉资产评估房地产土地估价顾问

有限公司对资产组截至 2023 年 9 月末的可回收金额进行了评估，出具了“深国誉评报字 GZ[2024]第 074 号”资产评估报告。经测试，2023 年末合并报表商誉减值准备金额为 7,352.36 万元，商誉账面价值为 8,853.85 万元。

报告期末，公司已对临港亚诺化工商誉计提 45.37%减值准备，假设减值准备计提比例提升至 50%、55%、60%，相关测算如下：

单位：万元

项目	实际	情形 1	情形 2	情形 3
账面原值	16,206.21	16,206.21	16,206.21	16,206.21
减值准备	7,352.36	8,103.11	8,913.42	9,723.73
减值比例	45.37%	50.00%	55.00%	60.00%
账面价值	8,853.85	8,103.11	7,292.79	6,482.48
对归母净资产影响	-	-750.75	-1,561.06	-2,371.37

综上所述，报告期末公司商誉减值准备计提相对充分，预计商誉减值准备计提对发行人归属于母公司股东权益不会造成重大不利影响。但如未来商誉减值进一步上升，则将使得发行人归属于母公司股东权益出现一定程度下降。

（2）是否存在为规避净资产为负而少计提减值准备情形

报告期末公司商誉减值计提充分，不存在为规避净资产为负而少计提减值准备情形。详见本回复报告问题 3 之“（二）、结合最近一年及一期临港亚诺化工主要财务数据情况，前次商誉减值测试主要参数及假设、业绩承诺及实现情况等，对比说明临港亚诺化工实际经营情况是否与前次参数及假设相匹配，相关商誉是否存在减值迹象，并结合行业发展情况、相关主体滚动订单及在手订单情况、报告期末的业绩预计情况等，说明各报告期末商誉减值计提是否充分”。

5、说明发行人是否存在退市风险，相关风险是否充分提示

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2024 年修订）》规定的财务类强制退市之 9.3.1 条，上市公司出现下列情形之一的，对其股票交易实施退市风险警示，对照公司情况分析如下：

财务类强制退市情形	公司情况	触发退市
最近一个会计年度经审计的利润总额、净利润、扣除非经常性损益后的净利润三者孰低为负值，且扣除后的营业收入低于3亿元	2023年公司利润总额为-12,181.1万元，归属于上市公司股东的净利润为-10,427.66万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-10,473.92万元，营业收入扣除后金额为37,275.98万元，净利润为负数但营业收入大于3亿元。	否
最近一个会计年度经审计的期末净资产为负值	截至2023年12月31日，公司归属于上市公司股东的净资产为4,017.29万元	否
最近一个会计年度的财务会计报告被出具无法表示意见或者否定意见的审计报告	公司2023年年度财务报告已经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了利安达审字[2024]第0415号标准无保留意见审计报告	否
追溯重述后最近一个会计年度利润总额、净利润、扣除非经常性损益后的净利润三者孰低为负值，且扣除后的营业收入低于3亿元；或者追溯重述后最近一个会计年度期末净资产为负值	无	否
中国证监会行政处罚决定书表明公司已披露的最近一个会计年度财务报告存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致该年度相关财务指标实际已触及本款第（一）项、第（二）项情形	截至本回复报告出具日，公司未收到证监会行政处罚决定书	否
本所认定的其他情形	无	否

公司目前主营业务经营稳定，治理机构完善，经营合法合规，股票交易相关指标未出现异常，不存在《深圳证券交易所股票上市规则（2024年修订）》规定的交易类、规范类及重大违法类相关退市风险。

综上所述，公司目前未触及相关退市标准，但若未来出现行业政策、经济环境变化、下游市场变动、行业竞争加剧、客户供应商合作关系变化等情况，则未来公司可能存在盈利能力下滑、应收账款/存货/商誉减值、净利润为负的风险。若本次向特定对象发行最终未能顺利实施，同时公司因前述原因面临经营亏损，则未来可能出现净资产为负的情况，公司将存在被实施退市风险警示的风险。公司已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”中补充披露前述内容。

如本次向特定对象发行最终顺利实施，预计将募集资金32,067.28万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于偿还债务和补充流动资金。一方面，相应募集资金将缓解公

司资金压力、满足公司持续发展的需要，进而推动公司业务增长、提升整体盈利能力；另一方面，本次募集资金将提高公司资本实力，对公司归母净资产形成较大提升效果。预计本次向特定对象发行顺利实施后，公司被实施退市风险警示的风险将在一定程度上降低，有助于切实提高上市公司质量、有效保护中小投资者利益。

6、核查过程及核查意见

（1）核查程序

针对上述事项，会计师主要执行了以下核查程序：

① 查阅临港亚诺化工2024年1-3月、2024年4月未审财务数据，假设分析其2024年5-12月盈利情况；

② 分析报告期末应收账款坏账准备计提情况并与同行业上市公司对比，假设分析按账龄组合坏账计提比例进一步增加对发行人归属于母公司股东权益的影响；

③ 分析报告期末存货跌价准备计提情况并与同行业上市公司对比，假设分析存货跌价准备占存货的比例进一步增加对发行人归属于母公司股东权益的影响；

④ 分析报告期末商誉减值准备计提情况，假设分析不同计提比例下对发行人归属于母公司股东权益的影响；

⑤ 查阅发行人2022年、2023年审计报告，对比分析是否存在《深圳证券交易所股票上市规则（2024年修订）》规定的财务类强制退市情形；

⑥ 了解发行人主营业务经营、公司治理、合法合规、股票交易相关指标情况，对比分析是否存在《深圳证券交易所股票上市规则（2024年修订）》规定的交易类、规范类及重大违法类相关退市风险。

（2）核查意见

经核查，会计师认为：

① 发行人未来经营业绩，以及应收账款坏账准备计提、存货跌价准备计提、商誉减值准备计提对发行人归属于母公司股东权益不会造成重大不利影响，不存在为规避净资产为负而少计提减值准备情形；

② 若未来出现行业政策、经济环境变化、下游市场变动、行业竞争加剧、客户供应商合作关系变化等情况，则未来发行人可能存在盈利能力下滑、应收账款/存货/商誉减值、净利润为负的风险。若本次向特定对象发行最终未能顺利实施，同时发行人因前述原因面临经营亏损，则未来可能出现净资产为负的情况，发行人将存在被实施退市风险警示的风险。

(九) 结合公司规模、管理人员数量、人均薪酬、当地平均薪酬、停产情况等，说明报告期内管理费用持续增加的原因及合理性；

1、公司规模、管理人员数量、人均薪酬、当地平均薪酬

报告期内，公司收入规模、管理人员数量、人均薪酬以及当地平均工资情况如下：

项目	单位	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
		亚太实业	亚诺化工	亚太实业	临港亚诺化工	亚太实业	临港亚诺化工	亚太实业	临港亚诺化工
主营业务收入	万元		10,427.59		37,275.99		54,761.82		52,054.08
管理人员数量	个	21	101	21	101	17	100	17	102
公司人均工资	元/人	273,915.70	141,076.20	143,620.02	137,937.96	66,809.09	137,454.05	68,462.81	98,520.43
当地平均工资	元/人					48,108.00	73,397.00	47,212.00	70,873.00

注1：临港亚诺化工对比的当地平均工资取自河北省统计局公布的规模以上企业就业人员年平均工资统计数据；亚太实业对比的当地平均工资甘肃省统计局公布的城镇私营单位就业人员年平均工资统计数据

注2：2023年、2024年1-3月薪酬统计数据暂未公布

注3：管理人员数量取自各月人数的平均数

注4：为方便比较，2024年1-3月人均工资已年化处理

临港亚诺化工2022年度管理人员平均工资相较2021年度有所提升，主要系之前年度公司经营效益较好，调增了管理团队的工资水平。临港亚诺化工经营地位于河北沧州，经营规模及效益在当地企业中处于前列，同时管理人员薪酬水平一般高于普通员工，因此临港亚诺化工管理人员平均薪酬高于当地平均水平具有合理性；亚太实业无实际经营，主要承担管理职能，办公地主要位于兰州。2023年度管理人员人均工资相较2022年度大幅提升，主要系发行人实际控制人变更后新增了若干名高管，管理人员数量有所增加，同时对上市公司管理人员薪酬进行了调整，因此薪酬费用有所上升。

2、停产情况

报告期内，子公司临港亚诺化工停产情况如下：

年份	停产起止时间	停产原因	涉及车间	停产损失计入科目
2022年	2022年1月29日-2022年2月22日	冬奥会期间停工限产	所有车间	管理费用
2023年	2023年3月16日-2023年4月4日	日常停产检修及设备维护保养	所有车间	生产成本
	2023年7月5日-2023年9月5日	市场行情低迷，订单来源不足	除804B外其他车间	生产成本
	2023年8月1日-2023年9月5日		804B车间	生产成本

3、报告期内管理费用持续增加的原因及合理性

报告期内，公司管理费用明细项目如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	766.91	64.89%	2,230.16	53.55%	1,998.96	52.36%	1,591.46	54.07%
折旧	189.37	16.02%	428.26	10.28%	505.41	13.24%	426.95	14.51%
无形资产摊销	10.88	0.92%	265.88	6.38%	267.18	7.00%	266.95	9.07%
中介机构费用	28.08	2.38%	140.17	3.37%	149.78	3.92%	112.43	3.82%
业务招待费	29.03	2.46%	155.32	3.73%	91.84	2.41%	76.72	2.61%
法务费			20.00	0.48%	30.00	0.79%	20.00	0.68%
水电物业费	9.87	0.84%	52.76	1.27%	56.00	1.47%	30.92	1.05%
污水处理费	83.81	7.09%	327.48	7.86%	208.4	5.46%	146.36	4.97%
其他	63.99	5.41%	544.4	13.07%	510.36	13.37%	271.37	9.22%
合计	1,181.94	100.00%	4,164.44	100.00%	3,817.93	100.00%	2,943.16	100.00%

报告期内，发行人管理费用分别为 2,943.16 万元、3,817.93 万元、4,164.44 万元和 1,181.94 万元，呈逐年上升的趋势，具体原因如下：

（1）2022 年度管理费用较 2021 年度有所增加的主要原因

发行人 2022 年度管理费用较 2021 年度增长较大的主要原因为：

① 子公司临港亚诺化工管理人员薪资待遇有所提高，导致公司整体薪酬费用有所上升；

② 子公司临港亚诺化工冬奥会期间停工限产，生产车间在停车期间的折旧费用计入管理费用；

③ 法院驳回了发行人关于北京大市破产债权确认纠纷案件的诉求，案件相关的受理费、诉讼费、保全费等由公司承担并计入管理费用。

（2）2023 年度管理费用较 2022 年度有所增加的主要原因

相较 2022 年度，发行人 2023 年度管理费用上升主要来自于职工薪酬，主要系上市公司实际控制人变更后，新增了若干名高管，同时对现有管理人员的薪酬待遇进行了调整。发行人于 2023 年 9 月新增若干名高管人员并对管理人员薪酬进行了调整，故 2024 年一季度管理人员平均工资较 2023 年全年有所上升。

综上，公司报告期内管理费用持续增加主要系员工薪酬的上涨、停工损失及案件诉讼费等综合影响所致，具有合理性。

4、核查过程及核查意见

(1) 核查过程

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

① 获取发行人报告期内管理费用明细表，分析各年的增减变动原因，核查其合理性；

② 获取发行人报告期内的员工花名册、工资表，计算各年人均薪酬，分析各年管理人员数量、人均薪酬变动情况及合理性，分析发行人人均薪酬与当地平均薪酬产生差异的原因及合理性；

③ 了解发行人报告期内停产情况，复核停工损失核算的准确性；

④ 针对管理费用执行抽样细节测试、截止性测试，检查入账金额是否准确、相关单据是否齐全，费用是否记录于正确的期间。

(2) 核查意见

经核查，会计师认为：

发行人报告期内管理费用持续增加主要系管理人员薪酬待遇提升、停工损失及案件诉讼费等影响，具有合理性。

(十) 结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，说明相关投资是否属于财务性投资，未认定为财务性投资的具体情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、投资标的、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、累计占最近一期末归母净资产比例，并说明本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定。

1、结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，说明相关投资是否属于财务性投资，未认定为财务性投资的具体情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、投资标的、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、累计占最近一期末归母净资产比例

截至 2024 年 3 月 31 日，公司可能涉及财务性投资的资产类科目列示如下：

单位：万元

科目	2024年3月末 账面金额	款项性质	是否涉及 财务性投 资	涉及财务性 投资的金额
交易性金融资产		无	否	不适用
其他应收款	67.90	押金、备用金及往来款等	否	不适用
持有待售资产		无	否	不适用
其他流动资产	124.72	待抵扣增值税进项税额和 预交税费	否	不适用
长期股权投资		无	否	不适用
其他权益工具投资		无	否	不适用
其他非流动资产		无	否	不适用
合计	192.62			

截至2024年3月31日，公司其他应收款账面价值为67.90万元，主要系押金、备用金及往来款等，不属于财务性投资。

截至2024年3月31日，公司其他流动资产账面金额为124.72万元，主要系待抵扣增值税进项税额和预交税费，不属于财务性投资。

截至2024年3月31日，公司不存在财务性投资，占最近一期末归母净资产比例为0%。

2、说明本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第18号》第一条的规定。

2023年7月1日，公司召开第八届董事会第二十三次会议审议通过了本次向特定对象发行A股股票的相关议案。本次发行董事会决议日前六个月（2023年1月1日）至本回复报告出具日，公司不存在已投入或拟投入的财务性投资，符合《证券期货法律适用意见第18号》第一条的规定。

3、核查过程及核查意见

（1）核查程序

针对上述事项，会计师主要执行了以下核查程序：

- ① 查阅了发行人2024年1季度的科目余额表及相关明细；
- ② 查阅了发行人自2023年1月1日至本回复报告出具日已投入或拟投入的财务性投资项目；

（2）核查意见

经核查，会计师认为：

① 截至2024年3月31日，公司不存在财务性投资，占最近一期末归母净资产比例为0；

② 2023年1月1日至本回复报告出具日，公司不存在已投入或拟投入的财务性投资，符合《证券期货法律适用意见第18号》第一条的规定。

(十一) 请保荐人、会计师进一步说明对收入真实性以及减值准备计提所实施的具体核查程序，获得的核查证据及结论，涉及函证的，请说明函证金额及比例、未回函比例、未回函比例较高的原因及合理性（如适用）、回函不符情况、执行的具体替代程序的具体内容及有效性，包括但不限于所取得的原始单据情况，实际走访并取得客户签章的访谈记录情况，期后回款情况，所取得外部证据情况等，并说明已采取的替代措施是否充分、有效，相关证据是否能够相互印证。

1、针对收入实施的具体核查程序及获得的核查证据

针对收入，会计师执行了以下核查程序：

(1) 了解、测试和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制设计和执行的有效性；

(2) 查阅了主要客户的销售合同，识别与商品控制权转移相关的关键合同条款。经核查，发行人收入确认政策符合会计准则要求；

(3) 针对报告期各期收入执行分析性程序，对比分析各期收入变动的原因及合理性、主要产品单价和毛利率变动情况、主要客户增减变动情况、各期收入分布情况等。经核查，相关指标变动能够合理解释，与企业实际经营情况一致，未见异常；

(4) 对报告期各期主要客户进行函证，对未回函的客户执行替代程序。报告期内，收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	37,319.37	54,819.60	52,155.99
发函金额	35,321.27	53,849.24	47,781.44
发函占比	94.65%	98.23%	91.61%
回函金额	30,431.25	47,093.19	47,781.43
回函占比	86.16%	87.45%	100.00%
回函相符金额	29,767.53	47,093.19	45,815.06
回函相符占比	97.82%	100.00%	95.88%
调节后相符占比	100.00%	100.00%	100.00%

2021年回函不符主要系发行人与被询证单位的记账时间性差异所导致的，2023年回函不符主要是由于计算方式不同造成的尾差。对于未回函的客户，全部实施了替代测试，内销客户检查销售合同、发票、出库单及客户签收单。外销客户检查销售合同、出库单、报送单、放行通知单、箱单、运行轨迹及期后回款情况。已采取的替代措施充分、有效，相关证据能够相互印证。

(5) 针对报告期各期销售收入进行抽样细节测试，检查出库单、客户验收单、报关单、提单等收入确认的相关单据；经核查，所选取样本的收入确认真实、准确；

(6) 针对报告期各期销售收入执行截止性测试，验证收入是否恰当计入正确的会计期间；经核查，发行人报告期内不存在跨期确认收入的情况；

综上所述，经核查，发行人报告期内收入确认真实、准确。

2、会计师针对减值准备实施的具体核查程序及获得的核查证据

(1) 应收账款信用减值准备

针对应收账款信用减值准备，会计师执行了以下核查程序：

① 向发行人管理层了解针对应收账款信用减值准备的会计政策，并与同行业公司进行对比分析。经核查，发行人应收账款信用减值准备的会计政策符合会计准则要求，与同行业公司不存在重大差异；

② 获取发行人报告期各期末应收账款账龄明细表、预期信用减值损失计算表，核查账龄划分及坏账准备计提是否准确。经核查，发行人应收账款账龄划分及坏账计提计算准确；

③ 通过网络查询主要客户的工商信息、经营情况、信用状况等公开披露信息，检查发行人客户信用状况是否发生重大不利变化；经核查，发行人按账龄组合计提坏账的主要客户经营情况正常，不存在信用风险显著恶化的情况；

④ 对兰博生物进行现场走访，与兰博生物法人及破产管理人团队成员进行访谈，核实发行人子公司临港亚诺化工与兰博生物及其关联方金麒麟的债权、债务金额及还款计划，并取得被访单位及管理人签章的访谈记录。经核查，发行人单项计提应收账款坏账准备具有充分性及合理性。

⑤ 检查发行人各报告期末主要客户应收账款的期后回款凭证。经核查，发行人报告期内主要客户期后回款正常；

综上所述，经核查，发行人应收账款信用减值准备计提具有充分性及合理性。

(2) 商誉减值准备

针对商誉减值准备，会计师执行了以下核查程序：

① 向管理层了解商誉减值测试的所运用方法及假设，评估是否符合会计准则的要求。经核查，发行人报告期内商誉减值测试符合会计准则要求。

② 查阅了报告期各期商誉减值测试相关的资产评估报告，复核商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性，以及测试资产组（组合）可收回金额计算的准确性。经核查，报告期各期发行人商誉减值测试模型具有合理性。

经核查，发行人报告期内各期商誉减值计提具有及时性及充分性。

三、问题 3

2020 年 6 月，公司完成对沧州临港亚诺化工有限公司（以下简称临港亚诺化工）51%股权的收购，形成商誉 16,206.21 万元，交易对手方承诺临港亚诺化工 2020 年度、2021 年度和 2022 年度实现净利润总额 16,000.00 万元。若临港亚诺化工实际实现净利润总额达到承诺净利润总额的 90%（含），业绩承诺方不需要进行业绩补偿。最终临港亚诺化工业绩累计完成率为 95.06%。受下游农药市场需求波动等影响，临港亚诺化工 2023 年 3 季度营业收入出现明显下滑。2023 年 7-9 月临港亚诺化工营业收入为 6,398.23 万元，较 2022 年同期下滑 65.86%，前三季度临港亚诺化工累计呈亏损状态。发行人于 2023 年 9 月末对商誉进行减值测试并计提减值准备 7,087.20 万元。

公司完成对临港亚诺化工 51%股权的收购时，临港亚诺化工、沧州临港亚诺生物医药有限公司（以下简称临港亚诺生物）、河北亚诺生物科技股份有限公司（以下简称亚诺生物）关于公司分立事项承诺：将在本次交易完成后按政府有关规定办理相关手续（土地分割及土地变更等），并在取得政府部门批准后 3 个月内完成产权转让手续，其中冀 2018 沧州市不动产权第 00384 号房产（以下简称 00384 号房产）将继续由临港亚诺化工使用，不办理产权登记变更，临港亚诺生物与临港亚诺化工在其他房产产权变更后补充签订 00384 号房产的买卖合同，将 00384 号房产出售给临港亚诺化工，交易金额由双方协商约定。截至尽调报告出具日，该房屋未能办理产权变更登记。

此外，临港亚诺化工、发行人、亚诺生物及乌海市兰亚化工有限责任公司（以下简称乌海兰亚）承诺为了避免同业竞争问题，由临港亚诺化工以受托经营方式管理乌海兰亚。在本次交易工商变更登记完成之日起 3 年内，将竞争性生产线剥离至一个法律主体内，在该法律主体培育发展阶段，将该法律主体继续委托由临港亚诺化工经营；待该法律主体具备被发行人收购条件的（包括但不限于公司可以独立正常经营、实现盈利等），临港亚诺化工拥有以市场公允价格优先收购该法律主体的权利，以消除同业竞争；在本次交易工商变更登记完成之日起 3 年内，若该法律主体未具备被上市公司收购条件，发

行人、乌海兰亚承诺将所持有该法律主体的所有股权转让至无关联关系的第三方以解决同业竞争问题。

请发行人补充说明：（1）临港亚诺化工业绩承诺在精准达标后，营业收入及归母净利润大幅下滑的原因及合理性，是否存在为实现业绩承诺而提前确认或多计收入、延迟结转或少记成本等情形，业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，相关不利影响是否持续、是否对未来业绩构成重大不利影响；（2）结合最近一年及一期临港亚诺化工主要财务数据情况，前次商誉减值测试主要参数及假设、业绩承诺及实现情况等，对比说明临港亚诺化工实际经营情况是否与前次参数及假设相匹配，相关商誉是否存在减值迹象，并结合行业发展情况、相关主体滚动订单及在手订单情况、报告期末的业绩预计情况等，说明各报告期末商誉减值计提是否充分；（3）2020 年仅收购临港亚诺化工 51% 股权的原因，后续对剩余少数股权的收购计划，其少数股东与发行人就临港亚诺化工的股东会表决权比例和表决方式、董监高人员提名和任免、日常经营管理决策等事项的约定情况及具体运行情况，少数股东在临港亚诺化工日常生产经营、公司治理等方面是否仍存在实际控制的情况，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系或其他利害关系，发行人能否对临港亚诺化工实施持续有效控制；（4）相关房产未能办理产权变更登记的原因，具体用途、使用面积及占比，是否属于公司核心经营资产，后续办理产权变更登记的具体安排，是否存在实质障碍，对公司生产经营是否产生重大不利影响；（5）相关主体历史上已作出的关于避免或解决同业竞争的承诺及实际履行情况，是否存在违反承诺的情形，是否损害上市公司利益，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业是否存在同业竞争，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 6-1 条相关规定。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）并发表明确意见，请发行人律师核查（3）（4）（5）并发表明确意见。

回复：

（一）临港亚诺化工业绩承诺在精准达标后，营业收入及归母净利润大幅下滑的原因及合理性，是否存在为实现业绩承诺而提前确认或多计收入、延迟结转或少记成本等情形，业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，相关不利影响是否持续、是否对未来业绩构成重大不利影响；

1、临港亚诺化工业绩承诺在精准达标后，营业收入及归母净利润大幅下滑的原因及合理性

最近 3 年内，发行人主要业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	37,319.37	54,819.60	52,155.99
营业利润	-12,068.01	1,808.88	4,876.45
利润总额	-12,181.10	1,880.15	5,015.79
净利润	-11,484.78	1,653.50	4,304.14
归属于母公司所有者的净利润	-10,427.66	134.06	1,620.46

最近 3 年内，发行人子公司临港亚诺化工主要业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	37,319.37	54,819.60	52,155.99
营业利润	-2,411.13	3,746.75	6,750.32
利润总额	-2,397.34	3,818.16	6,737.26
净利润	-1,764.39	3,523.18	5,943.31

按照业绩承诺相关协议约定，临港亚诺化工 2020 年度至 2022 年度三个会计年度实际实现净利润（按扣除非经常性损益孰低计算）总额达到承诺净利润总额 16,000.00 万元的 90%，则视为承诺方完成了业绩承诺。临港亚诺化工业绩承诺期至 2022 年度届满，承诺期内业绩的累计完成率为 95.06%，业绩承诺指标达标。

（1）营业收入大幅下滑的原因及合理性

报告期内，发行人收入及利润主要来自于子公司临港亚诺化工的生产经营，母公司主要承担部分管理职能，未开展实际经营。最近一年，临港亚诺化工经营的化工中间体业务由于全球农药市场进入去库存周期叠加国内市场产能过剩的影响，主要产品出现价量齐跌的情况，因此收入规模大幅下滑，与同行业公司变动趋势一致，具有合理性。

（2）归母净利润大幅下滑的原因及合理性

最近一年，发行人归母净利润相较 2022 年度大幅下滑，主要原因有：

① 发行人子公司临港亚诺化工受市场需求波动的影响，收入规模大幅下滑的同时毛利率亦有所下降，息税前利润由 2022 年度的 3,825.23 万元下滑至亏损 291.21 万元；

② 最近一年临港亚诺化工业绩出现下滑，与前次商誉减值测试的预测值差异较大，商誉出现减值迹象。发行人于 2023 年末对资产组商誉进行了减值测试，根据测试结果对相关商誉计提了减值损失 7,352.36 万元；

③ 最近一年，由于精细化工中间体市场需求疲软，子公司临港亚诺化工部分存货的市场价格出现下跌导致其可变现净值低于账面价值而发生减值。2023年末，发行人对存货进行了计价测试，经测试本年共计提存货跌价损失974.70万元；

④ 最近一年，由于化工市场整体大环境不佳，子公司临港亚诺化工包括兰博生物在内的少数客户出现经营困难而被法院裁定受理破产清算或者被列为失信执行人的情况。2023年末，发行人对信用风险出现显著变化的客户单项计提信用减值损失，发行人针对应收账款本年共计提信用减值损失863.16万元。

综上，发行人最近一年收入规模大幅下降主要系精细化工行业市场需求波动所导致的；最近一年归母净利润大幅下降主要是由于子公司临港亚诺化工经营业绩下滑、计提商誉减值准备及存货跌价损失以及针对少数经营困难客户单项计提信用减值损失等综合因素所导致的，具有合理性。

2、是否存在为实现业绩承诺而提前确认或多计收入、延迟结转或少记成本等情形

(1) 是否存在为实现业绩承诺而提前确认或多计收入

子公司临港亚诺化工经营精细化工中间体业务，销售模式均为直销。国内销售是以客户确认收到货物并签收作为收入确认时点；境外销售主要采用 FOB 模式交易，以报关出口日期作为收入确认时点；业绩承诺期内，子公司临港亚诺化工收入确认政策未发生变化。

子公司临港亚诺化工业务不存在明显的季节性波动，最近三年，子公司临港亚诺化工 12 月及第四季度营业收入占比情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
12 月收入占比	9.46%	8.35%	10.56%
第四季度收入	26.22%	26.90%	24.57%

由上表可见，业绩承诺期 2022 年度及 2021 年度 12 月及第四季度收入占比与 2023 年度基本一致，未有明显上升的迹象。子公司临港亚诺化工不存在突击确认收入的情形，不存在为实现业绩承诺而提前确认或多计收入。

(2) 是否存在为实现业绩承诺延迟结转或少记成本等情形

①成本核算方法

子公司临港亚诺化工成本核算方法如下：

项目	成本类型	核算内容
生产成本归集	直接材料	原材料生产领用时按照月末一次加权平均法计价，按实际领用归集产品直接材料
	直接人工	当月发生的人工成本按照生产人员实际发生金额归集，月末按照约当产量在当期完工产品和在产品之间分配
	制造费用及其他	当月实际发生的间接费用通过制造费用科目归集，制造费用按产量或其他适当比例在各产品类型之间进行分配
生产成本结转		按照品种法月末一次加权平均计算产品成本，并根据销售数量计算并结转当月的主营业务成本

子公司临港亚诺化工成本核算方法符合会计准则的相关规定，报告期内未发生变化。

②存货构成情况

业绩承诺期内，子公司临港亚诺化工存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,751.68		1,751.68
在产品	691.56		691.56
库存商品	7,502.72	1.64	7,501.08
发出商品	79.14		79.14
合计	10,025.10	1.64	10,023.45
项目	2021/12/31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,881.99		2,881.99
在产品	980.46		980.46
库存商品	9,619.90		9,619.90
发出商品			
合计	13,482.36		13,482.36
项目	2020/12/31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,549.64		2,549.64
在产品	1,650.14		1,650.14
库存商品	9,302.51		9,302.51
发出商品	421.08		421.08
合计	13,923.36		13,923.36

业绩承诺期内，发行人存货构成未发生较大变化，年末存货余额以库存商品为主，且 2022 年度为业绩承诺期最后一年，年末存货余额相较 2020 年末和 2021 年末有所降低。业绩承诺期内，发出商品余额分别为 421.08 万元、0.00 万元及 79.14 万元，占比及金额较小，且均在期后全部结转，不存在延迟结转成本的情形。

3、业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，相关不利影响是否持续、是否对未来业绩构成重大不利影响；

(1) 业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致

最近两年，同行业可比公司业绩变动情况如下：

单位：万元

可比公司	证券代码	收入			净利润		
		2023 年度	2022 年度	变动幅度	2023 年度	2022 年度	变动幅度
联化科技	002250.SZ	644,215.28	786,546.56	-18.10%	-42,952.21	73,616.58	-158.35%
新农股份	002942.SZ	82,103.23	124,816.72	-34.22%	-2,537.43	10,141.04	-125.02%
本立科技	301065.SZ	69,789.31	75,873.93	-8.02%	5,961.59	5,948.99	0.21%
蓝丰生化	002513.SZ	174,162.84	144,524.00	20.51%	-34,773.62	-32,069.25	8.43%
兄弟科技	002562.SZ	282,116.57	341,135.79	-17.30%	-17,546.88	30,552.56	-157.43%
红太阳	000525.SZ	323,223.64	643,991.27	-49.81%	-38,670.62	72,723.84	-153.17%
醋化股份	603968.SH	300,833.66	359,047.64	-16.21%	3,416.00	40,149.14	-91.49%
平均值		—	—	-17.59%	—	—	-96.69%
亚太实业	000691.SZ	37,319.37	54,819.60	-31.92%	-11,484.78	1,653.50	-794.57%

由上表可见，受下游农药市场出口受阻叠加国内市场产能过剩等因素的影响，除蓝丰生化外，发行人同行业可比公司最近一年收入均出现了不同程度的下滑，联化科技、新农股份、蓝丰生化、红太阳等以农药原药及其中间体为主业的上市公司最近一年均呈大幅亏损状态，发行人业绩变动趋势与同行业可比公司整体上保持一致。

(2) 相关不利影响是否持续、是否对未来业绩构成重大不利影响；

发行人最近一年经营业绩大幅下滑，主要是由于：1) 下游农药市场需求端出口受阻、供给端产能过剩导致上游中间体市场需求疲软、价格承压下行；2) 基于整体市场大环境不佳的背景，发行人商誉、存货及应收账款等资产出现减值，当年计提了较大金额的资产减值拨备。

① 行业市场因素

随着农药行业去库存周期完成，主要产品价格均已企稳，中国仍将是全球范围内农药出口的主力。但由于前两年景气周期新建的规模化产能集中释放，短期内农药市场仍将面临供给过剩的压力，进而影响上游中间体市场的需求及竞争。长期来看，农药作为农产品保产增收的重要保障，是农业生产中不可缺少的生产资料，粮食刚性需求将带动全球农药需求的稳定增长，化工中间体仍具有较大的市场空间。发行人拥有氨氧催化法等核心技术优势，在特定产品上具有一定的竞争优势，能够凭借稳定的客户资源在市场回暖过程中占得先机。因此，行业市场相关不利因素短期内可能持续，预计不会对发行人未来业绩构成重大不利影响。

② 资产减值准备

发行人各主要产品仍具有一定的毛利率空间，且目前存货跌价准备计提比例较高，存货进一步发生大额减值损失的风险较小；发行人已于2023年末对商誉进行减值测试，经测试对商誉计提减值损失7,352.36万元，减值模型的相关参数假设具有合理性，商誉进一步发生大额减值的风险较小；发行人已针对经营状况发生显著恶化的客户单项计提信用减值损失，发行人剩余主要客户均为国内外知名企业，经营规模较大，资信情况较好，应收账款发生大额减值的风险较小。

综上，资产减值准备预计不会对未来业绩构成重大不利影响。

4、核查过程及核查意见

（1）核查过程

针对上述事项，会计师主要执行了以下核查程序：

① 获取临港亚诺化工各期财务报表，向临港亚诺化工管理层了解最近一年收入规模及经营业绩大幅下滑的原因；

② 查阅同行业上市公司年报，分析对比业绩变动趋势是否与临港亚诺化工一致；

③ 获取了临港亚诺化工收入明细表，对主要产品销量、价格，收入分布情况执行分析性程序；

④ 对临港亚诺化工收入执行截止性测试，检查是否存在收入跨期确认调整承诺期业绩的情况；

⑤ 了解发行人成本核算方法及流程，评价公司采用的成本核算方法是否符合相关会计准则；

⑥ 获取临港亚诺化工各期成本核算明细表，对报告期各期主营业务成本实施分析程序，分析单位成本波动原因及合理性；

⑦ 对报告期主要原材料采购及领用、库存商品收入进行计价测试，核实采购成本及销售成本结转的准确性；

⑧ 对报告期各期的存货发出情况执行截止测试，检查成本有无跨期现象；

⑨ 查阅商誉减值相关的评估报告，复核商誉减值模型及参数设置的合理性；

⑩ 获取了临港亚诺化工的应收账款及坏账准备明细表，复核信用减值准备计提的充分性及合理性；

⑪ 获取了临港亚诺化工存货明细表，对存货进行减值测试，复核存货跌价准备计提的充分性及合理性；

(2) 核查意见

经核查，会计师认为：

发行人最近一年收入规模大幅下降主要系精细化工中间体市场需求波动所导致的；最近一年归母净利润大幅下降主要是由于子公司临港亚诺化工经营业绩下滑以及商誉、存货、应收账款等资产计提减值拨备等综合因素所导致的，具有合理性。临港亚诺化工业绩变动趋势与同行业可比公司一致，不存在为实现业绩承诺而提前确认或多计收入、延迟结转或少记成本等情形。市场环境因素短期内可能持续，未来进一步计提大额资产减值准备的风险较小，预计不会对未来业绩构成重大不利影响。

(二) 结合最近一年及一期临港亚诺化工主要财务数据情况，前次商誉减值测试主要参数及假设、业绩承诺及实现情况等，对比说明临港亚诺化工实际经营情况是否与前次参数及假设相匹配，相关商誉是否存在减值迹象，并结合行业发展情况、相关主体滚动订单及在手订单情况、报告期末的业绩预计情况等，说明各报告期末商誉减值计提是否充分；

报告期内，发行人商誉及减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
账面原值：			
沧州临港亚诺化工有限公司	16,206.21	16,206.21	16,206.21
减值准备：			
沧州临港亚诺化工有限公司	7,352.36		
账面价值：			
沧州临港亚诺化工有限公司	8,853.85	16,206.21	16,206.21

发行人商誉系 2020 年度收购子公司临港亚诺化工所形成的，资产组商誉 2021 年度及 2022 年度经测试未计提减值准备，2023 年度子公司经营业绩不及预期，发行人经测试对资产组商誉计提了减值准备 7,352.36 万元。

1、结合最近一年及一期临港亚诺化工主要财务数据情况，前次商誉减值测试主要参数及假设、业绩承诺及实现情况等，对比说明临港亚诺化工实际经营情况是否与前次参数及假设相匹配，相关商誉是否存在减值迹象

(1) 最近一年及一期临港亚诺化工主要财务数据情况

最近 3 年内，临港亚诺化工主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	37,319.37	54,819.60	52,155.99
营业成本	32,691.90	45,701.86	40,254.59
利润总额	-2,397.34	3,818.16	6,737.26
净利润	-1,764.39	3,523.18	5,943.31
毛利率	12.40%	16.63%	22.82%

报告期内，临港亚诺化工实现净利润分别为 5,943.31 万元、3,523.18 万元和-1,764.39 万元，业绩呈下滑趋势，主要受下游农药市场出口受阻叠加国内市场产能过剩的影响，临港亚诺化工经营的化工中间体业务市场需求萎靡，主要产品售价承压下降导致毛利率持续下滑。2023 年度以来，临港亚诺化工主要产品价量齐跌，收入规模大幅下降，因而整体呈亏损状态。

(2) 前次商誉减值测试主要参数及假设

①主要假设

前次商誉减值测试即 2022 年末商誉减值测试，发行人聘请了专业评估机构中铭国际资产评估（北京）有限责任公司对资产组的可回收金额进行了评估，并出具了铭评报字[2023]第 10004 号评估报告，评估过程中涉及的主要假设如下：

- A、国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策存档等不会发生重大变化；
- B、含商誉资产组所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；
- C、含商誉资产组在未来经营期内涉及的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于委托人或

含商誉资产组涉及的主要经营管理团队的经营管理策略变化以及商业环境变化等导致的主营业务状况的变化所带来的损益；

D、在未来的经营期内，含商誉资产组所涉及的各项营业费用、管理费用不会在现有预算基础上发生大幅的变化，仍将保持其预计的变化趋势持续；

E、有效执行假设：假设与含商誉资产组相关业务以前年度及当年签订的合同、协议有效，并能得到执行；

F、到期续展假设：假设与含商誉资产组相关业务配套的各类资质证书等到期后申请续展，并得到批准；

G、现金流稳定假设：假设含商誉资产组现金流在每个预测期间的中期产生，并能获得稳定收益，且 2028 年后的各年收益总体平均与第 2027 年相同。

②主要参数

发行人 2022 年末商誉减值测试的主要参数情况如下：

单位：万元

项目	实际		预测期					稳定期
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	
营业收入	52,155.99	54,819.60	64,825.60	69,911.06	74,966.71	79,205.50	82,143.67	82,143.67
收入增长率	3.72%	5.11%	18.25%	7.84%	7.23%	5.65%	3.71%	
毛利率	22.82%	16.63%	19.88%	19.83%	19.79%	19.86%	19.76%	19.76%
期间费用率	8.03%	8.71%	8.30%	8.10%	7.97%	7.90%	7.93%	7.93%
净利润	5,943.31	3,523.18	5,834.51	6,405.55	6,974.68	7,486.01	7,695.54	7,695.54
折现率			11.74%	11.74%	11.74%	11.74%	11.74%	11.74%

注：期间费用率=（销售费用+管理费用+研发费用）/营业收入，下同

发行人 2022 年末商誉减值测试假设的收入增长率为 0%-18%，毛利率约为 20%，折现率为 11.74%，所运用的参数假设充分考虑了测试时点资产组的历史业绩、经营规划、销售预测、市场趋势、同行业公司情况等因素。经测试，资产组可回收金额为 66,870.00 万元，高于合并报表中含商誉资产组的账面价值 57,926.08 万元，商誉未发生减值。

从历史业绩来看，2022 年度临港亚诺化工收入规模相较 2021 年度稳中有升。同时，2023 年 1-3 月实现销售收入 1.19 亿，较去年同期增幅较大。毛利率为 19.26%，与评估预测值相近。因此，基于减值测试时点资产组的经营状况，2022 年度商誉减值测试的参数假设具有合理性。

（3）业绩承诺及实现情况

2019年11月，经亚太实业董事会审议通过亚太实业与河北亚诺生物科技股份有限公司（以下简称“亚诺生物”）及其实际控制人雒启珂、刘晓民、李真和临港亚诺化工签署了《购买股权框架协议》。2020年3月2日，亚太实业与拟购买资产交易对方签署了《购买股权协议》、《业绩承诺补偿协议》。2020年4月10日，亚太实业与拟购买资产交易对方签署了《购买股权协议之补充协议》、《业绩承诺补偿协议之补充协议》。

根据相关协议约定，雒启珂、刘晓民和李真承诺临港亚诺化工2020年度、2021年度和2022年度净利润数分别不低于4,500.00万元、5,300.00万元及6,200.00万元，合计业绩承诺期实现承诺净利润总额16,000.00万元。上述净利润以经具备证券期货业务资格的会计师事务所经审计的扣除非经常性损益前后孰低为计算依据。亚太实业与雒启珂、刘晓民和李真一致同意，业绩承诺期届满，若临港亚诺化工2020年度、2021年度2022年度三个会计年度实际实现净利润总额达到承诺净利润总额16,000.00万元的90%（含），可视为雒启珂、刘晓民、李真完成业绩承诺，业绩承诺方不需要进行业绩补偿。在业绩承诺期内，若临港亚诺化工实现的累计净利润未达到约定的承诺净利润总额，则由雒启珂、刘晓民和李真承担补偿责任。亚太实业与雒启珂、刘晓民和李真应在临港亚诺化工业绩承诺期满，2022年度《审计报告》出具后的15个工作日内由双方共同核算确认应补偿金额，并在应补偿金额确认后的10个工作日内，雒启珂、刘晓民和李真以现金方式向亚太实业进行补偿。

业绩承诺期内，临港亚诺化工业绩承诺完成情况如下：

单位：万元

年度	业绩承诺	实际完成	差异数	累计完成率
2020年度	4,500.00	6,140.53	1,640.53	38.38%
2021年度	5,300.00	5,781.80	481.8	74.51%
2022年度	6,200.00	3,286.73	-2,913.27	95.06%
合计	16,000.00	15,209.06	-790.94	

临港亚诺在2020年度、2021年度均完成了当年的业绩承诺，2022年度没有完成当年的业绩承诺，承诺期内三年累计实现净利润（扣除非经常性损益后）15,209.06万元，累计完成率95.06%，根据《业绩承诺补偿协议》的规定，业绩承诺期届满，若临港亚诺化工2020年度、2021年度、2022年度三个会计年度实际实现净利润总额达到承诺净利润总额16,000.00万元的90%（含），可视为雒启珂、刘晓民、李真完成业绩承诺，临港亚诺化工的累计完成率为95.06%，完成了业绩承诺，业绩承诺方不需要进行业绩补偿。

(4) 临港亚诺化工实际经营情况是否与前次参数及假设相匹配，相关商誉是否存在减值迹象

临港亚诺化工实际经营情况与前次 2022 年末商誉减值测试的预测值对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年实际值	2023 年预测值	2023 年实际值	2023 年 1-9 月实际值
营业收入	54,819.60	64,825.60	37,319.37	27,535.96
净利润	3,523.18	5,834.51	-1,764.39	-384.45

2023 年以来，全球农药市场进入去库存周期叠加国内产能过剩的影响，农药原药企业整体开工率不足导致上游中间体市场需求疲软，主要产品价格端持续承压，临港亚诺化工收入规模及毛利水平均有所下滑。2023 年 1-9 月，临港亚诺化工实现营业收入 27,535.96 万元，同时由于单项计提信用减值损失的影响，实现净利润为-384.45 万元，临港亚诺化工实际经营业绩明显低于 2022 年度商誉减值测试的预测值，商誉出现减值迹象。

因此，发行人于 2023 年 9 月末对商誉进行了减值测试，并聘请了深圳市国誉资产评估房地产土地估价顾问有限公司对资产组截至 2023 年 9 月末的可回收金额进行了评估，出具了“深国誉评报字 GZ[2023]第 150 号”资产评估报告。经评估资产组可回收金额为 43,942.50 万元，包含商誉资产组的账面价值为 57,838.98 万元，商誉发生减值，减值金额为 13,896.48 万元，其中归属于母公司的商誉减值金额为 7,087.20 万元。

2、结合行业发展情况、相关主体滚动订单及在手订单情况、报告期末的业绩预计情况等，说明各报告期末商誉减值计提是否充分；

(1) 行业发展情况

农药及医药中间体的下游行业主要是原料药生产行业，而原料药与制剂处于上下游产业链的关系，下游制剂药物的消费需求将直接影响农药原药及医药原药的需求，并最终传导至中间体。

2020-2022 年，受宏观经济波动、俄乌冲突战争等因素影响，国际市场对农药开始大量采购并进行囤货，基于需求恢复性增长叠加环保等因素，我国农药行业出现“价量齐涨”局面，农药行业的发展前景被市场看好。2020 年-2022 年，我国农药出口数量较 2019 年出现较大增长，分别增加 103.40 万吨、72.20 万吨、92 万吨，出口金额较 2019 年分别增加 27.60 亿美元、31.50 亿美元、62.5 亿美元，农药出口规模整体呈现较大增长。相应地，

精细化工中间体市场也呈现良好的发展势头。但在超额囤积大量原药的背景下，2023年以来国外客户库存高企，国际市场需求疲软，农药出口受阻，使得我国农药生产企业现有库存难以消化，大部分品种价格均呈现下降趋势，进而影响上游化工中间体的市场需求，整体精细化工行业景气度不佳。

根据中商情报局发布的《2023年中国精细化工产业链上中下游市场分析》，2021年中国精细化工市场规模约为5.5万亿元，2016-2021年的年复合增长率约6%，预计2027年市场规模有望达到11万亿元，年复合增长率为12.25%。

（2）相关主体滚动订单及在手订单情况

临港亚诺化工与客户未签订长期框架协议，主要以单批次的方式签订销售合同，在手订单主要为已签订协议但尚未履行完毕的订单，临港亚诺化工报告期内及期后订单情况如下：

单位：万元

项目	金额
2021年末在手订单	1,042.86
2022年末在手订单	3,346.82
2023年末在手订单	2,899.15
2024年1-4月新签订单	19,421.83

截至报告期各期末，临港亚诺化工在手订单金额分别为1,042.86万元、3,346.82万元及2,899.15万元。2024年1-4月新签订单金额为19,421.83万元（不含税），占2023年营业收入的比例为52.04%，预计2024年全年销售规模将有所回升。

（3）报告期末的业绩预计情况

①2021年末商誉减值测试

发行人于2021年末对资产组商誉进行了减值测试，并聘请了中铭国际资产评估（北京）有限责任公司对资产组的可回收金额进行评估，出具了中铭评报字中铭评报字[2022]第10007号评估报告，经评估资产组可回收金额高于包含商誉资产组的账面价值，商誉未发生减值。商誉减值测试过程中，资产组业绩预计情况如下：

单位：万元

项目	实际	预测期					稳定期
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	
营业收入	52,155.99	52,442.15	55,016.11	57,680.71	60,099.08	62,536.52	62,536.52

项目	实际	预测期					稳定期
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	
收入增长率	3.72%	0.55%	4.91%	4.84%	4.19%	4.06%	
毛利率	22.82%	23.05%	23.20%	23.35%	23.55%	23.77%	23.77%
期间费用率	8.03%	8.66%	8.92%	9.20%	9.56%	9.95%	9.95%
净利润	5,943.31	5,910.73	6,140.81	6,409.80	6,640.59	6,857.71	6,857.71

2021年度商誉减值测试预测期收入增长率为0%-5%，预测期毛利率及净利润水平与以前年度相近，资产组业绩预测较为谨慎。资产组期后业绩与预测期业绩对比如下：

单位：万元

项目	2021年实际值	2022年预测值	2022年实际值
营业收入	52,155.99	52,442.15	54,819.60
净利润	5,943.31	5,910.73	3,523.18

子公司临港亚诺化工2022年度实现营业收入54,819.60万元，超过2021年商誉减值测试的预测值。但由于下游农药市场产能过剩加剧了上游中间体的市场竞争，子公司临港亚诺化工主要产品售价有所下降，因而利润水平有所下滑。

① 2022年末商誉减值测试

资产组在2022年末商誉减值测试中的业绩预计情况请参见本题回复之“1 结合最近一年及一期临港亚诺化工主要财务数据情况，前次商誉减值测试主要参数及假设、业绩承诺及实现情况等，对比说明临港亚诺化工实际经营情况是否与前次参数及假设相匹配，相关商誉是否存在减值迹象”之“（2）前次商誉减值测试主要参数及假设”。

② 2023年商誉减值测试

发行人于2023年末对资产组商誉进行了减值测试，并聘请了深圳市国誉资产评估房地产土地估价顾问有限公司对资产组截至2023年末的可回收金额进行了评估，出具了“深国誉评报字GZ[2024]第074号”资产评估报告。经测试，2023年末合并报表商誉减值准备金额为7,352.36万元。商誉减值测试过程中，资产组业绩预计情况如下：

单位：万元

项目	实际			预测期					稳定期
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	
营业收入	52,155.99	54,819.60	37,319.37	44,755.20	46,992.96	49,342.61	51,245.61	52,324.27	52,324.27
收入增长率	3.72%	5.11%	-31.92%	19.92%	5.00%	5.00%	3.86%	2.10%	

项目	实际			预测期					稳定期
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	
毛利率	22.82%	16.63%	12.40%	15.01%	16.65%	18.01%	18.66%	18.67%	18.67%
期间费用率	8.03%	8.71%	12.52%	10.75%	10.32%	9.93%	9.69%	9.52%	9.52%
净利润	5,943.31	3,523.18	-1,764.39	1,602.63	2,655.11	3,651.13	4,247.35	4,429.19	4,429.19

公司深耕农药、医药中间体研发生产，在特定产品的技术工艺和产品质量处于行业前列，能长期高效满足客户需求，具有一定的市场竞争优势。2021年至2022年度，农药市场景气向上带动提升中间体市场需求，发行人收入规模稳中有升。2023年以来，受下游农药市场周期性波动影响，发行人主要产品出现量价齐跌的情况，收入规模大幅下降。预计随着农药市场渠道去库存的影响逐渐消退，发行人2024年收入有望逐步回暖，后续保持较为稳定的小幅增长。资产组期后业绩与预测期业绩对比如下：

单位：万元

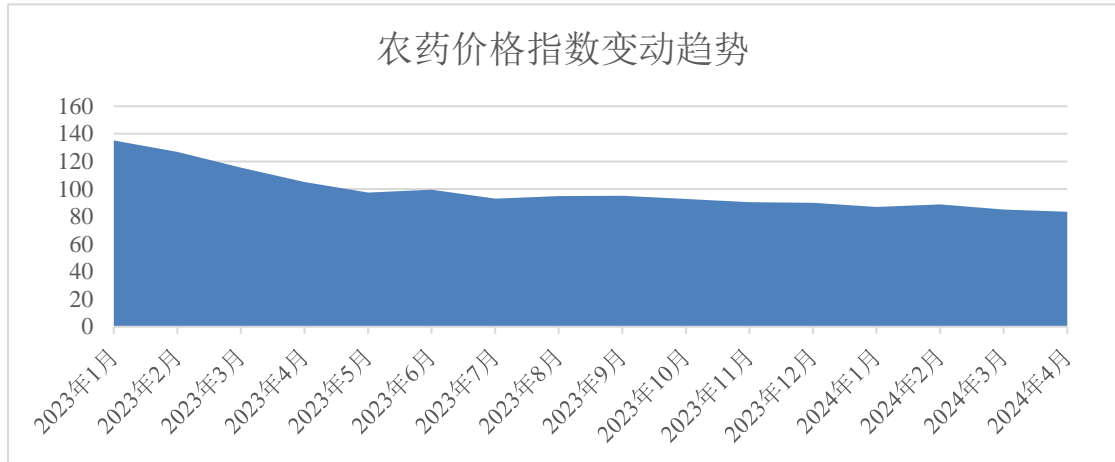
项目	2023年实际值	2024年预测值	2024年1-4月实际值	完成率
营业收入	37,319.37	44,755.20	17,098.65	38.20%
净利润	-1,764.39	1,602.63	-402.93	-125.14%

2024年1-4月，发行人实现营业收入17,098.65万元，完成率为38.20%，完成度较高，收入预测具有合理性。2023年度以来，农药市场供给端新一轮产能扩张进入投产期，短期内市场仍将面临供给过剩的压力，进而影响上游中间体市场竞争及产品价格。2024年1-4月，发行人主要产品价格仍处于下行趋势，产品毛利相对较低，导致净利润呈现亏损。但预计随着国外农药市场需求的逐步回暖，国内产能稳步得到释放，发行人主要产品价格有望回归至合理区间。

出口方面，根据农药工业协会相关数据显示，2024年一季度我国农药出口量为74.38吨，同比增加48.70%；出口额为20.63亿美元，同比增长0.3%。农药是提升粮食生产效率不可或缺的农资品，在去全球化和地缘政治冲突背景下，农药需求刚性偏强。随着渠道去库存影响的逐步消退，海外市场需求将稳步回升。

国内供给方面，据中商产业研究院数据显示，2024年1-4月我国化学农药原药产量（折百量）为120.6万吨，同比增长24.6%；2024年4月当月我国化学农药原药产量（折百量）为31.3万吨，同比增长32.1%。短期内农药行业面临的产能过剩压力将在一定程度上抑制农药产品价格的回弹。

价格方面，根据农药工业协会整理数据，2023 年以来我国农药价格（CAPI）变化趋势如下：



数据来源：农药工业协会

可以看到，2024 年以来我国农药价格指数的下降趋势已趋于平缓，价格行情有望随着刚需释放逐步改善。下游农药价格企稳也将带动上游中间体市场行情回暖，临港亚诺化工 2024 年 5 月主要产品 3-氰基吡啶平均售价相较 1 至 4 月有所回升，上涨幅度约为 7%。

长期来看，精细化工中间体市场空间广阔。根据贝哲斯发布的《化工中间体行业调研报告》，2022 年全球化工中间体市场规模为 8,083.14 亿元（人民币）。基于过去五年内市场变化规律与市场发展态势来看，全球化工中间体市场规模将以 1.27% 的年复合增长率增长并在 2028 年将达 8,710.15 亿元。根据中商情报局发布的《2023 年中国精细化工产业链上中下游市场分析》，2021 年中国精细化工市场规模约为 5.5 万亿元，2016-2021 年的年复合增长率约 6%，预计 2027 年市场规模有望达到 11 万亿元，年复合增长率为 12.25%。

此外，2024 年度临港亚诺化工收入规模预计相较 2023 年预测值会有一定提升，产能利用率的提高也将摊薄固定成本对净利润的提升起到正向作用。2024 年 4 月临港亚诺单月实现销售收入 6,658.86 万元，环比提升 58.65%，在主要产品价格相对较低的情况下实现了单月扭亏。

2024 年 1-4 月，临港亚诺化工营业收入较预测值完成度较高，但由于主要产品价格尚处低位，盈利情况与预期存在一定差异。但随着下游农药市场的稳步复苏，企业业绩有望逐步回暖。综上，发行人 2023 年度商誉减值测试参数假设基于年末时点充分考虑

了资产组的历史业绩、销售预测、市场趋势等因素，具有谨慎性及合理性，商誉减值计提充分。

(4) 报告期末商誉减值计提是否充分

综上所述，发行人各报告期末对商誉进行的减值测试主要基于预测时点对资产组经营情况的判断，并结合了评估机构的专业意见，预测数据与实际数据的差异具有合理性。商誉减值测试所运用的参数假设充分考虑了资产组的历史业绩、经营规划、销售预测、市场趋势、同行业公司情况等因素，具备谨慎性和合理性，各报告期末商誉减值准备的计提充分。

3、核查过程及核查意见

(1) 核查过程

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

① 查阅了发行人收购子公临港亚诺化工的《购买股权协议》、《业绩承诺补偿协议》、子公司临港亚诺化工业绩承诺期内的审计报告以及上市公司关于业绩承诺完成情况的公告；

② 向管理层了解商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性；

③ 查阅了关于资产组可回收金额的评估报告，并与评估师确认商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性，以及测试资产组（组合）可收回金额计算的准确性；

④ 分析对比资产组预测数据与实际经营业绩的差异情况，评估减值模型的可靠性；

⑤ 获取子公司临港亚诺化工的销售合同台账及相关合同，复核截至报告期各期末及期后在手订单情况。

(2) 核查意见

经核查，会计师认为：

2023 年以来受下游农药市场周期性波动的影响，公司子公司临港亚诺化工业绩出现下滑，实际经营情况与 2022 年末商誉减值测试的预测数差异较大，商誉出现减值迹象，因而发行人于 2023 年 9 月末对商誉进行了减值测试并根据测试结果计提减值准备。

发行人各报告期末对商誉进行的减值测试主要基于预测时点对资产组经营情况的判断，并结合了评估机构的专业意见，预测数据与实际数据的差异具有合理性。商誉减值测试所运用的参数假设充分考虑了资产组的历史业绩、经营规划、销售预测、市场趋

势、同行业公司情况等因素，具备谨慎性和合理性，各报告期末商誉减值准备的计提充分。

(此页无正文，为利安达会计师事务所(特殊普通合伙)关于《甘肃亚太实业发展股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》盖章页)

利安达会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:



王海豹

中国注册会计师:



王亚平

中国注册会计师:



孟占强

中国注册会计师:



李德华

2024年7月10日