

关于山东隆华新材料股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券
的审核问询函中有关财务会计问题的
专项说明

容诚专字[2026]251Z0128号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

关于山东隆华新材料股份有限公司申请 向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函中 有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2026]251Z0128 号

深圳证券交易所：

根据贵所 2026 年 4 月 13 日出具的《关于山东隆华新材料股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2026〕020029 号）（以下简称“问询函”）的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）对问询函中提到的需要会计师说明或发表意见的问题进行了认真核查。现做专项说明如下：

（山东隆华新材料股份有限公司（以下简称隆华新材、发行人或公司）2022 年、2023 年、2024 年、2025 年财务报表已经我们审计，2026 年 1 至 3 月财务报表数据未经审计。）

1、问题一

报告期各期，公司营业收入分别为 316,784.11 万元、502,101.23 万元、562,396.20 万元和 445,508.72 万元；净利润分别为 12,697.56 万元、24,802.95 万元、17,138.01 万元及 10,038.46 万元，自 2023 年以来呈下降趋势；主营业务毛利率分别为 6.55%、7.38%、3.84%和 4.01%，近一年一期毛利率较低。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 21,201.84 万元、23,670.85 万元、7,877.40 万元、3,402.83 万元。报告期内，公司原材料采购占比较高，上游原材料供应商均为大型石化集团，报告期内前五大采购商采购占比均超过 50%。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 3,505.25 万元、5,812.16 万元、7,679.28 万元和 16,316.90 万元，最近一期余额上升，主要系新开发的端氨基聚

醚产品的销量增加；公司预付账款余额分别为 1,279.28 万元、6,276.88 万元、8,571.80 万元和 18,363.48 万元；公司存货账面价值分别为 19,542.08 万元、25,162.84 万元、35,729.10 万元和 41,599.37 万元，占流动资产的比重分别为 18.15%、18.00%、21.25%和 21.95%。

请发行人补充说明：（1）定量分析经营活动现金流量净额与净利润的差异情况，说明差异原因及合理性，公司现金流是否存在恶化的情形或迹象，相关影响因素是否可持续；发行人是否具有足够的现金流来支付本次发行债券的本息；结合同行业公司现金流情况，说明公司是否具备正常现金流。（2）结合市场环境、行业状况、公司主营业务开展、毛利率及期间费用变化、资产减值、收入成本构成、影响成本主要因素及价格变化等情况，量化分析公司收入增长而净利润大幅下降的原因及合理性，公司业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致。（3）报告期内前五大供应商的合作时间及历史、是否签署长期协议、供应商结构集中度较高的原因及合理性，是否对主要供应商构成重大依赖，并说明与相关供应商合作的稳定性和可持续性。（4）结合新开发端氨基聚醚产品账期、账龄、信用政策、回款情况等，说明公司应收账款余额增加幅度是否与端氨基聚醚产品销售额匹配，相关信用政策是否符合行业惯例，是否存在放松信用政策以刺激收入增长的情形。（5）最近一期末预付账款增长的具体情况及其原因，是否与采购合同约定一致，是否与行业惯例一致，相关方是否存在关联关系。（6）结合公司业务及订单、库存结构、库龄情况、库存管理政策及安全库存比例执行情况等，说明存货增长的原因及合理性，存货增加是否与公司库存管理政策、收入及订单情况等匹配，并结合期后结转及销售情况、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备计提是否充分；并充分提示存货增加可能导致的资产减值风险。

请发行人补充披露（2）（6）相关风险，并对聚醚产品取消增值税出口退税、原材料价格波动及成本变化对毛利率和净利润的影响做重大风险提示。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

（1）定量分析经营活动现金流量净额与净利润的差异情况，说明差异原因及合理性，公司现金流是否存在恶化的情形或迹象，相关影响因素是否可持续；发行

人是否具有足够的现金流来支付本次发行债券的本息；结合同行业公司现金流情况，说明公司是否具备正常现金流。

一、公司说明

(一) 定量分析经营活动现金流量净额与净利润的差异情况，说明差异原因及合理性，公司现金流是否存在恶化的情形或迹象，相关影响因素是否可持续

报告期各期，公司净利润与经营性现金流勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
净利润	4,538.79	14,036.78	17,138.01	24,802.95
加：资产减值准备	991.37	1,560.82	635.93	832.13
信用减值损失	365.04	449.88	42.95	-115.94
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,173.58	10,839.43	5,385.26	4,390.91
使用权资产折旧	24.99	101.11	68.72	57.64
无形资产摊销	118.11	471.85	491.44	379.24
长期待摊费用摊销	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	9.45	119.35	21.28
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-22.50	227.98
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-49.02	-428.24	-281.32	-8.81
财务费用（收益以“-”号填列）	283.60	940.67	1,283.41	415.03
投资损失（收益以“-”号填列）	-81.82	-1,019.92	-1,161.66	-680.52
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-321.23	-1,084.51	-470.48	-311.82
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-14,296.56	-2,799.62	-10,917.94	-5,744.00
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-28,098.18	-58,733.92	-5,444.36	-19,076.06
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	29,743.09	53,289.13	1,170.55	18,026.81
其他	387.51	785.97	-159.98	454.04
经营活动产生的现金流量净额	-3,220.73	18,418.88	7,877.40	23,670.85

2023年度，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润基本匹配。

2024年度，公司经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润，主要因公司产能规模持续扩大，为保障在手订单顺利执行、满足市场需求，公司相应增加备料、备货规模，致使购买商品、接受劳务支付的现金有所增加。

2025年度，公司经营活动产生的现金流量净额高于当期净利润，主要系随着公司产能规模扩大、固定资产投资增加，相应非付现折旧费用增长所致。

2026年1-3月，公司营业收入实现198,888.20万元，同比增加31.77%。由于端氨基聚醚客户及聚醚外销客户存在一定的账期，2026年1-3月端氨基聚醚、聚醚外销收入的增加以及公司整体销售规模的扩大综合导致2026年3月末形成应收账款账面金额21,478.32万元，同比增加44.30%。应收账款的增长幅度超过了营业收入的增长幅度，在客观上导致了公司销售商品、提供劳务收到的现金未实现与营业收入的同步增长，即增长幅度小于营业收入的增长幅度。

此外，为匹配扩大后的生产及销售规模，公司加大了原材料及产成品储备力度，2026年3月末公司存货账面金额为50,273.10万元，同比增加35.99%。由于原材料采购主要采取“先款后货”方式，存货金额的增加导致购买商品、接受劳务支付的现金增加。

受上述因素综合影响，2026年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额出现为负且低于当期净利润的情况。

报告期内，公司经营活动现金流量净额呈现波动情形，主要与报告期内产销规模的扩张节点高度相关。报告期内公司陆续投建了多个生产型项目，产能持续释放导致销售规模持续扩大，为保障生产销售而增加备货会阶段性导致经营活动现金流量净额下降甚至为负，而待公司销售规模保持相对平稳后，经营活动现金流量净额则会陆续回归与净利润匹配的正常水平。

报告期各期，公司各季度经营活动现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一季度	-3,220.73	-6,013.23	5,008.33	7,030.93
二季度	-	6,961.31	-633.87	960.20
三季度	-	2,454.75	1,987.85	-2,039.65

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
四季度	-	15,016.05	1,515.09	17,719.37
合计	-3,220.73	18,418.88	7,877.40	23,670.85

报告期内，公司主要采取“先款后货”的销售模式以及“以销定产”、“以产定购、合理库存”的生产和采购模式。“先款后货”方式下，公司在订单签订后收取定金，以保证订单的顺利执行。公司执行严格的信用政策，仅对于少数信誉度较高或稳定合作的优质客户综合考虑其资质、合作情况及销售规模等因素，给予一定信用额度及信用期。同时，由于上游原材料供求情况存在波动，为保障生产的稳定性，公司储备适量的安全库存。基于公司的生产经营模式以及公司的实际生产经营情况来看，公司经营性现金流量净额下滑不具有季节性，不具有趋势性，相关影响因素不具有持续性。

综上，尽管公司2024年度经营活动现金流量净额低于当期净利润，但伴随新增产能持续稳定运营，2025年度经营活动现金流量净额已超过净利润。2026年一季度经营活动现金流量净额低于净利润，主要系产能与销售规模扩大、为保障生产销售而增加备货所致。公司整体现金流不存在恶化情形及相关迹象，当期导致经营活动现金流量净额低于净利润的因素均具有暂时性特征。

（二）发行人是否具有足够的现金流来支付本次发行债券的本息

1、利息偿付能力

发行人本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过96,000.00万元，假设本次可转债存续期内及到期时均不转股，测算本次可转债存续期内公司需支付的利息情况如下：

单位：万元

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
可比利率	0.20%	0.40%	0.80%	1.20%	1.80%	2.00%
利息支出	192.00	384.00	768.00	1,152.00	1,728.00	1,920.00
占最近三年平均归属于母公司所有者的净利润比例	1.03%	2.05%	4.10%	6.15%	9.23%	10.25%

注：2025年10月15日，锦浪科技（300763.SZ）向不特定对象发行可转换公司债券，主体信用评级AA，债券信用评级为AA，与公司发行可转换债券的资信评级相同。锦浪科技可转换公司债券的票面利率和到期赎回价格约定为：第一年0.20%，第二年0.40%，第三年0.80%，

第四年 1.20%，第五年 1.80%，第六年 2.00%。到期赎回价为 110 元（含最后一期利息），上表公司票面利率参照锦浪科技相关信息测算。

根据上表测算，在假设全部可转债持有人均不转股的极端情况下，发行人本次发行的债券存续期内各年需偿付利息的金额相对较低，发行人的盈利能力足以支付本次可转债利息，发行人付息能力较强。

2、本金偿付能力

假设可转债持有人在转股期内均未转股，存续期内也不存在赎回、回售的相关情形，按前述利率计算的利息支出进行测算，发行人债券持有期间需支付的本金和利息情况如下表所示：

单位：万元

项目	计算公式	金额
本次可转债最大发行规模	A	96,000.00
模拟可转债年利息总额	B	6,144.00
可转债到期赎回溢价（注）	$C=A*8\%$	7,680.00
可转债本息偿付	$D=A+B+C$	109,824.00

注：可转债赎回溢价假设按照 8% 计算。

按前述利息支出进行模拟测算，发行人在可转债存续期 6 年内最高需要支付利息共计 6,144.00 万元，到期需支付本金 96,000.00 万元，赎回溢价最高为 7,680.00 万元，可转债存续期 6 年本息合计 109,824.00 万元，主要在可转债到期时支付。报告期内，发行人盈利能力较强，经营活动现金流状况良好，未来发行人偿付可转债本息资金主要来源于可转债存续期间发行人实现的资金积累，不存在重大偿付风险。具体情况如下：

（1）公司近三年盈利情况较好

2023 年、2024 年和 2025 年，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 24,802.95 万元、17,138.01 万元和 14,251.87 万元，如不考虑留存收益，平均可分配利润为 18,730.94 万元。报告期内，发行人经营活动现金流量净额分别为 23,670.85 万元、7,877.40 万元、18,418.88 万元和 -3,220.73 万元。最近一期，发行人经营活动现金流量净额为负主要原因是公司产能与销售规模扩大，为保障生产销售而增加备货所致，公司经营活动现金流整体较好。参考近期债券市场的发行利率水平并经合

理估计，发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

（2）公司偿债能力较强

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2026/3/31 或 2026 年 1-3 月	2025/12/31 或 2025 年度	2024/12/31 或 2024 年度	2023/12/31 或 2023 年度
流动比率（倍）	1.46	1.71	2.04	2.64
速动比率（倍）	0.99	1.32	1.33	2.09
资产负债率（母公司）（%）	42.03	38.96	35.42	29.42
资产负债率（合并）（%）	42.40	39.36	40.63	30.30
利息保障倍数（倍）	28.88	14.25	16.04	79.95

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货-1年内到期的非流动资产-其他流动资产）/流动负债；
- 3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；
- 4、利息保障倍数=息税前利润/利息费用。

报告期各期末，发行人流动比率分别为 2.64、2.04、1.71 和 1.46，速动比率分别为 2.09、1.33、1.32 和 0.99。公司流动比率、速动比率指标优良，短期偿债能力较强。利息保障倍数分别为 79.95 倍、16.04 倍、14.25 倍和 28.88 倍，利息保障倍数处于较高水平，偿债能力较强。

3、募投项目为发行人带来更多现金流

本次募集资金将专项用于募投项目建设。募投项目建成投产后，将进一步拓展公司业务布局，推动营业收入持续增长，为公司带来更为充足的经营活动现金流入，显著提升公司未来整体偿债能力与抗风险能力，增强公司持续经营能力与市场竞争力。

4、发行人未来可使用资金能够覆盖未来整体资金支出

报告期内，公司营运资金周转有序、整体情况正常，采购、生产、销售等各项营运环节衔接顺畅，未出现异常波动情形，营运资金管理良好。公司与主要客户、核心供应商均建立并保持了长期稳定的合作关系，合作基础扎实，双方履约情况良好；结合主要客户的信用状况、合作历史及履约记录，经合理分析判断，预计

客户出现大规模违约的风险较低，不会对公司营运资金周转及经营稳定性造成重大不利影响。

同时，报告期内发行人信用状况良好，无不良信用记录，不存在被列入失信被执行人名单的情形。公司融资渠道保持通畅，已与各合作银行等金融机构建立了长期、互信的良好合作关系，能够为公司日常经营发展、偿债需求及后续业务拓展提供稳定的资金支持，有效保障公司资金链安全。

综合考虑公司可自由支配资金、经营活动现金流量净额、可转债募集资金到账情况、日常营运资金合理需求、有息负债规模及偿还计划、未来重大资本性支出安排、现金分红政策及预计支出等多项因素，经科学测算，发行人 2026 年-2032 年期间整体资金状况及资金需求情况如下表所示：

单位：万元

类别	项目	计算公式	金额
截至 2026 年 3 月 31 日发行人可自由支配资金及拟取得资金	发行人货币资金、结构性存款、定期存款及大额存单余额	1	138,673.08
	发行人应收账款	2	21,414.76
	发行人应收款项融资	3	4,062.80
	发行人应收票据	4	9,964.16
	发行人可自由支配资金及拟取得资金合计	5=1+2+3+4	174,114.80
2026 年-2032 年发行人新增资金	2026 年-2032 年发行人现有业务经营活动产生的现金流量净额合计	6	119,810.72
	募投项目 2028 年-2032 年期间的现金流	7	159,613.65
	发行可转换公司债券取得的现金	8	96,000.00
	2026 年-2032 年发行人资金流入合计	9=6+7+8	375,424.37
	2026 年-2032 年发行人可使用资金金额	10=5+9	549,539.17
2026 年-2032 年发行人资金需求	截至 2026 年 3 月 31 日发行人应付账款及应付票据	11	98,021.53
	2026 年 3 月末最低现金保有量需求	12	126,552.55
	未来可预见的资本性支出	13	113,428.84
	现金分红	14	29,477.25
	支付可转债本息	15	109,824.00
	支付银行借款本息	16	51,495.97

类别	项目	计算公式	金额
	2026年-2032年发行人资金需求合计	17=11+12+13+14+15+16	528,800.14
	可使用资金-资金需求	18=10-17	20,739.02

发行人未来可使用资金能够覆盖未来整体资金支出，主要测算依据及主要假设如下：

(1) 发行人可自由支配资金及拟取得资金

1) 货币资金、结构性存款、定期存款及大额存单余额

截至2026年3月31日，发行人货币资金余额为74,160.86万元、结构性存款、定期存款和大额存单余额为64,512.22万元，合计138,673.08万元。

2) 应收账款

截至2026年3月31日，发行人应收账款账面价值为21,478.32万元。报告期内，发行人应收账款主要客户为国内外知名企业，应收账款整体回收情况良好，账龄在一年以内的应收账款余额比例为99.69%，发行人可以通过收回应收账款取得现金。基于谨慎性考虑，此处发行人应收账款假设按照截至2026年3月31日发行人1年以内应收账款账面价值测算。

3) 应收款项融资

截至2026年3月31日，发行人应收款项融资余额为4,062.80万元，均为银行承兑汇票，可以通过票据贴现的方式取得现金。

4) 应收票据

截至2026年3月31日，发行人应收票据为9,964.16万元。报告期内发行人应收票据未出现无法兑付的情形，发行人主要通过持有至到期、贴现和背书的方式使用票据，未来发行人可以通过票据贴现和持有至到期等方式取得现金。

综上，截至2026年3月31日，发行人可自由支配资金及拟取得资金合计为174,114.80万元。

(2) 未来期间新增资金

1) 现有业务产生的现金流

报告期内，发行人经营状况良好，经营活动现金流量净额分别为 23,670.85 万元、7,877.40 万元、18,418.88 万元和-3,220.73 万元。2026 年 1-3 月由于产能与销售规模扩大，公司为保障生产销售而增加备货，导致经营活动现金流量为负数，公司经营活动现金流整体较好。由于 2026 年 1-3 月期间数据较短，参考性较小，因此以下测算主要按照发行人 2023 年-2025 年的经营活动现金流量净额进行测算。假设发行人 2026 年-2032 年各年现有业务的经营活动现金流量净额为发行人 2023 年-2025 年经营活动现金流量净额的平均数，即 16,655.71 万元。基于上述假设，扣除 2026 年 1 季度的经营活动现金流量净额后，2026 年-2032 年发行人现有业务的经营活动现金流量净额合计为 119,810.72 万元。

2) 募投项目产生的现金流

假设发行人于 2026 年末完成可转债发行并足额募集资金，随后启动项目建设，建设期预计为 1 年。本次募投项目 2028 年至 2032 年预计实现的现金流入分别为 31,922.73 万元、31,922.73 万元、31,922.73 万元、31,922.73 万元及 31,922.73 万元。按上述测算口径，2028 年至 2032 年期间募投项目累计现金流净流入预计为 159,613.65 万元。

3) 发行可转换公司债券取得的现金流

通过本次发行可转债，发行人可以募集资金 96,000.00 万元。

综上，2026 年-2032 年发行人预计将新增资金流 375,424.37 万元。

(3) 未来期间资金需求

2026 年-2032 年发行人未来期间资金需求主要包括应付账款及应付票据、最低现金保有量、营业资金缺口、未来可预见的资本性支出、现金分红、支付可转债本息、支付银行借款本息，具体情况如下：

1) 应付账款及应付票据

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人应付账款及应付票据余额为 98,021.53 万元。

2) 2026 年 3 月末最低现金保有量需求

① 报告期货币资金和交易性金融资产覆盖日均付现成本月数

单位：万元

项目	计算公式	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
货币资金	①	74,160.86	113,718.93	61,790.26	44,202.77
交易性金融资产	②	34,655.04	13,133.90	14,616.38	32,784.12
营业成本	③	189,095.71	605,027.16	539,527.67	463,886.18
税金及附加	④	247.33	824.99	885.65	737.54
期间费用总额	⑤	3,802.46	13,203.22	9,370.28	8,454.35
非付现成本总额	⑥	3,316.68	11,412.39	5,945.42	4,827.79
付现成本总额	⑦=③+④+⑤-⑥	189,828.82	607,642.99	543,838.18	468,250.28
月平均付现成本	⑧=⑦/12	63,276.27	50,636.92	45,319.85	39,020.86
覆盖月数	⑨=(①+②)/⑧	1.72	2.51	1.69	1.97

注1：期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用以及财务费用；

注2：非付现成本总额包含当期固定资产折旧、投资性房地产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销和使用权资产摊销；

注3：2026年1-3月的月平均付现成本计算公式为⑧=⑦/3。

由上表可知，公司报告期内非受限货币资金和交易性金融资产覆盖月均付现成本本月数平均数为1.97个月。

②最低现金保有量测算

最低现金保有量是公司维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=2026年1-3月均付现成本*安全月数进行测算。

基于前述测算，根据公司2026年第1季度财务数据，充分考虑日常经营成本、费用、税金及附加等经营付现成本，及非付现成本，结合日常经营管理、现金收支等情况，发行人2026年第1季度月均付现成本为63,276.27万元，并结合公司历史经营数据谨慎选取2个月进行月均付现成本测算，经测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金约为126,552.55万元（即月均付现成本63,276.27万元*安全月数2个月）。

3) 2026年-2032年营运资金缺口

单位：万元

项目	2026年1-3月/2026年3月末
应收账款	21,478.32

项目	2026年1-3月/2026年3月末
应收票据及应收款项融资	14,026.96
预付账款	13,916.21
存货	50,273.10
经营性流动资产合计	99,694.59
应付票据及应付账款	98,021.53
预收账款及合同负债	23,395.16
应付职工薪酬	748.61
应交税费	1,654.04
经营性流动负债合计	123,819.34
经营性营运资金	-24,124.75

经测算，截至 2026 年 3 月末，公司经营性营运资金为-24,124.75 万元。鉴于公司日常经营过程中无需自行投入营运资金，故本次不测算 2026 年-2032 年营运资金缺口。

4) 未来可预见的资本支出情况

发行人未来可预见的资本支出包括本次发行募集资金投资计划及 PA66 项目在建 8 万吨/年产能。

募投项目投资总额为 110,000.00 万元，截至 2026 年 3 月 31 日，发行人投入 1,101.36 万元，尚需继续投入 108,898.64 万元。PA66 项目在建 8 万吨/年产能项目预计尚需投入 4,530.20 万元。

5) 未来现金分红情况

2025 年，发行人实现净利润 14,036.78 万元。假设 2026 年-2032 年期间每年的现金分红保持与 2025 实现净利润的 30%规模即 4,211.04 万元，合计为 29,477.25 万元。

6) 可转债本息

假设发行人于 2026 年底完成可转债发行，由于本次可转债的期限为 6 年，则可转债到期偿还的时间为 2032 年底。在假设全部可转债持有人均不转股的极端情况下，发行人需合计偿付可转债本息 109,824.00 万元。

发行人本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 96,000.00 万元，假设本次可转债存续期内及到期时均不转股，测算本次可转债存续

期内公司需支付的利息情况如下：

单位：万元、%

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
可比利率	0.20	0.40	0.80	1.20	1.80	2.00
利息支出	192.00	384.00	768.00	1,152.00	1,728.00	1,920.00

假设可转债持有人在转股期内均未转股，存续期内也不存在赎回、回售的相关情形，按前述利率计算的利息支出进行测算，发行人债券持有期间需支付的本金和利息情况如下表所示：

单位：万元

项目	计算公式	金额
本次可转债最大发行规模	A	96,000.00
模拟可转债年利息总额	B	6,144.00
可转债到期赎回溢价（注）	C=A*8%	7,680.00
可转债本息偿付	D=A+B+C	109,824.00

注：可转债赎回溢价假设按照 8% 计算。

7) 银行借款本息

截至 2026 年 3 月 31 日，2026 年-2032 年期间，发行人合计需偿还银行贷款 48,441.92 万元。在后续测算中，假设贷款将按照还款计划足额偿还。有息负债测算如下：

单位：万元

项目	金额
贷款余额①	48,441.92
利息支出金额②	3,054.04
合计本息偿还金额③=①+②	51,495.97

综上，发行人偿债能力良好，未来可使用资金能够覆盖未来整体资金支出，具有足够的现金流来支付本次发行债券的本息。

（三）结合同行业公司现金流情况，说明公司是否具备正常现金流

公司经营活动产生的现金流量净额与净利润比例和同行业公司对比情况如下：

单位：万元、倍

公司名称		2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度	2022年度
一诺威	经营活动产生的现金流量净额	-11,061.02	5,985.90	15,039.67	17,183.91	21,994.59
	净利润	6,068.82	18,668.28	17,655.76	12,728.00	19,100.09
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的比值	-1.82	0.32	0.85	1.35	1.15
沈阳化工	经营活动产生的现金流量净额	3,094.98	50,357.77	-1,758.05	-3,004.66	30,541.90
	净利润	-23,064.11	2,587.55	-38,030.80	-43,848.78	5,499.46
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的比值	-4.16	-27.62	0.16	0.11	-0.39
长华化学	经营活动产生的现金流量净额	-23,064.11	2,587.55	-38,030.80	-43,848.78	5,499.46
	净利润	4,077.37	1,930.56	-33,088.51	-38,662.33	2,928.00
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的比值	-5.66	1.34	1.15	1.13	1.88
经营活动产生的现金流量净额与净利润的比值行业平均值		-3.88	-8.65	0.72	0.87	0.88
隆华新材	经营活动产生的现金流量净额	-3,220.73	18,418.88	7,877.40	23,670.85	-3,220.73
	净利润	4,538.79	14,036.78	17,138.01	24,802.95	4,538.79
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的比值	-0.71	1.31	0.46	0.95	1.67

由上表可见，2022年度、2023年度、2025年度及2026年1-3月公司经营活动现金流量净额与净利润的比例整体略好于同行业公司平均水平。2024年度比例低于同行业平均水平，主要原因系2024年公司产能规模持续扩大，为保障在手订单顺利执行、满足市场需求，公司相应增加备料及备货规模，致使购买商品、接受劳务支付的现金有所增加。2025年度随着公司新增产能持续稳定运营，经营活动现金流量净额已超过净利润。

2026年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额为负且低于当期净利润，与同行业趋势保持一致。

综上，报告期内公司经营性现金流波动具有合理性，且报告期内经营活动现金流量净额与净利润的比例整体略好于同行业公司平均水平，2024年度略低于同行业平均水平主要系公司产能规模持续扩大、相应增加备货储备等因素所致，不存在重大异常，公司具备正常现金流。

二、会计师的核查情况

1、获取公司财务报表，对公司报告期内主要财务指标进行计算，并对主要财务指标与同行业进行比较分析，进一步了解公司盈利能力、偿债能力、营运能力和现金流量的变动原因及合理性；

2、结合报告期财务报表各科目的变化情况，分析公司净利润和经营活动产生的现金流量净额存在较大差异的原因；

3、查阅审计报告、定期报告、募投项目可行性报告，复核资金需求测算；

4、复核募投项目效益测算，确认项目后续是否需要持续资金投入；

5、查阅了发行人财务报告及审计报告，了解发行人报告期末有息负债结构等情况，分析发行人的偿债能力；

6、查询公开市场可转债利率情况，对拟发行可转债利息进行测算，评估公司未来是否有足够现金流支付可转债本息；了解发行人支付可转换公司债券利息的具体安排，以及采取的应对措施；

7、查阅同行业可比公司财务报表，并进行对比分析。

三、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人报告期部分期间经营活动产生的现金流量净额低于净利润主要受产能规模增加，存货备货增长及固定资产折旧等非付现项目影响。报告期内，公司净利润和经营活动产生的现金流量净额的差异具有合理性，不存在异常情况；

2、发行人现金流不存在恶化的情形或迹象，部分期间经营活动现金流量净额低于净利润的因素具有暂时性特征，相关影响因素不可持续；

3、发行人偿债能力良好，未来可使用资金能够覆盖未来整体资金支出，具有足够的现金流来支付本次发行债券的本息；

4、发行人与同行业公司的现金流差异主要系发行人产能规模持续扩大、相应增加备货储备等因素所致，不存在重大异常，发行人具备正常现金流。

(2) 结合市场环境、行业状况、公司主营业务开展、毛利率及期间费用变化、

资产减值、收入成本构成、影响成本主要因素及价格变化等情况，量化分析公司收入增长而净利润大幅下降的原因及合理性，公司业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致。

一、公司说明

（一）市场环境、行业状况以及公司主营业务开展情况

2025年，全球聚醚多元醇产能超1,900万吨，中国、美国、欧洲为主要生产地及消费地。国内聚醚装置持续扩张，产能已超1,000万吨；与此同时，国外聚醚装置因利润下滑等原因出现关停现象。国内聚醚行业产能集中度CR5¹为47.86%，未来聚醚多元醇产能扩张步伐仍在继续，产能集中度将再度提高；2025年，国内聚醚行业总产量约686.70万吨，国内消费量约443万吨，同比小幅增长，下游需求保持增长趋势；2025年，中国出口聚醚量约276.05万吨，进口聚醚量约28万吨，出口量持续增加，进口量持续减少。

近年来，国内PA66行业呈现高速扩张的趋势，尤其是2022年之后，原料己二腈技术国产化，带动己二胺及PA66快速发展。国内PA66仍然处于发展初期，属于国家鼓励发展项目。随着国内己二腈技术的不断成熟化，原料供应稳定，国内PA66产能规划集中，PA66产业全球供应重心逐步向国内转移。

自设立以来，公司致力于聚醚系列产品的研发和销售。随着公司产品的不断推陈出新，公司聚醚产品结构得以优化，目前已形成软泡用聚醚、CASE用聚醚以及端氨基聚醚为主的产品结构。公司于2022年设立子公司隆华高材，从事聚酰胺树脂产品的研发、生产与销售，产品类别涵盖了包括尼龙66、长碳链尼龙（生物基）、透明尼龙、高温尼龙等特种尼龙产品。

（二）毛利率及期间费用变化情况

1、毛利率变化情况

单位：万元、%

类别	2026年1-3月				2025年度			
	收入金额	成本金额	收入占比	毛利率	收入金额	成本金额	收入占比	毛利率

¹ CR5指行业前五名。

类别	2026年1-3月				2025年度			
	收入金额	成本金额	收入占比	毛利率	收入金额	成本金额	收入占比	毛利率
POP	84,147.87	78,909.68	42.31	6.22	299,946.32	282,133.19	47.46	5.94
通用软泡聚醚	86,111.66	83,545.51	43.30	2.98	250,424.41	244,595.39	39.62	2.33
CASE用聚醚	14,258.43	13,590.38	7.17	4.69	41,566.50	39,705.46	6.58	4.48
端氨基聚醚	8,719.60	8,678.98	4.38	0.47	27,441.42	27,367.27	4.34	0.27
聚酰胺树脂	1,443.27	1,426.24	0.73	1.18	1,406.49	2,004.35	0.22	-42.51
甲基戊二胺	399.78	233.27	0.20	41.65	44.24	29.27	0.01	33.85
主营小计	195,080.61	186,384.05	98.09	4.46	620,829.39	595,834.92	98.23	4.03
其他业务	3,807.59	2,711.66	1.91	28.78	11,204.09	9,192.25	1.77	17.96
合计	198,888.20	189,095.71	100.00	4.92	632,033.48	605,027.16	100.00	4.27

续上表

类别	2024年度				2023年度			
	收入金额	成本金额	收入占比	毛利率	收入金额	成本金额	收入占比	毛利率
POP	266,610.02	250,177.87	47.41	6.16	254,856.24	229,719.44	50.76	9.86
通用软泡聚醚	235,514.13	231,819.93	41.88	1.57	188,821.78	179,883.04	37.61	4.73
CASE用聚醚	45,902.71	43,913.97	8.16	4.33	47,294.22	45,112.69	9.42	4.61
端氨基聚醚	3,241.76	4,200.09	0.58	-29.56	-	-	-	-
聚酰胺树脂	-	-	-	-	-	-	-	-
主营小计	551,268.62	530,111.86	98.02	3.84	490,972.23	454,715.17	97.78	7.38
其他业务	11,127.58	9,415.81	1.98	15.38	11,129.00	9,171.01	2.22	17.59
合计	562,396.20	539,527.67	100.00	4.07	502,101.23	463,886.18	100.00	7.61

2024年公司毛利率为4.07%，较2023年下降3.54个百分点；2025年及2026年1-3月毛利率逐步回升。

2024年度，受原材料价格持续下降及市场竞争加剧的影响，公司聚醚单位售价持续下降且下降幅度大于单位成本的下降幅度，毛利率同比降低。同时新投产的端氨基聚醚产品尚处于产能爬坡阶段，单位产品分摊的固定资产折旧费用较高，综合拉低整体盈利水平所致。

2025年公司毛利率已实现回升。具体量化分析如下：

单位：万元、%

项目	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	179,307.79	96.20	569,728.39	95.62	513,401.56	96.85	439,389.87	96.63
人工费用	1,035.41	0.56	4,163.36	0.70	2,730.10	0.52	3,548.11	0.78
制造费用	6,040.85	3.24	21,943.17	3.68	13,980.20	2.64	11,777.19	2.59
合计	186,384.05	100.00	595,834.92	100.00	530,111.86	100.00	454,715.17	100.00

公司主营业务成本主要由直接材料、人工费用和制造费用构成；其中，直接材料占主营业务成本的比重超过 95.00%，系主营业务成本的主要组成部分。

主要原材料价格变动对发行人主营业务成本影响最大，报告期内主要原材料采购价格、主要产品销售价格情况如下：

单位：元/吨、%

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
销售单价	8,001.57	7,553.30	8,401.55	9,065.37
变动比例	5.93	-10.10	-7.32	
采购单价	7,308.09	6,635.18	7,638.30	7,907.94
变动比例	10.14	-13.13	-3.41	

注：销售单价为公司主要产品 POP、通用软泡聚醚、CASE 用聚醚、端氨基聚醚、聚酰胺树脂、甲基戊二胺各期平均售价；采购单价为公司主要原材料环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈、环氧乙烷各期平均采购价。

公司聚醚产品售价波动主要受环氧丙烷等原材料价格波动影响，公司主要原材料环氧丙烷价格一般情况下会较快传导至公司聚醚产品，但传导及时性及传导幅度在不同市场阶段会存在一定差异。

2025 年度主要产品销售价格 7,553.30 元/吨，较 2024 年度主要产品销售价格 8,401.55 元/吨降低 848.24 元/吨；2025 年度主要原料采购价格 6,635.18 元/吨，较 2024 年度主要原料采购价格 7,638.30 元/吨降低 1,003.12 元/吨；销售价格与采购价格降低净差额-154.88 元/吨，故 2025 年度毛利率较 2024 年度有所上升。

2024 年度主要产品销售价格 8,401.55 元/吨，较 2023 年度主要产品销售价格 9,065.37 元/吨降低 663.82 元/吨；2024 年度主要原料采购价格 7,638.30 元/吨，较 2023 年度主要原料采购价格 7,907.94 元/吨降低 269.64 元/吨；销售价格与采购价格降低净差额 394.18 元/吨。2024 年度，主要产品单位销售价格的下降幅度超过了主

要原材料的下降幅度，故 2024 年度毛利率较 2023 年度下降明显。

2、期间费用变化情况

单位：万元、%

项目	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
销售费用	935.87	0.47	4,101.97	0.65	3,270.20	0.58	3,164.18	0.63
管理费用	1,899.81	0.96	6,233.53	0.99	4,222.35	0.75	4,541.71	0.90
研发费用	537.28	0.27	1,998.57	0.32	1,662.82	0.30	1,069.40	0.21
财务费用	429.50	0.22	869.16	0.14	214.91	0.04	-320.94	-0.06
合计	3,802.46	1.91	13,203.22	2.09	9,370.28	1.67	8,454.35	1.68

综合来看，报告期各期，公司销售费用、管理费用及研发费用占营业收入的比例变化不大。财务费用金额呈上升趋势，主要系公司工程项目较多，公司资金逐渐投入工程项目建设，导致利息收入减少，与此同时公司银行借款增加，使得利息支出增加所致。

（三）资产减值情况

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
应收账款坏账准备	-350.72	-379.26	-98.27	-121.49
其他应收款坏账准备	-14.32	-70.62	55.32	237.44
信用减值损失小计	-365.04	-449.88	-42.95	115.95
存货跌价损失	-991.37	-1,560.82	-635.93	-284.25
固定资产减值损失	-	-	-	-547.88
资产减值损失小计	-991.37	-1,560.82	-635.93	-832.13
合计	-1,356.41	-2,010.70	-678.88	-716.18

报告期各期，公司的资产减值损失主要包括计提的应收账款坏账准备和存货跌价损失。其中应收账款坏账准备主要按账龄组合计提，不存在异常情况。受报告期存货价格波动影响，公司根据期末存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，前述因素在一定程度上影响了公司的净利润。

（四）收入成本构成、影响成本主要因素及价格变化等情况

收入成本构成、影响成本主要因素及价格变化等情况参见“（二）毛利率及期

间费用变化情况”相关回复内容。

(五) 影响利润的其他因素

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
政府补助	95.09	164.51	152.65	177.66
个税扣缴税款手续费	19.35	21.69	11.63	11.49
进项税加计扣除	956.68	3,457.36	5,339.41	85.36
合计	1,071.12	3,643.55	5,503.69	274.51

2025年度，进项税加计扣除金额较上年度减少1,882.05万元，一定程度上影响了2025年度净利润。

综上，2024年公司毛利率由7.61%下降到4.07%，导致2024年收入增长而净利润大幅下降。2025年公司毛利率虽然有所回升，但受管理费用、销售费用增加，计提资产减值以及进项税加计扣除减少的影响，公司净利润也出现一定程度的下降。公司最近一期毛利率已处于上升水平，预计未来收入增长而净利润大幅下降的局面将得以改善。

(六) 与同行业可比情况

单位：万元、%

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一诺威				
营业收入	229,492.93	750,002.04	685,730.28	629,585.43
变动比例	31.08	9.37	8.92	-0.20
净利润	6,068.82	18,668.28	17,655.76	12,728.00
变动比例	15.86	5.73	38.72	-33.36
沈阳化工				
营业收入	142,175.28	561,073.34	502,022.34	528,189.26
变动比例	24.34	11.76	-4.95	-11.10
净利润	823.47	-1,091.23	-16,802.96	-45,824.50
变动比例	-74.54	93.51	63.33	73.32
长华化学				
营业收入	67,131.10	275,504.00	304,988.77	271,176.42
变动比例	15.95	-9.67	12.47	17.27

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
净利润	1,261.94	9,721.81	5,815.51	11,607.77
变动比例	-32.51	67.17	-49.90	29.87
隆华新材				
营业收入	198,888.20	632,033.48	562,396.20	502,101.23
变动比例	31.77	12.38	12.01	58.50
净利润	4,668.29	14,251.87	17,138.01	24,802.95
变动比例	-18.28	-16.84	-30.90	95.34

注：上表净利润指归属于上市公司股东的净利润，变动比例指与上期同期可比变动。

2023年、2024年度，公司业绩变动趋势与同行业公司长华化学基本一致。

2023年度公司业绩变动趋势与一诺威存在不一致的情况，主要原因系公司2022年6月，公司36万吨/年高性能聚醚多元醇扩建项目成功投产，产能释放顺利，带动公司经营业绩实现大幅增长。2024年度，公司业绩变动趋势与一诺威存在不一致的情况，主要原因系受市场环境变化影响，公司的主要产品售价降幅高于原材料降幅导致毛利率下降所致。

2023年、2024年沈阳化工营业收入持续下降的主要原因：一是子公司沈阳蜡化主要装置自2023年起陆续关停，且该子公司于2024年进入破产程序后不再纳入合并报表，直接导致合并收入减少；二是受宏观经济影响，其主要产品糊状聚氯乙烯树脂下游市场需求萎缩，销售价格与销量双双走低所致，公司与沈阳化工业绩变动不具有可比性。

2025年度，与同行业公司相比，公司业绩存在变动趋势不一致的情况，主要原因系受市场环境变化影响，公司的主要产品售价降幅高于原材料降幅导致毛利率下降、公司投产的端氨基聚醚及聚酰胺树脂产线产能未完全释放、生产成本高企，毛利率偏低以及2025年度计提安全生产费用、折旧额增加、计提聚酰胺树脂存货跌价损失以及进项税额加计扣除减少的共同影响所致。

2026年1-3月，公司业绩变动趋势与沈阳化工、长华化学方向一致，与一诺威存在不一致的情况，主要系一诺威产品品种较为丰富，与其存在产品结构差异导致。

公司针对营业收入增长但净利润下滑的风险参见“（7）请发行人补充披露（2）（6）相关风险，并对聚醚产品取消增值税出口退税、原材料价格波动及成本变化

对毛利率和净利润的影响做重大风险提示”相关回复内容。

二、会计师的核查情况

1、获取经审计的 2022 年度至 2025 年度财务报表，汇总各期影响盈利的主要项目，计算营业收入和净利润变动比例；

2、对 2022 年度至 2025 年度营业收入执行分析性程序，分析隆华新材各类产品销售数量、销售收入、销售单价的变动是否异常、毛利率的变动是否合理；

3、计算各期营业成本中直接材料、直接人工、制造费用占比，对公司主要原材料汇总统计采购数量、采购单价；

4、分析主要产品销售单价和主要原材料采购单价变动情况，分析导致毛利率变动的原因；

5、根据影响公司盈利能力的主要项目，考虑期间费用、资产减值、其他收益等对净利润下降的影响程度；

6、查阅同行业公司公开信息，分析主要财务指标，确定营业收入的增长以及净利润变动的合理性。

三、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人 2024 年度、2025 年度公司出现增收不增利的情况，主要受毛利率变动以及安全生产费用、折旧额、聚酰胺树脂存货跌价损失增加以及进项税额加计扣除减少的共同影响所致，公司收入增长而净利润下滑具有合理性；

2、发行人经营业绩部分报告期间存在与同行业可比公司变动趋势不一致的情况，主要系受整体产品结构存在差异、发行人产能释放以及产品毛利下降所致，不存在重大异常，发行人已在《募集说明书》中充分提示营业收入增长但净利润下滑的风险。

(3) 报告期内前五大供应商的合作时间及历史、是否签署长期协议、供应商结构集中度较高的原因及合理性，是否对主要供应商构成重大依赖，并说明与相关供应商合作的稳定性和可持续性。

一、公司说明

(一) 各期前五大供应商的具体情况

2026年1-3月前五大供应商情况						
序号	名称	采购金额	占采购总额比例	合作开始时间	合作结束时间	是否签署长期协议
1	滨化集团及其关联方	37,395.84	19.47	2012年7月	合作中	否, 签订年度框架
2	利华益维远化学股份有限公司及其关联方	31,116.76	16.20	2023年4月	合作中	否
3	淄博齐翔腾达化工销售有限公司	22,401.02	11.66	2022年12月	合作中	否
4	浙江卫星化学实业有限公司及其关联方	12,265.22	6.39	2021年5月	合作中	否, 签订年度框架
5	联泓格润(山东)新材料有限公司	11,040.20	5.75	2025年12月	合作中	否
合计		114,219.03	59.46	—	—	—
2025年度前五大供应商情况						
序号	名称	采购金额	占采购总额比例	合作开始时间	合作结束时间	是否签署长期协议
1	滨化集团及其关联方	148,597.98	25.14	2012年7月	合作中	否, 签订年度框架
2	浙江卫星化学实业有限公司及其关联方	86,169.60	14.58	2021年5月	合作中	否, 签订年度框架
3	利华益维远化学股份有限公司及其关联方	66,399.85	11.23	2023年4月	合作中	否
4	天津渤化化工发展有限公司及其关联方	49,013.53	8.29	2022年7月	合作中	否
5	山东三岳化工有限公司	27,668.99	4.68	2013年6月	合作中	否
合计		377,849.94	63.93	—	—	—
2024年度前五大供应商情况						
序号	名称	不含税采购金额	占采购总额比例	合作开始时间	合作结束时间	是否签署长期协议
1	无棣鑫岳化工集团有限公司	76,351.21	13.06	2012年8月	合作中	否
2	浙江卫星化学实业有限公司及其关联方	73,097.81	12.5	2021年5月	合作中	否, 签订年度框架
3	滨化集团及其关联方	59,978.84	10.26	2012年7月	合作中	否, 签订年度框架
4	山东三岳化工有限公司	59,725.76	10.21	2013年6月	合作中	否
5	天津渤化化工发展有限公司及其关联方	50,655.23	8.66	2022年7月	合作中	否
合计		319,808.85	54.68	—	—	—

2023 年度前五大供应商情况						
序号	名称	不含税采购金额	占采购总额比例	合作开始时间	合作结束时间	是否签署长期协议
1	滨化集团及其关联方	70,884.16	14.74	2012 年 7 月	合作中	否, 签订年度框架
2	无棣鑫岳化工集团有限公司	61,412.23	12.77	2012 年 8 月	合作中	否
3	山东三岳化工有限公司	47,192.49	9.81	2013 年 6 月	合作中	否
4	浙江卫星化学实业有限公司及其关联方	44,427.70	9.24	2021 年 5 月	合作中	否, 签订年度框架
5	天津渤化化工发展有限公司及其关联方	36,206.11	7.53	2022 年 7 月	合作中	否
合计		260,122.70	54.09	—	—	—
2022 年度前五大供应商情况						
序号	名称	不含税采购金额	占采购总额比例	合作开始时间	合作结束时间	是否签署长期协议
1	滨化集团及其关联方	70,497.16	25.64	2012 年 7 月	合作中	否
2	山东三岳化工有限公司	33,872.07	12.32	2013 年 6 月	合作中	否
3	无棣鑫岳化工集团有限公司	27,051.06	9.84	2012 年 8 月	合作中	否
4	中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部	25,294.72	9.2	2012 年 11 月	合作中	否
5	山东金岭化工股份有限公司	12,367.24	4.5	2012 年 12 月	合作中	否
合计		169,082.26	61.49	—	—	—

注：上表中采购金额按同一控制下合并计算披露。其中滨化集团及其关联方包括滨化集团、山东滨华新材料有限公司、山东滨华氢能源有限公司；天津渤化化工发展有限公司及其关联方包括天津渤化化工发展有限公司、天津渤化南港国际贸易有限责任公司；浙江卫星化学实业有限公司及其关联方包括浙江卫星化学实业有限公司、江苏嘉宏新材料有限公司、连云港石化有限公司；利华益维远化学股份有限公司及其关联方包括利华益维远化学股份有限公司、利华益贸易有限公司。

从截至报告期末的合作期限来看，报告期内公司的前五大供应商呈现出长期合作供应商（合作十年以上）和新晋供应商（合作期限五年及以内）两种分布。其中，新晋供应商开始合作的有关背景如下：

序号	名称	合作开始时间	开始合作背景
1	利华益维远化学股份有限公司及其关联方	2023 年 4 月	维远股份（600955.SH）为大型化工集团，自 2023 年 4 月，公司自维远股份下属子公司利华益贸易有限公司采购苯乙烯。2024 年 9 月，维远股份成

序号	名称	合作开始时间	开始合作背景
			功投产了 30 万吨/年环氧丙烷装置，产能陆续释放，且该产地毗邻公司厂区，由于其新产品投放市场存在一定的价格优势，公司增加了对该供应商的采购，促使其成为公司前五大供应商。
2	淄博齐翔腾达化工销售有限公司	2022 年 12 月	淄博齐翔腾达化工销售有限公司隶属于齐翔腾达（002408.SZ），齐翔腾达为大型化工集团。2022 年 10 月，齐翔腾达投建的环氧丙烷装置开始试生产，自 2022 年 12 月，公司自淄博齐翔腾达化工销售有限公司采购环氧丙烷。2023 年 5 月，齐翔腾达（002408.SZ）30 万吨/年环氧丙烷装置正式投产，产能陆续释放，且该产地毗邻公司厂区，由于其新产品投放市场存在一定的价格优势，公司增加了对该供应商的采购，促使其成为公司前五大供应商。
3	浙江卫星化学实业有限公司及其关联方	2021 年 5 月	浙江卫星化学实业有限公司及其关联方隶属于卫星化学（002648.SZ），卫星化学为大型化工集团，产品涵盖环氧丙烷、环氧乙烷、苯乙烯等。自 2021 年 5 月，公司自卫星化学下属子公司采购环氧乙烷，后随着业务合作深入，公司增加了对该供应商的采购，促使其成为公司前五大供应商。
4	联泓格润(山东)新材料有限公司	2025 年 12 月	2025 年 12 月，联泓新科（003022.SZ）下属子公司联泓格润(山东)新材料有限公司成功投产了 30 万吨/年环氧丙烷装置，产能陆续释放，由于其新产品投放市场存在一定的价格优势，公司增加了对该供应商的采购，促使其成为公司前五大供应商。
5	天津渤化化工发展有限公司及其关联方	2022 年 7 月	2022 年 6 月，天津渤化集团下属子公司天津渤化化工发展有限公司成功投产了 20 万吨/年环氧丙烷装置，产能陆续释放，由于其新产品投放市场存在一定的价格优势，公司增加了对该供应商的采购，促使其成为公司前五大供应商。

据此，上表企业成为公司新晋主要供应商系与该等企业的项目投建节点以及合作深入推进相关。

公司上游原材料价格波动较为频繁，公司采购时会同时向多个供应商进行询价，由于不同供应商在公司具体采购节点的报价存在一定的差异，而通过市场比价选择合适的供应商进行采购可以适当降低公司的采购成本，由此导致了公司对主要供应商的采购在不同期间的采购权重会出现一定的变化。截至报告期末，公司报告期各期的主要供应商均处于合作中，公司与主要供应商之间不存在纠纷、争议及合作矛盾，合作关系稳定融洽。基于良好的合作基础与供需协同需求，预计未来双方合作具备较强的持续性与稳定性。

(二) 供应商结构集中度较高的原因及合理性，是否对主要供应商构成重大依赖，并说明与相关供应商合作的稳定性和可持续性

1、公司供应商集中度较高的原因

公司供应商集中度较高主要受公司聚醚产品的主要原材料结构所致。公司生产聚醚所需的主要原材料为环氧丙烷、环氧乙烷、苯乙烯、丙烯腈等石化基础原料，该等原料属于大宗化工原料，装置投资门槛高、生产控制难度大、行业技术壁垒高，从事该等化工原料生产的企业基本为大型化工集团，企业数量较少，导致公司可合作的供应商数量相对有限。

同时，由于原材料对公司产品的性能、指标一致性起到重要作用，公司保持供应商的稳定性，有利于产品质量的稳定可靠。公司对核心原料供应商的筛选是一个长期的过程，需要在合作开发过程中从配方适配、技术指标、性能测试、连续供货稳定性等多方面进行长期的磨合，满足公司产品批量生产对质量稳定可靠的要求。

2、同行可比公司前五大供应商采购占比情况

单位：%

可比公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一诺威	44.20	39.68	35.19	39.04
沈阳化工	46.34	50.75	40.33	18.20
长华化学	43.58	54.12	47.30	62.30
平均	44.71	48.18	40.94	39.85
隆华新材	63.93	54.68	54.09	61.49

注：可比公司未披露一季度占比数据。

由上表可见，同行可比公司供应商前五大采购占比均保持较高水平。公司高于同行业平均水平主要系相较于同行可比公司，公司产品以聚醚产品为主，主要原材料种类较为集中且公司总体产能规模较大所致。

公司主要原材料均为市场化产品，报告期内公司不存在向单个供应商采购占比超过 50%的情况，不存在对主要供应商构成重大依赖的情形。

公司长期与核心供应商开展深度合作，已搭建成熟、稳定的供应链配套体系。双方依托长期合作积淀，形成了相互信任、协同发展的良好合作基础。报告期内，

公司与主要供应商之间不存在纠纷、争议及合作矛盾，合作关系稳定融洽。基于良好的合作基础与供需协同需求，预计未来双方合作具备较强的持续性与稳定性。

二、会计师的核查情况

1、询问公司采购有关人员，了解公司与主要供应商的合作历史、协议签署、采购等情况，了解合作是否具有稳定性和业务持续性；

2、通过公开资料查询，了解主要供应商的基本情况，了解同行业上市公司情况，了解供应商集中度较高的原因及合理性；

3、查阅公司报告期内的采购数据，获取发行人报告期内财务报表，分析公司与主要供应商的合作稳定性及可持续性，获取框架协议等支持性文件。

三、核查意见

经核查，我们认为：

发行人供应商结构集中度较高具有合理性；发行人不存在对主要供应商构成重大依赖的情形；基于良好的合作基础与供需协同需求，发行人与相关供应商的合作具有稳定性和可持续性。

(4) 结合新开发端氨基聚醚产品账期、账龄、信用政策、回款情况等，说明公司应收账款余额增加幅度是否与端氨基聚醚产品销售额匹配，相关信用政策是否符合行业惯例，是否存在放松信用政策以刺激收入增长的情形。

一、公司说明

(一) 结合新开发端氨基聚醚产品账期、账龄、信用政策、回款情况等，说明公司应收账款余额增加幅度是否与端氨基聚醚产品销售额匹配

1、报告期内，发行人端氨基聚醚产品账龄、回款情况

单位：万元、%

项目	2026年1-3月/2026年3月末	2025年度/2025年末	2024年度/2024年末
销售金额（含税）	9,840.87	30,980.81	3,663.19
当期回款金额	8,929.33	28,984.37	2,988.80
应收账款	3,582.36	2,670.82	674.39
其中：1年以内	3,516.12	2,670.82	674.39
1-2年	66.24	-	-

项目	2026年1-3月/2026年3月末	2025年度/2025年末	2024年度/2024年末
当期回款比例	90.74	93.56	81.59

报告期内，公司端氨基聚醚业务应收账款账龄主要在1年以内，回款情况良好，各期销售回款率分别为81.59%、93.56%、90.74%，回款质量优异。

2、端氨基聚醚产品账期、信用政策

报告期各期，公司前五大端氨基聚醚应收账款客户（去重后）的账期、信用政策如下：

序号	客户名称	账期、信用政策
1	四川东树新材料有限公司	收到发票后60天内付款
2	惠柏新材(301555.SZ)	开发票日期为N月，N+2月10日前付清
3	北玻院(滕州)聚合物有限公司	收到发票后60天内付款
4	上纬(天津)风电材料有限公司	月结60天
5	上纬(江苏)新材料有限公司	月结60天
6	湖北荆洪生物科技股份有限公司	N月25日前开发票，N月最后一个工作日之前付清；N月25日后开发票，次月最后一个工作日之前付清
7	康达新材(002669.SZ)	N月25日前开发票，N+1月最后一个工作日之前付清；N月25日后开发票，N+2月最后一个工作日之前付清
8	湖北领固材料技术有限公司	N月25日前开发票，N月最后一个工作日之前付清；N月25日后开发票，次月最后一个工作日之前付清

由上表可见，报告期内公司端氨基聚醚业务前五大应收账款客户的信用账期普遍为1-2个月，回款周期较短。

3、说明公司应收账款余额增加幅度是否与端氨基聚醚产品销售额匹配

单位：万元、%

项目	2026年1-3月/2026年3月末		2025年度/2025年末		2024年度/2024年末
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
销售金额(含税)	9,840.87	27.06	30,980.81	745.73	3,663.19
应收账款	3,582.36	34.13	2,670.82	296.04	674.39
占比	9.10		8.62		18.41

注：为增强可比性，2026年1-3月的变动比例和占比数据经年化处理。

2025年度端氨基聚醚销售额增长幅度相对更高，主要原因系公司端氨基聚醚产

品于 2024 年 5 月投产，投产初期需经历产能爬坡及市场拓展阶段，2024 年度实现收入较少。随着业务逐步趋于稳定，2025 年公司端氨基聚醚业务销售规模实现较大幅度增长。

2026 年 1-3 月，公司端氨基聚醚业务应收账款余额的增长幅度，与端氨基聚醚产品销售额的增长幅度基本匹配。

综上，报告期内，公司端氨基聚醚业务应收账款账龄主要在 1 年以内，整体回款情况良好，应收账款余额的增长幅度与端氨基聚醚产品销售额的增长情况相互匹配。

（二）相关信用政策是否符合行业惯例，是否存在放松信用政策以刺激收入增长的情形

同行业公司关于端氨基聚醚业务的信用政策披露如下：

单位名称	来源	信用政策
阿科力 (603722.SH)	2024 年度报告	公司同时向境内外客户销售的产品为聚醚胺、光学级聚合物材料用树脂。公司根据市场行情、客户采购规模、客户合作关系、市场竞争态势、原材料价格等因素与客户协商确定产品销售价格，对客户信用期一般不超过 90 天。
昌德新材科技股份有限公司	2025 年第二轮审核问询回复	2023 年末公司应收账款余额较 2022 年末增加 7,288.50 万元，主要系 2023 年销售规模增加，加之第四季度聚醚胺扩产，第四季度收入规模增长较大，导致期末应收账款余额较多。

根据公开披露信息，同行业公司阿科力在 2024 年年度报告中披露，其对客户的信用期一般不超过 90 天。昌德新材科技股份有限公司在 2025 年第二轮审核问询回复中披露，其因聚醚胺扩产、收入规模增长较大，期末应收账款余额相应增加。上述情形表明，发行人的信用政策与同行业惯例一致，不存在通过放宽信用政策调节收入的情况。

（三）对公司整体应收账款金额增长的有关分析

1、报告期各期，公司应收账款基本情况

报告期各期，公司应收账款与营业收入配比情况如下：

单位：万元

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

应收账款余额	22,612.48	15,668.39	8,083.46	6,118.07
项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
营业收入	198,888.20	632,033.48	562,396.20	502,101.23
应收账款余额占营业收入比例（%）	2.84	2.48	1.44	1.22

注：2026年3月31日的应收账款余额占营业收入比例经年化处理。

从整体来看，报告期各期末，公司应收账款占营业收入比重很低。

2、最近一期末，公司应收账款增长较大的原因

最近一期末，公司应收账款增长较为迅速，主要原因系：

（1）端氨基聚醚销售规模的增长带动了应收账款金额的增长

端氨基聚醚下游客户一般存在一定的账期，最近一期，公司端氨基聚醚收入规模增长带动了期末应收账款金额的增长，具体分析参见本题“（一）结合新开发端氨基聚醚产品账期、账龄、信用政策、回款情况等，说明公司应收账款余额增加幅度是否与端氨基聚醚产品销售额匹配”有关内容。

（2）外销收入扩大带动了应收账款金额的增长

受2026年4月1日聚醚取消出口退税影响，2026年1季度，公司聚醚外销业务需求旺盛，实现外销收入32,220.88万元，占营业收入的比重达到16.20%，较2025年度外销占比增加19.03%。由于部分外销业务存在一定的账期，外销收入扩大带动了应收账款金额的增长。如公司对外销客户SNETOR OVERSEAS应收账款金额由2025年末的1,539.08万元增加到2026年3月末的3,459.14万元。公司外销业务客户信用良好且应收账款由中信保承保，不存在坏账风险。

（3）营业收入整体的扩大带动了应收账款金额的增长

2026年一季度，公司实现营业收入198,888.20万元，同比增加31.77%。公司主要采取“先款后货”的销售方式，只对少数市场信誉度高且建立稳定合作关系的客户给予一定的信用额度和信用期。随着2026年一季度营业收入的增长，公司对部分存在账期的优质客户的应收账款金额也呈现增长。如公司对客户河南加佰加集团有限公司应收账款金额由2025年末的993.88万元增加到2026年3月末的1,777.45万元等。

综上，最近一期末，公司应收账款增长较为迅速系伴随营业收入扩大所致，具有合理性。

3、报告期各期，公司应收账款的账龄情况

单位：万元、%

账龄	2026.3.31		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	22,541.86	99.69	15,668.10	100.00	8,083.38	100.00	6,118.07	100.00
1至2年	70.62	0.31	0.29	0.00	0.07	0.00	-	-
合计	22,612.48	100.00	15,668.39	100.00	8,083.46	100.00	6,118.07	100.00

从上表可以看出，公司应收账款的账龄基本为一年以内。

4、报告期各期，公司应收账款的坏账计提情况

报告期各期，公司应收账款不存在需要按单项计提坏账准备的情况。公司应收账款的账龄基本为一年以内，对于按账龄组合计提坏账准备的应收账款，计提政策与同行业可比公司对比如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
一诺威	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
沈阳化工	0.49%	56.51%	95.25%	100.00%	100.00%	100.00%
长华化学	5.00%	10.00%	30.00%	60.00%	100.00%	100.00%
隆华新材	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：沈阳化工各期不同账龄应收账款坏账计提比例存在差异，上表列示的为2025年值。

根据上表统计，公司一年以内应收账款按账龄计提坏账准备的比例与一诺威、长华化学相同，较沈阳化工高。公司已计提了充分的坏账准备。

5、报告期各期，公司应收账款的期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	期后一年回款金额	期后一年回款比例
2026.3.31	22,612.48	17,271.07	76.38%
2025.12.31	15,668.39	15,661.52	99.96%
2024.12.31	8,083.46	8,083.16	100.00%

时间	应收账款余额	期后一年回款金额	期后一年回款比例
2023.12.31	6,118.07	6,117.99	100.00%

注：2025年12月31日和2026年3月31日应收账款回款截止日期为2026年5月31日。

报告期各期末，公司应收账款期后回款比例分别为100.00%、100.00%、99.96%和76.38%，回款情况良好。

综上，公司报告期内应收账款金额的增加具有合理性，坏账比例计提充分，期后回款情况良好。

二、会计师的核查情况

1、抽取报告期内前五大端氨基聚醚应收账款客户的销售合同，核查约定账期；

2、获取发行人报告期内应收账款明细账、账龄分析表，测算各期端氨基聚醚业务销售回款率；

3、获取发行人端氨基聚醚业务各期销售台账、应收账款明细账，计算各期销售额、应收账款余额及变动比例，分析应收账款余额变动与销售额变动的匹配关系；

4、查阅同行业公司的公开披露文件，对比同行业公司信用期政策。

三、核查意见

经核查，我们认为：

发行人应收账款余额增加幅度与端氨基聚醚产品销售额匹配，相关信用政策符合行业惯例，不存在放松信用政策以刺激收入增长的情形。

(5) 最近一期末预付账款增长的具体情况及其原因，是否与采购合同约定一致，是否与行业惯例一致，相关方是否存在关联关系。

一、公司说明

(一) 最近一期末预付账款增长的具体情况及其原因

2024年末、2025年末及2026年3月末，公司按款项性质分类的预付账款情况如下所示：

单位：万元、%

性质	2026年3月31日	2025年12月31日	2024年12月31日
----	------------	-------------	-------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付原材料货款	13,353.85	95.96	13,966.48	96.27	7,178.69	83.75
预付能源、运费及其他	562.37	4.04	540.86	3.73	1,393.11	16.25
小计	13,916.21	100.00	14,507.34	100.00	8,571.80	100.00
占同期营业收入的比例 (%)		1.75%		2.30%		1.52%

注：2026年3月31日的预付账款占营业收入比例经年化处理。

从构成上来看，公司预付款项主要为预付原材料货款、预付能源、运费等，均系与主营业务相关的经营性预付，符合公司业务开展的特性。

2025年末预付款项较2024年末显著增长，主要系公司2025年度产品产量较2024年度增加15.68万吨，产品产量的增长带动原材料、能源等采购需求增加，而原料、能源等采购一般采用预付方式，导致预付账款也随之增长。与此同时，2026年第一季度公司下游客户需求旺盛，为保证原材料供应满足生产及安全储备需求，公司2025年12月末向原材料供应商预付规模有所扩大。公司基于业务需要向供应商预付货款符合公司的业务开展实际情况，具有必要性。

2026年3月末，公司预付款项合计13,916.21万元，较2025年末的14,507.34万元略有下降，主要系2025年末预付原材料陆续到货入库，公司结合原材料库存水平、原材料价格走势及生产排产计划，适度缩减预付备货规模。

（二）是否与采购合同约定一致，相关方是否存在关联关系

2026年3月31日，按预付对象归集的预付款项前五名供应商如下所示：

单位：万元、%

序号	预付单位名称	款项内容	金额	占期末余额比例	是否与公司存在关联关系
1	浙江卫星化学实业有限公司	原材料货款	3,175.03	22.82	否
2	滨化集团股份有限公司	原材料货款	1,909.96	13.72	否
3	山东滨华新材料有限公司	原材料货款	1,345.27	9.67	否
4	利华益维远化学股份有限公司	原材料货款	1,189.17	8.55	否
5	上海懿琅石化有限公司	原材料货款	766.01	5.50	否
	合计		8,385.44	60.26	-

公司与上述供应商签署的采购合同基本约定为“款到发货”，公司依据合同约定

定向上述供应商预付货款，与采购合同约定一致。

公司与上述供应商不存在关联关系，且报告期各期公司预付款项中均不存在向关联方预付款项的情况

（三）是否与行业惯例一致

公司产品的主要原材料为环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈、环氧乙烷等石化产品，预付货款的结算方式是环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈、环氧乙烷等化工原料行业的交易惯例，公司议价空间相对有限。公司以预付方式采购，可保证原材料供应稳定，具有合理性。

2024年12月31日、2025年12月31日及2026年3月31日，公司预付款项余额及其占流动资产比例与同行业可比公司的比较情况如下所示：

单位：万元、%

项目	公司名称	2026年3月31日	2025年12月31日	2024年12月31日
预付款项（万元）	一诺威	11,811.54	7,693.23	8,069.02
	沈阳化工	8,348.26	6,658.77	4,713.85
	长华化学	3,400.85	2,161.61	925.07
	平均值	7,853.55	5,504.53	4,569.31
	隆华新材	13,916.21	14,507.34	8,571.80
预付款项占流动资产比例	一诺威	6.89	5.48	5.79
	沈阳化工	3.78	3.05	2.38
	长华化学	3.20	2.30	0.97
	平均值	4.62	3.61	3.04
	隆华新材	5.94	6.70	5.10

注：同行业可比公司数据来源于公开披露的定期报告，或根据上述数据计算而得。

由上表可知，同行业可比公司均有一定比例预付材料采购款，2025年末，公司预付款项金额、占流动资产比例同步上升，变动趋势与行业可比公司保持一致；2026年3月末，行业预付款平均规模仍持续提升，公司预付款项较上年末小幅回落，但整体预付规模仍维持高位，备货策略与可比公司不存在显著差异。

综上，公司2025年末预付账款较2024年末增长主要系为保证原材料供应满足生产及安全储备需求，向原材料供应商预付规模扩大所致，具有商业合理性。公司预付账款与采购合同约定一致，符合行业惯例，相关方不存在关联关系。

二、会计师的核查情况

1、获取发行人报告期各期末预付款项明细表，获取发行人 2025 年第四季度销售明细，分析公司预付款项增长原因，核查期后到货情况；

2、查阅发行人与主要原材料供应商的采购合同、实地访谈主要供应商，了解公司与原材料供应商间的实际结算方式；

3、了解同行业可比公司预付款项情况，并与可比公司对比分析。

三、核查意见

经核查，我们认为：

发行人预付账款增长主要系预付材料款增加所致，具有合理性，与采购合同约定一致，与行业惯例一致，相关方不存在关联关系。

(6) 结合公司业务及订单、库存结构、库龄情况、库存管理政策及安全库存比例执行情况等，说明存货增长的原因及合理性，存货增加是否与公司库存管理政策、收入及订单情况等匹配，并结合期后结转及销售情况、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备计提是否充分；并充分提示存货增加可能导致的资产减值风险。

一、公司说明

(一) 结合公司业务及订单、库存结构、库龄情况、库存管理政策及安全库存比例执行情况等，说明存货增长的原因及合理性，存货增加是否与公司库存管理政策、收入及订单情况等匹配

1、公司业务及订单情况

单位：万吨

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产量	24.59	82.75	66.94	54.23
销量	24.38	82.19	65.62	54.16
期末在手订单数量	7.49	8.37	6.69	5.89

报告期各期，公司产品产量、销量数量均保持稳步增长态势。2023 年至 2025 年末，公司期末在手订单保持稳步增长态势；2026 年 3 月末在手订单有所回落，主要原因系 2026 年 4 月 1 日起聚醚产品出口退税政策取消，2025 年末客户存在提前下单、锁定订单的情形，使得 2025 年末在手订单基数相对偏高。整体来看，报告

期内公司期末在手订单仍呈现总体上升趋势。公司各期末存货余额持续增长受在手订单增长驱动作用明显。

2、库存结构

单位：万元、%

项目	2026.3.31		2025.12.31	
	金额	占比	金额	占比
库存商品	31,161.40	60.19	21,346.14	55.53
原材料	9,326.41	18.02	4,414.69	11.48
发出商品	3,737.54	7.22	3,824.36	9.95
自制半成品	4,078.82	7.88	5,069.17	13.19
在产品	1,880.82	3.63	2,291.92	5.96
周转材料	1,213.04	2.34	1,158.96	3.01
在途物资	369.76	0.71	338.84	0.88
账面余额合计	51,767.79	100.00	38,444.09	100.00
存货跌价准备	1,494.69	2.89	1,476.19	3.84
账面价值	50,273.10	-	36,967.90	-

续上表

项目	2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比
库存商品	18,627.09	51.22	9,507.92	37.36
原材料	7,638.61	21.01	5,519.79	21.69
发出商品	2,981.45	8.20	2,089.61	8.21
自制半成品	3,932.60	10.81	6,246.57	24.55
在产品	1,811.06	4.98	1,276.94	5.02
周转材料	1,113.35	3.06	527.46	2.07
在途物资	260.87	0.72	278.80	1.10
账面余额合计	36,365.03	100.00	25,447.09	100.00
存货跌价准备	635.93	1.75	284.25	1.12
账面价值	35,729.10	-	25,162.84	-

公司主要存货类型为库存商品及原材料，各期占比分别为 59.05%、72.23%、67.01%、78.21%，各期库存结构较为稳定。公司各期末存货结构中以库存商品及原材料为主，主要系匹配报告期各期末持有的较大规模的在手订单情况，具有合理性。

公司各期末存货账面余额占同期在手订单模拟销售收入比例如下：

单位：万元、万吨

项目	2026.3.31/2026年1-3月	2025.12.31/2025年度	2024.12.31/2024年度	2023.12.31/2023年度
存货账面余额	51,767.79	38,444.09	36,365.03	25,447.09
期末在手订单数量	7.49	8.37	6.69	5.89
单吨产品平均售价（元）	8,008.24	7,553.59	8,400.92	9,065.22
在手订单模拟销售收入	59,981.68	63,223.53	56,202.18	53,394.14
存货账面余额占同期在手订单模拟销售收入比例	86.31%	60.81%	64.70%	47.66%

从上表可以看出，公司各期末在手订单模拟销售收入可以覆盖公司各期末存货账面余额，表明公司各期末保有的存货规模具有合理性。

2026年3月末，公司存货余额较2025年末增长34.66%，增幅较为显著，从存货结构来看，2026年3月末存货增长主要由原材料、库存商品两大项目共同推动，其中2026年3月末原材料较2025年末增长111.26%，2026年3月末库存商品较2025年末增长45.98%。

（1）主要原材料数量及金额波动情况

2025年末、2026年3月末公司原材料库存主要由苯乙烯、环氧丙烷、丙烯腈、环氧乙烷构成，上述四类核心原料合计结存金额，在2025年末、2026年3月末原材料总库存金额中占比均超过70%，是原材料库存的核心组成部分。2025年末和2026年3月末，主要原材料数量和金额情况如下表所示：

单位：吨、万元、元/吨

项目	2026年3月31日			2025年12月31日		
	数量	金额	单位库存成本	数量	金额	单位库存成本
苯乙烯	3,642.07	2,873.35	7,889.34	1,492.58	866.67	5,806.51
环氧丙烷	3,051.64	2,694.34	8,829.16	1,678.17	1,175.80	7,006.42
丙烯腈	1,561.94	1,211.40	7,755.78	1,349.76	918.44	6,804.50
环氧乙烷	524.94	329.27	6,272.56	612.00	301.31	4,923.44

由上表可见，受上游主要原材料价格上涨的影响，公司主要原料的单位库存成本均存在一定幅度的上涨，其中苯乙烯、环氧丙烷为生产耗用核心原料，用料占比高，考虑到原料价格上行趋势及下游生产需求，公司主动增加备货，两类原料数量与单位成本同步走高，成为拉动原材料库存金额大幅增长的核心因素。

(2) 主要库存商品数量及金额波动情况

2025年末、2026年3月末公司库存商品主要由POP和通用软泡聚醚构成，上述两类主要库存商品合计结存金额，在2025年末、2026年3月末库存商品总库存金额中占比均超过75%，是库存商品库存的核心组成部分。2025年末和2026年3月末，主要库存商品数量和金额情况如下表所示：

单位：吨、万元、元/吨

项目	2026年3月31日			2025年12月31日		
	数量	金额	单位库存成本	数量	金额	单位库存成本
POP	17,529.29	13,536.50	7,722.22	12,682.22	8,682.86	6,846.48
通用软泡聚醚	15,391.01	12,042.61	7,824.45	10,670.13	7,527.25	7,054.50

由上表可见，POP及通用软泡聚醚的2026年3月末的库存数量、金额及单位成本均较2025年末有所上升。从驱动因素看，POP和通用软泡聚醚产品的库存数量分别增长38.22%、44.24%，主要系公司相关产品在手订单充足（2026年3月末POP在手订单约2.81万吨、通用软泡聚醚在手订单约3.10万吨），公司为保障交付节奏主动扩大产成品备货规模；受上游主要原材料价格上行的传导影响，产品生产成本同步上升，导致POP和通用软泡聚醚产品单位库存成本分别上涨12.79%、10.91%，受量价共同作用影响，库存金额增幅分别达55.90%、59.99%，是推动库存商品余额增长的主要原因。

综上，公司存货增长系应对原材料价格上涨、保障在手订单交付而主动备货所致，与行业行情、自身产销情况相符，存货规模变动具备合理性。

3、库龄情况

单位：万元、%

项目	2026.3.31		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	50,517.10	97.58	37,931.48	98.67	36,078.78	99.21	25,151.54	98.84
1年以上	1,250.69	2.42	512.61	1.33	286.25	0.79	295.55	1.16
合计	51,767.79	100.00	38,444.09	100.00	36,365.03	100	25,447.09	100.00

公司存货期末余额1年以内库龄占比97%以上，公司库存成新率较高，也间接表明公司存货的周转率较高。

4、公司存货管理政策及安全库存比例执行情况

公司主要实行“以销定产”和“以产订购、合理库存”的生产经营模式。销售部门根据客户订单情况及未来需求预测制定销售计划，生产部门根据销售计划编制年度生产计划，再根据销售部门近期发货计划编制具体生产计划，组织生产活动。采购部门依据生产部门拟定的生产计划及原材料库存情况组织采购。

公司产品牌号较多，公司根据客户差异化的订单情况，综合考虑各车间的生产负荷状态等情况，在各车间各生产线之间合理安排生产任务，以实现资源的合理配置。其次，公司在多年销售数据积累的基础上，对市场预期需求量较大、畅销型的产品保持适当的库存，以此提高产品供给的快速反应能力。

5、存货变动趋势与营业收入匹配情况

单位：万元、%

项目	2026年1-3月 /2026年3月末	2025年度/2025年 末	2024年度/2024年 末	2023年度 /2023年末
营业收入金额	198,888.20	632,033.48	562,396.20	502,101.23
比例变动	25.87	12.38	12.01	58.50
存货账面价值	50,273.10	36,967.90	35,729.10	25,162.84
比例变动	35.99	3.47	41.99	28.76

注：为增强可比性，2026年1-3月营业收入比例变动数据已采取年化处理。

报告期各期，随着公司收入规模持续增加，公司存货规模同步保持增加，二者变动趋势相匹配。

(二) 结合期后结转及销售情况、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备计提是否充分；并充分提示存货增加可能导致的资产减值风险

1、期后结转及销售情况

2022年度至2025年度，公司各类存货期后结转及销售比例分别为98.67%、98.96%、97.88%、93.46%，整体期后结转及销售情况良好，与公司实际经营情况相匹配。

2、存货周转率及计提比例同行业比较情况

(1) 存货周转率情况

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
长华化学	3.23	17.55	21.62	19.91
一诺威	6.24	21.71	21.99	19.14
沈阳化工	4.29	18.47	16.18	14.77
平均值	4.59	19.24	19.93	17.94
公司	4.34	16.65	17.72	20.75

(2) 存货跌价计提比例情况

单位：%

项目	2025年度	2024年度	2023年度
长华化学	0.15	0.20	0.33
一诺威	2.41	2.64	3.54
沈阳化工	4.27	3.96	14.21
平均值	3.34	2.26	6.03
公司	3.84	1.75	1.12

注：可比公司未披露 2026 年 1-3 月数据。

对比同行业公司存货周转率及存货跌价准备计提比例两项指标，公司存货周转率与同行业公司平均值较为接近；公司存货跌价计提比例高于长华化学，由于各公司产品结构、销售政策等存在差异，与一诺威、沈阳化工存在一定的差异。

(3) 存货跌价计提情况

单位：万元、%

项目	2026.3.31		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品	752.25	50.33	1,005.40	68.11	266.74	41.94	77.26	27.18
原材料	44.54	2.98	17.13	1.16	39.59	6.23	2.57	0.90
发出商品	111.03	7.43	45.59	3.09	5.34	0.84	-	-
自制半成品	123.86	8.29	142.62	9.66	124.18	19.53	44.33	15.59
周转材料	463.01	30.98	265.45	17.98	200.08	31.46	160.09	56.32
合计	1,494.69	100.00	1,476.19	100.00	635.93	100.00	284.25	100.00

2024 年末存货跌价计提较 2023 年末有所上升，主要系市场竞争加剧产品售价降低所致；2025 年末存货跌价计提较 2024 年末有所上升，主要系子公司隆华高材聚酰胺树脂产品由于产能利用率不高，导致产品单位成本较高，计提了较大金额的

存货跌价准备所致；2026年3月末公司存货余额较2025年末增长34.66%，但存货跌价准备计提余额与2025年末基本持平，主要系上游原材料价格上行的同时，公司主要产品售价同步上调，带动主要产品毛利率较2025年度有所提升，依据可变现净值与账面成本孰低的计提原则，本期存货跌价准备规模未出现明显增长。

2026年3月末，公司存货以库存商品为主，其中POP、通用软泡聚醚合计金额占库存商品比重为82.09%，为进一步说明存货减值判断依据，现将上述主要产品（POP、通用软泡聚醚）单位结存成本与平均售价对比情况列示如下：

单位：吨、万元、元/吨

项目	2026年3月末 存货结存数量	2026年3月末 存货余额	2026年3月末 单位库存成本	2026年3月 平均售价
POP	17,529.29	13,536.50	7,722.22	8,460.82
通用软泡聚醚	15,391.01	12,042.61	7,824.45	8,413.31

由上表可见，2026年3月末，公司主要库存商品POP、通用软泡聚醚的单位库存成本均低于2026年3月平均售价，不存在明显减值迹象，公司存货跌价准备计提充分，与存货实际减值风险水平相匹配。

综上，公司存货期后结转及销售情况良好，与同行业可比公司相比不存在异常情况，公司存货跌价准备计提充分。公司针对存货增加可能导致的资产减值风险参见“（7）请发行人补充披露（2）（6）相关风险，并对聚醚产品取消增值税出口退税、原材料价格波动及成本变化对毛利率和净利润的影响做重大风险提示”相关回复内容。

二、会计师的核查情况

1、获取存货明细表，了解报告期各期末公司存货构成情况，并结合期后结转及销售情况；了解公司存货周转率的变动情况，通过公开渠道查阅并对比可比公司存货周转率，分析差异及其原因；

2、获取存货跌价准备明细表，了解公司存货跌价准备计提政策及计提比例，并通过公开渠道查阅、对比可比公司存货跌价准备计提比例，分析差异及其原因；检查各期公司存货可变现净值和存货跌价计提的准确性；

3、获取标的公司存货库龄明细表，结合存货跌价准备明细表，分析各类别存

货库龄情况及对应的存货跌价准备计提情况；

4、对公司存货盘点执行监盘程序，检查存货是否真实存在，并观察存货是否存在明显减值迹象。

三、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人存货增长主要系受应收规模扩大驱动所致，具有合理性；存货增加与发行人库存管理政策、收入及订单情况等匹配；

2、发行人存货期后结转及销售情况良好，与同行业可比公司相比不存在异常情况，发行人存货跌价准备计提充分，发行人已在《募集说明书》中充分提示存货增加可能导致的资产减值风险。

(7) 请发行人补充披露(2)(6)相关风险，并对聚醚产品取消增值税出口退税、原材料价格波动及成本变化对毛利率和净利润的影响做重大风险提示

发行人已在《募集说明书》之“第三节 风险因素之一、与发行人相关的风险之一（一）经营风险”补充披露如下：

2、营业收入增长但净利润下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 502,101.23 万元、562,396.20 万元、632,033.48 万元及 198,888.20 万元，同期净利润分别为 24,802.95 万元、17,138.01 万元、14,036.78 万元及 4,538.79 万元，呈现增收不增利的情况。

报告期内公司产能规模持续扩大，一方面，公司产品销量持续增加，分别达到 54.16 万吨、65.62 万吨、82.19 万吨及 24.38 万吨，带动营业收入持续增加；另一方面，直接材料占公司产品成本的比重最大，报告期内，公司产品售价的下降幅度超过了原材料价格的下降幅度，导致单吨毛利收窄，受前述两方面因素影响，公司整体经营呈现增收不增利的情况。

若未来市场竞争进一步加剧，下游需求不及预期，可能导致毛利率与净利率进一步下降，存在继续增收不增利的情况。

发行人已在《募集说明书》之“第三节 风险因素之一、与发行人相关的风险

之（二）财务风险”补充披露如下：2、存货增加可能导致的资产减值风险

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 25,162.84 万元、35,729.10 万元、36,967.90 万元和 50,273.10 万元，占总资产的比例分别为 9.51%、11.05%、9.42% 和 11.93%。公司期末存货规模较大主要系公司产能规模增加，备料、备货规模相应增长所致。若未来公司产品价格和原材料价格大幅下降，可能导致公司发生大额存货跌价的风险，从而对公司业绩产生不利影响。

1、聚醚产品取消增值税出口退税带来的风险

报告期内，公司聚醚外销收入占比分别为14.98%、14.74%、13.61%和16.20%，享受增值税出口退税政策并分别获得出口退税6,953.86万元、10,535.22万元、11,223.57万元及2,733.76万元。2026年1月8日，财政部、国家税务总局发布《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），决定自2026年4月1日起，取消聚醚产品增值税出口退税。

该政策从长远来看系国家层面对聚醚等产品出口业务的一次结构性调整，目的是通过取消补贴促进行业优胜劣汰，最终实现高质量发展。这一政策变化对聚醚行业企业提出了破除价格内卷，转而通过提高产品差异化或附加值等路径实现出口的客观要求。

基于上述政策变化：（1）单纯依靠提高出口产品售价来对冲风险可能会削弱公司产品在国际市场上的竞争力，将会对公司的聚醚出口业务造成不利影响，进而影响公司的经营业绩；（2）如果公司未来不能通过开发差异化和高附加值产品来提高出口产品的售价，而是以原有价格对外销售，则会直接影响公司的经营活动现金流量。

发行人已在《募集说明书》之“第三节 风险因素之一、与发行人相关的风险之（一）经营风险”补充披露如下：

1、原材料价格波动及成本变化造成毛利率和净利润波动的风险

公司所处聚醚行业属于石油化工下游衍生行业，原材料采购与石油下游化工环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈、环氧乙烷等行业的发展密切相关。石油价格的长期频繁波动可能会通过影响丙烯（下游为环氧丙烷、丙烯腈）、乙烯（下游为苯乙烯、环

氧乙烷)等前端原材料的价格,沿产业链逐步向下游聚醚行业传导。

公司产品的主要原材料为环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈、环氧乙烷等石化产品,其价格变化受宏观经济及市场供求关系影响。原材料价格的频繁大幅波动会提高公司对采购成本控制的难度,从而在一定程度上影响公司盈利能力的稳定性。

报告期各期,公司分别实现净利润24,802.95万元、17,138.01万元、14,036.78万元及4,538.79万元,呈现一定的波动。主营业务毛利率分别为7.38%、3.84%、4.03%及4.46%,处于较低水平。

由于公司营业成本中直接材料成本占比最高,在公司产品接单后,若原材料价格上涨,则会对公司产品销售毛利率产生不利影响。在假设公司各大类产品销售单价已确定,因原材料成本上涨至一定幅度导致公司各大类产品销售毛利率为0%的具体情况如下:

单位: %

产品类别	项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
POP	实际销售毛利率	6.22	5.94	6.16	9.86
	原材料价格上涨幅度	6.85	6.52	6.77	11.33
	原材料价格上涨后销售毛利率	0.00	0.00	0.00	0.00
通用软泡聚醚	实际销售毛利率	2.98	2.33	1.57	4.73
	原材料价格波动幅度	3.19	2.50	1.64	5.14
	原材料价格上涨后销售毛利率	0.00	0.00	0.00	0.00
CASE用聚醚	实际销售毛利率	4.69	4.48	4.33	4.61
	原材料价格波动幅度	5.09	4.88	4.67	5.00
	原材料价格上涨后销售毛利率	0.00	0.00	0.00	0.00
端氨基聚醚	实际销售毛利率	0.47	0.27	-29.56	-
	原材料价格变动幅度	0.52	0.32	-26.86	-
	原材料价格变动后销售毛利率	0.00	0.00	0.00	-
聚酰胺树脂及其	实际销售毛利率	9.96	-40.18	-	-
	原材料价格变动幅度	12.34	-40.04	-	-
	原材料价格变动后销售毛利率	0.00	0.00	-	-
主营业务	实际销售毛利率	4.46	4.03	3.84	7.38
	原材料价格变动幅度	4.85	4.39	4.12	8.25

原材料价格变动后销售毛利率	0.00	0.00	0.00	0.00
---------------	------	------	------	------

从上表可以看出，由于公司产品毛利率处于较低水平，在售价不变的情况下，原材料价格的短期快速上涨会对公司的毛利空间形成较大影响。

公司短期内集中签约的订单量所需主要原材料的采购需要一定周期。短期内集中接单数量影响了采购周期长短。若该采购周期内主要原材料价格快速上涨，在公司销售价格已通过订单锁定的情况下，相应订单利润空间会因原材料采购成本上涨而被压缩，从而使得公司产生经营业绩波动风险。

2、问题二

公司本次募集资金不超过 96,000.00 万元，拟用于以下项目：端氨基聚醚技改项目、8 万吨/年端氨基聚醚项目（二期）、年产 20 万吨环保型聚醚系列产品建设项目。端氨基聚醚技改项目及 8 万吨/年端氨基聚醚项目（二期）为一体化项目，公司原 8 万吨/年端氨基聚醚项目系分二期建设，其中一期设计产能为 4 万吨/年，已于 2024 年 5 月建设完毕，本次技改项目系对前述一期项目的技改技扩，计划扩产 6 万吨/年产能至 10 万吨/年产能；二期设计产能为 4 万吨/年，拟使用募集资金进行投资建设；全部达产后，公司端氨基聚醚总产能将提升至 14 万吨/年。

年产 20 万吨环保型聚醚系列产品建设项目建设主要产品内容包括硬泡聚醚及组合聚醚，为公司主营业务进一步延展产业链，是公司立足聚醚产品新拓展的应用领域。

请发行人补充说明：（1）结合年产 20 万吨环保型聚醚系列产品建设项目生产产品、应用领域、与现有产品和现有应用领域的区别、生产工艺及技术是否掌握，是否与现有产品工艺和技术存在较大差别等，说明该项目是否属于新产品，向产业链上下游延伸的具体情形，本次募投项目产品生产、销售是否存在重大不确定性，新产品是否完成中试或达到同等状态，发行人是否具备开展该项目的技术、人员、专利储备；并结合前述情况，说明是否符合募集资金主要投向主业的要求。（2）端氨基聚醚技改项目及 8 万吨/年端氨基聚醚项目（二期）与前募项目的联系与区别，包括但不限于产品、应用领域、技术水平等，本募与前募是否能明确区分，是否存在重复投资的情形。（3）端氨基聚醚技改项目的具体内容，包括技改涉及设备、产品、工艺、应用领域等；结合一期项目完工时间、设计指标及是否顺利达产、

预期产能及实际产能对比、产品合格率、可行性分析报告相关预测及完成情况等，说明一期项目在达产不久便开启大规模技改项目的合理性及可行性，前期项目规划是否谨慎。（4）结合募投项目对应产品现有产能利用率、本次新增产能、扩产比例、下游应用领域及市场需求、行业竞争情况及发行人产品竞争力、在手订单或意向性协议等说明本次新增产能规模的合理性，是否存在产能消化风险。（5）结合公司报告期内端氨基聚醚收入和毛利率情况、同行业公司产品毛利率情况、订单和客户情况、端氨基聚醚下游应用领域等，说明端氨基聚醚技改项目及8万吨/年端氨基聚醚项目（二期）预期效益情况，募投项目预测毛利率高于报告期内产品毛利率的原因，是否存在项目无法达到预期效益的风险。（6）量化说明本次募投项目新增折旧摊销对发行人业绩的影响。

请发行人补充披露（4）（5）（6）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师核查（5）（6）并发表明确意见。

回复：

（5）结合公司报告期内端氨基聚醚收入和毛利率情况、同行业公司产品毛利率情况、订单和客户情况、端氨基聚醚下游应用领域等，说明端氨基聚醚技改项目及8万吨/年端氨基聚醚项目（二期）预期效益情况，募投项目预测毛利率高于报告期内产品毛利率的原因，是否存在项目无法达到预期效益的风险。

一、公司说明

（一）端氨基聚醚

1、公司报告期内端氨基聚醚收入和毛利率情况

报告期内，公司端氨基聚醚收入和毛利率情况如下：

单位：万元、吨、%

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
收入	8,719.60	27,441.42	3,241.76	-
销量	9,261.36	27,474.60	3,132.05	-
单吨售价	0.94	1.00	1.04	-
营业成本	8,678.98	27,367.27	4,200.09	-
单吨营业成本	0.94	1.00	1.34	-

毛利率	0.47	0.27	-29.56	-
-----	------	------	--------	---

报告期各期，公司端氨基聚醚营业成本构成情况如下：

单位：万元、吨

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
直接材料	7,746.21	23,325.92	3,567.32	-
直接人工	118.72	542.37	206.17	-
制造费用	814.04	3,498.98	426.61	-
销量	9,261.36	27,474.60	3,132.05	-
单吨人工	0.01	0.02	0.07	-
单吨制造费用	0.09	0.13	0.14	-
单吨人工及制造费用	0.10	0.15	0.20	-

注：为保持数据可比，上表计算单吨费用时，分母取自各期产品销量数据。

报告期各期，公司端氨基聚醚生产成本构成情况如下：

单位：万元、吨

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
直接材料	9,535.05	26,083.06	4,475.67	-
直接人工	146.14	544.14	258.66	-
制造费用	843.54	3,510.39	535.24	-
产量	10,139.01	28,607.55	3,954.77	-
单吨人工	0.01	0.02	0.07	-
单吨制造费用	0.08	0.12	0.14	-
单吨人工及制造费用	0.10	0.14	0.20	-

公司一期端氨基聚醚项目为自动化产线，生产环节中产生的人工、设备折旧金额相对固定，与产量基本不存在线性关系；能耗费用主要包括电费、蒸汽费及天然气费用，该等费用与产量非完全线性关系。故随着产量的增加，单吨人工及制造费用存在被摊薄的空间。

从上表可以看出，报告期各期，随着产量的增加，公司一期端氨基聚醚单吨人工及制造费用呈逐期下降趋势。

公司一期端氨基聚醚项目于2024年5月试生产，2024年5月-2025年7月处于试生产反复调试阶段，生产不够稳定，2024年度产生的收入相对较少，因单位人工

及制造费用较高，毛利率出现负水平。自 2025 年下半年以来，公司一期端氨基聚醚项目运营逐步迈向正轨，销量及收入规模已实现较大幅度跃升，但因生产期间不够稳定，单位人工及制造费用较高，毛利率同期处于较低水平。2026 年 1-3 月受春节原材料价格上涨拉升材料成本消化前期低价订单影响，实现经济效益较少，导致毛利率同期处于较低水平。

2、同行业公司产品毛利率情况

(1) 同行业公司选择依据

公司端氨基聚醚国内同行业可比公司主要为晨化股份（300610.SZ）、阿科力（603722.SH）、万华化学（600309.SH）及淄博正大新材料。其中，万华化学（600309.SH）未单独披露端氨基聚醚毛利率数据，且其产品体系庞大，无法区分出有关端氨基聚醚的毛利率。淄博正大新材料为非上市公司，无法获取其产品毛利率数据。

晨化股份（300610.SZ）在发布的年度报告中显示，其聚醚胺（又称端氨基聚醚）产品是用于制作风电叶片的固化剂和胶粘剂的主要原材料之一，公司表面活性剂未来的市场前景广阔。其表面活性剂业务以聚焦产品线做长做强为策略，通过品质保障能力的不断提升，继续与国内外知名公司保持深度合作，通过定制化学品模式的开发，继续加强了聚醚、聚醚胺、烷基糖苷在其他领域的拓展。其在年报报告中将聚醚胺纳入“表面活性剂”产品大类披露相关毛利率，未单独披露聚醚胺的毛利率，该公司“表面活性剂”产品大类可能还包含聚醚、烷基糖苷等其他产品。

阿科力（603722.SH）在发布的年度报告中显示，其聚醚胺是脂肪胺的一种。主要产品包括聚醚胺、光学级聚合物材料用树脂、高透光材料（环烯烃共聚物（COC））等，广泛应用于风电叶片、油气开采、复合材料、汽车涂料、新型环保涂料、光学镜头、药品包装等领域，是国内聚醚胺及高端光学材料领域重要供应商。其在年报报告中将聚醚胺列示为“脂肪胺”披露相关毛利率。

由于国内上市公司中缺乏单独对端氨基聚醚（又称聚醚胺）毛利率的披露信息，经综合比较选择，晨化股份（300610.SZ）与阿科力（603722.SH）关于其“表面活性剂”和“脂肪胺”的产品与公司端氨基聚醚产品相对具有可比性。

(2) 同行业公司产品毛利率情况

晨化股份（300610.SZ）与阿科力（603722.SH）相关端氨基聚醚产品毛利率情况如下：

单位：%

可比公司毛利率情况	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度	2022年度
晨化股份 (300610.SZ)	-	21.95	20.74	16.79	26.44
阿科力 (603722.SH)	-	3.67	-0.44	9.30	28.63

注1：上表晨化股份（300610.SZ）的毛利率为其在定期报告中披露的“表面活性剂”的毛利率，其将端氨基聚醚划入表面活性剂类别作为披露口径，该类别可能还包含聚醚、烷基糖苷等其他产品；

注2：阿科力（603722.SH）的毛利率为其在定期报告中披露的“脂肪胺”的毛利率，其将端氨基聚醚划入该类别作为披露口径；

注3：可比公司未在2026年度一季报中单独披露端氨基聚醚毛利率。万华化学（600309.SH）未单独披露端氨基聚醚毛利率数据，淄博正大新材料为非上市公司，无法获取其产品毛利率数据。

公司根据投资及产能情况测算的端氨基聚醚技改项目达产后的毛利率为15.40%、8万吨/年端氨基聚醚项目（二期）的毛利率为10.60%，均不高于晨化股份相关产品的毛利率，具有谨慎性。

阿科力相关产品的毛利率存在较大波动的情况。经查阅阿科力发布的有关公告，其产销情况如下：

单位：吨、万元、%

月份	销售收入	销售成本	毛利率	产能	产量	销量	产销率	产能利用率	销售单价
2022年	49,124.80	35,059.52	28.63	20,000.00	18,612.66	17,946.11	96.42	93.06	2.74
2023年	35,183.78	31,912.62	9.30	20,000.00	21,039.27	20,675.29	98.27	105.20	1.70
2024年	27,403.95	27,523.69	-0.44	20,000.00	18,123.09	18,778.50	103.62	90.62	1.46
2025年	26,954.37	25,964.71	3.67	20,000.00	20,662.86	20,813.44	100.73	103.31	1.30

根据阿科力发布的有关公告及《2024年度报告》，阿科力2024年度存在对端氨基聚醚装置停车检修的情况，停产期间约为一个月。阿科力2024年度端氨基聚醚生产成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	金额	占比
直接材料	17,430.82	63.33
直接人工	922.16	3.35
燃料动力	4,997.25	18.16
制造费用	2,315.90	8.41
运输费	1,857.55	6.75
合计	27,523.69	100.00

阿科力端氨基聚醚生产装置的产能规模较小，从阿科力端氨基聚醚生产成本构成情况来看，其制造费用约占生产成本的 8.41%，可推断其单位产能投资金额较大，固定费用较高。加之生产装置开停车可能需要对导热油炉等公辅设施、动力装置进行启停会产生额外的损耗，可能综合导致其毛利率出现较低的情况。

从阿科力产品售价来看，其端氨基聚醚产品 2025 年平均售价出现下降，导致其毛利率处于低位。

阿科力产线投资较早，单位产能投资额较高。阿科力 2025 年端氨基聚醚单位产品售价约为 1.30 万元/吨的情况下毛利率为 3.67%，也可以在较大程度上反映出阿科力端氨基产品的规模化效益有待提高。

相较于阿科力，公司募投项目投建可以充分借鉴行业和自身先期项目建设经验，减少低效投资或不合理投资，降低单位产能投资额，进而降低单位产品固定费用，提升产品毛利率和市场竞争力。

发行人募投项目收益测算中参考同类产品售价为基础设定的销售单价为 1.10 万元/吨，较阿科力 2025 年端氨基聚醚产品平均售价具有谨慎性。募投项目产能规模远大于阿科力现有装置规模且单位产能投资额显著低于阿科力，项目正常达产后，预计可以通过释放规模化效益达到高于阿科力 2025 年度毛利率水平的情况。

阿科力于 2023 年 9 月发布的再融资问询回复中其“年产 2 万吨聚醚胺项目”的销售毛利率为 20.68%，其项目总投资金额为 3.27 亿元，公司编制的端氨基聚醚项目在高于其产能规模，而低于其投资金额的情况下，销售毛利率不高于其项目毛利率水平，具有谨慎性，收益指标具有合理性。

3、订单和客户情况、端氨基聚醚下游应用领域

公司端氨基聚醚订单和客户情况、下游应用领域参见本题第（4）问之“（一）端氨基聚醚技改项目及8万吨/年端氨基聚醚项目（二期）”相关回复。

4、端氨基聚醚技改项目及8万吨/年端氨基聚醚项目（二期）预期效益情况

端氨基聚醚技改项目及8万吨/年端氨基聚醚项目（二期）预期效益情况参见《募集说明书》“第七节 本次募集资金运用之三、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程”。

5、募投项目预测毛利率高于报告期内产品毛利率的原因

本次募投项目预测毛利率高于报告期内产品毛利率的主要原因如下：

（1）一期项目毛利率偏低具有客观性

报告期内，公司已投建端氨基项目毛利率较低，主要原因系端氨基聚醚为公司报告期内投产的区别于原有聚醚的新项目，其生产工艺、主要原料、应用领域与公司原有聚醚均不相同。

端氨基聚醚又称聚醚胺，属于一种特殊聚醚，是一类主链为聚醚结构，末端活性官能团为胺基的聚合物。端氨基聚醚是在基础聚醚经精馏后，与液氨、氢气等共聚物在催化剂作用下经高温高压下氨化制得。

在投建本项目前，公司不具备端氨基聚醚的开车和运营经验，项目虽于2024年5月试生产，但投产过程中生产调试、停车整改检修、换热搅拌更换等事项不断，期间因搅拌问题曾与设备定做单位存在争议诉讼等问题，导致生产过程不太顺畅。经过反复调试磨合，该端氨基聚醚产线于2025年7月达到正常生产条件。报告期内，公司端氨基聚醚产能利用率及产销率情况参见问题（3）“（二）一期项目完工时间、设计指标及是否顺利达产、预期产能及实际产能对比、产品合格率、可行性分析报告相关预测及完成情况”相关回复。

由于已投建的端氨基聚醚项目投资金额较高，而达到正常生产条件的时间较短，庞大的固定资产折旧等固定费用导致报告期内公司生产的端氨基聚醚的生产成本较高，进而导致报告期内端氨基聚醚的销售毛利率较低。自达到正常生产条件以来，经过市场开拓，公司端氨基聚醚产线产能释放顺利，已处于满产状态，已遇发展瓶颈，制约了公司经营规模的扩张，亟需进一步扩大产能，为未来预留发展空间。

(2) 募投项目实施可以降低边际成本，提升毛利率

以端氨基聚醚技改项目为例，该项目达产后，对公司的边际成本降低表现如下：

项目	代码	计算方式	项目	金额
端氨基聚醚一期项目	A	-	2025年人工及制造费用（万元）	4,054.53
	B	-	2025年实际产量（万吨）	2.86
	C	$C=A/B$	实际单吨人工及制造费用金额（元）	1,417.67
	D	-	2025年单吨平均售价（万元）	1.00
端氨基聚醚技改项目	E	-	年人工及制造费用（万元）	4,506.09
	F	-	规划产能（万吨）	6.00
	G	$H=E/F$	满产后单吨人工及制造费用金额（元）	751.02
	H	$H=C-G$	单吨较一期项目降低额（元）	666.65
	I	$I=H/D*100\%$	因单吨人工及制造费用降低对毛利率的提升	6.67%
	J	-	单吨预测售价（万元）	1.10
	K	$K=J-D$	单吨价格差异	0.10
	L	$L=K/D*100\%$	单吨价差对毛利率提升	10.00%
	M	$M=I+L$	综合影响	16.67%
	N	-	预测毛利率	15.40%
	O	$O=M-N$	偏离度	1.27%

由上表对比可知，端氨基聚醚技改项目达产后，可以实现对人工及制造费用的摊薄，降低边际成本，较2025年，预计可提升6.67个点的毛利率。端氨基聚醚技改项目系在一期项目基础上实施技改技扩，可以有效利用原有的公辅设施，相较于一期项目，单位产能投资金额较低，项目投产后，可以较大幅度拉低单位生产成本，具有经济性。

同时，募投项目投产后产品预测售价1.10万元/吨是采用2025上半年度同类产品平均销售价格1.08万元/吨并适当考虑涨价因素为基础测算，与2025全年度产品平均售价1.00万元/吨存在一定差异，主要原因系随着2025年下半年公司端氨基聚醚产线生产趋于稳定，为扩大市场推广，公司承接了一定数量的低价订单综合拉低了全年平均售价所致。同行业公司阿科力2025年度端氨基聚醚的平均售价为1.30万元/吨，公司募投项目投产后产品预测售价不高于前述价格，测算具有谨慎性。

2026年4月，公司新接端氨基聚醚订单平均价格为1.77万元/吨，当月产量为4,261.76吨，单吨生产成本为1.25万元，按照前述情况模拟测算，端氨基聚醚的收益情况良好。但由于公司尚存在前期承接的一定数量的低价未发订单，该等订单发

货后可能会拉低公司端氨基聚醚的实际毛利率。不过从总体来看，端氨基聚醚一期项目的经营已趋于向好，影响一期效益不佳的原因已经解决，不会成为本次技改项目的影响因素。

本次募投项目投产后，一方面可以较大幅度拉低单位生产成本，同时，公司经过一年多的生产调试，已系统掌握了端氨基聚醚的开车经验，可以避免前期出现的生产不顺畅情况，募投项目中关于收益测算系基于正常的生产水平为基准测算，故高于报告期内的毛利率水平具有合理性。

公司对募投项目预期效益的测算存在一定的前提假设条件。尽管公司已对本次募投项目进行了审慎的可行性研究论证，认为项目切实可行，整体投资回报良好。但由于项目预期效益测算是基于历史、当前和未来一定时期内公司的经营情况、市场环境等因素预测作出，项目投建后，公司不能完全排除因宏观经济形势及所在行业环境等发生较大不利变化或公司募投项目产品不能适应未来市场需求变化等因素导致的无法达到预期效益的风险。

公司已在《募集说明书》之“**第三节 风险因素之一、与发行人相关的风险之（五）与募投项目相关的风险**”补充披露如下：

“2、项目无法达到预期效益的风险

公司本次募投项目全部达产后将新增 10 万吨/年端氨基聚醚、8 万吨/年硬泡聚醚及 12 万吨/组合聚醚，合计 30 万吨/聚醚生产能力。根据可行性研究报告预测，前述项目完全达产后预计可实现年均营业收入 32.25 亿元，综合毛利率为 9.17%。

公司前次使用首发超募及节余资金投资建设的生产型项目存在未达预期效益的情况，主要系该等项目立项时主要原材料价格维持高位运行，聚醚市场景气度较高，依据当时市场环境，预期效益测算值较高，而项目建成后市场环境发生较大变化、上游主要原材料价格大幅下跌，公司产品定价随之调整，单吨毛利空间受到挤压，导致效益低于预期。

公司对本次募投项目预期效益的测算存在一定的前提假设条件。若未来端氨基聚醚、硬泡聚醚及组合聚醚行业市场竞争进一步加剧，可能导致相关产品销售价格下降，挤压产品毛利空间；若未来前述产品客户需求发生重大变化，而公司未能在

相关技术研发、工艺升级等方面予以跟进，可能导致产品的市场竞争力不足，进而影响客户拓展与收入增长的实现。据此，公司不能完全排除因宏观经济形势及所在行业环境等发生较大不利变化或公司募投项目产品不能适应未来市场需求变化等因素导致的无法达到预期效益的风险，不能完全排除短期内无法盈利的风险。”

6、影响端氨基聚醚一期项目效益不佳的主要原因已经消除

(1) 端氨基聚醚一期项目不存在工艺、技术和市场销售方面的重大不利因素

公司端氨基聚醚一期项目于 2024 年 5 月进行试生产，于 2024 年 5 月 8 日顺利产出合格产品，产品指标全部达到优等品级，实现一次开车成功。且在后续的生产过程中，一期项目所生产的端氨基聚醚质量合格率较高，对外销售的端氨基聚醚不存在因质量问题产生重大退换货的情况，一期项目不存在工艺、技术方面的重大不利因素。

报告期各期，公司端氨基聚醚一期项目产销情况如下：

单位：吨，%

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产量	10,139.01	28,607.55	3,954.77	-
销量	9,261.36	27,474.60	3,132.05	-
产销率	91.34	96.04	79.20	-

从上表可以看出，报告期各期公司端氨基聚醚一期项目维持较高的产销率水平，不存在销售方面的重大不利因素，也可以从侧面佐证不存在工艺、技术方面的重大不利因素。

(2) 端氨基聚醚一期项目生产不顺畅情况已经消除

端氨基聚醚一期项目曾发生的生产不顺畅主要体现在投产过程中生产调试、停车整改检修、换热搅拌更换等事项不断，项目虽可以产出合格产品，但生产效率不高，单位能耗较大且装置运行不够稳定。

公司曾向威海鑫泰化工机械有限公司定制 34 台磁力搅拌器用于端氨基聚醚生产搅拌，在调试设备过程中，发现 34 台磁力搅拌器中有 33 台频繁存在明显异响、晃动、轴承卡顿等严重质量问题，公司于 2024 年 11 月 8 日向设备制作方发起诉讼，要求对方退还货款并赔偿损失。2025 年 12 月 29 日，高青县人民法院作出判决，支

持公司退货及收回设备款的 90%，公司因退回设备款金额及鉴定人出庭费用承担等问题不服该判决，于 2026 年 1 月 9 日向淄博市中级人民法院提出上诉，截至本回复出具之日，该案件尚在审理之中。

上述事项在较大程度上影响了端氨基聚醚一期项目的正常生产。经公司生产及技术人员自主调试，该项目于 2025 年 7 月达到正常生产条件。自达到正常生产条件以来，公司端氨基聚醚一期产线产能释放顺利，报告期各期，相关产能利用率如下：

单位：吨，%

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产能	10,000.00	40,000.00	23,333.33	-
产量	10,139.01	28,607.55	3,954.77	-
产能利用率	101.39	71.52	16.95	-

注：为增强数据可比性，2026 年 1-3 月产能数据采取年化加权方式处理。

从上表可以看出，公司端氨基聚醚一期项目生产已趋于稳定，最近一期产能利用率已达 101.39%，已实现满产状态。公司经过一年多的生产调试，已系统掌握了端氨基聚醚的开车经验，可以避免前期出现的生产不顺畅情况。端氨基聚醚一期项目生产不顺畅情况已经消除，不会影响本次技改项目的实施。

受 2024 年-2025 年度生产期限较短，产量较低，单位生产成本较高以及 2026 年 1-3 月受春节原材料价格涨价拉升材料成本消化前期较多低价订单影响，报告期各期，端氨基聚醚一期项目产生经济效益较低。

2026 年 4 月，公司新接端氨基聚醚订单平均价格为 1.77 万元/吨，当月产量为 4,261.76 吨，单吨生产成本为 1.25 万元，按照前述情况模拟测算，端氨基聚醚的收益情况良好。但由于公司尚存在前期承接的一定数量的低价未发订单，该等订单发货后可能会拉低公司端氨基聚醚的实际毛利率。不过从总体来看，端氨基聚醚一期项目的经营已趋于向好，影响一期效益不佳的原因已经解决，不会成为本次技改项目的影响因素。

（二）年产 20 万吨环保型聚醚系列产品建设项目

报告期内，公司不存在生产硬泡及组合聚醚的情况，故不存在同类产品收入、

毛利率、在手订单及客户相关数据。

本项目预测收益与同行业公司毛利率比较情况如下：

1、同行业公司选择依据

国内硬泡聚醚及组合聚醚行业主要生产企业包括万华化学（600309.SH）、红宝丽（002165.SZ）、联创股份（300343.SZ）、一诺威（920261.BJ）以及河北亚东集团等。其中，万华化学（600309.SH）未单独披露硬泡聚醚及组合聚醚毛利率数据，且其产品体系庞大，无法区分出有关硬泡聚醚及组合聚醚的毛利率。河北亚东集团为非上市公司，无法获取其产品毛利率数据。

红宝丽（002165.SZ）在发布的年度报告中显示，其主要从事环氧丙烷及其衍生品生产经营，包括聚氨酯硬泡组合聚醚、特种聚醚、异丙醇胺系列产品。其在年度报告中将硬泡及组合聚醚纳入“环氧丙烷衍生品”（含硬泡组合聚醚、硬泡聚醚多元醇、特种聚醚、异丙醇胺）披露毛利率，该公司“环氧丙烷衍生品”产品大类可能还包含特种聚醚、异丙醇胺产品。

联创股份（300343.SZ）在发布的年度报告中显示，其为国内专业的聚氨酯系列产品规模化生产企业，主要从事聚氨酯系列产品的研发、生产与销售。产品涵盖组合聚醚多元醇、聚酯多元醇、聚醚多元醇等系列产品，形成了聚氨酯产品产业链。其在年度报告中将硬泡及组合聚醚纳列示为“聚氨酯新材料”披露相关毛利率，该公司“聚氨酯新材料”产品大类可能还包含聚酯多元醇产品。

一诺威（920261.BJ）在发布的年度报告中显示，其为国内专业的聚氨酯原材料及EO、PO其他下游衍生物系列产品规模化生产企业，主要从事聚氨酯原材料及EO、PO其他下游衍生物系列产品的研发、生产与销售。其产品分为三大类，一类是聚氨酯弹性体类系列产品，包括浇注型聚氨酯弹性体（又称预聚体，英文简称CPU）、热塑性聚氨酯弹性体（英文简称TPU）、微孔弹性体、铺装材料及防水材料等；一类是聚酯多元醇、聚醚多元醇（英文简称PPG）及聚氨酯组合聚醚等；一类是EO、PO其他下游衍生物，包括表活聚醚单体、减水剂聚醚单体等。其在年度报告中将硬泡及组合聚醚纳列示为“聚酯多元醇、聚醚多元醇（PPG）及聚氨酯组合聚醚”披露相关毛利率，该公司“聚酯多元醇、聚醚多元醇（PPG）及聚氨酯组合聚醚”产品大类可能还包含聚酯多元醇产品。

由于国内上市公司中缺乏单独对硬泡聚醚及组合聚醚毛利率的披露信息，经综合比较选择，红宝丽（002165.SZ）、联创股份（300343.SZ）与一诺威（920261.BJ）关于其“环氧丙烷衍生品”、“聚氨酯新材料”和“聚酯多元醇、聚醚多元醇（PPG）及聚氨酯组合聚醚”的产品与公司本次募投项目硬泡聚醚及组合聚醚产品相对具有可比性。

2、同行业公司产品毛利率情况

同行业公司相关产品毛利率情况如下：

单位：%

可比公司毛利率情况	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
红宝丽（002165.SZ）	-	14.98	15.73	19.80
联创股份 （300343.SZ）	-	5.03	7.43	7.43
一诺威（920261.BJ）	-	7.43	6.67	10.04
均值	-	9.15	9.94	12.42

注1：上表红宝丽（002165.SZ）的毛利率为其在定期报告中披露的“环氧丙烷衍生品”的毛利率，其将硬泡聚醚及组合聚醚划入“环氧丙烷衍生品”类别作为披露口径，该类别可能还包含特种聚醚、异丙醇胺等其他产品；

注2：联创股份（300343.SZ）的毛利率为其在定期报告中披露的“聚氨酯新材料”的毛利率，其将硬泡聚醚及组合聚醚划入该类别作为披露口径，该类别可能还包含聚酯多元醇产品；

注3：一诺威（920261.BJ）的毛利率为其在定期报告中披露的“聚酯多元醇、聚醚多元醇（PPG）及聚氨酯组合聚醚”的毛利率，其将硬泡聚醚及组合聚醚划入该类别作为披露口径，该类别可能还包含聚酯多元醇产品；

注4：可比公司未在2026年度一季报中单独披露硬泡聚醚及组合聚醚毛利率。万华化学（600309.SH）未单独披露硬泡聚醚及组合聚醚毛利率数据，河北亚东集团为非上市公司，无法获取其产品毛利率数据。

从上表可以看出，红宝丽（002165.SZ）相关产品毛利率处于较高水平，主要原因系：1）其异丙醇胺属于高毛利产品；2）其耕耘硬泡及组合聚醚领域较久，与下游头部企业合作良好，产品可能具备一定的溢价；3）其具备环氧丙烷生产能力，具有环氧丙烷-聚醚产业链，可能会在一定程度上拉低其经营成本；4）其应收账款余额较多，2025年末应收账款余额为56,820.87万元。一般情况下，提供账期或信用额度会适度拉高产品毛利率。

公司根据投资及产能情况测算的年产 20 万吨环保型聚醚系列产品建设项目达产后的毛利率为 6.80%，低于 2025 年度行业平均水平且不高于红宝丽（002165.SZ）、一诺威（920261.BJ）2025 年度相关产品的毛利率，具有谨慎性。根据联创股份披露的 2025 年度报告，其组合聚醚产能为 8 万吨/年，2025 年度产能利用率仅为 37%，处于较低水平。公司测算的年产 20 万吨环保型聚醚系列产品建设项目达产后的毛利率略高于其 2025 年度相关产品的毛利率，具有合理性。

3、关于年产 20 万吨环保型聚醚系列产品建设项目预期效益实现可能性的分析

（1）本项目效益测算具有谨慎性

本项目效益测算各项参数是参照项目规划时点同类产品或原料市场价格并结合项目投资涉及直接人工、制造费用、有关税费等核算得出，项目测算的毛利率不高于同行业公司平均水平，具有谨慎性。

（2）公司具备硬泡用聚醚的生产运营经验，可大幅降低生产及销售的不确定性

公司历史上曾生产运营过硬泡用聚醚，产品曾获得下游客户认可。公司储备的技术、人才以及积累的生产运营经验等可以保障项目的实施，项目投建后不会存在生产或销售方面的重大不确定性。

（3）本项目产品下游应用领域与现有聚醚产品存在不同之处

本项目产品下游主要应用于保温领域，与现有聚醚产品的应用领域存在不同之处。报告期内，公司现有聚醚产品的毛利率水平与本项目产品测算的毛利率不具有较大可比性。

（4）下游市场需求预计可以支撑新增产能消化

新增产能的消化，在客观上有赖于市场需求的增长。根据华经产业研究院预测，中国聚氨酯硬泡市场的年复合增长率预计将保持在 5.5%左右，2028 年市场规模有望达到 600 亿元。根据测算，公司本次投建项目达产后的销售规模约为 20.80 亿元，占市场容量的比重仅为 3.37%，占比极低且低于市场复合增长率。项目投建后，公司将充分发挥积攒的客户储备、销售渠道优势以及深耕聚醚领域十余年的运营经验，促进新增产能得到消化。

综上，本项目达产后，预计能够实现预期效益的可能性较高。

同时，公司对募投项目预期效益的测算存在一定的前提假设条件。尽管公司已对本次募投项目进行了审慎的可行性研究论证，认为项目切实可行，整体投资回报良好。但由于项目预期效益测算是基于历史、当前和未来一定时期内公司的经营情况、市场环境等因素预测作出，项目投建后，公司不能完全排除因宏观经济形势及所在行业环境等发生较大不利变化或公司募投项目产品不能适应未来市场需求变化等因素导致的无法达到预期效益的风险。

公司已在《募集说明书》之“**第三节 风险因素之一、与发行人相关的风险之（五）与募投项目相关的风险**”补充披露如下：

“2、项目无法达到预期效益的风险

公司本次募投项目全部达产后将新增 10 万吨/年端氨基聚醚、8 万吨/年硬泡聚醚及 12 万吨/组合聚醚，合计 30 万吨/聚醚生产能力。根据可行性研究报告预测，前述项目完全达产后预计可实现年均营业收入 32.25 亿元，综合毛利率为 9.17%。

公司前次使用首发超募及节余资金投资建设的生产型项目存在未达预期效益的情况，主要系该等项目立项时主要原材料价格维持高位运行，聚醚市场景气度较高，依据当时市场环境，预期效益测算值较高，而项目建成后市场环境发生较大变化、上游主要原材料价格大幅下跌，公司产品定价随之调整，单吨毛利空间受到挤压，导致效益低于预期。

公司对本次募投项目预期效益的测算存在一定的前提假设条件。若未来端氨基聚醚、硬泡聚醚及组合聚醚行业市场竞争进一步加剧，可能导致相关产品销售价格下降，挤压产品毛利空间；若未来前述产品客户需求发生重大变化，而公司未能在相关技术研发、工艺升级等方面予以跟进，可能导致产品的市场竞争力不足，进而影响客户拓展与收入增长的实现。据此，公司不能完全排除因宏观经济形势及所在行业环境等发生较大不利变化或公司募投项目产品不能适应未来市场需求变化等因素导致的无法达到预期效益的风险，不能完全排除短期内无法盈利的风险。”

二、会计师的核查情况

1、查阅发行人端氨基聚醚销售收入明细表，了解报告期内端氨基聚醚收入和

毛利率情况以及客户情况；

2、查阅同行业可比公司公开资料，了解同行业公司产品毛利率情况；

3、获取发行人端氨基聚醚未发订单信息，了解在手订单情况；

4、复核发行人编制的募投项目效益测算表，了解项目预期效益情况；

5、访谈发行人管理层及查阅相关可行性分析报告，分析募投项目预测毛利率高于报告期内产品毛利率的原因；

6、查阅发行人编制的《募集说明书》，了解发行人是否就项目无法达到预期效益进行风险提示。

三、核查意见

经核查，我们认为：

发行人端氨基聚醚技改项目及8万吨/年端氨基聚醚项目（二期）预期效益测算具有谨慎性，募投项目预测毛利率高于报告期内产品毛利率的原因具有合理性，发行人已就项目可能无法达到预期效益的风险进行风险提示。

（6）量化说明本次募投项目新增折旧摊销对发行人业绩的影响。

一、公司说明

本次募投项目规划在公司既有工业用地上实施，不涉及新增土地的情况，不存在形成无形资产需要新增摊销的情况。根据募投项目的投资构成情况，项目建设达到预定可使用状态后，预计年新增折旧情况如下：

单位：万元、年、%

项目	类别	投资额	折旧年限	残值率	年折旧额
端氨基聚醚技改项目	机器设备	17,000.00	10.00	5.00	1,615.00
	建筑物	1,000.00	20.00	5.00	47.50
8万吨/年端氨基聚醚项目（二期）	机器设备	25,000.00	10.00	5.00	2,375.00
	建筑物	3,000.00	20.00	5.00	142.50
年产20万吨环保型聚醚系列产品建设项目	机器设备	53,850.00	10.00	5.00	5,115.75
	建筑物	3,150.00	20.00	5.00	149.63
合计		103,000.00	-	-	9,445.38

注：上表机器设备金额中包含设备购置费及可资本化的安装工程费、工程建设其他费用等。

本次募投项目投产后，公司预计将新增固定资产金额为103,000.00万元，预计

年新增折旧金额为 9,445.38 万元，新增折旧对公司年营业利润的影响金额为 9,445.38 万元。

公司为生产制造型企业，日常生产需要配置大量厂房、机器设备以及围绕生产经营所必需的公用工程、辅助工程和环保处理设施等，这些均构成了公司进行生产经营的生产资料，因此，实施募投项目建设新增大量固定资产具有必要性。

公司已对新增折旧对业绩的影响在《募集说明书》之“**第三节 风险因素之一、与发行人相关的风险之（五）与募投项目相关的风险**”补充披露如下：

“4、固定资产新增折旧对经营业绩可能造成不利影响

本次募投项目均为生产型项目，项目投资的资本性投入占比较高。根据募投项目可行性分析报告，募集资金投资项目全部实施后，预计将每年新增固定资产折旧金额 9,445.38 万元，占该等募投项目预计营业收入的 2.93%，占预计毛利润的 31.94%。在固定资产折旧增加的同时，如募集资金投资项目建成投产后产能爬坡不顺利或产品销售不达预期，则可能无法获取足够的经营收益以覆盖庞大的折旧费用，进而对公司的经营业绩造成不利影响，公司存在因折旧费用增加而导致经营业绩下滑的风险。”

二、会计师的核查情况

1、查阅公司编制的募投项目投资构成表，了解各项资产的构成明细及投资金额，复核测算新增固定资产金额及年折旧额；

2、查阅公司日常执行的关于固定资产折旧年限、产值率的会计估计，评估公司测算的募投项目新增固定资产年折旧额是否谨慎。

三、核查意见

经核查，我们认为：

本次募投项目投产后，公司预计将新增固定资产金额为 103,000.00 万元，预计年新增折旧金额为 9,445.38 万元，新增折旧对公司年营业利润的影响金额为 9,445.38 万元。

（此页无正文，为山东隆华新材料股份有限公司容诚专字[2026]251Z0128 号报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：_____

王英航

中国注册会计师：_____

祝永立

中国·北京

中国注册会计师：_____

董超

2026年7月3日