



2023年山东凯盛新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2024年跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report

 中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.

让评级彰显价值



信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则，但不评级对象及其相关方提供或已正式对外公布信息的合法性、真实性、准确性和完整性作任何保证。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，不作为购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构不对任何机构或个人因使用本评级报告及评级结果而导致的任何损失负责。

本次评级结果自本评级报告所注明日期起生效，有效期为被评证券的存续期。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载和出售。除委托评级合同约定外，未经本评级机构书面同意，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动或其他用途。

中证鹏元资信评估股份有限公司

2023年山东凯盛新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2024年跟踪评级报告

评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
凯盛转债	AA-	AA-

评级日期

2024年6月7日

联系方式

项目负责人：李佳
lij@cspengyuan.com

项目组成员：蒲德慧
pudh@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

评级观点

- 本次评级结果是考虑到：山东凯盛新材料股份有限公司（301069.SZ，以下简称“凯盛新材”或“公司”）仍是全球最大氯化亚砷和国内最大芳纶聚合单体生产企业，在细分领域行业地位较高，产品质量备受下游客户认可，由此积累了稳定客户资源；公司不断拓展产业链，规模、技术和区位等优势铸就了公司业绩压舱石；跟踪期内，公司生产及业务盈利能力仍尚可。但中证鹏元也关注到，2023年以来市场波动较大，公司盈利空间逐步收窄；新建项目给公司带来一定资本支出压力和产能消化风险，此外，公司还面临一定安全生产和环保风险等。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2024.3	2023	2022	2021
总资产	24.52	24.83	16.69	14.23
归母所有者权益	16.91	16.65	14.17	12.75
总债务	5.57	5.74	0.00	0.00
营业收入	2.40	9.87	10.10	8.80
净利润	0.26	1.58	2.35	1.93
经营活动现金流净额	0.14	-0.09	0.10	0.89
净债务/EBITDA	--	-1.87	-1.68	-2.93
EBITDA 利息保障倍数	--	84.41	--	--
总债务/总资本	24.73%	25.85%	0.00%	0.00%
FFO/净债务	--	-38.56%	-44.92%	-26.41%
EBITDA 利润率	--	27.20%	30.01%	28.10%
总资产回报率	--	8.65%	17.37%	19.09%
速动比率	5.16	4.26	2.91	6.08
现金短期债务比	14.59	11.97	--	--
销售毛利率	26.68%	33.20%	39.43%	36.86%
资产负债率	30.89%	32.78%	14.84%	10.37%

注：净债务为负，故净债务/EBITDA、FFO/净债务指标为负。

资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计 2024 年一季报，中证鹏元整理

优势

- **公司在细分行业地位仍较高；芳纶聚合单体需求持续增长。**公司系全球最大氯化亚砷生产企业和国内最大芳纶聚合单体生产企业，氯化亚砷产能超国内总产能的 1/4，呈“一超”格局；凭借优质的产品质量、稳定的供货能力等优势，公司已与芳纶生产巨头杜邦公司、泰和新材¹等下游优质客户建立了良好的合作关系。近年芳纶下游需求（5G 光纤、军民防护、汽车制造、新能源动力电池等领域）总体向好，且在国产替代进口的趋势下，国内芳纶需求量旺盛，带动芳纶聚合单体需求量持续增长，2023 年公司销量增长 35%，对公司业绩形成有力支撑。
- **近年公司产品不断丰富，已形成立体产业链结构；仍具有较强的规模和区位优势。**公司以生产精细化工中间体氯化亚砷起家，经过多年积累，已成长为全球最大氯化亚砷生产企业、国内芳纶单体龙头公司、国内唯一一家具备聚醚酮酮（PEKK）完整技术体系的产业链一体化厂商；2023 年公司年产 5 万吨氯乙酰氯投产，1,000 吨/年的聚醚酮酮（PEKK）已取得环保验收手续，预计也将逐步投产。公司地处化工大省山东省，省内氯碱行业较为发达，有利于保障公司液氯和硫磺等原材料供应并降低上述材料的采购成本。
- **公司生产及盈利表现仍尚可，资产质量及流动性仍较好。**2023 年公司氯化亚砷和芳纶聚合单体产能利用率约 85%，仍高于行业平均水平。2023 年公司产品盈利能力仍尚可，当期毛利率为 33.20%。公司资产主要以现金类资产及生产经营所需的设备、厂房等构成，截至 2024 年 3 月末，现金类资产占总资产比为 44.57%；公司总债务主要为本期债券，但债券期限为 6 年，短期内无还本压力。

关注

- **2023 年以来受市场行情波动，氯化亚砷价格大幅下滑；若市场进一步波动，公司盈利空间或将进一步收窄。**2023 年氯化亚砷主要原材料液氯和硫磺价格分别下跌约 71%、55%，此外，受宏观环境影响，氯化亚砷需求增长不及预期，在原材料价格和需求的共同作用下，氯化亚砷价格一路下跌，2023 年行业均价较上年下降约 45%。在原材料价格波动、芳纶行业激烈竞争导致的价格下降等因素影响下，芳纶聚合单体利润空间亦被压缩。2023 年及 2024 年一季度，公司营业收入分别下降 2.33%、3.26%，净利润分别下降 32.79%、49.39%。公司主营业务成本中直接材料占比约 60%，需持续关注公司对下游客户成本转嫁能力。
- **公司面临一定的资本开支压力，新建产能是否消化存在不确定性。**近年公司深耕氯化亚砷下游应用，2023 年 12 月末，公司新建的 1,000 吨/年的聚醚酮酮（PEKK）生产装置已取得环保验收手续，将逐步开始试生产；10,000 吨/年高性能聚芳醚酮新材料一体化产业链部分项目已完工并投入生产，但考虑到下游需求，目前公司仅将该项目作为生产配套使用；此外，公司拟建 10,000 吨/年锂电池用新型锂盐项目尚需投资 6.50 亿元；公司新建项目涉及新产品、新业务、新市场、新客户的拓展，未来将受到行业政策、发展趋势、市场竞争、技术革新等多方面因素的共同影响，产能消化存在一定不确定性。
- **公司面临一定的安全生产和环保风险。**公司所属行业为化学原料和化学制品制造业，生产过程中会产生废气、废水、固体废弃物等污染物，公司主要产品氯化亚砷属“高环境风险”产品，随着国家环保政策趋严，公司面临环保支出压力加大，以及生产过程中产生的“三废”等生态环境问题。公司液氯等部分原材料及氯化亚砷、芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）、对硝基苯甲酰氯等产品属于危险化学品，运输、储存、使用、生产过程中可能发生安全生产事故。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。公司是以研发驱动的创新型新材料公司，经过多年积累，已成长为全球最大氯化亚砷生产企业、国内芳纶单体龙头公司、国内唯一一家具备聚醚酮酮（PEKK）完整技术体系的产业链一体化厂商，具备规模、技术、产业链一体化优势，预计公司能保持良好的盈利能力，经营风险和财务风险相对稳定。

同业比较（单位：亿元）

指标	凯盛新材	世龙实业	金禾实业
总资产	24.83	22.59	97.12

¹ 杜邦公司系 E.I. du Pont de Nemours and Company 的简称；泰和新材是泰和新材集团股份有限公司的简称；上述简称适用于全文。

营业收入	9.87	20.91	53.11
净利润	1.58	0.14	7.04
销售毛利率	33.20%	10.56%	23.47%
资产负债率	32.78%	40.57%	26.47%
氯化亚砷产能（万吨）	15.00	5.00	8.00

注：（1）“世龙实业”为“江西世龙实业股份有限公司”的简称、“金禾实业”为“安徽金禾实业股份有限公司”的简称；（2）以上各指标均为2023年末/年度数据。

资料来源：Wind，中证鹏元整理

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
化工企业信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2023V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	9/9
	行业&运营风险状况	4/7		杠杆状况	9/9
	行业风险状况	4/5		盈利状况	非常强
	经营状况	4/7		流动性状况	6/7
业务状况评估结果		4/7	财务状况评估结果		9/9
调整因素	ESG因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
个体信用状况					aa-
外部特殊支持					0
主体信用等级					AA-

注：各指标得分越高，表示表现越好。

个体信用状况

- 根据中证鹏元的评级模型，公司个体信用状况为 **aa-**，反映了在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

本次跟踪债券概况（单位：亿元）

债券简称	发行规模	债券余额	上次评级日期	债券到期日期
凯盛转债	6.50	6.50	2024-01-29	2029-11-29

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

二、债券募集资金使用情况

公司于2023年11月29日发行6年期6.50亿元可转换公司债²，募集资金计划用于10,000吨/年锂电池用新型锂盐项目和补充流动资金。截至2024年3月31日，凯盛转债募集资金结余5.44亿元，其中4.20亿元用于购买了投资理财产品，募集资金专项账户余额为1.24亿元。

三、发行主体概况

跟踪期内，公司名称、注册资本、控股股东及实际控制人均无变化，截至2024年4月末，公司注册资本和股本均为42,064万元，华邦生命健康股份有限公司（股票代码为：002004.SZ，以下简称“华邦健康”）持有公司1.87亿股（总股本的44.51%），为公司控股股东，其持股的公司股票不存在被质押的情况。张松山控制华邦健康24.62%股份，为华邦健康实际控制人，同时也是公司实际控制人。跟踪期内，公司合并范围无变化，子公司仍有3家。

表1 截至2023年末公司合并范围子公司情况（单位：亿元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
山东凯斯通化学有限公司	0.20	100.00%	原主营业务为商业贸易，但于2019年6月公司终止其相关贸易业务。现除对外租赁自有房产外，未开展其他业务
潍坊凯盛新材料有限公司	5.00	100.00%	已建成10,000吨/年高性能聚芳醚酮新材料一体化产业链项目，还将建设芳纶聚合单体、三氯化铝和LiFSI等产品的生产装置
山东产研高性能材料技术研究院有限公司	0.30	86.81%	技术服务、技术开发

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2024年我国经济取得良好开局，内部结构分化，强化宏观政策逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策

2024年以来，在宏观政策持续发力下，政策效应不断显现，一季度我国经济延续回升向好态势，为全年增长目标的实现打下良好基础。一季度实际GDP同比增长5.3%，增速超预期，名义GDP同比增长

² 2024年4月18日，公司发布了关于可转换公司债券转股价格调整的提示性公告，“凯盛转债”转股价格由20.26元/股调整为20.11元/股。

4.2%，内部结构分化；城镇调查失业率同比下降，价格水平处在低位；社融和信贷合理增长，加大逆周期调节；财政收支压力仍大，发力偏慢；工业生产和服务业平稳增长，消费持续修复，出口景气度回升，制造业投资表现亮眼，基建投资保持韧性，地产投资仍处谷底。

宏观政策要强化逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强政策工具创新和协调配合。货币政策要保持流动性合理充裕，通过降息和降准等方式推动实体经济融资成本稳中有降；在结构上继续发力，加大对重大战略、重点领域和薄弱环节的支持力度；防止资金空转沉淀，畅通货币政策传导机制，提高资金使用效率；央行在二级市场开展国债买卖，可以作为一种流动性管理方式和货币政策工具储备。积极的财政政策要适度加力、提质增效，将增发国债早日形成实物工作量，加快发行地方政府专项债券，持续推动结构性减税降费。另外，今年开始连续几年发行超长期特别国债，今年发行 1 万亿元，用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，关注后续发行方式和时间。基础设施投资类企业融资监管延续偏紧，分类推进市场化转型，建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制，持续落地“一揽子化债方案”。房地产领域加大因城施策力度，激发刚性和改善性住房需求；进一步推动城市房地产融资协调机制落地见效，一视同仁支持房地产企业合理融资需求；重点做好保障性住房、城中村改造、“平急两用”公共基础设施“三大工程”的建设，完善“市场+保障”的住房供应体系，逐步建立房地产行业新发展模式。

当前国内正处在产业转型升级的关键期，要大力发展新质生产力，牢牢把握高质量发展这个首要任务。内外部环境依然复杂严峻，欧美经济出现分化，欧洲经济和通胀放缓，美国通胀粘性依然较强，降息推迟，叠加大国博弈和地缘政治冲突等，不确定性和难预料性增加。国内房地产行业依旧处在调整中，有效需求不足、部分行业产能过剩和信心偏弱，要进一步激发经营主体活力，增强发展内生动力。综合来看，尽管当前面临不少困难挑战，但许多有利条件和积极因素不断累积，我国发展具有坚实基础、诸多优势和巨大潜能，长期向好的趋势不会改变，完全有条件推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

行业环境

（一）氯化亚砷

近年市场对氯化亚砷需求量呈小幅增长趋势，其中传统应用领域增量空间有限，未来增量需求主要来自甜味剂、锂电等新兴领域。2023年氯、硫等原材料价格在低位波动，下游需求增长不及预期，仍面临产能过剩风险，故氯化亚砷售价维持在低位，2023年均价较上年下降约45%，产品毛利空间被进一步压缩

氯化亚砷（ SOCl_2 ）又名亚硫酸酐、二氯亚砷等，是一种性能优良的广谱性氯化剂，广泛应用于医药、农药、染料等传统行业，以及锂电池、三氯蔗糖等新兴领域，此外，氯化亚砷还是合成芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）、对硝基苯甲酰氯、氯醚等产品的主要原材料之一。

表2 氯化亚砷应用领域

分类	领域	用途
传统领域	农药	生产甲氰菊酯、溴氰菊酯、毒死蜱、恶唑烷酮、啶虫脒、杀鼠灵、戊菊酯、氰戊菊酯、灭蚊菊酯、氟氰戊菊酯等农药产品
	医药	氯化亚砷可用于生产多种药物中间体，如 2-氨基噻唑啉、2-呋喃甲酰氯、新戊酰氯，2-氧代-2-呋喃基乙酸等；同时也是多种药物的重要原料
	染料	用作生产活性染料中的对位酯产品，以及活性翠兰系列染料、硫化染料中的硫化艳绿和染料助剂等染料产品
新兴领域	食品添加剂	作为人工甜味剂三氯蔗糖的主要原材料
	锂电池	双氟磺酰亚胺锂的主要原材料；作为锂-亚硫酸氯电池的电解液

资料来源：凯盛新材招股说明书，中证鹏元整理

2021-2023年，我国氯化亚砷消费量分别为37.08万吨、38.47万吨、39.88万吨，按当年市场均价计算，市场规模分别为11.25亿元/年、10.41亿元/年、5.97亿元/年，市场规模较小，且受价格下降影响，2023年市场规模急速缩小。其中传统领域需求占比约60%，保障了氯化亚砷的基本需求，但农药、医药、染料等传统行业未来发展空间有限，对氯化亚砷的需求难有大的突破。

表3 近年氯化亚砷实际消费量（单位：万吨/年）

领域	2023年	2022年	2021年
三氯蔗糖对氯化亚砷需求	13.96	13.46	12.98
LiFSI 对氯化亚砷需求	1.99	1.92	1.85
传统领域（对位酯（活性染料）、医药、农药中间体）对氯化亚砷需求	23.93	23.08	22.25
总需求（万吨/年）	39.88	38.47	37.08
增速	3.72%	3.72%	-

资料来源：百川盈孚，中证鹏元整理

调味剂、锂电等新兴领域对氯化亚砷的需求量占总需求的比重约40%，是氯化亚砷未来需求增长的主要动力。氯化亚砷作为氯代剂，是生产人工甜味剂三氯蔗糖的主要原材料之一，根据公司招股说明书，生产1吨三氯蔗糖大约需要消耗7吨氯化亚砷，2021-2023年，三氯蔗糖对氯化亚砷的需求量分别为12.98万吨、13.46万吨、13.96万吨，整体小幅增长。三氯蔗糖具备甜价比高、稳定安全等优点，伴随着消费者对低热量、无糖等健康饮品需求的增加，以三氯蔗糖为代表的人工甜味剂需求整体呈现上升趋势，但2023年三氯蔗糖需求增长不及预期，供大于求，根据百川盈孚整理，2023年我国三氯蔗糖表观消费量在5,234.58吨左右，同比下滑10.85%，内需不佳的同时，出口市场也不是很理想，2023年我国三氯蔗糖出口总量1.64万吨，同比增长12.14%，较之前两年36%以上的增长率相差甚远，因此影响三氯蔗糖价格持续大幅下降。若未来三氯蔗糖价格持续低迷，将进一步影响氯化亚砷市场需求及产品价格。

图 1 近年中国三氯蔗糖产量（吨）

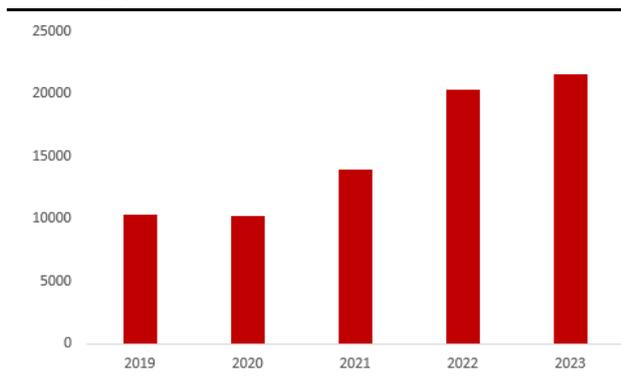
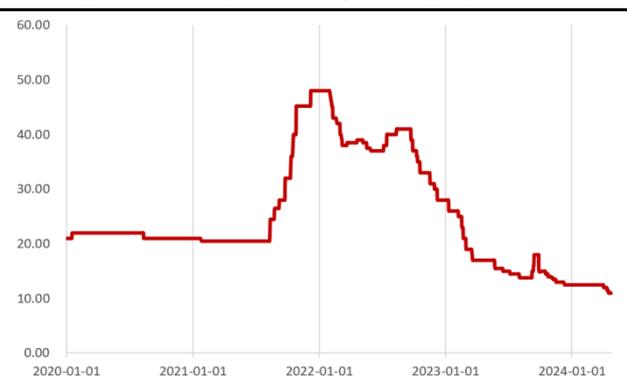


图 2 近年三氯蔗糖市场均价（万元/吨）



资料来源：wind，中证鹏元整理

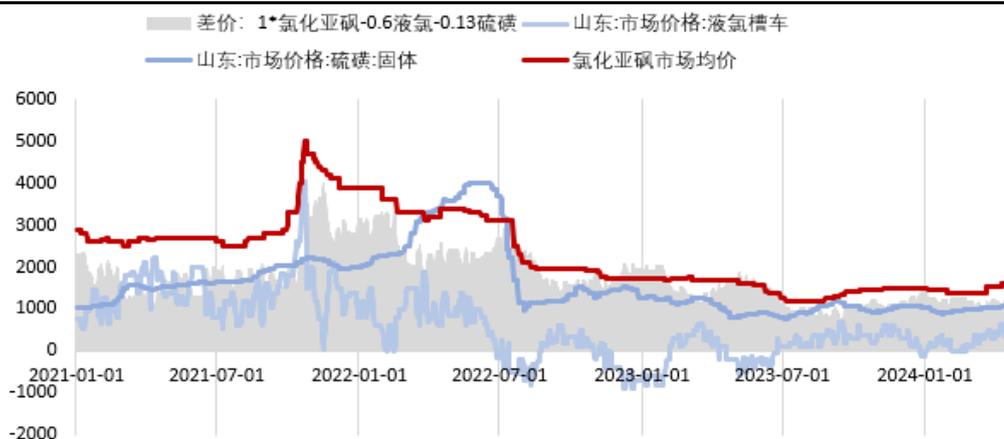
氯化亚砷作为性能优良的广谱性氯化剂，也是生产LiFSI的关键原材料，合成LiFSI的核心中间体双氟磺酰亚胺需采用氯化亚砷作为氯化剂，2021-2023年LiFSI对氯化亚砷的需求量分别为1.85万吨、1.92万吨、1.99万吨，呈小幅增长。目前在锂电池电解液溶质行业中LiPF₆占据主导地位，但其化学性质不稳定、低温环境下效率受限等缺陷，逐渐无法跟上锂电池发展的需求，而LiFSI具有更好的热稳定性、导电率、热力学性能，被认为是最具发展前景的新型锂盐，随着持续的技术突破和工艺优化，LiFSI的经济性将逐渐显现，未来几年LiFSI有望逐步取代LiPF₆，成为新一代锂电池电解液溶质。

氯化亚砷的供给方面，我国是全球最大的氯化亚砷生产和消费国，截至2023年12月，氯化亚砷国内产能约54.50万吨/年，远高于国内需求量（39.88万吨），面临产能过剩的风险。产能格局方面，截至2023年末，凯盛新材氯化亚砷年产能15万吨/年，超国内产能的1/4，且产能高于国外最大的氯化亚砷生产企业LANXESS Aktiengesellschaft（年产能为10.5万吨/年），即凯盛新材是全球最大的氯化亚砷生产企业。

原材料方面，氯化亚砷上游原材料主要为硫磺、液氯和二氧化硫等。氯气是电解饱和食盐水所产生的氯碱工业副产物，作为危险化学品，不易储存和运输，氯碱企业无法维持较高的库存，通常将其液化成液氯，就近销售，若不能及时消化，氯碱企业将面临限产、停产的风险，为保障产业链的开工率，氯碱生产企业有时甚至会以倒贴的形式向周边企业销售液氯，故价格受周边下游企业需求影响波动较大，2021-2023年液氯市场均价分别为1,572元/吨、588元/吨、170元/吨，呈大幅下滑趋势。2022年下半年以来，国内硫磺市场重心下行，主要因港口现货价格连续走跌，施压于国内市场，同时，因公共卫生事件影响，物流运输紧张，炼厂出货存压，各炼厂不得不降价促销，价格亦在低位波动，2021-2023年镇江硫磺现货参考价分别为1,661元/吨、2,338元/吨、1,047元/吨。

2022年下半年以来，原材料价格大幅下跌，氯化亚砷下游增长不及预期，氯化亚砷市场价格持续下降，2021-2023年氯化亚砷市场均价分别为3,034.44元/吨、2,707.36元/吨、1,496.49元/吨，2023年均价较2022年下降约45%。预计生产吨氯化亚砷大约需要消耗0.6吨液氯和0.13吨硫磺，据此计算氯化亚砷价差亦呈现出波动下降的态势，氯化亚砷生产企业业绩面临一定压力。

图3 氯化亚砷及原材料价格走势（单位：元/吨）



注：根据公司在投资者互动平台表示，每产1吨氯化亚砷，需消耗液氯、液硫（含硫磺）分别约为0.6吨和0.13吨。
资料来源：百川盈孚，中证鹏元整理

（二）芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）行业

芳纶聚合单体国内产能集中度高，下游芳纶产品应用广泛，芳纶下游需求总体向好，且在国产替代进口的趋势下，国内芳纶需求量旺盛，预计将带动芳纶聚合单体需求量持续增长；在下游产品价格下降、上游原材料价格波动等影响下，2023年以来芳纶聚合单体价格呈下降趋势，产品利润空间收缩

芳纶聚合单体分为间苯二甲酰氯（IPC）和对苯二甲酰氯（TPC），为氯化亚砷产业链延伸产品。芳纶聚合单体下游主要为芳纶生产企业，根据凯盛新材招股说明书，每生产1吨芳纶需要消耗0.85吨芳纶聚合单体，故其需求直接受到芳纶产业及终端消费市场的行业规模以及发展状况的影响。

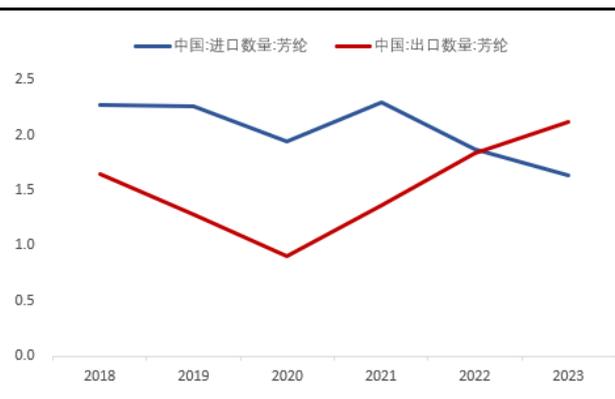
芳纶是高性能化学合成纤维，与碳纤维、超高分子量聚乙烯并称为世界三大高性能纤维材料，目前商业化生产的芳纶产品主要有间位芳纶（芳纶1314）和对位芳纶（芳纶1414）。间位芳纶具有优异的阻燃性、耐高温、绝缘性、化学稳定性和抗辐射性能，在防护服装、高温过滤材料、电气绝缘纸等方面有着广泛的应用。对位芳纶具有高强度、高模量、耐高温、阻燃、绝缘、耐化学腐蚀、尺寸稳定等优异性能和功能，在光缆增强、复合材料、个体防护、汽车工业等方面有着广泛且重要的用途。截至2023年末全球名义产能约15-16万吨，同比增长约10%，全球需求约12-13万吨，同比增长约11%³。芳纶技术壁垒高，长期受国外技术封锁，主要被杜邦公司、日本帝人株式会社（以下简称“日本帝人”）等国外企业垄断，全球芳纶的生产主要集中在北美、欧洲和中国等地，国内芳纶龙头为泰和新材（股票代码：002254.SZ），其年产能约2.6万吨，约占全球产能的17%。

安全、环保、节能是芳纶的主要应用领域，符合社会发展的方向，随着《防护服装阻燃服》《个体防护装备配备规范》等国家强制标准的实施，间位芳纶国内防护领域的需求总体向好，全球5G光纤、汽车制造、新能源动力电池等领域对对位芳纶的需求也较旺盛，但我国芳纶产业仍面临技术水平相对较低、产品结构不够合理等问题，故对国外进口需求仍较大，但近年随着国内企业技术不断突破，打破了海外

³ 数据引用自国内芳纶龙头企业泰和新材（股票代码：002254.SZ）2023年年报。

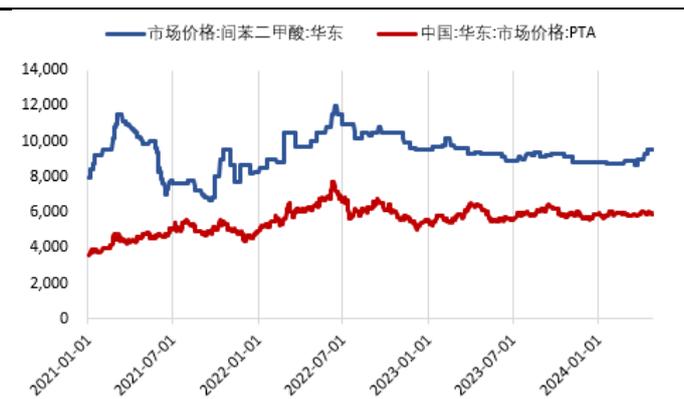
技术垄断，我国芳纶逐步实现国产替代，近年我国芳纶进口量持续下降、出口量持续上升。但随着国内外厂商逐步扩产，芳纶行业竞争加剧。原材料价格方面，芳纶聚合单体的主要原材料为氯化亚砷、间/对苯二甲酸，2023年氯化亚砷价格持续处于低位，但间/对苯二甲酸价格持续处于较高位置。在上下游的综合影响下，2023年芳纶聚合单体价格略有下降，根据凯盛新材提供的数据，2022-2023年，芳纶聚合单体销售均价为1.80万元/吨、1.76万元/吨，2023年龙头企业芳纶产品价格亦有所下降⁴。

图 4 芳纶进出口情况（单位：万吨）



资料来源：公司公告，中证鹏元整理

图 5 芳纶聚合单体原材料价格走势（元/吨）



资料来源：wind，中证鹏元整理

供给方面，目前我国芳纶聚合单体竞争格局较为清晰，头部企业产能较为集中，公司和青岛三力本诺是国内仅有的2家产能突破1万吨/年芳纶聚合单体企业。公司是国内最大的芳纶聚合单体龙头，年产能为3.2万吨/年，相较其他竞争对手产能领先优势较为明显，杜邦公司、日本帝人、泰和新材均为凯盛新材的主要客户，芳纶生产企业具有较高的技术门槛及投资门槛，芳纶聚合单体作为芳纶产品的核心关键原料，进入下游优质客户的供应商体系之前，需要经历长期、严格的认证过程，客户关系一旦建立，稳定性较强。

（三）聚醚酮酮（PEKK）行业

PEKK是一种具有超高性能的特种工程塑料，研发壁垒高，全球供给格局集中，市场潜力较大，人形机器人发展有望带动PEKK需求

聚醚酮酮（PEKK）是一种新型的具有超高性能的特种工程塑料，可以替代金属，位于特种聚合物金字塔顶端，其熔点可达300℃-360℃，加工温度360℃-380℃，其许多特性与金属相似，但密度小，成型加工简单，具有优异的机械力学性能、耐溶剂抗化学腐蚀性能、抗辐射和阻燃性。目前主要应用于航空航天、3D打印增材制造、5G电子、油气开采、医疗器械、义齿骨骼植入体、新能源汽车、人形机器人等应用领域。2023年11月，工信部出台《人形机器人创新发展指导意见》，强调突破轻量化与刚柔耦合设计、突破轻量化骨骼等技术，PEKK材料特性和金属相似，但密度小，仅有铝合金的1/3，耐磨、摩擦中不需要添加润滑剂，非常适用于人形机器人的需求，随着人形机器人的发展，将大幅带动PEKK的需求。

⁴ 根据泰和新材年报，2022-2023年芳纶销售均价分别为15.11万元/吨、14.02万元/吨。

PEKK研发壁垒高，PEKK作为高分子材料产品从实验到投产阶段需要经历漫长的研发周期以及获得巨额的研发投入支持，且由于合成反应复杂，工艺条件难控制以及投入产出比不稳定等因素给生产公司设立了极高的进入壁垒。

PEKK全球供给格局高度集中，据QYResearch，2022年全球PEKK市场规模为3.4亿元，预计2029年可达到6.1亿元，2023-2029年复合增速为8.7%。目前法国阿科玛(Arkema)占有全球70%的份额，其余厂商主要由比利时索尔维、凯盛新材、印度Rallis、昆山普利米斯(Polymics)、美国牛津高性能材料公司(OPM)等公司，凯盛新材作为国内唯一一家成功实现PEKK连续化及规模化生产的企业，有望在产品实际性能方面实现了对阿科玛和索尔维的替代，以打破海外企业垄断格局。

五、经营与竞争

跟踪期内，公司仍是全球最大氯化亚砷生产企业、国内芳纶单体龙头公司，兼具产业链优势、规模效应与成本优势，且拥有稳定的客户资源，主要产品产能利用率仍较高。受益于芳纶需求旺盛且逐步由国产替代进口，芳纶聚合单体需求持续增长，为公司业绩提供了有力支撑；但受氯化亚砷等产品价格下降影响，公司利润空间不断收窄

作为以研发驱动的创新型新材料公司，经过多年积累，已成长为全球最大氯化亚砷生产企业、国内芳纶单体龙头公司、国内唯一一家具备聚醚酮酮（PEKK）完整技术体系的产业链一体化厂商。2023年公司营业收入仍主要来源于羧基氯化物（芳纶聚合单体对/间硝基苯甲酰氯、氯乙酰氯等）、无机化学品（氯化亚砷、硫酰氯等）、羟基氯化物（氯醚及其他）的生产及销售。

2023年公司营业收入较上年下降2.33%，销售毛利率下降约6个百分点。具体来看，受益于芳纶聚合单体需求增长，羧基氯化物收入同比增长20.56%，毛利率与上年基本持平；无机化学品收入下降42.43%、毛利率下降约16个百分点，当期氯化亚砷产品价格持续处于低位，公司销售均价较上年下降约40%；羟基氯化物收入增幅亦超过20%。整体而言，2023年公司营业收入及毛利率均有所下降，但产品毛利率仍高于行业平均水平，整体业务盈利能力仍尚可。

2024年1-3月，公司实现营业收入2.40亿元、同比下滑3.26%，销售毛利率下降至26.68%，其中羧基氯化物毛利率下降明显，主要系各类产品价格均出现了下降。整体而言，受原材料采购价格、主要产品销售价格波动影响，公司利润空间逐步收窄。

表4 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2024年1-3月			2023年			2022年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
羧基氯化物 (以芳纶聚合单体为主)	1.56	64.95%	28.94%	6.61	66.98%	36.88%	5.48	33.97%	38.54%
无机化学品 (以氯化亚砷为主)	0.48	19.89%	23.00%	1.98	20.02%	27.94%	3.42	54.26%	44.09%
羟基氯化物	0.30	12.43%	26.86%	1.11	11.22%	23.10%	0.86	8.53%	23.24%

其他	0.07	2.74%	-0.97%	0.18	1.78%	17.36%	0.33	3.24%	48.38%
合计	2.40	100.00%	26.68%	9.87	100.00%	33.20%	10.10	100%	39.43%

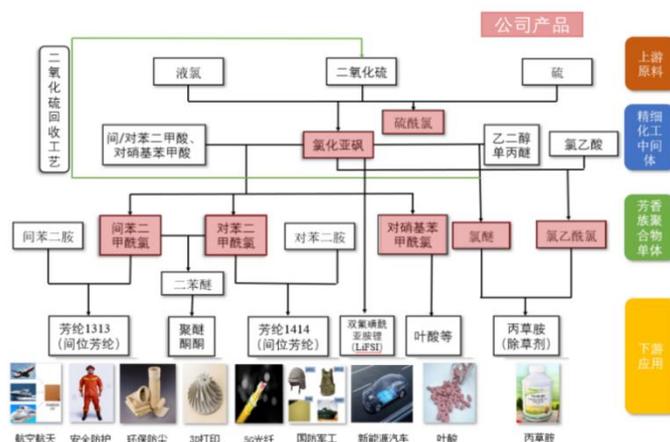
注：1) 羧基氯化物包含芳纶聚合单体、对/间硝基苯甲酰氯、氯乙酰氯及其他；2) 无机化学品包含氯化亚砷、硫酰氯；3) 羟基衍生物包含氯醚及其他。

资料来源：公司 2022-2023 年年度报告、公司提供，中证鹏元整理

公司是氯化亚砷和芳纶聚合单体的龙头企业，主要产品已构建起一体化产业链结构，且在生产过程中释放出二氧化硫可循环使用，节省了原材料的同时降低尾气处理成本，兼具规模效应和成本优势；此外，公司还具有原材料采购优势和拥有稳定的客源

2023 年公司研发支出 0.52 亿元、研发人员数量 192 人，较上年均略有下降，主要系部分课题结业所致，公司研发团队专注于高端化工产品氯化一体化的工程化研究以及高性能高分子材料、锂电池新型锂盐（LiFSI）等新能源产品的研究，2023 年公司新增一项芳纶聚合单体相关发明专利。截至 2023 年末，公司合计拥有专利 141 项，其中已授权有效发明专利 92 项，授权实用新型专利 49 项，并获得多项由国家颁布的重大科技奖项。经过多年积累，公司建立了以氯、硫基础化工原料为起点，逐步延伸至精细化工中间体氯化亚砷、进一步延伸到羧酸及羟基氯化系列衍生物产品，再到高性能高分子材料聚醚酮酮（PEKK）、锂电池用新型锂盐双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）等产品的立体产业链结构，公司产品如图 6 所示。此外，公司还是国内唯一一家成功实现 PEKK 完整技术体系的企业。

图 6 公司产品的上下游关系图



资料来源：公司 2023 年年度报告，中证鹏元整理

氯化亚砷是公司的主要产品之一，同时也作为生产其他产品的反应原料，如芳纶聚合单体、硝基苯甲酰氯、新型锂盐（LiFSI）等，自产氯化亚砷用于生产公司其他产品，可一定程度节约原材料成本，且使用氯化亚砷生产下游产品的过程中释放出二氧化硫可用于氯化亚砷的生产，目前公司二氧化硫的回收利用率达 95%，降低尾气处理成本的同时，节省了原材料。截至 2023 年末，公司拥有氯化亚砷年产能 15 万吨，是全球最大的氯化亚砷生产企业。

芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）由氯化亚砷与间/对苯二甲酸反应合成，2023 年芳纶聚合单体为公司贡献了约 48% 的收入，保障了公司基本盘稳健。芳纶聚合单体作为芳纶产品核心关键原料，进入下游

优质客户的供应商体系之前，需要经历长期、严格的认证过程，客户为保证自身供应链的稳定，会对供应商的产品质量、持续供货能力、环保达标情况、售后服务等因素进行严格考察，且一旦通过认证，双方之间将形成长期、稳固的合作关系，公司解决了芳纶聚合单体杂质种类多，纯度低导致聚合反应过程难以控制的问题，芳纶聚合单体纯度可稳定在 99.95% 以上，产品质量备受下游客户认可。截至 2023 年末，公司拥有芳纶聚合单体年产能 3.20 万吨，是国内最大的芳纶聚合单体生产企业，目前已与芳纶生产巨头杜邦公司、日本帝人、韩国克隆、泰和新材、中化高性能纤维材料有限公司等下游优质客户建立了良好的合作关系。

对硝基苯甲酰氯是以氯化亚砷、对硝基苯甲酸为主要原料进行生产。聚醚酮酮（PEKK）是由芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）与二苯醚加成聚合而成的高分子材料，应用领域包括航空航天、医疗器械、汽车工业制造等，未来有望受益于人形机器人需求的增长。PEKK 技术壁垒高，公司是国内唯一一家具备聚醚酮酮（PEKK）完整技术体系的企业，截至 2023 年末公司年产 1,000 吨 PEKK 已完成环保验收并满足量产条件，目前公司 PEKK 产品已被通用型材、喷涂等领域客户所应用，目前正在开拓航空航天、人体植入材料、3D 打印和机器人等领域的市场。

综上，公司以生产氯化亚砷为起点，再以氯化亚砷为原料合成各种下游产品，具备一体化产业类优势，氯化亚砷下游产品的原材料可自我供应，相对于原材料外购的企业，一体化节省了部分原材料的成本；对全部产品线中副产的二氧化硫可实现高比例循环利用，可减少二氧化硫制备量，同时也节约废气处理成本；公司作为氯化亚砷和芳纶聚合单体的龙头企业，具备规模优势；公司已与芳纶生产龙头企业建立良好的合作关系，拥有稳定的客户资源。并且公司地处化工大省-山东省境内，毗邻河南、山西等能源大省，区位优势可有效降低公司原材料的采购成本。

受原材料价格下降、供给过剩等因素影响，2023年公司氯化亚砷销售均价较上年下跌约40%，销量维持在10万吨左右；受益于芳纶需求旺盛、国内芳纶产品逐步以国产替代进口，公司芳纶聚合单体销量持续增长，但在原材料价格波动、芳纶行业激烈竞争等因素影响下，2023年以来芳纶聚合单体价格小幅下滑

近年公司主要产品销量及均价如下表所示，其中氯化亚砷和芳纶聚合单体为主要产品，对收入贡献合计超过 60%，此外，近年公司氯醚销量亦稳步增长，2023 年对营收贡献约 10%。

氯化亚砷是公司主要产品之一，2023 年下游需求增长不及预期，公司氯化亚砷销量较上年略有减少，但仍维持在 10 万吨左右；2023 年氯化亚砷售价大幅下滑，全年销售均价下降约 40%，主要系原材料价格下跌、国内产能过剩等影响所致，2024 年一季度氯化亚砷产品价格延续上年四季度的低位走势。根据百川盈孚，2023 年氯化亚砷主要原材料液氯和硫磺价格分别下降约 71%、55%，氯化亚砷产能和需求量分别为 54.50 万吨、39.88 万吨。公司氯化亚砷下游主要为农药、医药、燃料、甜味剂等行业企业，2023 年公司主要客户较上年变动不大，但客户集中度有所提升，主要客户有利津康华进出口贸易有限公司、福

建科宏生物工程股份有限公司、楚源高新科技集团股份有限公司等，前 5 大客户销售金额合计占氯化亚砷销售金额比重约 44%，较上年提升 10 个百分点。

芳纶聚合单体下游主要为芳纶企业，芳纶广泛应用于全球 5G 光纤、军民防护、汽车制造、新能源动力电池等，近年芳纶下游行情总体向好，且随着国内企业技术不断突破，我国芳纶逐步走向国产替代进口，受益于此，国内对芳纶需求旺盛，带动芳纶聚合单体需求量持续上升。2023 年公司芳纶聚合单体销量同比增长约 35%，对公司业绩增长形成有力支撑。受原材料价格波动、下游芳纶行业竞争加剧导致的价格下跌等因素影响，2023 年以来，芳纶聚合单体价格整体小幅下降，产品利润空间收窄。公司已与芳纶企业形成了长期、稳固的合作关系，主要客户有泰和新材及其子公司、中化高性能纤维材料有限公司、KINGLAND TRADING CO.,LTD、超美斯新材料股份有限公司、Toray Advanced Materials Korea，2023 年上述客户销售金额合计占芳纶聚合单体销售金额比重约 78%。

氯醚（2-丙氧基氯乙烷）是用于生产低毒、高效的早期广谱稻田选择性芽期除草剂丙草胺的主要原料，近年公司氯醚市场不断拓展，销量持续增长，但农化市场景气度一般，氯醚产品价格持续下降。2023 年氯醚实现销售收入 0.96 亿元，约占营业收入的 10%。

2023 年 2 月公司年产 5.48 万吨的氯乙酰氯项目投产，氯乙酰氯主要用作医药及农药的原料，2023 年公司氯乙酰氯销售额 1.08 亿元，对营业收入贡献 10.97%。

表5 公司主要产品销量及平均售价（单位：万吨、万元/吨）

产品	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年	
	销量	销售均价	销量	销售均价	销量	销售均价
氯化亚砷	2.34	0.16	9.68	0.17	10.14	0.28
芳纶聚合单体	0.59	1.68	2.67	1.76	1.98	1.80
氯乙酰氯	0.83	0.55	1.69	0.64	-	-
氯醚	0.13	1.60	0.57	1.68	0.34	2.07

注：1）“-”表示未生产该产品；2）上表仅列示销售收入占营业收入比重超9%的产品。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

跟踪期内，公司销售模式、定价策略、结算方式均无重大变化。公司销售模式上仍采用以终端客户为主、贸易商客户为辅的销售模式。定价策略仍为依据市场价格，并综合考虑采购规模、运输成本、未来合作空间等因素后确认最终销售价格；结算方式仍为在签订合同或发出货物后，按照合同及信用账期的约定，向公司以电汇或银行承兑汇票方式支付货款并直接进行结算，信用账期以30-90天为主。

销售区域方面，公司销售市场包括中国大陆、日本、韩国和美国等国家和地区，其中国内为主要市场，出口产品主要为芳纶聚合单体，出口客户主要有东丽新材料、韩国科隆等，2023年公司国外销售金额1.52亿元，占比约15.44%，较上年略有增长。2018年以来，美国相继公布了一系列对进口自中国的各类商品加征关税的贸易保护措施，其中包括公司主要产品芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）等，如果中美贸易摩擦继续升级，可能会对公司向美国出口产品产生一定不利影响，进而影响经营业绩。

跟踪期内，公司产销率仍维持在高位。2023 年公司氯化亚砷产能利用率有所下降，但仍明显高于行业平均水平；近年芳纶下游需求旺盛，公司芳纶聚合单体产能利用率大幅上升；公司在延伸产业链的同时，仍面临新产品产能消化的挑战

2023 年新增氯乙酰氯产品，产能为 5 万吨/年，其余主要产品氯化亚砷、芳纶聚合单体、硫酰氯、芳纶聚合单体、氯醚等产能变化不大。公司采取以销定产策略，主要产品产销率均在 97% 以上，存货周转较快。

具体来看，2023 年公司氯化亚砷产能无变化，仍为 15.00 万吨/年，全年产量 12.70 万吨，较上年有所下降，主要系自用消耗量减少所致⁵，当期产能利用率 84.67%，仍高于行业平均水平（72.70%⁶），公司 2023 年生产的氯化亚砷中 3.14 万吨用于一体化连续生产，扣除自用部分，产销率 101.21%，产销率维持在高位；2023 年公司芳纶聚合单体产能无变化，仍为 3.20 万吨/年，全年产量 2.73 万吨，较上年大幅增长；2023 年氯醚产能无变化，但随着公司不断加大产品的推广力度，当期产销量均有明显提升，产能利用率提升至 93.95%；2023 年公司新增氯乙酰氯产品，加上原有产能 0.48 万吨，合计产能为 5.48 万吨/年，当期产能利用率不高，此外硫酰氯、对硝基苯甲酰氯、氯乙酰氯等产品的产能利用率仍有待提升，公司仍面临产能消化的挑战。

表6 近年公司主要产品生产情况（单位：万吨）

产品	2023 年			2022 年		
	产量	产能利用率	产销率	产量	产能利用率	产销率
氯化亚砷	12.70	84.67%	101.21%	14.14	94.24%	99.85%
硫酰氯	1.81	36.23%	100.90%	1.91	38.12%	95.82%
芳纶聚合单体	2.73	85.31%	97.67%	1.99	76.31%	99.45%
对硝基苯甲酰氯	0.19	47.21%	97.33%	0.16	32.11%	105.25%
氯醚	0.56	93.95%	101.65%	0.35	65.11%	96.78%
氯乙酰氯	1.72	31.38%	98.40%	-	-	-

资料来源：公司提供

截至 2023 年 12 月末，公司新建的 1,000 吨/年的聚醚酮酮（PEKK）生产装置已逐步开始试生产，目前产品已在下游通用型材、喷涂等领域应用；此外，公司拟建 10,000 吨/年锂电池用新型锂盐项目（本期债券募投项目）。公司新建项目涉及新产品、新业务和新市场、新客户的拓展，未来将受到行业政策、发展趋势、市场竞争、技术革新等多方面因素的共同影响，产能消化存在一定不确定性。

公司营业成本中直接材料占比近60%，盈利能力受原材料及产品价格波动影响较大。跟踪期内，公司主要原材料采购价格整体下降，各产品利润空间呈现不同程度收窄，其中氯化亚砷毛利率下降尤为明显，若未来上游原材料价格仍持续大幅波动叠加产能过剩，可能给公司盈利状况带来不利影响，中证鹏

⁵ 2023 年 10,000 吨/年高性能聚芳醚酮（PAEK）新材料一体化产业链部分项目转固投产，该生产线目前仅生产配套使用，产出的氯化亚砷用于公司下游产品生产，公司计算氯化亚砷产量及产能利用率时，未考虑该部分氯化亚砷产量。

⁶ 根据百川盈孚，2023 年国内氯化亚砷产量 39.62 万吨，产能 54.50 万吨，据此计算，国内平均产能利用率为 72.70%。

元将持续关注公司对下游客户成本转嫁能力

公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用构成，2023 年原材料成本 3.77 亿元、占营业成本比重 57.76%，较上年有所下降，主要是原材料采购价格下降所致。近年公司主要原材料价格情况如下表所示，2023 年公司主要原材料价格均呈下降趋势，其中硫磺、对硝基苯甲酸的价格下跌超过 50%，对间本二甲酸价格亦有所下降，但仍处于高位。整体而言，公司上游原材料价格受原油价格波动、市场供需关系变化、安全环保监管政策趋严等因素影响变动较大。

2022-2023 年及 2024 年 1-3 月，公司毛利率分别为 39.43%、33.20%、26.68%，受原材料及产品价格波动等影响，毛利率不断下滑，利润空间不断被压缩，其中氯化亚砷毛利率下降尤为明显。直接材料成本占公司营业成本较高，若未来上游原材料价格仍持续大幅波动，可能给公司盈利状况带来不利影响，中证鹏元将持续关注公司对下游客户的成本转嫁能力。

表7 近年公司主要原材料采购价格情况（单位：元/吨）

主要原材料	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年
氯气	243.25	271.66	409.62
硫磺	704.05	913.78	1,907.94
对苯二甲酸	5,335.59	5,242.73	5,453.10
间本二甲酸	7,512.56	8,062.07	8,524.55
对硝基苯甲酸	12,305.24	14,062.66	27,929.48

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司的主要原材料液硫、液氯均为危险化学品，不易保存，其运输半径受跨省运输管制等诸多条件的限制，运输半径较短，公司地处化工工业大省-山东省境内，毗邻河南、山西等能源大省，具备采购优势。公司与一些规模较大的优质供应商建立了长期稳定的合作关系，拥有稳定的原材料供货渠道，主要采购商有恒力石化（大连）有限公司、淄博久特物资有限公司、中国石化炼油销售有限公司等。公司原材料采购以银行存款或银行承兑汇票进行结算，以款到发货为主。

公司的期末原材料库存量根据其生产周期、备料周期及安全库存的需求进行设置，除对硝基苯甲酰氯外，其余的原材料期末库存量为公司 2-15 天的生产消耗量，对硝基苯甲酸的期末库存量约为公司 30 天的消耗量，主要系对硝基苯甲酰氯的日均消耗量较少，且相对较易储存，为减少采购批次及降低采购的成本而设置稍高的期末库存所致。

六、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2022-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，报告均采用新会计准则编制。跟踪期内公司合并范围无变化。

资本实力与资产质量

2023年公司发行6.50亿元可转换公司债券，资本实力进一步增长；期末资产仍主要由现金类资产、固定资产和在建工程构成，公司存货和应收账款规模小、周转快，对公司资金占用不大，整体来看公司资产质量及流动性较好

2023年公司发行6.50亿元可转换公司债券，其中1.59亿元权益部分计入其他权益工具、4.79亿元负债部分计入应付债券，故当期资本实力略有增强、负债规模大幅增长，期末产权比率大幅上升，但公司净资产对负债覆盖力度仍较强。2024年1-3月，随着公司经营积累和业务回款，净资产对负债的覆盖程度有所加强。

跟踪期内，公司实收资本无变化，资本公积较上年减少0.03亿元，主要系冲回股权激励费用所致；近年随着经营积累，未分配利润持续增长。截至2024年3月末，公司所有者权益16.95亿元，仍主要由实收资本、资本公积和未分配利润构成，此外还包含少量其他权益工具。

图7 公司资本结构

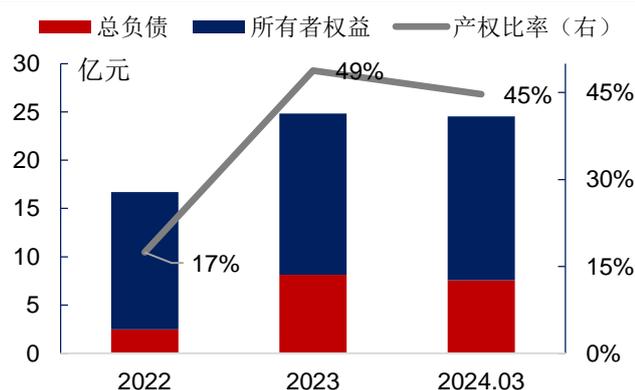
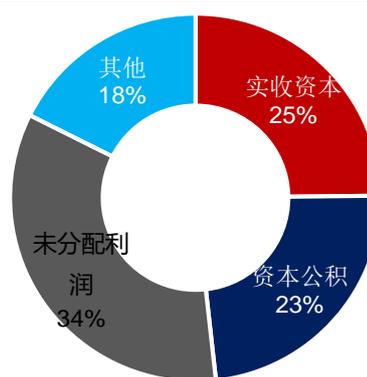


图8 2024年3月末公司所有者权益构成



资料来源：公司2022-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，中证鹏元整理

截至2024年3月末公司总资产24.52亿元，较2022年末增长7.83亿元，主要系本期债券募集资金到账所致。报告期末，公司资产仍以现金类资产、固定资产为主。

公司现金类资产包括货币资金、交易性金融资产、应收款项融资，2023年公司现金类资产大幅增长，主要系发行可转换公司债券募集6.50亿元计入货币资金所致，2024年1-3月，公司购买理财产品，货币资金大幅减少；截至2024年3月末，公司交易性金融资产规模较大，占总资产比重超过20%，近年随着公司购买银行及证券理财产品或产品到期赎回使得交易性金融资产规模波动较大；公司应收款项融资全部为应收银行承兑汇票，2023年以票据结算的销售收入占比上升，带动应收款项融资大幅增长。截至2023年末，公司受限资产1.20亿元，全部为现金类资产。

表8 截至2023年末公司受限资产情况（单位：亿元）

项目	受限金额	占期末同类资产比重	受限原因
货币资金	0.29	3.39%	诉前财产保全、票据保证金

应收款项融资	0.91	49.78%	票据池质押
合计	1.20	--	--

资料来源：公司2023年年报，中证鹏元整理

公司其余流动资产主要包括应收账款、存货、其他流动资产。截至2023年末公司应收账款0.86亿元、占营业收入比重8.76%，较上年略有上升，因公司各业务板块经营周期通常在1-3个月，公司应收账款账龄较短，其中账龄在一年以内占比为86.76%，前五大应收账款余额占比合计为55.87%，均为公司下游主要客户，本期计提坏账准备256.95万元。公司存货规模较小，由原材料和库存商品构成，原材料以危化品为主，不易储存，故规模较小，2023年存货周转率13.26，与上年基本持平，周转速度高于行业平均水平。此外，截至2023年末，公司流动资产中还包含其他流动资产1.41亿元，由待抵扣进项税（0.36亿元）、以摊余成本计量的短期资金投资工具（1.05亿元）构成。

表9 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	4.49	18.32%	8.49	34.21%	2.42	14.52%
交易性金融资产	5.25	21.40%	0.93	3.74%	2.14	12.82%
应收账款	1.05	4.28%	0.86	3.48%	0.74	4.45%
应收款项融资	1.19	4.85%	1.84	7.41%	0.75	4.52%
存货	0.57	2.31%	0.57	2.29%	0.43	2.55%
其他流动资产	1.29	5.25%	1.41	5.69%	0.52	3.13%
流动资产合计	14.19	57.88%	14.50	58.39%	7.45	44.64%
固定资产	7.05	28.77%	7.12	28.66%	3.93	23.54%
在建工程	1.36	5.55%	1.20	4.82%	3.47	20.82%
无形资产	1.50	6.13%	1.51	6.10%	1.43	8.56%
非流动资产合计	10.33	42.12%	10.33	41.61%	9.24	55.36%
资产总计	24.52	100.00%	24.83	100.00%	16.69	100.00%

资料来源：公司2022-2023年审计报告及未经审计2024年1-3月财务报表，中证鹏元整理

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程构成，跟踪期内，随着业务规模不断扩大，公司持续投入生产车间、生产设备等，固定资产、在建工程规模有所增加。公司固定资产仍主要为房屋及建筑物、机械设备，2023年公司固定资产大幅增长，主要系10,000吨/年高性能聚芳醚酮新材料一体化产业链项目（3.02亿元）达到预定可使用状态部分转固所致，截至期末，尚未办理权证的固定资产1.56亿元。截至2023年末，公司主要在建工程为10,000吨/年高性能聚芳醚酮新材料一体化产业链项目（0.80亿元）。公司无形资产主要为土地使用权，以工业用地为主，均已办理产权证明。

综上，公司资产仍以现金类资产、固定资产、在建工程等为主，现金类资产受限比较低，固定资产和在建工程均系公司生产所需厂房、设备等，存货及应收账款周转快，对公司资金占用较少。整体而言，公司资产质量及流动性仍较好。

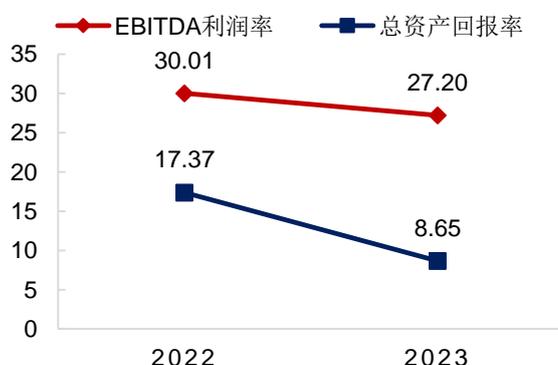
盈利能力

公司拥有产业链、规模、技术等优势，能为公司铸就一定盈利空间，但受行业环境影响，2023年以来公司原材料采购价格、产品售价均出现不同程度的下降，公司盈利空间逐步收窄，2023年及2024年一季度净利润分别同比下降32.79%、49.39%。需关注原材料价格及产品售价波动对公司业务盈利能力的影响

依托产业链、规模、技术等形成的成本优势铸就了公司业绩压舱石，但跟踪期内，化工行业普遍面临有效需求不足、社会预期偏弱等风险，行业竞争加剧，公司原材料采购价格、产品销售价格均出现了不同幅度的下降，利润空间逐步收窄。2023年，公司营业收入小幅下降，但毛利率下降明显，净利润下降32.79%，业务盈利能力下降明显。跟踪期内，公司成本管控能力有所下滑，2023年公司期间费用率13.63%，较上年（12.67%）略有增长，主要系职工薪酬和设备折旧增长、同时收入下滑所致。整体而言，跟踪期内，公司利润空间有所收窄，EBITDA利润率下降2.81个百分点，总资产回报率下降8.72个百分点，总资产回报率大幅下降主要系公司利润下降的同时，因本期债券发行使得总资产规模增幅较大。

2024年一季度，公司主要产品价格整体呈下降趋势，利润空间进一步收窄，一季度实现净利润0.26亿元、同比下降49.39%，公司营业成本中直接材料成本占比约60%，即产品成本受原材料价格影响较大，若原材料价格及产品售价仍延续颓势，公司业务盈利能力或将进一步下降。

图 9 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

2022-2023年公司经营活动现金流净额接近于0，主要系公司将销售过程中收到的票据用于支付工程款及设备款等；2023年公司开始采用应付票据支付材料款、以及11月成功发行可转债，年末债务规模及杠杆水平大幅提升，但短期内无还本压力

截至2023年末，公司负债由应付票据、应付账款、应付债券构成。2023年公司开始采取应付票据支付材料采购款，应付票据有所增长；应付账款主要为应付工程设备款，规模与上年基本持平；应付债券

是公司于2023年11月29日发行的6.50亿元可转换公司债券，其中1.59亿元计入权益、4.79亿元计入债务，债券存续期第一年票面利率0.2%。整体而言，可转债的发行使得公司债务规模大幅提升，但本期债券期限为6年，短期内公司无还本压力。

截至2024年3月末，公司总债务5.57亿元，其中短期债务0.67亿元，全部为应付票据，长期债务4.90亿元，全部为可转换公司债券。

表10 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	0.67	8.81%	0.92	11.27%	0.00	0.00%
应付账款	1.65	21.73%	2.00	24.52%	2.00	80.94%
流动负债合计	2.64	34.89%	3.27	40.19%	2.41	97.34%
应付债券	4.90	64.67%	4.82	59.21%	0.00	0.00%
非流动负债合计	4.93	65.11%	4.87	59.81%	0.07	2.66%
负债合计	7.57	100.00%	8.14	100.00%	2.48	100.00%
总债务合计	5.57	73.48%	5.74	70.48%	0.00	0.00%
其中：短期债务	0.67	8.81%	0.92	11.27%	0.00	0.00%
长期债务	4.90	64.67%	4.82	59.21%	0.00	0.00%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司应收账款周转情况较好，业务获现能力尚可，2023 年公司业务收入比约 60%，当期近 40% 的业务款以票据形式收取，销售过程中收到的票据除了用于支付原材料采购款，也用于支付工程款及设备款等，故公司几乎没有经营活动现金净流入；2023 年公司营收及业务盈利能力较上年有所下降，FFO 较上年有所减少，整体而言，公司现金流表现一般。2023 年公司发行可转换公司债券，资产负债率有所上升，杠杆率水平一般。

表11 公司现金流及杠杆状况指标

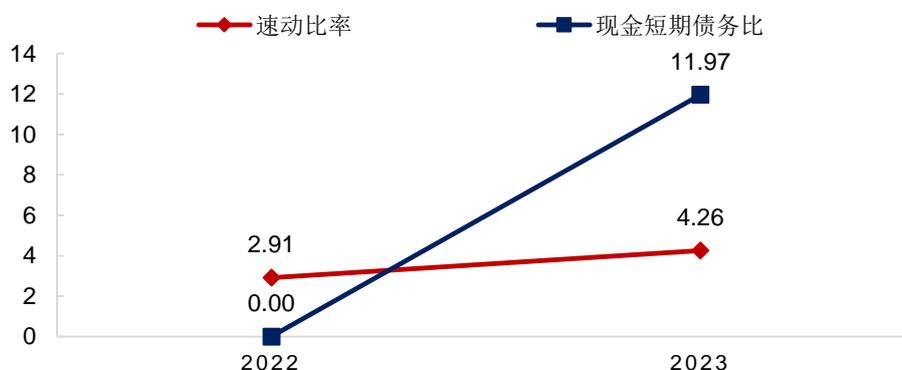
指标名称	2024年3月	2023年	2022年
经营活动净现金流	0.14	-0.09	0.10
收现比	75.48%	60.51%	52.95%
FFO	--	1.93	2.29
资产负债率	30.89%	32.78%	14.84%
净债务/EBITDA	--	-1.87	-1.68
EBITDA 利息保障倍数	--	84.41	--
总债务/总资本	24.73%	25.85%	0.00%
FFO/净债务	--	-38.56%	-44.92%
经营活动现金流/净债务	-3.34%	1.77%	-2.04%
自由活动现金流/净债务	-2.71%	9.02%	21.21%

注：报告期内，公司净债务为负，故净债务/EBITDA、FFO/净债务、经营活动现金流/净债务的部分年份指标为负数。

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2023年，公司发行6年期6.50亿元可转换公司债券，货币资金大幅增长，期末现金短期债务比、速动比率明显上升，公司流动性状况较好。

图 10 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告，中证鹏元整理

七、其他事项分析

（一）ESG 风险因素

公司ESG表现对其经营和信用水平未产生较大负面影响，需关注公司安全生产风险和环保等政策风险

环境方面，根据公司提供的说明及公开资料查询，过去一年公司不存在因空气污染或温室气体排放而受到政府部门处罚的情形，不存在因废水排放而受到政府部门处罚的情形。但公司所属行业为化学原料和化学制品制造业，生产过程中会产生废气、废水、固体废弃物等污染物，公司主要产品氯化亚砷属“高环境风险”产品，随着国家环保政策趋严，公司面临环保支出压力加大，以及生产过程中产生的“三废”等生态环境问题。此外，公司液氯等部分原材料及氯化亚砷、芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）、对硝基苯甲酰氯等产品属于危险化学品，运输、储存、使用、生产过程中可能因操作不当造成人员伤亡、财产损失等安全生产事故。

社会方面，根据公司提供的说明及公开信息查询，过去一年公司不存在因违规经营、违反政策法规而受到政府部门处罚的情形，不存在因发生产品质量或安全问题而受到政府部门处罚的情形，不存在拖欠员工工资、社保或发生员工安全事故的情形。

跟踪期内，公司治理方面无重大变化。公司在深圳证券交易所创业板上市，根据《中华人民共和国公司法》及相关法律法规的要求，建立了股东大会、董事会、监事会，并制定《公司章程》，在此基础上形成了符合现行法律、法规的公司治理结构。公司现任董事会成员9名，其中独立董事3名，实际控制人可对公司形成实际控制。公司对下属子公司在发展战略、投融资、对外担保、高管任命等方面均可实际管控。

跟踪期内，公司董事及高管无变化，王加荣自公司创立之初便担任公司董事长；2016年，现任总经理孙庆民经市场化招聘进入公司，先后任公司董事长助理、副总经理、总经理；公司其余3名高管（王荣海、王永、杨善国）均系公司成立之初便在公司任职。2014年公司被华邦健康收购后实控人变为张松山，但公司核心高管未变化。整体而言，公司管理团队较为稳定，且行业经验丰富。

经过多年的运营管理，公司已建立一套较完整的内部管理制度，覆盖了财务、采购、生产和销售等各个环节。截至2023年末，公司组织架构图如附录三所示。

激励机制方面，公司于2022年4月发布首次限制性股票激励计划，该激励计划拟授予第二类限制性股票217.60万股，约占公司总股本42,064万股的0.5173%，其中首次授予197.60万股，约占公司总股本的0.4698%。公司首次授予的第二类限制性股票各年度业绩考核目标如下所示，公司2023年末未满足业绩考核目标。

表12公司首次授予的第二类限制性股票各年度业绩考核目标

归属期	业绩考核目标
	满足下列条件之一：
2022年	①以公司2021年营业收入为基数，2022年营业收入增长率不低于35%，即2022年营业收入不低于11.88亿元； ②以公司2021年净利润为基数，2022年净利润增长率不低于20%，即2022年净利润不低于2.16亿元。
	满足下列条件之一：
2023年	①以公司2021年营业收入为基数，2023年营业收入增长率不低于75%，即2023年营业收入不低于15.40亿元； ②以公司2021年净利润为基数，2023年净利润增长率不低于60%，即2023年净利润不低于2.88亿元
	满足下列条件之一：
2024年	①以公司2021年营业收入为基数，2024年营业收入增长率不低于125%，即2024年营业收入不低于19.80亿元； ②以公司2021年净利润为基数，2024年净利润增长率不低于160%，即2024年净利润不低于4.68亿元

资料来源：公司公告，中证鹏元整理

跟踪期内，公司发展战略无重大调整，公司未来将坚持“一链两翼”的发展战略，坚持以构建新兴产业为主题，以科技创新为动力的发展思路，以国家战略为导向，结合技术积淀及资源优势，建立以氯、硫基础化工原料为起点，逐步延伸至精细化工中间体（氯化亚砷）、进一步延伸到高性能纤维芳纶的聚合单体（间/对苯二甲酰氯）、苯磺酸类系列产品，再到高性能高分子材料（聚醚酮酮）、锂电池用新型锂盐（LiFSI）等产品的特色鲜明的立体产业链结构。公司将不断夯实现有产品结构，辐射新颜料、新农药、新材料、新能源四大下游行业，建立全球最大氯化亚砷循环产业生态圈，实现产业链一体化生产。

（二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2021年1月1日至报告查询日（2024年3月30日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，从2021年1月1日至报告查询日（2024年5月8日），中证鹏元未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。2023年12月，山东金泰建设有限公司向法院申请查封或冻结公司0.19亿元财产，主要系双方因工程款争议引发纠纷所致。

八、结论

公司系全球最大氯化亚砷生产企业和国内最大芳纶聚合单体产能，在细分领域行业地位较高，产品质量和纯度备受下游客户认可；经过多年的市场耕耘与不断积累，凭借其优质的产品质量、稳定的供货能力等，公司与芳纶生产巨头杜邦公司、泰和新材等下游优质客户建立了良好的合作关系；近年芳纶下游需求（5G光纤、军民防护、汽车制造、新能源动力电池等领域）总体向好，且在国产替代进口的趋势下，国内芳纶需求量旺盛，带动芳纶聚合单体需求量持续增长，为公司业绩形成有利支撑。公司氯化亚砷产能、芳纶聚合单体装置基本保持满产状态，规模优势降低边际成本；公司地处化工工业大省-山东省境内，毗邻河南、山西等能源大省，区位优势可有效降低公司原材料的采购成本；二氧化硫分离循环技术亦可节约原材料和节省环保处理费。依托规模效应、技术和区位等形成的成本优势铸就了公司业绩压舱石，保障了公司盈利能力。最后，公司杠杆水平较低，目前债务偿付压力仍较低。

但2023年以来，氯化亚砷价格持续下跌，2023年行业均价较上年下降约45%，公司2023年营收面临一定压力。公司主营业务成本中直接材料占比超60%，中证鹏元将持续关注公司对下游客户成本转嫁能力。公司新建项目尚需投资一定规模资金，且新建生产线涉及新产品、新业务、新市场、新客户的拓展，未来将受到行业政策、市场竞争、技术革新等因素的共同影响，产能消化存在一定不确定性。此外，公司面临一定的安全生产及环保风险。整体而言，公司抗风险能力一般。

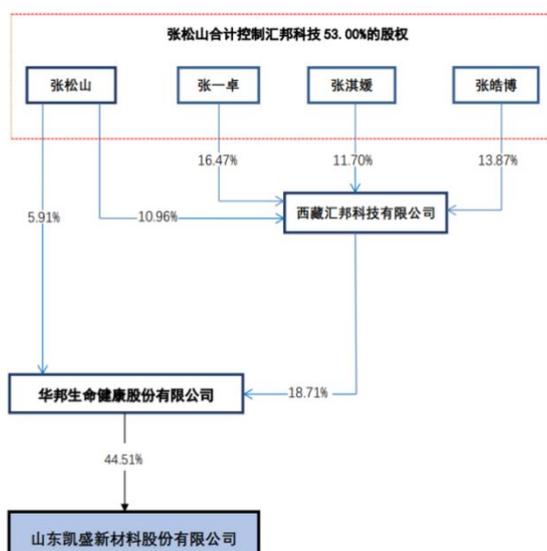
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持“凯盛转债”的信用等级为AA-。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2024年3月	2023年	2022年
货币资金	4.49	8.49	2.42
交易性金融资产	5.25	0.93	2.14
应收账款	1.05	0.86	0.74
应收款项融资	1.19	1.84	0.75
存货	0.57	0.57	0.43
流动资产合计	14.19	14.50	7.45
固定资产	7.05	7.12	3.93
非流动资产合计	10.33	10.33	9.24
资产总计	24.52	24.83	16.69
短期借款	0.00	0.00	0.00
应付账款	1.65	2.00	2.00
流动负债合计	2.64	3.27	2.41
应付债券	4.90	4.82	0.00
非流动负债合计	4.93	4.87	0.07
负债合计	7.57	8.14	2.48
总债务	5.57	5.74	0.00
其中：短期债务	0.67	0.92	0.00
所有者权益	16.95	16.69	14.21
营业收入	2.40	9.87	10.10
营业利润	0.31	1.76	2.70
净利润	0.26	1.58	2.35
经营活动产生的现金流量净额	0.14	-0.09	0.10
投资活动产生的现金流量净额	-4.14	0.12	1.36
筹资活动产生的现金流量净额	-0.05	5.75	-1.05
财务指标	2024年3月	2023年	2022年
EBITDA（亿元）	--	2.68	3.03
FFO（亿元）	--	1.93	2.29
净债务（亿元）	-4.11	-5.02	-5.11
销售毛利率	26.68%	33.20%	39.43%
EBITDA 利润率	--	27.20%	30.01%
总资产回报率	--	8.65%	17.37%
资产负债率	30.89%	32.78%	14.84%
净债务/EBITDA	--	-1.87	-1.68
EBITDA 利息保障倍数	--	84.41	--
总债务/总资本	24.73%	25.85%	0.00%
FFO/净债务	--	-38.56%	-44.92%
经营活动现金流/净债务	-3.34%	1.77%	-2.04%
自由现金流/净债务	-2.71%	9.02%	21.21%
速动比率	5.16	4.26	2.91
现金短期债务比	14.59	11.97	--

资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

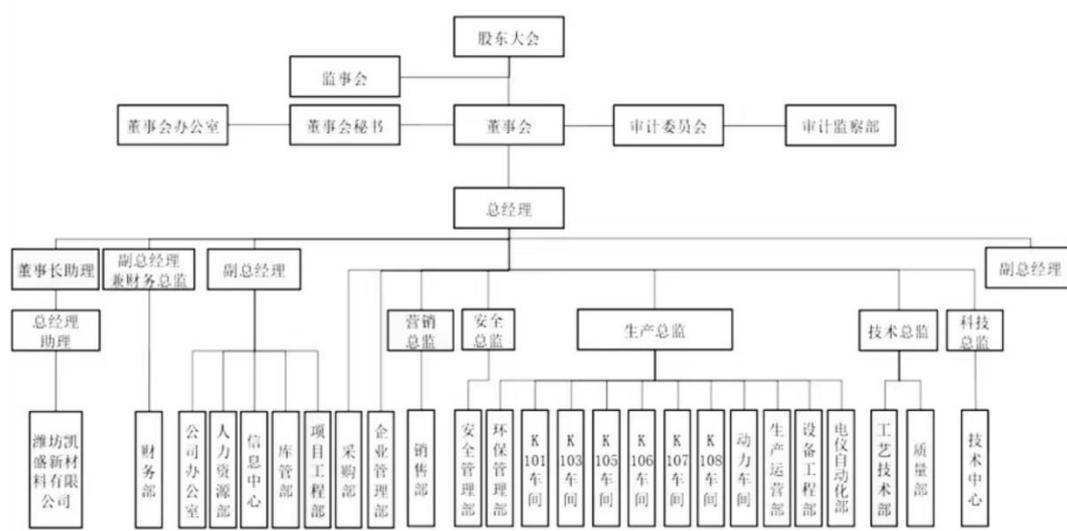
附录二 公司股权结构图（截至 2024 年 4 月）



注：西藏汇邦科技有限公司股东张一卓、张淇媛、张皓博为股东张松山的子女，张一卓已将其持有的汇邦科技的股权委托张松山先生管理，张淇媛、张皓博的共同监护人赵丹琳女士（张松山先生之配偶）已同意将张淇媛、张皓博所持有的汇邦科技的股权委托张松山先生管理。张松山先生通过直接持有和受托管理汇邦科技的股权合计为 53%，为汇邦科技的实际控制人

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录三 公司组织结构图（截至 2024 年 4 月）



资料来源：中证鹏元整理

附录四 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流（FCF）	经营活动产生的现金流（OCF）-资本支出
毛利率	（营业收入-营业成本）/营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA/营业收入×100%
总资产回报率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（本年资产总额+上年资产总额）/2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	（流动资产-存货）/流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10% 部分的商誉扣除。

附录五 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

三、债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
aaa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
aa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
a	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
b	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
ccc	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
cc	在不考虑外部特殊支持的情况下，在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
c	在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

四、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。