

信用评级公告

联合〔2023〕3361号

联合资信评估股份有限公司通过对江苏正丹化学工业股份有限公司及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持江苏正丹化学工业股份有限公司主体长期信用等级为 AA⁻，维持“正丹转债”信用等级为 AA⁻，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二三年六月二十日

江苏正丹化学工业股份有限公司 公开发行可转换公司债券2023年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次 级别	评级 展望	上次 级别	评级 展望
江苏正丹化学工业股份有限公司	AA ⁺	稳定	AA ⁺	稳定
正丹转债	AA ⁺	稳定	AA ⁺	稳定

跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
正丹转债	3.20 亿元	3.1996 亿元	2027-03-24

注：上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券

转股期：2021 年 9 月 30 日至 2027 年 3 月 23 日

当前转股价格：7.45 元/股

评级时间：2023 年 6 月 20 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
化工企业信用评级方法	V4.0.202208
化工企业主体信用评级模型	V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	C	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	2
			企业管理	3
			经营分析	4
财务风险	F1	现金流	资产质量	3
			盈利能力	4
			现金流量	4
		资本结构		3
		偿债能力		1
		指示评级		
个体调整因素：--			--	
个体信用等级			aa-	
外部支持调整因素：--			--	
评级结果			AA-	

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点

江苏正丹化学工业股份有限公司（以下简称“公司”）作为国内偏苯三酸酐细分领域的主要企业之一，在工艺技术和产能规模等方面仍保持竞争优势，跟踪期内，公司形成了偏苯三酸酐富氧氧化生产新技术并获得专利授权。公司资产流动性较强，债务负担仍轻，债务结构合理，偿债能力指标表现很好。同时联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到原材料价格上涨，下游需求不足和安全环保等因素对公司信用基本面带来的不利影响。

公司现有在建项目的资金压力不大，项目多为现有业务的延伸和拓展。未来，随着公司不断完善现有产业链，整体经营能力有望增强。

公司债务负担轻，“正丹转债”设置了转股价格调整、转股价格向下修正、有条件赎回、有条件回售、附加回售等条款，考虑到“正丹转债”未来转股因素，公司的资本实力有望进一步增强。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA⁺，维持“正丹转债”的信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

优势

- 公司在细分领域具备竞争优势。**公司为中国偏酐领域的主要企业，截至 2022 年底，公司 TMA 产能为 8.50 万吨/年，增塑剂产能 13.00 万吨/年，具备规模优势。同时，公司采用了细分行业领先的工艺技术，跟踪期内，公司在原连续法生产偏苯三酸酐的基础上，进一步提高收率、降低单耗、减少排放，形成了偏苯三酸酐富氧氧化生产新技术，发明专利于 2022 年 3 月获得授权，有效期至 2039 年 9 月 3 日。
- 公司资产流动性较强。**截至 2022 年底，公司现金类资产 9.62 亿元，占公司资产总额的 43.33%，相对充足的现金储备可对其经营、扩张和债务偿付提供保障。
- 债务负担仍轻。**截至 2023 年 3 月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 31.19% 和 26.09%，公司有息债务以“正丹转债”形成的中长期债务居多，考虑该债券设置有转股条款，公司实际债务负担轻。

分析师：毛文娟 任贵永

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

 地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
 中国人保财险大厦17层（100022）

 网址：www.lhratings.com

关注

- 原材料价格波动风险。**公司主要原材料芳烃混合物为石化产品，2022年，国际原油价格整体高位震荡，受此影响，公司原材料价格上涨，对公司经营稳定和成本控制造成不利影响。
- 下游需求不足风险。**2022年，受宏观经济放缓、能源高价格及房地产持续下滑等因素影响，下游需求总体疲软，成本传导不畅。在此背景下，公司主要产品酸酐及酯类产品销量有所下降，主要装置产能利用率较低，高分子特种树脂单体产品仍处于市场培育期，公司整体盈利能力下降。
- 安全环保风险。**公司生产过程中部分产品和原材料属于危险化学品，随着国家环保及安全生产监管力度不断加强，可能增加公司的环保投入，进而加大公司的经营成本。

主要财务数据：

合并口径				
项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
现金类资产（亿元）	6.88	11.29	9.62	8.89
资产总额（亿元）	16.76	22.61	22.20	22.60
所有者权益（亿元）	13.59	15.05	15.43	15.55
短期债务（亿元）	2.34	3.65	2.74	2.46
长期债务（亿元）	0.00	2.79	2.98	3.03
全部债务（亿元）	2.34	6.44	5.72	5.49
营业收入（亿元）	13.18	17.59	19.24	4.02
利润总额（亿元）	0.49	1.21	0.65	0.14
EBITDA（亿元）	0.93	1.96	1.37	--
经营性净现金流（亿元）	0.88	1.44	1.04	0.03
营业利润率（%）	11.71	12.75	5.87	7.14
净资产收益率（%）	3.16	6.94	3.62	--
资产负债率（%）	18.92	33.45	30.48	31.19
全部债务资本化比率（%）	14.71	29.97	27.04	26.09
流动比率（%）	320.08	324.09	396.73	385.80
经营现金流动负债比（%）	27.97	30.42	27.52	--
现金短期债务比（倍）	2.94	3.09	3.51	3.61
EBITDA 利息倍数（倍）	10.68	12.49	6.66	--
全部债务/EBITDA（倍）	2.53	3.28	4.17	--
公司本部				
项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
资产总额（亿元）	16.42	22.52	22.34	/
所有者权益（亿元）	13.54	15.00	15.39	/
全部债务（亿元）	2.09	6.42	5.93	/
营业收入（亿元）	11.33	16.28	19.12	/
利润总额（亿元）	0.43	1.21	0.66	/

资产负债率 (%)	17.55	33.41	31.11	/
全部债务资本化比率 (%)	13.39	29.98	27.81	/
流动比率 (%)	337.25	322.86	379.54	/
经营现金流动负债比 (%)	32.07	23.66	88.05	/

注：1. 本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2023 年 1—3 月财务数据未经审计，相关指标未年化；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；3. “/”代表未获取相关数据

评级历史：

债项简称	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
正丹转债	AA-	AA-	稳定	2022/06/01	毛文娟 石梦遥	化工企业信用评级方法 (V3.1.202205) 化工企业主体信用评级模型 (打分表) (V3.1.202205)	阅读全文
正丹转债	AA-	AA-	稳定	2021/01/22	樊思 王彦	化工企业信用评级方法 V3.0.201907	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅

声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受江苏正丹化学工业股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

江苏正丹化学工业股份有限公司 公开发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于江苏正丹化学工业股份有限公司（以下简称“公司”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

公司前身系禾杏企业有限公司（以下简称“禾杏公司”）于 2007 年 1 月出资设立的有限责任公司，成立时，公司名称为“镇江正丹化学工业有限公司”（以下简称“镇江正丹”），注册资本为 900 万美元，公司类型为外商独资经营。2011 年 12 月，镇江正丹全体股东签署发起人协议，同意将镇江正丹整体变更设立为股份有限公司，2017 年 4 月，公司在深圳证券交易所上市（股票代码：300641.SZ）。

历经多次股权转让，截至 2023 年 3 月底，公司股本总数 4.90 亿股，注册资本 4.90 亿元，禾杏公司为公司第一大股东，持股比例为 26.25%，公司控股股东及其一致行动人所持公司股份无质押，曹正国和沈杏秀夫妇为公司实际控制人（公司股权结构图见附件 1-1）。

公司主营业务未发生重大变化，截至 2023 年 3 月底，公司下设财务部、法务部、安环部等职能部门。

截至 2022 年底，公司合并资产总额 22.20 亿元，所有者权益 15.43 亿元（含少数股东权益 0.00 亿元）；2022 年，公司实现营业总收入 19.24 亿元，利润总额 0.65 亿元。

截至 2023 年 3 月底，公司合并资产总额 22.60 亿元，所有者权益 15.55 亿元（含少数股东权益 0.00 亿元）；2023 年 1—3 月，公司实现营业总收入 4.02 亿元，利润总额 0.14 亿元。

公司注册地址：江苏省镇江市新区国际化学工业园松林山路南；法定代表人：曹正国。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至本报告出具日，公司由联合资信评级的存续债券见下表，跟踪期内，正丹转债正常付息。正丹转债募集资金按募集说明规定用途使用，截至 2022 年底，正丹转债募投项目中 1 万吨/年均四甲苯项目累计投入 5543.16 万元，已于 2022 年 12 月完成安全生产竣工验收；反应尾气综合利用制氮项目累计投入 3657.48 万元。

表 1 截至本报告出具日公司由联合资信评级存续债券概况

债券名称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	到期日	期限 (年)
正丹转债	3.20	3.1996	2027-03-24	6

资料来源：联合资信整理

四、宏观经济和政策环境分析

2023 年一季度，宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议及全国“两会”决策部署为主，坚持“稳字当头、稳中求进”的政策总基调，聚焦于继续优化完善房地产调控政策、进一步健全 REITs 市场功能、助力中小微企业稳增长调结构强能力，推动经济运行稳步恢复。

随着各项稳增长政策举措靠前发力，生产生活秩序加快恢复，国民经济企稳回升。经初步核算，一季度国内生产总值 28.50 万亿元，按不变价格计算，同比增长 4.5%，增速较上年四季度回升 1.6 个百分点。从生产端来看，前期受到较大制约的服务业强劲复苏，改善幅度大于工业生产；从需求端来看，固定资产投资实现平稳增长，消费大幅改善，经济内生动力明显加强，内需对经济增长形成有效支撑。信用环境方面，社融规模超预期扩张，信贷结构有所

好转，但居民融资需求仍偏弱，同时企业债券融资节奏同比有所放缓。利率方面，资金利率中枢显著抬升，流动性总体偏紧；债券市场融资成本有所上升。

展望未来，宏观政策将进一步推动投资和消费增长，同时积极扩大就业，促进房地产市场稳健发展。而在美欧紧缩货币政策、地缘政治冲突等不确定性因素仍存的背景下，外需放缓叠加基数抬升的影响，中国出口增速或将回落，但消费仍有进一步恢复的空间，投资在政策的支撑下稳定增长态势有望延续，内需将成为驱动中国经济继续修复的主要动力。总体来看，当前积极因素增多，经济增长有望延续回升态势，全年实现 5% 增长目标的基础更加坚实。完整版宏观经济与政策环境分析详见《宏观经济信用观察季报（2023 年一季度）》，报告链接 <https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc372f>。

五、行业分析

2022 年以来，原材料价格上涨推升化工品价格走高，化工企业整体收入同比实现增长，但因房地产、纺织服装、汽车制造等市场景气度下行对部分传统化工品需求造成一定不利影响，化工企业利润总额同比下降，细分行业投资增速放缓，化工行业综合景气指数回落。具体来看，近年来，随着国内大炼化项目的推进，炼油产能的持续增长，原油加工量不断提升，但中国原油一次加工能力整体过剩。同时，对原油的进口依赖度较高，原油价格波动较大，整体成本控制力较弱。完整版行业分析详见《2023 年化工行业分析》，报告链接 <https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc3748>。

六、基础素质分析

1. 股权结构

截至 2023 年 3 月底，公司股本总数 4.90 亿股，注册资本 4.90 亿元人民币，禾杏公司为公司第一大股东，持股比例为 26.25%，华杏投资

（镇江）有限公司为公司第二大股东，持股比例为 24.32%，浙江银万斯特投资管理有限公司一银万榕树 6 号私募基金为公司第四大股东，持股比例为 3.00%。曹正国和沈杏秀夫妇持有禾杏公司 75.01% 股权，持有华杏投资 60.00% 股权，持有 100% 浙江银万斯特投资管理有限公司一银万榕树 6 号私募基金。华杏投资与禾杏公司及银万榕树 6 号私募基金已于 2021 年 9 月 13 日签署了《一致行动协议》，构成一致行动人。曹正国和沈杏秀夫妇仍为公司实际控制人（公司股权结构图见附件 1-1）。

2. 企业规模及竞争力

公司为中国偏酞领域的主要企业，公司所采用的连续法生产偏苯三酸酐工艺具有产品质量稳定性高，产品转化率提升等优点，在细分产品领域仍均具有竞争优势。

截至 2022 年底，公司 TMA 产能为 8.50 万吨/年，增塑剂产能 13.00 万吨/年，具有规模优势。目前国内 TMA 行业，正丹股份、江苏百川高科新材料股份有限公司（以下简称“百川股份”）和安徽泰达新材料股份有限公司（以下简称“泰达新材”）三大企业占据几乎所有产能。根据最新的公开数据显示，2022 年底，百川股份偏苯三酸酐及酯类产能 5.48 万吨/年；2021 年底，泰达新材 TMA 产能 2.20 万吨/年。TOTM 生产主要集中在亚洲，包括中国台湾的联成化学、韩国的 Aekyung、LG Chemical 和日本的 Kao Plasticizer 等，其次是北美和欧洲，包括美国的 Eastman、ExxonMobil、Lanxess、Teknor Apex-Tennessee、荷兰的 DSM 和德国的巴斯夫等。中国 TOTM 的市场呈现出国际企业在境内设立分支机构或合资企业与本土企业并重的格局，国内 TOTM 生产装置主要集中在正丹股份、联成化学、百川股份等企业。

在产业链布局方面，公司布局了上游 10 万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离装置，为公司 TMA 提供偏三甲苯原材料，同时具备生产乙烯基甲苯的能力，提高了产品的多样性。

技术方面，截至 2022 年底，公司拥有授权专利 40 件，其中发明专利 20 件，实用新型专利 20 件，公司通过研发活动掌握了细分行业多项核心技术与核心生产工艺。在偏苯三酸酐的生产领域，公司发明专利“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法”，与间歇氧化法生产工艺相比，公司的连续氧化法生产工艺能够有效实现对配料、氧化、成酐、精制的连续稳定控制，生产安全性高，产品转化率提升，产品质量稳定。该专利于 2002 年 9 月 13 日申请，有效期至 2022 年 9 月 12 日。因上述专利申请时间较早，公司于 2019 年 9 月在原有专利核心技术不变的基础上，通过持续技术研发，在原连续法生产偏苯三酸酐的基础上，对空气中氧含量进行富氧化，在反应条件控制、催化剂配比、富氧空气进量等工艺技术参数方面都取得了显著的优化，进一步提高收率、降低单耗、减少排放，形成了偏苯三酸酐富氧化生产新技术，发明专利“一种连续法生产偏苯三酸酐的方法（ZL201910834495.0）”于 2022 年 3 月获得授权，有效期至 2039 年 9 月 3 日。

3. 企业信用记录

根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（统一社会信用代码：913211007965274641），截至 2023 年 6 月 6 日，公司无未结清和已结清的不良类和关注类信贷信息记录。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录及信贷记录，联合资信未发现公司逾期或违约记录，履约情况良好。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司被列入失信被执行人名单。

七、管理分析

跟踪期内，公司法人治理结构、管理制度

未发生重大变化，部分高级管理人员发生变更，但未对公司生产经营产生影响。

2022 年 8 月，公司副总经理宋金留先生因达到法定退休年龄，辞去公司副总经理职务；2022 年 12 月，耿斌先生因个人身体原因，辞去公司财务负责人职务；董事会于 2023 年 1 月聘任侯沛先生为公司财务负责人。上述人员变动不会影响公司生产经营的稳定性。跟踪期内公司法人治理结构、管理制度未发生重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

2022 年，公司原材料价格上涨，主要产品价格受到成本支撑，高沸点芳烃溶剂产出量增加带动公司收入增长，但因下游需求恢复乏力，公司产品盈利能力下降。

跟踪期内，公司主营业务未发生变化，仍主要为碳九芳烃综合利用产业链相关产品，主要产品为 TMA 和增塑剂偏苯三酸三辛酯（TOTM）及对苯二甲酸二辛酯，副产品为高沸点芳烃溶剂。2022 年，考虑到偏苯三酸酐与增塑剂密切相关，公司将原产品分类“偏苯三酸酐”与“增塑剂”合并成为“酸酐及酯类”，相应调整上期与本期财务数据。

2022 年，受益于公司当年碳九加工量增加，公司高沸点芳烃溶剂收入大幅增长，带动公司主营业务收入同比增长 10.72%至 19.21 亿元，高沸点芳烃溶剂收入占比上升至 39.25%。酸酐及酯类收入及占比因产品销量下降而降低。

毛利率方面，2022 年，原油价格波动，原材料价格上涨，同时，受宏观经济放缓、能源高价格及房地产持续下滑等因素影响，下游需求总体疲软，成本传导不畅。在此背景下，公司主营业务毛利率下降。

表 2 公司主营业务收入和毛利率构成情况（单位：亿元、%）

项目	2020 年			2021 年			2022 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
酸酐及酯类	10.19	78.86	12.29	13.09	75.44	13.72	11.32	58.91	8.39

高沸点芳烃溶剂	2.61	20.17	1.34	4.06	23.42	4.69	7.54	39.25	1.96
高分子特种树脂单体 (乙烯基甲苯、均四甲苯)	0.12	0.97	33.55	0.20	1.14	30.55	0.35	1.83	17.53
合计	12.91	100.00	10.29	17.35	100.00	11.80	19.21	100.00	6.03

资料来源：公司提供

2023 年 1—3 月，受公司产品销量和价格同比下降影响，公司实现营业总收入 4.02 亿元，同比下降 17.27%；毛利率 7.38%，同比下降 5.56 个百分点。

2. 原材料采购

2022 年，公司增加了芳烃混合物的采购，但受酸酐及酯类产量下降影响，相关原材料采购量下降；公司主要原材料芳烃混合物和偏三甲苯受原油价格影响大幅上涨。

跟踪期内，公司原材料采购模式、采购结算方式和结算周期未发生重大变化。

采购量方面，2022 年，公司芳烃混合物采购量同比增长 16.42%，主要系公司提高芳烃混合物加工量所致。受酸酐及酯类产量下降影响，公司偏三甲苯采购量以及异辛醇和醋酸采购量均下降。

公司主要原材料芳烃混合物和偏三甲苯属石油化工产业链上产品。2022 年，受国际原油价格大幅上涨的影响，芳烃混合物和偏三甲苯价格较上年有较大幅度上涨。因原材料价格下降和下游需求减弱，异辛醇采购价格下降；醋酸受行业供给增加和需求相对不足的影响，市场行情走弱，公司采购价格下降。

表3 公司主要原材料采购情况（单位：吨、元/吨）

项目	2020 年	2021 年	2022 年
芳烃混合物	采购量	103106.77	126460.44
	采购均价	3382.51	4471.87
偏三甲苯	采购量（对外）	30815.72	33849.94
	采购均价	5186.91	5529.33
异辛醇	采购量	48150.74	44634.30
	采购均价	6500.32	12098.36
醋酸	采购量	11117.46	12893.34
	采购均价	2348.99	5554.29

注：上表中偏三甲苯采购量不包括公司自产部分

资料来源：公司提供

从前五大供应商情况来看，2021—2022 年，公司前五大供应商采购金额占总采购金额的比例分别为 68.99% 和 74.24%，集中度仍很高。

3. 生产销售

（1）产品生产

跟踪期内，公司产能保持稳定，但 2022 年下游需求不足，公司传统酸酐及酯类主导产品产量下降，乙烯基甲苯产能利用率较上年上升，但因该产品尚在市场培育期，整体产能利用率较低。

跟踪期内，公司生产模式、安全生产及环

境保护制度未发生重大变化，公司未发生安全环保事故。但公司生产过程中部分产品和原材料属于危险化学品，部分工艺为高温高压等危险工艺，存在一定的危险性，需持续关注生产环节有关的安全生产、环保工作。

产能方面，跟踪期内，公司酸酐及酯类和乙烯基甲苯产能较上年底无变化。1 万吨/年均四甲苯项目处于试生产阶段，并于 2022 年 12 月完成安全生产竣工验收。

产量及产能利用率方面，2022 年，受下游需求端不足影响，公司酸酐及酯类产量下降，此外，基于对未来市场需求的长期规划及相对

较长的报批建流程，公司酸酐及酯类产能建设规模会高于现有市场需求量，因而目前产能产能利用率相对较低。2022 年，乙烯基甲苯产品

产销量和产能利用率有所上升，但因为该产品下游应用市场发展缓慢，整体产能利用率较低。

表4 公司主要产品产能及产量情况

产品	项目	2020 年	2021 年	2022 年
酸酐及酯类	产能（万吨/年）	18.16	21.50	21.50
	产量（万吨）	13.29	12.37	10.95
	产能利用率（%）	73.19	57.55	50.93
乙烯基甲苯	产能（万吨/年）	0.30	0.30	0.30
	产量（万吨）	0.12	0.12	0.15
	产能利用率（%）	40.37	40.82	49.03

注：由于四舍五入，部分数据存在尾差；2020年，乙烯基甲苯产量包含研发形成的试制产品产量
资料来源：公司提供

（2）产品销售

2022 年，酸酐及酯类受下游需求不足影响销量有所下降，高沸点芳烃溶剂销量增长，受原油价格高位震荡影响，其销售均价大幅上涨。乙烯基甲苯、均四甲苯等高分子特种树脂单体产品仍处于市场培育期，销量虽增长但收入贡献有限。

跟踪期内，公司销售模式、销售定价方式、销售结算方式和结算周期未发生重大变化。

从销售收入区域分布情况看，2022年，公司产品销售区域仍以国内为主，销售收入占比76.84%，国外区域占比23.16%，公司国外销售区域主要分布在欧洲、亚洲等。

从销售情况来看，2022年，酸酐及酯类受下游需求不足影响，销量有所下降，销售价格基本持平；高沸点芳烃溶剂销量增长，主要系

当年采购的芳烃混合物增加所致，由于该产品的销售价格受原油价格影响显著，因此2022年均价呈增长趋势。2022年，公司均四甲苯产品开始试生产，公司新增少量均四甲苯销售，当年此部分计入了高分子特种树脂单体，销量上升，但因为均四甲苯销售单价低于乙烯基甲苯，所以拉低了2022年高分子特殊树脂单体平均销售单价。

从产销率来看，酸酐及酯类产品总体产销平衡，产销率保持较高水平；高沸点芳烃溶剂类的产销率较上年增长11.74个百分点，但因公司部分高沸点芳烃溶剂类产品被研发活动所领用，因此产销率较低；2022年，高分子特种树脂单体产品产销率总体下降主要系期末乙烯基甲苯库存增加和当年新增均四甲苯试生产产品所致。

表5 公司主要产品对外销售情况

产品名称	项目	2020 年	2021 年	2022 年
酸酐及酯类	销售金额（万元）	101861.01	130915.85	113204.26
	销量（吨）	117254.53	104960.42	90992.79
	销售均价（元/吨）	8687.17	12472.88	12441.01
	产销率（%）	98.29	97.40	96.27
高沸点芳烃溶剂类	销售金额（万元）	26056.98	40643.29	75426.11
	销量（吨）	69845.87	80018.76	109701.16
	销售均价（元/吨）	3730.64	5079.22	6875.60
	产销率（%）	85.33	77.65	89.38
高分子特种树脂单体（乙烯基甲苯、	销售金额（万元）	1246.62	1987.45	3518.36

均四甲苯)	销量(吨)	786.08	1184.27	2381.93
	销售均价(元/吨)	15858.67	16782.04	14771.03
	产销率(%)	114.26	96.71	87.50

注：计算产销率时，使用的产量和销量不包含研发形成的试制产品产量；有部分高沸点芳烃溶剂被研发活动所领用，此部分不计入产销率计算

资料来源：公司提供

从前五大客户集中度来看，2021—2022年，公司前五大客户销售金额占当期总销售金额的18.03%和13.30%，集中度仍很低。

4. 经营效率

2022年，公司整体经营效率指标同比变化不大，与同行业其他企业相比，公司经营效率指标表现较好。

从经营效率指标看，2021—2022年，公司销售债权周转次数分别为4.33次和6.23次，存货周转次数分别为8.32次和5.77次，总资产周转次数分别为0.89次和0.86次。2022年受益于公司加快货款回收，公司销售债权周转次数上升，但受库存原料成本及成品成本上升影响，公司存货周转次数下降，整体经营效率指标同比变化不大。与同行业其他企业相比公司经营效率指标表现较好。

表6 2022年同行业公司经营效率指标(单位：次)

公司名称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
百川股份	3.64	9.22	0.48
泰达新材	6.44	10.02	0.98
正丹股份	5.77	15.10	0.86

注：Wind与联合资信在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表格相关指标统一采用Wind数据

资料来源：Wind

5. 在建项目及未来发展

公司在建项目的资金压力不大，项目多为现有业务的延伸和拓展，部分新增产品市场细分程度高，公司介入相关产品将面临市场拓展和盈利的不确定性。

截至2023年3月底，公司主要在建项目总投资额为2.84亿元，已完成投资额0.57亿元，尚需投入资金2.27亿元，其中反应尾气综合利用制氮项目为“正丹转债”募投项目之一，资金来源已经解决。1.5万吨高分子特种树脂单体项目投资额1.18亿元，公司计划以自有资金投入。该项目为公司现有乙烯基甲苯设备的技改扩建项目，即公司在原有生产设备的基础上新增整套脱氢及精馏设备，生产乙烯基甲苯、二乙烯基苯、对甲基苯乙烯、对叔丁基苯乙烯、 α -甲基苯乙烯、间二异丙烯苯、对二异丙烯苯等七种系列产品，新增产品与原有产品乙烯基甲苯、二乙烯基苯均采用原料脱氢和精馏工艺生产制成。项目新增五种产品和公司现有产品均属于精细化学品，其产品的用途不一致，在国内生产厂家较少。

表7 截至2023年3月底公司主要在建项目情况(单位：亿元)

工程名称	资金来源	计划总投资	截至2023年3月底已投资	2023年4—12月预计资金投入	2024年及以后预计资金投入	预计完工时间
反应尾气综合利用制氮项目	可转债募集资金	1.55	0.50	0.80	0.25	2023/12/31
偏苯三酸三辛酯一期车间改造	自有资金	0.11	0.03	0.06	0.02	2023/12/31
1.5万吨高分子特种树脂单体	自有资金	1.18	0.04	0.70	0.44	2023/12/31
合计	--	2.84	0.57	1.56	0.71	--

资料来源：公司提供

未来,公司将聚焦主业,加快偏苯三酸酐、增塑剂和均四甲苯产能的释放,在偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等优势细分市场进一步做强做大,并优化公司的产品结构,延伸碳九芳烃综合利用产业链,加快推进氧化反应尾气综合利用制氮项目的开发,培育新的经济增长点。公司将继续加大研发方面的投入,进行工艺优化,节能减排降耗,提升公司研发水平。此外,公司将在立足主营业务的基础上,充分利用上市公司融资工具平台,外延扩张寻求新的突破,合理整合资源,围绕公司主业对外开展投资并购,与已有业务协同发展。

九、财务分析

1. 财务概况

立信会计师事务所(特殊普通合伙)已经对公司 2022 年的合并财务报表进行审计,并出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2023 年 1—3 月财务数据未经审计。

2022 年,公司新设全资子公司苏州正丹新材料研究所有限公司,该子公司尚未正式开展业务,公司财务数据可比性强。2023 年 1—3 月,公司合并范围无变化。截至 2022 年 3 月底,公司合并范围内二级子公司 3 家。

2. 资产质量

跟踪期内,公司资产规模和结构变化较小,

公司加快了贷款回笼,应收款项账面价值下降,公司现金类资产占比较高,整体资产流动性较强。

截至 2022 年底,公司合并资产总额 22.20 亿元,较上年底变化不大。公司资产以流动资产为主,资产结构较上年底变化不大。

截至 2022 年底,流动资产 14.93 亿元,较上年底下降 3.00%。随着公司可转换公司债券募投项目资金投入逐渐增加,截至 2022 年底,公司货币资金 5.18 亿元,较上年底下降 31.89%。公司货币资金主要由银行存款构成,货币资金中有 2.32 亿元受限资金,主要为预计持有至到期的定期存款。因公司将暂时闲置资金用于进行现金管理,截至 2022 年底,公司交易性金融资产 3.14 亿元,较上年底增长 131.28%。2022 年,公司加大货款催收力度,加快了货款回笼,截至 2022 年底,公司应收账款和应收款项融资均较上年底下降,截至 2022 年底,公司应收账款账面价值 1.11 亿元,应收款项融资 0.95 亿元,应收账款账龄以 1 年以内(含 1 年)为主,累计计提坏账 0.06 亿元。

截至 2022 年底,公司存货 3.82 亿元,较上年底增长 55.97%,主要系受原材料价格上涨影响,库存原料成本及成品成本上升所致。公司存货主要为原材料和库存商品,对应账面价值分别为 1.61 亿元和 1.94 亿元;计提存货跌价准备 375.47 万元,计提比例很低。

表 8 2021—2022 年及 2023 年 3 月末公司资产主要构成

科目	2021 年末		2022 年末		2023 年 3 月末	
	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)
流动资产	15.39	68.05	14.93	67.24	15.42	68.25
货币资金	7.60	49.39	5.18	34.68	7.20	46.67
交易性金融资产	1.36	8.82	3.14	21.03	0.60	3.90
应收账款	1.44	9.35	1.11	7.44	1.70	11.01
应收款项融资	1.77	11.53	0.95	6.36	0.86	5.57
存货	2.45	15.90	3.82	25.57	3.54	22.92
非流动资产	7.23	31.95	7.27	32.76	7.17	31.75
固定资产(合计)	5.74	79.50	6.18	85.01	6.02	83.89
在建工程(合计)	0.88	12.23	0.74	10.12	0.79	11.02
资产总额	22.61	100.00	22.20	100.00	22.60	100.00

注:公司流动资产和非流动资产分项数资产占比分别为占流动资产或非流动资产的比重

资料来源:联合资信根据公司财务报告整理

公司非流动资产主要由固定资产和在建工程构成，截至 2022 年底，公司非流动资产 7.27 亿元，非流动资产规模和结构较上年底变化很小，其中，受当年公司均四甲苯项目转固影响，公司固定资产增加，在建工程减少，截至 2022 年底，公司固定资产（合计）6.18 亿元，主要由房屋建筑物（1.71 亿元）、机械设备（3.98 亿元）和其他设备（0.44 亿元）构成；累计计提折旧 4.32 亿元；固定资产成新率 58.86%，成新率一般。截至 2022 年底，公司在建工程（合计）0.74 亿元，主要为反应尾气综合利用制氮项目。

截至 2023 年 3 月底，公司合并资产总额 22.60 亿元，较上年底增长 1.81%，资产规模和结构较上年底变化不大。

截至 2022 年底，公司受限资产 2.32 亿元，均为受限货币资金，主要为定期存款及保证金，受限比例 10.45%，受限比例较低。

3. 资本结构

（1）所有者权益

跟踪期内，受益于未分配利润增加，公司所有者权益规模有所增长，公司所有者权益结

构仍以实收资本和资本公积为主。

截至 2022 年底，公司所有者权益 15.43 亿元，较上年底增长 2.55%，主要系未分配利润增长所致。公司所有者权益全部为归属于母公司的所有者权益，其中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占 31.73%、30.27%和 30.46%。所有者权益结构稳定性较高。

截至 2023 年 3 月底，公司所有者权益规模及构成较上年底变化不大。

（2）负债

跟踪期内，公司偿还部分短期借款，全部债务和债务杠杆小幅下降，债务负担轻，债务结构相对均衡。

公司负债主要由短期借款、应付账款和应付债券构成，2022 年，公司偿还了部分短期借款，带动公司负债总额下降。截至 2022 年底，公司负债总额 6.77 亿元，较上年底下降 10.57%，其中，流动负债占 55.61%，非流动负债占 44.39%，公司负债结构相对均衡。截至 2022 年底，公司短期借款 2.56 亿元，公司短期借款主要为合并范围内公司开具的未到期银行承兑汇票已贴现所形成；公司应付账款 0.64 亿元，主要为货款和工程设备款。

表9 2021 - 2022年末及2023年3月末公司负债主要构成

科目	2021 年末		2022 年末		2023 年 3 月末	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
流动负债	4.75	62.76	3.76	55.61	4.00	56.71
短期借款	3.64	76.75	2.56	68.14	2.46	61.61
应付账款	0.58	12.13	0.64	17.13	1.20	30.07
非流动负债	2.82	37.24	3.00	44.39	3.05	43.29
应付债券	2.79	98.97	2.98	99.13	3.03	99.15
负债总额	7.56	100.00	6.77	100.00	7.05	100.00

注：公司流动负债和非流动负债分项数资产占比分别为占流动负债或非流动负债的比重

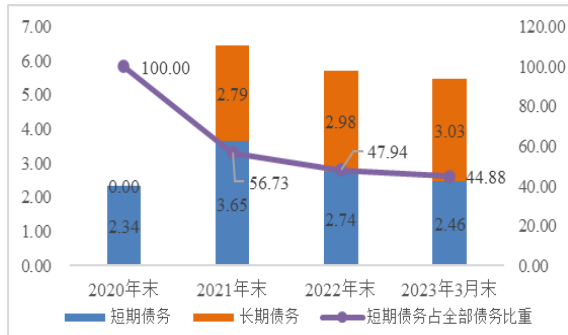
资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至 2023 年 3 月底，公司负债总额 7.05 亿元，较上年底增长 4.20%，负债规模和结构较上年底变化不大。

跟踪期内，受公司偿还部分短期借款影响，公司全部债务和债务杠杆小幅下降，债务结构相对均衡。截至 2023 年 3 月底，公司全部债

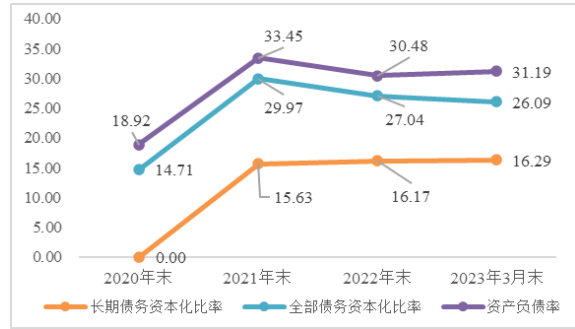
务 5.49 亿元，其中短期债务占 44.88%，长期债务占 55.12%；截至 2023 年 3 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 31.19%、26.09%和 16.29%，债务负担轻。

图 1 公司债务结构（单位：亿元）



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

图 2 公司债务杠杆水平（单位：%）



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

4. 盈利能力

2022 年，在原材料价格上涨和下游需求不足的大环境下，公司主业增收不增利，虽然公司加强费用支出控制，但整体盈利能力和利润规模大幅下降。

受宏观经济放缓、能源高价格及房地产持续下滑等因素影响，下游需求总体疲软，公司产品销售价格涨幅低于上游原料价格涨幅，在此背景下，2022 年，公司实现营业总收入 19.24 亿元，同比增长 9.38%；营业利润率为 5.87%，同比下降 6.88 个百分点；公司实现利润总额 0.65 亿元，同比下降 46.17%。

表 10 公司盈利情况（单位：亿元、%）

项目	2021 年	2022 年	2023 年 1—3 月
营业总收入	17.59	19.24	4.02
营业成本	15.31	18.06	3.73
费用总额	1.18	0.46	0.16
其中：销售费用	0.08	0.08	0.03
管理费用	0.36	0.38	0.08
研发费用	0.53	0.17	0.02
财务费用	0.21	-0.16	0.03
投资收益	0.10	0.00	0.01
利润总额	1.21	0.65	0.14
营业利润率	12.75	5.87	7.14
总资本收益率	5.59	3.12	--
净资产收益率	6.94	3.62	--

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从期间费用看，2022 年，公司费用总额为 0.46 亿元，同比下降 60.57%，主要系研发费用减少和财务费用减少所致。财务费用主要因为

当年汇率波动带来的汇兑收益，上年同期为汇兑损失。2022 年，公司期间费用率为 2.41%，同比下降 4.28 个百分点，费用控制能力提升，对整体利润侵蚀较少。

2022 年，公司非经常性损益（投资收益、资产减值损失、信用减值损失、营业外收支等）对公司利润影响不大。

2022 年，公司整体盈利能力指标下降，公司总资本收益率和净资产收益率分别为 3.12%、3.62%，同比分别下降 2.47 个百分点、3.32 个百分点。

2023 年 1—3 月，受公司产品销量和价格同比下降影响，公司实现营业总收入 4.02 亿元，同比下降 17.27%；营业利润率为 7.14%，同比下降 5.42 个百分点，实现利润总额 0.14 亿元，同比下降 62.87%。

5. 现金流

2022 年，受公司当年业绩下降影响，公司经营活动现金净流入减少，考虑到公司目前在建工程规模不大且公司资金相对充裕，公司融资压力较小。

2022 年，受公司当年盈利能力下降，净利润下降影响，公司经营活动现金净流入 1.04 亿元，同比下降 28.31%。公司现金收入比为 97.84%，同比提高 3.22 个百分点，收入实现质量一般。

表 11 公司现金流量情况（单位：亿元、%）

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1—3 月
经营活动现金流量净额	0.88	1.44	1.04	0.03
投资活动现金流量净额	0.45	-1.90	-4.56	3.23
筹资活动前现金流量净额	1.33	-0.45	-3.52	3.27
筹资活动现金流量净额	-0.74	4.40	-1.42	-0.51
现金收入比	89.80	94.62	97.84	90.68

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

公司投资活动现金流入和流出主要为公司用闲置资金进行理财管理所发生的投资收到的现金和投资支付的现金，2022年，公司收回的理财资金小于购买理财产品的资金导致投资活动现金呈现净流出。公司实际并未有较大融资需求，当年公司筹资活动现金呈现债务净偿还。

6. 偿债指标

2022 年，公司短期偿债能力指标大多有所增强，长期偿债能力有所弱化，公司债务负担轻，偿债能力指标表现很好。

2022 年，受公司流动负债和短期债务规模下降影响，公司短期偿债能力指标大多有所增强，现金类资产对短期债务的覆盖程度很高，但受当年盈利能力和盈利规模下降影响，公司长期偿债能力指标有所弱化，整体看，偿债能力指标表现仍很好。

表 12 公司偿债指标

项目	项目	2021 年	2022 年
短期偿债能力指标	流动比率（%）	324.09	396.73
	速动比率（%）	272.56	295.29
	经营现金流动负债比（%）	30.42	27.52
	现金短期债务比（倍）	3.09	3.51
长期偿债能力指标	EBITDA（亿元）	1.96	1.37
	全部债务/EBITDA（倍）	3.28	4.17
	EBITDA 利息倍数（倍）	12.49	6.66
	经营现金/利息支出（倍）	9.20	5.03

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至 2023 年 3 月底，公司获得的银行授信额度合计 19.15 亿元，尚未使用的授信额度为 16.65 亿元，获得的银行授信额度较 2022 年 3 月底增加 4.49 亿元，间接融资渠道较为通畅；同时，公司作为 A 股上市公司，具备直接融资渠道。

截至 2023 年 3 月底，公司无对外担保。

截至 2023 年 3 月底，公司无重大未决诉讼。

7. 公司本部财务分析

公司主要业务和资产集中于公司本部，整体财务表现与合并口径趋同，债务负担较轻。

截至 2022 年底，母公司资产总额 22.34 亿元，母公司货币资金为 5.14 亿元，母公司负债总额 6.95 亿元，资产负债率为 31.11%。

2022 年，母公司营业总收入为 19.12 亿元，利润总额为 0.66 亿元。同期，母公司投资收益为 0.03 亿元。

十、存续债券偿还能力分析

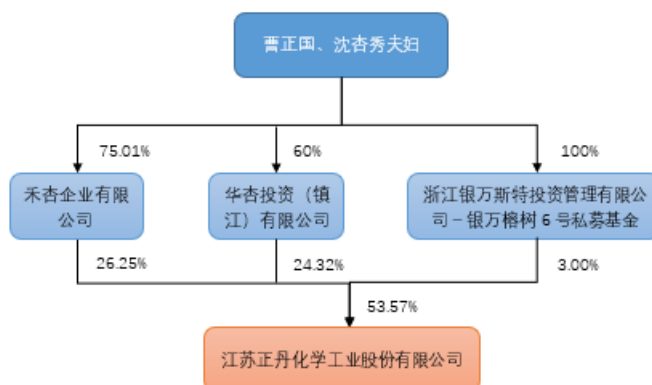
公司经营活动现金流入量对“正丹转债”债券剩余额度覆盖高，经营活动净流量和 EBITDA 对“正丹转债”的覆盖程度一般。

截至本报告出具日，公司存续债券为“正丹转债”，余额为 3.20 亿元。2022 年，公司经营活动现金流入量、经营活动现金净流量和 EBITDA 分别为“正丹转债”的 6.05 倍、0.32 倍和 0.43 倍。考虑到“正丹转债”存续期为六年并设置转股条款，存在转股的可能性，短期内“正丹转债”的偿债压力不大。

十一、结论

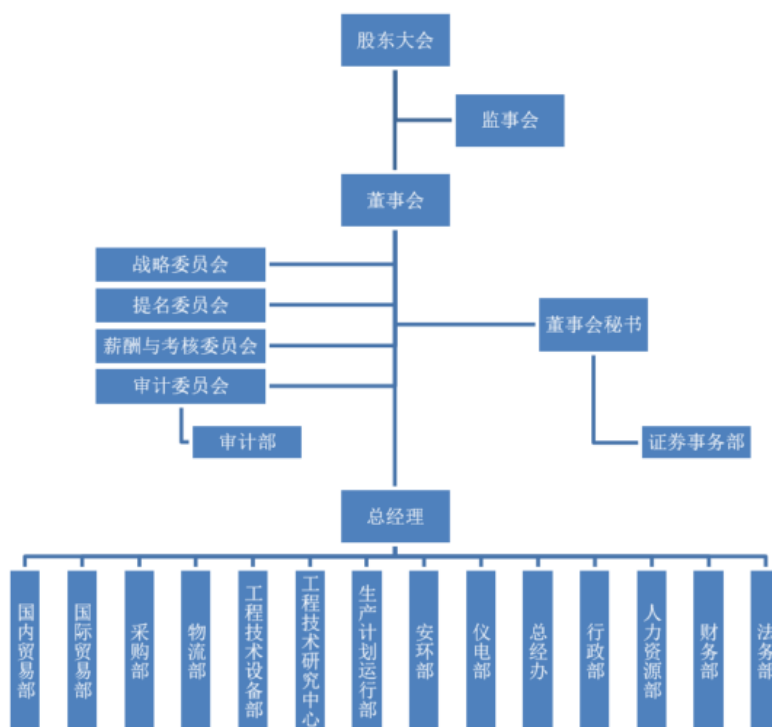
基于对公司经营风险、财务风险、存续债券保障等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA⁺，维持“正丹转债”的信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2023 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2023 年 3 月底公司组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2023 年 3 月底公司子公司情况

序号	企业名称	注册资本	业务性质	直接持股比例（%）	取得方式
1	香港正丹国际贸易有限公司	78 万港币	商贸	100.00	投资设立
2	镇江正丹国际贸易有限公司	1000 万人民币	商贸	100.00	投资设立
3	苏州正丹新材料研究所有限公司	1000 万人民币	研究开发	100.00	投资设立

资料来源：公司提供

附件 2-1 公司主要财务指标（合并口径）

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	6.88	11.29	9.62	8.89
资产总额（亿元）	16.76	22.61	22.20	22.60
所有者权益合计（亿元）	13.59	15.05	15.43	15.55
短期债务（亿元）	2.34	3.65	2.74	2.46
长期债务（亿元）	0.00	2.79	2.98	3.03
全部债务（亿元）	2.34	6.44	5.72	5.49
营业收入（亿元）	13.18	17.59	19.24	4.02
利润总额（亿元）	0.49	1.21	0.65	0.14
EBITDA（亿元）	0.93	1.96	1.37	--
经营性净现金流（亿元）	0.88	1.44	1.04	0.03
财务指标				
销售债权周转次数（次）	3.27	4.33	6.23	--
存货周转次数（次）	7.74	8.32	5.77	--
总资产周转次数（次）	0.78	0.89	0.86	--
现金收入比（%）	89.80	94.62	97.84	90.68
营业利润率（%）	11.71	12.75	5.87	7.14
总资本收益率（%）	3.24	5.59	3.12	--
净资产收益率（%）	3.16	6.94	3.62	--
长期债务资本化比率（%）	0.00	15.63	16.17	16.29
全部债务资本化比率（%）	14.71	29.97	27.04	26.09
资产负债率（%）	18.92	33.45	30.48	31.19
流动比率（%）	320.08	324.09	396.73	385.80
速动比率（%）	280.86	272.56	295.29	297.37
经营现金流动负债比（%）	27.97	30.42	27.52	--
现金短期债务比（倍）	2.94	3.09	3.51	3.61
EBITDA 利息倍数（倍）	10.68	12.49	6.66	--
全部债务/EBITDA（倍）	2.53	3.28	4.17	--

注：1. 本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2023 年 1—3 月财务数据未经审计，相关指标未年化；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；3. “/” 代表未获取相关数据

附件 2-2 公司主要财务指标（公司本部）

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	6.63	11.01	9.58	/
资产总额（亿元）	16.42	22.52	22.34	/
所有者权益（亿元）	13.54	15.00	15.39	/
短期债务（亿元）	2.09	3.63	2.95	/
长期债务（亿元）	0.00	2.79	2.98	/
全部债务（亿元）	2.09	6.42	5.93	/
营业收入（亿元）	11.33	16.28	19.12	/
利润总额（亿元）	0.43	1.21	0.66	/
EBITDA（亿元）	/	/	/	/
经营性净现金流（亿元）	0.92	1.11	3.47	/
财务指标				
销售债权周转次数（次）	3.01	4.23	6.13	--
存货周转次数（次）	7.32	8.13	5.89	--
总资产周转次数（次）	0.68	0.84	0.85	--
现金收入比（%）	94.67	97.34	100.65	/
营业利润率（%）	12.38	13.70	5.64	/
总资本收益率（%）	2.98	5.58	3.12	--
净资产收益率（%）	2.84	6.96	3.68	--
长期债务资本化比率（%）	0.00	15.67	16.21	/
全部债务资本化比率（%）	13.39	29.98	27.81	/
资产负债率（%）	17.55	33.41	31.11	/
流动比率（%）	337.25	322.86	379.54	/
速动比率（%）	299.74	272.42	284.95	/
经营现金流动负债比（%）	32.07	23.66	88.05	--
现金短期债务比	3.17	3.03	3.25	/
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：1. “--”表示数据不适用，“/”表示数据未获得

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
盈利指标	
总资产收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加) / 营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=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

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
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

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及其含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持