

信用评级公告

联合〔2023〕4477号

联合资信评估股份有限公司通过对山西永东化工股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持山西永东化工股份有限公司主体长期信用等级为AA⁻，并维持“永东转2”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：

二〇二三年六月二十六日

Add: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing PRC:100022

地址: 北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层 邮编:100022

电话 (Tel) : (010) 85679696 | 传真(Fax):(010)85679228 | 邮箱 (Email) :lianhe@lhratings.com

山西永东化工股份有限公司

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
山西永东化工股份有限公司	AA ⁻	稳定	AA ⁻	稳定
永东转2	AA ⁻	稳定	AA ⁻	稳定

债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期日
永东转2	3.80亿元	3.7921亿元	2028/04/07

转股期：2022年10月14日至2028年4月7日

最新转股价格：8.63元/股

评级时间：2023年6月26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（打分表）	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	2
财务风险	F2	现金流	资产质量	3
			盈利能力	4
			现金流量	3
		资本结构	3	
		偿债能力	2	
指示评级				a ⁺
个体调整因素：项目投产				+1
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

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对山西永东化工股份有限公司（以下简称“公司”）的跟踪评级反映了公司作为国内领先的炭黑生产企业之一，在循环经济经营模式和生产技术等方面仍具备优势。跟踪期内，公司生产经营状况稳定，装置利用率保持很高水平，炭黑等主要产品产销保持良好。2022年，公司实现营业总收入45.04亿元，同比增长19.82%。此外，公司发行可转债“永东转2”，为公司项目推进及发展提供了资金保障。同时，联合资信也关注到原材料价格大幅上涨，下游轮胎行业市场需求减弱，公司盈利能力指标明显弱化；公司焦炉煤气依赖单一供应商；应收账款占比较高因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

公司现金类资产对“永东转2”债券余额覆盖程度较高，盈利和获现对“永东转2”的保障程度一般。考虑到“永东转2”存续期较长，其设置有转股条款，未来有望通过转股降低本期债券的实际偿付压力。

“永东转2”成功发行为其现有重要在建项目提供了有力资金保障，未来，随着在建项目投产，公司炭黑产能规模将扩大，产业链将进一步完善，综合经营能力有望提升。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA⁻，并维持“永东转2”的信用等级为AA⁻，评级展望为稳定。

优势

- 经营优势明显，细分行业地位领先。**公司作为国内领先炭黑生产企业之一，在循环经济经营模式和生产技术等方面仍具备优势。公司在建项目为煤焦油精细加工及特种炭黑综合利用项目，项目建成投产后，公司炭黑产能规模将扩大，产业链将进一步完善，综合经营能力有望提升。
- 生产经营稳定。**跟踪期内，公司炭黑产品产能利用率和产销率均保持很高水平，2022年，公司实现营业总收入45.04亿元，同比增长19.82%。

关注

- 原材料价格大幅上涨，盈利能力下降。**跟踪期内，公司采购的煤焦油等主要原材料大幅上涨，但因下游需求不足，相关

分析师：毛文娟 王爽

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

成本无法顺利传导，公司产品盈利能力指标明显弱化，2022年营业利润率同比大幅下降8.31个百分点。

- 2. 焦炉煤气供应稳定性的风险。** 公司使用焦炉煤气代替天然气节约生产成本，目前，公司使用的焦炉煤气全部由单一供应商供应，公司对焦炉煤气采购具有一定的依赖性。若公司未来无法维持较低的焦炉煤气采购价格和较为稳定的焦炉煤气供应量，会对公司的生产成本、毛利率以及净利率等指标产生较大的影响。
- 3. 应收账款占款风险。** 由于销售结算模式以先货后款为主，随着业务规模的扩大，公司应收账款逐年上升。截至2023年3月底，公司应收账款账面价值为7.73亿元，占流动资产的32.18%，对资金形成一定占用。

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）	4.63	4.21	2.52	6.83
资产总额（亿元）	25.40	28.46	33.54	37.95
所有者权益（亿元）	19.35	22.17	22.03	22.01
短期债务（亿元）	1.31	1.05	4.24	5.29
长期债务（亿元）	3.01	3.17	4.86	8.31
全部债务（亿元）	4.33	4.22	9.10	13.60
营业总收入（亿元）	23.91	37.59	45.04	11.39
利润总额（亿元）	1.76	3.51	0.39	-0.05
EBITDA（亿元）	2.51	4.29	1.50	--
经营性净现金流（亿元）	1.59	0.41	-2.54	-0.57
营业利润率（%）	11.62	12.46	4.16	3.45
净资产收益率（%）	8.18	14.31	1.79	--
资产负债率（%）	23.84	22.10	34.30	41.99
全部债务资本化比率	18.29	15.99	29.23	38.19
流动比率（%）	526.57	527.31	301.36	321.02
经营现金流动负债比（%）	55.14	13.85	-39.07	--
现金短期债务比（倍）	3.52	4.01	0.60	1.29
EBITDA利息倍数（倍）	11.42	18.18	2.81	--
全部债务/EBITDA（倍）	1.72	0.98	6.07	--
公司本部（母公司）				
项 目	2020年	2021年	2022年	
资产总额（亿元）	25.41	28.57	33.64	
所有者权益（亿元）	19.35	22.18	22.04	
全部债务（亿元）	4.33	4.22	9.10	
营业收入（亿元）	23.91	37.59	45.04	
利润总额（亿元）	1.76	3.51	0.39	
资产负债率（%）	23.84	22.37	34.49	
全部债务资本化比率（%）	18.28	15.99	29.23	
流动比率（%）	526.39	509.84	296.67	
经营现金流动负债比（%）	55.14	13.40	-38.48	

注：2023年1-3月合并口径数据未经审计
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

评级历史：

债项简称	债券级别	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
永东转2	AA-	AA-	稳定	2022/06/24	任贵永 刘莉婕	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)	阅读原文
永东转2	AA-	AA-	稳定	2021/01/05	任贵永 樊思	化工企业信用评级方法V3.0.201907/化工企业主体信用评级模型 V3.0.201907	阅读原文

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山西永东化工股份有限公司（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

山西永东化工股份有限公司

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”）关于山西永东化工股份有限公司（以下简称“公司”或“永东股份”）及其相关债项的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、主体概况

永东股份是由原山西永东化工有限公司整体变更设立，2009年6月，公司取得企业法人营业执照，注册资本6100.00万元。2010年11月，公司进行了增资扩股，注册资本增至7400.00万元。2015年5月，公司发行的人民币普通股（A股）股票2470.00万股在深圳证券交易所上市交易，股票简称“永东股份”，股票代码“002753.SZ”。后经多次增资扩股，截至2023年3月底，公司实收资本3.76亿元，实际控制人为刘东良先生及配偶靳彩红女士（股权结构图见附件1-1）。

跟踪期内，公司主营业务和组织结构未发生重大变化。

截至2022年底，公司合并资产总额33.54亿元，所有者权益22.03亿元（含少数股东权益0.00亿元）；2022年，公司实现营业收入45.04亿元，利润总额0.39亿元。

截至2023年3月底，公司合并资产总额37.95亿元，所有者权益22.01亿元（含少数股东权益0.00亿元）；2023年1-3月，公司实现营业收入11.39亿元，利润总额-0.05亿元。

公司注册地址：山西省运城市稷山县稷山经济技术开发区振西大街东；法定代表人：刘东杰。

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“永东转2”募集资金按约定用途使用，并在付息日正常付息。“永东转2”债券余额3.7921亿元。

表1 联合资信跟踪评级公司的债券概况

债券名称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	起息日	期限 (年)
永东转2	3.80	3.7921	2022/04/08	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. 产权状况

截至 2023 年 3 月底，公司总股本 37556.59 万股，公司第一大股东刘东良先生及其妻子靳彩红女士直接持有公司 30.33% 的股份。此外，公司股东刘东良、刘东杰、刘东秀、刘东竹、刘东梅为兄弟姐妹关系，为一致行动人，合计持有公司股份 49.96%。刘东良先生及其妻子靳彩红女士为公司实际控制人。截至 2023 年 3 月底，刘东良先生及其妻子靳彩红女士合计质押公司 75702774 股，占其所持公司股份的 66.46%，其股份质押主要为“永东转债”提供

的质押担保，截至本报告出具日，“永东转债”已完成兑付。

2. 企业规模和竞争力

公司周边区位配套完善，具备循环经济产业链优势，公司技术较为先进，产品客户认可度高，在煤焦油深加工及炭黑生产行业具备综合竞争力。

公司所处山西南部地区，交通便利周边配套完善，山西为煤炭资源大省，公司所在稷山县经济技术开发区周边分布有多家焦化企业，在生产过程中产生大量的焦炉煤气，焦炉煤气资源较为丰富，为公司提供较好的原燃料基础。公司已实现了“煤焦油加工+炭黑生产+尾气发电+精细化工新材料”的产业链条，并形成可持续循环的产业模式。公司各业务环节在工序、空间上紧密衔接，有效降低了经营成本。

截至2023年3月底，公司有34万吨/年炭黑产品的生产能力，根据公开可得数据，炭黑产量规模居中国前五。2022年，公司炭黑产量35.08万吨，根据中橡协炭黑分会对30家会员单位统计数据显示，2022年累计炭黑产品总产量为471.12万吨，公司炭黑产量占比7.45%。

公司作为高新技术企业，自设立以来一直非常重视科学技术的研究和发展，公司培养和组建了一批核心技术人才队伍，截至本报告出具日，公司拥有39项专利，其中17项发明专利，22项实用新型转专利。“永东”牌炭黑产品质量稳定优质，公司与普利司通、住友、韩泰等国内外多家轮胎企业建立合并良好合作关系。

3. 企业信用记录

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：91140800719861645D），截至2023年6月15日，公司未结清和已结清信贷记录中不存在不良和关注类信贷信息。

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，公司无逾期或违约记录，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全国失信被执行人名单。

七、管理分析

跟踪期内，公司法人治理结构、主要管理制度及主要管理人员未发生重大变化。2022年4月，独立董事任期届满，公司补选独立董事。

跟踪期内，公司法人治理结构及主要管理制度未发生重大变化。

2022年4月29日，公司发布公告称，独立董事任期届满，公司提名苗茂谦先生、杨庆英女士及匡双礼先生为公司第五届董事会独立董事，并于2022年5月20日经公司股东大会审议通过。跟踪期内，公司其他主要管理人员未发生重大变动。

表 2 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	类型	日期
彭学军	独立董事	任期满离任	2022年05月20日
江永辉	独立董事	任期满离任	2022年05月20日
丁丽萍	独立董事	任期满离任	2022年05月20日
杨庆英	独立董事	被选举	2022年05月20日
苗茂谦	独立董事	被选举	2022年05月20日
匡双礼	独立董事	被选举	2022年05月20日

资料来源：公司年报

表 3 公司营业总收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	2020年			2021年			2022年			2023年1-3月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
炭黑产品	15.84	66.24	12.14	24.49	65.16	17.88	29.91	66.41	4.82	7.23	63.52	1.91
煤焦油加工产品	7.97	33.34	10.83	12.96	34.47	2.32	14.98	33.25	2.80	4.13	36.25	6.13
其他	0.10	0.41	--	0.14	0.37	--	0.15	0.34	--	0.03	0.24	--
合计	23.91	100.00	11.98	37.59	100.00	12.74	45.04	100.00	4.42	11.39	100.00	3.63

注：1.煤焦油加工产品中包括工业萘、改质沥青、洗油、轻油、酚油和粗酚等；2.尾差系四舍五入所致
资料来源：公司提供

2023年1-3月，公司实现营业总收入11.39亿元，同比增长34.20%，主要系炭黑产品和煤焦油深加工产品价格上涨所致，但公司当期炭黑生产使用的煤焦油仍然为上年底的高价煤焦油，炭黑产品毛利率较上年底进一步下降；煤焦油加工产品毛利率上升主要系该板块库存较小，对当期利润影响较小。

2. 原材料采购

跟踪期内，受市场行情影响，公司主要原材料供应保持稳定，但成本控制压力明显加大。

八、经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，公司业务结构稳定，收入规模保持增长，但原材料价格持续上涨带来的成本压力不断加大，加之下游市场需求疲软等因素影响，公司主营业务盈利水平显著下降。

跟踪期内，公司主营业务仍为炭黑及煤焦油加工产品。

2022年，公司实现营业总收入45.04亿元，同比增长19.82%，主要系公司炭黑产品和煤焦油深加工产品价格上涨所致；公司收入构成变动较小。

毛利率水平方面，2022年，公司炭黑产品毛利率同比下降13.06个百分点，主要系炭黑产品原材料价格大幅增长，下游轮胎市场需求不足，成本无法有效向下传导；煤焦油加工产品毛利率仍处低位。综上，2022年，公司综合毛利率同比下降8.32个百分点。

公司天然气采购量下降，焦炉煤气的采购量上升但供应商单一，焦炉煤气采购依赖性大。

公司产品生产所需的主要原材料包括煤焦油、蒽油、天然气和煤气，其中煤焦油为公司最主要的生产原材料。跟踪期内，公司主要采购模式及结算方式较上年无重大变化。公司产品生产中，原材料成本占营业成本的比重在80%以上，原材料价格波动对公司成本影响较大。2022年，受焦化行业产业政策及市场供求等多因素叠加影响，原料煤焦油供应持续紧张，采购成本显著增加。

2022年，公司煤焦油采购量与上年基本持平；蒽油采购量同比大幅下降40.58%，主要由于公司用煤焦油生产改质沥青的过程中可自产蒽油，当期自产量满足使用需求。主要燃料采购方面，公司以低价焦炉煤气作为主要燃料，但周边焦炉煤气供应暂无法满足充分公司生产

需求，为此公司通过天然气或燃油作为补充，但由于采购价格显著高于焦炉煤气，进而增加了公司的生产成本控制压力。2022年，因焦化厂产出的煤气增多，公司煤气采购量增加，天然气采购量进一步下降。

表 4 公司原材料及燃料采购情况

材料名称	项目	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月
煤焦油	采购金额(万元)	171758.09	289597.57	412936.09	98771.4
	采购量(万吨)	81.05	83.67	82.96	20.92
	平均采购价(元/吨)	2119.16	3460.99	4977.42	4720.35
蒽油	采购金额(万元)	5469.15	1874.29	1716.89	18.3
	采购量(万吨)	2.39	0.69	0.41	0.04
	平均采购价(元/吨)	2288.35	2705.34	4218.71	4273.00
天然气	采购金额(万元)	5180.87	3944.95	4559.22	610.35
	采购量(万立方米)	2261.02	1632.02	1354.32	155.82
	平均采购价(元/立方米)	2.29	2.42	3.37	3.92
煤气	采购金额(万元)	6411.66	6667.06	8020.48	2253.31
	采购量(万立方米)	12790.00	13191.00	14751.63	4065.02
	平均采购价(元/立方米)	0.50	0.51	0.54	0.55

资料来源：公司提供

原材料供应商方面，公司的煤焦油供应商主要为周边的炼焦企业，煤焦油货源广泛，不存在过度依赖的现象，但公司焦炉煤气全部由山西永祥煤焦集团有限公司供应，依赖程度很大，若更换供应商，会有额外的管道建设支出以及供应稳定性等影响。2022年，公司前五名供应商合计采购金额为9.06亿元，占年度采购总额比例为20.72%，较上年变动不大。

3. 产销

跟踪期内，公司原有产能稳定运行，产能利用率很高，但新增煤系针状焦项目尚处于市场开拓阶段。工业萘和改质沥青等煤焦油加工产品产销量下降。受原材料价格上涨推动，公司主要产品价格均有较大幅度提升。

产销模式方面，炭黑为公司最主要产品，该产品采取“以销定产、产销结合”的生产模式，工业萘和改质沥青为“以产定销”的模式，依托“煤焦油加工+炭黑生产+尾气发电+精细

化工新材料”循环经济产业链条，具有一体化优势。跟踪期内，公司生产模式、生产工艺、销售模式及结算方式较上年无重大变化。

跟踪期内，公司炭黑产能未发生变化，截至2023年3月底，公司继续保持34万吨/年炭黑产品的生产能力。2022年5月30日，公司非公开发行股票募投项目“年产4万吨煤系针状焦项目”已完成工程主体建设及设备安装，试生产方案经专家组评审通过，2022年底，该项目达到预定可使用状态并办理项目转固，目前尚处于市场开拓阶段。

产量方面，2022年，公司实现炭黑产量35.08吨，同比增长1.69%。2022年和2023年一季度，公司炭黑生产装置整体均处于满负荷运行，产能利用率和产销率仍处于很高水平。工业萘和改质沥青均为煤焦油加工产品，2022年，受原材料价格上涨和下游市场需求影响，公司减少了对工业萘的提取和改质沥青的生产，工业萘和改质沥青产品产量均有不同程度下降。

公司所生产的炭黑主要用作轮胎生产的原材料，销售价格随上游原材料价格和市场供需情况波动。2022年，受原材料价格上涨推动，公司炭黑产品平均售价同比大幅上涨22.96%；全年工业萘销售均价大幅上涨41.92%；改质沥青平均售价同比上涨36.16%，主要系原料价格持续上行、部分生产企业检修减产市场供需错配等因素影响。

从主要产品的销量情况看，2022年，公司炭黑产品销量同比变化不大，改质沥青及工业萘销量同比下降。公司主要产品产销率均保持在很高的水平。销售客户方面，公司炭黑产品的主要客户为大型的轮胎厂商。2022年，公司前五名客户合计销售额为11.08亿元，占年度销售总额比例为24.69%，较上年下降，公司销售集中度一般，不存在对单一客户依赖的情况。

表 5 公司产品产销情况（单位：万吨/年、万吨、%、元/吨）

产品	项目	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月
炭黑产品	产能	34.00	34.00	34.00	8.50
	产量	34.04	34.49	35.08	8.38
	折算产量	35.40	36.11	36.33	8.72
	产能利用率	104.10	106.21	106.85	102.59
	销量	33.65	34.75	34.53	7.92
	平均售价	4707.05	7049.23	8667.54	9136.70
	产销率	98.88	100.73	98.43	94.50
煤焦油加工产品（工业萘）	产量	8.04	7.32	5.49	1.42
	销量	7.79	7.57	5.53	1.40
	平均售价	3182.97	3325.96	4720.22	5211.31
	产销率	96.85	103.50	100.70	98.48
煤焦油加工产品（改质沥青）	产能	20.00	20.00	20.00	5.00
	产量	17.59	19.32	17.08	4.11
	产能利用率	87.96	96.59	85.40	82.20
	销量	17.10	19.72	16.98	4.23
	平均售价	2450.55	4378.03	5961.27	6253.54
	产销率	97.20	102.07	99.46	102.93

注：1. 由于公司生产的炭黑产品型号较多，不同型号的产品生产周期及生产过程均有一定程度的差异，为了与产能核算口径一致，上表中关于公司产量的统计数据是按照将所有硬质炭黑产品折算为 N330 炭黑品种的产量，将所有软质炭黑产品折算为 N660 炭黑品种的产量的统计方法计算得出；2. 尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

在资源综合利用方面，公司的炭黑生产装置实现了炭黑生产和尾气发电的联合操作与控制，既解决了尾气排空污染环境的问题，又实现了炭黑生产用电自供。安全生产方面，公司生产所用煤焦油等原材料具有易燃性，生产过程中存在高温高压等情况，存在一定安全生产风险。

4. 经营效率

2022年，公司经营效率指标整体仍优于同行业其他上市企业，存货周转率受原材料价格上涨有所下降。

从经营效率指标看，2021—2022年，公司销售债权周转次数分别为4.39次和4.93次；存货周转次数分别为10.43次和8.68次，存货周转率受原材料价格上涨有所下降；总资产周转次数分别为1.40次和1.45次。与所选同行业上市公司相比，公司经营效率指标均处于较高水平，公司整体经营效率较高。

表 6 2022 年同行业上市公司经营效率指标情况
(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
龙星化工	7.08	5.24	1.48

黑猫股份	8.09	5.12	1.28
公司	8.68	6.32	1.45

注：1. 龙星化工股份有限公司简称“龙星化工”；江西黑猫炭黑股份有限公司简称“黑猫股份”；2. Wind与联合资信在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业公司进行比较，本表相关指标统一采用Wind数据，资料来源：Wind

5. 在建工程及未来发展

公司通过可转债募集资金投资煤焦油精细加工及特种炭黑综合利用项目，项目建成投产后，公司炭黑产能规模将扩大，产业链将进一步完善。跟踪期内，公司主要发展战略未发生重大调整，仍将专注于煤焦油深加工产业链的不断延伸和高效利用。

截至2022年底，公司剩余待投资规模较大的在建项目为“煤焦油精细加工及特种炭黑综合利用项目”，该项目为“永东转2”募投项目。截至2022年底，该项目已完成18.40%的资金投入，预计2024年5月底完工，项目建成投产后，公司炭黑产能规模将扩大，产业链将进一步完善。

跟踪期内，公司战略方向未发生重大调整，未来，公司仍将在国家产业政策的引导下，以“循环经济绿色发展”的理念，专注于煤焦油深加工产业链的不断延伸和高效利用，致力于高品质炭黑产品、煤焦油精细加工产品、新材料产品的研发和生产，通过“煤焦油加工+炭黑

生产+尾气发电+精细化工新材料”的有机结合形成可持续循环的产业模式。在巩固炭黑主业的基础上，积极构建循环经济产业链条，逐步向煤焦油精细加工产品、高品质炭黑、新材料产品等具有高技术含量的领域拓展。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2022年度财务报告，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留的审计结论。2023年一季度财务数据未经审计。从合并范围来看，2022年及2023年1—3月，公司合并范围无变化且主营业务无重大变化，财务数据可比性很强。

2. 资产质量

跟踪期内，公司资产总额持续增长，资产构成以流动资产为主，但其中应收账款和存货规模大，对流动资金占用较多。公司资产受限比例低，整体资产质量较好。

截至2022年底，公司合并资产总额33.54亿元，较上年底增长17.83%，主要系流动资产增长所致。其中，流动资产占58.40%，非流动资产占41.60%。

表7 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	15.68	55.08	19.59	58.40	24.04	63.34
货币资金	1.64	10.48	1.06	5.40	4.86	20.22
应收账款	6.72	42.89	7.52	38.41	7.73	32.18
应收款项融资	2.27	14.49	1.37	6.98	1.97	8.18
预付款项	0.74	4.71	1.02	5.20	1.10	4.56
存货	3.47	22.14	6.45	32.91	6.39	26.60
其他流动资产	0.52	3.29	2.05	10.49	1.96	8.16
非流动资产	12.78	44.92	13.95	41.60	13.91	36.66
长期股权投资	1.54	12.02	1.56	11.20	1.60	11.49
固定资产(合计)	6.26	48.98	10.06	72.08	9.81	70.54
在建工程(合计)	3.56	27.85	1.10	7.90	1.27	9.13
无形资产	1.01	7.93	0.95	6.83	0.95	6.81
资产总额	28.46	100.00	33.54	100.00	37.95	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；尾差系四舍五入所致

数据来源：公司财务报告、联合资信整理

截至 2022 年底，公司流动资产 19.59 亿元，较上年底增长 24.94%，主要系存货和其他流动资产增长所致。

公司为提高募集资金使用效率，增加现金资产收益，公司使用额度不超过 3 亿元人民币的闲置募集资金购买保本理财产品。截至 2022 年底，公司货币资金较上年底下降 35.66%，因购买理财产品，期末其他流动资产较上年底增长 297.83%。

跟踪期内，公司主要原材料及产品价格上涨，应收账款、预付款项以及存货等主要生产经营性往来及结算科目均有所增长。其中，由于公司销售结算主要为先货后款模式，应收账款规模较大，对资金形成一定占用。截至 2022 年底，公司应收账款账面价值 7.52 亿元，应收账款账龄以 1 年以内为主（占 97.95%），累计计提坏账 0.55 亿元，计提比例为 6.81%，主要为对山东奥戈瑞轮胎有限公司和天津市巨龙轮胎有限公司计提；应收账款前五大欠款方合计金额为 2.93 亿元，占比为 36.27%，集中度一般。公司存货较上年底增长 85.69%，主要系原材料及产品价格上涨所致。存货主要由原材料 2.21 亿元和库存商品 2.03 亿元构成，累计计提跌价准备 735.30 万元。

截至 2022 年底，公司非流动资产 13.95 亿元，较上年底增长 9.12%，主要系固定资产增长所致。

跟踪期内，公司对在建项目持续投入，4 万吨针状焦工程完工，由在建工程转为固定资产。截至 2022 年底，公司在建工程（合计）较上年底下降 69.05%，同期固定资产（合计）较上年底增长 60.56%。公司固定资产以机器设备为主，已累计计提折旧 3.56 亿元，固定资产成新率

71.31%，成新率较高。

截至 2022 年底，公司长期股权投资 1.56 亿元，全部为对山西稷山农村商业银行股份有限公司的投资。无形资产 0.95 亿元，全部为土地使用权，已累计摊销 0.17 亿元，无减值计提。

截至 2022 年底，公司有 0.10 亿元应收票据用于开立银行承兑汇票保证金而受限，占总资产比例为 0.30%，受限资产占比极低。

截至 2023 年 3 月底，公司新增部分银行借款融资到账，货币资金大幅增加 3.80 亿元，其他主要资产科目较上年底变化不大。

3. 资本结构

（1）所有者权益

跟踪期内，公司所有者权益规模及构成变动不大，考虑到公司未分配利润占比较高，权益结构稳定性一般。

截至 2022 年底，公司所有者权益 22.03 亿元，较上年底下降 0.62%，公司所有者权益全部为归属于母公司所有者权益，实收资本、资本公积和未分配利润分别占 17.04%、19.41% 和 51.35%。所有者权益中未分配利润占比较大，权益结构稳定性一般。

截至 2023 年 3 月底，公司所有者权益 22.01 亿元，规模及结构较 2022 年底保持稳定。

（2）负债

跟踪期内，公司负债及债务规模均大幅增长，债务负担显著加重。“永东转债”已于 2023 年 4 月完成兑付，公司实际短期偿债压力低于指标体现。

截至 2022 年底，公司负债总额 11.50 亿元，较上年底增长 82.88%，流动负债和非流动负债均有增加。其中，流动负债占 56.50%，非流动负债占 43.50%。

表 8 2021—2022 年及 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	2.97	47.26	6.50	56.50	7.49	46.99
短期借款	0.50	16.84	0.52	8.01	1.48	19.75
应付票据	0.51	17.05	0.10	1.54	0.00	0.00

应付账款	1.59	53.61	1.98	30.41	1.79	23.89
一年内到期的非流动负债	0.04	1.46	3.62	55.67	3.81	50.92
合同负债	0.12	4.17	0.12	1.80	0.23	3.10
非流动负债	3.32	52.74	5.00	43.50	8.45	53.01
长期借款	0.00	0.00	1.30	25.98	4.69	55.59
应付债券	3.17	95.53	3.56	71.19	3.61	42.78
负债总额	6.29	100.00	11.50	100.00	15.93	100.00

注：公司流动负债和非流动负债分项数负债占比分别为占流动负债或非流动负债的比重；尾差系四舍五入所致

数据来源：公司财务报告、联合资信整理

截至 2022 年底，公司流动负债较上年底增长 118.61%，主要系“永东转债”即将到期转入一年内到期的非流动负债所致。

截至 2022 年底，公司应付账款较上年底增长 24.01%，主要系随着项目投入期末公司应付的设备、材料款及工程款增加所致。其他流动负债科目变动不大或规模较小。

截至 2022 年底，公司非流动负债较上年底增长 50.85%，主要系公司新发行“永东转 2”以及新增部分长期借款所致。

截至 2022 年底，公司新增长期借款 1.30 亿元，全部由公司实际控制人刘东良及其配偶靳彩虹提供连带责任保证担保，期限多为两年。

截至 2022 年底，公司应付债券 3.56 亿元，为公司发行的“永东转 2”计入应付债券部分，上年末“永东转债”已转入一年内到期的非流动负债。

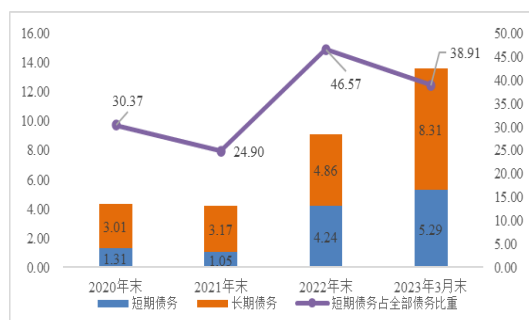
截至 2022 年底，公司全部债务 9.10 亿元，较上年底增长 115.68%，主要系发行“永东转 2”以及新增部分长期借款等长期债务融资所致。公司长期债务 4.86 亿元，较上年底增长 53.45%；因“永东转债”即将到期，短期债务

较上年底增长 303.36%至 4.24 亿元。债务结构来看，短期债务占 46.57%，长期债务占 53.43%，结构相对均衡。从债务指标来看，截至 2022 年底，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均较上年底有所提升。

截至 2023 年 3 月底，公司负债总额 15.93 亿元，较上年底增长 38.51%，主要系增加部分长短期银行借款融资所致，受此影响，公司全部债务 13.60 亿元，较上年底增长 49.41%，公司长期债务占比上升至 61.09%。从债务指标来看，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较上年底分别提高 7.69 个百分点、8.95 个百分点和 9.32 个百分点。

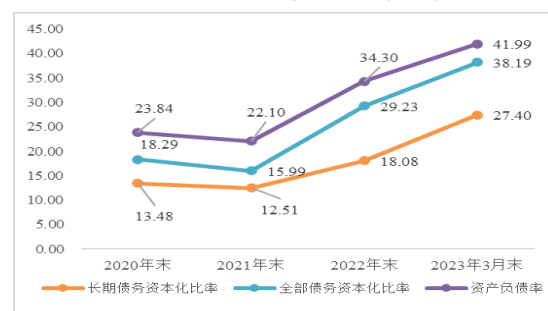
从长期债务的到期分布来看，公司长期借款主要分布在未来 1~3 年，应付债务为可转债如未转股将于 2028 年到期，公司长期债务的到期较为分散，集中偿付压力不大。此外，考虑到永东转债已于 2023 年 4 月完成兑付，公司实际债务负担、短期偿债压力等低于相关指标体现。

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

跟踪期内，公司产品价格上涨带动收入增长，但原材料上涨带来的成本压力大，虽然公司积极控制费用支出，但盈利能力指标均显著弱化，与同行业所选企业相比，整体盈利水平一般。

2022年，公司实现营业总收入45.04亿元，同比增长19.82%，主要系产品价格上涨所致，但同期营业成本同比增长31.25%，公司面临的成本压力加大，营业利润率为4.16%，同比显著下降8.31个百分点。

2022年，公司费用总额为1.48亿元，同比增长24.03%，增幅超过收入。从费用控制情况看，公司销售费用和管理费用控制较好，分别同比增长3.46%和同比下降4.30%；研发费用为0.56亿元，同比增长24.73%，主要系研发用原材料价格上涨所致；财务费用为0.43亿元，同比增长78.13%，主要系当年借款增多及“永东转债”到期前最后一年利率提高利息支出增加所致。2022年，公司期间费用率为3.30%，同比提高0.11个百分点。

2022年，公司实现投资收益0.11亿元，同比下降36.80%，主要为权益法核算的长期股权投资收益、购买理财产品收益，投资收益占营业利润比重为28.86%，对营业利润有一定补充；其他非经常性损益项目规模较小，对营业利润影响不大。

综合上述因素，2022年，公司总资本收益率和净资产收益率同比分别显著下降9.93个百分点、12.52个百分点。

表9 公司成本费用支出及盈利情况（单位：亿元、%）

项目	2021年	2022年	2023年1-3月
营业总收入	37.59	45.04	11.39
营业成本	32.80	43.05	10.97
费用总额	1.20	1.48	0.43
其中：销售费用	0.13	0.13	0.04
管理费用	0.38	0.37	0.10
研发费用	0.45	0.56	0.13
财务费用	0.24	0.43	0.16

投资收益	0.18	0.11	0.03
利润总额	3.51	0.39	-0.05
营业利润率	12.46	4.16	3.45
总资本收益率	12.91	2.98	--
净资产收益率	14.31	1.79	--

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

与同业所选上市公司比较来看，公司主要盈利指标表现一般。

表10 2022年同行业公司盈利情况对比

证券简称	销售毛利率(%)	总资产报酬率(%)	净资产收益率(%)
龙星化工	8.71	4.47	6.53
黑猫股份	4.22	1.79	0.34
公司	4.42	2.77	1.79

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

资料来源：Wind

2023年1—3月，公司实现营业总收入11.39亿元，同比增长34.20%，主要系同期产品价格上涨所致，营业成本同比增长36.61%；营业利润率为3.45%，同比下降1.73个百分点。

5. 现金流

跟踪期内，公司经营活动现金大额净流出，投资现金流出以购买理财为主，投资资金压力不大。公司筹资活动现金净流入显著增加。

表11 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2021年	2022年	2023年1-3月
经营活动现金流量净额	0.41	-2.54	-0.57
投资活动现金流量净额	-0.07	-2.09	-0.04
筹资活动前现金流量净额	0.35	-4.63	-0.61
筹资活动现金流量净额	-0.16	4.27	4.42
现金收入比(%)	44.32	51.60	54.79
调整后现金收入比	98.18	113.08	114.12

注：调整后现金收入比=（销售商品、提供劳务收到的银行承兑汇票背书转让以购买商品+销售商品、提供劳务收到的现金）/营业总收入

资料来源：公司财务报告

2022年，公司经营活动产生的现金流量净额减少，主要系原材料价格上涨导致购买商品支付的现金增加所致。公司现金收入比低主要系销售结算模式以先货后款为主，且多采用银行票据结算所致。

投资活动产生的现金流量净额波动，主要系理财投资购买和赎回的年度不同，及购建固定资产支付的现金所致。筹资活动产生的现金流量净额增加，主要系本年公司发行可转债募集资金到位，及本年原材料涨价增加银行借款所致。

2023年1—3月，公司经营活动依然未有明显改善，为净流出0.57亿元；投资活动现金流很少；为满足保证公司经营及“永东转债”的到期偿付，公司增加银行借款，筹资活动实现大额净流入。

6. 偿债指标

跟踪期内，短期偿债能力指标体现较强，考虑到“永东转债”已于2023年4月完成兑付，公司实际短期偿债压力小；由于产品利润空间的缩小，以致公司长期偿债能力指标体现同比显著弱化。

表 12 公司偿债能力指标

项目	项目	2021年	2022年	2023年1—3月
短期偿债能力指标	流动比率（%）	527.31	301.36	321.02
	速动比率（%）	410.55	202.19	235.62
	经营现金流流动负债比（%）	13.85	-39.07	-7.62
	现金短期债务比（倍）	4.01	0.60	1.29
长期偿债能力指标	EBITDA（亿元）	4.29	1.50	--
	全部债务/EBITDA（倍）	0.98	6.07	--
	EBITDA 利息倍数（倍）	18.18	2.81	--
	经营现金/利息（倍）	1.75	-4.75	-3.19

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

从短期偿债能力指标来看，截至2022年底，公司流动比率和速动比率均较上年底大幅下降，主要系公司“永东转债”即将到期导致流动负债大幅增加，流动资产对流动负债的保障程度很强；公司经营活动现金由上年的净流入转为净流出，经营获现对相关债务的保障能力大幅下降。截至2023年3月底，公司现金短期债务比1.29倍，公司保持了较高的现金储备，现金类资产对短期债务的保障程度强。考虑到“永东转债”已于2023年4月完成兑付，公司实

际短期偿债压力小，公司短期偿债能力指标很强。

从长期偿债能力指标来看，2022年，因公司利润减少导致公司EBITDA同比大幅下降。2022年，公司EBITDA利息倍数大幅下降至2.81倍，EBITDA对利息的覆盖程度仍较高；在EBITDA下降的同时公司加大了融资力度，全部债务/EBITDA大幅上升至6.07倍，EBITDA对全部债务的保证程度较低。整体看，跟踪期内，公司长期偿债能力指标显著弱化。

截至2023年3月底，公司获得银行授信额度由2022年3月底2.80亿元增至7.00亿元，其中未使用额度0.63亿元，公司间接融资渠道有待进一步拓宽。公司作为上市公司，具备直接融资条件。

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

公司合并范围内仅有一家子公司，经营情况和资产负债结构与母公司口径差异很小。

（具体财务数据可参考合并口径分析）

十、存续期债券偿还能力分析

公司现金类资产对“永东转2”债券余额覆盖程度较高，由于跟踪期内公司经营业绩下降，盈利和获现对“永东转2”的保障程度一般，基于公司所处行业的周期性特性，未来需关注其经营业绩的修复对偿债的影响。考虑到“永东转2”存续期较长，其设置有转股条款，未来有望通过转股降低本期债券的实际偿付压力。

截至本报告出具日，公司存续期债券为“永东转2”债券余额3.79亿元，将于2028年到期。截至2023年3月底，公司现金类资产为6.83亿元，考虑到公司为偿付2023年4月到期的“永东转债”已支付本息3.62亿元，若以2023年3月底现金类资产扣除已偿付的“永东转债”本息，公司剩余现金类资产约为3.21

亿元，为“永东转 2”债券余额的 0.85 倍，公司现金类资产对“永东转 2”的覆盖程度较高。

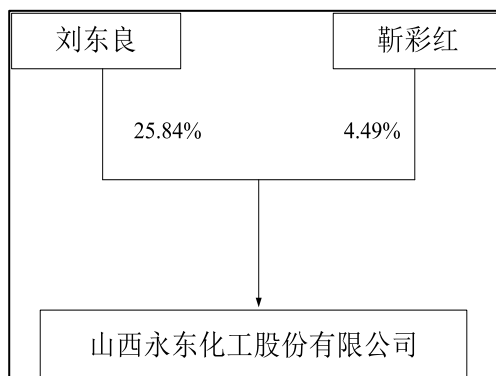
2022 年，公司经营活动产生的现金流入 23.40 亿元，为“永东转 2”债券余额的 6.17 倍，覆盖程度较高，但需关注跟踪期内，公司经营活动产生的现金为净流出，依靠经营获现保障债券偿付的压力加大。2022 年，由于公司盈利下降，其 EBITDA 已降至 1.50 亿元，为“永东转 2”债券余额的 0.40 倍。

“永东转 2”转股因素方面，其最新转股价格为 8.63 元，显著高于公司近期股票收盘价，考虑到公司为“永东转 2”设置了转股价格向下修正条款，该转债的存续期尚且较长，到期前“永东转 2”依然有望转股，届时公司实际偿债压力或将减轻。

十一、 结论

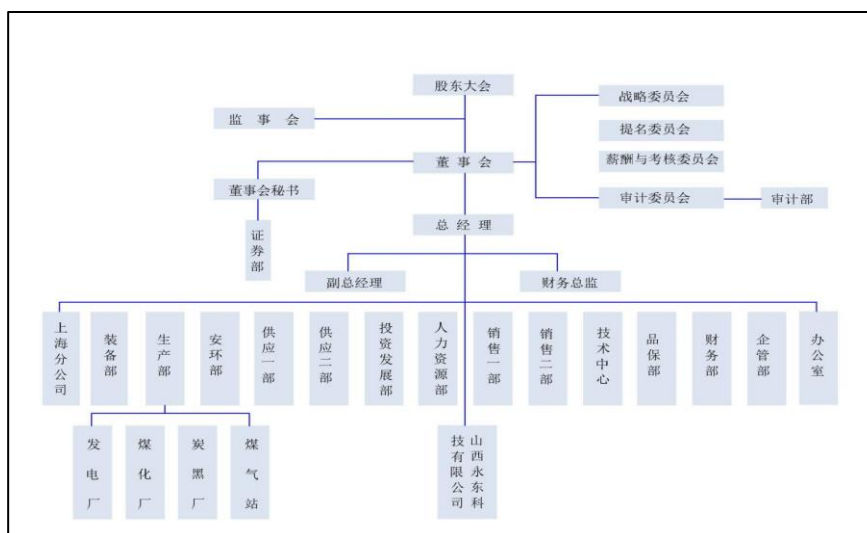
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA⁻，并维持“永东转 2”的信用等级为AA⁻，评级展望为稳定。

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 月底公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2023 年 3 月底公司主要子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
山西永东科技有限公司	山西省晋中市山西示范区晋中开发区汇通产业园区综合通道西侧、河东街北侧	山西省晋中市山西示范区晋中开发区汇通产业园区综合通道西侧、河东街北侧	化工技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、化工生产专业设备的研发、服务；货物进出口	100	--	新设

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标 (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)	4.63	4.21	2.52	6.83
资产总额 (亿元)	25.40	28.46	33.54	37.95
所有者权益 (亿元)	19.35	22.17	22.03	22.01
短期债务 (亿元)	1.31	1.05	4.24	5.29
长期债务 (亿元)	3.01	3.17	4.86	8.31
全部债务 (亿元)	4.33	4.22	9.10	13.60
营业收入 (亿元)	23.91	37.59	45.04	11.39
利润总额 (亿元)	1.76	3.51	0.39	-0.05
EBITDA (亿元)	2.51	4.29	1.50	--
经营性净现金流 (亿元)	1.59	0.41	-2.54	-0.57
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	3.19	4.39	4.93	--
存货周转次数 (次)	8.40	10.43	8.68	--
总资产周转次数 (次)	0.97	1.40	1.45	--
现金收入比 (%)	58.59	44.32	51.60	54.79
营业利润率 (%)	11.62	12.46	4.16	3.45
总资本收益率 (%)	7.61	12.91	2.98	--
净资产收益率 (%)	8.18	14.31	1.79	--
长期债务资本化比率 (%)	13.48	12.51	18.08	27.40
全部债务资本化比率 (%)	18.29	15.99	29.23	38.19
资产负债率 (%)	23.84	22.10	34.30	41.99
流动比率 (%)	526.57	527.31	301.36	321.02
速动比率 (%)	428.88	410.55	202.19	235.62
经营现金流动负债比 (%)	55.14	13.85	-39.07	--
现金短期债务比 (倍)	3.52	4.01	0.60	1.29
EBITDA 利息倍数 (倍)	11.42	18.18	2.81	--
全部债务/EBITDA (倍)	1.72	0.98	6.07	--

注：2023 年 1-3 月数据未经审计

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

项目	2020 年	2021 年	2022 年
财务数据			
现金类资产 (亿元)	4.62	4.20	2.52
资产总额 (亿元)	25.41	28.57	33.64
所有者权益 (亿元)	19.35	22.18	22.04
短期债务 (亿元)	1.31	1.05	4.24
长期债务 (亿元)	3.01	3.17	4.86
全部债务 (亿元)	4.33	4.22	9.10
营业收入 (亿元)	23.91	37.59	45.04
利润总额 (亿元)	1.76	3.51	0.39
EBITDA (亿元)	--	--	--
经营性净现金流 (亿元)	1.59	0.41	-2.54
财务指标			
销售债权周转次数 (次)	3.19	4.39	4.93
存货周转次数 (次)	8.40	10.43	8.68
总资产周转次数 (次)	0.97	1.39	1.45
现金收入比 (%)	58.59	44.32	51.60
营业利润率 (%)	11.62	12.46	4.16
总资本收益率 (%)	7.62	12.91	2.99
净资产收益率 (%)	8.19	14.31	1.79
长期债务资本化比率 (%)	13.48	12.50	18.07
全部债务资本化比率 (%)	18.28	15.99	29.23
资产负债率 (%)	23.84	22.37	34.49
流动比率 (%)	526.39	509.84	296.67
速动比率 (%)	428.69	396.88	199.00
经营现金流动负债比 (%)	55.14	13.40	-38.48
现金短期债务比 (倍)	3.52	4.00	0.59
EBITDA 利息倍数 (倍)	--	--	--
全部债务/EBITDA (倍)	--	--	--

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

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/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(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	(营业收入-营业成本-税金及附加)/营业收入×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