

信用评级公告

联合〔2022〕7294号

联合资信评估股份有限公司通过对中条山有色金属集团有限公司主体信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持中条山有色金属集团有限公司主体长期信用等级为 **AA**，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二二年七月二十八日

中条山有色金属集团有限公司

2022年主体跟踪评级报告

评级结果：

公司	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
中条山有色金属集团有限公司	AA	稳定	AA	稳定

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
有色金属企业信用评级方法	V3.1.202205
有色金属企业主体信用评级模型(打分表)	V3.1.202205

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信评估股份有限公司官网公开披露

评级时间：2022年7月28日

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa	评级结果		AA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	4
		自身竞争力	基础素质	2
			企业管理	3
财务风险	F2	现金流	经营分析	2
			资产质量	3
			盈利能力	2
		现金流量	2	
		资本结构	3	
		偿债能力	2	
调整因素和理由				调整子级
--				--

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

分析师：李晨 刘莉婕

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

评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对中条山有色金属集团有限公司（以下简称“公司”或“中条山集团”）的跟踪评级，反映了公司作为山西省国有大型铜矿采选及冶炼企业，在经营规模、生产工艺及资源储备等方面具备的综合竞争优势。受益于子公司北方铜业（山西）股份有限公司（以下简称“北方铜业”）于2021年完成重大资产重组上市，公司权益规模扩大，综合实力有所增强。跟踪期内，公司铜冶炼产能保持稳定，原材料外购量增加带动阴极铜产量持续增长；受行业高景气度影响，铜产品价格明显提升，带动公司收入规模与盈利水平增长。同时，联合资信也关注到公司所处行业周期性明显，铜精矿加工费（TC/RC）仍处低位；贸易业务规模大且盈利能力弱；债务负担较重以及在建设工程未来投资规模较大等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

未来，公司计划扩大铜冶炼产能并延伸产业链，发展铜加工及铜材业务，综合竞争力及抗风险能力有望获得提升。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA，评级展望为稳定。

优势

1. 公司拥有较丰富的铜矿资源，跟踪期内，铜矿自给率仍相对较高。截至2021年底，公司铜金属保有储量140.19万吨，可开采期限长；2021年，公司铜精矿自给率同比下降4.33个百分点至39.75%，仍保持较高水平。
2. 公司经营业绩提升，经营获现能力增强。跟踪期内，公司阴极铜产品产量增长，受益于铜产品价格提升，公司2021年营业总收入与利润总额分别同比增长5.60%和15.96%；当期经营活动现金流入量增至247.74亿元，净流入量同比大幅增长至4.69亿元；现金收入比为107.32%，保持较好收入实现质量。
3. 北方铜业重组上市，公司综合实力增强。跟踪期内，公司子公司北方铜业完成重组上市及非公开发行股票，公司综合实力有所增强。截至2022年3月底，公司持有北方铜业46.83%股份，相关股份无质押。

关注

1. 公司所处行业周期性明显，铜金属价格波动性强；铜冶炼行业市场竞争激烈，铜精矿加工费（TC/RC）仍处低位。2021年，公司铜精矿加工费进一步下降至59.50美元/吨和5.95美分/磅；2022年以来，TC/RC有所回升，一季度为65.00美元/吨和6.50美分/磅，价格水平仍低。
2. 跟踪期内，受益于北方铜业上市，公司资本结构有所改善，但债务负担仍较重且在建项目未来仍需较大规模资本支出。截至2021年底，公司全部债务77.71亿元，资产负债率及全部债务资本化比率分别为66.55%和63.09%；同期，公司主要在建项目计划总投资额为83.69亿元，尚需投资68.32亿元，面临一定资本支出压力。
3. 跟踪期内，公司贸易业务规模仍大，水泥熟料业务持续经营性亏损。公司贸易业务规模大且盈利能力弱，2021年以来阴极铜贸易处于微利状态；公司水泥熟料业务因环保限产而开工率不足，产能利用率低，跟踪期内持续亏损。

主要财务数据：

合并口径				
项目	2019年	2020年	2021年	2022年3月
现金类资产（亿元）	11.66	27.52	15.24	14.74
资产总额（亿元）	114.95	139.52	135.90	138.42
所有者权益（亿元）	25.86	39.64	45.46	46.60
短期债务（亿元）	42.03	42.34	47.71	43.32
长期债务（亿元）	26.37	37.35	29.99	26.31
全部债务（亿元）	68.40	79.69	77.71	69.64
营业总收入（亿元）	295.99	210.21	221.97	68.76
利润总额（亿元）	0.61	4.20	4.87	2.09
EBITDA（亿元）	8.02	11.87	12.76	--
经营性净现金流（亿元）	5.48	1.80	4.69	4.68
营业利润率（%）	2.77	6.62	7.80	5.74
净资产收益率（%）	0.28	6.32	4.98	--
资产负债率（%）	77.51	71.59	66.55	66.33
全部债务资本化比率（%）	72.57	66.78	63.09	59.91
流动比率（%）	84.29	114.79	91.85	95.92
经营现金流负债比（%）	10.09	3.33	8.00	--
现金短期债务比（倍）	0.28	0.65	0.32	0.34
EBITDA 利息倍数（倍）	2.28	2.62	3.30	--
全部债务/EBITDA（倍）	8.53	6.72	6.09	--
公司本部（母公司）				
项目	2019年	2020年	2021年	2022年3月
资产总额（亿元）	56.99	61.17	74.13	72.98
所有者权益（亿元）	25.96	30.72	35.05	34.31

全部债务（亿元）	7.13	13.83	29.35	24.44
营业总收入（亿元）	10.25	4.39	5.16	0.74
利润总额（亿元）	-1.36	4.52	-2.86	-0.74
资产负债率（%）	54.46	49.78	52.72	52.98
全部债务资本化比率（%）	21.55	31.05	45.58	41.59
流动比率（%）	35.32	73.63	38.09	34.23
经营现金流动负债比（%）	12.13	-24.17	3.72	--

注：1. 公司 2022 年一季度财务报表未经审计；2. 长期应付款中的有息部分计入债务进行计算；3. 2019—2020 年财务数据分别为 2020 及 2021 年财务报表期初数；4. 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；本报告除特别说明外，均指人民币

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

主体评级历史：

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AA	稳定	2021/09/27	李晨 刘莉婕 王文燕	有色金属企业信用评级方法 (V3.0.201907) / 有色金属企业主体信用评级模型 (打分表) (V3.0.201907)	阅读全文
AA	稳定	2020/09/29	王宇飞 张崢 王佳晨子	有色金属企业信用评级方法 (V3.0.201907) / 有色金属企业主体信用评级模型 (打分表) (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中条山有色金属集团有限公司（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、该公司信用等级自本报告出具之日起至 2022 年 9 月 26 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、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。

中条山有色金属集团有限公司 2022 年主体跟踪评级报告

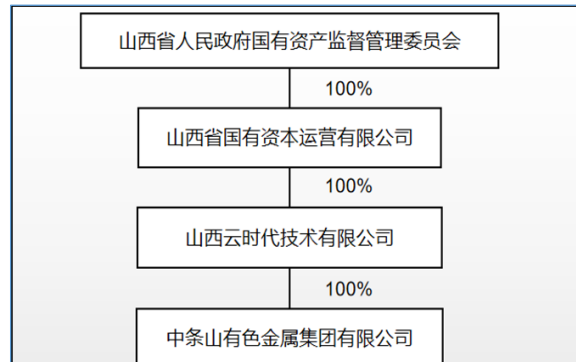
一、跟踪评级原因

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”）关于中条山有色金属集团有限公司（以下简称“公司”或“中条山集团”）的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

中条山集团前身为成立于 1956 年的中条山有色金属公司，原隶属于重工业部有色金属管理局。公司于 1957 年划归至冶金工业部，于 1970 年 7 月首次下放至山西省人民政府并更名为“山西中条山有色金属公司”，而后被划归至国家有色金属工业局及原中国铜铅锌集团公司，2000 年再次下放至山西省人民政府。2001 年 3 月，经山西省人民政府批准，公司建立现代企业制度，组建成立“山西中条山有色金属集团有限公司”，于 2004 年 12 月更至现名。2020 年 12 月，山西省开展国有企业的混改重组，将公司划归至山西云时代技术有限公司（以下简称“山西云时代”）。截至 2022 年 3 月底，公司注册资本和实收资本均为 8.74 亿元，山西云时代持有公司 100% 股权，公司实际控制人为山西省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“山西省国资委”）。

图1 截至2022年3月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

子公司北方铜业（山西）股份有限公司（以下简称“北方铜业”）重组上市前，为避免同业竞争，公司变更经营范围为加工制造工业硅及其炭素制品、出口自产水泥、设备制造及建设工程施工等业务。从合并口径看，跟踪期内，公司仍主要从事铜矿采选、冶炼及贸易业务。截至 2022 年 3 月底，公司本部内设总经理办公室、企业规划部、财务部及健康安全环保部等部门（详见附件 1-1）；合并范围内子公司合计 25 家（详见附件 1-2）。

截至 2021 年底，公司合并资产总额 135.90 亿元，所有者权益 45.46 亿元（含少数股东权益 20.27 亿元）；2021 年，公司实现营业总收入 221.97 亿元，利润总额 4.87 亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司合并资产总额 138.42 亿元，所有者权益 46.60 亿元（含少数股东权益 21.64 亿元）；2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 68.76 亿元，利润总额 2.09 亿元。

公司注册地址：山西省运城市垣曲县东峰山；法定代表人：魏迎辉¹。

¹ 根据公开工商变更信息，2022 年 1 月 14 日，公司完成负责人变更，法定代表人由刘广耀变更为王庆伟；2022 年 5 月 9 日，公

司法定代表人变更为魏迎辉

三、宏观经济与政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行回顾

2022 年一季度，中国经济发展面临的国内外环境复杂性和不确定性加剧，有的甚至超出预期。全球经济复苏放缓，俄乌地缘政治冲突导致全球粮食、能源等大宗商品市场大幅波动，国内多地疫情大规模复发，市场主体困难明显增加，经济面临的新的下行压力进一步加大。在此背景下，“稳增长、稳预期”成为宏观政策的焦点，政策发力适当靠前，政策合力不断增强，政策效应逐渐显现。

经初步核算，2022 年一季度，中国国内生

产总值 27.02 万亿元，按不变价计算，同比增长 4.80%，较上季度两年平均增速²（5.19%）有所回落；环比增长 1.30%，高于上年同期（0.50%）但不及疫情前 2019 年水平（1.70%）。

三大产业中，第三产业受疫情影响较大。2022 年一季度，第一、二产业增加值同比增速分别为 6.00% 和 5.80%，工农业生产总体稳定，但 3 月受多地疫情大规模复发影响，部分企业出现减产停产，对一季度工业生产造成一定的拖累；第三产业增加值同比增速为 4.00%，不及上年同期两年平均增速（4.57%）及疫情前 2019 年水平（7.20%），接触型服务领域受到较大冲击。

表 1 2021 年一季度至 2022 年一季度中国主要经济数据

指标名称	2021 年一季度	2021 年二季度	2021 年三季度	2021 年四季度	2022 年一季度
GDP 总额（万亿元）	24.80	28.15	28.99	32.42	27.02
GDP 增速（%）	18.30（4.95）	7.90（5.47）	4.90（4.85）	4.00（5.19）	4.80
规模以上工业增加值增速（%）	24.50（6.79）	15.90（6.95）	11.80（6.37）	9.60（6.15）	6.50
固定资产投资增速（%）	25.60（2.90）	12.60（4.40）	7.30（3.80）	4.90（3.90）	9.30
房地产投资（%）	25.60（7.60）	15.00（8.20）	8.80（7.20）	4.40（5.69）	0.70
基建投资（%）	29.70（2.30）	7.80（2.40）	1.50（0.40）	0.40（0.65）	8.50
制造业投资（%）	29.80（-2.0）	19.20（2.00）	14.80（3.30）	13.50（4.80）	15.60
社会消费品零售（%）	33.90（4.14）	23.00（4.39）	16.40（3.93）	12.50（3.98）	3.27
出口增速（%）	48.78	38.51	32.88	29.87	15.80
进口增速（%）	29.40	36.79	32.52	30.04	9.60
CPI 涨幅（%）	0.00	0.50	0.60	0.90	1.10
PPI 涨幅（%）	2.10	5.10	6.70	8.10	8.70
社融存量增速（%）	12.30	11.00	10.00	10.30	10.60
一般公共预算收入增速（%）	24.20	21.80	16.30	10.70	8.60
一般公共预算支出增速（%）	6.20	4.50	2.30	0.30	8.30
城镇调查失业率（%）	5.30	5.00	4.90	5.10	5.80
全国居民人均可支配收入增速（%）	13.70（4.53）	12.00（5.14）	9.70（5.05）	8.10（5.06）	5.10

注：1.GDP 数据为当季值，其他数据均为累计同比增速；2.GDP 总额按现价计算，同比增速按不变价计算；3.出口增速、进口增速均以美元计价统计；4.社融存量增速、城镇调查失业率为期末值；5.全国居民人均可支配收入增速为实际同比增速；6.2021 年数据中括号内为两年平均增速

资料来源：联合资信根据国家统计局、中国人民银行和 Wind 数据整理

需求端，消费市场受到疫情冲击较大，固定资产投资增速处于相对高位，出口仍保持较高景气度。消费方面，2022 年一季度社会消费品零售总额 10.87 万亿元，同比增长 3.27%，不及上年同期两年平均增速水平（4.14%），主要是 3 月疫情对消费，特别是餐饮等聚集型服务消费，造

成了较大冲击。投资方面，2022 年一季度全国固定资产投资（不含农户）10.49 万亿元，同比增长 9.30%，处于相对高位。其中，房地产开发投资继续探底；基建投资明显发力，体现了“稳增长”政策拉动投资的作用；制造业投资仍处高位，但 3 月边际回落。外贸方面，出口仍保持较高景

²为剔除基数效应影响，方便对经济实际运行情况进行分析判断，文中使用的 2021 年两年平均增速为以 2019 年同期为基期计算的

几何平均增长率，下同

气度。2022 年一季度中国货物进出口总额 1.48 万亿美元，同比增长 13.00%。其中，出口 8209.20 亿美元，同比增长 15.80%；进口 6579.80 亿美元，同比增长 9.60%；贸易顺差 1629.40 亿美元。

CPI 同比涨幅总体平稳，PPI 同比涨幅逐月回落。2022 年一季度 CPI 同比增长 1.10%，猪肉等食品价格下跌对冲了部分能源价格上涨推动的上行空间。一季度 PPI 同比增长 8.70%，各月同比增速回落幅度有所收敛；PPI 环比由降转升，上行动力增强，输入型通胀压力抬升。地缘政治等因素导致国际能源和有色金属价格剧烈波动，带动国内油气开采、燃料加工、有色金属等相关行业价格上行。

社融总量扩张，财政前置节奏明显。2022 年一季度新增社融规模 12.06 万亿元，比上年同期多增 1.77 万亿元；3 月末社融规模存量同比增长 10.60%，增速较上年末高 0.30 个百分点。从结构看，财政前置带动政府债券净融资大幅增长，是支撑社融扩张的主要动力，一季度政府债券净融资规模较上年同期多增 9238 亿元。其他支撑因素包括对实体经济发放的人民币贷款和企业债券净融资较上年同期分别多增 4258 亿元和 4050 亿元。

财政收入运行总体平稳，民生等重点领域支出得到有力保障。2022 年一季度，全国一般公共预算收入 6.20 万亿元，同比增长 8.60%，财政收入运行总体平稳。其中，全国税收收入 5.25 万亿元，同比增长 7.70%，主要是受工业企业利润增长带动，但制造业中小微企业缓税政策延续实施等因素拉低了税收收入增幅。支出方面，2022 年一季度全国一般公共预算支出 6.36 万亿元，同比增长 8.30%，为全年预算的 23.80%，进度比上年同期加快 0.30 个百分点。民生等重点领域支出得到了有力保障，科学技术、教育、农林水、社会保障和就业、卫生健康支出同比分别增长 22.40%、8.50%、8.40%、6.80%、6.20%。

稳就业压力有所加大，居民收入稳定增长。2022 年一季度，城镇调查失业率均值为 5.53%，其中 1 月、2 月就业情况总体稳定，调查失业率分别为 5.30%、5.50%，接近上年同期水平，环

比小幅上升，符合季节性变化规律；而 3 月以来局部疫情加重，城镇调查失业率上升至 5.80%，较上年同期上升 0.50 个百分点，稳就业压力有所增大。2022 年一季度，全国居民人均可支配收入 1.03 万元，实际同比增长 5.10%，居民收入稳定增长。

2. 宏观政策和经济前瞻

把稳增长放在更加突出的位置，保持经济运行在合理区间，实现就业和物价基本稳定。2022 年 4 月，国务院常务会议指出，要把稳增长放在更加突出的位置，统筹稳增长、调结构、推改革，切实稳住宏观经济大盘。保持经济运行在合理区间：部署促进消费的政策举措，助力稳定经济基本盘和保障改善民生；决定进一步加大出口退税等政策支持力度，促进外贸平稳发展；确定加大金融支持实体经济的措施，引导降低市场主体融资成本。实现就业和物价基本稳定：着力通过稳市场主体来保就业；综合施策保物流畅通和产业链供应链稳定，保粮食能源安全。

疫情叠加外部局势影响，经济稳增长压力加大。生产端，停工停产、供应链受阻以及原材料价格上涨对工业生产的拖累还需关注；需求端，投资对经济的拉动作用有望提升，可能主要依靠基建投资的发力；国内疫情的负面影响短期内或将持续，制约消费的进一步复苏；在俄乌局势紧张、美联储货币政策加速紧缩等国际背景下，叠加上年基数攀升的影响，出口对于经济的支撑大概率会逐步回落。有鉴于此，IMF、世界银行等国际机构均降低了对中国经济增长的预测。预计未来经济增长压力仍然较大，实现 5.50% 增长目标的困难有所加大。

四、行业分析

1. 行业概况

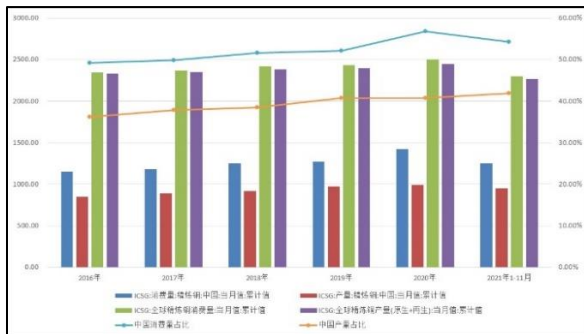
中国为全球最大的精炼铜生产国及消费国，但铜矿资源匮乏，资源自给率低。

铜工业包括采矿、选矿、粗铜冶炼、精铜冶炼、铜加工整个产业链。其中，铜冶炼行业处于产业链中铜矿业与铜加工业的中间环节，指对铜

精矿等矿山原料、废杂铜料进行熔炼、精炼、电解等提炼铜的生产活动。铜冶炼行业主要产品包括粗铜，阴极铜（电解铜），以及在冶炼过程中生产的副产品等。

根据国际铜业研究小组统计数据计算，2020年及2021年1-11月，中国精炼铜产量占全球精炼铜产量比例分别为40.77%和41.94%。同期，中国精炼铜消费量占全球精炼铜消费量比例分别为56.84%和54.28%。中国为全球最大的精炼铜生产国及消费国。

图2 全球及中国精炼铜产量及消费量情况
(单位: 万吨、%)



资料来源: Wind

2021年，中国生产铜精矿金属含量180万吨，同比增长4.65%；精炼铜产量为1049万吨，同比增长4.61%。据此估算，2021年中国国内矿山铜精矿自给率约为17.16%，资源自给率低。

2. 上游供给

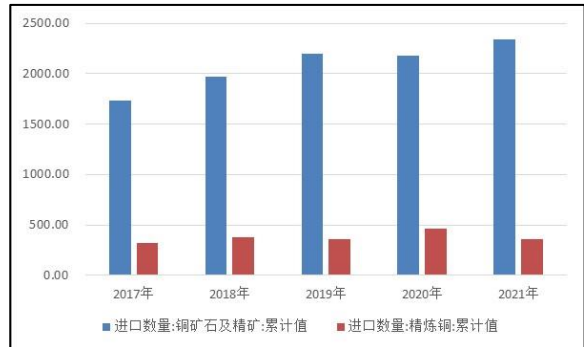
中国国内矿山过度开发，开采深度增加；同时进口铜矿石数量快速增长，对外依存度进一步提升。

铜精矿是铜冶炼的主要原料。根据美国地质调查局2019年公布的数据，中国铜储量0.26亿吨，仅占全球储量的2.99%。全球前十大铜业公司掌握约九成铜矿储量，铜矿资源垄断程度高，下游话语权弱。随着世界经济的不断发展，工业和生活中对铜的需求不断增加，2021年全球铜矿产量为2100万吨，中国铜矿产量为180万吨，占全球总产量的8.57%。中国铜矿产量占全球铜矿产量的比重远高于铜矿资源储量占全球总储量的比重，中国铜矿资源的过度开采，加速了铜矿品位下降、开采深度增加、开采成本增长的困

境。

据海关总署统计，2015年中国铜矿石进口1329.38万吨，2021年已增至2340.44万吨。从铜矿石进口增速及中国精炼铜产量增速的对比数据看，中国铜矿石对外依存度进一步提升。相比而言，近年来中国进口精炼铜数量相对较为平稳，2021年进口精炼铜362.69万吨。

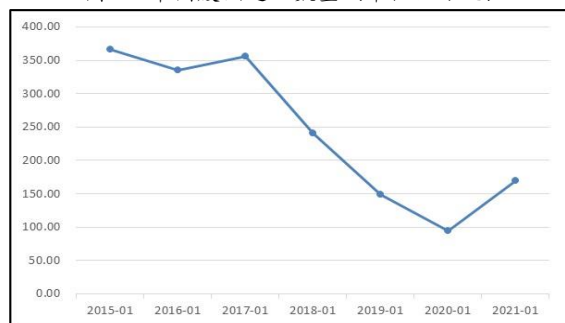
图3 中国铜矿石及精炼铜进口数量(单位: 万吨)



资料来源: 海关总署、Wind

另外，再生铜作为铜重要的供应来源，其原料废铜在环保日益受到重视的环境下愈发重要。根据海关总署数据，2015年以来，由于严格的环保政策及废铜进口政策，中国废铜进口量持续下降，并于2020年达到近年来最低水平。2021年废铜进口量有所恢复，全年废铜进口量169.27万吨，较2019年增长13.87%，但仍远低于2018年。废铜进口量下降带来的缺口一定程度上刺激了铜精矿、精炼铜等价格上升。随着2020年11月1日《关于规范再生黄铜原料、再生铜原料和再生铸造铝合金原料进口管理有关事项的公告》的施行，部分符合标准的废铜进口管制被取消，但因再生黄铜原料、再生铜原料标准较高，铜原料的供应影响程度或较为有限。

图4 中国废铜进口数量(单位: 万吨)



资料来源: 海关总署、Wind

3. 下游需求

未来中国铜的下游需求将保持增长, 新能源领域或为铜消费新的增长点。

铜的下游需求较为分散, 使用领域遍布工业生产的各个行业。其中, 电气电缆约占 40%、机械设备约占 16%、建筑约占 14% (以房地产为主)、家电约占 9% (以空调为主)、交通约占 16% (以汽车为主)、电子及合金材料约占 5%。2020 年初, 受新冠肺炎疫情疫情影响, 铜主要下游产业累计增速均出现较大幅度下滑, 均于 2020 年 2 月出现极值。随着疫情管控措施的有序放开, 下游经济景气度回升, 铜下游产业增速均呈现大幅反弹。2021 年以来, 铜下游产业增速呈边际下降趋势, 随着下半年宏观经济需求收缩, 供给冲击, 各产业增速出现明显放缓, 至 2022 年初, 铜下游产业增速已降至疫情前水平。

图 5 近年来中国铜下游产业增速



资料来源: 国家统计局、Wind

未来, 随着风电和光伏等新能源电站的建设以及新能源汽车的推广普及, 国内铜下游需求或将出现结构性增长; 房地产开发投资完成额及空调产量增速将受“房住不炒”等相关政策影响维持在较低水平。

4. 价格走势

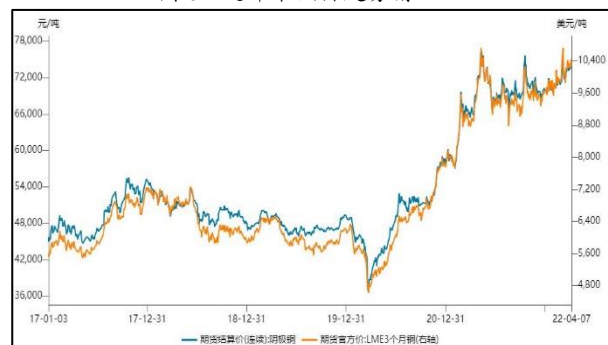
(1) 铜金属价格

2020 年, 受疫情影响, 世界主要经济体均实施了宽松的货币政策, 叠加供给短缺影响, 支撑铜价上涨。2021 年以来, 铜价维持上涨趋势, 随着刚果等国疫情缓和, 以及国家物资储备局分批抛储, 铜供需紧张有所缓解, 铜价冲高后回落。

近年来, 铜金属价格整体上行, LME 3 个月铜价格由 2015 年 12 月的 4552 美元/吨上涨至

2022 年 3 月的 10334 美元/吨。2019 年, 伴随市场对于中美贸易战的担忧, 铜价呈下降趋势; 2020 年, 受疫情影响, 世界主要经济体均实施了宽松的货币政策, 叠加供给短缺影响, 支撑铜价上涨; 2021 年以来, 受国外疫情、极端天气和海运紧张以及美国持续宽松货币政策等因素影响, 铜精矿供给偏紧, 推动铜价维持上涨趋势。而后随着刚果等国疫情缓和, 以及国家物资储备局分批抛储, 铜供需紧张有所缓解, 铜价冲高后回落。LME 3 个月铜价格由 2020 年 3 月的 4601 美元/吨大幅上涨至 2022 年 3 月的 10334 美元/吨, 在两年时间内, 铜价上涨两倍多。

图 6 近年来铜价走势情况



资料来源: Wind

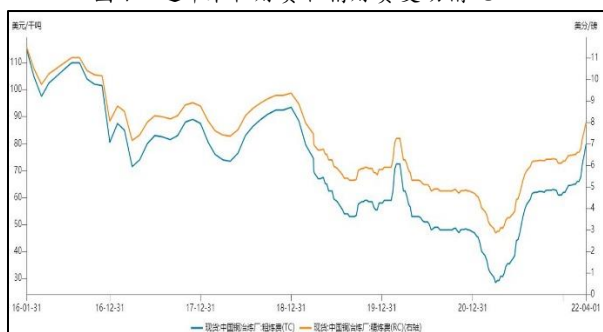
(2) 铜精矿加工费 (TC/RC) 价格

中国铜企主要涉足冶炼环节赚取加工费, 加工费持续下降压缩了铜冶炼企业的盈利空间。

国内铜精矿结算价格=上海期货交易所电解铜-体现冶炼企业的加工成本±其他调整因素 (主要指具体每批次铜精矿的金属含量等指标以及其他双方商定的调整因素)。

国际铜精矿价格基于 LME 期铜结算价与 TC/RC 费用决定, TC/RC 是决定铜冶炼企业利润的重要因素。铜加工费分为粗炼费 TC (指由 1 吨铜精矿提炼阳极铜的费用) 和精炼费 RC (指由 1 磅阳极铜提炼阴极铜的费用), 且 TC 与 RC 相关性极高。大体上, TC/RC 的变化反映着铜精矿供需的松紧状况, 在铜精矿供不应求的情况下, TC/RC 会接近铜冶炼行业平均成本线, 压薄铜冶炼企业利润。

图 7 近年来粗炼费和精炼费变动情况



资料来源：Wind

自 2015 年以来，铜冶炼加工费 TC/RC 波动下滑，2020 年 TC/RC 已处于历史低位。2021 年一季度，由于铜矿企业疫情反复以及海运紧张，国内铜精矿供给趋紧，TC/RC 继续呈下降趋势，并于 2021 年 4 月 2 日达到全年最低点 28.50 美元/吨和 2.85 美分/磅。后随着疫情逐步得到控制，铜矿企业产量提升，TC/RC 逐步增长，截至 2022 年 3 月 25 日，TC/RC 价格已经恢复至疫情前水平。

另外，中国冶炼厂与 Freeport 确定 2022 年铜精矿长单加工费 Benchmark 为 65 美元/吨，较 2021 年铜精矿长单加工费 Benchmark 59.5 美元/吨同比上涨 9.2%，长单加工费同比上涨及铜精矿现货加工费 2022 年以来持续性走高也表明全球主要矿山铜矿供应有所释放。

(3) 硫酸价格

随着疫情逐步得到控制，下游企业复工复产带动硫酸产品价格持续走高。

硫酸为铜冶炼环节的副产品。据国家统计局数据，截至 2021 年底，全国 98% 硫酸均价为 532 元/吨，较 2020 年疫情以来大幅增长，疫情期间因国内物流受阻，部分冶炼企业出现胀库情况，采取贴钱出货方式以维持正常冶炼生产。随着疫情逐步得到控制，下游企业复工复产带动硫酸产品价格持续走高。

图 8 近年来中国硫酸价格走势情况



资料来源：国家统计局、Wind

5. 行业展望

中国宏观经济长期平稳发展，世界其他主要国家也将随着度过疫情冲击而将重心调整至经济发展，将为铜产品需求形成较强支撑，行业将稳定发展；但铜价高位及 TC/RC 的低位运行，使冶炼环节的企业面临一定的经营压力。

铜市供给方面，2021 年二季度以来，海外受疫情影响的矿山产能逐渐恢复，新增矿山产量释放顺利，可抵消短期罢工、疫情和海运紧张带来的供给短缺影响，铜矿基本面逐渐宽松。

需求方面，预计中国仍将作为全球最大的精炼铜生产国及消费国，且仍将受自给率低的影响而继续大量进口铜精矿和精铜。具备较强资本实力的企业或通过收并购不断增加国外矿产资源的掌控力度。由于铜产品下游行业普遍为与宏观经济关联度较高的行业，2022 年电网投资预计将基本持平，房地产行业竣工端增速放缓或将拖累铜消费，可再生能源发电、新能源汽车等新兴板块发展势头良好，对铜消费起到支撑作用。

铜价方面，2022 年，冶炼端产能约束将支撑铜价，铜市场将延续紧平衡的状态，紧张程度将有所缓解。同时，疫情反复造成的不确定性仍将存在，加之美国货币政策加息预期较强，全球经济增长放缓，2022 年铜价重心或将下移。

冶炼环节方面，TC/RC 仍处于历史较低水平，冶炼环节的盈利压力仍然较大，加之铜价处于历史高位，加重了冶炼企业原材料采购环节的资金运营难度，部分资源自给率较低、技术水平不足、成本控制能力较差的企业将面临较大的经营压力。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2022年3月底，公司注册资本和实收资本均为8.74亿元，山西云时代持有公司100%股权，公司实际控制人为山西省国资委。

2. 企业规模及竞争力

北方铜业作为公司重要子公司，于2021年完成重组上市，公司资本实力有所增强；公司行业经验丰富，具备铜金属采选与冶炼的产业格局，主要产品具有一定竞争优势。

公司所在的中条山基地是中国七大铜产业基地之一。截至2021年底，公司矿石保有储量23122万吨，铜金属保有储量140.19万吨；公司具备1030.00万吨/年采矿能力，阴极铜产能12.00万吨/年（另有因技改停产产能8.00万吨/年），为全国前十大铜矿采选冶炼企业。公司拥有铜矿峪矿、篦子沟矿以及胡家峪矿三座矿山，经营主体分别为子公司北方铜业、山西中条山集团篦子沟矿业有限公司（以下简称“篦子沟矿业”）和山西中条山集团胡家峪矿业有限公司（以下简称“胡家峪矿业”）。

2021年10月，北方铜业经中国证券监督管理委员会核准实施重大资产重组及发行股份购买资产并募集配套资金，北方铜业总股本及注册资本由548760000股增加至1691287336股，重组新增股份于2021年12月上市，北方铜业重组上市完成，公司对其持股下降至49.07%。重组过程中，北方铜业向特定投资人发行股份81168831股，每股发行价格6.16元，募集资金总额为499999998.96元，该部分非公开发行股票于2022年2月在深圳证券交易所上市。截至2022年3月底，公司对北方铜业持股数量较2021年底无变化，持股比例受非公开发行股票上市影响而下降至46.83%，所持股份未进行质押。

截至2021年底，北方铜业所拥有的铜矿峪矿为公司主力矿井，矿石保有储量23012万吨，铜金属保有储量139.24万吨，平均含铜品位0.61%，剩余可采年限30年，具备采矿能力900万吨/年，选矿能力1000万吨/年。山西北方铜业有限公司

垣曲冶炼厂（以下简称“垣曲冶炼厂”）为公司主要冶炼环节生产单位，具备粗铜熔炼能力15.00万吨/年，阴极铜12.00万吨/年，硫酸45.00万吨/年，金锭8.00吨/年及银锭203.00吨/年的生产能力。

公司生产的“中条山”牌高纯阴极铜为SHFE注册产品，获得“产品质量国家免检”资格，是“全国消费者满意产品”“山西省名牌产品”及“山西省著名商标”。北方铜业为山西省首批创新型试点企业，为中国质量协会有色金属分会及全国有色金属标准化技术委员会理事单位；截至2021年底，产品连续8年获得国家有色金属产品实物质量“金杯奖”。

3. 企业信用记录

公司过往履约情况良好。

根据中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：91120000069894639Y），截至2022年6月7日，公司无未结清不良信贷记录，信贷信息中存在的垫款与关注现均已结清，公司过往债务履约情况良好。

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，联合资信未发现公司存在逾期或违约记录，历史履约情况良好。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

六、管理分析

跟踪期内，公司在法人治理结构、管理体制及管理制度等方面无重大变化；公司董事、监事和高级管理人员构成符合《章程》规定，人员变动对公司生产运营及偿债能力无重大影响。

2022年1月，经公司控股股东山西云时代党委会决定，任命王庆伟先生为公司董事长；任命王耀延先生为副董事长、总经理；任命高建忠先生为公司副董事长；任命赵中元先生为公司董事、财务总监；任命安贞元先生和阎保安先生为公司外部董事。公司原董事会、经理层成员职务自行免去。公司于2022年4月29日发布《中条山有色金属集团有限公司关于董事长、法定代表人变动的公告》，任命魏迎辉为公司董事长、法定代表

人，公司原董事长、法定代表人王庆伟因工作原因调离。

魏迎辉先生，1973年生，硕士研究生，高级工程师；曾任原阳煤集团兆丰铝冶分公司总工程师、副总经理，原阳煤集团兆丰铝业公司氧化铝分公司总经理，原阳煤集团兆丰铝电公司董事、总经理、董事长，原阳煤集团兆丰铝业公司党委委员、董事长，原华阳集团铝镁合金新材料事业部总经理、原阳煤集团兆丰铝电公司党委书记、董事长，原阳煤集团兆丰铝业公司党委书记、董事长；现任山西云时代副总经理，中条山集团党委书记、董事长。

王耀廷先生，1969生，在职硕士研究生，高级经济师；曾任胡家峪矿业南坑技术室技术员、胡家峪矿业办公室秘书、办公室副主任、主任；中条山集团太原办事处副主任、主任；太原中条山有色金属有限公司经理、董事长；侯马北铜铜业有限公司（以下简称“侯马北铜”）执行董事、经理、党委书记；中条山集团副总经理，现任中条山集团副董事长、总经理。

七、经营分析

1. 经营概况

2021年，公司增加铜原料外购量，阴极铜产量有所提升，同时受市场价格上涨等因素影响，公司营业总收入同比增长。跟踪期内，公司贸易业务收入占总收入比重持续下降，但盈利水平很低。2021年以来，水泥熟料业务持续经营性亏损；跟踪期内，公司综合毛利率有所波动。

2021年子公司北方铜业重组上市，致使公司合并范围内增加原南风化工集团股份有限公司（以下简称“原南风化工”）所置出的无机盐化工业务。根据公司与山西焦煤运城盐化集团有限责任公司（以下简称“山西焦煤运城盐化”）所签订的相关托管协议³，公司将无机盐化工业务运营主体—运城市南风物资贸易有限公司（以

下简称“运城南风”）日常生产经营业务委托其进行管理，托管时间自2021年11月12日起为期一年，故运城南风未被纳入公司2021年度合并范围。

2021年以来，公司主营业务未发生变动，贸易业务占公司总收入比重有所下降但规模仍大，阴极铜产品销售仍为公司最重要的利润来源。2021年，公司营业总收入同比增长5.60%至221.97亿元；综合毛利率同比提升1.27个百分点。其中，公司阴极铜销售收入同比大幅增长55.24%，主要系当期产量提升，叠加受行情影响价格高位所致，但受铜原料外购量增加，铜精矿自给率下降影响，该板块毛利率略有下降。公司硫酸产品销售价格因2020年疫情导致供需失衡而大幅波动，在2021年市场价格大幅增长的带动下，公司当期硫酸产品收入同比大幅增加1.33亿元并实现扭亏。公司贵金属业务2021年收入增幅为8.88%，金银锭与贵金属产自铜冶炼回收环节，公司阳极泥处理能力为900吨/年，一般情况下金锭毛利率较高。2021年受原材料自给率下降及价格因素影响，公司金锭毛利率明显下降。公司于炼铜过程中所产矿渣可以用于生产水泥与熟料，产能规模为200万吨/年，公司水泥熟料业务产能利用率低，受开工率不足影响，2021年收入同比大幅下降41.15%，呈经营性亏损。公司缩减低毛利率贸易业务，但贸易收入占公司总收入比重仍较高，2021年为58.76%；公司贸易品种仍主要为阴极铜产品，当期贸易铜毛利率略有提升但盈利能力仍弱。公司其他业务主要为出租固定资产、销售材料及服务等，对公司收入及利润贡献度有限。

2022年一季度，在有色金属产品价格带动下，公司营业总收入同比大幅增长66.35%；公司贸易收入占比下降至53.19%，但毛利率仅为0.03%。受此影响，公司当期综合毛利率较2021年下降1.88个百分点至6.33%。

³ 中条山集团与山西焦煤运城盐化于2021年12月签署《关于运城南风过渡期经营管理协议》，根据该协议，运城南风财务报表合并入山西焦煤运城盐化，山西焦煤运城盐化不向中条山集团收

取固定的托管费用，享有运城南风的股权对应的收益

表 2 公司营业总收入及毛利率概况 (单位: 亿元、%)

业务板块	2020 年			2021 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
阴极铜	51.10	24.31%	20.98%	79.33	35.74%	20.21%
硫酸	0.18	0.09%	-533.33%	1.51	0.68%	31.79%
金银锭与稀贵金属	7.88	3.75%	29.95%	8.58	3.86%	13.51%
水泥熟料	2.26	1.08%	9.96%	1.33	0.60%	-11.95%
贸易	136.27	64.83%	0.23%	130.42	58.76%	0.91%
运输及商品贸易	0.08	0.04%	-5.94%	--	--	--
化工	11.02	5.24%	20.69%	--	--	--
其他业务	1.42	0.68%	19.01%	0.81	0.36%	22.31%
合计	210.21	100.00%	7.23%	221.97	100.00%	8.50%

注: 化工业务、运输及商品贸易业务经营主体为运城南风, 收入依据相关托管协议不列入公司合并范围
资料来源: 公司提供

2. 铜矿采选及冶炼

跟踪期内, 铜产品行业景气度高, 公司阴极铜产量有所提升, 但主要铜原料仍依赖于外购, 公司铜原料自给率有所下降, 但仍处于行业内相对较高水平。跟踪期内, TC/RC 有所回升但仍处于价格低位, 压缩公司铜冶炼业务盈利空间。

(1) 铜矿采选

公司拥有铜矿峪矿、篦子沟矿和胡家峪矿三座矿山, 均为地下开采, 北方铜业所运营的铜矿峪矿仍为公司主力矿, 单一矿井贡献程度高; 篦子沟矿及胡家峪矿均处于尾矿综合回收阶段, 铜精矿产量较低。截至 2021 年底, 公司具备 1030 万吨/年的原矿开采能力和 1100 万吨/年的浮选能力。2021 年, 铜矿峪矿统筹 410 中段产前工程与生产衔接, 进行设备设施检修, 公司处理矿量同比减少 5.50%, 铜精矿含铜产量同比下降 9.83%。

表 3 截至 2021 年底公司铜矿产资源情况

(单位: 万吨、年)

铜矿名称	矿石保有储量	铜金属保有储量	平均品位	采矿权年限	剩余可采年限
铜矿峪矿	23011.80	139.24	0.61%	2008.04.08 - 2030.11.11	30
篦子沟矿	45.93	0.35	0.77%	2022.05.12 - 2031.05.12	--
胡家峪矿	64.12	0.60	0.94%	2022.03.16 - 2024.05.12	--
合计	23121.85	140.19	0.61%	--	--

资料来源: 公司提供

表 4 公司生产概况 (单位: 万吨/年、万吨)

名称	项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月
原矿	原矿开采能力	710.00	1030.00	1030.00
	其中: 铜矿峪矿	600.00	900.00	900.00
	产量 (处理矿量)	1103.30	1042.60	262.10
	其中: 铜矿峪矿	963.80	903.80	224.30
	浮选能力	1100.00	1100.00	1100.00
	其中: 铜矿峪矿	1000.00	1000.00	1000.00
铜精矿	产量 (含铜量)	5.29	4.77	0.99
	其中: 铜矿峪矿	4.55	4.03	0.79

注: 处理矿量包括当年开采的原矿量及前期部分尾矿量之和
资料来源: 公司提供

(2) 铜冶炼

公司阴极铜产品主要成本由铜原料 (铜精矿、粗杂铜等) 及其它能源消耗等构成。进口采购方面, 跟踪期内, 公司进口铜原料主要来自于智利、秘鲁及蒙古等国, 以长单方式与 TRAFIGURA PTE.LTD. (以下简称“托克”)、HARTREE METALS LLC (以下简称“赫斯”)、MRI TRADING AG (以下简称“瑞士矿业”) 等海外贸易商建立了较为稳固的长期关系, 保证其铜原料的稳定供应。公司铜原料采购以铜精矿为主, 同时采购粗杂铜与阳极板作为补充, 实际采购数量依市场情况而定。

2021 年, 铜产品市场景气度高, 价格处于相对高位, 公司当期阳极板与粗杂铜的采购量分别为 0.55 万金属吨和 0.89 万金属吨, 采购均价分别为 6.85 万元/金属吨 (含税) 和 6.87 万元/金属吨 (含税)。

表 5 公司铜原料采购情况（单位：万金属吨、万元/金属吨（含税））

主要原材料	采购量			采购价格		
	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
阳极板	--	0.55	--	--	6.85	--
铜精矿合计	10.26	12.14	3.79	--	--	--
1.矿产铜	4.94	3.71	0.86	--	--	--
2.国内采购	0.71	1.32	0.33	5.27	5.93	6.77
3.国外采购	4.61	7.11	2.60	5.32	6.81	6.42
粗杂铜	0.74	0.89	0.09	5.45	6.87	6.52

注：上表列示铜精矿采购量为铜金属量；2021 年及 2022 年一季度受北方铜业上市影响而调整数据口径，国内采购数据含胡家裕矿、篦子沟矿及残矿所含铜金属量

资料来源：公司提供

铜精矿采购方面，跟踪期内，公司外购铜原料的定价与结算方式未发生重大变化。2021 年，公司采购量增长至 12.14 万吨。其中，公司矿产铜（自有矿山开采铜精矿）受铜矿峪矿检修影响，自给量同比减少至 3.71 万吨，铜精矿自给率（铜精矿含铜产量/阴极铜冶炼产能）同比下降 4.33 个百分点至 39.75%，仍保持较高水平。公司外部采购仍以境外采购为主，2021 年公司境内外采购量分别为 1.32 万吨和 7.11 万吨，同比分别大幅增长 85.92% 和 54.23%；采购均价涨幅分别为 12.52% 和 28.01%。2022 年一季度，公司铜精矿采购量合计 3.79 万吨。其中，矿产铜占 22.69%，境内外采购量分别占 8.71% 和 68.60%，境外铜精矿采购价格有所回落。

从采购集中程度上看，2021 年公司铜原料采购前五大客户占总采购额比重为 53.54%，集中程度较 2020 年下降 18.21 个百分点。

表 6 公司铜原料主要供应商概况（单位：亿元）

序号	2020 年度主要供应商	采购额	占比
1	托克	9.93	26.34%
2	克里夫登	7.53	19.97%
3	瑞士矿业	6.30	16.71%
4	贵溪市佳汇聚工贸有限公司	1.79	4.75%
5	上饶市大江铜业有限公司	1.50	3.98%
合计		27.05	71.75%
序号	2021 年度主要供应商	采购额	占比
1	赫斯	13.09	17.61%
2	瑞士矿业	12.59	16.94%
3	MINERA ESCONDIDA LIMITADA (BHP)	4.89	6.58%
4	托克	4.61	6.21%

5	贵溪市佳汇聚工贸有限公司	4.61	6.20%
合计		39.79	53.54%

注：采购金额占比按预付账款发生额为基数

资料来源：公司提供

从阴极铜生产来看，跟踪期内，公司铜冶炼业务仍由垣曲冶炼厂负责运营，阴极铜产能未发生变化，仍为 12 万吨/年。2021 年，伴随铜原料外购量增加，公司阴极铜产量同比增长 11.47% 至 13.31 万吨。公司垣曲冶炼厂于 2020 年进行停产检修，2021 年产能利用率同比提升 11.42 个百分点；2022 年一季度，公司产能利用率进一步提升至 120.00%。

表 7 公司阴极铜产销概况
（单位：万吨/年、万吨、万元/吨（含税））

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
粗铜（阳极铜）年产能	15	15	15
粗铜（阳极铜）产量	14.50	15.48	3.97
阴极铜年产能	12	12	12
阴极铜产量	11.94	13.31	3.60
阴极铜销量	11.66	13.08	4.18
阴极铜销售均价	5.00	6.85	7.17
阴极铜产能利用率	99.50%	110.92%	120.00%

注：2022 年一季度产能利用率已年化

资料来源：公司提供

公司阴极铜冶炼业务采用矿产铜冶炼和外购铜原料冶炼相结合的盈利模式。其中，矿产铜冶炼方式的生产成本相对稳定，盈利能力直接受阴极铜销售价格波动影响。跟踪期内，公司阴极铜销售均价持续上涨，2021 年均价同比上涨 37.00%，2022 年一季度均价进一步提升至 7.17 万元/吨。外购铜原料冶炼方面，公司主要的利润

来源为铜精矿加工费（TC/RC）。公司为中国铜原料联合谈判小组（以下简称“CSPT”）发起人之一，每年固定参加 CSPT 小组会议，配合主要成员企业确定长单加工费。自 2015 年以来，公司铜冶炼长单加工费持续下降，2021 年公司铜冶炼长单加工费进一步降至 59.50 美元/吨和 5.95 美分/磅；2022 年一季度加工费回升至 65.00 美元/吨和 6.50 美分/磅，但价格水平仍低。进口铜原料冶炼业务是公司重要的收入及利润来源，铜冶炼加工费的下降一定程度上压缩了公司的利润空间。

表 8 公司铜精矿加工费（TC/RC）情况
（单位：美元/吨、美分/磅）

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
TC/RC	62.00/6.20	59.50/5.95	65.00/6.50

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司阴极铜销售模式及结算方式未发生重大变化。伴随产量提升，2021 年公司销售量同比提升 12.18%，产销率为 98.27%。从销售客户集中度看，2021 年，公司阴极铜销售前五大客户销售额占比为 33.70%，客户集中度一般。

表 9 公司阴极铜主要客户概况（单位：亿元）

序号	2020 年度主要客户	销售额	占比
1	铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司	6.55	11.13%
2	中铝国际贸易集团有限公司	4.22	7.18%
3	金川迈科金属资源有限公司	3.22	5.46%
4	上海祥光金属贸易有限公司	3.09	5.25%
5	上海龙昂国际贸易有限公司	2.98	5.06%

表 10 公司近年其他产品产销概况

类别	2020 年			2021 年			2022 年 1—3 月		
	产量	销量	销售均价	产量	销量	销售均价	产量	销量	销售均价
硫酸	40.34	40.80	43.44	46.31	46.98	321.55	13.28	14.60	339.35
金锭	2475.00	1607.08	393.24	2001.00	2070.00	380.44	200.00	1100.00	386.13
银锭	38.05	31.51	4.19	20.98	10.01	4.22	0.40	--	--
水泥	80.27	73.99	292.35	46.78	40.10	289.29	4.03	3.28	376.09
熟料	12.56	4.32	219.28	12.01	7.24	237.19	--	--	--

注：1.硫酸产量和销量单位均为万吨，销售均价单位为元/吨（不含税）；2.金锭产量和销量单位均为千克，销售均价单位为元/克（不含税）；3.银锭产量和销量单位均为吨，销售均价单位为元/克（不含税）；4.水泥与熟料产销单位均为万吨，销售均价单位为元/吨（不含税）

资料来源：公司提供

金、银等稀贵金属属于公司阴极铜产品电解过程中所形成的阳极泥中，公司对阳极泥进行加工、提纯，生产金锭、银锭产品。贵金属产品易于变现且易于保存，2021 年以来，贵金属价格有所波

合计		20.06	34.08%
序号	2021 年度主要客户	销售额	占比
1	铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司	11.50	12.68%
2	上海龙昂国际贸易有限公司	7.09	7.82%
3	中铝国际贸易集团有限公司	4.62	5.10%
4	山东招金金银精炼有限公司	4.17	4.60%
5	上海智立金属材料有限公司	3.17	3.50%
合计		30.55	33.70%

注：销售额占比按预售账款发生额为基数核算
资料来源：公司提供

3. 其他产品

公司其他产品为铜冶炼生产过程中的副产品，副产品产量与阴极铜产量正相关，同时受铜原料中金属含量影响很大。跟踪期内，受阴极铜产量增长影响，公司硫酸及金锭产量均有所增加；银锭受铜原料含银量低于同期影响而产量下降；水泥熟料业务持续亏损。

公司以铜冶炼为核心业务，阴极铜为主要产品，硫酸及金银锭为副产品。硫酸是公司生产阴极铜过程中产生的二氧化硫收集起来，经过一定化学反应得到的副产品，每吨阴极铜产品生产过程中的二氧化硫可以生产硫酸约 3.50 吨。伴随阴极铜产量增长，2021 年公司硫酸产量为 46.31 万吨，同比增长 14.80%。2020 年受新冠肺炎疫情影响，公司硫酸销售均价同比大幅下降，当期业务严重亏损；2021 年以来，受成本推动及供需紧张因素影响，硫酸销售均价大幅上升，2022 年一季度销售均价升至 339.35 元/吨。

动，价格导向会引发冶炼企业出现惜售情况。2021 年，公司金锭产量 2001 千克，产销率同比大幅提升 38.52 个百分点至 103.45%。截至 2021 年底，公司黄金库存量 1005 千克；2022 年一季

度，公司对前期黄金库存进行销售，当期金锭销量为 1100 千克。白银方面，2021 年公司白银产量同比大幅下降 44.86%，主要系当期铜原料含银量低所致；公司银锭销量大幅下降 68.23%，主要因市场行情有所波动，公司减少销售所致。2022 年一季度，公司白银产品未对外销售。

公司于炼铜过程中所产矿渣可以用于生产水泥与熟料，截至 2021 年底产能规模分别为 150 万吨/年和 80 万吨/年，近年来无变化。公司水泥与熟料业务因环保限产原因导致产能利用率低，2021 年分别为 31.19% 和 15.01%。受开工率不足影响，2021 年以来该业务持续经营性亏损；2022 年一季度，公司未进行熟料生产。

4. 贸易业务

跟踪期内，公司贸易业务品种及经营模式无重大变化，主要于上海及重庆等地区进行采购与销售，以现汇方式结算；主要经营主体为上海中条山实业有限公司。

表 11 跟踪期内公司贸易概况
(单位：万吨、万元/吨，不含税)

贸易品种	2021 年		2022 年 1—3 月	
	采购量/销量	采购均价/销售均价	采购量/销量	采购均价/销售均价
阴极铜	19.43	6.1371/6.1398	5.78	6.3264/6.3275

资料来源：公司提供

受公司调整规划，压降贸易业务影响，公司 2021 年贸易规模小幅下降。从采购集中度程度上看，2021 年公司贸易业务采购前五大客户占总采购额比重明显提升，同比提升 18.82 个百分点至 60.14%。

表 12 公司贸易业务主要供应商概况 (单位：亿元)

序号	2020 年度主要供应商	采购额	占比
1	上海扬臻实业有限公司	19.07	14.20%
2	上海均和集团国际贸易有限公司	12.80	9.53%
3	重庆平湖扬帆实业有限公司	12.15	9.05%
4	上海致信嘉合实业发展有限公司	5.89	4.39%
5	珠海华发商贸控股有限公司	5.56	4.15%
合计		55.47	41.32%
序号	2021 年度主要供应商	采购额	占比
1	全威(上海)有色金属有限公司	22.60	37.14%
2	上海中天金属材料有限公司	18.57	13.23%
3	重庆平湖扬帆实业有限公司	14.43	10.31%

4	上海阳光龙净实业集团有限公司	10.52	7.23%
5	上海均和集团国际贸易有限公司	5.63	7.21%
合计		71.74	60.14%

注：上述公司名称或有变更情况。

资料来源：公司提供

销售方面，2021 年公司贸易业务销售前五大客户均为非关联方，占总销售额比重大幅提升 25.75 个百分点至 59.33%，客户集中程度较高。

表 13 公司贸易业务主要客户概况 (单位：亿元)

序号	2020 年度主要客户	销售额	占比
1	铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司	20.81	15.49%
2	江铜国际贸易有限公司	10.76	8.01%
3	上海迅邦投资有限公司	5.88	4.37%
4	金堆城钼业集团有限公司国际贸易分公司	4.51	3.35%
5	上海铜强金属材料有限公司	3.17	2.36%
合计		45.13	33.58%
序号	2021 年度主要客户	销售额	占比
1	中国兵工物资集团有限公司	13.58	33.24%
2	重庆平湖金龙贸易有限公司	4.84	7.93%
3	太原晋西春雷铜业有限公司	3.77	7.31%
4	大冶有色金属集团上海投资贸易有限公司	2.64	5.46%
5	中铝国际贸易集团有限公司	2.64	5.39%
合计		70.78	59.33%

注：上述公司名称或有变更情况

资料来源：公司提供

5. 经营效率

跟踪期内，公司经营效率指标同比变动不大；相较于行业内其他企业，公司总资产周转率仍待提升。

从经营效率指标看，2021 年，公司销售债权周转次数同比提升，存货周转次数和总资产周转次数指标值同比下降，上述指标分别为 109.83 次、8.00 次和 1.61 次。与同行业公司相比，公司经营效率表现一般。

表 14 2021 年同行业公司经营效率对比情况
(单位：次)

公司名称	应收账款周转次数	存货周转次数	总资产周转次数
中条山集团	252.02	8.00	1.61
河南豫光金铅股份有限公司	104.56	4.24	2.11
铜陵有色金属集团股份 有限公司	101.89	10.90	2.46

注：为便于同业比较，本表数据引自 Wind，与本报告附表口径有一定差异

数据来源：Wind

6. 在建工程与未来发展

公司发展目标明确,在建项目的逐步推进有利于战略目标实现;在建项目尚需投资规模较大,面临一定资本支出压力。

公司“十四五”目标定位为以铜业为基础,延伸产业链,优化产业结构;发展资源循环综合利用产业;以市场为导向,升级水泥建材产业,机电设备制造向规模化、持续竞争力、中高端先

进制造方向发展,立足尾矿综合利用发展建筑陶瓷,提高企业竞争力,促进公司发展。

公司目前在建项目主要为新建高性能压延铜带箔和覆铜板项目、侯马北铜年处理铜精矿80万吨综合回收项目、铜矿峪矿二期技术改造工程和铜矿峪矿园子沟尾矿库工程,截至2021年底尚需投资68.32亿元,规模较大。

表 15 截至 2021 年底公司在建项目概况 (单位:万千瓦、亿元)

项目名称	项目公司/产权单位	计划总投资	资金来源	工程进度	截至 2021 年底已投资	预计投资金额	
						2022 年	2023 年及以后
新建高性能压延铜带箔和覆铜板项目	山西北铜新材料科技有限公司	23.96	银行借款+自筹	40.00%	4.64	7.40	11.92
侯马北铜年处理铜精矿 80 万吨综合回收项目	侯马北铜	34.92	银行借款+自筹	23.50%	5.75	13.60	15.57
铜矿峪矿二期技术改造工程	北方铜业	7.19	自筹	64.55%	4.00	0.71	2.48
铜矿峪矿新建尾矿库	北方铜业	17.61	自筹	5.55%	0.98	6.20	10.43
合计		83.69	--	--	15.37	27.91	40.41

资料来源:公司 2021 年年度报告,公司提供

侯马北铜年处理铜精矿 80 万吨综合回收项目(优化变更前为 150 万吨)⁴建设规模为年处理铜精矿 80 万吨(干基),年产阴极铜 20 万吨/年。该新建系统产能为年产 A 级铜 19.5 万吨,金锭和银锭产能分别为 7.809 吨/年和 73.714 吨/年,硫酸产能为 70.7 万吨/年。冶炼工艺流程采用“氧气侧吹熔炼+多枪顶吹吹炼+回转阳极炉精炼+电解”,熔炼渣送渣选矿,吹炼渣返回熔炼,电解工艺为不锈钢永久阴极电解;熔炼和吹炼烟气送制酸系统。所用铜精矿主要从国际市场采购。项目达产后预期年均营业收入为 115.38 亿元,年均净利润为 3.10 亿元,项目投资回收期 10.63 年。

新建高性能压延铜带箔和覆铜板项目⁵主要生产设施包括熔铸车间、铜带车间、压延铜箔一车间、压延铜箔二车间和挠性覆铜板车间。项目生产所需的主要原材料为阴极铜、锌、铁、铜磷合金、硅、镁、镍、锡、基膜等,阴极铜、电解镍由公司自给,其它从市场购买。项目投产后预期可实现年均营业收入 33.45 亿元,年均净利润

3.71 亿元,投资回收期 7.6 年(含建设期)。项目分两期进行建设,一期工程为年产 3 万吨高性能铜带箔和 200 万平方米覆铜板项目,建设期限为 2019—2022 年;二期工程为年产 2 万吨高性能铜带箔项目,建设期限为 2024—2025 年。

八、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2021 年财务报告,中审华会计师事务所(特殊普通合伙)对该财务报告进行了审计,并出具了标准无保留意见的审计结论;公司提供的 2022 年一季度财务报表未经审计。

合并范围方面,2021 年,公司新增间接持股全资子公司 2 家,分别为山西中条山工程造价咨询有限公司和运城铜城房地产开发有限公司;清算注销临汾中条山有色金属有限公司 1 家子公司;运城南风因被山西焦煤运城盐化托管经营,未纳入公司合并范围。截至 2021 年底,公司合并范围内直接控股子公司合计 16 家;合并范围内子公司合计 25 家(详见附件 1-2)。截至 2022 年 3 月底,

⁴ 项目相关数据源自《侯马北铜铜业有限公司年处理铜精矿 150 (优化变更 80) 万吨综合回收项目可行性研究报告》

⁵ 项目相关数据源自《新建高性能压延铜带箔和覆铜板项目

可行性研究报告》

公司合并范围较年初无变化。合并范围变动对公司财务数据可比性影响较小。

公司对前期重大会计差错进行调整,涉及包含前期采矿权评估增值⁶冲回在内的多项调整事项,调减2020年初所有者权益19.35亿元;本报告所用2019年财务数据采用2020年财务报告期初数。因北方铜业重大资产重组事项,公司合并口径财务报表对2021年期初数进行调整:资产调增12.56亿元,负债调增7.43亿元,所有者权益调增5.13亿元。另外,山西中条山新型建材有限公司退还以前年度增值税及附加0.26亿元,调减未分配利润、调增其他应付款0.26亿元。受以上调整影响,公司合并口径2021年期初合计调增权益4.87亿元。其中,调减归属于母公司所有者权益0.15亿元,调增少数股东权益5.02亿元。本报告所用2020年财务数据采用2021年财务报告期初数。公司执行最新会计政策及会计准则。

截至2021年底,公司合并资产总额135.90亿元,所有者权益45.46亿元(含少数股东权益20.27亿元);2021年,公司实现营业总收入221.97亿元,利润总额4.87亿元。

截至2022年3月底,公司合并资产总额

138.42亿元,所有者权益46.60亿元(含少数股东权益21.64亿元);2022年1—3月,公司实现营业总收入68.76亿元,利润总额2.09亿元。

2. 资产质量

受货币资金减少影响,跟踪期内,公司资产规模有所下降,固定资产所占比重偏高。公司货币资金受限比例一般。公司流动资产中存货规模较大,对流动资金形成一定占用且存在一定跌价风险;非流动资产构成以固定资产、无形资产和在建工程为主,符合行业特点;整体资产受限率低,资产质量较好。

截至2021年底,公司合并资产总额135.90亿元,较年初下降2.59%,主要系流动资产减少所致。其中,流动资产占39.59%,非流动资产占60.41%。受货币资金下降影响,公司流动资产占比同比下降4.95个百分点,公司资产构成中非流动资产占比较高。

(1) 流动资产

截至2021年底,流动资产53.80亿元,较年初下降13.42%,主要系货币资金减少所致。

表 16 公司资产构成概况

科目	2020 年末		2021 年末		2022 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	62.14	44.54	53.80	39.59	55.43	40.04
货币资金	25.32	40.75	15.12	28.10	14.62	26.38
预付款项	7.64	12.29	8.24	15.31	16.59	29.93
存货	23.22	37.37	27.59	51.28	20.95	37.80
非流动资产	77.38	55.46	82.10	60.41	82.99	59.96
固定资产	52.20	67.46	50.65	61.69	50.74	61.15
在建工程	8.33	10.76	11.97	14.58	7.62	9.18
无形资产	14.55	18.80	14.21	17.31	14.08	16.97
资产总额	139.52	100.00	135.90	100.00	138.42	100.00

注:流动资产科目占比为占流动资产总额的比重,非流动资产科目占比为占非流动资产总额的比重
资料来源:联合资信根据公司财务报表整理

截至2021年底,公司货币资金15.12亿元,较年初大幅下降40.31%,主要系北方铜业偿还借款所致。公司货币资金中,银行存款占65.76%,其他货币资金占34.20%。公司受限资金合计4.83亿元,主要为信用证保证金(4.01亿元),资金

受限率为31.95%。

截至2021年底,公司预付款项8.24亿元,较年初增长7.90%,主要系铜精矿采购成本提升及部分预付铜精矿款尚未结算所致;公司预付款对手方主要为境外贸易商,截至2021年底预付

⁶ 2014年评估增值7.62亿元,2017年评估增值8.53亿元

款前五名余额占比为 68.35%。

截至 2021 年底，公司存货 27.59 亿元，较年初增长 18.82%，主要系自制半成品及在产品成本增加所致。公司存货由原材料（占 12.86%）、自制半成品及在产品（占 52.49%）及库存商品（占 34.65%）构成，计提跌价准备 0.60 亿元，计提比例为 2.13%，较年初有所提升。铜金属价格波动性强，2021 年以来阴极铜产品持续高景气度，公司存货规模较大，或面临一定跌价风险。

（2）非流动资产

截至 2021 年底，公司非流动资产 82.10 亿元，较年初增长 6.10%，主要系在建工程增长所致。

截至 2021 年底，公司固定资产 50.65 亿元，较年初下降 2.97%，主要系机器设备原值减少（减少 7.87 亿元）所致。公司固定资产主要由房屋及建筑物（占 64.85%）和机器设备（占 34.38%）构成；累计计提折旧 29.43 亿元，计提减值 0.07 亿元；固定资产成新率 63.19%，成新率较高。

截至 2021 年底，公司在建工程 11.97 亿元，较年初大幅增长 43.74%，主要系对年处理铜精矿 80 万吨综合回收项目和高性能压延铜带箔和覆铜板项目增加投资所致。公司当期对年处理铜精矿 80 万吨综合回收项目计提减值准备 0.08 亿元，计提原因为拟拆除闲置资产。截至 2021 年底，公司高性能压延铜带箔和覆铜板项目、年处理铜精矿 150（优化变更 80）万吨综合回收项目、铜矿峪二期技术改造工程和铜矿峪园子沟尾矿库工程余额分别为 1.16 亿元、3.36 亿元、0.91 亿元和 0.98 亿元。

截至 2021 年底，公司无形资产 14.21 亿元，较年初变化不大；无形资产主要由土地使用权（占 90.78%）、采矿权（占 4.08%）和探矿权（占 5.00%）构成，累计摊销 2.24 亿元，未计提减值准备。

资产受限方面，截至 2021 年底，公司受限资产合计 4.83 亿元，资产受限率为 3.55%，公司整体资产受限比例低。

表 17 截至 2021 年底公司资产受限情况

（单位：万元）

受限原因	期末余额
信用证保证金	40096.60
履约保证金	31.31
专用借款受限金额	2045.10
土地复垦费和生态环境基金	6107.86
其他	7.30
合计	48288.17

资料来源：公司提供

截至 2022 年 3 月底，公司合并资产总额 138.42 亿元，较去年底变化不大。其中，流动资产占 40.04%，非流动资产占 59.96%，资产结构较去年底变化不大。截至 2022 年 3 月底，流动资产 55.43 亿元，较去年底增长 3.02%。其中，公司预付款项较去年底大幅增长 101.38% 至 16.59 亿元，主要系预付供应商采购款增加所致；伴随产品及前期库存销售，公司存货较去年底下降 24.05% 至 20.95 亿元。

3. 资本结构

（1）所有者权益

跟踪期内，受益于子公司北方铜业重组上市，公司所有者权益规模扩大，但未分配利润仍为负，公司权益结构整体稳定性尚可。

截至 2021 年底，公司所有者权益合计 45.46 亿元（含少数股东权益 20.27 亿元），较年初增长 14.68%，主要系北方铜业上市带动公司少数股东权益增长；所有者权益主要由实收资本（占 19.22%）、资本公积（占 45.11%）和少数股东权益（占 44.59%）构成，所有者权益结构稳定性尚可。

截至 2021 年底，公司资本公积较年初增长 4.66% 至 20.50 亿元，主要系同一控制下企业合并原南风化工增发股份致使资本公积增加 0.96 亿元。同期，公司净利润转入 0.41 亿元后，未分配利润余额为 -5.09 亿元，主要受原南风化工亏损影响。

截至 2022 年 3 月底，公司所有者权益 46.60 亿元，权益规模及构成较去年底变动不大。

(2) 负债

截至 2021 年底，公司非流动负债较年初降幅较大；跟踪期内，公司有息债务规模持续下降，债务结构偏短期。受益于权益规模扩大，公司债务负担有所减轻，但公司整体债务负担仍较重。

截至 2021 年底，公司负债总额 90.44 亿元，较年初下降 9.45%，主要系非流动负债减少所致。其中，流动负债占 64.77%，非流动负债占 35.23%。公司负债结构以流动负债为主，流动负债占比较年初上升 10.58 个百分点。

表 18 公司负债构成概况

科目	2020 年末		2021 年末		2022 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	54.13	54.19	58.58	64.77	57.78	62.94
短期借款	25.84	47.74	25.83	44.10	29.77	51.52
应付票据	6.37	11.77	3.37	5.75	1.50	2.59
应付账款	6.01	11.11	4.90	8.37	4.57	7.91
其他应付款	3.06	5.65	3.25	5.55	2.82	4.88
一年内到期的非流动负债	10.13	18.72	18.51	31.60	12.05	20.86
非流动负债	45.75	45.81	31.87	35.23	34.03	37.06
长期借款	27.70	60.54	24.37	76.49	26.31	77.33
长期应付款	5.65	12.36	6.12	19.22	6.34	18.62
负债总额	99.88	100.00	90.44	100.00	91.81	100.00

注：流动负债科目占比为占流动负债总额的比重，非流动负债科目占比为占非流动负债总额的比重
资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

截至 2021 年底，公司流动负债 58.58 亿元，较年初增长 8.22%，主要系长期借款临期转入短期负债所致。

截至 2021 年底，公司短期借款 25.83 亿元，较年初变化不大。其中，保证借款占 36.66%，信用借款占 63.34%。

截至 2021 年底，公司应付票据 3.37 亿元，较年初大幅下降 47.14%，主要系调整债务结构，偿还商业承兑汇票所致。截至 2021 年底，公司应付票据均为银行承兑汇票。

截至 2021 年底，公司应付账款 4.90 亿元，较年初下降 18.50%，主要系置出原南风化工相关化工业务所致；应付账款账龄以 1 年以内（含 1 年）为主，占比为 96.03%。

截至 2021 年底，公司其他应付款（合计）3.25 亿元。其中，应付股利较年初增加 0.21 亿元至 0.26 亿元；公司其他应付款 2.99 亿元，较年初变化不大。截至 2021 年底，公司其他应付

款主要由单位业务往来款构成，占比为 69.20%。

截至 2021 年底，公司一年内到期的非流动负债 18.51 亿元，较年初大幅增长 82.70%；主要由 1 年内到期的长期借款（14.32 亿元）和 1 年内到期的应付债券（4.16 亿元）构成。

非流动负债方面，截至 2021 年底，公司非流动负债 31.87 亿元，较年初下降 30.35%，主要系长期应付款与长期借款减少，以及应付债券全额转入流动负债所致。截至 2021 年底，公司长期借款 24.37 亿元，较年初下降 12.00%；长期借款主要由质押借款（占 16.41%）和保证借款（占 82.38%）构成。截至 2021 年底，公司长期应付款 6.12 亿元，较年初增长 8.29%；构成主要为职工借贷款及利息，已计入有息债务进行计算。

债务期限结构方面，公司有息负债以 1 年以内债务为主，占比超过 60%；截至 2021 年底，公司长期债务中，2~3 年期债务约占 28%，公司整体债务期限较短。

表 19 公司有息债务概况（单位：亿元、%）

项目	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
短期债务	42.34	47.71	43.32
长期债务	37.35	29.99	26.31
全部债务	79.69	77.71	69.64

短期债务占全部债务比重	53.13	61.40	62.21
资产负债率	71.59	66.55	66.33
全部债务资本化比率	66.78	63.09	59.91
长期债务资本化比率	48.52	39.75	36.09

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

有息债务方面，截至 2021 年底，公司全部债务 77.71 亿元，较年初小幅下降 2.49%。债务结构方面，短期债务占 61.40%，长期债务占 38.60%，仍以短期债务为主。从债务指标来看，截至 2021 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分别较年初下降 5.04 个百分点、3.69 个百分点和 8.76 个百分点，公司整体债务负担仍较重。公司债务结构偏短期，存在一定短期偿付压力。

截至 2022 年 3 月底，公司负债总额 91.81 亿元，负债规模与结构较上年底变动不大，仍以流动负债为主。截至 2022 年 3 月底，公司全部债务 69.64 亿元，较上年底减少 10.39%，短期与长期债务均有下降；债务结构仍以短期为主（占 62.21%）；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 66.33%、59.91% 和 36.09%，较上年底分别下降 0.22 个百分点、3.19 个百分点和 3.67 个百分点。

4. 盈利能力

2021 年，受益于行业高景气度，阴极铜产品价格持续上涨，公司营业总收入与利润总额均同比提升，主要盈利能力指标有所好转。

在阴极铜产品价格大幅提升的带动下，2021 年，公司营业总收入同比增长 5.60%；受铜精矿采购价格提升所影响，当期营业成本同比增长 4.16%。

表 20 公司盈利情况（单位：亿元、%）

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月
营业总收入	210.21	221.97	68.76
营业成本	195.00	203.11	64.41
费用总额	10.61	11.32	2.06
其中：销售费用	1.70	1.51	0.13
管理费用	4.33	5.80	1.11
研发费用	0.28	0.24	0.03
财务费用	4.30	3.77	0.80
投资收益	-0.22	-0.24	0.00

利润总额	4.20	4.87	2.09
营业利润率	6.62	7.80	5.74
总资本收益率	5.57	4.83	--
净资产收益率	6.32	4.98	--

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

期间费用方面，2021 年，公司费用总额为 11.32 亿元，同比增长 6.72%，主要系管理费用增长所致。从构成看，公司销售费用占 13.37%，研发费用占 2.10%，管理费用和财务费用占比分别为 51.24% 和 33.30%。其中，销售费用同比下降 10.93%，主要系运输费减少所致；管理费用同比增长 34.03%，主要系职工薪酬、折旧费及聘请中介机构费增加所致；研发费用为 0.24 亿元，同比下降 15.34%；财务费用为 3.77 亿元，同比下降 12.35%，伴随有息负债下降，公司利息支出有所减少。2021 年，公司期间费用率为 5.10%，同比变动不大，公司费用控制能力较强。

2021 年，公司投资收益为-0.24 亿元，主要系处置交易性金融资产产生，对营业利润影响不大；其他收益 0.26 亿元，主要为亏损补贴及税收返还，占营业利润比重为 4.89%；营业外收入与营业外支出分别为 0.05 亿元和 0.54 亿元，规模较小，对公司利润影响不大。

盈利指标方面，2021 年，受益于行业高景气度及较高的铜精矿自给率水平，公司实现利润总额 4.87 亿元，同比增长 15.96%；当期营业利润率小幅提升 1.18 个百分点。同期，公司总资本收益率和净资产收益率分别为 4.83% 和 4.98%，同比分别下降 0.75 个百分点和 1.34 个百分点，主要受公司所有者权益规模扩大及所得税费用同比增长影响。整体看，跟踪期内，受益于阴极铜产品价格上涨，公司盈利能力指标有所提升。

2022 年 1-3 月，伴随铜价持续走高，公司实现营业总收入 68.76 亿元，同比大幅增长 66.35%；实现利润总额 2.09 亿元，同比大幅增长 134.66%；当期公司营业利润率为 5.74%。

相较所选样本企业，公司因拥有矿山资源，铜精矿自给率较高，整体盈利水平较好。

表 21 2021 年同行业盈利概况（单位：亿元）

证券名称	营业总收入	毛利率	总资产报酬率	净资产收益率
中条山集团	221.97	8.50%	6.33%	4.98%
河南豫光金铅股份有限公司	268.91	4.08%	5.02%	10.24%
铜陵有色金属集团股份有限公司	2290.59	2.73%	6.22%	4.21%

资料来源：Wind，联合资信整理

5. 现金流

跟踪期内，受益于产品价格持续上涨以及高收入实现质量，公司经营活动产生的现金流量保持净流入状态，经营获现能力强；公司投资活动持续现金净流出，筹资活动偿还债务支付的现金规模大。伴随外购铜原料采购价持续上涨，公司需保有较大规模的运营资金以保证生产经营的稳定，同时考虑到债务结构以短期债务为主，以及在建项目待投资规模较大等因素，公司仍存在较大的外部筹资需求。

表 22 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月
经营活动现金流入小计	239.06	247.74	76.36
经营活动现金流出小计	237.26	243.06	71.68
经营活动现金流量净额	1.80	4.69	4.68
投资活动现金流入小计	25.50	1.20	0.00
投资活动现金流出小计	19.71	12.44	1.84
投资活动现金流量净额	5.79	-11.25	-1.84
筹资活动前现金流量净额	7.59	-6.56	2.84
筹资活动现金流入小计	70.58	65.50	13.14
筹资活动现金流出小计	71.49	67.00	17.54
筹资活动现金流量净额	-0.91	-1.50	-4.39
现金收入比	111.88%	107.32%	109.28%

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

从经营活动来看，2021 年，公司经营活动现金流入量同比增长 3.63%，主要系铜价整体上行所致；经营活动现金流出量同比增长 2.45%，变动不大。受益于铜行业高景气度，2021 年阴极铜价格高位运行，公司经营活动现金净流入量同比大幅增长 159.92%。2021 年，公司现金收入比为 107.32%，收入实现质量仍高。

从投资活动来看，公司 2020 年投资活动现金流入量和流出量同比均大幅增长，主要系开展理财投资所致；2021 年相关投资减少，公司投资活动现金流入量同比大幅下降 95.30%，投资活动现金流出量同比下降 36.85%。伴随在建项目资金持续投入，公司 2021 年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金同比大幅增加 3.98 亿元至 7.44 亿元，投资活动现金转为净流出 11.25 亿元，现金流出规模大。

2021 年，公司筹资活动前现金流量净额为-6.56 亿元，经营现金流入量无法满足投资需求。同时，考虑到公司债务结构偏重短期，外购铜原料的采购价持续上涨，对公司营运资金管理提出更高要求；以及在建项目待投资规模较大，公司未来仍有较高筹资需求。

从筹资活动来看，伴随取得借款及偿还债务的现金流量减少，2021 年，公司筹资活动现金流入量同比下降 7.20%，筹资活动现金流出量同比下降 6.28%，公司当期筹资活动现金净流出量为 1.50 亿元。

2022 年 1-3 月，公司经营活动现金流入量和净流量分别为 76.36 亿元和 4.68 亿元，同比均大幅增长，主要系当期阴极铜产品价格延续上涨趋势所致；公司当期现金收入比小幅提升。同期，公司投资活动现金流量净额为-1.84 亿元，筹资活动前现金流转为净流入；筹资活动现金流净额为-4.39 亿元，仍为净流出状态。

6. 偿债指标

公司债务结构以短期为主，跟踪期内，长期偿债指标有所提升，短期偿债指标表现尚可。

从短期偿债能力指标看，截至 2021 年底，公司流动比率与速动比率较年初均有所下降，流动资产对流动负债的保障程度有所下降。2021 年，公司经营现金流动负债比率较年初提升 4.67 个百分点，伴随经营活动产生的现金流量净额增长，对流动负债覆盖程度有所提升；经营现金/短期债务小幅提升至 0.10 倍，经营活动现金流量净额对短期债务的保障程度仍低；现金短期债务比下降至 0.32 倍，受短期债务规模扩大所影响，

现金类资产对短期债务的保障程度明显下降。截至 2022 年 3 月底，公司主要短期偿债能力指标较上年底有所提升，公司短期偿债能力指标表现尚可。

从长期偿债能力指标看，2021 年，公司利润总额同比增长 15.96%，带动 EBITDA 同比增长至 12.76 亿元，对利息的覆盖程度较高。整体看，公司 2021 年长期偿债能力指标同比略有提升。

表 23 公司偿债能力指标概况

项目	项目	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
短期偿债能力指标	流动比率 (%)	114.79	91.85	95.92
	速动比率 (%)	71.90	44.75	59.66
	经营现金/流动负债 (%)	3.33	8.00	8.11
	经营现金/短期债务 (倍)	0.04	0.10	0.11
	现金短期债务比 (倍)	0.65	0.32	0.34
长期偿债能力指标	EBITDA (亿元)	11.87	12.76	--
	全部债务/EBITDA (倍)	6.72	6.09	--
	经营现金/全部债务 (倍)	0.02	0.06	0.07
	EBITDA/利息支出 (倍)	2.62	3.30	--
	经营现金/利息支出 (倍)	0.40	1.21	--

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

对外担保方面，截至 2021 年底，公司仅存续对合并范围内子公司的相关担保，或有负债风险很低。

截至 2021 年底，公司共获得各类银行授信额度合计 144.02 亿元，尚未使用额度 58.10 亿元，公司间接融资渠道通畅；同时，子公司北方同业重组上市后，具备直接融资渠道。

7. 母公司报表分析

公司主要业务由子公司北方铜业负责，公司本部所有者权益稳定性强，资产负债率适中，债务负担一般。2021 年，母公司投资收益同比显著下降，出现经营性亏损。

截至 2021 年底，母公司资产总额 74.13 亿元，较年初增长 21.18%，主要系非流动资产增长所致。其中，流动资产 11.04 亿元(占 14.89%)，非流动资产 63.09 亿元(占 85.11%)，母公司资产构成以非流动资产为主。同期，母公司流动资产主要由货币资金(占 24.21%)和其他应收款(占 73.72%)构成；非流动资产主要由长期应收款(占 8.84%)、长期股权投资(占 66.24%)、投资性房地产(占 10.70%)、固定资产(占 5.27%)和无形资产(占 6.49%)构成。截至 2021 年底，

母公司货币资金为 2.67 亿元。

截至 2021 年底，母公司所有者权益为 35.05 亿元，较年初增长 14.10%，主要系北方铜业上市致使资本公积增加所致，所有者权益稳定性强。在所有者权益中，实收资本为占 24.93%、资本公积占 63.48%、未分配利润占 9.51%、盈余公积占 3.66%。

截至 2021 年底，母公司负债总额 39.08 亿元，较年初增长 28.32%。其中，流动负债 28.98 亿元(占 74.16%)，非流动负债 10.10 亿元(占 25.84%)，母公司负债结构以流动负债为主。截至 2021 年底，母公司流动负债主要由短期借款(占 55.59%)、应付票据(占 11.46%)、应付账款(占 21.50%)和其他应付款(占 7.92%)构成；非流动负债主要由长期借款(占 42.57%)和长期应付款(占 55.81%)构成。截至 2021 年底，母公司资产负债率为 52.72%，较年初小幅提升 2.93 个百分点。

2021 年，母公司实现营业总收入 5.16 亿元，当期费用规模有所扩大，投资收益显著下降(同比减少 6.21 亿元)，利润总额为-2.86 亿元，出现亏损；母公司当期未产生投资收益。现金流方面，2021 年，母公司经营活动现金流净额为 1.08 亿元，投资活动现金流净额-6.32 亿元，筹资活

动现金流净额 5.59 亿元。

截至 2022 年 3 月底，母公司资产总额 72.98 亿元，所有者权益为 34.31 亿元，负债总额 38.67 亿元；母公司资产负债率 52.98%；全部债务 24.44 亿元，全部债务资本化比率 41.59%。2022 年 1—3 月，母公司实现营业收入 0.74 亿元，利润总额为-0.74 亿元；经营活动现金流净额、投资活动现金流净额及筹资活动现金流净额分别为-3.60 亿元、0.43 亿元和 1.21 亿元。

九、外部支持

公司作为山西省国资委下辖的有色金属冶炼企业，可获取一定外部支持。

公司为山西省国有大型铜矿采选及冶炼企业，截至 2022 年 3 月底，控股股东为山西云时代，实际控制人为山西省国资委。

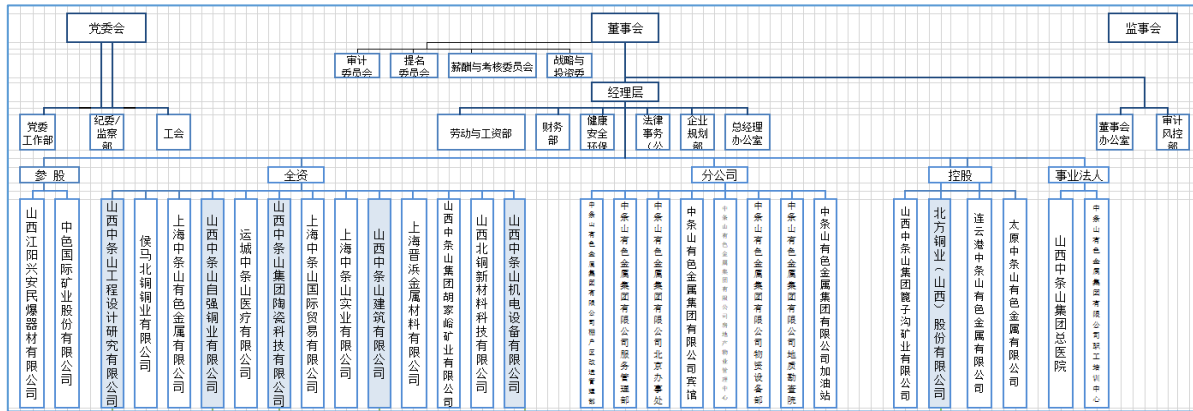
公司作为山西省国资委下辖的有色金属冶炼企业，可获取区域内资源，近年来政府补助持续，可获得相关政策支持，并于 2021 年底完成了子公司北方铜业的重组上市。

整体看，山西省国资委支持公司可持续发展，公司可获取一定外部支持。

十、结论

基于对公司经营风险、财务风险及外部支持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，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年 3 月底公司组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2022 年 3 月底公司合并范围内子公司概况

序号	企业名称	持股比例	注册资本（万元）
1	北方铜业股份有限公司	46.83%	177245.62
2	上海中条山有色金属有限公司	100.00%	3000.00
3	太原中条山有色金属有限公司	100.00%	3000.00
4	侯马北铜铜业有限公司	100.00%	31157.07
5	山西铜蓝检测技术有限公司*	100.00%	300.00
6	上海晋滨金属材料有限公司	100.00%	5000.00
7	山西北铜再生资源综合利用有限公司*	100.00%	5000.00
8	连云港中条山有色金属有限公司	60.00%	500.00
9	上海中条山国际贸易有限公司	100.00%	5000.00
10	山西中条山集团胡家峪矿业有限公司	100.00%	10136.65
11	山西中条山集团篦子沟矿业有限公司	100.00%	3975.92
12	山西中条山建筑有限公司	100.00%	12500.00
13	山西中条山新型建材有限公司	100.00%	13000.00
14	山西舜王建筑工程有限公司*	100.00%	21652.89
15	山西中条山机电设备有限公司	100.00%	3000.00
16	山西中条山工程设计研究有限公司	100.00%	660.00
17	山西中条山自强铜业有限公司	100.00%	3800.00
18	垣曲宇鑫矿业有限公司*	100.00%	500.00
19	垣曲同兴废旧物资回收有限公司*	100.00%	110.00
20	垣曲铜城建设监理有限公司*	100.00%	310.00
21	上海中条山实业有限公司	100.00%	10000.00
22	山西中条山集团陶瓷科技有限公司	100.00%	36000.00
23	山西北铜新材料科技有限公司	100.00%	33560.33
24	山西中条山工程造价咨询有限公司*	100.00%	100.00
25	运城铜城房地产开发有限公司*	100.00%	500.00

注：非“*”标示企业为公司二级子公司

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	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	11.66	27.52	15.24	14.74
资产总额（亿元）	114.95	139.52	135.90	138.42
所有者权益（亿元）	25.86	39.64	45.46	46.60
短期债务（亿元）	42.03	42.34	47.71	43.32
长期债务（亿元）	26.37	37.35	29.99	26.31
全部债务（亿元）	68.40	79.69	77.71	69.64
营业总收入（亿元）	295.99	210.21	221.97	68.76
利润总额（亿元）	0.61	4.20	4.87	2.09
EBITDA（亿元）	8.02	11.87	12.76	--
经营性净现金流（亿元）	5.48	1.80	4.69	4.68
财务指标				
销售债权周转次数（次）	210.60	85.78	109.83	--
存货周转次数（次）	8.53	8.06	8.00	--
总资产周转次数（次）	2.16	1.65	1.61	--
现金收入比（%）	103.82	111.88	107.32	109.28
营业利润率（%）	2.77	6.62	7.80	5.74
总资本收益率（%）	3.54	5.57	4.83	--
净资产收益率（%）	0.28	6.32	4.98	--
长期债务资本化比率（%）	50.49	48.52	39.75	36.09
全部债务资本化比率（%）	72.57	66.78	63.09	59.91
资产负债率（%）	77.51	71.59	66.55	66.33
流动比率（%）	84.29	114.79	91.85	95.92
速动比率（%）	37.97	71.90	44.75	59.66
经营现金流流动负债比（%）	10.09	3.33	8.00	--
现金短期债务比（倍）	0.28	0.65	0.32	0.34
EBITDA 利息倍数（倍）	2.28	2.62	3.30	--
全部债务/EBITDA（倍）	8.53	6.72	6.09	--

注：1. 公司 2022 年一季度财务报表未经审计；2. 长期应付款中的有息部分计入债务进行计算；3. 2019 及 2020 年财务数据分别为 2020 及 2021 年财务报表期初数

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	0.86	2.63	2.75	0.75
资产总额（亿元）	56.99	61.17	74.13	72.98
所有者权益（亿元）	25.96	30.72	35.05	34.31
短期债务（亿元）	1.16	4.03	19.43	19.79
长期债务（亿元）	5.97	9.80	9.92	4.65
全部债务（亿元）	7.13	13.83	29.35	24.44
营业总收入（亿元）	10.25	4.39	5.16	0.74
利润总额（亿元）	-1.36	4.52	-2.86	-0.74
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	2.20	-2.89	1.08	-3.60
财务指标				
销售债权周转次数（次）	29.52	12.61	27.94	--
存货周转次数（次）	176.85	80.82	95.50	--
总资产周转次数（次）	0.18	0.07	0.08	--
现金收入比（%）	2.10	40.25	58.90	19.19
营业利润率（%）	0.62	3.10	0.65	-4.49
总资本收益率（%）	/	/	/	--
净资产收益率（%）	-5.24	14.72	-8.16	--
长期债务资本化比率（%）	18.70	24.19	22.06	11.93
全部债务资本化比率（%）	21.55	31.05	45.58	41.59
资产负债率（%）	54.46	49.78	52.72	52.98
流动比率（%）	35.32	73.63	38.09	34.23
速动比率（%）	35.10	73.08	37.95	34.05
经营现金流动负债比（%）	12.13	-24.17	3.72	--
现金短期债务比（倍）	0.74	0.65	0.14	0.04
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：1. 母公司 2022 年一季度财务报表未经审计；2. 母公司长期应付款中的有息部分计入债务进行计算；3. 2019 及 2020 年财务数据分别为 2020 及 2021 年财务报表期初数；4. “/”表示有数据但未获取到
资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

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含义

联合资信金融机构、非金融企业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 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