

信用评级公告

联合〔2021〕6946号

联合资信评估股份有限公司通过对北方铜业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，确定维持北方铜业股份有限公司主体长期信用等级为 AA，“18 北方铜业 MTN002”和“19 北方铜业 MTN001”信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二一年七月二十八日

北方铜业股份有限公司

2021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
北方铜业股份有限公司	AA	稳定	AA	稳定
中债信用增进投资股份有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
18 北方铜业 MTN002	AAA	稳定	AAA	稳定
19 北方铜业 MTN001	AAA	稳定	AAA	稳定

跟踪评级债券概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
18 北方铜业 MTN002	4.00 亿元	4.00 亿元	2021/09/03
19 北方铜业 MTN001	4.00 亿元	4.00 亿元	2022/01/09

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

评级时间：2021 年 7 月 28 日

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	V3.0.201907
有色金属企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.201907

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：

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	1
			企业管理	2
			经营分析	2
财务风险	F2	现金流	资产质量	4
			盈利能力	1
			现金流量	2
		资本结构		4
		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；财务指标为近两年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点

跟踪期内，北方铜业股份有限公司（以下简称“公司”）继续保持其在经营规模、生产工艺及资源储备等方面具备的竞争优势，公司生产经营保持相对稳定，利润总额和经营性净现金流同比大幅增加。同时联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到铜金属价格波动性强、铜精矿加工费（TC/RC）下降及债务负担较重等因素对公司信用水平带来的不利影响。

“18 北方铜业 MTN002”和“19 北方铜业 MTN001”（以下简称“存续期内债券”）均由中债信用增进投资股份有限公司（以下简称“中债增”）提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。经联合资信评定，中债增主体长期信用等级为 AAA，该信用等级反映了中债增担保实力极强，其担保显著提升了公司存续期内债券本息偿付的安全性。

未来，公司工作重心主要为持续稳定经营，综合竞争力及抗风险能力有望得到保持。

综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为 AA，并维持“18 北方铜业 MTN002”和“19 北方铜业 MTN001”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

1. 公司行业地位较强，具备较丰富的铜矿资源，跟踪期内，铜矿自给率有所提高。2020 年，公司铜原料自给率同比提高 4.01 个百分点至 40.87%。
2. 跟踪期内，公司债务期限结构大幅优化。截至 2020 年底，公司短期债务占比 55.44%，较 2019 年底大幅下降 14.59 个百分点。
3. 跟踪期内，公司利润总额和经营性净现金流同比大幅增加。2020 年，公司利润总额

分析师：王宇飞 李晨

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

和经营性净现金流同比分别增长278.47%和128.46%。

4. 公司存续期内债券均由中债增提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保，显著提升了存续期内债券本息偿付的安全性。

关注

1. 公司所处行业周期性明显，铜金属价格波动性强；铜冶炼行业面临较激烈的市场竞争，铜精矿加工费(TC/RC)进一步下降。2020年，公司铜冶炼长单加工费降至62.00美元/吨和6.20美分/磅；2021年一季度，进一步大幅降至59.50美元/吨和5.95美分/磅。
2. 跟踪期内，公司债务负担仍较重。截至2020年底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为68.57%和66.69%；截至2021年3月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为65.38%和62.03%。
3. 公司完成子公司股权处置后，阴极铜冶炼产能减少8万吨/年，并不再继续开展贸易业务，营业收入大幅减少。2020年，公司实现营业收入73.69亿元，同比下降52.71%。
4. 公司控股股东或将变更。上市公司南风化工集团股份有限公司或将通过重大资产重组收购公司所有股东所持公司股权。
5. 2020年，公司对前期重大会计差错进行调整。前期重大会计差错涉及包含前期采矿权评估增值冲回在内的调整事项17项，调减2020年初所有者权益15.76亿元。

主要财务数据：

合并口径			
项目	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
现金类资产（亿元）	9.32	20.62	16.07
资产总额（亿元）	88.15	87.57	84.65
所有者权益（亿元）	23.32	27.52	29.31
短期债务（亿元）	40.97	30.55	25.05
长期债务（亿元）	17.54	24.56	22.84
全部债务（亿元）	58.51	55.12	47.88
营业收入（亿元）	155.83	73.69	19.22
利润总额（亿元）	1.65	6.24	2.36
EBITDA（亿元）	7.70	11.03	--
经营性净现金流（亿元）	3.73	8.53	-0.79
营业利润率（%）	4.08	14.41	18.44
净资产收益率（%）	5.00	16.93	--
资产负债率（%）	73.54	68.57	65.38
全部债务资本化比率（%）	71.50	66.69	62.03
流动比率（%）	105.46	145.87	149.05
经营现金流动负债比（%）	7.99	24.80	--
现金短期债务比（倍）	0.23	0.67	0.64
EBITDA 利息倍数（倍）	2.78	4.25	--
全部债务/EBITDA（倍）	7.60	5.00	--
公司本部（母公司）			
项目	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
资产总额（亿元）	89.55	87.16	83.74
所有者权益（亿元）	25.49	26.36	27.94
全部债务（亿元）	58.51	55.12	47.88
营业收入（亿元）	78.91	64.39	20.56
利润总额（亿元）	1.31	2.59	2.15
资产负债率（%）	71.54	69.75	66.63
全部债务资本化比率（%）	69.66	67.64	63.15
流动比率（%）	104.91	143.22	145.80
经营现金流动负债比（%）	8.31	23.09	--

注：1.公司 2021 年 1 季度财务报表未经审计，2019 年数据采用 2020 年财务报告对比数；
 2.现金类资产包括应收款项融资；3.因合并范围存在较大变化，2018 年财务数据的可比性低，故不予列示；4.其他流动负债中已背书未终止确认的票据计入短期债务
 资料来源：公司财务报告

评级历史：

债项简称	债项级别	融资主体级别	担保方主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
18 北方铜业 MTN002 19 北方铜业 MTN001	AAA	AA	AAA	稳定	2020/07/15	王宇飞 张峥 杨栋	有色金属企业信用评级方法/有色金属企业主体信用评级模型（打分表） (V3.0.201907)	阅读全文
19 北方铜业 MTN001	AAA	AA	AAA	稳定	2018/08/14	杨栋 常启睿	有色金属企业信用评级分析要点	阅读全文
18 北方铜业 MTN002	AAA	AA	AAA	稳定	2018/08/14	杨栋 常启睿	有色金属企业信用评级分析要点	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；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声 明

一、本报告引用的资料主要由北方铜业股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，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。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

北方铜业股份有限公司

2021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”）关于北方铜业股份有限公司（以下简称“公司”或“北方铜业”）的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

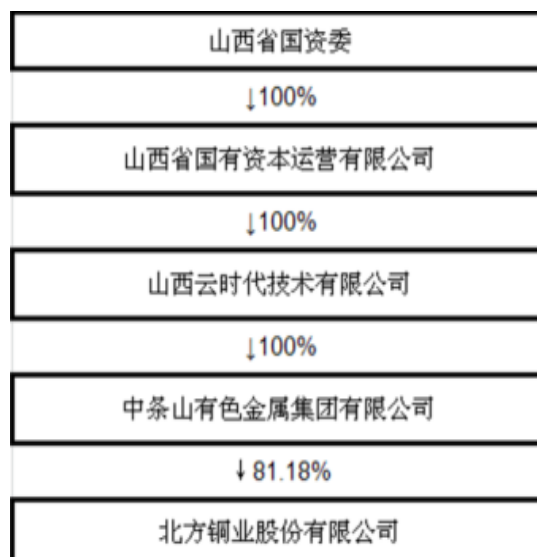
二、企业基本情况

北方铜业股份有限公司（以下简称“公司”或“北方铜业”）经山西省人民政府晋政函〔2002〕210号文件批准，由中条山有色金属集团有限公司（以下简称“中条山集团”）、北京金海投资有限公司、北京矿冶研究总院、中国有色工程有限公司、中国北车集团永济电机厂（现中车永济电机实业管理有限公司）和中国有色金属工业华北供销公司（现中国有色金属工业华北供销有限公司）六家单位共同发起设立。其中，中条山集团作为主发起人，持有公司总股本的95.72%。

2008年3月，经中华人民共和国商务部《商务部关于同意北方铜业股份有限公司增资并购的批复》（商资批〔2008〕223号文件）批准公司向韩国SK Networks株式会社（以下简称“SKN”）定向增发21420万股，公司变更为外商投资股份有限公司。增资完成后，中条山集团持有公司53.38%的股份，SKN持有45.00%的股份，其他少数股东合计持有公司1.62%的股份。2015年6月8日，依据山西省商务厅编号为晋商许可决定〔2015〕15号的行政许可决定书，同意将SKN持有的全部股权转让给中条山集团。2020年9月，中条山集团通过山西省产权交易市场有限责任公司向4家单位处置所持北方铜业合计18.996%股权，处置后中条山集团持有北方铜业股权比例为79.39%。2020年12月，中条山集团以34宗土

地向北方铜业增资扩股。增资完成后，中条山集团所持北方铜业股权比例为80.18%。截至2021年3月底，公司注册资本及实收资本均为4.95亿元，中条山集团持股比例为80.18%，为公司控股股东；山西省国有资产监督管理委员会（以下简称“山西省国资委”）通过山西省国有资本运营有限公司（以下简称“山西国资公司”，原名山西省国有资本投资运营有限公司）及山西云时代技术有限公司间接持有中条山集团100.00%股权，为公司实际控制人。

图1 截至2021年3月底北方铜业股权结构图



资料来源：公司提供

截至2021年3月底，公司本部内设总经理办公室、企业规划部、生产部及财务部等职能部门，纳入合并范围子公司2家。

截至2020年底，公司合并资产总额87.57亿元，所有者权益27.52亿元（无少数股东权益）；2020年，公司实现营业收入73.69亿元，利润总额6.24亿元。

截至2021年3月底，公司合并资产总额84.65亿元，所有者权益29.31亿元（无少数股东权益）；2021年1—3月，公司实现营业收入

19.22 亿元，利润总额 2.36 亿元。

公司注册地址：山西省垣曲县东峰山；法定代表人：刘广耀。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

截至本报告出具日，公司经联合资信评级的存续债券如表 1 所示。跟踪期内，上述债券均已按期付息。募集资金未出现违规使用情况。

表 1 截至本报告出具日经联合资信评级的公司存续债券概况（单位：亿元、年）

证券名称	到期日期	当前余额	债券期限	下一行权日
18 北方铜业 MTN002	2021-09-03	4.00	3	--
19 北方铜业 MTN001	2022-01-09	4.00	3	--

注：上表中仅包含经联合资信评估股份有限公司评级的存续债券
资料来源：联合资信整理

四、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观经济环境和经济运行情况

2020 年，新冠肺炎疫情全球大流行，对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。我国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，全力保证经济运行在合理区间。在此背景下，2020 年我国经济逐季复苏，GDP 全年累计增

长 2.30%¹，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家，GDP 首次突破百万亿大关，投资超越消费再次成为经济增长的主要驱动力。

2021 年一季度，我国经济运行持续恢复，宏观政策整体保持了连贯性，稳健的货币政策灵活精准、合理适度，把服务实体经济放到更加突出的位置；积极的财政政策提质增效，推动经济运行保持在合理区间。

经济修复有所放缓。2021 年一季度，我国国内生产总值现价 24.93 万亿元，实际同比增长 18.30%，两年平均增长 5.00%²，低于往年同期水平，主要是受到疫情反复、财政资金后置等短期影响拖累。分产业看，三大产业中**第二产业恢复最快，第三产业仍有较大恢复空间**。具体看，第二产业增加值两年平均增长 6.05%，已经接近疫情前正常水平（5%~6%），第二产业恢复情况良好，其中工业生产恢复良好，工业企业盈利改善明显；而一、三产业仍未回到疫情前水平。其中第一产业增加值两年平均增长 2.29%，增速略微低于疫情前正常水平；第三产业两年平均增长 4.68%，较 2019 年同期值低 2.52 个百分点，第三产业仍有恢复空间，主要是由于年初局部性疫情爆发拖累了服务业的修复进程。

表 2 2017 - 2021 年一季度中国主要经济数据

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年一季度 (括号内为两年平均增速)
GDP (万亿元)	83.20	91.93	98.65	101.60	24.93
GDP 增速 (%)	6.95	6.75	6.00	2.30	18.30 (5.00)
规模以上工业增加值增速 (%)	6.60	6.20	5.70	2.80	24.50 (6.80)
固定资产投资增速 (%)	7.20	5.90	5.40	2.90	25.60 (2.90)
社会消费品零售总额增速 (%)	10.20	8.98	8.00	-3.90	33.90 (4.20)
出口增速 (%)	10.80	7.10	5.00	4.00	38.70
进口增速 (%)	18.70	12.90	1.70	-0.70	19.30
CPI 增幅 (%)	1.60	2.10	2.90	2.50	0.00
PPI 增幅 (%)	6.30	3.50	-0.30	-1.80	2.10
城镇失业率 (%)	3.90	4.90	5.20	5.20	5.30
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	6.50	5.60	5.00	1.20	13.70 (4.50)

¹文中 GDP 增长均为实际增速，下同

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，文中使用的两年平均增长率为以 2019 年同期为基期进行比较计算的几何平均增长率，下同

公共财政收入增速 (%)	7.40	6.20	3.80	-3.90	24.20
公共财政支出增速 (%)	7.70	8.70	8.10	2.80	6.20

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以人民币计价统计；3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率；4. 城镇失业率统计中，2016-2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

消费对 GDP 的拉动作用明显提升，成为拉动经济的主引擎；投资拉动垫底；净出口创 2007 年以来新高。从两年平均增长来看，2021 年一季度社会消费品增速为 4.20%，延续了上年逐季恢复的趋势，与疫情前水平的差距进一步缩小；消费超越投资重新成为拉动经济增长的主引擎，疫情以来对 GDP 增长的拉动作用首次转正，但仍低于疫情前正常水平。一季度固定资产投资完成额 9.60 万亿元，同比增长 25.60%，两年平均增长 2.90%，与疫情前正常水平差距较大，固定资产投资仍处在修复过程中；资本形成总额对 GDP 增长的拉动作用最弱，疫情以来主要靠投资拉动的经济增长模式有所改变。一季度外贸实现开门红，贸易顺差 7592.90 亿元，较上年同期扩大 690.60%，净出口对 GDP 增长的拉动作用延续上年逐季上升的趋势，达到 2007 年以来的最高水平。一季度三大需求对 GDP 增长的拉动情况反映出经济内在增长动力较上年有所增强，经济结构进一步改善。

居民消费价格指数运行平稳，生产者价格指数结构性上涨。2021 年一季度，全国居民消费价格指数 (CPI) 和扣除食品和能源价格后的核心 CPI 累计同比增速均为 0，较上年同期分别回落 4.9 和 1.30 个百分点，处于低位。2021 年一季度，全国工业生产者出厂价格指数 (PPI) 累计同比上涨 2.10%，呈现逐月走高的趋势。国际大宗商品价格上涨推高钢材、有色金属等相关行业出厂价格，带动 PPI 持续上行，加大了制造业的成本负担和经营压力。

社融存量增速下降。截至 2021 年一季度末，社融存量同比增速为 12.30%，较上年末下降 1 个百分点，信用扩张放缓；2021 年一季度新增社融 10.24 万亿元，虽同比少增 0.84 万

元，但却是仅次于上年一季度的历史同期次高值，反映出实体经济融资需求仍较为旺盛。从结构来看，信贷和未贴现银行承兑汇票是支撑一季度社融增长的主要因素，企业债券和政府债券融资则是一季度新增社融的拖累项。货币供应量方面，截至 2021 年一季度末，M2 余额 227.65 万亿元，同比增长 9.40%，较上年末增速 (10.10%) 有所下降。同期 M1 余额 61.61 万亿元，同比增长 7.10%，较上年末增速 (8.60%) 也有所下降，说明货币政策逆周期调节的力度趋于减弱。

一般公共预算收入累计增速转正，收支缺口较 2019 年同期有所收窄。2021 年一季度一般公共预算收入 5.71 万亿元，同比增长 24.20%，是 2020 年以来季度数据首次转正。其中税收收入 4.87 万亿元，占一般公共预算收入的 85.31%，同比增长 24.80%，同比增速较高主要受增值税、消费税恢复性增长带动，反映了企业经营以及居民消费的修复。一季度一般公共预算支出 5.87 万亿元，同比增长 6.20%，其中保民生、保就业是一季度的重点支出领域，债务付息创 2016 年以来同期最高增速。2021 年一季度一般公共预算收支缺口为 1588.00 亿元，缺口较 2020 年和 2019 年同期值有所收窄，可能与 2021 年一季度财政收入进度较快相关。2021 年一季度全国政府性基金收入 1.86 万亿元，同比增长 47.90%，主要是由于国有土地出让收入保持高速增长；政府性基金支出 1.73 万亿元，同比减少 12.20%，主要是由于地方政府专项债发行进度有所放缓。

就业压力有所缓解，但依然存在结构性矛盾，居民收入保持稳定增长。2021 年 1—3 月全国城镇调查失业率分别为 5.40%、5.50% 和 5.30%。其中 1—2 月受春节因素影响，加上年

初局部性疫情的影响，失业率有所上升；而 3 月随着疫情形势好转，企业复工复产进度加快，用工需求增加，就业压力有所缓解。2021 年一季度，全国居民人均可支配收入 9730.00 元，扣除价格因素后两年平均实际增长 4.50%，延续了上年一季度以来逐季走高的趋势，且与消费支出增速的差值进一步缩小，居民消费能力有所提高。

2. 宏观政策和经济前瞻

2021 年 4 月 30 日政治局会议强调，要精准实施宏观政策，保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性，不急转弯，把握好时度效，固本培元，稳定预期，保持经济运行在合理区间，使经济在恢复中达到更高水平均衡。积极的财政政策要落实落细，兜牢基层“三保”底线，发挥对优化经济结构的撬动作用。政策重点从“稳增长”转向“调结构”，减税降费政策将会向制度性减税政策、阶段性的减税降费政策有序退出、强化小微企业税收优惠、加大对制造业和科技创新支持力度等四大方面倾斜。

稳健的货币政策要保持流动性合理充裕，强化对实体经济、重点领域、薄弱环节的支持，保持货币供应量和社会融资规模增速同名义经济增速基本匹配，保持宏观杠杆率基本稳定。2021 年 3 月 22 日全国主要银行信贷结构优化调整座谈会上提到要在管控好风险的同时，因地制宜增加经济困难省份信贷投放，支持区域协调发展。

2021 年一季度经济修复有所放缓，主要是由于局部性疫情对服务业拖累较大，而随着疫苗的推广，疫情对经济的影响减弱，服务业有望加快恢复。未来随着疫情逐渐稳定，居民消费支出将继续修复，消费有望持续温和复苏；随着欧美经济逐渐恢复，外需有望继续保持强势增长；固定资产投资修复过程仍将持续，投资结构有望优化；房地产投资虽然韧性较强，但未来更多的将受制于信用收紧与结构性政策，大概率呈现下行趋势；基建投资则受制于

资金来源以及逆周期调节必要性的下降，扩张空间有限，预计保持低速增长；而制造业投资目前表现较弱，但是生产端强劲，积极因素不断增加，随着企业利润不断修复，未来制造业投资增速有望加快。整体看，预计 2021 年我国经济将保持复苏态势，结构进一步优化。

五、行业环境

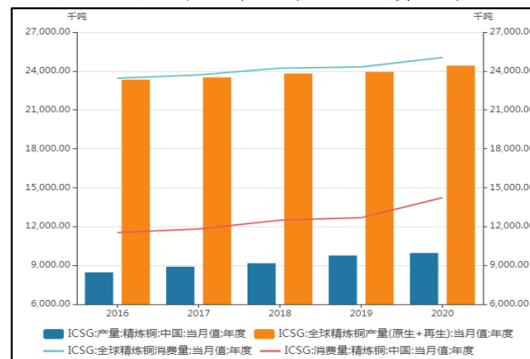
1. 行业概况

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、精炼铜、阴极铜（电解铜），以及在冶炼过程中生产的铜基合金等。

中国是全球最大的精炼铜生产国，2018—2020 年，中国精炼铜产量分别为 902.90 万吨、978.40 万吨和 1002.50 万吨，占全球精炼铜产量比例分别为 37.45%、40.89%和 41.03%。同时，中国也是全球最大的铜消费市场，2018—2020 年，精炼铜消费量分别为 1250.06 万吨、1262.39 万吨和 1422.95 万吨，占全球精铜消费量比例分别为 51.00%、51.98%和 56.82%。

图 2 全球及中国精炼铜产量及消费量情况



资料来源：Wind

中国作为铜消费大国，阳极铜、精炼铜以进口为主，出口规模较小。2018—2020 年，中

国精炼铜出口量分别为 28.16 万吨、31.65 万吨和 21.23 万吨，各年出口量受国内产量、国内外价差、出口税率政策影响较大。而进口方面，2018—2020 年，中国精炼铜进口量分别为 375.30 万吨、355.02 万吨和 466.98 万吨。中国铜矿资源储藏相对匮乏，资源自给率低，对进口铜资源的依赖程度较大。

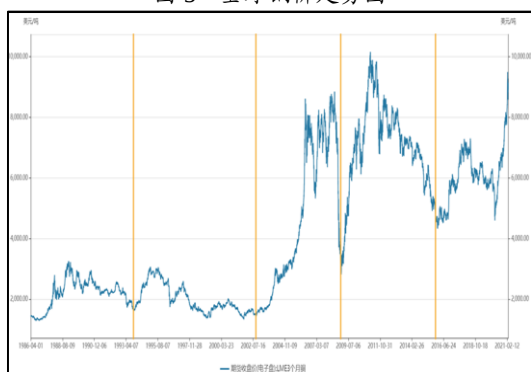
2. 价格走势

(1) 铜金属价格

2019 年，伴随市场对于中美贸易战的担忧，铜价持续降低。2020 年以来，受新冠疫情影响，世界主要经济体均实施了宽松的货币政策，供给短缺支撑铜价上涨。

从铜价走势来看，自 1986 年以来全球铜价经历五轮大周期，每轮大周期的持续时间约为 7~9 年。第五周期自 2015 年 12 月末至今，LME 3 个月铜价格由 2015 年 12 月的 4552 美元/吨上涨至 2021 年 3 月的 9130 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 年以来，受新冠疫情影响，世界主要经济体均实施了宽松的货币政策，供给短缺支撑铜价上涨。LME 3 个月铜价格由 2020 年 3 月的 4601 美元/吨大幅上涨 0.98 倍至 2021 年 3 月的 9130 美元/吨，在一年时间内，铜价上涨接近一倍。

图 3 全球铜价走势图



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。

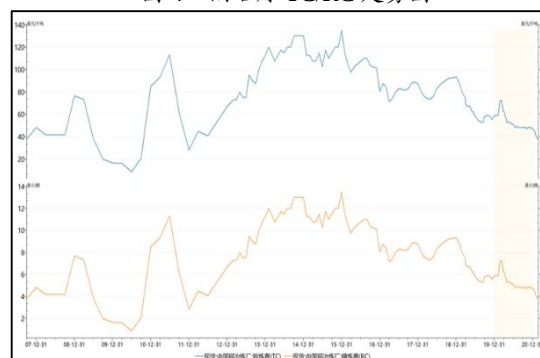
间。

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 期铜结算价与铜精矿加工费 (TC/RC) 费用决定，铜精矿加工费 (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。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。

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。截至 2020 年 12 月 18 日，铜冶炼加工费 TC/RC 为 48.0 美元/吨和 4.8 美分/磅，较年初大幅下降 17.24%；并且自 2020 年 8 月以来，冶炼加工费 TC/RC 已超 5 月持续低于 50 美元/吨和 5.0 美分/磅。2020 年以来维持低位水平的冶炼加工费 TC/RC 也佐证了铜矿端供给持续紧张。另外，2021 年 TC 长单价 Benchmark 敲定为 59.5 美元/吨，仍低于 2020 年上半年 TC 均价（59.7 美元/吨），低位水平的 TC/RC 显示铜矿长期趋向于短缺的供给格局。

图 4 铜冶炼 TC/RC 走势图



资料来源：Wind

3. 行业展望

中国宏观经济长期平稳发展，世界其他主

要国家也在度过新冠疫情冲击后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;TC/RC的不断下降将使得冶炼环节集中度进一步提高。

国内需求方面,预计中国仍将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,中国宏观经济长期平稳发展,对铜产品需求形成较强支撑。国际需求方面,伴随新冠肺炎疫情疫苗研发与接种工作的不断推进,各国遏制住疫情蔓延后必将重心调整至经济发展,风电、光伏等新能源建设的推进和电气化程度的提升均为铜产品需求形成较强支撑。

产业集中度方面,受TC/RC的不断下降,冶炼环节的盈利压力持续加大,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退出市场,冶炼环节集中度将进一步提升。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至2021年3月底,公司注册资本和实收资本均为4.95亿元,中条山集团持股比例为80.18%,为公司控股股东;公司实际控制人为山西省国资委。

2. 企业规模

公司已形成铜金属采选和冶炼的产业格局。公司行业经验丰富,主要产品具有一定的竞争优势。

公司所在的中条山基地是中国七大铜产业基地之一,公司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3月底,公司拥有自有矿山一座(铜矿峪矿)以及一座冶炼厂(垣曲冶炼厂),是全国前十大的铜矿采选冶炼企业。截至2021年3月底,铜矿峪矿铜金属保有储量140.29万吨,平均含铜品位0.60%。截至2021年3月底,公司已具备采矿600万吨/年,选矿1000万吨/年,生产粗铜熔炼15万吨/年,阴极铜12万吨/年,硫酸57万吨/年,金锭8吨/年及银锭203吨/年的生产能力。2020年,公司铜精矿自给率40.87%。

公司生产的“中条山”牌高纯阴极铜、金锭及银锭为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”。

3. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。

根据中国人民银行企业信用报告(中证码:1427330000055033),截至2021年6月18日,公司无未结清的不良及关注类信贷信息;近期已结清的信贷信息中无负面记录。根据联合资信通过公开渠道查询,公司跟踪期内未发生债务违约事项。

七、管理体制

跟踪期内,公司管理体制无重大变化。

2021年5月28日,公司披露《关于董事、总经理、监事变动的公告》,股东大会将董事会董事人数由5名增加至7名,并完成部分辞任董事和监事以及新任总经理³的聘任工作。

表3 公司董事、监事及总经理变化情况表

职务	离任人员	新任人员
董事	何小青	高建忠 王耀廷 姜卫东
监事	武亚喜 刘东奎	王万军 丁宏
总经理	刘广耀	姜卫东

注:刘广耀仍任公司董事长

资料来源:《北方铜业股份有限公司关于董事、总经理、监事变动的公告》

³ 原总经理职务由董事长刘广耀兼任

姜卫东先生，1970年11月出生，大学本科学历，注册会计师；曾任职于中条山集团篦子沟矿业公司、中条山有色金属公司；现任公司总经理，兼任中条山集团副总经理。

跟踪期内，除上述事项外，公司在管理体制及管理人员等方面无其他重大变化。

八、重大事项

1. 控股股东或将发生变更

公司控股股东或将变更为上市公司，资金来源或将进一步拓宽。

2020年9月，上市公司南风化工集团股份有限公司（以下简称“南风化工”，证券代码：000737.SZ）披露公告将通过重大资产重组收购公司所有股东所持公司股权，实现100.00%控股。2021年2月22日，南风化工已自山西国资公司获得该重大重组事项批复（晋国资运营函（2021）58号），将以资产置换、现金支付及发行股份的方式购买公司100%股权。其中，置换资产金额95677.40万元，现金支付购买资产金额25000万元，发行股份购买资产金额317622.60万元（发行价格预计为2.78元/股）。

表4 南风化工重大资产重组概况

（单位：%、万元）

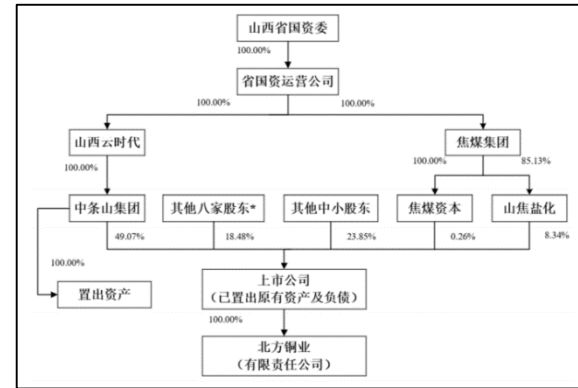
内容	中条山集团	其他8家股东	合计
股权比例	80.18	19.82	100.00
置入资产价值	351409.86	86890.14	438300.00
置出资产价值	95677.40	--	95677.40
发行股份	230732.46	86890.14	317622.60
支付现金	25000.00	--	25000.00

资料来源：联合资信根据南风化工2021年2月10日披露的《重大资产重组、发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》整理

本次交易南风化工置出资产系南风化工所持全部资产和负债，南风化工主要将相关资产和负债归集于全资子公司运城市南风物资贸易有限公司（以下简称“运城南风”），最终以运城南风股权交割的方式置出相关资产和负债。本次交易完成后，公司控股股东将变更

为南风化工，实际控制人仍为山西省国资委。本次交易完成后，公司业务将作为南风化工唯一业务实现整体上市，或将进一步拓宽资金来源。

图5 本次重大资产重组完成后股权结构示意图



注：图中上市公司指南风化工，省国资运营公司指山西国资公司
资料来源：南风化工2021年2月10日披露的《重大资产重组、发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》

截至2021年7月17日，中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）已受理申请材料并反馈第一次项目审查意见；南风化工对该审查意见进行了回复。该事项尚需取得中国证监会的核准，能否获得核准及最终获得核准的时间存在不确定性。

2. 子公司股权处置

公司完成子公司股权处置后，阴极铜冶炼产能减少，并不再继续开展贸易业务，营业收入将大幅减少。由于贸易业务毛利率较低，预计对公司盈利能力不会造成重大负面影响。

根据公司与控股股东中条山集团2020年8月24日签订的《关于侯马北铜铜业有限公司100%股权、山西北铜新材料科技有限公司100%股权、上海晋浜金属材料有限公司100%股权、上海中条山有色金属有限公司90%股权、太原中条山有色金属有限公司55%股权之转让协议》，公司将所持上述5家子公司的股权转让，交易价格以北京中天华资产评估有限责任公司出具的资产评估报告（中天华资评报字（2020）第10777号、第10778号、第10779号、第10780号和第10781号）评估价值为准，转让

价款合计37095万元，评估基准日为2020年5月31日。2020年8月，公司完成上述5家子公司的股权转让事项。截至2021年3月底，公司已收讫股权转让款。本次交易完成后，公司减少阴极铜冶炼产能8万吨/年（原处于停产改造），并完全处置贸易业务子公司，公司营业收入大幅减少。

表5 子公司股权处置概况（单位：%、万元）

公司名称	股权比例	交易金额
侯马北铜铜业有限公司	100.00	17598.42
山西北铜新材料科技有限公司	100.00	8984.77
上海晋滨金属材料有限公司	100.00	6111.97
上海中条山有色金属有限公司	90.00	3512.66
太原中条山有色金属有限公司	55.00	887.18
合计	--	37095.00

资料来源：公司提供

九、经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，受处置贸易子公司影响，2020年公司营业收入大幅下降，阴极铜业务收入占比大幅提高，主业重要性凸显；受主要产品市场价格提高及阴极铜业务占比提高因素影响，整体盈利水平显著提高，但硫酸业务仍处于亏损状态。

表6 公司收入及毛利率构成情况（单位：亿元、%）

项目	2019年			2020年			2021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
阴极铜	64.28	41.25	7.62	51.70	70.16	18.98	18.30	96.06	20.60
硫酸	0.51	0.33	-111.76	0.18	0.24	-541.16	0.15	0.79	-104.70
金银锭	10.63	6.82	16.65	6.83	9.27	29.96	0.51	2.68	17.96
贸易及其他	80.41	51.60	0.76	14.98	20.33	3.88	0.09	0.47	69.37
合计	155.83	100.00	4.31	73.69	100.00	15.65	19.05	100.00	19.70

注：1.由于四舍五入，部分分项数加总与合计数不一致；2.贸易及其他业务包括贸易业务、材料销售及水电销售等
资料来源：公司提供

受上年基数较低因素影响，2021年1—3月，公司实现营业收入19.05亿元，同比增长54.96%。受贸易业务子公司股权处置因素影响，2021年1—3月，公司未实现贸易业务收入，相关板块收入占比大幅下降，阴极铜业务收入占比提高至96.06%，主业重要性进一步凸显。毛利率方面，公司受阴极铜及金银锭市场价格

跟踪期内，公司保持有色金属采选和冶炼为主业的产业格局。2020年，受处置贸易子公司股权影响，公司营业收入同比大幅下降52.71%至73.69亿元。受冶炼厂停产大修导致产销量下降因素影响，阴极铜业务收入同比下降19.57%至51.70亿元，并进一步使得金银锭业务收入同比下降35.75%至6.83亿元。从收入构成来看，公司收入主要来源于阴极铜及贸易业务，受处置贸易子公司股权因素影响，阴极铜业务收入占比大幅提高至70.16%，金银锭业务收入占比提高至9.27%。

从毛利率来看，2020年，受阴极铜市场价格上涨因素影响，公司阴极铜板块毛利率同比提高11.36个百分点至18.98%；硫酸业务仍处于亏损状态，板块毛利率持续为负值，为-541.16%；受贵金属市场价格上涨因素影响，公司金银锭业务毛利率同比提高13.31个百分点至29.96%。贸易及其他业务毛利率有所提高，系受贸易业务占比下降及矿山开采伴生的铁精矿毛利率较高因素综合影响所致。受益于阴极铜毛利率上升影响，2020年公司实现综合毛利率15.65%，同比提高11.34个百分点。

上涨因素影响，公司综合毛利率水平提高至19.70%，其中阴极铜毛利率提高至20.60%。同期，公司硫酸业务仍处于亏损状态。

2. 阴极铜

跟踪期内，公司资源储量维持在良好水平，在产产能未发生变化；受疫情及停产大修因素影响，阴极铜产销量有所减少，产能利用率有

所下降，但仍处于较高水平，铜精矿加工费（TC/RC）进一步下降。

铜矿采选

公司拥有铜矿峪矿一座地下开采矿山，经营主体为分公司北方铜业股份有限公司铜矿峪矿，开采方式为井下开采。根据运城市规划和自然资源局《山西省垣曲县北方铜业股份有限公司铜矿峪铜矿 2020 年储量年度报告》审查意见（运矿年报审字〔2021〕02 号），截至 2020 年底，铜矿峪矿铜金属保有储量 142.90 万吨，平均品位 0.60%，采矿许可证有效期为 2008 年 4 月 8 日至 2030 年 11 月 11 日。公司开采方式采用低成本的“自然崩落法”。公司具备 600.00 万吨/年开采能力（2020 年 12 月，公司已自山西省自然资源厅取得变更后的采矿许可证，生产规模变更为 900.00 万吨/年，但安全生产许可证变更尚未完成）和 1000.00 万吨/年浮选能力。2020 年，公司原矿产量为 963.80 万吨，铜精矿产量为 4.55 万吨，铜精矿产量提升系 2019 年新投产洗选设备产能逐步释放所

致。2021 年 1—3 月，公司原矿产量 244.00 万吨，铜精矿产量 1.14 万吨。

表 7 公司铜矿峪矿开采及铜精矿产量情况

（单位：万吨/年、万吨）

名称	项目	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月
原矿	原矿开采能力（核定产能）	600.00	600.00	600.00
	产量（处理矿量）	836.30	963.80	244.00
	浮选能力	1000.00	1000.00	1000.00
铜精矿	产量（含铜量）	4.32	4.55	1.14

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

原材料采购

公司阴极铜产品主要成本由铜原料（铜精矿、粗杂铜及冰铜等）及其它能源消耗等构成。跟踪期内，公司采购渠道、结算方式等均未发生重大变化。侯马北铜铜业有限公司（以下简称“侯马北铜”）侯马北铜停产后，公司阴极铜生产能力低于粗铜熔炼能力，故无外采阳极板。

表 8 近年公司铜原料采购情况（单位：金属吨、万元/金属吨，含税价）

主要原材料	采购量			采购价格		
	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月
铜精矿合计	117042	102687	36630	--	--	--
1.矿产铜	43143	41969	10602	--	--	--
2.国内采购	8576	14573	4097	41965.94	52666.54	54370.18
3.国外采购	65323	46145	21931	43286.09	53283.31	55807.57
粗杂铜	16123	7442	2007	45560.58	54476.38	57063.00

注：上表列示原材料采购价格为含税价格；自 2020 年起，矿产铜为主产部分，残矿部分改为计入国内采购
资料来源：公司提供

铜精矿采购方面，受垣曲冶炼厂停产大修影响，2020 年公司铜精矿采购量为 10.27 万吨，同比减少 12.26%。其中，矿产铜 4.20 万吨，铜原料自给率（矿产铜产量/铜精矿采购量）同比提升 4.01 个百分点至 40.87%；国外采购铜精矿量 4.61 万吨；国内采购铜精矿量 1.46 万吨。2020 年，公司加大国内铜精矿采购力度系因境外铜精矿受疫情影响使得生产及物流受阻所致。2021 年 1—3 月，公司采购铜精矿合计 3.66 万吨，其中进口铜精矿 2.19 万吨。从

采购集中程度上看，2020 年公司铜原料采购前五大客户占总采购额的 46.09%，客户集中程度较 2019 年有所下降。

表 9 2020 年公司铜原料采购前五大客户情况

（单位：万元、%）

序号	公司名称	货物类型	采购额	占比
1	TRAFIGURA PTE.LTD.（托克）	铜精矿	99307.48	16.49
2	CLIVEDEN TRADING AG（克里夫登）	铜精矿	75275.38	12.62
3	MRI TRADING AG（瑞士矿业）	铜精矿	62950.04	10.57
4	贵溪市佳汇聚工贸	杂铜	17942.82	4.71

	有限公司			
5	IXM S.A.(埃珂森)	铜精矿	7977.96	1.70
合计	--	--	263453.68	46.09

资料来源：公司提供

采购价格方面，受智利等产铜国因疫情及天气等因素减产影响，全球铜精矿价格出现明显上涨。2020年及2021年1—3月，公司国外采购铜精矿均价分别为53283.31元/金属吨和55807.57元/金属吨，呈上涨趋势。公司会进行阴极铜价格走势判断，在预计阴极铜会下跌时会通过上海期货交易所开展套期保值业务。

产品产销

公司是地处中国北方的少数几个大型铜冶炼企业之一，具有较大规模的阴极铜生产能力。2020年，受侯马北铜股权处置影响，公司减少阴极铜冶炼产能8.00万吨/年，但因其涉及技术改造已于2018年10月停产，故未对公司阴极铜产量产生影响。截至2021年3月底，公司拥有一座冶炼厂，经营主体为分公司北方铜业股份有限公司垣曲冶炼厂，具备粗铜熔炼15万吨/年、阴极铜冶炼产能12万吨/年、硫酸57万吨/年，金锭8吨/年及银锭203吨/年。

从阴极铜生产来看，2020年阴极铜产量为11.94万吨，产能利用率较2019年下降至99.50%，主要系垣曲冶炼厂自2020年2月底至4月底进行停产大修所致。2021年1—3月，公司阴极铜产量为3.43万吨，已恢复至正常水平。

表10 公司阴极铜产销情况
(单位：万吨、元/吨、%，不含税价)

项目	2019年	2020年	2021年 1—3月
年产能（在产）	12	12	12
产量	13.24	11.94	3.43
销量	15.31	11.66	3.30
销售均价	41993.31	44342.29	55416.61
产能利用率	110.33	99.50	28.58

注：2021年1—3月产能利用率未经年化处理

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；外购铜原料冶炼盈利能力受以长单为主的加工费波动影响较大。自2015年以来，公司铜冶炼长单加工费持续下降，2020年公司铜冶炼长单加工费大幅降至62.00美元/吨和6.20美分/磅；2021年一季度，铜冶炼长单加工费进一步降至59.50美元/吨和5.95美分/磅；现货加工费大幅降至35.00美元/吨和3.50美分/磅，主要系铜精矿受疫情因素影响较为紧俏，冶炼商定价话语权减弱所致。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11 公司铜精矿加工费（TC/RC）情况
(单位：美元/吨、美分/磅)

项目	2018年	2019年	2020年	2021年 1—3月
长单	83.00/8.30	80.00/8.00	62.00/6.20	59.50/5.95
现货	78.00/7.80	75.00/7.50	50.00/5.00	35.00/3.50

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司销售渠道、定价模式、结算方式等均未发生重大变化。从销售客户集中度看，2020年阴极铜销售前五大客户销售额占比为34.98%。受产量下降因素影响，2020年公司阴极铜销量为11.66万吨，同比下降23.84%。

表12 2020年公司自产阴极铜销售前五大客户情况
(单位：万元、%)

序号	名称	销售额	占比	备注
1	铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司	65505.29	11.13	--
2	中铝国际贸易有限公司	42247.66	7.18	--
3	上海晋滨金属材料有限公司	35073.31	5.96	关联方
4	金川迈科金属资源有限公司	32152.46	5.46	--
5	上海祥光金属贸易有限公司	30920.91	5.25	--
合计	--	205899.63	34.98	--

注：占比计算分母所用数据为冶炼板块收入，包括阴极铜、金银锭及硫酸销售收入

资料来源：公司提供

3. 其他产品

跟踪期内，公司硫酸、金锭及银锭受阴极

铜产量下降影响均有所下降，硫酸价格大幅波动，金锭及银锭价格持续上涨。

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。2020年公司硫酸产销量分别为40.81万吨和40.80万吨，产销率高，产量较2019年有所

下降系因主产品阴极铜产量下降所致。销售价格方面，硫酸价格近年来波动幅度大，2020年受新冠肺炎疫情影响，冶炼企业均出现硫酸胀库情形，公司硫酸销售均价同比大幅下降64.01%至43.44元/吨，硫酸业务出现亏损。2021年1—3月，受成本推动及供需紧张因素影响，公司硫酸销售均价大幅升至99.57元/吨，但硫酸业务仍处于亏损状态。

表13 公司其他产品产销情况

类别	2019年			2020年			2021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	44.98	42.14	120.71	40.81	40.80	43.44	16.31	14.73	99.57
金锭	2430.97	2455.92	310.36	1607.09	1400.99	393.24	--	--	--
银锭	42.54	92.73	3.24	31.51	31.51	4.19	10.00	10.00	5.11

注：1.硫酸产量和销量单位均为万吨，销售均价单位为元/吨；2.黄金产量和销量单位均为千克，销售均价单位为元/克；3.白银产量和销量单位均为吨，销售均价单位为元/克

资料来源：公司提供

公司生产所用的原材料中除含铜外，还含有一定的金、银等贵金属。这些金属集中于公司阴极铜产品电解过程中形成的阳极泥中，公司具备年处理阳极泥900吨的能力，对阳极泥进行加工、提纯，生产金锭、银锭产品。2020年，公司金锭和银锭产量分别为1.61吨和31.51吨，同比均受阴极铜产量下降而有所下降；金锭、银锭销量分别为1.40吨及31.51吨，金锭产销率有所下滑系惜售所致。2020年，公司金锭和银锭销售均价受贵金属价格波动影响而出现明显上涨。2021年1—3月，受采购原料中金含量低因素影响，未进行金锭生产；受惜售因素影响，公司未进行金锭销售；银锭产销率维持高水平，销售均价进一步上涨。

4. 经营效率

跟踪期内，受贸易业务移出合并范围，公司经营效率指标与同行业其他企业相比表现一般。

2020年，公司销售债权周转次数为107.41次；存货周转次数为3.00次；总资产周转次数为0.84次。与同行业其他企业相比，公司经营效率表现一般。

表14 2020年经营效率同业对比情况（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
云南铜业股份有限公司	1052.15	6.63	2.15
阳谷祥光铜业有限公司	62.05	4.62	1.42
铜陵有色金属集团控股有限公司	112.98	10.97	2.32
江西铜业股份有限公司	112.83	10.31	2.31
北方铜业	1738.49	3.00	0.84

注：应收账款周转次数与销售债权周转次数计算公式存在不同，为保证可比性，故均采用应收账款周转次数

资料来源：联合资信根据公开数据整理

5. 未来发展及在建项目

公司工作重心主要为持续稳定经营；在建项目剩余待投资金额规模较大。

2021年，公司矿山计划处理矿量900万吨，生产铜精矿16.82万吨（25%品位，含铜42052吨）；冶炼加工部分计划生产阴极铜12万吨、硫酸44万吨、阳极泥600吨、金锭2000千克和银锭20.70吨。

截至2021年3月底，公司主要在建项目为铜矿峪410中段产前工程，项目预计总投资8.25亿元，截至2021年3月底累计完成投资3.60亿元，剩余待投资规模较大。

表 15 截至 2021 年 3 月底公司主要在建项目情况
(单位: 万元)

项目名称	预计总投资	截至 2021 年 3 月底累计完成投资	预计投资额	
			2021 年 4-12 月	2022 年
铜矿峪矿 410 中段产工程	82484.00	36038.29	8819.20	--

注: 2022 年投资计划尚未确定

资料来源: 公司提供

铜矿峪 410 中段产工程是铜矿峪二期工程中包含的矿山延续工程, 项目总预算 8.25 亿元。铜矿峪铜矿从 2008 年开始二期工程基建施工, 2010 年 6 月开始拉底爆破, 2013 年矿石产量已突破设计规模达到 639 万吨。从 530m 中段投产至今, 保有矿量逐渐减少。根据公司矿山排产计划, 530m 中段将在 2021 年开始减产, 为维持矿山生产能力的稳定, 需对 410m 中段进行设计基建。目前已顺利完成生产衔接, 预计不会对铜精矿产量产生较大影响。

十、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2020 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 2021 年一季度财务报表未经审计。

截至 2020 年底, 公司纳入合并报表的子公司合计 2 家, 较 2019 年底减少子公司 5 家, 均系股权处置所致。截至 2021 年 3 月底, 公司纳入合并报表的子公司较 2020 年底无变化。

会计政策方面, 公司执行财政部最新会计准则及相关规定《企业会计准则第 14 号——收入》《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》(财会〔2020〕10 号)。会计估计方面, 公司调整固定资产折旧计提方式, 调减 2020 年底未分配利润 6.59 亿元。

表 16 公司固定资产折旧计提方式调整前后对照
(单位: 年、%)

变更前			变更后		
类别	年限	残值率	类别	年限	残值率
房屋	10-35	0	房屋及构筑物	8-50	3
构筑物	15-45	0			
井巷硐室	15-40	0			
特种设备-运输设备	4-18	3	运输设备	6-10	3
专用设备	7-30	3	专用设备	10-20	3
通用设备	10-15	3	通用设备	5-30	3
其余特种设备	4-18	3			

资料来源: 公司财务报告

会计差错更正方面, 公司根据山西国资《关于南风化工重大资产重组可行性研究报告的预审核意见》(晋国资运营函〔2020〕462 号)和《关于南风化工重大资产重组事项的批复》(晋国资运营函〔2021〕58 号)文件开展重大资产重组工作并对前期重大会计差错进行调整, 共涉及包含前期采矿权评估增值⁴冲回在内的调整事项 17 项, 调减 2020 年初所有者权益 15.76 亿元。

整体看, 会计政策和会计估计变更及会计差错更正事项对公司财务报表可比性、连续性影响较大, 本报告 2019 年(合并及母公司)财务数据采用 2020 年财务报告期初数。

截至 2020 年底, 公司合并资产总额 87.57 亿元, 所有者权益 27.52 亿元(无少数股东权益); 2020 年, 公司实现营业收入 73.69 亿元, 利润总额 6.24 亿元。

截至 2021 年 3 月底, 公司合并资产总额 84.65 亿元, 所有者权益 29.31 亿元(无少数股东权益); 2021 年 1-3 月, 公司实现营业收入 19.22 亿元, 利润总额 2.36 亿元。

2. 资产质量

跟踪期内, 公司资产规模有所下降, 资产结构相对均衡, 受限资金占比一般; 铜原料及阴极铜产品市场价格变化大, 存货易受市场价

⁴ 2014 年评估增值 7.62 亿元, 2017 年评估增值 8.53 亿元

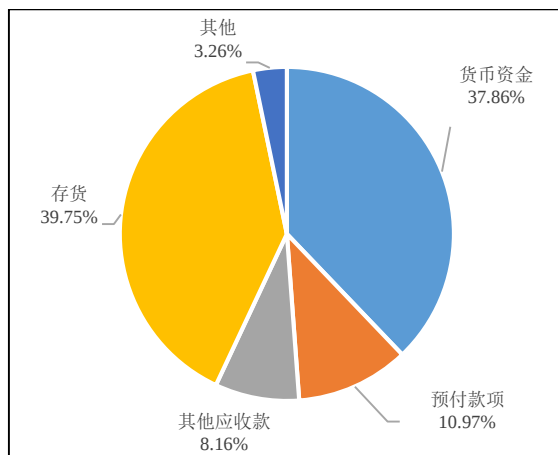
格波动影响；公司与控股股东中条山集团往来款已结清。

截至 2020 年底，公司合并资产总额 87.57 亿元，较上年底变化不大。其中，流动资产占 57.29%，非流动资产占 42.71%。公司资产结构相对均衡，资产结构较上年底变化不大。

流动资产

截至 2020 年底，公司流动资产 50.17 亿元，较上年底增长 1.84%，较上年底变化不大。公司流动资产构成如下图。

图 6 截至 2020 年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报告

截至 2020 年底，公司货币资金 18.99 亿元，较上年底增长 121.32%，主要系收回中条山集团借款所致。货币资金中有 4.95 亿元受限资金，受限比例为 26.06%，主要为信用证保证金，受限比例一般。

截至 2020 年底，公司预付款项 5.50 亿元，较上年底下降 7.26%。预付款项金额前五名占比合计 96.35%，集中度极高。

截至 2020 年底，公司其他应收款 4.10 亿元，较上年底下降 67.07%，主要系与中条山集团关联方往来款减少所致；累计计提坏账准备 0.06 亿元。截至 2020 年底，公司应收中条山集团关联方往来款 3.17 亿元，占比 76.20%；其他应收款金额前五名占比合计 99.03%，集中度极高。

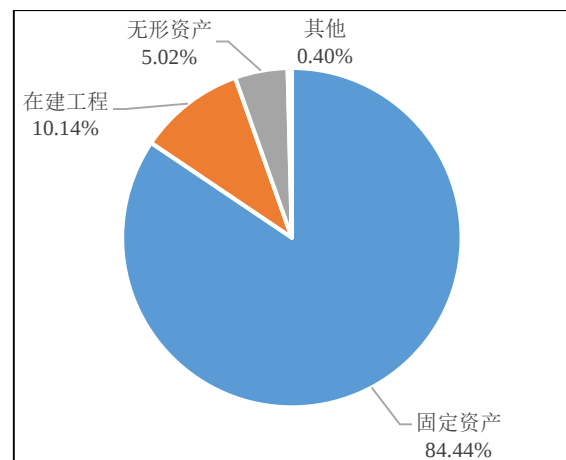
截至 2020 年底，公司存货 19.95 亿元，较

上年底下降 7.26%，主要系原材料及在产品等减少所致。存货由原材料（占 17.05%）、自制半成品及在产品（占 44.91%）和库存商品（占 38.04%）构成，累计计提跌价准备 0.31 亿元，计提比例为 1.53%。

非流动资产

截至 2020 年底，公司非流动资产 37.40 亿元，较上年底下降 3.82%，公司非流动资产构成如下图。

图 7 截至 2020 年底公司非流动资产构成



资料来源：公司财务报告

截至 2020 年底，公司固定资产 31.58 亿元，较上年底变化不大。固定资产主要由机器设备和房屋及建筑物构成，账面原值 50.08 亿元，累计计提折旧 18.49 亿元；固定资产成新率 63.05%，成新率较高。

截至 2020 年底，公司在建工程 3.79 亿元，较上年底下降 24.35%，主要系受股权处置事项影响部分原子公司在建项目不再纳入合并范围所致。在建工程主要为铜矿峪二期技术改造工程（包含铜矿峪矿 410 中段产前工程），未计提减值准备。

截至 2020 年底，公司无形资产 1.88 亿元，较上年底增长 430.74%，主要系中条山集团以土地使用权对公司增资所致。公司无形资产主要由土地使用权和采矿权构成，累计摊销 0.20 亿元，未计提减值准备。

表 17 公司受限资产情况 (单位: 万元、%)

会计科目	截至 2020 年底金额	截至 2021 年 3 月底金额	受限原因
货币资金	49491.60	57799.79	信用证保证金
合计	49491.60	57799.79	--
占总资产比例	5.65	6.83	--

资料来源: 公司提供

截至 2020 年底, 公司受限资产 4.95 亿元, 均为货币资金; 受限资产占总资产比重为 5.65%, 受限比例一般。

截至 2021 年 3 月底, 公司合并资产总额 84.65 亿元, 较上年底下降 3.33%, 主要系货币资金因归还债务减少以及其他应收款因中条山集团归还借款而减少所致。截至 2021 年 3 月底, 中条山集团已结清公司借款。资产构成方面, 公司流动资产占 55.34%, 非流动资产占 44.66%, 资产结构较上年底变化不大。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

跟踪期内, 公司所有者权益有所增长, 权益稳定性较强。

截至 2020 年底, 公司所有者权益 27.52 亿元, 较上年底增长 18.02%, 主要系利润留存所致; 公司无少数股东权益。在所有者权益中, 实收资本、资本公积和未分配利润分别占 17.98%、59.14%和 15.51%。所有者权益结构稳定性较强。

截至 2021 年 3 月底, 公司所有者权益 29.31 亿元, 较上年底增长 6.48%, 主要系利润留存所致。所有者权益构成较上年底变化不大。

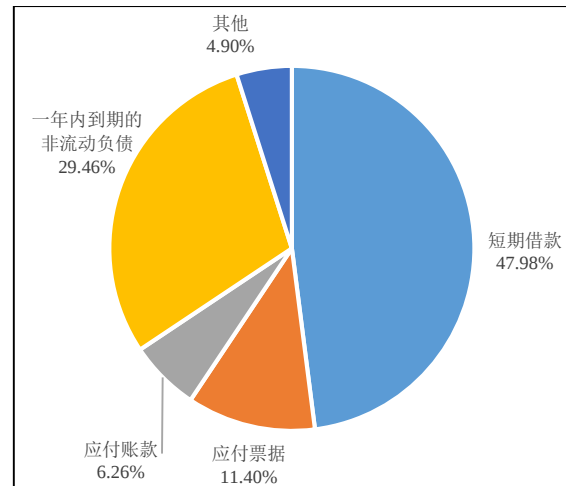
负债

跟踪期内, 公司负债总额和全部债务规模均有所减少, 短期债务占比大幅下降, 债务负担有所减轻, 但债务负担仍较重。

截至 2020 年底, 公司负债总额 60.05 亿元, 较上年底下降 7.38%, 主要系短期借款减少所致。其中, 流动负债占 57.28%, 非流动负债占 42.72%。公司负债结构仍以流动负债为主, 但非流动负债占比上升较快。

截至 2020 年底, 公司流动负债 34.39 亿元, 较上年底下降 26.37%, 主要系短期借款减少所致。公司流动负债构成如下图。

图 8 截至 2020 年底公司流动负债构成



资料来源: 公司财务报告

截至 2020 年底, 公司短期借款 16.50 亿元, 较上年底减少 42.91%, 主要系公司主动调整债务结构所致。

截至 2020 年底, 公司应付票据 3.92 亿元, 较上年底增长 5.22%, 主要系银行承兑汇票增加所致。

截至 2020 年底, 公司应付账款 2.15 亿元, 较上年底下降 27.29%, 主要系国内铜精矿等原材料结算加快所致。应付账款账龄以 1 年以内为主。

截至 2020 年底, 公司一年内到期的非流动负债 10.13 亿元, 较上年底增长 32.39%, 主要系“18 北方铜业 MTN001”和“18 北方铜业 MTN002”将于 1 年内到期兑付而重分类所致。

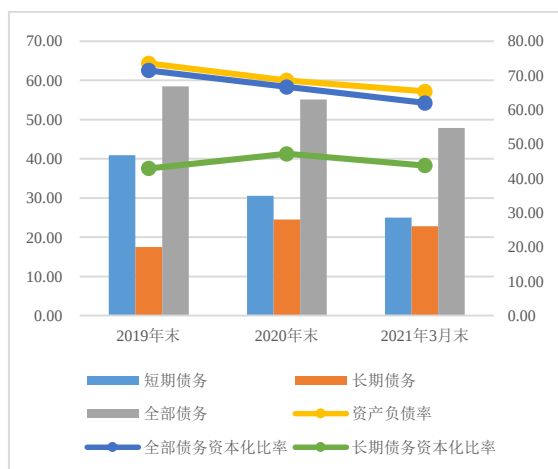
截至 2020 年底, 公司非流动负债 25.65 亿元, 较上年底增长 41.60%, 主要系长期借款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款 (占 79.58%) 和应付债券 (占 16.18%) 构成。

截至 2020 年底, 公司长期借款 20.41 亿元, 较上年底增长 292.82%, 主要系主动调整债务结构所致; 长期借款均为保证借款, 均由中条山集团提供担保。截至 2020 年底, 公司应付债券 4.15 亿元, 较上年底下降 66.37%,

主要系“18 北方铜业 MTN001”和“18 北方铜业 MTN002”将于 1 年内到期兑付而重分类所致。

截至 2020 年底，公司全部债务 55.12 亿元，较上年底下降 5.80%，主要系短期借款减少所致。债务结构方面，短期债务占 55.44%，长期债务占 44.56%，短期债务占比大幅下降，结构相对均衡，其中，短期债务 30.55 亿元，较上年底下降 25.43%；长期债务 24.56 亿元，较上年底增长 40.05%。从债务指标来看，截至 2020 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为 68.57%、66.69%和 47.16%，较上年底分别下降 4.97 个百分点、下降 4.81 个百分点和提高 4.23 个百分点。公司债务负担有所减轻，但债务负担仍较重。同业对比方面，公司债务负担处于行业较高水平。

图 9 公司有息债务情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司财务报告

表 18 2020 年债务负担同业对比情况（单位：%）

公司名称	资产负债率
云南铜业股份有限公司	70.44
阳谷祥光铜业有限公司	55.85
铜陵有色金属集团控股有限公司	74.92
江西铜业股份有限公司	52.54
北方铜业	68.57

资料来源：联合资信根据公开数据整理

截至 2021 年 3 月底，公司负债总额 55.35 亿元，较上年底下降 7.83%，主要系短期借款

进一步减少所致。其中，流动负债占 56.79%，非流动负债占 43.21%。公司负债结构较上年底变化不大，流动负债占比进一步下降。

截至 2021 年 3 月底，公司全部债务 47.88 亿元，较上年底下降 13.13%，主要系债务偿付所致。债务结构方面，短期债务占 52.31%，长期债务占 47.69%，结构相对均衡，其中，短期债务 25.05 亿元，较上年底下降 18.03%；长期债务 22.84 亿元，较上年底下降 7.04%。从债务指标来看，截至 2021 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 65.38%、62.03%和 43.79%，较上年底分别下降 3.19 个百分点、4.66 个百分点和 3.36 个百分点。

表 19 截至 2021 年 3 月底公司债务期限结构

（单位：亿元）

时间	金额
1 年以内	25.05
1~2 年	15.44
2~3 年	7.40
合计	47.88

注：分项合计与合计数不一致系四舍五入所致

资料来源：公司提供

4. 盈利能力

2020 年，受处置贸易业务子公司股权影响，公司营业收入同比大幅下降，盈利指标大幅提升。

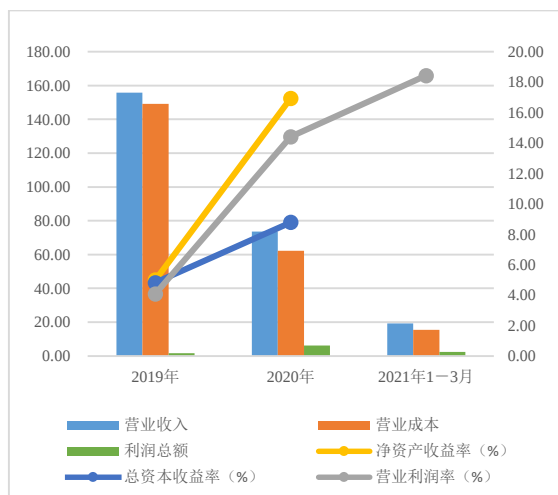
2020 年，公司实现营业收入 73.69 亿元，同比下降 52.71%，营业成本 62.16 亿元，同比下降 58.32%，主要系贸易业务子公司股权处置所致；营业利润率为 14.41%，同比提高 10.33 个百分点，主要系利润水平低的贸易业务占比下降所致。

2020 年，公司费用总额为 3.57 亿元，同比下降 26.31%，主要系管理费用减少所致。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 9.44%、24.47%、0.48%和 65.60%，以财务费用为主。其中，销售费用为 0.34 亿元，同比下降 23.44%，主要系运输费用计入营业成本而减少所致；管理费用为

0.87 亿元，同比下降 51.61%，主要系无形资产摊销减少所致；财务费用为 2.34 亿元，同比下降 9.67%，主要系债务规模下降所致。2020 年，公司期间费用率为 4.84%，同比提高 1.73 个百分点，公司期间费用对营业收入侵蚀的程度一般。

2020 年，公司实现投资收益-0.65 亿元，主要系处置子公司股权所致，对利润总额影响不大。其他非经常性损益科目对利润总额影响较小。2020 年，公司利润总额 6.24 亿元，同比大幅增长 278.47%。

图 10 公司盈利情况（单位：亿元）



资料来源：公司财务报告

盈利能力指标方面，2020 年，公司总资产收益率和净资产收益率分别为 8.78% 和 16.93%，同比分别提高 3.97 个百分点和 11.93 个百分点。公司各盈利指标大幅提升。同业对比方面，公司处置贸易业务后，盈利能力指标大幅优于同业。

表 20 2020 年盈利能力同业对比情况（单位：%）

公司名称	营业利润率	净资产收益率
云南铜业股份有限公司	5.52	6.91
阳谷祥光铜业有限公司	3.94	4.85
铜陵有色金属集团控股有限公司	2.51	1.84
江西铜业股份有限公司	3.29	3.66
北方铜业	14.41	16.93

资料来源：联合资信根据公开数据整理

2021 年 1-3 月，公司实现营业收入 19.22

亿元，同比增长 54.96%，主要系上年基数较低所致；营业利润率为 18.44%，同比增长 2.79 个百分点。

5. 现金流

跟踪期内，贸易业务占款情况随贸易业务子公司股权处置而消除，公司经营活动现金流大幅减少，收入实现质量有所提升；筹资活动前现金流维持净流入，筹资压力尚可。

从经营活动来看，2020 年，公司经营活动现金流入 95.23 亿元，同比下降 38.66%，经营活动现金流出 86.70 亿元，同比下降 42.78%，主要系贸易业务子公司股权处置所致。2020 年，公司经营活动现金净流入 8.53 亿元，同比增长 128.46%，主要系原贸易业务存在占款情况所致。2020 年，公司现金收入比为 116.60%，同比提高 20.04 个百分点，收入实现质量高。

从投资活动来看，2020 年，公司投资活动现金流入 13.81 亿元，同比增长 10.11 倍，投资活动现金流出 16.09 亿元，同比增长 5.50 倍，均系开展理财所致。2020 年，公司投资活动现金净流出 2.28 亿元，同比增长 84.68%。

2020 年，公司筹资活动前现金流量净额为 6.26 亿元，同比增长 150.01%，主要系贸易业务子公司股权处置后不存在贸易业务占款情况所致。

从筹资活动来看，2020 年，公司筹资活动现金流入 47.57 亿元，同比增长 6.13%，主要系中条山集团归还借款使得收到其他与筹资活动有关的现金增加所致；筹资活动现金流出 48.34 亿元，同比下降 8.98%，主要系公司调整债务结构使得短期债务减少所致。2020 年，公司筹资活动现金净流出 0.77 亿元，同比下降 90.77%。

表 21 近年来公司现金流情况（单位：亿元、%）

现金流	2019 年	2020 年	2021 年 1-3 月
经营活动现金流入小计	155.26	95.23	24.76
经营活动现金流出小计	151.53	86.70	25.55
经营活动现金流量净额	3.73	8.53	-0.79
投资活动现金流入小计	1.24	13.81	2.86
投资活动现金流出小计	2.48	16.09	0.81

投资活动现金流量净额	-1.23	-2.28	2.05
筹资活动前现金流量净额	2.50	6.26	1.26
筹资活动现金流入小计	44.82	47.57	13.89
筹资活动现金流出小计	53.11	48.34	19.37
筹资活动现金流量净额	-8.29	-0.77	-5.48
现金收入比	96.56	116.60	119.11

资料来源：公司财务报告

2021年1—3月，公司现金收入比119.11%，经营活动现金流量净额为-0.79亿元，投资活动现金流量净额为2.05亿元，筹资活动现金流量净额为-5.48亿元。

6. 偿债能力

跟踪期内，公司短期及长期偿债能力整体有所提升，考虑到未使用银行授信额度较为分散且充足，整体偿债能力很强。

短期偿债能力方面，截至2020年底，公司流动比率与速动比率分别由2019年底的105.46%和59.42%提高至145.87%和87.88%。截至2021年3月底，公司流动比率与速动比率分别为149.05%和69.41%，较2020年底分别提高3.18个百分点和下降18.47个百分点。截至2020年底，公司经营现金流动负债比率为24.80%，同比提高16.81个百分点。截至2020年底，公司现金短期债务比由2019年底的0.23倍提高至0.67倍。截至2021年3月底，公司现金短期债务比为0.64倍，较2020年底下降0.03倍。

长期偿债能力方面，2020年，公司EBITDA为11.03亿元，同比增长43.30%。2020年，公司EBITDA利息倍数由上年的2.78倍提高至4.25倍；全部债务/EBITDA由上年的7.60倍下降至5.00倍。

截至2021年3月底，公司无合并口径对外担保事项及重大未决诉讼。

截至2021年3月底，公司共获得银行授信额度106.48亿元，未使用额度61.42亿元，未使用授信额度中授信银行较为分散，公司间接融资渠道畅通。

7. 母公司财务分析

跟踪期内，公司处置5家子公司股权，业务主要由公司本部开展，合并财务报表与母公司财务报表相似性很高。

十一、 存续期债券偿还能力

整体看，公司经营活动现金流入量及现金类资产对集中兑付额度的保障能力强。

公司尚需偿还债券本金合计8.00亿元。2020年，公司经营活动现金流入量和现金流量净额分别为未来待偿债券本金峰值的23.81倍和2.13倍；EBITDA为未来待偿债券本金峰值的2.76倍。截至2021年3月底，公司现金类资产为一年内到期债券余额的2.01倍。

表22 截至2021年6月底公司存续债券保障情况
(单位：亿元、倍)

项目	2021年6月
一年内到期债券余额	8.00
未来待偿债券本金峰值(按自然年计算)	4.00
现金类资产/一年内到期债券余额	2.01
经营活动现金流入量/未来待偿债券本金峰值	23.81
经营活动现金流净额/未来待偿债券本金峰值	2.13
EBITDA/未来待偿债券本金峰值	2.76

资料来源：联合资信整理

十二、 担保人担保能力分析

中债增担保实力极强，为存续期内债券提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，显著提升了存续期内债券本息偿付的安全性。

公司存续期内债券“18北方铜业MTN002”和“19北方铜业MTN001”均由中债增提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。

中债增成立于2009年9月，由中国银行间市场交易商协会联合6家银行间市场成员单位共同发起设立。截至2021年3月底，中债增注册资本和实收资本均为60亿元，均系股东在公司成立时以货币形式一次性缴足。

表23 截至2021年3月底中债增股东持股情况

股东	持股比例
中国石油集团资本有限责任公司	16.50%

国网英大国际控股集团有限公司	16.50%
中化资本有限公司	16.50%
北京国有资本经营管理中心	16.50%
首钢集团有限公司	16.50%
中银投资资产管理有限公司	16.50%
中国银行间市场交易商协会	1.00%
合计	100.00%

资料来源：联合资信整理

中债增是我国首家专业债券信用增进机构，专注于信用增进产品创新和制度创新，推动信用风险分散分担机制建设，面向中小企业及中低信用等级企业提供专业的信用增进服务。中债增资本实力很强，业务资质完备，风险管理制度体系较完善，且具备较强的创新能力及市场推动力。

截至2020年末，中债增仍承担信用增进责任金额为913.12亿元，其中尚在增信责任期内的增信项目140个、涉及企业98家、责任余额合计910.96亿元，已到期仍承担责任余额2.16亿元。根据中债增《信用增进业务风险分类管理办法》，中债增根据信用风险状况，将增信项目分为正常、可疑、次级、损失四类。2020年以来，在外部经济环境下行压力加大和新冠肺炎疫情冲击下，中债增非正常类（含次级、可疑、损失，下同）增信业务有所增加，2020年末非正常类业务占比升至2.65%，2021年3月末进一步升至3.25%。2018—2020年，中债增到期增信业务均未发生代偿情况。截至2020年末，中债增累计发生13笔代偿，金额合计6.59亿元，累计回收3.42亿元，其余代偿款仍在回收过程中；累计代偿率0.32%，代偿回收率51.90%。

截至2020年末，中债增资产总额169.71亿元，所有者权益119.64亿元，全部为归属于母公司所有者权益。2020年，中债增实现营业收入17.12亿元，其中信用增进业务净收入7.50亿元，实现利润总额6.55亿元。

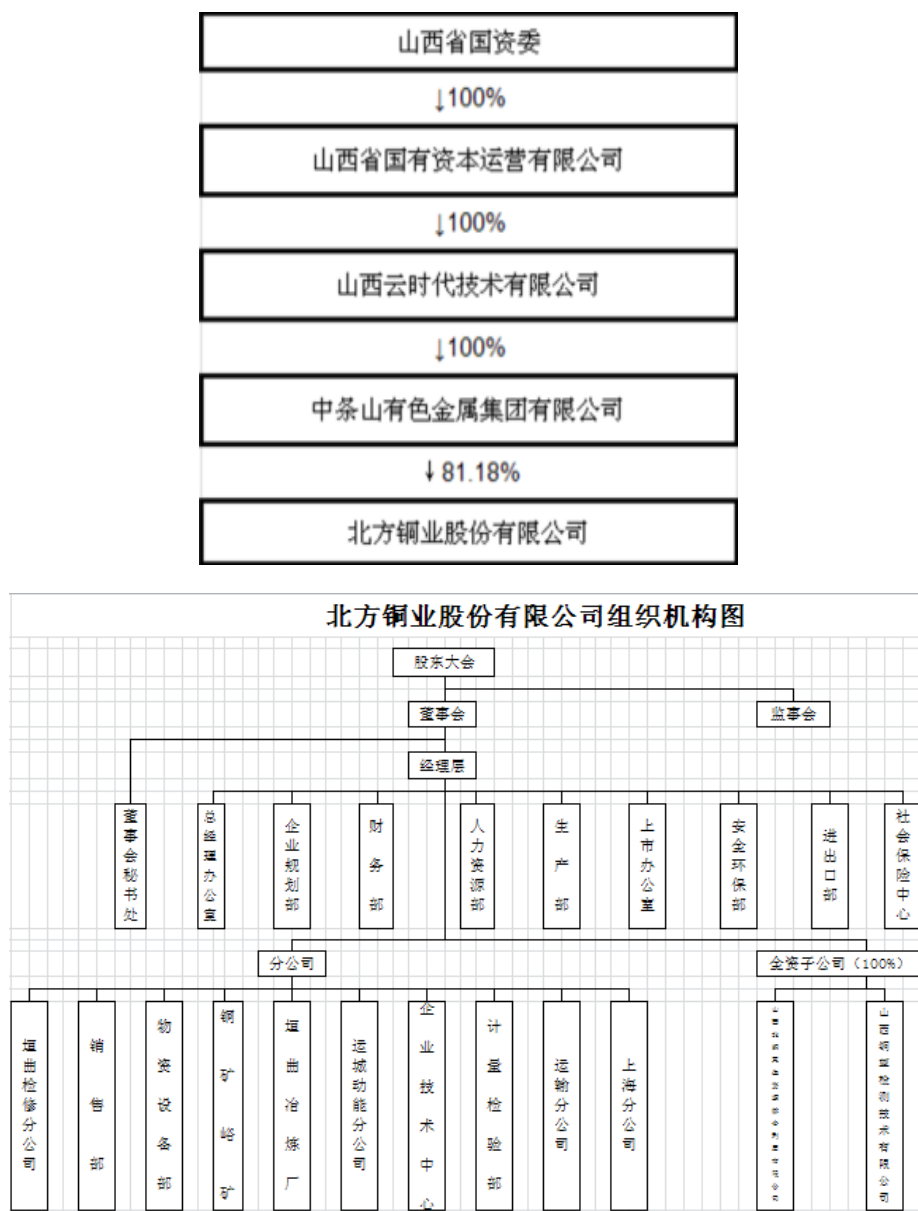
经联合资信评定，中债增主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定，该信用等级反映了中债增担保代偿能力极强，风险极低。中债增为存续期内债券提供全额无条件不可撤销

的连带责任保证担保，其担保实力极强，显著提升了存续期内债券本息偿付的安全性。

十三、 结论

综合评估，联合资信确定维持北方铜业股份有限公司的主体长期信用等级为AA，并维持“18 北方铜业 MTN002”和“19 北方铜业 MTN001”的信用等级为AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2021 年 3 月底公司股权结构图及组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年 3 月底公司合并范围内子公司名单

序号	企业名称	实收资本(万元)	持股比例(%)	业务性质
1	山西铜蓝环境监测有限公司	300.00	100.00	社会环境监测
2	山西北铜再生资源综合利用有限公司	5000.64	100.00	渣选铜矿的生产和销售

资料来源：公司财务报告

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 3 月
财务数据			
现金类资产（亿元）	9.32	20.62	16.07
资产总额（亿元）	88.15	87.57	84.65
所有者权益合计（亿元）	23.32	27.52	29.31
短期债务（亿元）	40.97	30.55	25.05
长期债务（亿元）	17.54	24.56	22.84
全部债务（亿元）	58.51	55.12	47.88
营业收入（亿元）	155.83	73.69	19.22
利润总额（亿元）	1.65	6.24	2.36
EBITDA（亿元）	7.70	11.03	--
经营性净现金流（亿元）	3.73	8.53	-0.79
财务指标			
销售债权周转次数（次）	/	107.41	--
存货周转次数（次）	/	3.00	--
总资产周转次数（次）	/	0.84	--
现金收入比（%）	96.56	116.60	119.11
营业利润率（%）	4.08	14.41	18.44
总资本收益率（%）	4.81	8.78	--
净资产收益率（%）	5.00	16.93	--
长期债务资本化比率（%）	42.92	47.16	43.79
全部债务资本化比率（%）	71.50	66.69	62.03
资产负债率（%）	73.54	68.57	65.38
流动比率（%）	105.46	145.87	149.05
速动比率（%）	59.42	87.88	69.41
经营现金流动负债比（%）	7.99	24.80	--
现金短期债务比（倍）	0.23	0.67	0.64
EBITDA 利息倍数（倍）	2.78	4.25	--
全部债务/EBITDA（倍）	7.60	5.00	--

注：1.公司 2021 年 1 季度财务报表未经审计，2019 年数据采用 2020 年财务报告对比数；2.现金类资产包括应收款项融资；3.因合并范围存在较大变化，2018 年财务数据的可比性低，故不予列示且 2019 年周转次数指标无法计算；4.其他流动负债中已背书未终止确认的票据计入短期债务

资料来源：公司财务报告

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 3 月
财务数据			
现金类资产（亿元）	8.91	20.59	16.01
资产总额（亿元）	89.55	87.16	83.74
所有者权益合计（亿元）	25.49	26.36	27.94
短期债务（亿元）	40.97	30.55	25.05
长期债务（亿元）	17.54	24.56	22.84
全部债务（亿元）	58.51	55.12	47.88
营业收入（亿元）	78.91	64.39	20.56
利润总额（亿元）	1.31	2.59	2.15
EBITDA（亿元）	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	3.83	8.12	-0.81
财务指标			
销售债权周转次数（次）	/	56.93	--
存货周转次数（次）	/	2.66	--
总资产周转次数（次）	/	0.73	--
现金收入比（%）	106.25	110.31	121.13
营业利润率（%）	7.36	14.76	16.22
总资本收益率（%）	1.07	1.40	--
净资产收益率（%）	3.52	4.33	--
长期债务资本化比率（%）	40.76	48.23	44.97
全部债务资本化比率（%）	69.66	67.64	63.15
资产负债率（%）	71.54	69.75	66.63
流动比率（%）	104.91	143.22	145.80
速动比率（%）	60.08	86.53	68.44
经营现金流流动负债比（%）	8.31	23.09	--
现金短期债务比（倍）	0.22	0.67	0.64
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	--

注：1. 母公司 2021 年 1 季度财务报表未经审计，2019 年数据采用 2020 年财务报告对比数；2. 现金类资产包括应收款项融资；3. 因合并范围存在较大变化，2018 年财务数据的可比性低，故不予列示且 2019 年周转次数指标无法计算；4. 其他流动负债中已背书未终止确认的票据计入短期债务

资料来源：公司财务报告

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

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

长期债务=长期借款+应付债券

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+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。详见下表：

信用等级设置	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

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

联合资信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。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
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，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

权利与免责声明

1. 本报告所列示的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。
2. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。
3. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的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，而非事实陈述；并非且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。
4. 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。
5. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
6. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。