

信用评级公告

联合〔2021〕3941号

联合资信评估股份有限公司通过对阳谷祥光铜业有限公司及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持阳谷祥光铜业有限公司主体长期信用等级为AA，并维持“20阳谷祥光CP001”与“20阳谷祥光CP002”的信用等级为A-1，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二一年六月四日



阳谷祥光铜业有限公司 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
阳谷祥光铜业有限公司	AA	稳定	AA	稳定
20 阳谷祥光 CP001	A-1	稳定	A-1	稳定
20 阳谷祥光 CP002	A-1	稳定	A-1	稳定

跟踪评级债项概况

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
20 阳谷祥光 CP001	5 亿元	5 亿元	2021/07/16
20 阳谷祥光 CP002	5 亿元	5 亿元	2021/12/10

注：上述债券仅包括由联合资信评估股份有限公司评级，且截至评级时点尚处于存续期的债券。

评级时间：2021 年 6 月 4 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	4
			企业管理	2
			经营分析	1
财务风险	F2	现金流	资产质量	3
			盈利能力	2
			现金流量	2
		资本结构		2
		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

评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对阳谷祥光铜业有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司作为国内大型铜冶炼企业之一，在经营规模、生产工艺及技术水平等方面具备的竞争优势。跟踪期内，公司经营及财务状况保持稳定。同时，联合资信也关注到公司铜精矿加工费持续下降、债务结构有待改善、短期债务压力大等因素对其经营及信用水平带来的不利影响。

公司具有一定规模优势，产品认可度较高；同时积极发展多金属回收业务，未来公司收入规模和盈利能力有望保持。

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“20 阳谷祥光 CP001”和“20 阳谷祥光 CP002”的信用等级为 A-1，评级展望为稳定。

优势

1. 公司作为国内大型铜冶炼企业之一，具有一定规模优势，产品认可度较高。截至 2021 年 3 月底，公司实际电解能力和阳极板实际冶炼能力分别为 50 万吨/年和 45 万吨/年；金、银和硫酸的产能分别为 20 吨/年、600 吨/年和 170 万吨/年。
2. 公司生产工艺水平较高，技术实力强，铜精矿回收率高；多金属回收对公司盈利能力有所提升。公司拥有“闪速熔炼”“闪速吹炼”“旋浮铜冶炼工艺应用”等多项专利技术。2020 年，公司铜精矿回收率平均为 98.87%；公司其他板块毛利率同比提升至 53.79%，主要系当期由铜精矿中提取不计价金属钼，获得额外收益所致；2021 年 1—3 月，公司铜精矿回收率平均达到 98.89%。
3. 公司经营活动现金流入量和现金类资产对存续期内债券覆盖能力强。2020 年，公司经营活动流入量为存续期内债券本金余额的 32.23 倍；截至 2020 年底，公司现金类资产为存续期内债券本金金额的 5.99 倍。

关注

1. 跟踪期内，铜精矿加工费持续下降，铜贸易业务盈利空间收窄。2021 年 1—3 月，铜精矿加工费（TC/RC）由 2019 年的 80.8/8.08（美元/吨、美分/磅）下降至

分析师：李晨

黄露

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

60.8/6.08（美元/吨、美分/磅）；2020年，公司铜贸易业务毛利率同比下降至0.33%。

2. 公司债务负担较重，且短期债务占比高，债务结构有待优化。截至2021年3月底，公司全部债务为102.40亿元，其中短期债务91.20亿元（占89.06%）；公司全部债务资本化比率为53.59%。

主要财务数据：

项目	2018年	2019年	2020年	2021年3月
现金类资产(亿元)	59.42	58.68	59.87	59.92
资产总额(亿元)	196.44	209.42	198.11	205.05
所有者权益(亿元)	83.73	83.21	87.45	88.68
短期债务(亿元)	80.24	84.38	90.97	91.20
长期债务(亿元)	13.83	27.00	8.00	11.20
全部债务(亿元)	94.07	111.38	98.97	102.40
营业收入(亿元)	323.17	307.82	289.70	84.99
利润总额(亿元)	6.20	5.15	4.93	1.44
EBITDA(亿元)	15.62	14.41	14.58	--
经营性净现金流(亿元)	15.43	10.74	15.65	0.86
营业利润率(%)	4.24	3.89	3.94	4.04
净资产收益率(%)	6.39	5.39	4.85	--
资产负债率(%)	57.38	60.27	55.85	56.75
全部债务资本化比率(%)	52.91	57.24	53.09	53.59
流动比率(%)	148.19	141.72	127.76	131.14
经营现金流流动负债比(%)	17.36	10.82	15.25	--
现金短期债务比(倍)	0.74	0.70	0.66	0.66
EBITDA 利息倍数(倍)	2.55	2.35	2.23	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.02	7.73	6.79	--

注：1.公司2021年一季度财务报表未经审计；2.公司其他流动负债调整入短期债务；3.已将2018年底公司应付债券中一年内到期的有息债务调整至短期债务

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

评级历史：

债项简称	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
20 阳谷祥光 CP001 20 阳谷祥光 CP002	A-1	AA	稳定	2021/01/15	黄王 露皓	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
20 阳谷祥光 CP002	A-1	AA	稳定	2020/11/12	黄王 露皓	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
20 阳谷祥光 CP001	A-1	AA	稳定	2020/06/24	黄王 露皓	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

声 明

一、本报告引用的资料主要由阳谷祥光铜业有限公司（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，符合真实性、准确性、完整性要求。

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、根据控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用控股子公司联合赤道环境评价有限公司（以下简称“联合赤道”）为该公司提供了非评级服务。由于联合资信与关联公司联合赤道之间从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等方面保持独立，因此公司评级业务并未受到上述关联公司的影响，联合资信保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

七、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。

阳谷祥光铜业有限公司 2021 年跟踪评级报告

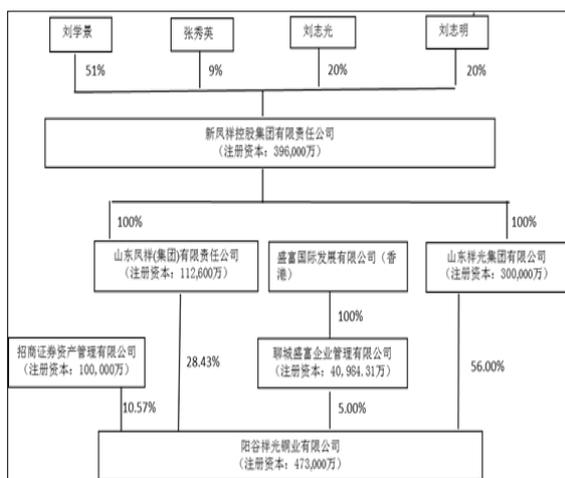
一、跟踪评级原因

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”）关于阳谷祥光铜业有限公司（以下简称“公司”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

公司由阳谷宏祥投资有限公司和山东凤祥（集团）有限责任公司（以下简称“凤祥集团”）共同发起设立，于 2005 年 1 月 6 日在阳谷县工商行政管理局注册成立，初始注册资本 1600 万元。经过多次增资及扩股，截至 2021 年 3 月底，公司注册资本 473000 万元，目前股东为：山东祥光集团有限公司占比 56.00%，凤祥集团占比 28.43%，聊城盛富企业管理有限公司占比 5.00%，招商证券资产管理有限公司占比 10.57%。其中，山东祥光集团有限公司和凤祥集团受同一自然人刘学景先生控制，刘学景先生实际持有公司 43.06% 的股份，为公司实际控制人。

图 1 截至 2021 年 3 月底，公司股权结构图



资料来源：公司提供

跟踪期内，公司经营范围无变化。

截至 2020 年底，公司资产总额 198.11 亿元，所有者权益 87.45 亿元；2020 年，公司实现营业收入 289.70 亿元，利润总额 4.93 亿元。

截至 2021 年 3 月底，公司资产总额 205.05 亿元，所有者权益 88.68 亿元；2021 年 1—3 月，公司实现营业收入 84.99 亿元，利润总额 1.44 亿元。

公司注册地址：山东省阳谷县石佛镇祥光路 1 号；法定代表人：刘学景。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至 2021 年 3 月底，公司由联合资信评级的存续债券见表 1，募集资金均已按指定用途使用完毕。

表 1 跟踪评级债券概况

债券名称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	起息日	期限
20 阳谷祥光 CP001	5.00	5.00	2020/07/16	1 年
20 阳谷祥光 CP002	5.00	5.00	2020/12/10	1 年

资料来源：联合资信整理

四、宏观经济和政策环境

1. 宏观政策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。财政政策更加积极有为，通过减税降费、增加政府债务扩大支出等措施稳企保岗，支持“两新一重”领域基建，提高有效投资。稳健的货币政策更加灵活，维护市场流动性合理充裕，引导 LPR 下行，降低企业信贷成本；创设货币政策工具支持小微企业信用贷款和存量贷款延期还本付息，为小微企业信贷融资创造良好环境。

在此背景下，我国 2020 年一季度 GDP 下降 6.80%，二季度疫情得到迅速控制，此后进入常态化防控，各季度增速分别为 3.20%、4.90% 和 6.50%，经济逐季复苏，全年累计增长 2.30%，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。2020 年下半年我国

经济复苏强劲，主要是受到超预期的外贸出口及投资的拉动，但消费在局部地区疫情影响下恢复较慢。

表 2 2016—2020 年中国主要经济数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
GDP (万亿元)	74.64	83.20	91.93	98.65	101.60
GDP 增速 (%)	6.85	6.95	6.75	6.00	2.30
规模以上工业增加值增速 (%)	6.00	6.60	6.20	5.70	2.80
固定资产投资增速 (%)	8.10	7.20	5.90	5.40	2.90
社会消费品零售总额增速 (%)	10.40	10.20	8.98	8.00	-3.90
出口增速 (%)	-1.90	10.80	7.10	5.00	4.00
进口增速 (%)	0.60	18.70	12.90	1.70	-0.70
CPI 增幅 (%)	2.00	1.60	2.10	2.90	2.50
PPI 增幅 (%)	-1.40	6.30	3.50	-0.30	-1.80
城镇失业率 (%)	4.02	3.90	4.90	5.20	5.20
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	5.60	6.50	5.60	5.00	1.20
公共财政收入增速 (%)	4.50	7.40	6.20	3.80	-3.90
公共财政支出增速 (%)	6.40	7.70	8.70	8.10	2.80

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

投资和净出口为拉动 GDP 增长的主要动力，消费拖累全年经济增长。2020 年，社会消费品零售总额 39.20 万亿元，同比下降 3.90%，为改革开放 40 多年来首次出现负增长。投资方面，2020 年固定资产投资完成额 51.89 万亿元，同比增长 2.90%。其中制造业投资下降 2.20%，为历史同期最低水平；基础设施建设投资（不含电力）增速为 0.90%，较上年（3.80%）大幅下滑，处历史低位；房地产开发投资增速为 7.00%，较上年（9.90%）有所下滑，是投资增长的主要支撑。外贸方面，2020 年货物进出口总额 32.16 万亿元，同比增长 1.90%，外贸规模创历史新高。其中，出口额 17.93 万亿元，同比增长 4.00%；进口额 14.22 万亿元，同比下降 0.70%。进出口顺差 3.71 万亿元，较上年（2.91 万亿元）大幅增加。2020 年我国对东盟、欧盟、美国、日本进出口额分别为 4.74 万亿元、4.50 万亿元、4.06 万亿元和 2.20 万亿元，分别增长 7.00%、5.30%、8.80% 和 1.20%，东盟成为我国最大贸易伙伴，对美国贸易快速增长。2020 年经济恢复主要源于投资和外贸的正向拉动。

工业企稳回升，服务业持续改善。2020 年

全国规模以上工业增加值同比增长 2.80%，在上半年大幅下降的情况下取得了全年的正增长。2020 年工业企业利润总额同比增长 4.10%，较上年（-3.30%）转降为升。2020 年服务业生产从 4 月份开始逐月改善，其中信息传输、软件和信息技术等现代服务业保持较快增长（同比增长 16.90%），主要受疫情影响下线上教学、办公、购物需求大幅上升的拉动。1—11 月全国规模以上服务业企业营业收入累计同比增长 1.60%，较上年同期增幅（9.40%）明显回落，服务业企业经营效益处于较低水平。2020 年国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长 3.00%、2.60% 和 2.10%，其中第三产业增加值同比增长较上年（7.20%）回落幅度最大，对 GDP 累计同比的贡献率（47.30%）也大幅下降 16.20 个百分点，主要是疫情对服务业的冲击较大之故。

居民消费价格指数涨幅回落，生产者价格指数同比降幅扩大。2020 年，居民消费价格指数（CPI）累计同比上涨 2.50%，涨幅较上年（2.90%）有所回落，其中食品价格上涨 10.60%，涨幅比上年回升 1.40 个百分点；非食品价格上

涨 0.40%，涨幅比上年回落 1.00 个百分点。核心 CPI（不包括食品和能源）温和上涨 0.80%，涨幅比上年回落 0.80 个百分点。2020 年工业生产者出厂价格指数(PPI)累计同比下降 1.80%，工业生产者购进价格指数(PIRM)累计同比下降 2.30%，降幅较上年(-0.30%和-0.70%)均显著扩大。

社会融资规模增量逐季下降，M2 增速显著上升。截至 2020 年底，社会融资规模存量 284.83 万亿元，同比增长 13.30%，增速较上年末（10.69%）显著提高，为实体经济提供了有力的金融支持。从增量上看，2020 年新增社会融资规模 34.86 万亿元，比上年多增 9.29 万亿元。分季看，各季度社融增量分别为 11.11 万亿元、9.76 万亿元、8.75 万亿元和 5.25 万亿元，呈逐季下降的趋势，其中银行信贷、企业债券融资以及政府债券融资均呈逐季下降的特点，显示货币政策在回归常态。货币供应量方面，截至 2020 年底，M2 余额 218.68 万亿元，同比增长 10.10%，较上年末增速（8.70%）显著上升。同期 M1 余额 62.56 万亿元，同比增长 8.60%，较上年末增速（4.40%）大幅提高，说明货币政策逆周期调节的力度较大。

财政收入大幅下降、收支缺口更趋扩大。2020 年，全国一般公共预算收入 18.29 万亿元，同比下降 3.90%，降幅逐季收窄，下降幅度依然较大。其中税收收入 15.43 万亿元，同比下降 2.30%；非税收入 2.86 万亿元，同比下降 11.70%。2020 年一般公共预算支出 24.56 万亿元，同比增长 2.80%，增幅较上年（8.10%）显著下滑。其中社会保障与就业支出 3.26 万亿元，同比增长 10.90%；卫生健康支出 1.92 万亿元，同比增长 15.20%；债务付息 0.98 万亿元，同比增长 16.40%。以上财政支出项目增长显著，主要受疫情及疫情防控影响，同时也表明政府债务付息大幅增加。2020 年财政收支缺口 6.27 万亿元，上年缺口为 4.85 万亿元，受疫情冲击的特殊影响，2020 年财政收支缺口更趋扩大。2020 年全国政府性基金收入 9.35 万亿元，同比增长 10.60%，较上年（12.00%）有所下滑；全国政

府性基金支出 11.80 万亿元，同比增长 28.80%，增幅较上年（13.40%）大幅提高。全国政府性基金收支增长主要系地方政府土地出让收入及相关支出增长所致。

就业压力趋于缓和，居民收入增幅放缓。

2020 年，在疫情影响下，服务业呈收缩态势，中小微企业持续经营困难局面延续。2020 年 12 月城镇调查失业率 5.20%，年内逐季回落，与上年同期持平，表现出我国经济和就业的韧性，就业压力趋于缓和。2020 我国城镇居民人均可支配收入 4.38 万元，实际同比增长 1.20%，增速较上年（5.00%）大幅下滑，对居民消费形成较大约束。

2. 宏观政策和经济前瞻

根据中央经济工作会议部署，2021 年我国宏观政策将保持连续性、稳定性、可持续性，要继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，保持对经济恢复的必要支持力度，政策操作上要更加精准有效，不急转弯，同时保证不出现重大系统性风险；要重点落实八项任务，加快形成以内循环为主的“双循环”新格局，“要迈好第一步，见到新气象”。在此基调下，积极的财政政策更加兼顾稳增长和防风险。中央经济工作会议提出 2021 年“积极的财政政策要提质增效，更可持续”，强调要兼顾稳增长和防风险需要，保持政府总体杠杆率基本稳定，为今后应对新的风险挑战留出政策空间。“提质增效”一方面强调将建立常态化的财政资金直达机制，提高资金的拨付效率；另一方面强调财政支出的压减，对于非刚性、非重点项目的支出和公用经费要从严从紧，而对于重大项目和刚性支出，要保证支付力度。稳健的货币政策灵活精准、合理适度。2021 年货币政策将“稳”字当头，保持好正常货币政策空间的可持续性；发挥好定向降准、定向中期借贷便利（TMLF）、再贷款、再贴现等结构性货币政策工具，延续实施针对小微企业的两项直达实体经济工具，引导金融机构加大对“三农”、科技创新、小微和民营企业等国民经济重点领域和薄弱环节的支持力度；

进一步健全绿色金融标准体系、政策激励约束体系、产品和市场体系，落实碳达峰、碳中和中长期决策部署，引导金融资源向绿色发展领域倾斜，推动绿色金融发展。

作为2020年唯一实现正增长的全球主要经济体，2021年我国有条件、有基础实现持续更高的经济增长。首先，投资增速在制造业投资带动下进一步快速增长，仍将在经济增长中发挥关键作用，同时投资结构将进一步优化，形成“制造业>房地产>基建”的投资增长新格局。

其次，消费进一步复苏。影响2020年消费的两大主要因素分别是疫情控制制约和居民收入增速下降，2021年两大因素对消费的抑制作用将会同步减弱，消费继续修复。第三，出口继续保持较高速度增长。预计2021年出口有望继续保持较高的增长，海外疫情形势为出口增长的主要影响因素，整体节奏或为前高后低。综合考虑疫情防控、经济增长潜力及低基数效应影响，联合资信预测2021年我国GDP增速将达到8.50%左右。

五、行业分析

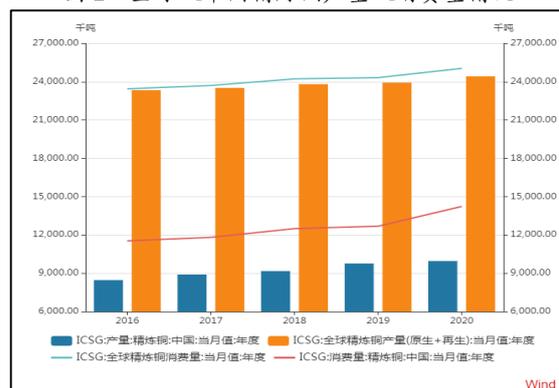
1. 行业概况

中国为全球最大的精炼铜生产国及消费国，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。

从生产端看，2020年，全球精炼铜产量为24422万吨，中国精炼铜产量为9958万吨，中国精炼铜产量占全球精炼铜产量比例为40.77%。从需求角度看，2020年，全球精炼铜消费量为25039万吨，中国精炼铜消费量为14229万吨，中国精炼铜消费量占全球的56.83%，占比较上年同期变化不大，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



资料来源：Wind

中国铜矿砂及其精矿进口数量远大于出口数量，中国是全球铜矿砂及其精矿主要的进口国之一。2020年，中国铜矿砂及其精矿进口数量为2178.7万吨，较2019年减少了23.66万吨；出口数量为0.09万吨，较2019年减少了0.08万吨，中国铜矿资源匮乏，资源自给率低。

2. 价格走势

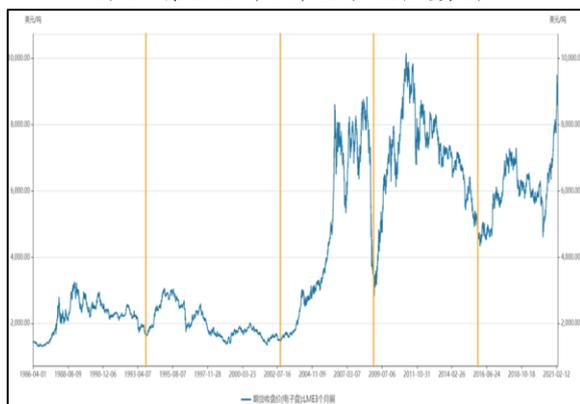
(1) 铜金属价格

2019年，随着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大概为7~9年，具体周期情况如下：（1）第一周期自1986年4月至1993年10月末，LME3个月铜价格由1466美元/吨上涨至1622美元/吨，期间价格波动幅度为1954.6美元/吨。（2）第二周期自1993年10月末至2002年10月末，LME3个月铜价格由1622美元/吨下跌至1457美元/吨，期间价格波动幅度为1732.5美元/吨。（3）第三周期自2002年10月末至2008年12月末，LME3个月铜价格由1457美元/吨上涨至2860美元/吨，期间价格波动幅度高达7290美元/吨。（4）第四周期自2008年12月末至2015年12月末，LME3个月铜价格由2860美元/吨上涨至4552美元/吨，期间价格波动幅度高达7071.75美元/吨。（5）第五周期自2015年12月末至目

前，LME3个月铜价格由2015年12月末的4552美元/吨上涨至2021年3月22日的9130美元/吨，其中LME3个月铜价格由2020年3月23日的4601美元/吨大幅上涨0.98倍至2021年3月22日的9130美元/吨，在一年时间内，铜价经历大涨，铜价暴涨接近一倍。

图3 自1986年以来全球铜价走势图



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。

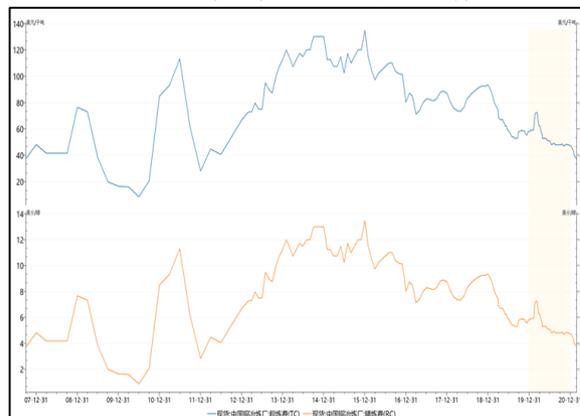
国内铜精矿结算价格=上海期货交易所电解铜-体现冶炼企业的加工成本±其他调整因素（主要指具体每批次铜精矿的金属含量等指标以及其他双方商定的调整因素）。

国际铜精矿价格基于 LME 期铜结算价与 TC/RC 费用决定，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。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。

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/千吨和 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/千吨和 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 2007年以来铜冶炼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；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，中国 GDP 单季度和累计同比均已触底反弹，对铜产品需求形成较强支撑。国际需求方面，随着 COVID-19 疫苗研发的不断推进，研制出疫苗应为大概率事件，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高。

六、基础素质分析

1. 产权状况

跟踪期内，公司产权状况未发生变化，自然人刘学景仍为公司实际控制人。

2. 企业规模及竞争力

公司生产规模位居行业前列，具有一定规模优势。

公司是阴极铜及副产品（金、银、硫酸）生产和销售的专业化公司。截至 2021 年 3 月底，公司阴极铜产能为 40 万吨/年，实际电解能力和阳极板实际冶炼能力分别为 50 万吨/年和 45 万吨/年；金、银和硫酸的产能分别为 20 吨/年、600 吨/年和 170 万吨/年。

公司是国内首家采用“闪速熔炼”和“闪速吹炼”工艺的冶炼厂，单系统产能最高可达到 45 万吨/年，是目前世界上单系统产能最大冶炼厂。公司是中国铜冶炼行业技术领先企业及国家级高新技术企业，是中国有色重金属短流程节能冶金产业技术创新战略联盟副理事长单位、中国有色金属学委会委员单位、中国有色金属学会委员单位、中国硫酸工业学会委员单位、中国设备管理协会委员单位。

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：91371521769728295B），截至 2021 年 5 月 14 日，公司无不良信贷信息记录，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，公司无逾期或违约记录，履约情况良好。

七、管理分析

跟踪期内，公司在法人治理结构、内控体系和管理制度等方面无重大变化。

截至 2021 年 3 月底，公司董事会成员 5 人，董事长为刘学景；公司高级管理人员 4 人，包括总经理刘志光，副总经理陈志照、周松林和刘

晖。

跟踪期内，公司在法人治理结构、内控体系和管理制度等方面无重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

2020 年，受阴极铜产量下降以及铜贸易规模缩减影响，公司营业收入同比有所下降；受出售不计价金属钼获利影响，综合毛利率同比小幅增长，公司整体毛利率水平仍较低。

公司主要从事铜冶炼、精炼、制酸及贵金属回收业务，2020 年实现营业收入 289.70 亿元，同比下降 5.32%，主要系铜精矿加工费下降以及铜贸易规模缩减所致。

从收入构成看，公司主营业务（包括阴极铜、铜贸易、金、银及硫酸等主要产品）收入占公司营业收入比重保持 99% 以上，主营业务突出。2020 年，阴极铜板块收入在营业收入中的占比为 58.47%，为公司主要收入来源。2020 年以来，受新冠肺炎疫情影响，铜精矿运输时间拉长，库存下降，公司减少投料量，导致阴极铜产量下降；同期，阴极铜产品销售均价较 2019 年提升 2.61% 至 4234 元/吨，致该板块收入同比增长 1.19% 至 169.37 亿元。铜贸易为公司第二大收入来源，2020 年，铜贸易收入规模同比有所下降，主要系公司为减少资金占用，缩小铜贸易规模所致。公司其他收入主要来源于生产过程中产生粗硒、硫酸铜、尾矿渣及液氧等副产品，该部分产量主要取决于铜精矿中各金属的含量，占比较小，收入规模不稳定。

毛利率方面，公司利润来源主要由铜精矿加工费（TC/RC）、销售副产品硫酸和贵金属（金、银等）所带来的利润、销售超过计费比之外提炼的阴极铜所带来的利润三部分组成，公司整体毛利率水平较低。2020 年以来，铜精矿加工费持续下降；但受国外新冠肺炎疫情扩散及国内经济先行复苏影响，国内铜需求量有所增加，铜销售价格高于国外，公司调整销售政策，铜由出口转为内销；叠加公司加大高加工费的铜精矿采购，全年阴极铜板块毛利率同比小幅下降

0.16个百分点至3.62%。同期，公司铜贸易业务毛利率近年持续下降，主要系近年来国家严厉控制铜融资，贸易铜的利润回归正常所致，2020年为0.33%；同期公司硫酸毛利率回升至33.87%；公司其他板块收入和毛利率同比分别

增长19.63%和7.52个百分点，主要系当期由铜精矿中提取不计价金属钼，获得额外收益所致。

2021年1-3月，公司实现营业收入84.99亿元，较2020年同期增长20.95%；综合毛利率为4.14%，较2020年小幅增长。

表3 公司近年营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	2018年			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	收入	占比	毛利率
阴极铜	208.03	64.37	4.01	167.37	54.37	3.78	169.37	58.47	3.62	48.97	57.62	3.56
铜贸易	46.18	14.29	0.97	81.54	26.49	0.79	58.53	20.21	0.33	18.47	21.74	0.37
金	52.18	16.15	4.49	49.06	15.94	6.97	47.30	16.33	6.28	13.84	16.28	6.12
银	10.63	3.29	3.94	6.25	2.03	7.89	10.74	3.71	6.69	2.68	3.15	8.16
硫酸	3.56	1.10	61.40	1.46	0.47	25.88	1.18	0.41	33.87	0.70	0.83	66.76
其他	2.59	0.80	14.18	2.15	0.70	46.27	2.57	0.89	53.79	0.32	0.38	53.42
合计	323.17	100.00	4.36	307.82	100.00	3.98	289.70	100.00	4.07	84.99	100.00	4.14

注：尾差系数数据四舍五入所致

资料来源：公司提供

2. 原材料采购

公司铜精矿的采购主要依靠进口，对上游议价能力有限；盈利模式保持稳定，同时较强的技术实力使公司在通用原材料计价公式框架下取得超额收益，行业加工费下降造成该板块盈利空间逐渐收窄。

公司营业成本主要为原材料铜精矿。公司无自有矿山，铜精矿全部外购，议价能力有限。

2020年和2021年1-3月，公司阴极铜产量分别为40.23万吨和9.31万吨，铜精矿采购量分别为150.99万吨和40.12万吨。

公司与股东新风祥控股集团有限责任公司（以下简称“新风祥集团”）下属其他公司进行业务往来较多，关联交易规模较大。2020年公司金额较大的关联交易主要为：（1）向关联方上海祥光金属贸易有限公司采购阴极铜，金额32.56亿元，占同类交易的55.62%；（2）向关联方香港鸿润国际控股有限公司（以下简称“香港鸿润国际”）出售阴极铜，金额38.48亿元，占同类交易的22.72%。公司关联交易均按照市场要求定价，但其在购销中所占比例较大，存在一定风险。

铜冶炼企业原材料铜精矿每吨的计价方式为每吨阴极铜的单价*铜精矿品位（即每吨铜精

矿含铜量）*铜精矿的回收率。铜精矿的品位是根据铜精矿到港后化验数据确定。铜精矿的回收率是根据铜冶炼行业的技术水平来确定，行业平均水平为97.30%，付费标准为96.50%，铜冶炼企业超出付费标准的回收率而多提取的阴极铜不计价。公司由于冶炼技术优势，铜精矿的回收率一般为98.72%，超出计价回收率2.22个百分点。2020年和2021年1-3月，公司铜精矿回收率分别为98.87%和98.93%，超额回收成为公司重要利润来源。

公司原材料的储备原则是满足生产所需安全库存量（一般至少要满足15天的投入量）。目前在实务中，公司每日采购数量都通过套期保值来规避风险。2020年，公司铜精矿采购均价同比上涨25.71%至12836元/吨；铜精矿加工费呈下降趋势，造成阴极铜板块毛利率下降。2021年一季度，公司铜精矿采购均价较2020年进一步上涨。

表4 公司铜精矿采购情况

铜精矿	2018年	2019年	2020年	2021年1-3月
采购量(万吨)	181.40	149.66	150.99	40.12
采购价格(元/吨)	11133	10211	12836	15332
铜精矿加工费(TC/RC)	82.5/8.25	80.8/8.08	62.0/6.20	60.8/6.08

(美元/吨、 美分/磅)				
-----------------	--	--	--	--

注：铜精矿加工费（TC/RC）为行业指导加工费
资料来源：公司提供

3. 生产经营

公司经营规模较大，2020年，受新冠肺炎疫情影响，阴极铜小幅减产，同期硫酸和银产量同比提升；跟踪期内，公司产能利用率维持较高水平。

跟踪期内，公司生产模式无重大变化。

截至2021年3月底，公司阴极铜产能为40万吨/年，实际电解能力和阳极板实际冶炼能力分别为50万吨/年和45万吨/年；金、银和硫酸的产能分别为20吨/年、600吨/年和170万吨/年。

2020年，公司阴极铜产量和产能利用率分别为40.23万吨和100.58%，均较2019年有所下降，主要系新冠肺炎疫情影响公司原材料供应，导致公司小幅减产所致；2021年1-3月，公司阴极铜产量为9.31万吨，年化产能利用率为93.10%，均较2020年同期有所提升。

公司金、银和硫酸的产量伴随所采购的铜精矿成分变动而变动。2020年，公司硫酸和银产量分别为139.15万吨和261767.31千克，分别同比增长1.61%和45.95%；同期，公司金产量为12113.28千克，同比下降22.94%。

2021年1-3月，公司阴极铜年化产能利用率较2020年有所下降；硫酸、金和银的年化产能利用率均较2020年有所提升，公司经营较为稳定。

表5 公司产品产量情况

年度	产品	阴极铜（万吨）	硫酸（万吨）	金（千克）	银（千克）
2018年	年产能	40.00	170.00	20000.00	600000.00
	产量	47.30	153.97	19484.00	237493.00
	产能利用率	118.25%	90.57%	97.42%	39.58%
2019年	年产能	40.00	170.00	20000.00	600000.00
	产量	40.43	136.95	15718.69	179354.15
	产能利用率	101.08%	80.56%	78.59%	29.89%
2020年	年产能	40.00	170.00	20000.00	600000.00
	产量	40.23	139.15	12113.28	261767.31
	产能利用率	100.58%	81.85%	60.57%	43.63%
2021年1-3月	年产能	40.00	170.00	20000.00	600000.00
	产量	9.31	36.90	3581.05	133192.20
	产能利用率	93.10%	86.82%	71.62%	88.79%

注：产能均为设计产能；2021年一季度产能利用率已年化
资料来源：公司提供

4. 产品销售

公司阴极铜产品产销率保持较高水平，阴极铜产品销售对象集中度较高，同时关联客户销售比例较高，存在一定的关联交易风险。公司金、银、硫酸产品销售模式较为单一，产销率较高。

“祥光”牌高纯阴极铜在伦敦金属期货交易和上海证券交易所均获准注册，同时被中国有色金属工业协会认证为“有色金属产品实物质量金杯奖”。

表6 公司阴极铜产品销售情况

(单位：元/吨、万吨、%)

年度	平均价格	产量	销量	产销率
2018年	43475	47.30	47.85	101.16
2019年	41259	40.43	40.57	100.35
2020年	42334	40.23	40.01	99.45
2021年1-3月	52932	9.31	9.25	99.36

注：表中平均价格为含税价
资料来源：公司提供

国内销售方面，公司的阴极铜销售分为长期合同销售和现货销售两种，以长期合同销售为主，约占总量的85%。目前，公司主要产品

阴极铜覆盖华北市场（包括河南、河北、山东和天津）、华东市场（包括上海、浙江、江苏、安徽和湖北）、华南市场（主要为广东和广西）和东北市场（主要为辽宁）。截至目前，公司有长单客户近 30 家，大中型现货客户 100 家，小型现货客户 10 余家。

近年来，公司利用出口资质优势，选择有利海外市场销售产品。公司是国家发展改革委发布《铜冶炼行业准入条件》的 7 家大型铜冶炼企业之一。2020 年，公司阴极铜出口量为 10.73 万吨，国内外销售比例分别为 73.18% 和 26.82%；2021 年 1—3 月，公司出口量为 3.29 万吨，国内外销售比例分别为 66.96% 和 33.04%。

表7 公司主要阴极铜销售对象情况
(单位: 亿元、%)

年份	名称	金额	占比	与公司关系
2020年	香港鸿润国际	38.48	22.72	关联方
	珠海格力物资供应有限公司	29.32	17.31	非关联方
	山东省祥瑞金属科技有限公司	23.86	14.09	关联方
	中色奥博特铜铝业有限公司	9.92	5.86	非关联方
	临沂金升铜业有限公司	7.42	4.38	非关联方
	合计	109.00	64.35	--
2021年1—3月	BRIGHT VISION TRADING INVESTMENTS	16.00	32.67	关联方
	珠海格力物资供应有限公司	8.35	17.05	非关联方
	山东省祥瑞金属科技有限公司	5.42	11.06	关联方
	临沂金升铜业有限公司	4.72	9.65	非关联方
	上海祥光金属贸易有限公司	1.88	3.84	关联方
	合计	36.37	74.27	--

资料来源：公司提供

2020 和 2021 年 1—3 月，公司阴极铜产品前五大客户销售额占总销售的比重分别为 64.35% 和 74.27%，下游客户集中度较高。其中，公司对关联方客户销售比例较高，存在一定的关联交易风险。

其他产品方面，公司黄金交易主要依靠上海黄金交易所进行交易，公司自 2014 年 9 月 1 日起成为上海黄金交易所交易专户，可以参与

上海黄金交易所各交易品种的自营交易，公司通过远程的电子盘交易，在上海黄金交易所平台上进行点价销售，交易的主要品种为 Au9995 二号金。公司生产的白银为国标 1# 白银，纯度达到 99.99% 以上，主要销售给国内的白银贸易商及部分终端用户，采用“款到发货，客户自提”的销售方式，产品的定价根据上海华通铂银网的每日报价、国际即时银价和国内白银现货市场情况“随行就市”报价。硫酸产品由于运输半径较短，公司的硫酸销售主要采取“厂家直销为主，经销商销售为辅”的模式，目前主要销售山东、河北和河南等 6 省市 20 多个地区的近 50 家客户，产品采取每周定价一次，非正常情况及时调整的定价模式，并对外省市或运距较远的区域，采取阶梯降价的销售策略，以扩大销售范围，增加销售量。

5. 铜贸易业务

公司铜贸易板块作为阴极铜业务的补充，为阴极铜销售带来更高灵活性。公司建立了完善、规范的贸易业务流程，运行风险较为可控。

公司铜贸易产品即阴极铜的直接买卖，其销售方式与公司自产阴极铜相同，结算方式为现汇。

公司根据与客户签订的长期销售合同或现货销售需求，根据公司自产阴极铜的库存情况，来进行阴极铜采购。在合适的市场机会下，公司和卖方签订购货合同，向卖方支付款项后，公司和卖方通过仓储公司进行阴极铜的物权转移，仓储公司将公司所购买阴极铜的提单由卖方转到公司名下，公司随时统计在各个仓储公司的阴极铜库存。公司在现货市场采购阴极铜的同时，在期货市场进行相反操作，进行套期保值，减少铜价格波动带来风险。之后，公司根据与客户的销售合同，在买方将相应的货款支付给公司后，公司和买方通过仓储公司进行阴极铜的物权转移，仓储公司将公司所出售阴极铜的提单由公司转到买方名下，买方即可去仓储公司提货。公司在现货市场销售阴极铜的同时，将期货市场的合约进行平仓，实现套期保值。在操作中，公司有两个利润来源：一是销售价格中的固

定升水，即铜价格高出上海期货交易所或者长江有色金属网铜月度均价的固定值；二是阴极铜的基差，也就是现货和期货之间的价差，即在套期保值时，公司交易员根据内外盘之间或者内盘之间的期现货差价，计算合适的利润空间而作出的交易。公司的铜贸易业务全部为款到发货，无账期。

公司建立了完整的贸易采购客户管理体系和制度：依据客户三证资料（营业执照、税务登记证和组织机构代码证）判定客户资质，根据客户的背景资料、业界口碑和相关业务人员的品性等对客户进行评级，评级分为采购授权一定金额先款后货、采购授权先货后款、禁止采购可先款后货销售、禁止采购且禁止销售，并对供应商的日常贸易合同执行进行跟踪，如出现合同违约，按情形的轻重进行评级调整。公司所采购的贸易阴极铜库存主要委托第三方仓储机构管理，第三方仓储机构的选择为央企、国企或国企控股公司，如中储发展股份有限公司、上海国储物流股份有限公司等，每日与第三方存储机构及仓库进行库存及明细的核对，库存管理实现业务财务零差异。

铜贸易销售方面，公司开展铜贸易业务的主要目的是配合公司自产阴极铜的销售，即在销售合同约定的发货时点出现公司自产阴极铜库存不足时，通过以贸易方式采购阴极铜补充库存，从而满足订单供货需求，保证及时按合同供货。因此在销售方面，公司通过贸易方式采购的阴极铜与自产阴极铜的销售客户一致，定价方式、销售方式相同。2020年，公司铜贸易前五名供应商采购金额占总采购量的97.01%。其中，关联方上海祥光金属贸易有限公司占比为55.62%

6. 在建工程

公司无重大在建工程项目，现有在建工程主要为节能环保改造和产品升级项目，资本支出压力轻。

公司2020年度主要在建项目为发烟硫酸项目和废水处理及资源综合利用项目，截至2021年3月底，相关项目均已建设完成。公司现有

在建项目待投资规模小，未来资本支出压力轻。

7. 经营效率

公司经营效率指标表现一般，整体经营效率有待提高。

2020年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数同比均有所下降，分别为24.96次、4.62次和1.42次。公司经营效率指标趋弱。

与同行业企业对比，公司经营效率指标表现一般，整体经营效率有待提高。

表8 2020年有色行业公司主要经营指标对比
(单位:次)

项目	公司	北方铜业股份有限公司	云南铜业股份有限公司
销售债权周转次数	24.96	160.78	1038.92
存货周转次数	4.62	2.19	6.63
总资产周转次数	1.42	0.62	2.15

资料来源: Wind, 联合资信整理

8. 未来发展

公司结合企业自身情况制定了未来发展的战略规划，发展规划明确。

公司致力于技术研发、高附加值产品升级及上游矿山投资。

技术研发方面，公司通过技术研发，已具备从碲化铜中提取精碲（99.99%）的能力，年产200~300吨，可增加效益1000万元左右；稀贵金属加工厂通过技术改造与提升，可以每年增加1000吨以上的外购阳极泥处理能力，年增加效益5000~6000万元。

特高纯阴极铜研发方面，公司经过近两年的原创性技术研发，已掌握了99.9999%特高纯阴极铜（6N铜）的生产技术工艺，专利正在申请中。该产品主要用于高精电子产品中银的替代，每吨可增加15万元效益，已具备1千吨的生产能力，目前公司正在积极开拓国内外市场。

精制酸及发烟酸的研发方面，公司2019年新上15万吨精制酸项目已经投产，吨酸销售利润比普通酸增加150元左右，全年可增加销售利润2250万元左右；高浓度105%硫酸（发烟酸）30万吨项目已经启动，年内已建成投产，吨酸效益比普通98%酸增加120元左右。

矿山投资方面，公司长期战略参股优质的矿山项目，以取得投资矿商的供应合同和投资收益，目前在积极寻找优质项目。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2020年度财务报告，亚太(集团)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意见的审计结论。公司提供的2021年1—3月财务数据未经审计。

截至2020年底，公司资产总额198.11亿元，所有者权益87.45亿元；2020年，公司实现营业收入289.70亿元，利润总额4.93亿元。

截至2021年3月底，公司资产总额205.05亿元，所有者权益88.68亿元；2021年1—3月，公司实现营业收入84.99亿元，利润总额1.44亿元。

2. 资产质量

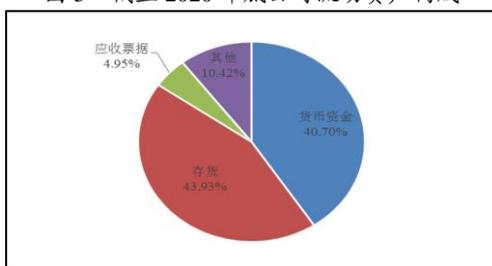
2020年以来，公司资产规模小幅波动，结构以流动资产为主；货币资金和存货占比高，但由于保证金比例高，公司资产流动性一般；公司非流动资产以固定资产为主，符合行业特性。公司资产整体质量较好。

截至2020年底，公司资产总额198.11亿元，较上年底减少5.40%，主要系流动资产减少所致。其中，流动资产占66.20%，非流动资产占33.80%，公司资产仍以流动资产为主。

(1) 流动资产

截至2020年底，公司流动资产131.15亿元，较上年底减少6.73%，主要系其他应收款与存货减少所致；流动资产主要由货币资金（占40.70%）和存货（占43.93%）构成。

图5 截至2020年底公司流动资产构成



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2020年底，公司货币资金53.38亿元，较上年底增长4.08%；货币资金主要由银行存款17.01亿元（占31.86%）和其他货币资金36.07亿元（占68.14%）构成。其中，其他货币资金为信用证、保函和贸易融资等业务保证金，其他货币资金受限比例100%。公司货币资金受限比例高。

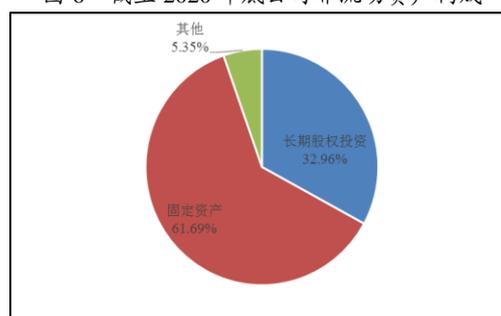
截至2020年底，公司应收票据为6.49亿元，全部为银行承兑汇票，较上年底减少12.17%，主要系当期铜贸易业务规模下降，票据结算减少所致。

截至2020年底，公司存货57.61亿元，较上年底减少8.22%；存货主要由原材料15.33亿元（占26.62%）、库存商品2.69亿元（占4.68%）、半成品12.93亿元（占22.44%）和在制品26.34亿元（占45.73%）构成。公司采用套期保值和锁定6个月等来规避价格波动风险，以此来保证库存的价值安全，未计提存货跌价准备。

(2) 非流动资产

截至2020年底，公司非流动资产66.96亿元，较上年底减少2.69%；非流动资产主要由长期股权投资（占32.96%）和固定资产（占61.69%）构成。

图6 截至2020年底公司非流动资产构成



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2020年底，公司长期股权投资22.07亿元，较上年底增长11.02%，主要系新增对阳谷祥光贵金属科技股份有限公司投资1.71亿元所致。截至2020年底，公司长期股权投资主要由对新凤祥财务有限公司15.35亿元投资构成。

截至2020年底，公司固定资产原值75.01亿元，累计折旧合计33.70亿元，净值为41.30亿元，较上年底变化不大，主要由房屋建筑物和机械

设备构成。公司固定资产无因市价持续下跌，或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致资产可收回金额低于其账面价值的情况，故公司未计提固定资产减值准备。截至2020年底，公司固定资产成新率为55.06%，成新率较低。

截至2021年3月底，公司资产总额205.05亿元，较上年底增长3.51%，主要系流动资产增长所致。其中，流动资产占67.26%，公司资产结构仍以流动资产为主。截至2021年3月底，公司受限资产合计105.03亿元，占资产总额的51.22%，受限程度高。

表9 截至2021年3月底，公司资产受限情况
(单位：亿元)

项目	金额	受限原因
货币资金	34.42	信用证保证金及定期存款
无形资产	2.24	抵押担保
固定资产	22.15	抵押申请银行授信
存货	40.89	质押申请银行授信
合计	105.03	--

资料来源：公司提供

3. 资本结构

(1) 所有者权益

跟踪期内，公司所有者权益规模较为稳定，未分配利润占比较高，权益稳定性尚可。

截至2020年底，公司所有者权益87.45亿元，较上年底增长5.10%，主要系未分配利润增长所致；公司所有者权益由实收资本（占53.34%）、资本公积（占2.47%）、盈余公积（占5.36%）和未分配利润（占38.83%）构成。

截至2021年3月底，公司所有者权益为88.68亿元，较2020年底增长1.40%，主要由于未分配利润的小幅增长；所有者权益结构较2020年底变化不大。

(2) 负债

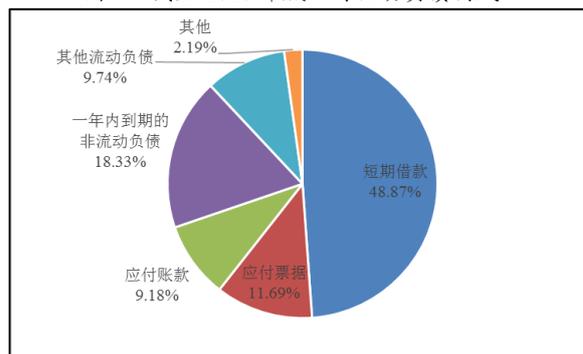
公司负债结构以流动负债为主；跟踪期内，公司有息债务规模仍较大，且短期债务占比高，债务结构有待改善。

截至2020年底，公司负债总额110.65亿元，较上年底减少12.32%，主要系非流动负债减少所致。其中，流动负债占92.77%，非流动负债占7.23%。公司负债以流动负债为主且流动负债占

比上升较快。

截至2020年底，公司流动负债102.65亿元，较上年底增长3.47%，主要系一年内到期的非流动负债增长所致；公司流动负债主要由短期借款（占48.87%）、应付票据（占11.69%）、应付账款（占9.18%）、一年内到期的非流动负债（占18.33%）和其他流动负债（占9.74%）构成。

图7 截至2020年底公司流动负债构成



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2020年底，公司短期借款50.16亿元，较上年底减少8.62%。其中，质押借款、抵押借款、保证借款和信用借款占比分别为21.89%、29.64%、37.98%和10.49%，质押借款和抵押借款均以公司及其股东资产作为质押物和抵押物。

截至2020年底，公司应付票据12.00亿元，较上年底减少20.00%，主要为采购阴极铜所开具银行承兑汇票减少所致。截至2020年底，公司应付账款9.43亿元，较上年底减少23.57%。截至2020年底，公司应付账款前五名客户应付账款占比合计87.97%，主要为对关联方香港祥光国际控股有限公司（占86.76%）的应付账款。

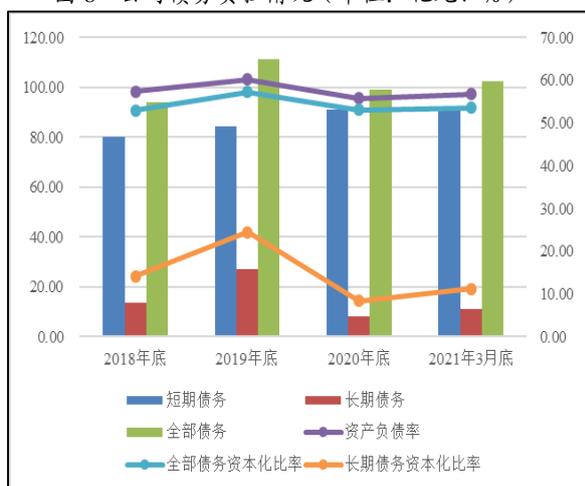
截至2020年底，公司一年内到期的非流动负债18.81亿元，较上年底大幅增长，全部为一年内到期的长期借款。

截至2020年底，公司其他流动负债10.00亿元，较上年底减少20.00%，构成为“20阳谷祥光CP001”和“20阳谷祥光CP002”。

非流动负债方面，截至2020年底，公司非流动负债8.00亿元，较上年底减少70.37%，构成全部为长期借款。

有息债务方面，公司债务以短期债务为主。截至2020年底，公司全部债务98.97亿元，较上年底减少11.14%，主要系长期债务减少所致。债务结构方面，短期债务占91.92%，长期债务占8.08%，以短期债务为主。截至2020年底，公司短期债务90.97亿元，较上年底增长7.81%，债务结构有待改善。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55.85%、53.09%和8.38%，分别较上年底下降4.41个百分点、4.15个百分点和16.11个百分点。

图8 公司债务负担情况（单位：亿元、%）



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2021年3月底，公司负债总额116.38亿元，较上年底增长5.17%，主要系非流动负债增长所致。其中，流动负债占90.38%，负债结构较上年底变化不大。有息债务方面，截至2021年3月底，公司全部债务102.40亿元，较上年底增长3.46%；短期债务占89.06%，仍以短期债务为主。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56.75%、53.59%和11.21%，分别较上年底提高0.90个百分点、0.50个百分点和2.83个百分点。

4. 盈利能力

2020年，公司收入规模同比有所下降，期间费用率保持较低水平，费用控制能力较强，整体盈利能力很强。

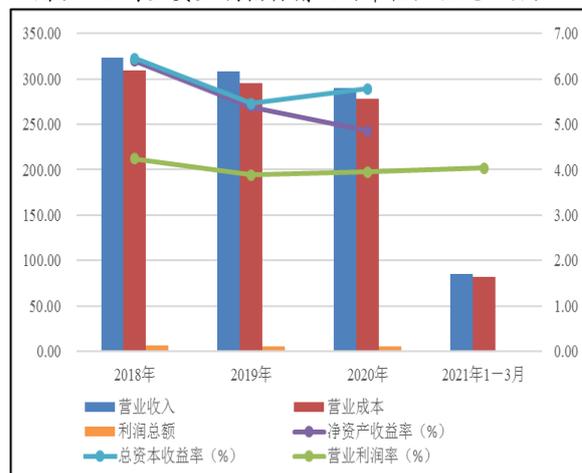
2020年，公司实现营业收入289.70亿元，同比下降5.89%，主要系铜贸易板块收入下滑所致；同期，公司营业成本为277.90亿元，同比下降5.98%；营业利润率同比小幅增长至3.94%。

从期间费用看，2020年，公司费用总额为6.91亿元，同比下降10.58%，主要系财务费用减少所致。从构成看，公司销售费用、管理费用和财务费用占比分别为6.71%、14.14%和79.15%。其中，财务费用为5.47亿元，同比下降10.82%，主要系汇兑损益增加所致。2020年，公司期间费用率为2.39%，同比下降0.13个百分点，公司期间费用率保持较低水平，费用控制能力较强。

非经常性损益方面，2020年，公司其他收益为682.29万元，全部为政府补助；投资收益为0.35亿元，主要由公司对香港祥光和新凤祥财务有限公司的投资收益构成；公司资产处置收益规模较小，对利润影响不大。

2020年，公司实现利润总额4.93亿元；总资产收益率和净资产收益率分别为5.78%和4.85%。

图9 公司主要盈利指标情况（单位：亿元、%）



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

表10 2020年有色行业公司主要盈利指标对比（单位：%）

项目	公司	北方铜业股份有限公司	云南铜业股份有限公司
营业利润率	3.94	17.16	5.52
总资产收益率	5.78	12.50	4.32
净资产收益率	4.85	18.33	6.91

资料来源：Wind，联合资信整理

2021年1—3月，公司实现收入84.99亿元，同比增长20.95%；实现利润总额1.44亿元，同比增长4.44%，营业利润率为4.04%。

5. 现金流分析

跟踪期内，公司经营现金流入量有所增长，收入实现质量较好；投资规模小，筹资活动前现金流持续净流入规模扩大，整体筹资压力小。

表 11 公司现金流情况（单位：亿元、%）

项目	2018年	2019年	2020年	2021年1—3月
经营活动现金流入小计	372.39	352.15	322.30	89.15
经营活动现金流出小计	356.96	341.41	306.65	88.29
经营活动现金流量净额	15.43	10.74	15.65	0.86
投资活动现金流入小计	0.00	1.24	0.01	0.00
投资活动现金流出小计	1.92	6.81	0.55	0.94
投资活动现金流量净额	-1.92	-5.57	-0.54	-0.94
筹资活动前现金流量净额	13.51	5.17	15.11	-0.09
筹资活动现金流入小计	131.44	151.24	169.13	52.97
筹资活动现金流出小计	142.92	151.53	183.98	49.92
筹资活动现金流量净额	-11.48	-0.29	-14.85	3.04
现金收入比	114.70	113.91	109.91	104.65

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从经营活动来看，2020年，受铜贸易业务规模下降影响，公司经营活动产生的现金流入量和流出量分别为322.30亿元和306.65亿元，同比分别下降8.48%和10.18%。同期，公司经营活动产生的现金流量净额为15.65亿元，同比大幅增长45.78%，净流入规模扩大。从收入实现质量来看，2020年，公司现金收入比保持较高水平，收入实现质量较好。

从投资活动来看，2020年，公司投资活动现金流入规模小；现金流出0.54亿元，主要由新增长期股权投资和购建固定资产、无形资产等支付的现金构成。

2020年，公司筹资活动前现金流保持净流入，且净流入规模扩大，经营所获现金可以满足对外投资需求。考虑到公司在建工程待投规模小，整体筹资压力小。

从筹资活动来看，2020年，公司筹资活动现金流收支规模均有所增长；筹资活动现金流

保持净流出，净流出规模同比增长至14.85亿元，主要系偿还债务支付的现金流出扩大所致。

2021年1—3月，公司经营现金流入量和净流量分别为89.15亿元和0.86亿元；同期，投资活动现金流量净额-0.94亿元，净流出规模较2020年小幅增长；筹资活动前现金流小幅净流出0.09亿元。2021年1—3月，公司筹资活动现金流净额为3.04亿元，转为净流入。

6. 偿债能力

跟踪期内，公司短期偿债能力指标有所下降，长期偿债能力指标尚可，但考虑到公司在经营规模、持续经营能力等方面的竞争优势，公司整体偿债能力很强。

从短期偿债能力指标看，截至2020年底，公司流动比率与速动比率分别由上年底的141.72%和78.46%下降至127.76%和71.64%；截至2021年3月底公司流动比率和速动比率分别为131.14%和69.06%。2020年，公司经营现金流动负债比率为15.25%，同比提升4.43个百分点；2020年底和2021年3月底，公司现金类资产与短期债务之比均为0.66倍。跟踪期内，公司短期偿债能力指标尚可。

从长期偿债能力指标看，2020年，公司EBITDA为14.58亿元，同比增长1.16%。从构成看，公司EBITDA主要由折旧（占20.54%）、计入财务费用的利息支出（占44.87%）和利润总额（占33.82%）构成。2020年，公司EBITDA利息倍数由2019年的2.35倍下降至2.23倍，EBITDA对利息的覆盖程度较高；全部债务/EBITDA由2019年的7.73倍下降至6.79倍，EBITDA对全部债务的覆盖程度一般。同时考虑到公司在经营规模、持续经营能力等方面的竞争优势，公司整体偿债能力很强。

截至2021年3月底，公司对外担保余额4.67亿元，担保比率为5.27%，均为对山东凤祥股份有限公司（以下简称“凤祥股份”）提供的担保。被担保公司凤祥股份为公司关联企业，并已于2020年7月16日在正式在港交所挂牌上市，股票代码“09977.HK”，目前凤祥股份经

营正常。

截至 2021 年 3 月底，公司共获得各类银行授信额度合计 273.75 亿元，已使用额度 224.31 亿元，尚未使用额度 49.44 亿元，公司间接融资渠道较通畅。

十、存续期内债券偿还能力分析

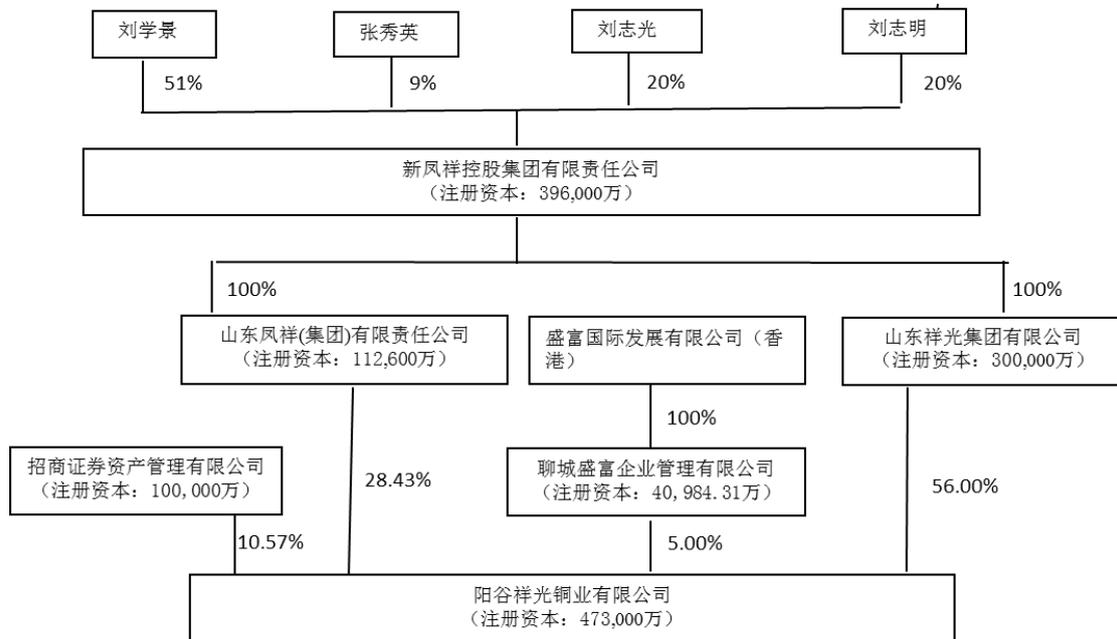
公司现金类资产和经营活动现金流入量对存续债券的保障能力强；经营活动现金流净额对存续债券的保障能力较强。

截至2021年3月底，公司存续债券余额共10.00亿元，均将于2021年偿还。截至2020年底，公司现金类资产59.87亿元，为存续期内待偿债券余额的5.99倍；2020年经营活动现金流入量和经营活动现金流净额分别为322.30亿元和15.65亿元，分别为存续期内待偿债券余额的32.23倍和1.57倍。截至2021年3月底，公司现金类资产59.92亿元，为存续期内待偿债券余额的5.99倍。

十一、结论

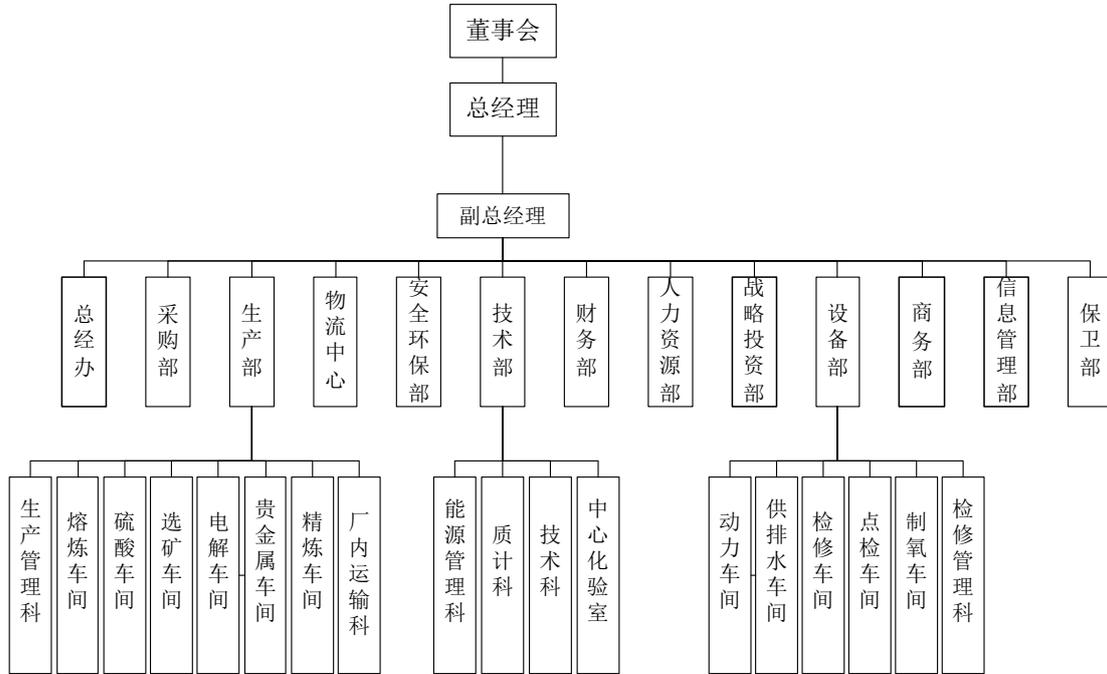
综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为 AA，并维持“20 阳谷祥光 CP001”和“20 阳谷祥光 CP002”的信用等级为 A-1，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2021 年 3 月底公司股权结构



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年 3 月底公司组织结构图



资料来源：公司提供

附件 2 主要财务数据及指标

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	59.42	58.68	59.87	59.92
资产总额（亿元）	196.44	209.42	198.11	205.05
所有者权益（亿元）	83.73	83.21	87.45	88.68
短期债务（亿元）	80.24	84.38	90.97	91.20
长期债务（亿元）	13.83	27.00	8.00	11.20
全部债务（亿元）	94.07	111.38	98.97	102.40
营业收入（亿元）	323.17	307.82	289.70	84.99
利润总额（亿元）	6.20	5.15	4.93	1.44
EBITDA（亿元）	15.62	14.41	14.58	--
经营性净现金流（亿元）	15.43	10.74	15.65	0.86
财务指标				
销售债权周转次数（次）	46.83	28.23	24.96	--
存货周转次数（次）	5.04	4.82	4.62	--
总资产周转次数（次）	1.64	1.52	1.42	--
现金收入比（%）	114.70	113.91	109.91	104.65
营业利润率（%）	4.24	3.89	3.94	4.04
总资本收益率（%）	6.45	5.46	5.78	--
净资产收益率（%）	6.39	5.39	4.85	--
长期债务资本化比率（%）	14.18	24.50	8.38	11.21
全部债务资本化比率（%）	52.91	57.24	53.09	53.59
资产负债率（%）	57.38	60.27	55.85	56.75
流动比率（%）	148.19	141.72	127.76	131.14
速动比率（%）	80.79	78.46	71.64	69.06
经营现金流动负债比（%）	17.36	10.82	15.25	--
现金类资产/短期债务（倍）	0.74	0.70	0.66	0.66
EBITDA 利息倍数（倍）	2.55	2.35	2.23	--
全部债务/EBITDA（倍）	6.02	7.73	6.79	--

注：1.公司 2021 年 1-3 月财务报表未经审计；2.公司其他流动负债调整入短期债务；3.将 2018 年底公司应付债券中一年内到期的有息债务调整至短期债务

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
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)
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

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 短期债券信用等级设置及其含义

联合资信短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。详见下表：

信用等级设置	含义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。