



江西铜业股份有限公司

2025 年度跟踪评级报告

中诚信国际信用评级有限责任公司 | 编号：信评委函字[2025]跟踪 0237 号

声 明

- 本次评级为委托评级，中诚信国际及其评估人员与评级委托方、评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，以及其他根据监管规定收集的信息，中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但中诚信国际对于相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 中诚信国际及项目人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法、评级程序做出的独立判断，未受评级委托方、评级对象和其他第三方的干预和影响。
- 本评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为任何人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者使用本报告所述的评级结果而出现的任何损失负责，亦不对评级委托方、评级对象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。
- 本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债项的存续期。受评债项存续期内，中诚信国际将定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。
- 根据监管要求，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。对于任何未经充分授权而使用本报告的行为，中诚信国际不承担任何责任。

中诚信国际信用评级有限责任公司

2025 年 5 月 26 日

本次跟踪发行人及评级结果	江西铜业股份有限公司	AAA/稳定
本次跟踪债项及评级结果	“22 江铜 01”	AAA
跟踪评级原因	根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。	
评级观点	本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于江西铜业股份有限公司（以下简称“江西铜业”或“公司”）铜资源储量丰富、规模优势突出、产业链完整、行业地位显著、收入结构优化、盈利能力提升以及融资渠道畅通等方面的优势对公司信用水平起到的支撑作用；但中诚信国际也关注到有色金属价格波动明显、加工费下行、债务规模上升且短期债务占比较高、经营获现规模下降以及部分应收类款项账龄较长且坏账准备金额较大等因素可能对公司经营和整体信用状况造成的影响。	
评级展望	中诚信国际认为，江西铜业股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。	
调级因素	可能触发评级上调因素：不适用。 可能触发评级下调因素：主要金属产品价格持续下行，大幅侵蚀利润水平；成本大幅上涨带来流动性压力，资本支出超预期，大幅推高债务水平导致偿债能力弱化等。	
正 面		
■ 公司铜资源储量丰富 ■ 作为国内最大的综合性铜生产企业，公司规模优势突出，产业链完整，行业地位显著 ■ 收入结构优化、盈利能力稳步提升 ■ 银行可使用授信充足，融资渠道畅通		
关 注		
■ 有色金属行业价格波动较大、加工费下行对公司盈利稳定性的影响 ■ 2024年以来有息债务规模大幅增加且短期债务占比较高，经营活动净现金流下降 ■ 部分应收类款项账龄较长、坏账准备金额较大		

项目负责人：吕卓林 zhllv@ccxi.com.cn
项目组成员：刘紫萱 zxliu@ccxi.com.cn

评级总监：
电话：(010)66428877
传真：(010)66426100

财务概况

江西铜业（合并口径）	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
资产总计（亿元）	1,673.31	1,681.51	1,931.28	2,121.37
所有者权益合计（亿元）	819.50	767.49	878.02	899.60
负债合计（亿元）	853.80	914.02	1,053.26	1,221.77
总债务（亿元）	631.62	680.27	815.57	971.35
营业总收入（亿元）	4,799.38	5,218.93	5,209.28	1,116.11
净利润（亿元）	60.89	69.75	74.24	20.31
EBIT（亿元）	95.87	107.21	112.89	--
EBITDA（亿元）	123.12	135.69	142.85	--
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	106.41	109.31	25.08	5.58
营业毛利率(%)	2.99	2.68	3.54	4.40
总资产收益率(%)	5.73	6.39	6.25	--
EBIT 利润率(%)	2.00	2.05	2.17	--
资产负债率(%)	51.02	54.36	54.54	57.59
总资本化比率(%)	43.53	46.99	48.16	51.92
总债务/EBITDA(X)	5.13	5.01	5.71	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	6.23	5.66	5.57	--
FFO/总债务(X)	0.16	0.14	0.13	--

注：1、中诚信国际根据江西铜业提供的经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2022~2024 年度审计报告及 2025 年一季度未经审计的财务报表整理。其中，2022 年、2023 年数据分别为 2023 年、2024 年财务报告期初数，2024 年数据为当期财务报告期末数；2、本报告中所引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径，其中“--”表示不适用或数据不可比；3、中诚信国际债务统计口径包含公司其他流动负债、其他非流动负债及长期应付款中的带息债务。

同行业比较（2024 年数据，亿元）

公司名称	营业总收入	净利润	总资产	资产负债率（%）	经营活动净现金流
紫金矿业	3,036.40	393.93	3,966.11	55.19	488.60
中国铝业	2,370.66	193.82	2,158.96	48.10	328.07
江西铜业	5,209.28	74.24	1,931.28	54.54	25.08

中诚信国际认为，江西铜业国内资源储备丰富，产业链完整，规模优势突出，行业地位显著，但与同行业相比，海外资源拓展尚存较大发展空间；收入规模较大但贸易占比高，盈利表现一般，经营获现能力与可比企业仍存在一定差距；此外，公司财务杠杆符合行业平均水平。

注：“江西铜业”为“江西铜业股份有限公司”（600362.SH）简称；“中国铝业”为“中国铝业股份有限公司”（601600.SH）简称；“紫金矿业”为“紫金矿业集团股份有限公司”（601899.SH）简称。

本次跟踪情况

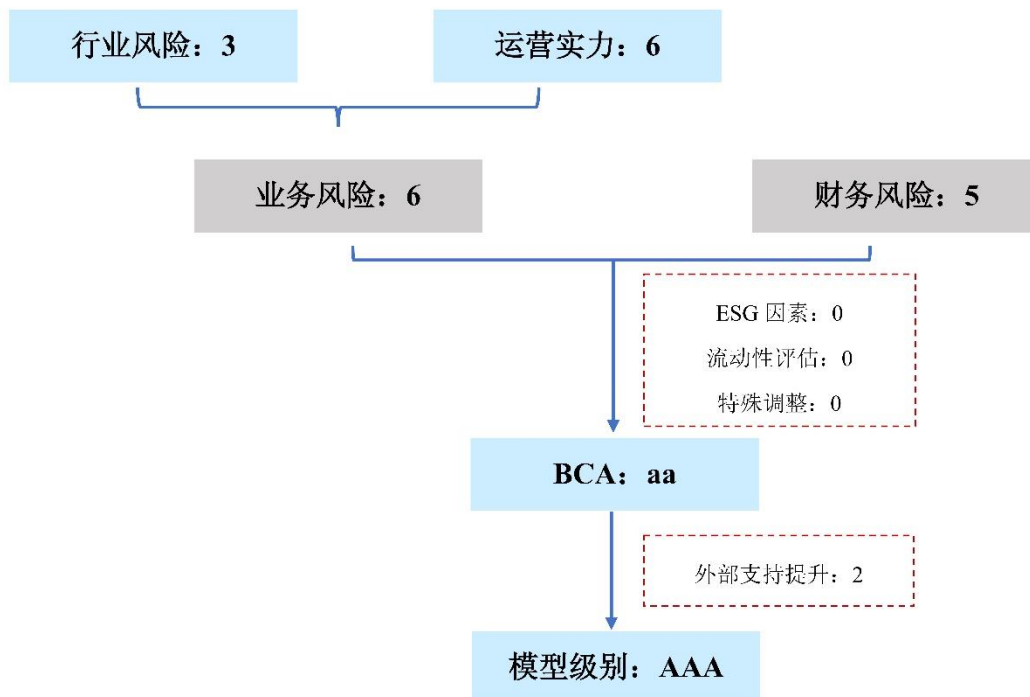
债项简称	本次债项 评级结果	上次债项 评级结果	上次评级有效期	发行金额/债项余额（亿元）	存续期	特殊条款
22 江铜 01	AAA	AAA	2024/5/23 至 本报告出具日	20/20	2022/09/15~2025/09/15	--

注：债券余额为 2025 年 3 月末数据。

主体简称	本次评级结果	上次评级结果	上次评级有效期
江西铜业	AAA/稳定	AAA/稳定	2024/5/23 至本报告出具日

● 评级模型

江西铜业股份有限公司评级模型打分(C050000_2024_06_2025_1)



注：

调整项： 当期状况对公司基础信用等级无显著影响。

外部支持： 公司作为江西省铜产业发展的核心企业，近年来获得政府有力支持；同时作为控股股东江西铜业集团有限公司（以下简称“江铜集团”）旗下最核心资产，控股股东对公司的支持意愿很强，跟踪期内外部支持无变化。受个体信用状况的支撑，外部支持提升子级是实际使用的外部支持力度。

方法论： 中诚信国际有色金属行业评级方法与模型 C050000_2024_06

宏观经济和政策环境

中诚信国际认为，2025 年一季度中国经济开局良好，供需均有结构性亮点，但同时，中国经济持续回升向好的基础还需要进一步稳固，外部冲击影响加大，为应对外部环境的不确定性，增量政策仍需发力。在创新动能不断增强、内需潜力不断释放、政策空间充足及高水平对外开放稳步扩大的支持下，中国经济有望继续保持稳中有进的发展态势。

详见《一季度经济表现超预期，为全年打下良好基础》，报告链接 https://mp.weixin.qq.com/s/eLpu_W9CVC0WNLnY7FvBMw

业务风险

中诚信国际认为，有色金属行业属于周期性行业，与全球宏观经济及流动性状况关系密切，整体波动较大，需持续关注产品价格变化情况对企业盈利能力及行业信用水平分化影响。

铜

2024 年以来，铜精矿供给端相对稳定，电力、汽车行业转型升级带动铜需求进一步增加，全年铜价中枢有所上移；但需关注铜加工费对相关企业盈利能力的影响。

据安泰科统计，受益于甲玛铜矿持续稳定供矿，2024 年国内铜精矿含铜产量为 173 万吨，同比增长 1.3%；海关总署最新数据显示，2024 年我国铜精矿进口总量为 2,811 万吨，同比增长 2.1%。需求端方面，预计 2024 年我国精炼铜消费量为 1,495 万吨，同比增长 2.8%，增长主要来自于电力、汽车转型升级来的需求增加。2024 年铜价整体呈“M”形走势，价格中枢较 2023 年上移，全年 LME3 月期铜及 SHFE 铜平均结算价为 9,268.90 美元/吨和 75,053.60 元/吨，同比分别增长 8.74%和 10.24%。值得关注的是，2024 年国内冶炼厂的铜精矿长单 TC 依旧位于 80 美元/吨的中高水平，但受矿端供给波动影响，铜精矿现货 TC 价格显著下滑，2024 年 5 月 TC 均价降为负值，铜冶炼企业出现成本倒挂经营亏损；7~12 月，铜精矿现货 TC 价格呈波动上涨态势，但仍处于历史低位，对铜冶炼企业利润造成较大影响。在铜供应相对有限的背景下，预计财政、货币、地产等利好政策将对铜消费起到较强的内需支撑，2025 年价格中枢或将进一步上行，但需关注铜加工费对相关冶炼企业盈利能力的影响。

详见《中国有色金属行业展望，2025 年 1 月》，报告链接 <https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/11685?type=1>

黄金

2024 年，美联储降息预期持续、地缘政治局势紧张加剧、避险需求扩大等因素推动黄金价格迭创新高，年内金价涨幅超 20%。

受美联储降息预期持续叠加地缘政治局势紧张加剧等因素影响，黄金对抗货币贬值和政治经济风险的保值及避险需求较为旺盛，2024 年以来黄金价格屡创新高，年末 COMEX 黄金期货结算价收于 2,641.00 美元/盎司，全年均价为 2,403.55 美元/盎司，同比增长 22.97%。国内金价紧跟国际金价走势，2024 年末 SHFE 黄金结算价达到 616.68 元/克，较年初大幅增长 28.30%，全年均价为 559.11 元/克，同比增长 24.11%。全球黄金供应较为稳定，供给侧整体波动较小，对金价影响不大。2025 年地缘政治、美联储货币政策和财政政策不确定性尚存，或将促使黄金作为避险资产

的投资需求提升，对黄金价格长期表现起到提振作用。

详见《中国黄金行业展望，2025 年 1 月》，报告链接<https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/11687?type=1>

中诚信国际认为，江西铜业作为我国最大的综合性铜生产企业，资源储量丰富，产业链完整，行业地位突出；公司铜冶炼规模优势突出、生产技术领先，具有较强的成本控制能力；此外，贸易业务可对收入形成补充，但需关注账款清收进度。

2024 年以来公司产权结构无较大变化，两会一层变化较大，取得及处置子公司对业务结构无重大影响，战略方向较为明确。

截至 2025 年 3 月末，公司股本为 34.63 亿元，江铜集团持有公司 44.79% 股权，为公司控股股东；公司实际控制人为江西省国有资产监督管理委员会。

截至 2025 年 3 月末，公司董事会由 8 名成员组成，其中独立非执行董事 3 名；监事会由 4 名成员组成。跟踪期内，公司完成董事会、监事会换届工作且部分人员因工作调动等原因离任¹，两会一层变化较大，虽均为正常人事变动，且不影响公司正常经营及董事及运作，但仍需对上述变动对未来战略布局及执行情况的影响保持关注。

2024 年以来，公司取得江西德普矿山设备有限公司（以下简称“德普矿山”）控制权²、收购江西川禾新材料有限公司（以下简称“江西川禾”）³并注销个别子公司⁴，合并范围有所变化，但以上对公司业务结构无重大影响。

战略方面，公司奉行“主业聚焦、创新突破，高质发展、迈向一流”的发展战略方针，秉持创新、协调、绿色、开放、共享新发展理念，坚持聚焦主业、高质发展，坚持创新引领、人才驱动，致力于全面建成具有全球核心竞争力的世界一流企业。

公司主业突出，产业链完整，多元化经营水平较高且持续提升。

公司收入主要来自铜、黄金等有色金属以及其他伴生金属的采选、冶炼、加工及贸易业务，主业突出，且产业链完整。截至 2024 年末，公司拥有 5 座 100% 所有权的在产铜矿山，虽然矿权数量较为有限，但近年来矿山生产经营及产量稳定。公司下属上市公司山东恒邦冶炼股份有限公司（以下简称“恒邦股份”）⁵具备一定黄金冶炼规模及技术优势，提升了公司多元化经营水平。此外，公司冶炼副产品硫酸亦具备较大生产规模，并拓展至硫化工行业，可对公司收入及利润形成一定补充，且贵金属和基本金属的多元化有助于降低单一价格波动对盈利能力的影响。

公司是我国最大的综合性铜生产企业，行业地位突出；铜资源储量位居国内前列，可采年限长，

¹ 2024 年 4 月，公司执行董事、财务总监余彤因工作变动辞任；2024 年 4 月 27 日，公司副总经理陈羽年因到达法定退休年龄离任；2024 年 10 月，独立董事李水弟因个人原因辞任；2024 年 11 月，执行董事、副总经理刘方云与副总经理江文波因工作变动辞任；2024 年 12 月，涂东阳因工作变动不再担任公司董事会秘书，但仍担任公司副总经理，聘任廖新庚为公司董事会秘书。

² 德普矿山主要从事矿山机械制造及销售，2024 年 7 月，公司与德普矿山其他自然人股东（持股比例 20%）签订《一致行动人协议》，约定该自然人股东在董事会及股东会决议时无条件保持与公司的表决一致。协议签订后，公司对德普矿山的持股比例为 49%，表决权为 69%，拥有对德普矿山生产经营决策的控制权，并将其纳入合并范围。

³ 江西川禾主要从事新材料技术研发、光电子器件制造等，2024 年 12 月，公司与大连连城数控机器股份有限公司、江西川禾之其他自然人股东签订《增资扩股协议》，约定公司以 2.00 亿元对价向江西川禾增资。增资完成后，公司持有江西川禾 77.16% 的股权。该股权交易已于 2024 年 12 月 31 日完成，公司将江西川禾纳入合并范围。

⁴ 2024 年 6 月 17 日，公司子公司安徽启得电缆有限公司办理工商注销登记。

⁵ 截至 2025 年 3 月末，公司对恒邦股份持股比例为 44.48%。同期末，恒邦股份总资产为 297.02 亿元，净资产为 98.97 亿元，资产负债率为 66.68%。2024 年，恒邦股份营业总收入为 758.01 亿元，净利润为 5.18 亿元。

为公司可持续发展提供了有力保障。

公司为我国最大的综合性铜生产企业，行业地位突出。截至 2024 年末，公司 100%所有权的保有资源量约为铜金属 889.91 万吨，金 239.08 吨，银 8,252.60 吨，钼 16.62 万吨，剩余可开采年限长，丰富的资源储备为公司可持续发展提供了有力保障。同时，公司为 First Quantum Minerals Ltd.（以下简称“FQM”）⁶单一最大同行业投资人股东，其为 2024 年全球第十三大铜矿生产商，在赞比亚、巴拿马、秘鲁等 8 个国家拥有 9 个铜矿经营及开发项目，在赞比亚和巴拿马拥有三座已投产的世界级矿山，其中巴拿马的 Cobre Panama 项目自 2023 年底处于保护和安全管理状态，在阿根廷和秘鲁拥有三个待开发项目，并在澳大利亚、赞比亚经营两处大型镍矿资源，铜、镍等资源储量丰富。2025 年 3 月，公司全资子公司江西铜业（香港）投资有限公司（以下简称“江铜香港投资”）与 SolGold Canada Inc.签署股份购买协议，购买其持有的伦敦及多伦多两地上市公司 SolGold Plc（以下简称“索尔黄金”）⁷1.57 亿股股份（约占其已发行股份的 5.24%），交易对价约合 1.30 亿元，交易完成后，江铜香港投资对索尔黄金的持股比例升至 12.19%，成为索尔黄金单一持股第一大股东，索尔黄金较为丰富的矿产资源储量有助于公司行业地位进一步提升。

表 1：截至 2024 年末公司自有矿山基本情况（金属量，万吨、%、年）

矿山名称	主要品种	资源量	储量	品位	资源剩余可开采年限
德兴铜矿	主矿产铜（工业铜矿石）	127.90	93.68	0.47	21
	主矿产铜（低品位铜矿石）	146.33	--	0.25	
德兴铜矿富家坞矿区	主矿产铜（工业铜矿石）	147.07	115.24	0.47	21
永平铜矿	主矿产铜	38.13	15.50	0.63	21
武山铜矿	主矿产铜	125.66	79.16	1.10	30
城门山铜矿	主矿产铜	175.77	96.20	0.71	17
银山矿业公司	主矿产铜	91.32	41.48	0.598	45
	伴生金	109.47(t)	46.32(t)	0.672(g/t)	
	伴生银	1,435.68 (t)	676.63(t)	8.81 (g/t)	

资料来源：公司年报，中诚信国际整理

公司拥有包括大型露天矿山德兴铜矿在内的多座在产铜矿，其单位现金成本低于行业平均水平，跟踪期内铜精矿产量稳定，阴极铜产销量有所增长；公司铜冶炼规模优势突出、生产技术领先，原材料供应较为稳定，具有较强的成本控制能力，需关注冶炼加工费下行的影响。

矿山开采方面，公司主力铜矿德兴铜矿是露天开采铜矿山，单位现金成本低于行业平均水平；同时，近年来公司铜精矿生产平稳，年产量约 20 万吨，矿山资源优势保证了原材料自给水平，有利于公司平滑原材料成本波动的风险。除自产矿产铜外，公司阴极铜生产原材料主要为外购铜精矿、粗杂铜和阳极铜等，由贸易事业部统一采购。2024 年，公司前五大供应商采购占采购总额的 13.31%，采购较为分散；但采购方式多以长单为主，对原材料供应的稳定性起到保障作用。

表 2：近年来公司各矿山铜精矿产量情况（万吨）

矿山名称	2022	2023	2024
德兴铜矿	15.61	15.52	15.48

⁶ 2024 年 2 月 29 日，公司间接全资控股公司 PIM Cupric Holdings Limited（以下简称 PCH）参与了 FQM 总发售规模为 15.53 亿加元的普通股票公开配售发行，合计交易对价约合人民币 15.15 亿元。截至 2024 年末，公司通过 PCH 合计持有 FQM 已发行股份的 18.47%，拥有其 1 名董事的提名权。2024 年，FQM 营业收入为 48.02 亿美元，净利润为-1.08 亿美元；同期末，FQM 总资产为 241.07 亿美元，总负债为 122.05 亿美元。

⁷ 索尔黄金是一家矿产勘探及开发公司，总部位于澳大利亚珀斯，核心资产为位于厄瓜多尔的 Cascabel 项目 100%股权，项目主要的 Alpala 矿床目前拥有探明、控制及推断资源量：铜 1,220 万吨、金 3,050 万盎司、银 10,230 万盎司，其中证实和概略储量：铜 320 万吨、金 940 万盎司、银 2,800 万盎司，目前该项目已完成预可行性研究。此外，索尔黄金还在厄瓜多尔等地拥有数十个不同阶段的勘探项目。截至 2024 年末，索尔黄金总资产 4.81 亿美元，总负债 2.43 亿美元。

永平铜矿	1.29	0.83	0.66
武山铜矿	1.16	1.25	1.22
城门山铜矿	1.15	1.25	1.25
银山矿业公司	1.22	1.34	1.36
合计	20.44	20.19	19.97

注：各分项加总与合计数不一致系四舍五入所致。

资料来源：公司年报，中诚信国际整理

公司铜冶炼规模和技术优势突出，旗下贵溪冶炼厂为全球最大的单体冶炼厂，其综合回收率、冶炼综合能耗等均处于世界领先地位，较大程度上提升了公司的综合成本控制能力。2024 年，随着江铜国兴（烟台）铜业有限公司、江铜宏源铜业有限公司及浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司（以下简称“和鼎铜业”）产能释放，公司阴极铜产量同比增长，产销率保持高位。同时，江西电缆超高压交联电缆扩建项目、华东铜箔一期项目及华东电工一期项目等顺利投产运行，带动铜加工产品产能提升，产销量亦同比增长。2023 年四季度以来随着铜矿供给端扰动因素导致铜精矿预期产量下调，铜精矿现货加工费持续走低且已下跌至负值，冶炼厂利润受到压缩，但公司作为铜冶炼龙头企业，规模优势显著，较强的成本控制能力仍能体现一定的盈利规模，且公司冶炼厂签订的铜精矿采购合同中长单占比很高，现货加工费下行对公司的影响整体较为可控。2024 年 12 月，Antofagasta 与江西铜业确定 2025 年铜精矿长单 TC 为 21.25 美元/吨，相较 2023 年和 2024 年的 88 美元/吨和 80 美元/吨下降较多，冶炼加工费下行对公司未来盈利的影响有待持续关注。

表 3：公司主要铜产品产能及产销情况（万吨/年、万吨）

产品	2022	2023	2024
阴极铜	产能	168.00	213.00
	产量	183.94	209.73
	销量	183.45	209.61
铜加工产品	产能	173.80	217.70
	产量	176.74	181.79
	销量	176.74	181.97

注：产能数据为根据生产经营经验对公司生产能力的保守估计，随着对设备的不断更新改造以及设备使用效率的提高，实际产量可能出现超出产能的现象。表格统计口径仅为公司自产产品产销量数据，不含贸易数据。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

跟踪期内，贵金属及硫酸产能保持稳定，产品销量小幅波动，硫酸价格回升带动化工板块实现恢复性增长；贸易业务规模有所压降，但仍可对收入形成良好补充，需关注应收账款清收进度。

由于矿山端产量有限，公司贵金属以冶炼为主。跟踪期内，公司黄金、白银及硫酸年产能均保持稳定。恒邦股份合质金采购业务量增加，带动 2024 年黄金产销量同比增长；公司根据市场情况调整销售节奏，当期白银产销量有所下降；同时，硫酸产销量增长及价格回升令化工板块收入及毛利率水平实现恢复性增长。为解决同业竞争问题，公司拟将直接持有的 42.24%石坞金矿矿权及江西黄金股份有限公司（以下简称“江西黄金”）60%股权转让至恒邦股份，石坞金矿探矿权证目前归属于江西省地质局⁸，考虑到公司所持石坞金矿 42.24%矿权权益转成江西黄金股权存在不确定性，2025 年 2 月恒邦股份公告称将在公司所持石坞金矿权权益转成江西黄金股权后，决

⁸ 2015 年 12 月，江西省有色局与江西黄金签订《石坞金矿详查探矿权转让框架协议》，约定由江西省有色局将其拥有的石坞金矿详查探矿权转让至江西黄金。2023 年 12 月，公司与江西省地质局、江西黄金签订《江西省德兴市石坞金矿勘探探矿权权益分配协议》，三方对石坞金矿探矿权权益占比分别为 42.24%、35.71%和 22.05%。同月，石坞金矿划转至江西省地质局第八地质大队所属全资子公司江西赣东北地矿集团有限公司（以下简称“赣东北地矿公司”），经江西省自然资源厅批准，石坞金矿探矿权人变更为赣东北地矿公司。因此，公司虽持有石坞金矿 55.47%矿权权益（含通过江西黄金间接持有的 13.23%矿权权益），但并未持有石坞金矿探矿权证。

策是否受让经调整的所持江西黄金股权，未来仍需对同业竞争的解决进展保持关注。

表 4：公司黄金、白银及硫酸产能及产销情况

产品		2022	2023	2024
黄金 (吨/年、吨)	产能	75.00	125.19	125.19
	产量	88.80	112.64	118.26
	销量	88.64	112.72	119.09
白银 (吨/年、吨)	产能	1,210.00	1,601.43	1,601.43
	产量	1,232.73	1,351.54	1,214.18
	销量	1,222.74	1,305.36	1,258.59
硫酸 (万吨/年、万吨)	产能	485.00	620.50	620.50
	产量	541.64	595.79	604.12
	销量	538.62	596.31	607.75

注：2023 年产能数据有所修正，因报表编制时间不同，与 2023 年年报存在差异；产能数据为根据生产经营经验对公司生产能力的保守估计，随着对设备的不断更新改造以及设备使用效率的提高，实际产量可能出现超出产能的现象。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

公司还从事阴极铜、铜杆线及其他金属商品的贸易业务，随着公司主动压降贸易业务规模，2024 年贸易收入占营业总收入的比重同比下降 9.62 个百分点至 36.86%，收入结构有所优化。公司以前年度贸易业务形成较多坏账，截至 2024 年末应收账款及其他应收款坏账准备金额仍较高⁹；不过公司持续加强风控体系建设，定期对客户进行信用评估，并根据客户回款情况对产品销售进行适时调整及动态管理，近年来应收账款质量逐步提高，新增大额坏账准备较少。公司对贸易业务的应收款项采取“降存量、控增量”措施，2019 年以来存量逾期账款进入全面处置状态，成立逾期账款资产处置督导小组，对各应收款项债务人应诉尽诉。截至 2024 年末，纳入巡视整改的主要存量逾期账款余额为 64.09 亿元，较 2019 年初下降了 51.68 亿元；公司部分债权获得资产保全，但资产处置周期较长，现金回流较慢，需对应收款项清收进度保持关注。

在建项目计划投资规模较大，但年均资本支出压力尚可。

公司在建项目及拟建项目围绕矿山、锂电铜箔及阴极铜改扩建进行，总投资规模较大，但年均资本支出压力尚可。

表 5：截至 2025 年 3 月末公司主要在建项目情况（亿元）

项目名称	计划总投资	截至 2025 年 3 月末已投资	未来投资计划			资金来源
			2025.4~12	2026 年	2027 年及以后	
在建项目						
武山铜矿三期扩建工程	21.18	12.00	4.98	4.00	0.20	自有资金
富家坞采区新建废石破碎-胶带输送	4.24	0.62	0.68	2.00	0.94	自有资金
上饶锂电铜箔（一期）5 万吨/年建设项目	51.41	32.80	5.60	8.01	5.00	自有资金及 项目贷款
银山 5000t/d 露转坑项目	6.92	0.22	1.00	4.70	1.00	自有资金 及项目贷款
合计	83.75	45.64	12.26	18.71	7.14	--
拟建项目						
宏源二期 15 万吨阴极铜技改扩建	3.00	--	1.90	1.00	0.10	自有资金

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

⁹ 截至 2024 年末，公司应收账款及其他应收款坏账准备金额分别为 48.40 亿元和 9.93 亿元。2024 年无重要的单项计提坏账准备的应收账款，无重要的单项收回或转回的应收账款坏账准备，应收账款诉讼案件终本后，依据相关政策核销的应收账款坏账准备 11.24 亿元；亦无重要的单项计提坏账准备的其他应收款，无重要的单项收回或转回的其他应收款坏账准备，核销无法收回的其他应收款坏账准备 2.82 亿元。

财务风险

中诚信国际认为，2024 年以来，江西铜业经营性业务利润同比增加，虽然总债务规模有所增长，但财务杠杆仍处于较为合理区间；公司盈利能力良好，较为充裕资金储备以及外部融资渠道亦可为到期债务偿付提供有力支撑，整体偿债能力保持在较好水平。

盈利能力

2024 年，阴极铜、黄金、铜加工产品等产量增加，铜、金价格中枢上移，公司在生产制造板块收入增长的同时压降盈利能力较弱的贸易业务规模，当期营业总收入同比基本持平。虽然加工费下降令铜加工产品毛利率降幅较大，但受益于主要产品价格上涨以及收入结构调整，阴极铜、黄金及白银板块毛利率均同比增长，带动 2024 年营业毛利率有所优化；借款及黄金租赁利息支出增加令财务费用有所增长，工资及福利费增加亦推升管理费用，期间费用及期间费用率同比上升，但在上述因素的综合影响下，当期经营性业务利润仍实现 40.45% 的增长。此外，资产减值损失对利润造成一定侵蚀，投资收益¹⁰亦对利润总额带来较大负面影响，当期利润总额同比增长 8.70%。2025 年一季度，公司营业总收入有所下降，但主要金属产品价格上行及收入结构优化令营业毛利率升至 4.40%，带动当期利润总额同比增长 11.47%。

表 6：近年来公司主要板块收入和毛利率构成（亿元、%）

项目	2022		2023		2024	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
阴极铜	2,518.02	3.13	3,099.24	2.81	2,685.26	3.80
铜杆线	1,082.59	0.79	880.52	0.54	1,187.35	0.89
其他铜加工产品	61.19	6.17	68.56	3.87	101.64	0.72
黄金	355.33	2.53	515.45	2.25	658.97	3.10
白银	166.70	2.93	204.38	3.68	169.07	7.87
化工产品	35.54	58.29	16.76	10.62	28.28	34.34
铜精矿、稀散及其他有色金属	500.45	1.53	328.07	0.63	266.47	2.48
其他	79.55	11.56	105.94	21.28	112.25	18.59
营业总收入/营业毛利率	4,799.38	2.99	5,218.93	2.68	5,209.28	3.54

注：计算各板块收入及毛利率时将相关产品贸易业务纳入计算口径，2024 年工业及其他非贸易收入同比增长 17.84% 至 3,265.55 亿元，贸易收入同比下降 20.84% 至 1,920.11 亿元；化工产品包括硫酸及硫精矿等；部分小数点后差异为四舍五入所致。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

资产质量

跟踪期内，随着生产经营活动的进行以及在建项目的推进，加之公司对 FQM 的投资由金融工具投资转换为长期股权投资权益法核算¹¹，公司总资产规模有所增长。2024 年末，货币资金同比减少，其中受限比例为 48.96%，以理财和基金产品为主的交易性金融资产仍保持在较大规模，公司货币等价物较为充裕；同期末，应收账款及预付款项有所增长，铜价上涨亦带动存货规模同比增加，为应对存货跌价风险，公司运用期货工具进行套期保值；此外，公司购买债券逆回购产品增加令当期末其他流动资产增幅较大；改扩建及节能减排项目的持续投入推升当期末固定资产及在建工程规模。受益于利润积累以及其他综合收益结转留存收益，未分配利润持续增长，但公司

¹⁰ 公司期货保值的损益体现在投资收益，现货部分的损益体现在主营业务收入，期货平仓亏损导致 2024 年公司投资收益亏损。

¹¹ 2024 年 10 月 22 日，公司向 FQM 提名董事并经其董事会批准，自此，公司对 FQM 的财务和经营决策具有参与决策的权利，因此，公司将该项投资由按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产转为按照权益法进行核算，并于转换日将累计计入其他综合收益的公允价值变动收益共计人民币 50.32 亿元结转进留存收益，2024 年末 FQM 长期股权投资余额为 152.94 亿元。

新增较多银行借款大幅推升 2024 年末及 2025 年 3 月末债务规模，总资本化比率及资产负债率均有所上升，且以短期债务为主的期限结构仍有待优化。

现金流及偿债情况

2024 年以来，由于公司增加对铜精矿等原材料采购量，存货资金占用增加，加之预付原料款增加¹²，当期经营活动现金净流入规模大幅缩减；在建项目持续投入及投资理财支出增加令投资活动现金净流出规模进一步扩大，同时，公司加大融资力度以满足上述资金需求。

偿债能力方面，随着总债务及利息支出规模的增加，公司核心偿债指标总债务/EBITDA、EBITDA 利息保障倍数以及 FFO/总债务在跟踪期内出现阶段性弱化趋势，但整体来看，公司较为充裕的资金储备以及外部融资渠道可为到期债务偿付提供有力支撑，偿债能力仍处于较好水平。截至 2025 年 3 月末，公司合并口径共获得银行授信额度 4,371.97 亿元，其中尚未使用额度为 3,252.16 亿元，备用流动性充足。资金管理方面，实行“集中管理，分级负责”的资金管理体制，并通过制定《资金管理办法》加强资金的内部控制与管理，公司全资子公司江西铜业集团财务有限公司（以下简称“财务公司”）会对子公司进行资金归集。

表 7：近年来公司财务相关指标情况（亿元）

	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
管理费用	26.38	25.59	28.56	5.93
财务费用	6.41	3.84	7.91	2.52
期间费用合计	46.21	43.21	51.77	13.56
期间费用率(%)	0.96	0.83	0.99	1.22
经营性业务利润	84.57	85.80	120.50	32.28
资产减值损失	-9.06	-8.81	-9.61	1.71
公允价值变动收益	-7.97	4.00	1.45	-1.98
投资收益	11.68	3.15	-21.47	-7.72
利润总额	74.92	83.80	91.09	24.45
总资产收益率(%)	5.73	6.39	6.25	--
货币资金	321.02	356.20	303.76	399.16
交易性金融资产	45.48	75.73	65.87	129.41
应收账款	44.65	42.30	63.58	71.60
预付款项	10.91	9.47	38.40	42.83
存货	380.62	405.38	448.53	491.80
其他流动资产	59.00	30.23	96.24	95.66
长期股权投资	51.06	48.08	194.87	196.27
其他权益工具投资	184.99	75.27	0.63	0.63
固定资产	224.17	257.79	286.77	281.69
在建工程	46.59	70.43	84.00	91.00
资产总计	1,673.31	1,681.51	1,931.28	2,121.37
所有者权益合计	819.50	767.49	878.02	899.60
负债合计	853.80	914.02	1,053.26	1,221.77
总债务	631.62	680.27	815.57	971.35

¹² 2024 年以来，外购原材料价格上涨推升年末预付款项规模；2024 年 2 月，公司与 FQM 签订三年期预付款协议，公司向 FQM 支付 5 亿美元预付款，约定 FQM 每年向公司交付 5 万吨阳极铜，原材料将在赞比亚 Kansanshi 矿开采，并按照市场价交付，上述事项均导致 2024 年经营活动现金流出增加。

短期债务/总债务(%)	84.47	71.90	78.60	88.79
资产负债率(%)	51.02	54.36	54.54	57.59
总资本化比率(%)	43.53	46.99	48.16	51.92
经营活动产生的现金流量净额	106.41	109.31	25.08	5.58
投资活动产生的现金流量净额	-77.19	-82.28	-123.03	-42.79
筹资活动产生的现金流量净额	-97.54	19.33	57.33	36.29
总债务/EBITDA(X)	5.13	5.01	5.71	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	6.23	5.66	5.57	--
FFO/总债务(X)	0.16	0.14	0.13	--
货币等价物/短期债务(X)	0.36	0.56	0.35	0.33

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

或有事项

截至 2024 年末，公司受限资产合计 232.52 亿元，占当期末总资产的 12.04%，其中受限货币资金 148.73 亿元，主要为各项保证金；受限的交易性金融资产 35.14 亿元，受限原因系公司以理财产品开具信用证及作为银行承兑汇票的保证金；受限的其他应收款 21.70 亿元，主要系期货保证金；其余所有权或使用权受限的资产主要为一年内到期的定期存款、存货等，合计 26.95 亿元。

截至 2024 年末，公司全资子公司深圳江铜营销有限公司（以下简称“深圳营销”）与帮的汽车科技有限公司（以下简称“帮的汽车”）重大未决诉讼无最新进展¹³。除上述诉讼外，在其余涉诉金额较大的诉讼中公司均为原告。对外担保方面，公司控股子公司和鼎铜业为浙江富冶集团有限公司（以下简称“富冶集团”）提供担保¹⁴，同期末，对外担保余额为 7.17 亿元，占净资产比重很低，且存在反担保措施，暂无其他对外担保情况，或有事项风险较为可控。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2022~2025 年 4 月末，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

假设与预测¹⁵

假设

- 2025 年，江西铜业主产品产量保持增长，加工费下行对盈利产生一定的负面影响。
- 2025 年，江西铜业资本支出规模增加。
- 随着经营规模的扩大，江西铜业融资规模有所增加。

¹³ 2019 年公司全资子公司深圳营销为一宗诉讼的被告，帮的汽车声称深圳营销于 2011 年至 2015 年期间，未依据原告的提货指令，向案外人恒宝昌公司（上海）铜材有限公司（以下简称“恒宝昌公司”）交付货物，构成违约，帮的汽车索偿人民币 1,081,872,419 元货款及赔偿金；目前由于案外人恒宝昌公司的实际控制人因在涉案交易中涉嫌经济犯罪，被相关司法机关立案调查，本案中止。

¹⁴ 富冶集团为民营企业，实际控制人为罗忠平，主营业务为阴极铜、黄金和白银的冶炼加工等，系和鼎铜业的第二大股东。2022 年 12 月，为满足实际生产经营的需要，降低融资成本，和鼎铜业作为甲方，富冶集团作为乙方，江西和立环保科技有限公司、江西和丰环保科技有限公司、浙江富和置业有限公司作为丙方，各方经协商签署了《互保协议》，约定在 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间，甲乙双方每年的互保累计余额（即每日结余上限）不超过 25.50 亿元。丙方担任富冶集团的反担保人，以自有的全部资产向和鼎铜业承担连带责任的反担保。2025 年 1 月 18 日，各方再次协商签署了《互保协议》，约定在 2025 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日期间，甲乙双方每年的互保累计余额（即每日结余上限）不超过 29.00 亿元，丙方仍担任富冶集团的反担保人，以自有的全部资产向和鼎铜业承担连带责任的反担保。

¹⁵ 中诚信国际对发行主体的预测性信息是中诚信国际对受评对象信用状况进行分析的考量因素之一。在该项预测性信息作出时，中诚信国际考虑了与发行主体相关的重要假设，可能存在中诚信国际无法预见的事项和假设因素，该等事项和假设因素可能对预测性信息造成影响，因此，前述的预测性信息与发行主体的未来实际经营情况可能存在差异。

预测

表 8：预测情况表

重要指标	2023 年实际	2024 年实际	2025 年预测
总资本化比率(%)	46.99	48.16	46~47
总债务/EBITDA(X)	5.01	5.71	5.75~6.25

资料来源：实际值根据企业提供资料，中诚信国际整理；预测值根据企业提供资料及假设情景预测

调整项

ESG¹⁶表现方面，江西铜业注重安全生产与环保投入，并积极履行作为行业头部企业的社会责任；2024 年 8 月下属子公司恒邦股份发生人员伤亡的事故，事故调查组认定其为较大生产安全事故且存在瞒报、谎报情形，公司安全生产、信息披露及监督机制的完善情况有待关注，涉事冶炼公司停产整顿三个月后有序复产，上述事项对公司信用水平产生影响的可能性较小；整体来看，公司治理结构较优，内控制度完善，但其对子公司安全生产、信息披露等方面的监督管理仍有待优化，目前 ESG 表现较好，潜在 ESG 风险较小，与前次 ESG 评估无重大变化。**流动性评估方面**，江西铜业经营获现能力很强，未使用授信额度充足。同时，公司作为 A+H 股上市公司，资本市场融资渠道较为通畅，财务弹性较好。公司资金流出主要用于日常生产经营、在建项目的推进、理财产品投资及债务的还本付息，资金平衡状况较好。公司流动性较好，未来一年流动性来源对流动性需求可形成覆盖，流动性评估对公司基础信用等级无显著影响。

外部支持

公司作为江西省铜产业发展的核心企业，近年来获得政府有力支持；同时作为控股股东旗下最核心资产，控股股东对公司的支持意愿极强。

公司作为江西省铜产业发展的核心企业，在财政补助和税收优惠方面得到政府的有力支持，同时，公司部分下属子公司享受企业所得税优惠税率。股东支持方面，江铜集团是行业龙头企业，自身经营实力很强，对下属子公司的支持能力亦很强。公司作为控股股东旗下最重要的资产，对其收入和利润的贡献程度很高，控股股东对公司的支持意愿极强。江铜集团将净存款转入¹⁷，对财务公司构成实质性财务资助，补充财务公司可运用财务资源，提高了财务公司及公司的盈利能力。

跟踪债券信用分析

“22 江铜 01”募集资金 20 亿元，其中 5 亿元用于偿还到期公司债券，15 亿元用于补充流动资金，截至目前，已按用途使用。

“22 江铜 01”未设置担保增信措施，债券信用水平与公司信用实力高度相关。公司经营层面仍保持很高的行业地位，多元化的业务结构有助于分散风险，近一年业绩指标表现良好，跟踪期内信用质量无显著恶化趋势。“22 江铜 01”将于年内到期，但公司可凭借较强的流动性和畅通的再融资渠道，实现债务兑付或接续，目前跟踪债券信用风险极低。

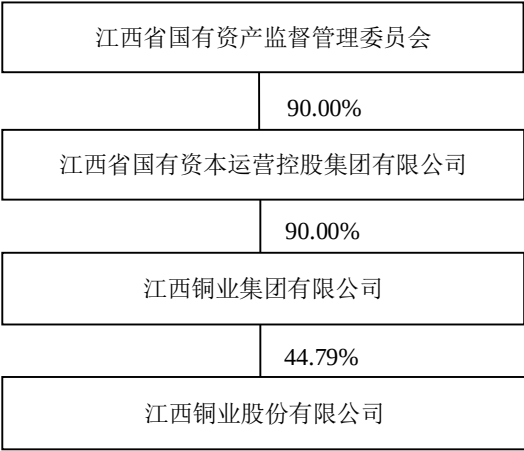
¹⁶ 中诚信国际的 ESG 因素评估结果以中诚信绿金科技(北京)有限公司的 ESG 评级结果为基础，结合专业判断得到。

¹⁷ 2023 年 12 月 30 日，财务公司与江铜集团重新签署了有效期自 2024 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日的新《金融服务协议》，2024 年度、2025 年度及 2026 年度江铜集团将在金融机构的部分存款和部分贷款按市场原则转入财务公司存款和贷款。其中，转入贷款指向江铜集团成员单位提供贷款、票据贴现、承兑商业汇票、开立保函、提供透支额度、应收账款保理、融资租赁等综合信贷服务。

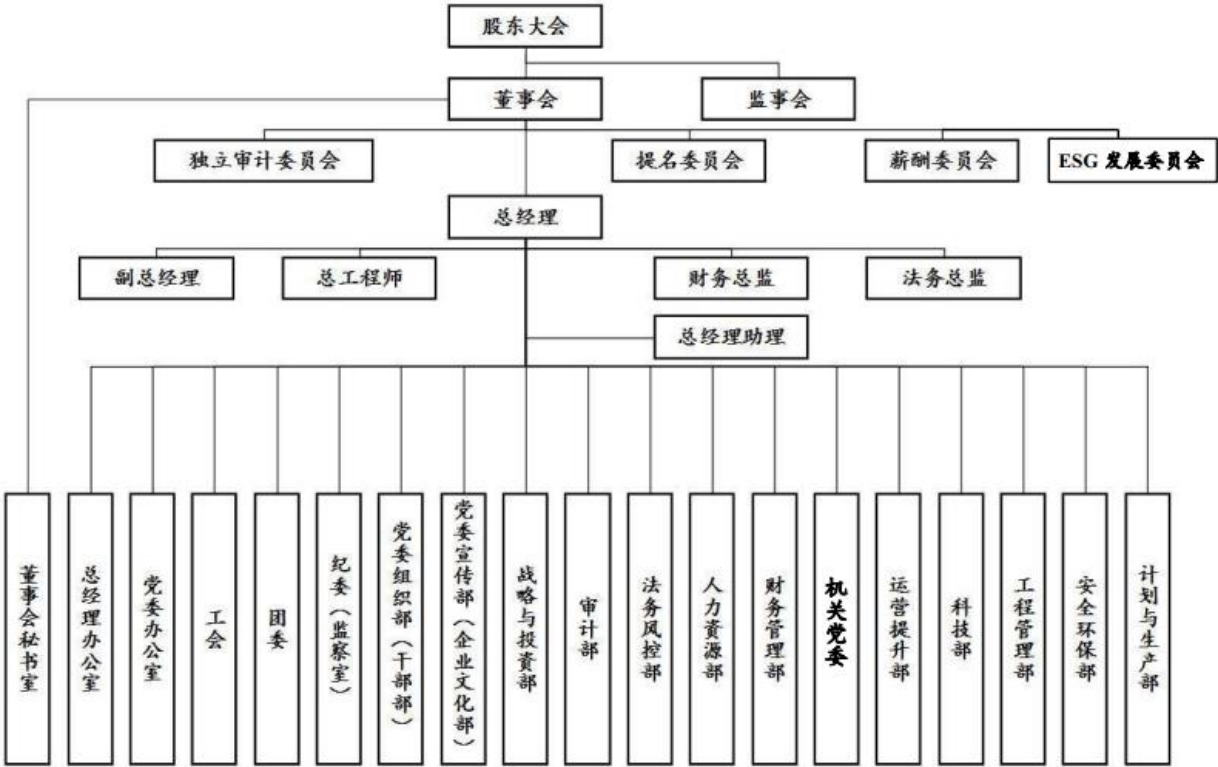
评级结论

综上所述，中诚信国际维持江西铜业股份有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“22 江铜 01”的信用等级为 **AAA**。

附一：江西铜业股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2025 年 3 月末）



全称	简称	持股比例
山东恒邦冶炼股份有限公司	恒邦股份	44.48%
江西省江铜铜箔科技股份有限公司	江铜铜箔	70.19%
江铜国际贸易有限公司	江铜国贸	59.05%
浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	和鼎铜业	40.00%
江铜华北（天津）铜业有限公司	天津公司	51.00%
江西铜业（香港）投资有限公司	投资公司	100.00%
江西铜业（深圳）国际投资控股有限公司	深圳公司	100.00%
江西铜业集团财务有限公司	财务公司	100.00%



资料来源：公司提供

附二：江西铜业股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
货币资金	3,210,211.47	3,562,002.95	3,037,575.70	3,991,623.96
应收账款	446,515.05	423,009.45	635,755.03	716,045.60
其他应收款	446,734.46	414,746.04	487,440.65	740,051.37
存货	3,806,177.26	4,053,838.23	4,485,332.98	4,918,004.84
长期投资	2,483,484.91	1,374,092.58	2,067,978.12	2,124,861.01
固定资产	2,241,697.27	2,577,856.93	2,867,714.43	2,816,945.34
在建工程	465,906.01	704,265.19	839,957.65	910,036.03
无形资产	744,136.24	740,930.50	733,785.92	721,039.49
资产总计	16,733,053.85	16,815,090.54	19,312,783.49	21,213,733.95
其他应付款	317,113.57	457,075.72	499,978.98	416,362.36
短期债务	5,335,082.12	4,891,352.49	6,410,345.76	8,624,197.89
长期债务	981,071.85	1,911,348.34	1,745,306.80	1,089,266.53
总债务	6,316,153.97	6,802,700.84	8,155,652.55	9,713,464.42
净债务	4,877,836.52	4,854,223.11	6,605,369.23	8,174,540.46
负债合计	8,538,038.07	9,140,223.97	10,532,577.81	12,217,708.93
所有者权益合计	8,195,015.78	7,674,866.57	8,780,205.68	8,996,025.02
利息支出	197,502.85	239,537.23	256,357.46	--
营业总收入	47,993,804.52	52,189,251.22	52,092,824.59	11,161,057.97
经营性业务利润	845,700.15	857,992.44	1,205,019.82	322,829.53
投资收益	116,763.20	31,505.95	-214,709.50	-77,228.48
净利润	608,883.42	697,549.94	742,356.10	203,103.97
EBIT	958,733.51	1,072,063.51	1,128,943.74	--
EBITDA	1,231,211.40	1,356,854.57	1,428,523.35	--
经营活动产生的现金流量净额	1,064,132.01	1,093,117.45	250,784.98	55,814.66
投资活动产生的现金流量净额	-771,898.26	-822,821.76	-1,230,307.89	-427,893.31
筹资活动产生的现金流量净额	-975,380.19	193,272.92	573,263.75	362,893.64
财务指标	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
营业毛利率(%)	2.99	2.68	3.54	4.40
期间费用率(%)	0.96	0.83	0.99	1.22
EBIT 利润率(%)	2.00	2.05	2.17	--
总资产收益率(%)	5.73	6.39	6.25	--
流动比率(X)	1.32	1.45	1.33	1.25
速动比率(X)	0.80	0.87	0.81	0.80
存货周转率(X)	12.23	12.92	11.77	9.08*
应收账款周转率(X)	107.49	120.04	98.40	66.05*
资产负债率(%)	51.02	54.36	54.54	57.59
总资本化比率(%)	43.53	46.99	48.16	51.92
短期债务/总债务(%)	84.47	71.90	78.60	88.79
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务(X)	0.14	0.13	0.00	--
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务(X)	0.16	0.17	0.00	--
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	5.39	4.56	0.98	--
总债务/EBITDA(X)	5.13	5.01	5.71	--
EBITDA/短期债务(X)	0.23	0.28	0.22	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	6.23	5.66	5.57	--
EBIT 利息保障倍数(X)	4.85	4.48	4.40	--
FFO/总债务(X)	0.16	0.14	0.13	--

注：1、中诚信国际债务统计口径包含公司其他流动负债、其他非流动负债及长期应付款中的带息债务；2、带*指标已经年化处理，因缺乏相关数据，2025 年 1~3 月部分指标无法计算。

附三：基本财务指标的计算公式

指标		计算公式
资本结构	短期债务	短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	长期债务+短期债务
	经调整的所有者权益	所有者权益合计-混合型证券调整
	资产负债率	负债总额/资产总额
	总资本化比率	总债务/(总债务+经调整的所有者权益)
	非受限货币资金	货币资金-受限货币资金
	利息支出	资本化利息支出+费用化利息支出+调整至债务的混合型证券股利支出
	长期投资	债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资
经营效率	应收账款周转率	营业收入/(应收账款+应收款项融资调整项)
	存货周转率	营业成本/存货平均净额
	现金周转天数	(应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额)×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本+合同资产平均净额×360天/营业收入-应付账款平均净额×360天/(营业成本+期末存货净额-期初存货净额)
	营业毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入
盈利能力	期间费用合计	销售费用+管理费用+财务费用+研发费用
	期间费用率	期间费用合计/营业收入
	经营性业务利润	营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益-非经常性损益调整项
	EBIT (息税前盈余)	利润总额+费用化利息支出-非经常性损益调整项
	EBITDA (息税折旧摊销前盈余)	EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	EBIT/总资产平均余额
	EBIT 利润率	EBIT/营业收入
现金流	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	经调整的经营活动产生的现金流量净额	经营活动产生的现金流量净额-购建固定资产无形资产和其他长期资产支付的现金中资本化的研发支出-分配股利利润或偿付利息支付的现金中利息支出和混合型证券股利支出
	FFO	经调整的经营活动产生的现金流量净额-营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)
偿债能力	EBIT 利息覆盖倍数	EBIT/利息支出
	EBITDA 利息覆盖倍数	EBITDA/利息支出
	经营活动产生的现金流量净额利息覆盖倍数	经营活动产生的现金流量净额/利息支出

注：1、“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用；2、根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对于未执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资”；3、根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》证监会公告[2008]43 号，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

附四：信用等级的符号及定义

个体信用评估 (BCA) 等级符号	含义
aaa	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响很小，违约风险很低。
a	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
b	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
c	在无外部特殊支持下，受评对象不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级及以下等级外，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。

主体等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象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	受评对象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	受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

中长期债项等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，信用风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，信用风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，信用风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，信用风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高信用风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，信用风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，信用风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

短期债项等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
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，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有很高的违约风险。
C	还本付息能力极低，违约风险极高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。



独立 · 客观 · 专业

地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

邮编：100010

电话：+86（10）6642 8877

传真：+86（10）6642 6100

网址：www.ccxi.com.cn

Address: Building 5, Galaxy SOHO, No.2 Nanzhugan Lane, Chaoyangmennei Avenue, Dongcheng District, Beijing

Postal Code: 100010

Tel: +86（10）6642 8877

Fax: +86（10）6642 6100

Web: www.ccxi.com.cn