

云南铜业股份有限公司

2020 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）

信用评级报告



上海新世纪资信评估投资服务有限公司

Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

概述

编号:【新世纪债评(2020)010566】

评级对象: 云南铜业股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券(第一期)

主体信用等级: AA⁺

评级展望: 稳定

债项信用等级: AA⁺

评级时间: 2020 年 4 月 22 日

计划发行: 不超过 25 亿元(含)

本期发行: 不超过 10 亿元(含)

存续期限: 3 年

增级安排: 无

发行目的: 偿还银行贷款

偿还方式: 按年付息, 到期一次还本

主要财务数据及指标

项 目	2017 年	2018 年	2019 年
金额单位: 人民币亿元			
母公司口径数据:			
货币资金	3.00	9.97	6.40
刚性债务	132.22	120.12	117.88
所有者权益	47.62	74.76	84.26
经营性现金净流入量	-16.98	19.29	0.11
合并口径数据及指标:			
总资产	318.79	372.64	423.64
总负债	224.02	261.56	302.37
刚性债务	175.31	205.51	241.22
所有者权益	94.76	111.09	121.27
营业收入	570.07	474.30	632.90
净利润	3.72	4.02	9.75
经营性现金净流入量	-10.82	22.23	10.71
EBITDA	19.10	25.73	35.69
资产负债率[%]	70.27	70.19	71.38
权益资本与刚性债务比率[%]	54.06	54.05	50.27
流动比率[%]	76.30	101.10	97.89
现金比率[%]	12.26	16.71	13.84
利息保障倍数[倍]	1.58	1.60	2.14
净资产收益率[%]	4.63	3.90	8.39
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-6.89	14.24	3.80
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-27.08	-6.11	-4.57
EBITDA/利息支出[倍]	2.92	2.93	3.63
EBITDA/刚性债务[倍]	0.12	0.14	0.16

注: 根据云南铜业经审计的 2017-2019 年财务数据整理、计算, 其中 2017 年数据采用 2018 年年初(上年)数。

分析师

胡颖 huying@shxsj.com
 杨亿 yangyi@shxsj.com
 Tel: (021) 63501349 Fax: (021)63500872

上海市汉口路 398 号华盛大厦 14F
<http://www.shxsj.com>

评级观点

主要优势:

- 主业具有一定的品牌及技术优势。云南铜业具有较强的技术研发和自主创新能力和其铜冶炼技术、生产成本及设备均处于国内较领先水平, 公司“铁峰”牌系列产品具有一定知名度。
- 股东支持力度较大。云南铜业作为中铝集团铜板块的主要平台, 战略地位突出。公司在资源获取、原料保障及产能扩张等方面能够获得较大力度的支持。
- 融资渠道较通畅。作为 A 股上市公司, 2018 年云南铜业通过非公开发行 A 股股票募集资金 21.04 亿元, 资本实力得到增强; 公司与多家银行建立较好合作关系, 且未使用授信余额较大, 公司直接及间接融资渠道较为通畅。
- 盈利能力提升。受益于收购迪庆有色股权及东南铜业、滇中有色等铜冶炼项目投产, 云南铜业资源储备及铜产销量规模均有提升, 带动公司收入盈利增长。

主要风险:

- 主业周期性波动明显。铜的大宗商品属性与金融属性, 使得其价格受供求关系、美元走势、通胀预期等多重因素影响而波动性明显。云南铜业的主业盈利能力易受铜价波动影响。
- 原材料对外依赖度高并导致经营环节资金占用量大。云南铜业主要原料铜精矿自给率较低, 对外依存度高, 所面临的原材料价格波动风险及资金占用压力较大。公司经营过程中还面临一定的汇率风险。
- 财务杠杆较高。随着产能扩张和经营环节占款增加, 云南铜业刚性债务规模呈扩大趋势, 已累积了较大规模的刚性债务, 财务杠杆处于较高水平。

- **即期偿债压力。**云南铜业刚性债务中短期刚性债务占比较高，面临一定即期债务偿付压力。
- **套期保值风险。**云南铜业通过期货期权锁定铜产品价格，平抑铜价波动。若市场价格变动方向与公司套期保值对冲方向相反，或面临期货头寸损益出现波动的风险。

➤ 未来展望

通过对云南铜业及其发行的本期债券主要信用风险要素的分析，本评级机构给予公司 AA⁺主体信用等级，评级展望为稳定；认为本期债券还本付息安全性很强，并给予本期债券 AA⁺信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



云南铜业股份有限公司

2020 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）

信用评级报告

概况

1. 发行人概况

云南铜业股份有限公司（简称“云南铜业”，该公司或公司）前身为云南冶炼厂，成立于 1958 年。1998 年该公司改制为股份制公司，并更名为现名。经中国证券监督管理委员会（简称“中国证监会”）批准，公司于同年 4 月 14 日首次向社会公开发行人民币 A 股股票，并于 6 月 2 日在深圳证券交易所挂牌交易，证券代码：000878.SZ。2018 年公司向迪庆藏族自治州开发投资集团有限公司（简称“迪庆州投”）等 7 名特定投资者¹非公开发行股票，募集资金净额为 21.04 亿元，新增股本 2.83 亿股。截至 2020 年 3 月末，公司股本约为 17.00 亿股，其中控股股东云南铜业（集团）有限公司（简称“云铜集团”）持有公司 37.51% 股权，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（简称“国务院国资委”）。

该公司主要业务涵盖铜的采选、冶炼，贵金属和稀散金属的提取与加工，硫化工及贸易等领域；在铜及相关领域建立了集勘探、采矿、选矿、冶炼于一体的完整产业链。公司产品包括：阴极铜、黄金、白银、硫酸和硒、碲、铼、铂、钯等多种稀贵/稀散金属。公司业务覆盖中国、香港、澳洲、非洲、南美等多个国家和地区。其主营产品“铁峰牌”高纯阴极铜先后分别于上海金属交易所和伦敦金属交易所注册交易，“铁峰牌”金锭在上海黄金交易所注册交易，“铁峰牌”银锭在伦敦金银市场协会注册交易，均为中国名牌产品。截至 2019 年末，公司自有矿山保有 333 以上铜资源量²480.62 万吨，2019 年公司阴极铜产量为 111.51 万吨，位居行业前列。

2. 债项概况

(1) 债券条款

该公司计划发行不超过人民币 25 亿元（含）的公司债券，并于 2019 年 9 月 27 日收到中国证券监督管理委员会《关于核准云南铜业股份有限公司向合格投资者公开发

¹ 其他参与非公开发行并成功配售的投资者有：深圳金汇期货经纪有限公司、国新央企运营（广州）投资基金（有限合伙）、华能澜沧江水电股份有限公司、中央企业贫困地区产业投资基金股份有限公司、华能国际电力开发公司、九泰基金管理有限公司。

² 推断的内蕴经济资源量。

行公司债券的批复》（证监许可[2019]1712号）。公司计划分期发行，首次发行不超过10亿元（含），期限为3年。本期债券发行募集资金扣除费用后拟用于偿还银行贷款。

图表 1. 拟发行的本期债券概况

债券名称:	云南铜业股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）
总发行规模:	不超过人民币 25 亿元（含）
本期发行规模:	不超过人民币 10 亿元（含）
本期债券期限:	3 年
债券利率:	固定利率
定价方式:	按面值发行
偿还方式:	按年付息，到期一次还本
增级安排:	无

资料来源：云南铜业

该公司自 2019 年 9 月以来，已陆续发行三只超短期融资券，其中 19 云铜股 SCP001 已于 2020 年 3 月 16 日到期偿付。截至本报告出具日，公司处于存续期的债务融资工具为 20 云铜股 SCP001 和 20 云铜股 SCP002，合计待偿余额共 20 亿元。

图表 2. 公司近期发行债务融资工具概况

债项名称	发行金额 (亿元)	余额 (亿元)	起息日期	到期日期	期限 (天)	发行利率 (%)	兑付情况
19 云铜股 SCP001	10.00	0.00	2019-09-18	2020-03-16	180	3.20	已兑付
20 云铜股 SCP001	10.00	10.00	2020-03-10	2020-09-06	180	2.73	到期一次还本付息
20 云铜股 SCP002	10.00	10.00	2020-04-09	2020-12-08	243	2.44	到期一次还本付息

资料来源：云南铜业

(2) 募集资金用途

本期债券募集资金扣除发行费用后拟用于偿还该公司银行贷款。

(3) 信用增进安排

本期债券未安排信用增级。

业务

1. 外部环境

(1) 宏观因素

2020 年以来，在新冠肺炎疫情全球爆发、原油市场动荡影响下，境外金融市场剧烈震荡，全球经济衰退概率大幅上升，主要经济体货币和财政政策均已进入危机应对模式，全球流动性风险暂缓但债务风险将有所抬头。受境内外疫情的冲击，国内经济

增长压力陡增，宏观政策调节力度显著加大。在国内疫情基本得到控制的条件下，我国经济秩序仍处恢复状态，经济增长长期向好、保持中高速、高质量发展的趋势尚未改变。

2020 年以来，在新冠肺炎疫情全球爆发和原油市场动荡影响下，境外金融市场特别是美、欧等主要经济体的股票、能源及化工产品价格均出现大跌，全球经济衰退概率大幅上升。本轮金融市场暴跌的根本原因是全球金融危机后发达经济体货币政策长期宽松下，杠杆率高企、资产价格大幅上涨，而实体经济增长明显放缓，导致金融脆弱性上升。主要经济体货币及财政政策均已进入危机应对模式，其中美联储已将联邦基准利率下调至 0 且重启了量化宽松政策、欧洲央行和日本央行也推出了巨量的资产购买计划。空前的全球性政策宽松有利于暂时缓解流动性风险和市场的悲观情绪，但高杠杆下的资产价格下跌以及经营受阻引发的全球性债务风险将有所抬头。

境内外疫情的发展对国内经济增长造成了明显冲击，供需两端均大幅下滑，就业和物价稳定压力上升。在国内疫情基本得到控制的条件下，我国经济秩序正有序恢复，消费有望在需求回补以及汽车等促消费政策支持下逐步回稳；制造业投资与房地产投资持续承压，基建加码将有力对冲整体投资增长压力；对外贸易在海外疫情未得到控制前面临较大压力，贸易冲突仍是长期内面临的不稳定因素。规模以上工业企业的复工复产推进较快，工业结构转型升级的大趋势不变，而工业企业面临的经营压力较大。在高杠杆约束下需谨防资产泡沫风险以及中央坚定发展实体经济的需求下，房地产调控政策总基调不会出现较大变化但会呈现一定区域差异。我国“京津冀协同发展”、“长三角一体化发展”、“粤港澳大湾区建设”等区域发展战略不断落实，区域协同发展持续推进。

为应对国内外风险挑战骤升的复杂局面，我国各类宏观政策调节力度显著加大。积极的财政政策更加积极有为，财政赤字率的提高、特别国债的发行以及地方政府专项债券规模增加为经济的稳定增长和结构调整保驾护航；地方政府举债融资机制日益规范化、透明化，稳增长需求下地方政府的债务压力上升但风险总体可控。稳健货币政策更加灵活适度，央行多次降准和下调公开市场操作利率，市场流动性合理充裕，为经济修复提供了宽松的货币金融环境；再贷款再贴现、大幅增加信用债券市场净融资规模以及贷款延期还本付息等定向金融支持政策有利于缓解实体经济流动性压力，LPR 报价的下行也将带动实体融资成本进一步下降。前期的金融监管强化以及金融去杠杆为金融市场在疫情冲击下的平稳运行提供了重要保障，金融系统资本补充有待进一步加强，从而提高金融机构支持实体经济的能力和抗风险能力。

同时，疫情并未改变我国深化对外开放和国际合作的决心，中美第一阶段协议框架下的金融扩大开放正在付诸行动，商务领域“放管服”改革进一步推进，外商投资环境持续优化，将为经济高质量发展提供重要动力。资本市场中外资持有规模持续快速增长，在主要经济体利率水平较低及我国资本市场开放加快的情况下，人民币计价资产对国际投资者的吸引力不断加强。

我国经济已由高速增长阶段转向中高速、高质量发展的阶段，正处在转变发展方

式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。2020年，是我国全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，“坚持稳字当头”将是我国经济工作以及各项政策的重要目标。短期内，疫情对我国经济造成的冲击在一揽子宏观政策推动下将逐步得到缓释。从中长期看，随着我国对外开放水平的不断提高、创新驱动发展战略的深入推进，我国经济的基本面有望长期向好并保持中高速、高质量发展。同时，在地缘政治、国际经济金融面临较大的不确定性以及国内杠杆水平较高的背景下，我国的经济增长和发展依然会伴随着区域结构性风险、产业结构性风险、国际贸易和投资的结构性摩擦风险以及国际不确定性冲击因素的风险。

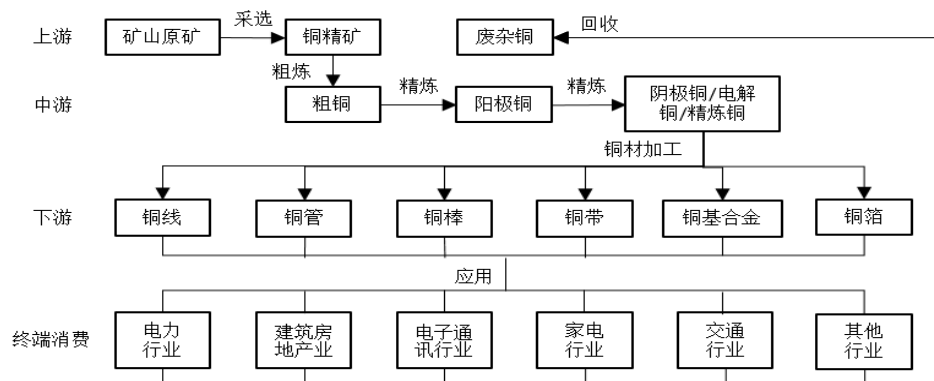
(2) 行业因素

我国为铜精矿第一大消费国，但我国铜矿资源较匮乏，铜精矿主要依赖于进口。国内铜冶炼企业以赚取加工费为主，盈利空间较为有限。2019年全球铜精矿供给趋紧，加之国内冶炼产能持续投放，冶炼加工费基准下滑至2013年以来的低点。国内铜冶炼企业集中程度较高，头部企业均拥有自有矿山，但整体自给率较低。受新冠疫情影响，铜价及加工费短期内大幅波动，中短期来看海外疫情的控制情况仍持续影响铜精矿供给。

A. 行业概况

铜具有导电性导热性好、抗磁化、耐腐蚀、易加工等特点，形成合金后还具有其他性能如形状记忆、超弹性、减震性等。其中，黄铜是铜和锌的合金，白铜是铜和镍的合金，青铜是铜和除了锌和镍以外的元素形成的合金，主要有锡青铜、铝青铜等，紫铜（又称红铜）是铜含量很高的铜，其他杂质总含量在1%以下，即工业纯铜。

图表 3. 铜产业链概况



资料来源：新材料在线、CIB Research

全球铜矿资源方面，智利、澳大利亚和秘鲁铜矿储量分别排名第一、第二和第三，其中智利铜矿资源占比为30%；中国储量占比仅4%。全球前十大铜业公司掌握约九成铜矿储量，铜矿资源垄断程度高。2017-2019年全球铜精矿含铜产量分别为1,984万吨、2,050万吨和2,038万吨。2019年全球最大铜矿之一印尼Grasberg项目由于作业方式逐步从露天开采转向地下开采，其铜精矿产量大幅下滑；加之南美洲的产铜国秘鲁和智

利频频发生骚乱和罢工，2019 年全球铜精矿供给处于紧张状态。2019 年，全球铜精矿产量超过 30 万吨的公司有 17 家，年生产量达 1,325 万吨，约占全球铜精矿产能的 65%；其中前 10 位产量达 1,060 万吨，约占全球铜产能 50%。我国矿山年产铜精矿超过 30 万吨的有五矿资源和紫金矿业，分别可产 45 万吨/年（主要来自秘鲁、刚果金两座矿山）和 37 万吨/年（来自国内 5 座及海外 3 座矿山）。2019 年国内生产铜精矿金属含量 163 万吨³，同比增长 4.1%，但国内铜矿石自给率依然较低。

2019 年我国铜产品进出口贸易总额 753 亿美元，同比下降 13.2%，其中进口额、出口额分别为 692 亿美元、60.5 亿美元，同比下降 13.2%、13%。2019 年铜精矿进口实物量 2,199 万吨，同比增长 11.6%；粗铜进口量 76 万吨，同比下降 15.4%；精炼铜进口量 355 万吨，同比下降 5.4%；废铜进口量 149 万吨，同比下降 38.4%。

产量方面，根据中国有色金属工业协会数据，2017-2019 年，我国电解铜产量分别为 889 万吨、903 万吨和 978 万吨，可比增长分别为 7.7%、8.0%和 10.2%，近三年我国电解铜产量逐年扩大。2019 年铜冶炼行业投资同比增长 40.9%，国内铜冶炼厂年产能扩充约 100 万吨，带动当年产量增长。后续有色金属行业将由规模扩张逐步转向加大环保、安全等技改以及高端材料、新技术等研发投入。产能分布上，国内铜冶炼主要集中在江西、云南、安徽等铜矿资源丰富的地区。

消费方面，我国为精炼铜第一大消费国，2017-2019 年，国内铜消费量分别为 1,186 万吨、1,241 万吨和 1,280 万吨，约占全球消费量的 50%。按铜下游需求分类，我国电力、建筑、家电、和汽车消费量占比分别为 45%、18%、16%、7%。近年电力行业和家电行业发展显乏力，2017-2019 年，我国电力投资额分别为 8,239 亿元、8,094 亿元和 7,995 亿元，投资呈下滑态势；建筑方面，2017-2019 年全国房地产开发投资分别为 10.98 万亿元、12.03 万亿元和 13.22 万亿元，同比分别增长 7.0%、9.5%和 9.9%，房地产销售面积分别为 16.94 亿平方米、17.17 亿平方米和 17.16 亿平方米；同期家电市场零售额规模分别为 7,953 亿元、8,104 亿元和 8,032 亿元。总体来看，电力投资开始下滑，家电行业以存量更新为主、增长空间有限，房地产投资仍保持一定增长，铜需求增长乏力，但由于基数较大且政策面仍会通过加大基础设施投入以保持经济平稳增长，预计铜行业短期内仍可保持稳定发展。

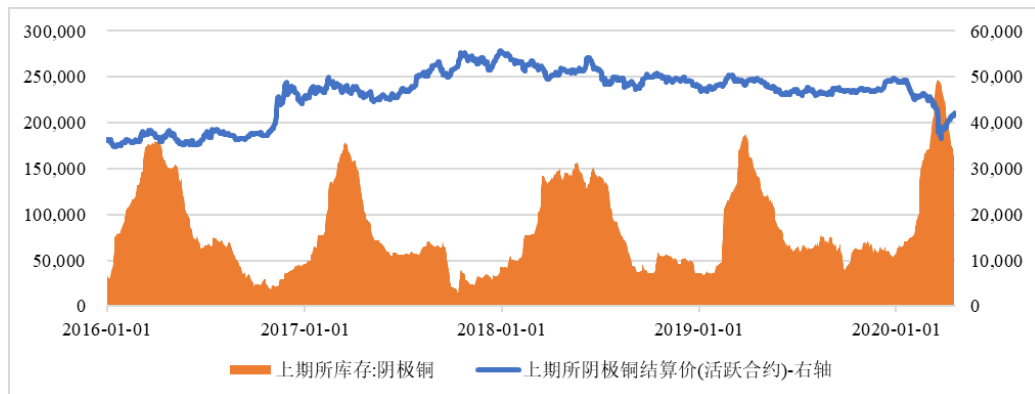
铜价方面，铜是重要的工业原材料，价格由供求双方决定；同时作为大宗商品，具备较强的金融属性，国内价格与国际价格接轨，同时与美元走势、通胀预期等因素有较强联动性，2016-2019 年上期所阴极铜期货结算价（连续）与伦敦阴极铜期货结算价（连续）的日度数据相关系数达 0.97。2017 年初，全球出现多起铜矿中断供应事件，供应紧俏令铜价走势拉升；3 月起，随着美元指数走强，以及铜矿复产，铜价呈弱势下跌；7 月以来，受废七类铜禁止进口消息影响，市场对于铜供应紧缺的担忧升温，令铜价止跌回升。2018 年，由于智利全球最大铜矿劳资谈判再次陷入僵持，上半年铜价上扬；之后受中美贸易摩擦升温、下游需求疲软等影响，铜价震荡偏弱，价格有所回调。2019 年，铜价延续弱势震荡走势，全年现货均价 47,739 元/吨，同比下降 5.8%。2020

³ 资料来源：工业和信息化部《2019 年铜行业运行情况》

年初受春节假期及疫情影响，需求较为低迷，价格呈下行趋势，在3月中旬后触底反弹。

库存方面，由于冶炼连续生产的特性，电解铜供给面相对稳定，每年库存高峰主要在春节假期前后，下游停工，通常为需求淡季，因此铜库存季节性上升。2020年初受疫情因素影响，下游企业复工延后，同时物流受限，电解铜等上游产品无法运输至下游企业所在地区，供需失衡导致库存出现超季节性累库，受此影响铜价走势弱于往年。

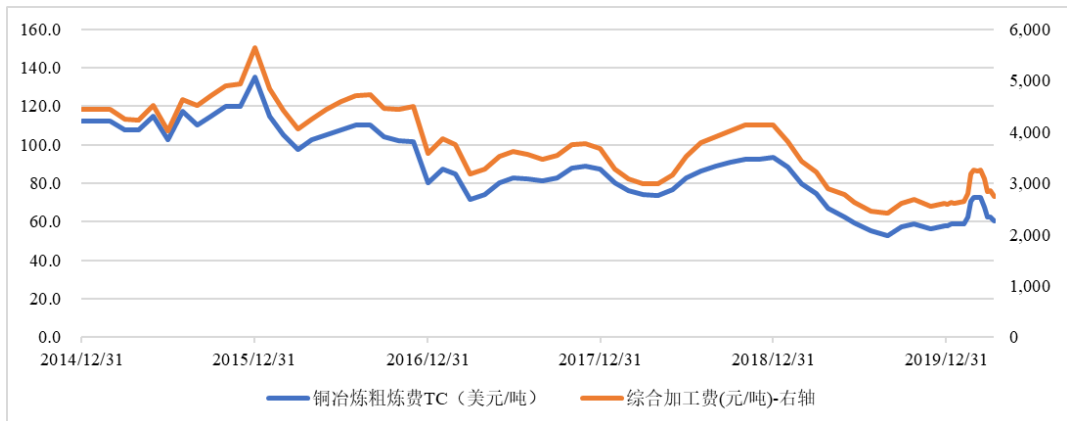
图表 4. 2016 年以来 SHFE 铜价及库存走势情况（单位：吨、元/吨）



资料来源：Wind

我国铜精矿产量、精铜产能、铜加工产能三者的比例关系约为 1 : 3.6 : 8.2，铜产业链产能不匹配，资源自给率不足使得铜冶炼和加工企业在铜加工费谈判中处于劣势。铜加工费确定的一般模式为：上年末国内主要铜冶炼企业与国际铜矿企业协商确定下年度铜加工费 TC/RC⁴参照基准，基准确定后，实际 TC/RC 年内随市场行情有所波动。受全球铜矿资源供应偏紧与国内铜冶炼产能扩张影响，近年来铜加工 TC/RC 呈下降趋势，2019 年 9 月最低至 54 美元/吨和 5.4 美分/磅，为 2013 年以来最低水平。2019 年 11 月上海举行的亚洲铜业周会议中，美国自由港麦克默伦铜金矿公司 (Freeport-McMoRan) 和江西铜业股份有限公司（简称“江西铜业”）、铜陵有色金属集团控股有限公司（简称“铜陵有色”）议定 2020 年的年度加工精炼费用(TC/RC)削减 23%，定为每吨 62 美元和每磅 6.2 美分，该定价为 TC/RC 基准连续第五年下降。2020 年初，国内受限于疫情停产及运输条件，铜冶炼厂精矿需求减少，铜加工 TC/RC 升至 3 月初的 72.5 美元/吨和 7.25 美分/磅；而随着海外疫情扩散，铜精矿供应偏紧，铜加工 TC/RC 快速回落，4 月 10 日分别为 60.5 美元/吨和 6.05 美分/磅。铜加工费的波动很大程度上影响了冶炼企业的盈利情况，产业链完善、铜矿自给率高的企业具有更强的抗风险能力。

⁴ TC/RC (Treatment and refining charges for Processing concentrates) 是指精铜矿转化为精铜的总费用。TC 是处理费(Treatment charges)或粗炼费，而 RC 是精炼费(Refining charges)。TC/RC 是矿产商或贸易商(卖方)向冶炼厂商或贸易商(买方)支付的、将铜精矿加工成精炼铜的费用。目前通行的做法是，铜精矿加工完毕后，矿产商或贸易商与冶炼厂商事先谈好 TC/RC 费用，然后从基于 LME 基准价确定的售价中扣除 TC/RC 费用，就是铜精矿的销售/采购价格。冶炼加工费与铜矿供给呈正比。即铜矿供过于求（及冶炼产能相对不足）时，冶炼费用一般较高；铜矿供不应求（及冶炼产能相对过剩）时，冶炼加工费往往较低。

图表 5. 近年铜冶炼加工费价格趋势


资料来源：Wind，新世纪评级整理

注：设铜精矿含铜率 25%，铜精炼回收率 96.5%。如 2020 年 3 月 31 日 TC/RC 为 62.50 美元/吨及 6.25 美分/磅，结合回收率的综合加工费为 $(1/25\% * 62.50 + 6.25 * 22.0462) / 96.5\% = 401.85$ 美元/吨，按当日汇率折合人民币 2,830 元/吨。

B. 政策环境

2017 年 7 月，环保部向 WTO 递交通知，宣布自 2017 年 9 月起，我国将禁止进口 4 大类 24 种洋垃圾。其中七类废杂铜⁵，属于限制进口许可废料，进口此类废料需获得相关批文。2018 年 4 月，生态环境部、商务部、发展改革委、海关总署联合发布关于调整《进口废物管理目录》公告，自 2018 年底开始，以回收铜为主的废电机等（包括电机、电线、电缆、五金电器）的铜产品从“限制”调为“禁止”进口。此次《进口废物管理目录》文件意味着禁止进口七类废铜政策正式落地。受政策影响，2018 年以来废铜获批量大幅下降，前十批批准额同比下滑 84% 至 46.36 万吨。废铜进口量下降带来的缺口一定程度上刺激铜精矿、精炼铜等价格上升。

图表 6. 近年我国铜业相关政策梳理

时间	发文机构	政策名称	具体内容
2014 年 4 月	工信部	《铜冶炼行业规范条件》	新建和改造利用铜精矿和含铜二次资源的铜冶炼企业，冶炼能力须在 10 万吨/年及以上。鼓励大中型骨干铜冶炼企业同时处理铜精矿及含铜二次资源。现有利用含铜二次资源为原料的铜冶炼企业生产规模不得低于 5 万吨/年。
2017 年 7 月	环保部	环保部向 WTO 递交通知	自 2017 年 9 月起，我国将禁止进口 4 大类 24 种洋垃圾，其中七类废杂铜，属于限制进口许可废料，进口此类废料需获得相关批文。
2018 年 4 月	生态环境部、商务部、发展改革委、海关总署	《进口废物管理目录》	2018 年 12 月 31 日之后，以回收铜为主的废电机等（包括电机、电线、电缆、五金电器）的铜产品从“限制”调为“禁止”进口。
2019 年 2 月	工信部	《铜冶炼行业规范条件（征求意见稿）》	利用铜精矿的铜冶炼企业矿产粗铜冶炼工艺综合能耗在 180 千克标准煤/吨及以下，电解工序（含电解液净化）综合能耗在 100 千克标准煤/吨及以下。利用铜精矿的铜冶炼企业的水循环利用效率应达到 98% 以上，吨铜新水消耗应在 16 吨以下，铜冶炼硫的总捕集率须达到 99% 以上，硫的回收率须达到 97.5% 以上，鼓励铜冶炼企业建设伴生稀贵金属综合回收利用装置。
2019 年 11 月	工信部	《有色金属行业智能冶炼工厂建设指南（征求意见稿）》	结合中国有色金属冶炼工艺复杂等特点，推进工业互联网、大数据、人工智能、5G 等前沿技术在有色冶炼工厂的应用，建成有色金属智能冶炼工厂，促进企业转型升级，提升企业的综合竞争力和可持续发展能力。

资料来源：公开资料

⁵ 我国将进口废杂铜分为六类和七类废杂铜，六类杂质较少，通常可以直接加工利用。七类主要包括废旧线、变电机等必须经过拆解和分拣等再度加工处理才能被冶炼厂或铜加工厂使用。

C. 竞争格局/态势

全球大型铜冶炼企业基本位于资源地或消费大国。考虑到企业整体产能要高于单个冶炼厂，因而铜冶炼企业虽然没有铜矿的垄断性强，但精炼铜的全球集中度依然较高。国内方面，我国精炼铜产能规模达 40 万吨以上的特大型铜企业主要有江西铜业、铜陵有色、金川集团股份有限公司（简称“金川集团”）、云南铜业股份有限公司（简称“云南铜业”）、紫金矿业集团股份有限公司（简称“紫金矿业”）、阳谷祥光铜业有限公司（简称“祥光铜业”）等，2018 年国内精炼铜 CR6 约为 55%，行业集中度较高。

江西铜业为我国最大的铜生产基地、最大的伴生金、银生产基地以及重要的硫化工基地，拥有目前国内规模最大的德兴铜矿等，截至 2018 年末已查明权益资源储量 1,379.8 万吨（铜金属量），年产铜精矿含铜逾 20 万吨，2018 年阴极铜产量 146.37 万吨。紫金矿业积极布局海外矿山，是我国拥有金、铜、锌资源储量最多的企业之一，权益铜资源储量 4,952.11 万吨，2018 年产铜 68.31 万吨（含矿产铜 24.86 万吨、冶炼产铜 43.45 万吨）。金川集团铜资源储量逾 1,100 万吨，阴极铜年产量在 70 万吨以上。云南铜业铜金属资源储量 518.98 万吨，2018 年阴极铜产量 68.02 万吨。铜陵有色铜资源储量 110 万吨，2018 年生产阴极铜 132.86 万吨。可见，国内大型铜企均有一定铜矿资源储备。但我国铜资源相对匮乏，铜企业的矿石自给率不足 20%，大部分铜精矿需要进口。

图表 7. 行业内核心样本企业基本数据概览（2018 年/末，单位：万吨、亿元）

核心样本企业名称	核心经营指标					核心财务数据（合并口径）			
	阴极铜产量	营业收入	毛利率	铜产品收入	铜产品毛利率	总资产	资产负债率	净利润	经营性净现金流
江西铜业	146.37	2,125.90	3.63%	1,227.42	4.70%	1,028.66	49.42%	24.54	81.82
铜陵有色	132.86	845.89	5.31%	699.68	4.46%	469.86	58.53%	9.80	56.65
金川集团	88.06	2,208.75	4.75%	413.74	6.95%	1,162.04	64.66%	13.66	117.56
紫金矿业	43.45	1,059.94	12.59%	189.64	6.72%	1,128.79	58.12%	46.83	102.33
祥光铜业	47.30	313.17	4.36%	175.12	4.46%	196.44	57.38%	5.35	15.43
云南铜业（2018 年）	68.02	474.30	7.63%	330.87	5.63%	372.64	70.19%	4.02	22.23
云南铜业（2019 年）	111.51	632.90	7.28%	485.39	5.61%	423.64	71.38%	9.75	10.71

资料来源：各公司年报、Wind、新世纪评级整理

注：紫金矿业阴极铜产量取冶炼铜产量，云南铜业数据根据企业提供资料计算。

D. 风险关注

下游主要行业景气度弱化，铜需求增长乏力。2020 年，铜行业主要下游行业电力设备设施投资降速，家电更新换代需求有限，铜需求增长乏力，但由于基数较大且政策面仍会通过加大基础设施投入以保持经济平稳增长，预计铜行业短期内仍可保持稳定发展。长期看，随着大规模城市化与工业化阶段的结束，以及城乡基础设施水平的显著提升，尤其是经济增长动能的成功转换，铜行业将面临较大挑战。

铜精矿对外依存度高，铜价及冶炼加工费易受矿端供应影响，进而影响盈利。我国是精炼铜第一大消费国，而我国铜矿资源较匮乏，矿石品位相对较低，铜矿自给率严重不足，铜资源对进口依赖度高。铜冶炼企业以赚取加工费为主，TC/RC（粗炼费/

精炼费) 易受铜价、大型矿山的开工停产、硫酸价格、冶炼能力扩大以及原油价格等因素影响, 铜价及加工费波动对铜冶炼企业盈利能力影响较大。

面临持续的环保压力。国内污染防治力度不断加大, 固废进口政策收紧, 行业绿色发展压力较大。行业向绿色化、智能化的发展短期内加大铜生产企业的环保压力, 部分环保投入不足、资本实力较弱的小型铜企或被淘汰出局。

新冠疫情影响。受疫情造成短期停工和运输不畅影响, 2020 年 1-2 月铜基本面暂时失衡, 铜价疲软、库存攀升, 销售资金回笼及采购款支付、银行还贷两端挤压企业资金。中短期来看, 中国疫情得到有效控制后逐步复工复产, 但海外疫情控制仍有较大不确定性, 未来一段时间内海外铜精矿供给或将持续紧张。

2. 业务运营

该公司为国内主要铜采选及冶炼企业之一, 已形成覆盖采选、冶炼等上下游产业链的业务布局, 具备一定的规模优势。2018 年公司通过非公开发行方式募资收购迪庆有色, 铜矿资源储备进一步提升; 近年公司压缩贸易量, 营业收入有所波动但毛利率水平得以提升。公司期间费用较高, 对盈利形成一定侵蚀。近年来铜加工费持续下滑, 但公司 2019 年受益于东南铜业、赤峰云铜新增铜冶炼产能实现达产, 阴极铜产销量大幅增长, 带动整体毛利水平提升。

该公司为国内主要铜冶炼企业之一, 已形成覆盖采选、冶炼等上下游产业链的业务布局, 具备一定的规模优势。公司通过设备引进、技术改造和工艺革新, 其装备水平与产品质量不断提升并处于行业较先进水平。经过多年经营积累, 公司积累了较高的品牌价值, 其“铁峰牌”系列产品在国内外具有一定市场知名度。2019 年末, 公司在产及非在产矿山保有 333 以上铜资源量 480.62 万吨。公司作为中国铝业集团有限公司(简称“中铝集团”)铜板块重要平台, 可享受到集团体系的资源保障。控股股东之股东中国铜业有限公司(简称“中国铜业”)在秘鲁收购矿山已探明储量逾 1,000 万吨, 在同等条件下可优先向公司提供。

为提高铜精矿自给率、完善业务布局和提升冶炼工艺, 该公司于 2018 年 12 月进行非公开发行股票, 扣除发行费用后的募集资金净额为 21.04 亿元, 用于收购云南迪庆有色金属有限责任公司(简称“迪庆有色”) 50.01% 股权⁶, 并投资中铜东南铜业有限公司(简称“东南铜业”)铜冶炼基地项目、楚雄滇中有色金属有限责任公司(简称“滇中有色”) 10 万吨粗铜/年和 30 万吨硫酸/年完善项目。收购迪庆有色扩大了公司铜矿采选业务, 上述项目建成投产后, 铜冶炼业务规模亦将得到提高。

⁶ 本次非公开发行, 云铜集团对该公司收购的迪庆有色作出业绩承诺, 2018-2020 年迪庆有色扣除非经常性损益后归属于母公司的所有者净利润(盈利预测指标)分别不低于 15,165.25 万元、28,227.95 万元和 38,355.06 万元, 合计为 81,748.26 万元。若补偿期限内截至当期期末的各会计年度盈利预测指标之和减去截至当期期末的各会计年度迪庆有色累计实际净利润数的差额为正数, 云铜集团根据迪庆有色普朗铜矿采矿权收购对价对公司以现金方式进行补偿。

图表 8. 公司主业基本情况

主营业务/产品或服务	市场覆盖范围/核心客户	基础运营模式	业务的核心驱动因素
阴极铜	西南、华北、华东、华南	纵向一体化	规模/技术/资源/品牌

资料来源：云南铜业

(1) 主业运营状况/竞争地位

阴极铜产品、稀贵金属产品和贸易业务为该公司主要的收入和利润来源，其中稀贵金属主要为阴极铜冶炼的伴生金属。2017-2019 年公司营业收入先降后升，分别为 570.07 亿元、474.30 亿元和 632.90 亿元，其中 2017 年和 2018 年同比分别下降 3.70% 和 16.80%，主要由于贸易业务缩减所致。在剔除贸易业务量后，公司自产的阴极铜、黄金、白银合计收入 2017-2018 年分别增长 28.70% 及 9.93%。2019 年主要由于阴极铜冶炼产能释放与销售规模增加，收入较 2018 年大幅上升 33.44%；受益于阴极铜产销量的增长、新增采购了部分含金相对高的铜精矿，带动伴生的黄金产销增长，黄金收入同比增长 77.03%；受压减贸易业务影响，白银收入同比减少 30.00%。

图表 9. 公司核心业务收入及毛利率情况（单位：亿元）

主导产品或服务	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业收入合计	570.07	474.30	632.90
其中：核心业务收入	517.33	385.66	485.39
在营业收入中所占比重（%）	90.75	81.31	76.69
其中：（1）阴极铜	467.26	330.87	485.39
在核心业务收入中所占比重（%）	90.32	85.79	88.85
（2）黄金	28.38	21.09	37.34
在核心业务收入中所占比重（%）	5.49	5.47	6.84
（3）白银	21.69	33.70	23.59
在核心业务收入中所占比重（%）	4.19	8.74	4.32
毛利率（%）	3.89	7.63	7.28
其中：阴极铜（%）	1.90	5.63	5.62
黄金（%）	12.93	20.73	18.36
白银（%）	14.29	9.07	20.78

资料来源：云南铜业

受铜价波动及铜贸易业务缩减以及产能扩充影响，该公司阴极铜收入波动较大，2017-2019 年，分别实现收入 467.26 亿元、330.87 亿元及 485.39 亿元。2017 年铜价震荡回升、铜加工量增加，带动公司阴极铜收入小幅增长；2018 年公司铜贸易量大幅缩减，致使阴极铜收入大幅减少；2019 年受益于产能提升，全年生产阴极铜 111.51 万吨，较 2018 年大幅增加 63.94%，同年实现阴极铜产销比 98.13%，带动公司收入大幅增加。公司稀贵金属产品业务主要为铜产品加工业务的副产品金银的产销，同时也开展黄金与白银贸易，受压减黄金及白银贸易业务影响，2017 年贵金属收入同比有所下降；但 2018 年公司加大白银贸易量，当年贵金属收入总体有所回升；2019 年公司黄金收入稳步上升，并压缩白银贸易量，稀贵金属板块盈利水平有所回升。

该公司营业毛利稳步增长，毛利率有所提升，2017-2019 年综合毛利率分别为 3.89%、7.63% 及 7.28%。2018 年大幅提升主要系阴极铜贸易显著减少以及硫酸毛利贡献提升所致；2019 年毛利率水平相对较低的阴极铜业务规模扩大，拉低了综合毛利率水平。

图表 10. 公司核心业务自产与贸易销售额情况（单位：亿元）

项目	2017 年	2018 年	2019 年
电解铜-自产	260.37	297.21	458.34
电解铜-贸易	206.88	33.67	27.05
黄金-自产	27.58	21.09	37.34
黄金-贸易	0.79	—	—
白银-自产	15.81	15.63	22.39
白银-贸易	5.88	18.08	1.20
核心业务销售总额-自产	303.77	333.93	518.07
核心业务销售总额-贸易	213.56	51.74	28.25

资料来源：云南铜业

A. 资源储备

该公司共持有 11 座在产矿山，分属于 5 家子公司，全部位于云南省境内。截至 2019 年末，公司在产矿山拥有采矿权面积 46.84 平方公里，铜矿石储量 11.41 亿吨，铜金属量 480.62 万吨，2019 年在产矿山铜精矿含铜年产能 11 万吨，2017-2019 年，公司自有矿山铜精矿含铜及矿山电积铜金属量合计分别为 5.52 万吨、8.00 万吨及 8.50 万吨。从资源品质来看，楚雄矿冶的六苴铜矿、凹地苴铜矿属于砂岩型，迪庆有色的普朗铜矿属于斑岩型；迪庆矿业的羊拉铜矿属于矽卡岩型，为铜品位较高的类型，品位 1.08%；玉溪矿业下的大红山铜矿属于火山沉积铜矿。公司拥有云南省境内全部铜床类型。丰富的矿石类型结合公司全品种的冶炼炉型，可以达到较高的冶炼配矿效率。

图表 11. 截至 2019 年末公司拥有矿山资源储量情况

所属单位	矿山名称	总面积约数 (km ²)	开始运营年份	矿山概况	基础储量、资源量		
					矿石量 (万吨)	金属量 (万吨)	品位 (%)
玉溪矿业	狮子山铜矿	0.73	1977 年	设计生产能力 66 万吨/年，矿山为井下开采方式。目前井下矿山生产规模为 56 万吨/年，正在进行深部开拓工程建设。	1,572.20	7.80	0.50
	大红山铜矿	9.72	1997 年	设计生产能力 429 万吨/年，矿山为井下开采方式。目前井下矿山生产规模为 429 万吨/年。	11,042.66	64.25	0.58
	米底莫铜矿						
楚雄矿冶	六苴铜矿	4.25	1975 年	设计生产能力 90 万吨/年，矿山为井下开采方式。目前井下矿山生产规模为 82.5 万吨/年。	575.13	5.93	1.03
	凹地苴铜矿						
	郝家河铜矿	3.93	1973 年	已停产。	670.03	6.63	0.99
金沙矿业	因民铜矿	19.75	1960 年	设计生产能力 90 万吨/年，矿山为井下开采方式。目前井下矿山生产规模为 80 万吨/年，拟扩大采矿规模 198 万吨/年。	7,360.78	57.46	0.78
	滥泥坪铜矿		1960 年	设计生产能力 36 万吨/年，矿山为井下开采方式。目前井下矿山生产规模为 36 万吨/年，拟扩大采矿规模 99 万吨/年。			
	汤丹铜矿		1977 年	设计生产能力 90 万吨/年，矿山为井下开采方式。目前井下矿山生产规模为 80 万吨/年，拟扩大采矿规模 248 万吨/年。			

所属单位	矿山名称	总面积约数 (km ²)	开始运营年份	矿山概况	基础储量、资源量		
					矿石量 (万吨)	金属量 (万吨)	品位 (%)
迪庆矿业	羊拉铜矿	2.41	2007 年	设计生产能力 132 万吨/年, 矿山为井下开采方式。目前井下矿山生产规模为 132 万吨/年, 正在进行深部开拓工程建设。	2,530.30	27.27	1.08
迪庆有色	普朗铜矿	6.05	2018 年	设计生产能力 1,250 万吨/年, 矿山为井下开采方式。目前井下矿山生产规模为 791 万吨/年。	90,346.15	311.27	0.34
—	合计	46.84	—	—	114,097.25	480.62	0.42

资料来源：云南铜业

注 1：矿山品位是根据不同阶段矿山地质勘查、矿山生产探矿、矿山开拓、采准等工程的实施，按照规范进行地质取样、分析化验的数据，结合开采消耗资源储量进行统计的，上表品位的数据为截至 2019 年末的测算数据；

注 2：除米底莫铜矿的矿权(玉溪矿业占股 55%)外，其余矿山所有权均为对应的主体企业 100% 持有。

注 3：牟定郝家河铜矿正在上海联合产权交易所挂牌准备转让。

B. 原材料采购

该公司生产所需原材料是铜精矿和粗铜等。公司原材料来源渠道包括自有矿山提供及外部采购，其中外部采购分为国内采购和国外进口。自产矿冶炼的生产成本相对固定，盈利能力直接受阴极铜销售价格波动的影响。公司外购铜原料经营方式为公司通过购入铜精矿经粗炼、精炼成阴极铜后对外销售，或通过外购粗铜经精炼成阴极铜后对外销售。公司外部采购以长期合同为主，即一般签订年度采购框架协议，根据不同订单的实际采购数量、规格、品质等确定具体采购结算金额。定价方式上，公司国外采购参照 LME 铜价，并在金属计价比例的基础上扣减 TC/RC 作为采购到港价格，计价比例及 TC/RC 则通过交易双方谈判确定。公司国内采购参照上海期货交易所铜价，并在交易所均价或点价的基础上扣减相应加工费或乘以相应计价系数确定最终采购价格。公司以银行转账、银行汇款、汇票、国际信用证等方式进行采购结算。

2017-2019 年，该公司各渠道铜对外采购量合计分别为 63.07 万吨、66.83 万吨和 94.00 万吨，以铜精矿为主。由于公司冶炼产能逐步扩充，铜采购量逐年递增。2019 年之前，公司外购铜以国内采购为主，随冶炼产能逐步扩充，公司在 2019 年加大了国外采购的规模。2019 年，公司向前 5 名供应商合计采购 163.79 亿元，占采购总额的 25.98%。

图表 12. 公司原材料含铜采购情况（单位：万吨、亿元）

项目	2017 年		2018 年		2019 年	
	采购额	采购量	采购额	采购量	采购额	采购量
国内采购	152.24	38.07	157.98	40.27	122.27	31.63
国外采购	96.58	25.00	101.69	26.56	230.87	62.38
合计	248.81	63.07	259.67	66.83	353.14	94.00

资料来源：云南铜业

图表 13. 2019 年公司前五大供应商采购情况（单位：亿元，%）

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例	是否为关联方
1	新加坡托克集团 (TRAFIGURA PTE LTD)	39.65	6.29%	否

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例	是否为关联方
2	葫芦岛瑞升商贸有限公司	33.45	5.31%	否
3	中国铜业有限公司	33.02	5.24%	是
4	中铜（昆明）铜业有限公司	29.54	4.68%	是
5	嘉能可（北京）商业有限公司	28.14	4.46%	否

资料来源：云南铜业

C. 生产情况

2017-2019 年，该公司阴极铜产量分别为 62.61 万吨、68.02 万吨和 111.51 万吨。2017-2018 年公司通过提升效能，延长运转时间，公司阴极铜实际产量高出设计产能。公司在西南地区原有产能经技术改造后提升至 50 万吨/年，在赤峰云铜与东南铜业逐步投产、达产达标后，各提供产能 40 万吨/年，2019 年末公司阴极铜总产能已达到 130 万吨/年，全年产量同比增长 63.94%。此外，硫酸作为铜冶炼的副产品产能同步扩大。

图表 14. 公司主要产品产能及产量情况

产品	2017 年（末）		2018 年（末）		2019 年（末）	
	产能	产量	产能	产量	产能	产量
阴极铜（万吨）	61.00	62.61	61.00	68.02	130.00	111.51
黄金（吨）	10.00	10.02	10.00	7.80	10.00	11.95
白银（吨）	550.00	450.87	550.00	497.06	550.00	640.86
硫酸（万吨）	189.00	193.00	189.00	216.13	493.00	389.86

资料来源：云南铜业

该公司生产环节所使用的铜冶炼炉型多样，其中东南铜业采用双闪烁炉，西南铜业、滇中有色用艾莎炉，易门铜业采用底吹炉，赤峰云铜采用侧吹炉和底吹炉。不同炉型对于加料吹氧的方式不同，原料适应性也存在差异，炉型的多样性有助于公司合理配矿以控制成本，其冶炼成本优势位居行业较前列。

该公司重视安全生产，践行中铝集团安全管理思路。近三年，公司未发生重大生产安全事故，保持安全生产风险受控。公司已对国家明令禁止/淘汰的设施进行了淘汰更换，至 2018 年基本淘汰落后工艺。近三年污染物排放满足排污许可规定的污染物浓度和总量要求，未发生重大突发环境事件。2019 年下属冶炼单位主要排放口二氧化硫平均排放浓度优于排放标准 1 至 2 倍。同时，公司积极开展生态保护治理，包括下属各单位通过构筑防洪坝、修筑永久排洪沟，植树、植草进行子坝坡面防护，对闭库后尾矿库进行复土和地表植被恢复等。截至 2019 年末，公司累计完成矿山复垦面积 5,214.75 亩，累计完成厂区绿化面积 15,628 亩，累计公益绿化面积 1,753 亩。

D. 销售情况

该公司铜制品 2019 年起由子公司中铜国际贸易集团有限公司（简称“中铜国贸”）统一对外销售，主要采用直销模式，以长单销售为主，具体以区域化点对点的销售方

⁷ 中铜国贸为该公司与中国铜业 2018 年 11 月共同投资设立的子公司，注册资本 6 亿元，设立地为上海自贸区，两名股东各持股 50%。截止 2019 年末，中国铜业 3 亿元已出资到位，公司以持有的云铜香港有限公司 100% 股权、及持有的中国云铜（澳大利亚）投资开发有限公司 100% 股权注资中铜国贸，公司所持股权作价出资 17,609.37 万元，货币出资 12,390.63 万元，合计 30,000 万元，出资比例 50%，纳入公

式进行，即铜产品统一发货至各业务区域，各区域销售网点独立对外销售。中铜国贸已在天津、上海、深圳、成都设立销售网点，分别负责华北、华东、华南、西南地区的铜产品销售。公司铜产品销售价格以上海黄金交易所铜产品期货或现货价格为依据，结合市场行情确定。公司硫酸销售同样采用直销模式，客户主要为周边地区氢、钙、磷肥等行业的客户及贸易商，价格随行就市。公司金、银等稀贵金属产品主要在国内市场销售，其中黄金通过上海黄金交易所销售，价格根据上海黄金交易所现货价格确定；白银产品以上海黄金交易所白银价格为参考进行定价。

该公司产销率基本保持在 100% 上下，主要得益于稳定的产品质量。2019 年公司向前 5 大客户合计销售 38.14 亿元，占比 30.13%，客户集中度较高。其中，中铝昆明铜业有限公司（简称“昆明铜业”）为云铜集团全资子公司，主要从事铜、镍及其合金铸造及加工产品，为铜冶炼的下游。凉山矿业股份有限公司（简称“凉山矿业”）主要从事铜矿采选、粗冶炼业务，为公司参股合营企业（持股比例 20%），第一大股东为云铜集团，为公司的生产提供经初步冶炼的阳极铜，同时公司向其销售铜精矿原料。云铜集团在 2007 年公司非公开发行股票时承诺将凉山矿业股权注入公司名下，并于 2014 年、2016 年进行了修订，截至目前尚未完成股权划转。

图表 15. 公司主要产品销量情况（单位：%）

产品	2017 年		2018 年		2019 年	
	销售量	产销比	销售量	产销比	销售量	产销比
阴极铜（万吨）	62.28	99.47	68.17	100.22	109.43	98.13
黄金（吨）	10.03	100.08	7.80	100.00	11.95	100.00
白银（吨）	459.29	101.87	497.06	100.00	640.86	100.00
硫酸（万吨）	201.78	104.55	222.60	102.99	381.91	97.96

资料来源：云南铜业

注：此处销量为自产品销量，剔除了贸易销量

图表 16. 2018 年公司前五大客户销售情况（单位：亿元，%）

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例	是否为关联方
1	江西铜业股份有限公司	46.19	7.30	否
2	上海期货交易所	39.11	6.18	否
3	凉山矿业股份有限公司	38.38	6.06	是
4	上海黄金交易所	36.31	5.74	否
5	中铜（昆明）铜业有限公司	30.71	4.85	是

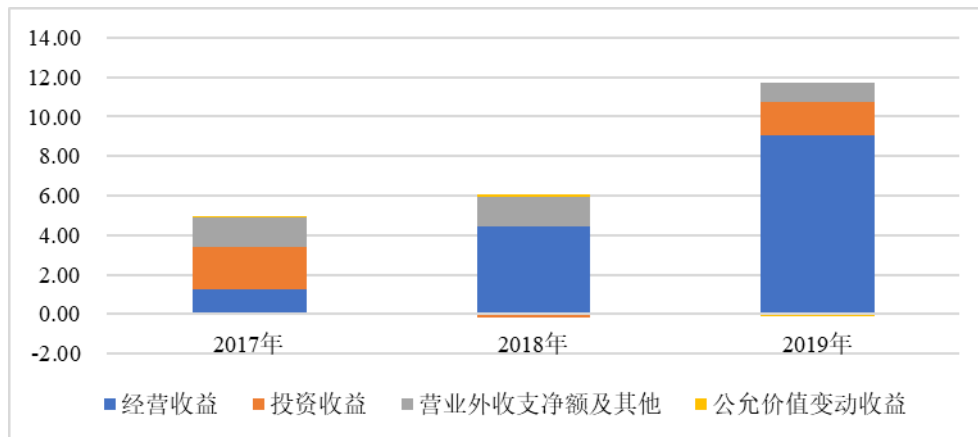
资料来源：云南铜业

E. 期货套期保值

该公司主要运用上海期货交易所的阴极铜期货标准合约对其预期销售的商品价格风险进行套期保值，以减轻阴极铜市场价格波动风险。公司将相关套期工具公允价值变动产生的损益计入其他综合收益，并在对应产品销售时确认损益。2019 年末已经计入其他综合收益的现金流量套期工具公允价值变动产生的税前利得为人民币-4,201.75 万元，并将在其后 3 个月(预期阴极铜商品销售期间)内逐步转入利润表。2019 年自其他综合收益转出计入损益的金额为人民币 1.12 亿元。

(2) 盈利能力

图表 17. 公司盈利来源结构(单位: 亿元)



资料来源: 根据云南铜业所提供数据绘制

注: 经营收益=营业利润-其他经营收益; 营业外收支净额及其他=营业外收支净额+其他收益+资产处置收益

随着新增产能的释放, 该公司主业盈利能力稳步增强, 2017-2019 年, 公司分别实现营业毛利 22.20 亿元、36.21 亿元和 46.08 亿元, 综合毛利率分别为 3.89%、7.63% 和 7.28%。同期公司期间费用分别为 16.09 亿元、23.39 亿元和 30.40 亿元。公司期间费用主要为管理费用(含研发费用), 2019 年管理费用为 14.89 亿元, 同比增长 47.13%, 主要系本期职工薪酬增长、子公司停工损失¹⁰及部分矿山安全设施提升改造所致; 财务费用为 9.53 亿元, 同比增长 7.76%, 主要系融资规模扩大利息费用增加所致; 销售费用 5.98 亿元, 较上年增长 35.22%, 主要系产销规模扩大、运输费装卸费增加, 与收入规模增长比例相近, 因此销售费用率未明显提升。2017 年公司资产减值损失 2.66 亿元, 主要系子公司云南景谷矿冶有限公司(简称“景谷矿冶”)破产清算, 被破产管理人接管, 公司计提长期股权投资减值准备 0.45 亿元, 此外还计提了应收账款和其他应收款坏账准备 0.53 亿元和 0.92 亿元; 2018 年, 公司资产减值损失为 5.38 亿元, 主要系牟定郝家河铜矿因地质结构问题, 开采难度大而暂时停产及羊拉铜矿受堰塞湖洪灾影响被迫停产维修而计提减值 4.21 亿元以及公司计提存货跌价损失 0.96 亿元所致; 2019 年资产减值损失为 0.98 亿元, 其中 0.69 亿元为计提存货跌价减值准备。同期末各类应收款确认的信用减值损失合计 2.52 亿元。

图表 18. 公司营业利润结构分析

公司营业利润结构	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入合计(亿元)	570.07	474.30	632.90
营业毛利(亿元)	22.20	36.21	46.08
期间费用(亿元)	16.09	23.39	30.40
期间费用率(%)	2.82	4.93	4.80

¹⁰ 因下属牟定郝家河铜矿安全设施提升改造及羊拉铜矿受堰塞湖洪灾影响被迫停产而产生的停工损失, 羊拉铜矿已于 2019 年 4 月复产, 郝家河铜矿复产时间尚不确定。

公司营业利润结构	2017年	2018年	2019年
其中：销售费用率（%）	0.71	0.93	0.95
其中：管理费用率（%）	1.15	2.13	2.35
其中：财务费用率（%）	0.96	1.86	1.51
全年利息支出总额（亿元）	6.54	8.78	9.82
其中：资本化利息数额（亿元）	1.14	0.62	0.42

资料来源：根据云南铜业所提供数据整理

2017-2019年，该公司投资收益分别为2.13亿元、-0.15亿元和1.69亿元。公司2018年投资收益为负，主要系联营企业凉山矿业和云南铜业科技发展股份有限公司盈利同比减少所致，2019年投资收益中已到期商品期权合约在持有期间为公司带来投资收益1.29亿元。2017-2019年，公司公允价值变动收益分别为0.05亿元、0.12亿元和-0.14亿元，金额较小。其中，2019年主要系所持中金岭南¹¹股票在前出现上涨获得收益0.11亿元，及未平仓商品期权合约持仓浮亏0.25亿元。公司每年均可获得一定的政府补助，对公司盈利形成有益补充。2017-2019年，该公司分别获得政府补贴（计入营业外收入和其他收益）1.48亿元、1.99亿元和1.48亿元。2019年其中公司硫酸等综合资源退税、福利企业退税、稳岗补贴等分别取得0.41亿元、0.45亿元和0.12亿元，均计入其他收益。

图表 19. 影响公司盈利的其他因素分析（单位：万元）

影响公司盈利的其他因素	2017年	2018年	2019年
投资净收益	21,250.21	-1,546.82	16,934.87
其中：权益法核算的长期股权投资收益	2,605.96	-3,973.22	1,192.03
处置长期股权投资产生的投资收益	13,043.28	-127.79	2,246.88
期权到期转入投资收益	5,488.99	1,746.74	12,902.42
公允价值变动损益	526.89	1,163.01	-1,390.29
其中：交易性金融资产公允价值变动	-	-	1,118.42
交易性金融负债（未到期商品期权合约）公允价值变动	526.89	1,163.01	-2,508.71
营业外收入	4,050.96	825.12	1,229.40
其中：政府补助	3,018.05	147.10	304.48
其他收益	11,805.68	19,730.98	14,490.14
其中：政府补助	11,805.68	19,730.98	14,490.14

资料来源：根据云南铜业所提供数据整理。

（3）运营规划/经营战略

2017年以来，该公司主要投资项目包括东南铜业铜冶炼基地项目、赤峰云铜有色金属有限公司环保升级搬迁改造项目等。赤峰云铜搬迁前电解铜年产能为13万吨，搬迁改造后将具备两条产线产能共40万吨/年，主体工程先后于2019年5月及10月建成投产，2020年上半年的投资主要用于阳极泥、烟尘系统和厂区绿化等收尾工程，计划2020年6月完成整改项目收尾工作。赤峰云铜所需原料主要来自当地周边及蒙古国，

¹¹ 中金岭南于2017年7月非公开发行股票，向5名特定投资者非公开发行股票1.67亿股，发行价格为每股9.12元。云南铜业以2亿元认购了中金岭南2,192.98万股。截至2019年末，公司持股情况未发生变化。2017-2018年该投资计入可供出售金融资产，2019年重分类至交易性金融资产。

周边矿石丰富、价格相对较低，原材料供应优势较明显。赤峰云铜的产品主要面向华北、东北地区进行销售。东南铜业沿海铜冶炼基地设计产能40万吨/年，已于2019年1月正式投产，2019年底产能已达40万吨年。该基地地处福建省宁德市，临近港口，在铜资源采购与运输方面上具有一定时间与价格优势，产品销售主要面向华中、华东地区。截至2019年末公司在建及拟建项目计划总投资57.59亿元，累计已投资52.78亿元，2020年、2021年计划投资3.63亿元及0.60亿元，暂无大型项目新建计划，后续投资压力不大。

图表 20. 2019 年末公司主要在建及拟建项目情况（单位：亿元）

项目名称	实施主体	总投资	资金来源	累计投资	建设期间	计划投资额		
						2020年	2021年	2021年
一、在建项目								
赤峰云铜有色金属有限公司环保升级搬迁改造项目	赤峰云铜	56.11	资本金 16.85 亿元，其他贷款	52.78	2017-2020	3.00	—	—
二、拟建或前期项目								
滇中有色辅料堆场雨污分流项目	滇中有色	0.09	企业自筹	—	2020	0.014	未定	—
滇中有色铜冶炼环集烟气综合回收利用治理项目	滇中有色	0.71	资本金 2100 万元，其他贷款	—	2020-2021	0.04	0.50	—
易门铜业马干管渣场扩建工程	易门铜业	0.45	企业自筹	—	2020-2021	0.35	0.10	—
易门铜业环集烟气脱硫处理项目	易门铜业	0.23	企业自筹	—	2020-2021	0.23	—	—
合计	—	57.59	—	52.78	—	3.63	0.60	—

资料来源：根据云南铜业所提供数据整理

管理

1. 产权关系与公司治理

该公司为国有控股上市企业，控股股东为云铜集团，实际控制人为国务院国资委。公司组织架构较为清晰，并根据日常经营管理需要不断调整优化；公司管理制度较为健全，涉及产销、安环、财务、资金、投资等方面。公司存在一定规模的关联交易，涉及日常购销、租赁、担保、资金拆借等。

(1) 产权关系

该公司控股股东为云铜集团，实际控制人为国务院国资委。公司于2018年12月完成非公开发行股票2.83亿股，股本由14.16亿股增至17.00亿股。控股股东持股比例由发行前的45.01%降至37.51%，仍为公司控股股东，实际控制人不变。公司产权状况详见附录一。

云铜集团最初由原云南冶炼厂、东川矿务局、易门矿务局、大姚铜矿及牟定铜矿

等五家国有企业共同成立，初始注册资本 10 亿元。2007 年 10 月 30 日，中铝集团对云铜集团增资 9.61 亿元。历经多次股权结构变更后，中铝集团于 2014 年 7 月将其持有的云铜集团 58% 股权无偿划转至其全资子公司中国铜业。云铜集团以铜金属采、选、冶、加工和贸易为主业，同时回收金、银、钼、钨等稀贵金属、褐色金属，是集地质勘探、科技开发、物流、磷化工、期货经纪、房地产开发等多元化业务为一体的企业集团。截至 2019 年末，中国铜业直接持有云铜集团 51% 股权，另通过云南冶金集团股份有限公司持有剩余的 49% 股权。云铜集团 2018 年未经审计的资产总额为 540.54 亿元，所有者权益为 183.32 亿元；2018 年度完成营业总收入 520.12 亿元，实现净利润 1.82 亿元，经营性现金流量净额 3.07 亿元。

(2) 主要关联方及关联交易

关联交易方面，该公司根据《公司法》、《公司章程》制定了《内部交易结算规则》、《关联交易管理办法》，对关联交易决策程序、信息披露、责任追究与处罚等方面作有相关规定。

该公司关联交易包括商品购销、接受与提供劳务、租赁等经营活动以及关联担保、资金拆借。日常采销方面，2017-2019 年公司向关联方采购商品、接受劳务涉及金额分别为 92.82 亿元、112.71 亿元和 151.28 亿元，其中：公司向云铜集团采购原材料、购买服务涉及金额分别为 48.62 亿元、24.18 亿元和 0.02 亿元；向中国铜业采购原材料为 12.80 亿元、11.45 亿元和 33.01 亿元；向谦比希采购原材料款分别为 21.46 亿元、24.43 亿元和 28.10 亿元；向长沙院支付赤峰云铜搬迁改造项目施工款分别为 15.85 亿元、23.58 亿元和 7.02 亿元。2017-2019 年，该公司向关联方出售商品、提供劳务金额为 68.73 亿元、117.31 亿元和 113.09 亿元，其中：公司向昆明铜业销售铜精矿等产品涉及金额分别为 55.86 亿元、75.81 亿元和 30.71 亿元；向凉山矿业销售原材料分别为 11.21 亿元、37.23 亿元和 38.38 亿元。

租赁方面，2017-2019 年，该公司作为出租方通过向关联方出租房屋、车辆实现收入分别为 61.01 万元、125.57 万元和 226.05 万元，作为承租方因租赁土地及房屋而支付租赁费分别为 0.17 亿元、0.18 亿元和 0.30 亿元。

该公司能够持续获得云铜集团提供的融资担保支持，2017-2019 年末云铜集团对其担保余额分别为 4.00 亿元、33.56 亿元和 30.58 亿元。此外，公司 2019 年曾获得云铜集团提供的少量资金拆借，用于整装勘查。中铝集团的全资子公司中铝财务有限责任公司（简称“中铝财务”）向公司提供存款、结算、信贷及其他金融服务¹²；截至 2019 年末公司在中铝集团全资子公司中铝融资租赁有限公司（简称“中铝融资租赁”）的融资租赁余额为 4.34 亿元，偿还融资租赁本金 0.76 亿元，支付融资租赁利息 0.72 亿元。

2017-2019 年末，该公司应收预付关联方款项分别为 15.94 亿元、21.08 亿元和 18.43 亿元，除在中铝财务公司的存款外，2019 年末主要有应收凉山矿业 0.23 亿元、云铜集

¹²截至 2019 年末公司在中铝财务公司存款 8.32 亿元、短期借款余额 4.50 亿元、长期借款余额 9.03 亿元、长期应付款 4.14 亿元。

团 1.99 亿元、预付思茅山水 1.25 亿元等，整体上关联方应收预付款较为分散。2017-2019 年末，公司应付预收关联方款项分别为 25.75 亿元、29.16 亿元和 30.29 亿元，除在中铝财务公司的借款及长期应付款外，2019 年末公司应付长沙院分别 3.87 亿元，主要为工程款，应付中矿（宁德）有限公司采购款 4.30 亿元。

图表 21. 公司主要关联交易情况

项目	2017 年	2018 年	2019 年
向关联方采购商品、接受劳务	92.82	112.71	151.28
向关联方出售商品、提供劳务	68.73	117.31	113.09
向关联方出租房屋、车辆	61.01	125.57	226.05
作为承租方因租赁土地及房屋而支付租赁费	0.17	0.18	0.30
应收预付关联方款项	15.94	21.08	18.43
应付预收关联方款项	25.75	29.16	30.29

资料来源：根据云南铜业所提供数据整理

(3) 公司治理

该公司按照《公司法》等法律、法规的相关规定建立起相应的公司治理架构，由股东大会行使股东职责。公司设立党委、董事会、监事会和经理层，初步形成了决策、监督和执行独立运行的管理体系。党委设书记、副书记，党委委员若干名，同时按规定设立纪委。公司董事会由 11 名董事组成，其中独立董事 4 名。董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会。公司监事会由 5 名监事组成，包括股东监事 3 名、职工监事 2 名。公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘。

2. 运营管理

(1) 管理架构/模式

该公司设立综合部（董事会办公室）、证券部、人力资源部、财务资产部、发展建设部、营销结算部、安全环保健康部、冶炼部、矿山资源部、党群工作部、纪检监察部、科技与信息化部、法律部、内审部。为提升运营管理效率，公司持续对组织架构进行优化调整。公司组织架构图详见附录二。

(2) 经营决策机制与风险控制

该公司自成立以来持续致力于内部控制制度的建设及完善，注重制度的恰当性和执行的有效性，并对基本管理制度进行及时修订。

财务管理制度方面，该公司制定了《对外担保管理办法》、《汇率和利率衍生品交易业务管理办法》、《财务监督管理实施细则》等，规定了财务机构设置和人员聘用、财务工作规则，对会计资料、会计档案、资金管理、费用支出、财产物资管理、会计电算化管理以及会计核算提出明确要求。

生产管理制度方面，该公司制定了《质量管理办法》、《生产计划管理办法》、《冶

炼工艺技术管理办法》、《矿山生产技术管理办法》、《生产调度管理办法》。安环制度方面，公司制定了《安全环保行政处罚处罚考核实施细则》、《员工安全积分奖励办法》、《安全检查制度》、《生产安全事故应急管理制度》、《环境保护管理制度》。销售管理制度方面，公司制定了《销售管理办法》、《贸易业务管理办法》、《原料检验、结算及付款时效监督考核办法》。公司通过明确各部门和岗位的职责权限，以控制经营管理风险和确保资产的安全完整，目前各项制度较为健全，但仍需关注实际操作与执行情况。

（3）投融资及日常资金管理

在投资管理方面，该公司制订了《固定资产投资管理办法》、《股权投资管理办法》、《招标投标管理和监督实施细则》等文件，明确投资项目申报及审批程序、项目管理及收益分配、资金管理、监督检查等方面内容，以确保投资项目的顺利实施。融资管理在《云南铜业股份有限公司会计核算手册（试行）云铜股份【2011】18号》中有所体现，定义了筹资活动主要包括股票筹资、债券筹资、银行筹资等，并明确各类活动下的会计处理、业务控制程序。

在资金管理方面，该公司制订了《资金管理办法》、《预算管理实施办法》等，明确各单位财务部门是本单位资金业务的归口责任部门，对公司资金安全负有法定义务，负责本单位资金预算编制、执行、分析工作，并负责监督、检查下属单位；同时负责本单位资金收付业务，按照内部控制管理要求，落实防范措施，保证资金安全。

（4）不良行为记录

根据该公司提供的本部 2020 年 4 月 13 日《企业信用报告》，公司本部 2017 年以来无不良信贷记录。根据公司提供的主要子公司的《企业信用报告》（易门铜业/2020 年 4 月 17 日，赤峰云铜/2020 年 4 月 14 日，东南铜业/2020 年 3 月 30 日，迪庆有色/2020 年 4 月 9 日，滇中有色/2020 年 2 月 21 日），主要子公司本部 2017 年以来无信贷违约记录。

经查询国家企业信用信息公示系统、国家税务总局重大税收违法案件信息公布栏、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网站，截至 2020 年 3 月末，未发现近三年公司本部及前述主要子公司存在重大不良行为记录。

财务

受铜冶炼产能投建及技改投入影响，近年来该公司刚性债务规模呈扩大趋势，累积了较大规模的刚性债务，财务杠杆处于较高水平。随着经营业绩趋于稳定，公司未分配利润负值金额逐年缩减，至 2019 年末由负转正。由于原材料大量依赖进口，公司存货占用资金规模大；但因其大宗属性，周转变现能力较强。公司拥有一定规模可动用货币资金，可为债务偿付提供一定保障。

1. 数据与调整

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对该公司的 2017 年至 2019 年财务报表进行了审计，并均出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定，并参照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号-财务报告的一般规定》（2014 年修订）的列报和披露要求。2018 年起公司执行财政部《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）相关规定；2019 年起采用财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）相关规定。

该公司近年来合并报表范围有所变动。2017 年，公司对连年亏损和资源枯竭的全资子公司景谷矿冶和永仁团山铜矿进行破产清算；出于股权结构调整，公司吸收合并原全资子公司德钦维科矿山技术开发有限公司；因解除表决权的委托，思茅山水于当年 9 月不再纳入公司合并范围。2018 年 12 月，公司通过发行股份和支付现金 10.08 亿元取得迪庆有色 50.01% 的股权；11 月，公司以 0.57 亿元收购云铜集团旗下中国云铜（澳大利亚）投资开发有限公司 100% 股权（简称“云铜澳洲”）；为优化管理层级，公司全资子公司富民薪冶工贸有限公司吸收全资子公司昆明西科工贸有限公司；因无法扭亏，公司对控股孙公司玉溪红山球团工贸有限责任公司进行清算。2019 年公司合并范围新增 1 家子公司，为中铜国贸，中铜国贸主要从事公司境内外矿产资源的采购以及产成品统一销售，公司将二级子公司云铜澳洲及云铜香港有限公司（简称“云铜香港”）100% 股权作为对中铜国贸的出资，云铜澳洲及云铜香港转为三级子公司。挂牌处置 2 家子公司，原全资子公司北京云铜鑫晨贸易有限公司、上海云铜贸易有限公司负责相关地区的铜产品销售，在设立中铜国贸后，公司分别以 284.8 万元、501.32 万元价格对持有的上述公司全部股份进行了转让。同年对于公司全资子公司德钦鑫科冶化有限公司（以下简称“德钦鑫科”）进行破产清算，2019 年 11 月后不再纳入公司合并范围。截止 2019 年末，公司合并范围内二级子公司共 14 家。

按照《企业会计准则第 20 号—企业合并》中关于同一控制下企业合并的规定，该公司对 2018 年期初（上年）数进行追溯调整，本评级报告中 2017 年数据采用 2018 年期初（上年）数，对于涉及计算但公司未作披露的明细科目，本评级报告采用调整估算数。此外，为保持数据可比性，本评级报告中其他应收款不包含应收利息和应收股利，固定资产不包含固定资产清理，在建工程不包含工程物资，其他应付款不包含应付股利和应付利息，长期应付款不包含专项应付款，管理费用含研发费用。

图表 22. 公司 2017 年相关明细科目调整估算数¹³（单位：万元）

项目	云南铜业	迪庆有色	云铜澳洲	调整合计
受限制的货币资金	11,175.70	5,576.92	—	16,752.62
受限制的银行承兑汇票	—	4,453.37	—	4,453.37
受限制的无形资产	1,929.13	12,209.74	—	14,138.87

¹³ 由于云铜澳洲未披露相关调整科目，仅通过加总该公司、迪庆有色明细数得出相关科目估算数值，或与实际情况存在差异。

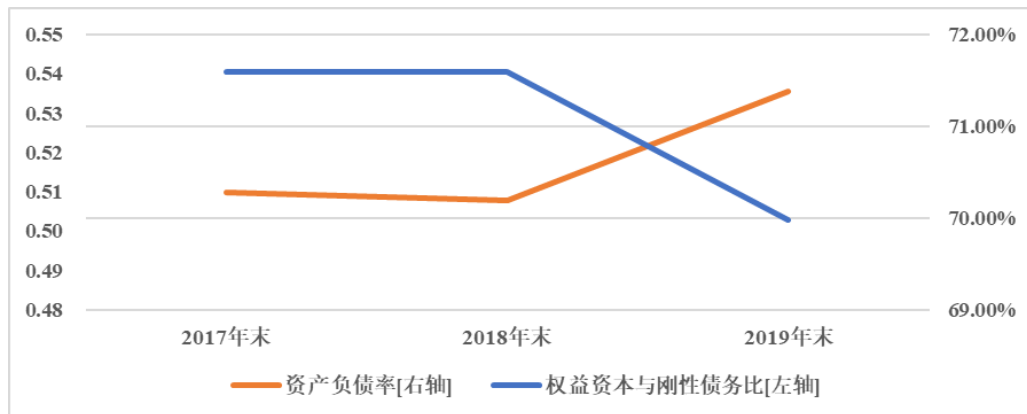
项目	云南铜业	迪庆有色	云铜澳洲	调整合计
受限制的固定资产	53,019.22	—	—	53,019.22
资本化利息支出数	438.10	10,938.27	—	11,376.37

资料来源：云南铜业

2. 资本结构

(1) 财务杠杆

图表 23. 公司财务杠杆水平变动趋势

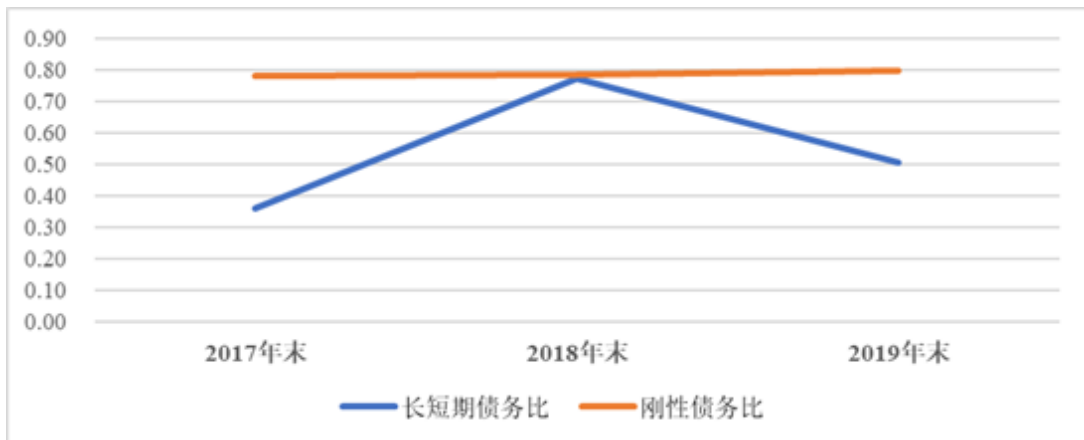


资料来源：根据云南铜业所提供数据绘制

2017-2019 年末，该公司所有者权益分别为 94.76 亿元、111.09 亿元及 121.27 亿元，逐年递增。公司所有者权益主要由实收资本、资本公积金和少数股东权益构成。由于 2018 年非公开发行股票，年末公司实收资本增长 20.00%，资本公积增长 17.35% 至 58.04 亿元。2017-2019 年末，公司未分配利润分别为-4.00 亿元、-2.75 亿元和 3.20 亿元，2017、2018 年末为负主要系 2013 年铜价大跌中公司出现较大亏损，随着经营业绩保持稳定，公司未分配利润负值金额逐年缩减，至 2019 年末已转正。2019 年末由于未分配利润及少数股东权益规模增长，公司所有者权益进一步增加。2017-2019 年末，公司负债总额 224.02 亿元、261.56 亿元和 302.37 亿元，逐年递增；资产负债率分别为 70.27%、70.19% 和 71.38%，与同业相比处于较高水平。

(2) 债务结构

图表 24. 公司债务结构及核心债务



核心债务	2017 年末	2018 年末	2019 年末
刚性债务 (亿元)	175.31	205.51	241.22
应付账款 (亿元)	29.44	35.70	39.02
其他应付款 (亿元)	7.51	3.87	4.08
递延收益 (亿元)	8.37	13.25	13.04
刚性债务占比 (%)	78.25	78.57	79.77
应付账款占比 (%)	13.14	13.65	12.91
其他应付款占比 (%)	3.35	1.48	1.35
递延收益 (%)	3.73	5.07	4.31

资料来源：根据云南铜业所提供数据绘制

从债务期限结构看，2017-2019 年末，该公司长短期债务比分别为 0.36、0.77 和 0.51，有所波动，以短期债务为主。从负债结构看，公司负债以刚性债务和应付账款为主。2017-2019 年末，公司应付账款分别为 29.44 亿元、35.70 亿元及 39.02 亿元，占负债总额的比重均逾 10%；2019 年末较上年末增长 9.30%，主要体现为购销规模扩大而产生的应付未结算原料采购款的增加。2019 年末，其他应付款为 4.08 亿元，较上年末略增加 5.36%，主要系应付保证金和工程款略有增加所致。同期末递延收益为 13.04 亿元，其中本年增加 0.03 亿元，减少 0.24 亿元，减少主要由于将部分已收到的政府补助确认收入。

(3) 刚性债务

图表 25. 公司刚性债务构成 (单位：亿元)

刚性债务种类	2017 年末	2018 年末	2019 年末
短期刚性债务合计	124.23	104.85	153.41
其中：短期借款	114.44	86.13	72.58
一年内到期非流动负债	3.21	2.12	42.36
交易性金融负债	0.04	0.05	0.71
应付票据	5.77	16.02	27.31
应付短期融资券	—	—	10.09

刚性债务种类	2017 年末	2018 年末	2019 年末
应付利息	0.78	0.53	0.36
中长期刚性债务合计	51.08	100.66	87.81
其中：长期借款	41.48	89.34	83.50
应付融资租赁及分期支付采矿权款	9.60	11.32	4.31
综合融资成本（年化，%）	4.24	4.61	4.43

资料来源：根据云南铜业所提供数据整理，其中综合融资成本系根据财务报表数据估算。其他短期刚性债务包括应付利息，其他中长期刚性债务包括应付融资租赁款。

近年来该公司刚性债务规模呈上升趋势，2017-2019 年末分别为 175.31 亿元、205.51 亿元和 241.22 亿元。2019 年末公司刚性债务较上年末增加 35.71 亿元，主要系银行借款及应付票据大幅攀升、新增超短期融资券所致，具体为当期子公司东南铜业和赤峰云铜因项目建设投产增加了项目贷款及运营资金贷款。期限结构方面，公司刚性债务以短期刚性债务为主，2019 年末短期刚性债务占比为 63.60%。2017-2019 年公司综合融资成本为 4.24%、4.61% 和 4.43%，接近于同期贷款基准利率。

2019 年末该公司应付票据同比增长 70.50% 至 27.31 亿元，主要系公司当年票据结算量增加所致。公司外部融资渠道以银行借款为主，来自中铝集团体系内贷款及融资租赁融资规模较小。2019 年末公司借款余额为 195.59 亿元，按照性质划分，以信用借款为主（110.61 亿元），抵押借款和保证借款为辅（分别为 9.50 亿元和 75.46 亿元）。同期末，公司期限在一年以上的应付融资租赁款 1.84 亿元，分期支付采矿权款 2.45 亿元，计入长期应付款科目。此外，2019 年 9 月 18 日公司发行 10 亿元超短期融资券 19 云铜股 SCP001，期限 180 天，发行利率 3.2%，公司以募集资金及其利息入账其他流动负债科目。

图表 26. 2019 年末公司借款性质构成（单位：亿元）

性质	短期借款	长期借款	一年内到期的长期借款	合计
信用借款	69.13	20.70	20.78	110.61
抵押借款	0.50	8.59	0.41	9.50
保证借款	2.95	54.21	18.31	75.46

资料来源：云南铜业

3. 现金流量

(1) 经营环节

图表 27. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2017 年	2018 年	2019 年
营业周期（天）	50.28	72.21	68.63
营业收入现金率（%）	115.14	115.01	109.09
业务现金收支净额（亿元）	-8.49	26.62	12.08
其他因素现金收支净额（亿元）	-2.34	-4.40	-1.37
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	-10.82	22.23	10.71
EBITDA（亿元）	19.10	25.73	35.69

主要数据及指标	2017年	2018年	2019年
EBITDA/刚性债务（倍）	0.12	0.14	0.16
EBITDA/全部利息支出（倍）	2.92	2.93	3.63

资料来源：根据云南铜业所提供数据整理

注：业务收支现金净额指的是剔除“其他”因素对经营环节现金流量影响后的净额；其他因素现金收支净额指的是经营环节现金流量中“其他”因素所形成的收支净额。

该公司 2017-2019 年营业周期为 50.28 天、72.71 天和 68.63 天，经营效率有所弱化。导致公司 2018 年营业周期延长的主要原因是冶炼产能增加致使原材料备货库存增加，同时贸易业务规模压减压缩了其中部分收入规模所致。公司产品为金融属性强的铜及副产品金银，销售环节占款规模较小。

该公司 2017-2019 年营业收入现金率分别为 115.14%、115.01% 和 109.09%，持续保持较高水平。同期公司业务现金收支净额分别为 -8.49 亿元、26.62 亿元和 12.08 亿元。其中 2017 年净支出较多主要系公司生产经营需要增加原料储备及大额应付票据到期承兑所致。2019 年净收支额较 2018 年有所减少，主要由于扩充产能后提前采购原材料致使购买商品、接受劳务支付的现金增长较快。同期，经营性现金净流量分别为 -10.82 亿元、22.23 亿元和 10.71 亿元。

该公司 EBITDA 以固定资产折旧、利息支出及利润总额为主。随东南铜业、赤峰云铜铜冶炼产能投产及销售规模扩大，公司 2017-2019 年 EBITDA 呈增长趋势，分别为 19.10 亿元、25.73 亿元和 35.69 亿元，其中 2019 年固定资产折旧、利润总额分别较上年增加 2.97 亿元和 5.69 亿元。由于公司刚性债务规模较大，EBITDA 尚不足以覆盖刚性债务，但公司利润总额、固定资产折旧规模增长快于利息支出增长，因此 EBITDA 对利息支出覆盖倍数稳步上升，2017-2019 年分别为 2.92、2.93 和 3.63。

(2) 投资环节

图表 28. 公司投资环节现金流量状况（单位：亿元）

主要数据及指标	2017年	2018年	2019年
回收投资与投资支付净流入额	-3.17	0.09	0.29
购建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净流入额	-35.01	-44.70	-28.46
其他因素对投资环节现金流量影响净额	-3.57	7.57	4.57
投资环节产生的现金流量净额	-41.75	-37.05	-23.60

资料来源：根据云南铜业所提供数据整理

该公司投资环节现金流主要体现为生产线项目的投入以及期货保证金及手续费的收支。2017-2019 年期间公司对东南铜业铜冶炼基地项目、赤峰云铜环保升级搬迁改造项目投资金额较大，近三年公司购建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净流出分别为 35.01 亿元、44.70 亿元和 28.46 亿元。同期公司投资环节净流出额分别为 41.75 亿元、37.05 亿元和 23.60 亿元。目前迪庆有色普朗一期基建项目已建设完成，公司主要在建的赤峰云铜搬迁改造收尾工程及其他改造建设项目 2020 年需投入约 3.63 亿元，短期内资本性支出压力可控。

(3) 筹资环节

图表 29. 公司筹资环节现金流量状况 (单位: 亿元)

主要数据及指标	2017 年	2018 年	2019 年
权益类净融资额	8.80	19.75	0.39
其中: 现金股利支出	-0.51	-0.31	-2.61
债务类净融资额	37.24	7.65	13.46
其中: 现金利息支出	-5.47	-8.72	-9.54
其他因素对筹资环节现金流量影响净额	—	-10.65	—
筹资环节产生的现金流量净额	46.04	16.74	13.85

资料来源: 根据云南铜业所提供数据整理

该公司筹资活动以债务类融资为主, 近三年支付利息的现金支出分别为 5.47 亿元、8.72 亿元和 9.54 亿元。2017 年以来公司基建投入显著加大, 尤其是 2017 年叠加增加库存储备因素, 融资规模显著加大, 近三年债务类融资净额分别为 37.24 亿元、7.65 亿元和 13.46 亿元。2017 年, 赤峰云铜原股东赤峰市泰升国有资产运营有限公司以现金对赤峰云铜进行增资; 2018 年, 公司完成非公开发行并募集资金 21.04 亿元, 权益资本持续得到补充。2018 年公司筹资环节现金流受其他因素影响较大, 主要因支付收购迪庆有色及云铜澳洲股权款, 导致其他因素对筹资环节现金流量影响净额为 -10.65 亿元。2019 年因设立中铜国贸, 公司吸收中国铜业 3 亿元现金投资。同期发行 19 云铜股 SCP001 在债券市场融资 10 亿元, 除此外公司主要通过银行借款偿还到期贷款。近三年公司筹资性现金净流量分别为 -46.04 亿元、16.74 亿元和 13.85 亿元。

4. 资产质量

图表 30. 公司主要资产的分布情况

主要数据及指标	2017 年末	2018 年末	2019 年末
流动资产 (亿元, 在总资产中占比)	125.58	149.26	196.62
	39.39%	40.05%	46.41%
其中: 货币资金 (亿元)	20.06	24.35	26.37
存货 (亿元)	78.64	86.51	130.25
应收账款 (亿元)	6.71	3.43	0.78
预付款项 (亿元)	2.63	9.79	17.59
其他流动资产 (亿元)	12.51	19.55	15.49
非流动资产 (亿元, 在总资产中占比)	193.20	223.38	227.02
	60.61%	59.95%	53.59%
其中: 固定资产 (亿元)	93.97	154.13	178.28
在建工程 (亿元)	62.35	26.70	10.56
无形资产 (亿元)	13.62	18.35	19.43
长期股权投资 (亿元)	8.02	7.59	7.68
期末全部受限资产账面金额 (亿元)	8.84	9.69	12.74
受限资产账面余额/总资产	2.77%	2.60%	3.01%

资料来源: 根据云南铜业所提供数据整理

近年来该公司产线投建及库存增加较快, 导致资产规模迅速增大, 2017-2019 年末

分别为 318.79 亿元、372.64 亿元和 423.64 亿元。受所处行业重资产特征较显著影响，公司资产构成以非流动资产为主，2019 年末占比为 53.59%。

该公司流动资产主要由存货、货币资金及其他流动资产构成。2019 年末，存货为 130.25 亿元，占流动资产的 66.24%。公司存货以原材料、在产品为主，库存商品、低值易耗品及包装物等为辅，其原材料主要为铜精矿，产成品主要为电解铜。随着产能扩张和产销量的增长，公司存货占用资金量逐年增加。同期末，公司货币资金为 26.37 亿元，占流动资产的 13.41%，其中受限资金 5.29 亿元，包括票据保证金 1.51 亿元以及黄金租赁保证金、土地复垦金等；公司其他流动资产为 15.49 亿元，其中待抵扣增值税 10.04 亿元、期货保证金 5.42 亿元。此外，公司预付款项主要为预付国际贸易商与矿山企业的原材料采购款，2019 年末账期在 1 年以内（含）的金额占比 99.59%；公司应收账款以应收货款为主，2019 年公司应收账款账面金额仅 0.78 亿元，较 2018 年末的 3.43 亿元大幅减少，主要是由于 2019 年公司计提坏账准备 2.91 亿元（另转回 0.97 亿元）。

该公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程 and 无形资产，与其主业经营特征相符。2019 年末，公司固定资产为 178.28 亿元，占非流动资产的 78.53%，以房屋建筑及机器设备为主，其中受限部分 6.05 亿元；在建工程为 10.56 亿元，包括赤峰云铜搬迁改造项目等多个项目，占非流动资产的 4.65%，较上年末继续下降，主要系普朗铜矿一期采选工程及东南铜业铜冶炼基地项目期内大部分转固所致；无形资产为 19.43 亿元，以土地使用权和采矿权为主，其中受限部分 1.40 亿元。另外，公司 2019 年末长期股权投资 7.68 亿元，主要有合营企业云南思茅山水铜业有限公司（4.42 亿元，当年权益法下确认投资收益 0.32 亿元）和联营企业凉山矿业（2.75 亿元，当年权益法下确认投资收益-0.20 亿元）。

受限资产方面，2019 年末该公司受限资产账面余额为 12.74 亿元，其中受限的货币资金 5.29 亿元、固定资产 6.05 亿元、采矿权 1.40 亿元。公司受限资产占比较小，对资产流动性影响不大。

5. 流动性/短期因素

图表 31. 公司资产流动性指标

主要数据及指标	2017 年末	2018 年末	2019 年末
流动比率	76.30%	101.10%	97.89%
速动比率	26.92%	35.87%	24.29%
现金比率	12.26%	16.71%	13.84%

资料来源：根据云南铜业所提供数据整理

2017-2019 年末，该公司流动比率分别为 76.30%、101.10% 和 97.89%，受短期债务规模相对较大影响，流动性指标偏弱。同期末，公司速动比率分别为 26.92%、35.87% 和 24.29%。速动比率显著低于流动比率，与其库存及预付材料款等占款规模较大有关，但电解铜为大宗商品，实际变现能力相对较强。

6. 表外事项

截至 2020 年 3 月末，该公司无对外担保。

截至 2020 年 3 月末，该公司不存在重大未决诉讼及仲裁事项。

7. 母公司/集团本部财务质量

该公司本部经营部分铜冶炼加工业务。2017-2019 年本部营业收入分别为 397.44 亿元、528.55 亿元和 447.34 亿元。公司自有矿山的铜精矿大部分交由西南铜业分公司进行冶炼加工并对外销售。同期，本部净利润分别为 0.83 亿元、6.47 亿元和 9.69 亿元，持续增加；经营性现金净流量分别为-16.98 亿元、19.29 亿元和 0.11 亿元。2019 年末，公司本部刚性债务为 117.88 亿元，其中短期刚性债务为 95.34 亿元，刚性债务尤其是短期刚性债务集中于本部；同期末，本部货币资金为 6.40 亿元，现金资产对短期刚性债务覆盖比为 0.08，本部偿债对内部资金调度及债务滚续的依赖度较高。

外部支持因素

1. 政府支持

2017-2019 年，该公司分别获得政府补贴（计入营业外收入和其他收益）1.48 亿元、1.99 亿元和 1.48 亿元。2019 年其中公司硫酸等综合资源退税、福利企业退税、稳岗补贴等分别取得 0.41 亿元、0.45 亿元和 0.12 亿元，均计入其他收益。政府补助可为公司盈利提供一定补充。

2. 股东支持

该公司是中铝集团下属体系内铜板块的主要经营实体，公司立足“做强铜业”的发展战略，力争跻身全球铜矿资源企业前列。同时，中国铜业与云南省政府提出“两平台、一基地、三个千亿企业”的合作，其中“两平台”指的是铜平台和铅锌平台，“一基地”指以公司为核心打造中铝集团西南基地。公司在中铝集团体系内占据重要地位，未来中铝集团旗下铜板块相关业务与资产或将逐步集中于公司。资源供给方面，中国铜业在秘鲁持有的矿山，探明储量 1,000 万吨，目前产能 21 万吨/年，扩产后可达 30 万吨/年。同时，云铜集团旗下的凉山矿业具有一定铜矿资源。依托于股东，公司拥有后续生产经营原料保障程度较高。资金支持方面，截至 2019 年末，公司本部及子公司迪庆有色获得云铜集团提供借款担保涉及金额 30.58 亿元，公司还分别获得中铝集团旗下中铝财务、中铝融资租赁提供的相关存贷款服务及售后回租服务。

3. 国有大型金融机构支持

该公司能够得到多家金融机构较大力度的信贷支持。截至 2019 年末，公司获得的银行综合授信合计 599.97 亿元，尚有未使用的授信额度合计 259.33 亿元，后续仍

有一定融资空间。

图表 32. 来自金融机构的信贷支持

机构类别	综合授信	已使用额度	未使用额度
全部 (亿元)	599.97	340.64	259.33
其中：国家政策性金融机构 (亿元)	114.30	80.84	33.46
工农中建交五大商业银行 (亿元)	271.69	155.43	116.26
其中：大型国有金融机构占比 (%)	64.33	69.36	57.73

资料来源：根据云南铜业所提供数据整理（截至 2019 年末）

注：综合授信口径包含银行信贷、中铝财务渠道融资及非贷款业务（如国际信用证）等

债项信用分析

(1) 核心业务盈利保障

近三年，该公司营业毛利分别为 22.20 亿元、36.21 亿元和 46.08 亿元，净利润分别为 3.72 亿元、4.02 亿元和 9.75 亿元，逐年递增；同期，公司经营性现金净流量分别为 -10.82 亿元、22.23 亿元和 10.71 亿元，呈一定波动。总体上，公司主业盈利良好，经营环节现金净回笼能力较强。

(2) 拥有一定规模可变现资产

该公司流动资产主要体现为存货、货币资金及其他流动资产。公司主营产品电解铜、黄金和白银等属于大宗商品，流通变现能力较强，加上公司拥有一定量可动用货币资金，可为本期债券的偿付提供一定保障。

(3) 再融资能力

该公司为 A 股上市企业，2018 年刚完成非公开发行，募集资金净额 21.04 亿元。公司可获得中铝集团旗下单位提供的相关存贷款及售后回租服务。同时，公司与多家银行保持较好的合作关系，未使用授信额度较大，直接及间接融资渠道较为通畅。

评级结论

该公司为国内主要铜采选及冶炼企业之一，已形成覆盖采选、冶炼等上下游产业链的业务布局，具备一定的规模优势。2018 年公司通过非公开发行方式募资收购迪庆有色，铜矿资源储备进一步提升；近年公司压缩贸易量，营业收入有所波动但毛利率水平得以提升。公司期间费用较高，对盈利形成一定侵蚀。近年来铜加工费的持续下滑，公司受益于产能大幅扩充，而公司 2019 年受益于东南铜业、赤峰云铜新增铜冶炼产能实现达产，阴极铜产销量大幅增长，带动整体盈利水平提升。

该公司为国有控股上市企业，控股股东为云铜集团，实际控制人为国务院国资委。

公司组织架构较为清晰，并能够根据日常经营管理需要不断调整优化；公司管理制度较为健全，覆盖产销、安环、财务、资金、投资等主要方面。公司涉及一定规模的关联交易，涉及日常购销、租赁、担保、资金拆借等。

随着产能扩张和经营环节占款增加，近年来该公司刚性债务规模相应扩大，新增融资主要体现为项目借款等，公司财务杠杆处于较高水平。随着经营业绩的改善，尤其是 2018 年非公开发行，公司权益资本实力有所增强。公司经营环节所需原材料大量依赖进口，冶炼能力提升的情况下原材料及在产品等存货占用资金规模进一步增大；但公司主导产品金融属性强，较易变现，加之保持有一定规模可动用货币资金，可为债务偿付及资金周转提供一定保障。

跟踪评级安排

根据相关主管部门的监管要求和本评级机构的业务操作规范，在本期公司债存续期（本期公司债发行日至到期兑付日止）内，本评级机构将对其进行跟踪评级。

定期跟踪评级报告每年出具一次，跟踪评级结果和报告于发行人年度报告披露后 2 个月内出具，且不晚于每一会计年度结束之日起 6 个月内。定期跟踪评级报告是本评级机构在发行人所提供的跟踪评级资料的基础上做出的评级判断。

在发生可能影响发行人信用质量的重大事项时，本评级机构将启动不定期跟踪评级程序，发行人应根据已作出的书面承诺及时告知本评级机构相应事项并提供相应资料。

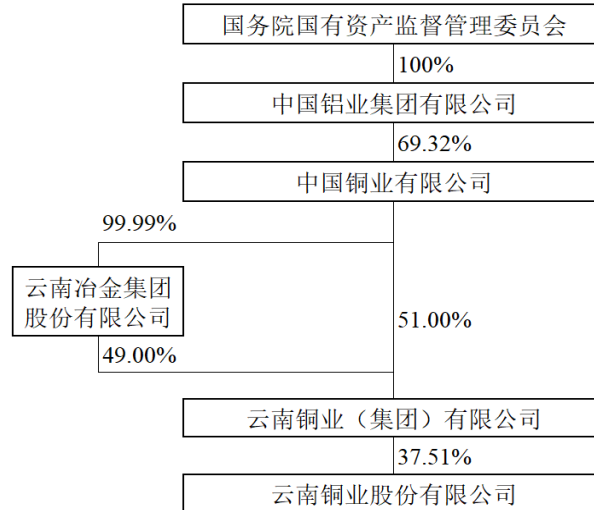
本评级机构的跟踪评级报告和评级结果将对发行人、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

在持续跟踪评级报告出具 5 个工作日内，本评级机构将把跟踪评级报告发送至发行人，并同时发送至交易所网站公告，且交易所网站公告披露时间将不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行人不能及时提供跟踪评级所需资料，本评级机构将根据相关主管部门监管的要求和本评级机构的业务操作规范，采取公告延迟披露跟踪评级报告，或暂停评级、终止评级等评级行动。

附录一：

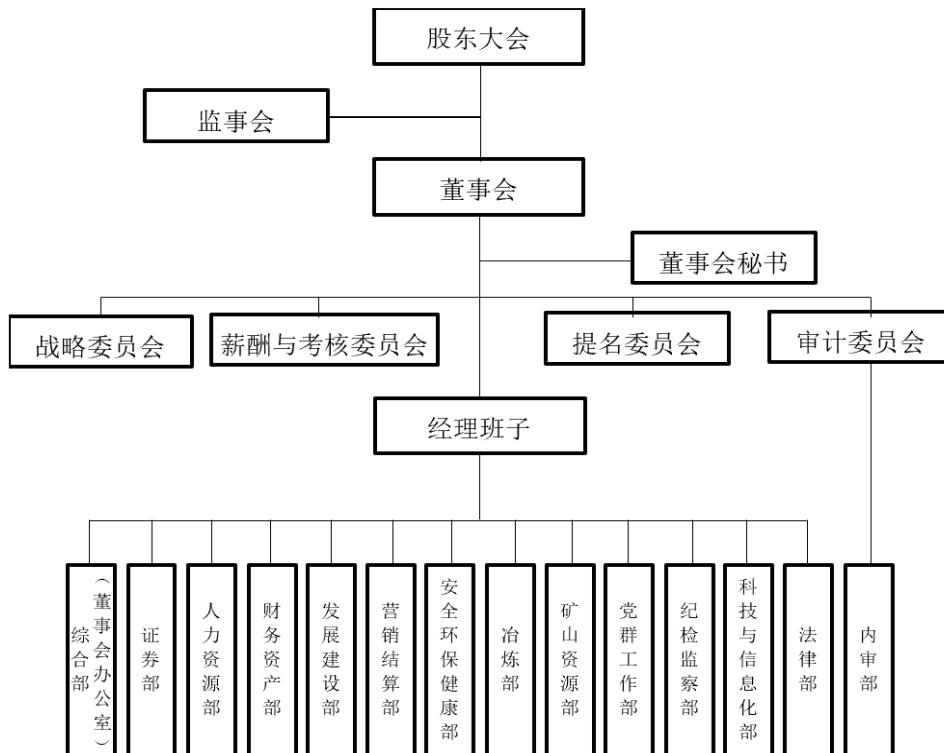
公司与实际控制人关系图



注：根据云南铜业提供的资料绘制（截至 2020 年 3 月末）

附录二：

公司组织结构图



注：根据云南铜业提供的资料绘制（截至 2020 年 3 月末）

附录三：

相关实体主要数据概览

全称	简称	与公司关系	母公司持股比例 (%)	主营业务	2019年(末)主要财务数据(亿元)					
					刚性债务余额	所有者权益	营业收入	净利润	经营环节现金净流入量	EBITDA
云南铜业(集团)有限公司*	云铜集团	控股股东	—	金属冶炼、 房地产	276.93	183.32	520.12	1.82	3.07	31.72
云南铜业有限公司	云南铜业	本级	—	金属冶炼	117.88	84.26	447.34	9.69	0.11	15.44
赤峰云铜有色金属有限公司	赤峰云铜	子公司	45.00	金属冶炼	45.37	21.28	92.14	3.11	-9.78	6.01
中铜东南铜业有限公司	东南铜业	子公司	60.00	金属材料加工、 贸易供销	49.91	20.69	146.90	1.55	-0.09	6.43
楚雄滇中有色金属有限责任公司	滇中有色	子公司	100.00	金属冶炼	4.00	5.38	79.01	0.90	2.26	1.83
易门铜业有限公司	易门铜业	子公司	100.00	金属冶炼	1.00	5.10	59.84	1.98	2.96	2.74
云南迪庆有色金属有限责任公司	迪庆有色	子公司	50.01	矿山开采	18.82	26.54	20.57	4.98	13.55	9.59

注 1：根据云南铜业 2019 年审计报告及所提供的其他资料整理；

注 2：该公司对赤峰云铜持股比例为 45%，赤峰金峰铜业有限公司对其持股比例为 10%，公司与赤峰金峰铜业有限公司为一致行动人。因此，公司取得对赤峰云铜 55% 的表决权，并将其纳入合并报表范围。

注 3：云铜集团为 2018 年数据。

附录四：

主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2017年	2018年	2019年
资产总额 [亿元]	318.79	372.64	423.64
货币资金 [亿元]	20.06	24.35	26.37
刚性债务[亿元]	175.31	205.51	241.22
所有者权益[亿元]	94.76	111.09	121.27
营业收入[亿元]	570.07	474.30	632.90
净利润[亿元]	3.72	4.02	9.75
EBITDA[亿元]	19.10	25.73	35.69
经营性现金净流入量[亿元]	-10.82	22.23	10.71
投资性现金净流入量[亿元]	-41.75	-37.05	-23.60
资产负债率[%]	70.27	70.19	71.38
权益资本与刚性债务比率[%]	54.06	54.05	50.27
流动比率[%]	76.30	101.10	97.89
现金比率[%]	12.26	16.71	13.84
利息保障倍数[倍]	1.58	1.60	2.14
担保比率[%]	—	—	—
营业周期[天]	50.28	72.71	68.63
毛利率[%]	3.89	7.63	7.28
营业利润率[%]	0.84	1.36	1.90
总资产报酬率[%]	3.77	4.07	5.28
净资产收益率[%]	4.63	3.90	8.39
净资产收益率*[%]	3.93	1.80	8.34
营业收入现金率[%]	115.14	115.01	109.09
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-6.89	14.24	6.15
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-27.08	-6.11	-4.57
EBITDA/利息支出[倍]	2.92	2.93	3.63
EBITDA/刚性债务[倍]	0.12	0.14	0.16

注：表中数据依据云南铜业经审计的 2017-2019 年度财务数据整理、计算，其中 2017 年数据采用 2018 年年初（上年）数。

指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
速动比率(%)=(期末流动资产合计-期末存货-期末预付账款-期末待摊费用)/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)=[期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额]/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
营业周期(天)=365/(报告期营业收入/(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2+报告期营业成本/(期初存货余额+期末存货余额)/2)
毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)=报告期净利润/(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2×100%
净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2×100%
营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/(期初负债合计+期末负债合计)/2×100%
EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额)/2

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录五：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	发行人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 级	发行人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 级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投 机 级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人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 级	发行人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 级	发行人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 级	发行人不能偿还债务

注：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。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投 机 级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

注：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。

评级声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构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。

本信用评级报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

本次评级的信用等级在本期债券存续期内有效。本期债券存续期内，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

本次评级所依据的评级技术文件

- 《新世纪评级方法总论》（发布于 2014 年 6 月）
- 《有色金属行业信用评级方法（2018 版）》（发布于 2018 年 4 月）

上述评级技术文件可于新世纪评级官方网站查阅。