

信用等级公告

联合〔2019〕2250号

联合资信评估有限公司通过对北方铜业股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持北方铜业股份有限公司主体长期信用等级为AA，并维持“18北方铜业MTN001”“18北方铜业MTN002”和“19北方铜业MTN001”信用等级为AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇一九年七月二十五日



北方铜业股份有限公司跟踪评级报告

评级结果

本次主体长期信用等级: AA

上次主体长期信用等级: AA

本次担保方长期信用等级: AAA

上次担保方长期信用等级: AAA

债券简称	余额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
18 北方铜业 MTN001	4 亿元	2021/03/09	AAA	AAA
18 北方铜业 MTN002	4 亿元	2021/09/03	AAA	AAA
19 北方铜业 MTN001	4 亿元	2022/01/09	AAA	AAA

本次评级展望: 稳定

上次评级展望: 稳定

评级时间: 2019 年 7 月 25 日

财务数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
现金类资产(亿元)	7.65	13.57	14.41	11.70
资产总额(亿元)	107.18	129.62	131.22	124.50
所有者权益合计(亿元)	33.97	44.62	45.90	46.52
短期债务(亿元)	48.63	60.76	53.73	44.31
长期债务(亿元)	8.60	7.50	21.63	25.63
全部债务(亿元)	57.23	68.26	75.37	69.94
营业收入(亿元)	158.67	184.95	188.69	46.21
利润总额(亿元)	1.11	1.68	1.59	0.52
EBITDA(亿元)	4.79	7.28	8.32	--
经营性净现金流(亿元)	3.63	5.78	3.61	0.70
营业利润率(%)	3.19	3.53	3.73	3.74
净资产收益率(%)	3.23	3.69	3.44	--
资产负债率(%)	68.31	65.58	65.02	62.64
全部债务资本化比率(%)	62.75	60.47	62.15	60.06
流动比率(%)	88.49	91.15	115.91	129.14
经营现金流动负债比(%)	5.63	7.48	5.70	--
全部债务/EBITDA(倍)	11.95	9.38	9.05	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.98	2.90	2.42	--

注: 2019 年一季度财务数据未经审计

分析师: 杨 栋 王宇飞

邮箱: lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号

中国人保财险大厦 17 层 (100022)

网 址 : www.lhratings.com

评级观点

跟踪期内, 北方铜业股份有限公司(以下简称“公司”)继续保持其在经营规模、生产工艺及资源储备等方面具备的竞争优势, 公司经营保持相对稳定。同时联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)也关注到铜金属价格波动性强、公司主营业务盈利能力较弱、债务负担较重及未来在建工程投资规模较大等因素对公司信用基本面带来的不利影响。

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

公司未来计划扩大铜冶炼产能, 形成铜冶炼业务规模优势, 并延伸产业链, 发展铜加工、铜材业务, 综合竞争力及抗风险能力有望进一步提升。

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

优势

1. 公司具备较丰富的铜矿资源, 铜矿自给率有所提高, 阴极铜产能规模较大。
2. 跟踪期内, 公司经营保持稳定。
3. 公司存续期内债券均由中债增提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保, 显著提升了存续期内债券本息偿付的安全性。

关注

1. 公司所处行业周期性明显, 铜金属价格波

动性强；铜冶炼行业面临较激烈的市场竞争。

2. 公司贸易业务占比高，主营业务盈利能力较弱。
3. 公司存货规模大，易受市场价格波动影响。
4. 公司债务负担较重，存在较大短期支付压力，债务结构有待改善。
5. 公司货币资金受限比重高，关联企业对公司形成较大占款。

声 明

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

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

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

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

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

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

北方铜业股份有限公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求,按照联合资信评估有限公司关于北方铜业股份有限公司的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

北方铜业股份有限公司(以下简称“公司”或“北方铜业”)经山西省人民政府晋政函〔2002〕210号文件批准,由中条山有色金属集团有限公司(以下简称“中条山集团”)、北京金海投资有限公司、北京矿冶研究总院、中国有色工程有限公司、中国北车集团永济电机厂和中国有色金属工业华北供销公司六家单位共同发起设立,其中中条山集团作为主发起人,占总股本的95.72%。

2008年3月,经中华人民共和国商务部《商务部关于同意北方铜业股份有限公司增资并购的批复》(商资批〔2008〕223号文件)批准公司向韩国SK Networks株式会社(以下简称“SKN”)定向增发21420万股,公司变更为外商投资股份有限公司。增资完成后,中条山集团持有公司53.38%的股份,SKN持有45.00%的股份,其他少数股东合计持有公司1.62%的股份。2015年6月8日,依据山西省商务厅编号为晋商许可决定〔2015〕15号的行政许可决定书,同意将SKN持有的全部股权转让给中条山集团。截至2019年3月底,公司注册资本为47600万元,中条山集团持有公司98.38%的股份,中条山集团为山西省国有资本投资运营有限公司(以下简称“山西国投”)全资子公司,公司实际控制人为山西省国有资产监督管理委员会(以下简称“山西省国资委”)。

截至2019年3月底,公司设董事会秘书处、总经理办公室、企业规划部及财务部等8个职能部门,纳入合并范围子公司5家。

截至2018年底,公司(合并)资产总额131.22亿元,所有者权益合计45.90亿元(包含少数股东权益0.20亿元);2018年公司实现营业收入188.69亿元,利润总额1.59亿元。

截至2019年3月底,公司(合并)资产总额124.50亿元,所有者权益合计46.52亿元(包含少数股东权益0.20亿元);2019年1—3月公司实现营业收入46.21亿元,利润总额0.52亿元。

公司注册地址:山西省垣曲县东峰山;公司法定代表人:刘广耀。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

截至本报告出具日,公司存续期内债券本金合计12.00亿元(含额度4.00亿元、期限3年的“18北方铜业MTN001”,额度4.00亿元、期限3年的“18北方铜业MTN002”和额度4.00亿元、期限3年的“19北方铜业MTN001”)。

存续债券募集资金已按照募集资金用途使用完毕,存续期内“18北方铜业MTN001”已按时足额支付存续债券利息,“18北方铜业MTN002”“19北方铜业MTN001”尚未到付息期。

四、宏观经济和政策环境

2018年,随着全球贸易保护主义抬头和部分发达国家货币政策趋紧,以及地缘政治紧张带来的不利影响,全球经济增长动力有所减弱,复苏进程整体有所放缓,区域分化更加明显。在日益复杂的国际政治经济环境下,中国经济增长面临的下行压力有所加大。2018年,中国继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策,经济运行仍保持在合理区间,经济结构继续优化,质量效益稳步提升。2018年,中国

国内生产总值（GDP）90.0 万亿元，同比实际增长 6.6%，较 2017 年小幅回落 0.2 个百分点，实现了 6.5%左右的预期目标，增速连续 16 个季度运行在 6.4%~7.0%区间，经济运行的稳定性和韧性明显增强；西部地区经济增速持续引领全国，区域经济发展有所分化；物价水平温和上涨，居民消费价格指数（CPI）涨幅总体稳定，工业生产者出厂价格指数（PPI）与工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅均有回落；就业形势总体良好；固定资产投资增速略有回落，居民消费平稳较快增长，进出口增幅放缓。

积极的财政政策聚焦减税降费和推动地方政府债券发行，为经济稳定增长创造了良好条件。2018 年，中国一般公共预算收入和支出分别为 18.3 万亿元和 22.1 万亿元，收入同比增幅（6.2%）低于支出同比增幅（8.7%），财政赤字 3.8 万亿元，较 2017 年同期（3.1 万亿元）继续增加。财政收入保持平稳较快增长，财政支出对重点领域改革和实体经济发展的支持力度持续增强；继续通过大规模减税降费减轻企业负担，支持实体经济发展；推动地方政府债券发行，加强债务风险防范；进一步规范 PPP 模式发展，PPP 项目落地率继续提高。稳健中性的货币政策加大逆周期调节力度，保持市场流动性合理充裕。2018 年，央行合理安排货币政策工具搭配和操作节奏，加强前瞻性预调微调，市场利率呈小幅波动下行走势；M1、M2 增速有所回落；社会融资规模增速继续下降，其中，人民币贷款仍是主要融资方式，且占全部社会融资规模增量的比重（81.4%）较 2017 年明显增加；人民币汇率有所回落，外汇储备规模小幅减少。

三大产业增加值同比增速均较上年有所回落，但整体保持平稳增长，产业结构继续改善。2018 年，中国农业生产形势较为稳定；工业生产运行总体平稳，在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级的背景下，工业新动能发展显著加快，工业企业利润保持较快增

长；服务业保持较快增长，新动能发展壮大，第三产业对 GDP 增长的贡献率（59.7%）较 2017 年（59.6%）略有上升，仍是拉动经济增长的主要力量。

固定资产投资增速略有回落。2018 年，全国固定资产投资（不含农户）63.6 万亿元，同比增长 5.9%，增速较 2017 年下降 1.3 个百分点，主要受基础设施建设投资增速大幅下降影响。其中，民间投资（39.4 万亿元）同比增长 8.7%，增速较 2017 年（6.0%）有所增加，主要受益于 2018 年以来相关部门通过持续减税降费、简化行政许可与提高审批服务水平、降低企业融资成本等措施，并不断鼓励民间资本参与 PPP 项目、引导民间资本投资和制造业转型升级相结合等多种方式，使民间投资活力得到一定程度的释放。具体来看，全国房地产开发投资 12.0 万亿元，同比增长 9.5%，增速较 2017 年（7.0%）加快 2.5 个百分点，全年呈现平稳走势；受金融强监管、地方政府性债务风险管控不断强化的影响，全国基础设施建设投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）14.5 万亿元，同比增长 3.8%，增速较 2017 年大幅下降 15.2 个百分点；制造业投资增速（9.5%）持续提高，主要受高技术制造业投资、制造业技术改造投资以及装备制造业投资的带动。

居民消费总量持续扩大，消费结构不断优化升级。2018 年，全国社会消费品零售总额 38.10 万亿元，同比增长 9.0%，增速较 2017 年回落 1.2 个百分点，扣除价格因素实际增长 6.9%。2018 年，全国居民人均可支配收入 28228 元，同比名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.5%，增幅较 2017 年回落 0.82 个百分点。具体来看，生活日常类消费如日用品类，粮油食品、饮料烟酒类，服装鞋帽、针、纺织品类消费仍保持较快增长；升级类消费品如家用电器和音像器材类、通讯器材类消费持续增长，汽车消费中中高端汽车及新能源汽车销量占

比提高；旅游、文化、信息等服务类消费较快增长；网络销售继续保持高增长态势。

进出口增幅明显放缓，贸易顺差持续收窄。2018 年，国际环境错综复杂，金融市场、大宗商品价格剧烈波动、全球贸易保护主义及单边主义盛行，国内长期积累的结构性矛盾不断凸显。2018 年，中国货物贸易进出口总值 30.5 万亿元，同比增加 9.7%，增速较 2017 年下降 4.5 个百分点。具体来看，出口和进口总值分别为 16.4 万亿元和 14.1 万亿元，同比增速分别为 7.1%和 12.9%，较 2017 年均有所下降。贸易顺差 2.3 万亿元，较 2017 年有所减少。从贸易方式来看，2018 年，一般贸易进出口占中国进出口总额的比重（57.8%）较 2017 年提高 1.4 个百分点。从国别来看，2018 年，中国对前三大贸易伙伴欧盟、美国和东盟进出口分别增长 7.9%、5.7%和 11.2%，对“一带一路”沿线国家合计进出口 8.37 万亿元，同比增长 13.3%，中国与“一带一路”沿线国家的贸易合作潜力持续释放，成为拉动中国外贸增长的新动力。从产品结构来看，机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，进口方面仍以能源、原材料为主。

2019 年一季度，受贸易保护主义倾向抬头和地缘政治等因素影响，全球经济增长动能继续减弱，经济复苏压力加大。在此背景下，中国积极的财政政策继续加力增效，稳健的货币政策加强逆周期调节，保证了市场流动性合理充裕。2019 年一季度，中国经济展现出较强的韧性，延续了近年来平稳增长的态势，国内生产总值(GDP)21.3 万亿元，同比实际增长 6.4%，增速与上季度持平，较上年同期有所下降；物价水平温和上涨；PPI、PPIRM 企稳回升；就业形势总体稳定。从三大产业来看，农业生产略有放缓；工业生产总体平稳，工业企业利润增速有所回落；服务业增速也有所放缓，但仍是拉动 GDP 增长的主要力量。从三大需求来看，固定资产投资增速环比回升、同比有所回落。其中，房地产投资增速环比和同比均有所

提高；基础设施建设投资增速企稳回升，但较上年同期仍明显回落；制造业投资增速环比明显下降，同比仍有所上升。居民消费环比有所回升，同比有所回落。进出口增速明显放缓。

展望 2019 年，国际贸易紧张局势或将继续升温、英国脱欧的不确定性增加、部分国家民族主义兴起及地缘政治等因素将进一步抑制世界经济复苏进程。在此背景下，中国将实施积极的财政政策和稳健的货币政策，通过合理扩大有效投资、推动消费稳定增长、促进外贸稳中提质为“稳增长”提供重要支撑，同时通过深化供给侧结构性改革和重点领域改革、培育壮大新动能、继续打好三大攻坚战等推动经济高质量发展，2019 年中国经济运行仍将保持在合理区间。具体来看，固定资产投资增速有望持续企稳，其中，基础设施建设投资将发挥逆周期调节作用，基础设施补短板力度将有所加大，投资增速有望持续企稳回升；制造业中转型升级产业、高新技术制造业、装备制造业投资等将继续保持较快增速，为制造业投资增长提供重要支撑，但受当前企业利润增速有所放缓、出口不确定性较强等不利因素的影响，制造业投资仍有继续回落的可能；中国城镇化进程的持续以及 2019 年以来房地产市场的有所回温有利于房地产开发投资的增长，但房地产调控和房地产金融政策的基调没有发生变化，在“房住不炒”的定位下房地产投资增速将保持相对稳定。在一系列促消费以及个税改革政策的实施背景下，中国居民消费将持续扩容和升级，居民消费将保持平稳增长，但外部需求放缓及中美贸易摩擦可能会对国内就业和居民收入增长带来不利影响，对居民消费的增长可能会产生一定程度的抑制。外贸方面，受全球经济增速放缓、地缘政治风险扰动等不利因素影响，外部需求或将持续弱化，出口增长受到制约，同时去产能、结构升级等也可能造成相关产品进口增速的下降，中国进出口增速仍大概率回落。总体来看，考虑到制造业投资增速以及进出口增速或将持续放缓，未来经

济增速或将有所回落，预计 2019 年中国 GDP 增速在 6.3%左右。

五、行业环境

1. 行业概况

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）、在冶炼过程中生产的铜基合金等。

近年来，中国一直为全球最大的精炼铜生产国及消费国。根据国家统计局数据，2016—2018 年，中国精铜产量分别为 847.65 万吨、888.90 万吨和 902.90 万吨，2016 及 2017 年占全球精铜产量比例分别为 36.32%和 37.68%。2016—2017 年，精炼铜消费量分别为 1171.66 万吨和 1180.68 万吨，占全球精铜消费量比例分别为 49.98%和 49.82%。中国仅精铜就需大量进口，叠加铜矿资源较为匮乏而冶炼能力较为充足的行业条件，中国亦需大量进口铜精矿，资源自给率低。

2. 上游供给

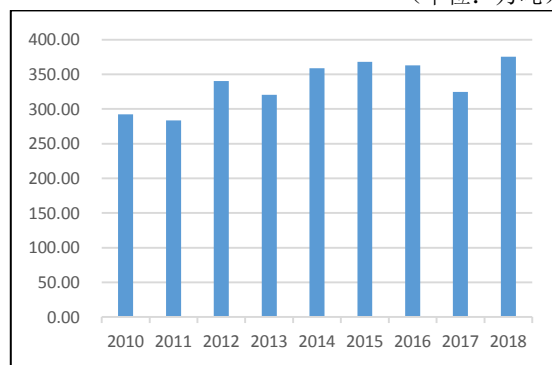
铜精矿是铜冶炼的主要原料。根据美国地质调查局美国地质勘探局 2018 年公布数据显示：全球已探明铜储量约为 8.30 亿吨，主要集中在智利（1.70 亿吨）、秘鲁（0.83 亿吨）、墨西哥（0.50 亿吨）和美国（0.48 亿吨），中国铜储量 0.26 亿吨，仅占全球储量的 3.13%。

随着世界经济的不断发展，工业和生活中对铜的需求不断增加，凭借铜矿开采技术的不断提高，全球铜矿开采呈增长趋势。根据美国地质调查局美国地质勘探局 2018 年公布数据显示：2018 年，全球铜矿产量为 2100 万吨，中国铜矿产量为 160 万吨，占全球总产量的 7.62%。中国铜矿资源产量占全球铜矿产量的比重远高于铜矿资源储量占全球总储量的比

重，资源储量与开采量的不匹配造成中国铜矿资源开采过度，进而加速了铜矿品位下降、开采深度增加、开采成本增加的困境。

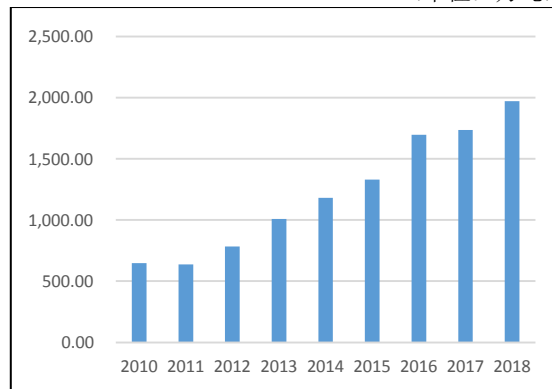
中国有色金属工业“十三五”规划中指出，2015 年，国内铜矿产原料对外依存度达 73%。近年来，中国进口铜矿石及精矿数量快速增长，2010 年进口 646.81 万吨，2018 年已增至 1971.62 万吨。相比而言，近年来中国进口精炼铜数量相对较为平稳，2018 年进口精炼铜 375.30 万吨。

图 1 2009—2018 年中国精炼铜进口数量
(单位：万吨)



资料来源：Wind

图 2 2009—2018 年中国铜矿石精矿进口数量
(单位：万吨)



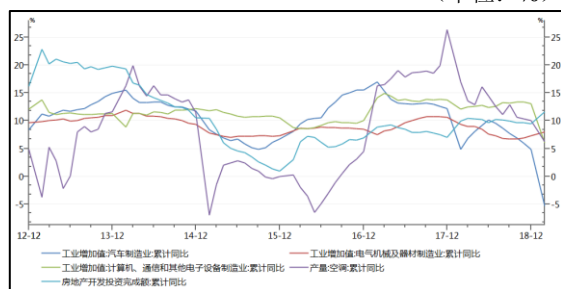
资料来源：Wind

3. 下游需求

铜的下游需求较为分散，使用领域遍布工业生产的各个行业，主要分为电气电缆 40%，机械设备 16%、建筑 14%（以房地产为主）、家电 9%（以空调为主）、交通 16%（以汽车为主）、电子及合金材料 5%。2014 年以来，中国汽车制造业、电气机械及器材制造业和计算机、

通信和其他电子设备制造业工业增加值整体增速较为平稳，而空调产量和房地产开发出现了较大波动，但整体维持了增长趋势。基于对中国宏观经济的判断，中国汽车制造业、电气机械及器材制造业和计算机、通信和其他电子设备制造业将维持稳定增长的态势，但汽车制造业受新能源汽车（新能源汽车为燃油汽车用铜量的 3~4 倍）推广、汽车下乡等因素综合影响，用铜量将加速增长；由于中国确定“房住不炒”的政策定位并出现出生率下降等情况，房地产开发投资额增速可能有所下滑并带动空调产量增速有所下滑。总体看，未来中国铜的下游需求结构变动不大，整体需求增速较为有限。

图 3 近年来中国铜下游产业增速
(单位: %)



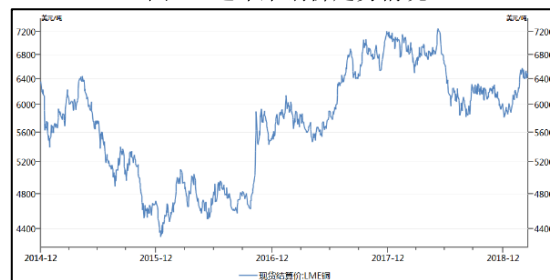
资料来源: Wind

4. 价格走势

铜金属价格

从铜价走势来看，以伦敦金属交易所 LME 铜结算价（以下简称“铜价”）为例，由于全球经济环境不佳，铜价经历了四年的下跌，于 2016 年初触底，最低价为 4310.50 美元/吨。2016 年 10 月以来，受经济数据超预期、美国大选提振美股上涨、OPEC 达成冻产协议等因素影响，市场情绪高涨，铜价在长期低迷后强势反弹，于 2018 年中最高触及 7262.50 美元/吨，反弹力度为 68.48%。随后铜价受中美贸易战因素再次出现大幅下跌，最低触及 5823.00 美元/吨。

图 4 近年来铜价走势情况



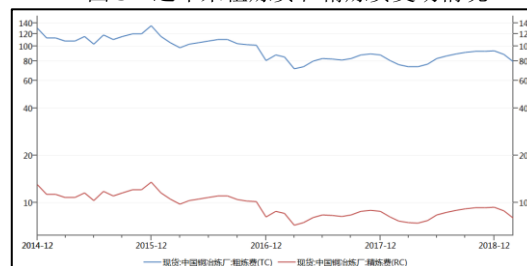
资料来源: Wind

铜精矿加工费 (TC/RC) 价格

国内铜精矿结算价格 = 上海期货交易所电解铜期货月平均结算价 × 铜精矿计价系数 ± 其他调整因素。其中铜精矿计价系数一般小于 1，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。由于国际铜精矿基于铜冶炼加工费的定价机制，铜冶炼企业所面临的行业波动风险要弱于下游铜加工行业。

图 5 近年来粗炼费和精炼费变动情况



注: 粗炼费计量单位美元/吨, 精炼费美分/磅

资料来源: Wind

总体看，铜作为重要的大宗商品，近年来受国际形势变化而产生较大波动，未来走势仍有待观望；近年来，铜加工费逐年下降，对铜

冶炼企业盈利水平形成一定压力。

5. 行业展望

未来,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将通过收并购不断增加国外矿产资源的掌控力度。由于中国 GDP 增速缓慢下降且铜产品下游行业普遍为与宏观经济关联度较高的行业,将对铜产品需求增速形成一定压力。整体看,中国宏观经济整体平稳发展为铜产品需求形成较强支撑,行业将稳定发展,但增速有限。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2019 年 3 月底,公司注册资本为 47600 万元,中条山集团持有公司 46830 万股,占总股本的 98.38%,中条山集团为山西国投全资子公司,公司实际控制人为山西省国资委。

2. 企业规模

公司所在的中条山基地是中国七大铜产业基地之一,公司为山西省首批创新型试点企业,并被中国质量协会有色金属分会及全国有色金属标准化技术委员会吸收为理事单位。

目前公司拥有自有矿山一座(铜矿峪矿)以及垣曲、侯马两个冶炼厂,是全国前十大的铜矿采选冶炼企业。截至 2018 年底,铜矿峪矿铜金属保有储量 153.72 万吨,平均含铜品位 0.50%~0.60%,剩余可采年限 45 年。截至 2018 年底,公司已具备采选矿 600 万吨/年(原矿)、生产阴极铜 20 万吨/年¹及硫酸 57 万吨/年的能力。

公司生产的“中条山”牌高纯阴极铜为 SHFE 注册产品,获得“产品质量国家免检”

资格,是“全国消费者满意产品”“山西省名牌产品”及“山西省著名商标”,2010 年和 2013 年两次获得国家有色金属产品实物质量“金杯奖”。

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

七、管理体制

跟踪期内,公司在管理体制、股权结构及管理人员等方面无重大变化。

八、经营分析

1. 经营现状

公司目前已形成了以有色金属采选和冶炼为主业的产业格局,随着生产规模的扩大及贸易收入的增长,公司营业收入有所增长,2018 年实现营业收入 188.69 亿元,同比增长 2.02%。

从收入构成来看,公司收入主要来源于阴极铜及贸易业务,近年来阴极铜业务收入波动增长,在营业收入中的占比均在 40%以上,是公司收入的主要来源之一,2018 年该板块实现收入 81.21 亿元,同比减少 0.49%,主要系该年度公司阴极铜产销量受侯马北铜铜业有限公司(以下简称“侯马北铜”)2018 年 10 月起停产因素影响而减少;2018 年贸易及其他业务实现收入 98.27 亿元,贸易及其他业务主要为公司为配合自身阴极铜产品销售及扩大市场份额而从事的阴极铜贸易业务,近年来贸易及其他板块收入在营业收入中的占比较为稳定,2018 年占比为 52.08%;金银铤及硫酸产品是公司阴极铜生产过程中的副产品,2018 年金银铤实现收入 8.21 亿元,同比增长 1.36%;近年来硫酸产品收入不断增长,2018 年硫酸实现收入 1.00 亿元,同比增长 62.13%,在营业收入中占比极低。

¹ 公司侯马北铜铜业有限公司因技术改造于 2018 年 10 月停产 8 万吨/年,因该部分产能于 2018 年大部分时间处于生产状态,故截至 2018 年底阴极铜产能未将此部分产能剔除;截至 2019 年 3 月底阴极铜产能已将该部分剔除。下同。

从毛利率来看, 2016—2018 年, 公司阴极铜板块毛利率水平有所下降, 2018 年毛利率为 7.03%, 与 2017 年持平; 同期, 硫酸板块毛利率持续为负值但持续回升, 2018 年毛利率 -35.23%; 同期, 受金银等贵金属价格上涨因素影响, 公司金银铤业务毛利率不断提高, 2018 年毛利率为 16.83%; 同期, 贸易及其他业务收入规模大, 但毛利率较低, 2018 年为 0.61%。受益于金银铤业务毛利率上升及硫酸

业务亏损减少, 2018 年公司实现综合毛利率 3.89%, 同比上升 0.28 个百分点。

2019 年 1—3 月, 公司实现营业收入 46.21 亿元, 为 2018 年全年营业收入的 24.49%。其中, 贸易及其他板块收入在营业收入中占比进一步上升; 受益于阴极铜毛利率回升, 综合毛利率水平上升 0.35 个百分点至 4.01%。

表 1 公司收入构成情况 (单位: 亿元、%)

项目	2016 年			2017 年			2018 年			2019 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	68.49	43.17	7.31	81.60	44.12	7.03	81.21	43.04	7.03	18.45	39.93	8.04
硫酸	0.34	0.21	-214.53	0.62	0.34	-112.02	1.00	0.53	-35.22	0.17	0.37	-62.19
金银铤	8.46	5.33	6.29	8.10	4.38	15.60	8.21	4.35	16.83	2.72	5.89	13.99
贸易及其他	81.38	51.29	0.36	94.63	51.16	0.41	98.27	52.08	0.61	24.87	53.82	0.41
合计	158.67	100.00	3.23	184.95	100.00	3.61	188.69	100.00	3.89	46.21	100.00	4.01

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

2. 阴极铜

公司现有冶炼产能主要集中于铜金属冶炼, 侯马北铜及公司本部主要负责阴极铜板块业务。截至 2019 年 3 月底, 公司阴极铜产能为 12 万吨/年, 主要系侯马北铜因技术改造停产减少 8 万吨/年。公司生产的“中条山”牌高纯阴极铜为 SHFE 注册产品。

原材料采购

公司阴极铜产品主要成本由铜原料(铜精矿、粗杂铜及冰铜等)及其它能源消耗等构成。

原材料来源上, 公司阴极铜生产 80% 以上铜原料依靠外购, 尤其依靠进口。公司进口铜原料主要来自于智利、秘鲁及蒙古等国, 经过

十多年的运作, 公司已通过签订长单等方式与嘉能可、路易达夫及奥信等国外贸易商建立了较为稳固的长期关系, 保证了铜原料的稳定供应。国内采购方面, 公司采购范围较广, 来源遍布山西、河南、浙江等多个省份。原材料采购种类上, 公司铜原料采购以铜精矿为主, 为释放公司电解车间产能(截至 2018 年底公司阴极铜生产能力为 20.00 万吨/年, 而粗铜熔炼生产能力为 15.00 万吨/年, 产生 5.00 万吨缺口), 公司也计划每年采购一定数量的粗杂铜及阳极板作为铜原料补充, 实际采购数量依市场情况而定。

表 2 近年公司铜原料采购情况 (单位: 金属吨、元/金属吨, 含税价)

主要原材料	采购量				采购价格			
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
阳极板	6823.00	3935.00	3616.00	--	36742.40	45689.90	46950.06	--
铜精矿合计	163059.00	157109.00	142253.00	29468	--	--	--	--
1.矿产铜	39588.00	39170.00	40048.00	10227	--	--	--	--

2.国内采购	22540.00	19633.00	15817.00	1731	33512.43	42839.90	44402.48	42567.44
3.国外采购	100931.00	98306.00	86388.00	17510	32805.28	42770.98	44160.06	43544.42
粗杂铜	38258.00	41412.00	34140.00	4863	36342.40	45339.90	46300.06	45044.42
冰铜	--	234.00	--	--	--	--	--	--

注：上表列示原材料采购价格为含税价格

资料来源：公司提供

铜精矿采购方面，近年来公司铜精矿采购量保持相对稳定，2018 年铜精矿采购量为 14.23 万吨，其中进口铜精矿量 8.64 万吨；公司矿产铜（自有矿山开采铜精矿）采购量近年来基本保持稳定，2018 年为 4.00 万吨，铜原料自给率（矿产铜产量/铜原料采购量）提高至 28.15%。2019 年 1—3 月，公司采购铜精矿合计 2.95 万吨，其中矿产铜 1.02 万吨，进口铜精矿 1.75 万吨。从采购集中程度上看，2018 年公司铜原料采购前五大客户占总采购额占比为 56.81%，客户集中程度较高。

表 3 2018 年公司铜原料采购前五大客户情况
(单位：万元、%)

序号	名称	采购额	占比
1	瑞士沃克	161100.48	21.27
2	摩科瑞	93972.36	12.41
3	贵溪市佳汇聚工贸有限公司	67578.05	8.92
4	上海中条山国际贸易有限公司	57686.23	7.62
5	瑞士矿业	49879.96	6.59
合计	--	430217.08	56.81

资料来源：公司提供

采购价格方面，公司阴极铜生产成本 90% 左右为铜原料采购成本，因此铜原料采购价格波动对公司生产成本影响较大。外购铜原料价格主要参照 LME 和 SHFE 铜价制定。其中进口铜精矿上，国外供应商加工完铜精矿后，公司与国际贸易商参照 LME 铜金属市场价格和 TC/RC（铜精矿加工费/精炼费）的方式确定合同价格。结算方式上，公司进口铜原料主要通过信用证进行结算，国内铜原料采购采取货到预付货款，结算后见票最终付款的方式。

产品产销

公司是地处中国北方的少数几个大型铜冶炼企业之一，具有较大规模的阴极铜生产能

力。公司两大冶炼单位垣曲冶炼厂及侯马北铜生产工艺及阴极铜生产能力有所差别。垣曲冶炼厂阴极铜产能为 12.00 万吨/年，采用富氧底吹熔池熔炼技术，能够较好地提高资源回收利用率，实现节能减排。侯马北铜阴极铜产能为 8.00 万吨/年（因侯马北铜 150 万吨综合回收技术改造项目已于 2018 年 10 月停产），该冶炼厂采用奥斯麦特顶吹浸没喷枪熔炼技术，该工艺在国际上首次实现了浸没式富氧顶吹双炉炼铜技术的工业和生产。

从阴极铜生产来看，近年来公司阴极铜产能保持稳定，三年产能均为 20.00 万吨。2018 年阴极铜产量为 17.73 万吨，产能利用率为 88.65%。公司阴极铜产量和产能利用率下降原因系侯马北铜停产导致。

表 4 公司阴极铜产销情况
(单位：万吨、元/吨、%，不含税价)

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
年产能	20.00	20.00	20.00	12.00
产量	19.72	19.21	17.73	3.35
销量	21.07	19.85	18.57	4.36
销售均价	32501.00	41929.74	43734.22	42273.64
产能利用率	98.60	96.05	88.65	--

资料来源：公司提供

公司阴极铜冶炼业务采用矿产铜冶炼和外购铜原料冶炼相结合的盈利模式，其中矿产铜冶炼方式的生产成本相对稳定，盈利能力直接受阴极铜销售价格波动影响。2016 年四季度以来，阴极铜价格快速上涨，有利于矿产铜冶炼业务盈利能力的上升。外购铜原料冶炼方面，公司主要的利润来源为铜精矿加工费（TC/RC），因此国内铜冶炼加工费的高低直接影响公司阴极铜生产的利润水平。中国每年

的铜冶炼加工费的谈判是由江西铜业、铜陵有色金属集团控股有限公司等企业组成的中国铜原料联合谈判小组（CSPT 小组）代表中国铜冶炼商与国外铜精矿供应商谈判决定。近年公司生产铜冶炼加工费波动下降。2018 年，公司平均铜精矿加工费（TR/RC）为 83.00 美元/吨和 8.30 美分/磅，加工费持续下降；进入 2019 年，公司铜冶炼加工费与 2018 年持平。进口铜原料冶炼业务是公司重要的收入及利润来源，铜冶炼加工费的下降一定程度上压缩了公司的利润空间。

表 5 公司铜精矿加工费（TC/RC）情况

（单元：美元/吨、美分/磅）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
TC	97.35	93.35	83.00	83.00
/RC	/9.74	/9.34	/8.30	/8.30

资料来源：公司提供

销售方式上，公司采取“三个三分之一”，即期货交割、现货销售及长单销售各占销售总量三分之一的销售模式。期货交割是特指在上海期货交易所进行的阴极铜的套期保值操作。当期货价格达到公司的经营目标位时，为了规避价格下跌的风险，以公司年销售量的三分之一进行套期保值操作，并在交割月进行实物交割的一种销售模式。公司进口铜精矿所生产的阴极铜主要采取期货销售方式，公司在上海期货交易所拥有独立的席位。现货销售特指在一个工作日内，公司参考上交所盘面价和长江现货价直接定价，由关联方中条山集团本部、上海中条山有色金属公司（以下简称“上海中条山公司”）及销售网点对客户的销售。长单销售是指与客户按照约定的定价方式（点价法）和供货量，签订长期合同（一般为一年期）的销售方式。销售结算方面，公司采用预收款形式结算，见款后发货。从销售客户集中度看，2018 年阴极铜销售前五大客户销售额占总销

售额比例为 65.19%，销售集中度同比进一步提升。2018 年公司阴极铜销量为 18.57 万吨，同比下降 6.45%。

表 6 2018 年公司自产阴极铜销售前五大客户情况
（单位：万元、%）

序号	名称	销售额	占比
1	上海中条山有色金属有限公司	406874.72	44.77
2	铜陵有色金属集团上海国际贸易有限公司	64456.20	7.09
3	上海龙昂国际贸易有限公司	59767.00	6.58
4	中铝国际贸易有限公司	34921.11	3.84
5	铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司	26405.95	2.91
合计	--	592424.98	65.19

资料来源：公司提供

总体看，公司铜原料自给率在行业内处于相对较高的水平，但主要铜原料仍然依赖进口；冶炼企业盈利主要依靠铜精矿加工费，跟踪期内加工费进一步下降。

3. 其他产品

硫酸是公司生产阴极铜过程中产生的二氧化硫收集起来，经过一定化学反应得到的副产品，每吨阴极铜产品生产过程中的二氧化硫可以生产硫酸约 3.50 吨。2018 年公司生产硫酸 51.58 万吨，销售硫酸 53.72 万吨，产销率高。销售价格方面，硫酸价格近年来波动幅度大，2018 年硫酸销售均价同比上升 78.86% 至 186.53 元/吨。

公司生产所用的原材料中除含铜外，还含有一定的金、银等贵金属。这些金属集中于公司阴极铜产品电解过程中形成的阳极泥中，公司具备年处理阳极泥 900 吨的能力，对阳极泥进行加工、提纯，生产金锭、银锭产品。2018 年公司金锭、银锭产量分别为 1.28 吨和 52.00 吨；金锭、银锭销量分别为 2.51 吨及 45.03 吨，其中金锭销量大幅高于产量原因为公司于价格高位时出售原先库存所致；金银锭销售均价分别为 272.95 元/克和 2.99 元/克。

表7 公司其他产品产销情况

类别	2016 年			2017 年			2018 年			2019 年 1—3 月		
	产量	销量	销售均价	产量	销量	销售均价	产量	销量	销售均价	产量	销量	销售均价
硫酸	55.64	53.38	63.80	55.03	59.26	104.29	51.58	53.72	186.53	11.96	10.78	159.20
金锭	1991.44	1401.81	258.02	2108.00	2010.60	278.93	1280.98	2513.80	272.95	617.97	323.97	285.89
银锭	92.43	162.26	2.99	71.41	68.06	3.46	52.00	45.03	2.99	12.10	58.36	3.07

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

资料来源：公司提供

总体看，公司以铜冶炼为核心业务，阴极铜为主要产品，硫酸及金银锭为副产品。受铜冶炼业务特点影响，公司整体盈利能力较弱，且受铜价及汇率波动较大影响，对公司资金管理要求较高。

4. 贸易及其他业务

为配合自身阴极铜产品销售及扩大市场份额，公司在上海成立了上海中条山公司，主要从事公司阴极铜产品的在上海地区的销售及贸易。公司贸易业务的供应商及销售客户均为国内大型有色金属冶炼及贸易商，阴极铜贸易业务均以现款现货形式进行。公司其他业务主要为销售材料、水电收入，收入规模很小。

2018 年公司贸易及其他板块实现收入 98.27 亿元，其中绝大多数为贸易业务收入，贸易业务收入规模大且增长较快，但盈利能力很低，2018 年该板块毛利率为 0.61%。

5. 经营效率

2016—2018 年，公司销售债权周转次数不断下降、存货周转次数波动上升、总资产周转次数较为稳定，其中销售债权周转次数下降原因为应收账款和应收票据合计不断增加。2018 年上述指标分别为 2976.59 次、4.46 次和 1.45 次。

整体看，公司经营效率尚可。

6. 在建项目

公司未来将按照“做强铜业、开发镁业、扩展多元、延伸发展”的战略定位，在“十三

五”末期，实现铜冶炼产能达到 50 万吨/年，发展铜加工、铜材，延伸产业链；发展高品质镁及镁合金产业；发展资源循环综合利用新型产业；调整产品结构，创新创名创优，综合实力进入中国铜工业企业前列。

从在建项目来看，公司目前在建项目主要为侯马北铜年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目和铜矿峪 410 中段产前工程，项目预计总投资分别为 58.89 亿元和 8.25 亿元。

表 8 截至 2019 年 3 月底公司在建项目情况
(单位：亿元)

投资项目	预计总投资	截至 2019 年 3 月底累计完成投资
铜矿峪 410 中段产前工程	8.25	1.32
侯马北铜年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目	58.89	0.38
合计	67.13	1.70

注：侯马北铜年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目已调整方案，但因尚未得到批准故仍填列原预计总投资

资料来源：公司提供

铜矿峪 410 中段产前工程是铜矿峪二期工程中包含的矿山延续工程，项目总预算 8.25 亿元。铜矿峪铜矿从 2008 年开始二期工程基建施工，2010 年 6 月开始拉底爆破，2013 年矿石产量已突破设计规模达到 639 万吨。从 530m 中段投产至今，已经生产了 7 年时间，该中段的保有矿量逐渐减少，根据矿山排产计划 530m 中段将在 2021 年开始减产，为维持矿山生产能力的稳定，需对 410m 中段进行设计基建。截至 2019 年 3 月底，该项目已投资 1.32 亿元。

侯马北铜年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目是公司冶炼升级的一个重点支撑项目，原计划项目总投资约 58.89 亿元，项目达产可新增阴极铜产能 30 万吨/年；后因中国有色工业协会相关专家论证，认为侯马北铜 150 万吨综合回收技术改造项目，投资额过大，超出企业实际的承受能力，建议侯马北铜技改方案调整。经公司反复讨论研究论证，目前将侯马北铜技改项目方案定为年产 18 万吨阴极铜的节能技术改造，项目总投资约 23 亿元（根据最新可行性研究报告），工艺选型为富氧侧吹和多枪顶吹连续吹炼工艺，项目情况已上报山西省国资委，待山西省国资委批准并纳入山西省能源革命和传统产业升级项目库；若纳入山西省能源革命和传统产业升级项目库，山西省国资委将与国家开发银行合作对进入项目库的项目提供金融支持。截至 2019 年 3 月底，该项目已投资 0.38 亿元。

总体看，公司规划投资规模较大，未来或存在较大的资金需求。

九、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2018 年财务报告，经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）山西华晋分所对 2017 年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 2019 年一季度财务报表未经审计。

截至 2017 年底公司纳入合并报表的子公司合计 5 家，公司合并报表范围较 2016 年底增加子公司 1 家，为新设子公司上海晋滨金属材料有限公司。截至 2018 年底和 2019 年 3 月底，公司纳入合并报表的子公司合计 5 家，合并报表范围未发生变化。

会计政策方面，公司根据财政部于 2018 年 6 月 15 日发布的《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）的规定，将原列报于原“应收票据”和

“应收账款”项目合并计入新增的“应收票据及应收账款”项目；原“应收利息”、“应收股利”和“其他应收款”项目合并计入“其他应收款”项目；原“固定资产清理”和“固定资产”项目合并计入“固定资产”项目；原“工程物资”和“在建工程”项目合并计入“在建工程”项目；原“应付票据”和“应付账款”项目合并计入新增的“应付票据及应付账款”项目；原“应付利息”、“应付股利”和“其他应付款”项目合并计入“其他应付款”项目；原“专项应付款”和“长期应付款”项目合并计入“长期应付款”项目；新增“研发费用”项目，原计入“管理费用”项目的研发费用单独列示为“研发费用”项目；在“财务费用”项目下列示“利息费用”和“利息收入”明细项目。公司无其他重要会计政策和会计估计变更。整体看，会计政策变更对公司财务报表可比性、连续性影响较小。

截至 2018 年底，公司（合并）资产总额 131.22 亿元，所有者权益 45.90 亿元（包含少数股东权益 0.20 亿元）；2018 年公司实现营业收入 188.69 亿元，利润总额 1.59 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司（合并）资产总额 124.50 亿元，所有者权益 46.52 亿元（包含少数股东权益 0.20 亿元）；2019 年 1—3 月公司实现营业收入 46.21 亿元，利润总额 0.52 亿元。

2. 资产质量

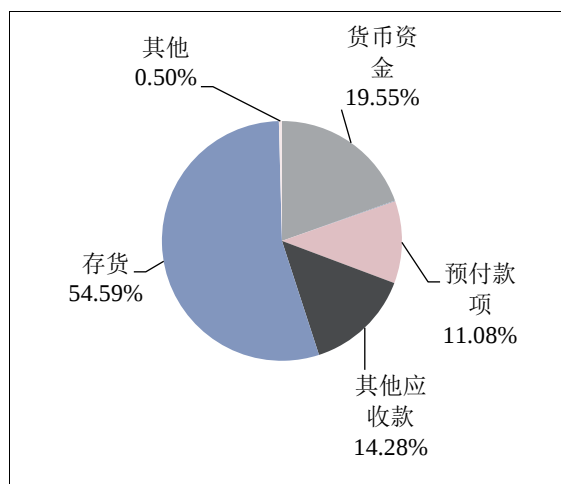
2016—2018 年，公司资产总额不断增长，年复合增长 10.65%，截至 2018 年底，公司资产总额为 131.22 亿元，较上年底增长 1.23%，其中流动资产占比 56.02%，占比略有上升。

流动资产

2016—2018 年，公司流动资产不断增长，年复合增长 13.53%，截至 2018 年底，公司流动资产合计 73.51 亿元，同比增长 4.37%，增长主要来自于其他应收款的增加。从流动资产

构成看，截至 2018 年底，公司流动资产主要由货币资金（占 19.55%）、预付款项（占 11.08%）、其他应收款（占 14.28%）和存货（占 54.59%）构成。

图 6 截至 2018 年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司货币资金快速增长，年均复合增长率为 37.45%，截至 2018 年底，公司货币资金 14.37 亿元，同比增长 6.16%，其中所有权受到限制的货币资金为 10.92 亿元，主要为进口铜原料信用证保证金 2.74 亿元及银行承兑汇票保证金 8.17 亿元，货币资金受限比例高。

2016—2018 年，公司预付账款波动中有所下降，年均复合下降 9.80%，截至 2018 年底，公司预付款项合计 8.14 亿元，同比下降 19.26%，主要系预付铜原料款下降所致。

2016—2018 年，公司存货规模波动中有所增长，年均复合增长 6.22%，截至 2018 年底，公司存货合计 40.13 亿元，同比下降 2.41%，公司存货由原材料（占 19.69%）、在产品（占 37.43%）和产成品（占 42.88%）构成，未计提跌价准备，铜原料及阴极铜产品市场价格变化大，公司存货易受市场价格波动影响。

2016—2018 年，公司其他应收款快速增长，年均复合增长 69.60%，截至 2018 年底，公司其他应收款合计 10.50 亿元，较上年底增长 131.64%，主要系与控股股东中条山集团往来

款大幅增长所致（余额为 8.95 亿元），公司对其他应收款计提坏账准备 0.01 亿元，计提比例为 0.01%，其中公司按账龄分析计提坏账准备的其他应收款合计 0.04 亿元，其中 1 年以内的占 74.37%、1~2 年的占 0.41%、2~3 年的占 0.33%、3 年以上的占 24.89%。其他应收款主要包括套期保值期货保证金以及与控股股东之间的内部资金往来。

非流动资产

2016—2018 年，公司非流动资产波动中有所增长，年均复合增长 7.27%，截至 2018 年底，公司非流动资产 57.71 亿元，同比下降 2.51%。截至 2018 年底公司非流动资产主要由固定资产（占 66.16%）和无形资产（占 25.62%）构成。

2016—2018 年，公司固定资产账面价值有所波动，年均复合变动率为-2.48%，截至 2018 年底，公司固定资产账面价值为 38.18 亿元，同比下降 10.56%。固定资产主要为房屋及建筑物（占 61.76%）和机器设备（占 38.11%），固定资产累计计提折旧 16.20 亿元。

2016—2018 年，公司无形资产账面价值波动增长，年均复合增长 42.38%，截至 2018 年底，公司无形资产账面价值 14.78 亿元，同比下降 3.89%，其中采矿权账面价值 14.78 亿元，其余为软件。

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额 124.50 亿元，较 2018 年底下降 5.12%，主要系存货及预付款项的减少，但其他应收款因应收中条山集团款项增加而进一步增加；资产结构仍以流动资产为主，与 2018 年底变动不大。

总体看，公司资产规模不断增长，流动资产中货币资金、预付款项、其他应收款和存货比重较大，跟踪期内公司与母公司往来款大幅增长，受限资金规模较大；非流动资产中固定资产和无形资产比重较大，整体资产质量一般。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2016—2018 年，公司所有者权益规模快速增长，年均复合增长率为 15.93%，截至 2018 年底，公司所有者权益合计 45.90 亿元，同比增长 2.89%。归属于母公司权益主要由股本（占 10.42%）和资本公积（占 81.40%）构成，公司所有者权益稳定性较高。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益合计 46.52 亿元，较 2018 年底增长 1.34%，公司所有者权益结构基本保持稳定。

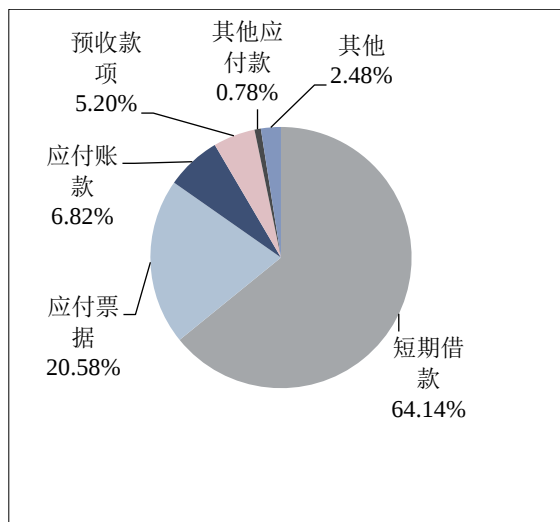
总体看，公司所有者权益中股本及资本公积占比高，少数股东权益规模不大，权益稳定性较强。

负债

2016—2018 年，公司负债总额有所增长，年复合增长 7.95%，截至 2018 年底，公司负债总额 85.31 亿元，较上年底增长 0.36%，其中流动负债占 74.34%，非流动负债占 25.66%。

2016—2018 年，公司流动负债波动幅度较大，年均复合下降 0.80%，截至 2018 年底为 63.42 亿元，同比下降 17.92%，主要由短期借款（占 64.14%）、应付票据（占 20.58%）、应付账款（占 6.82%）和预收款项（占 5.20%）等构成。

图 7 截至 2018 年底公司流动负债



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司短期借款波动中有所下降，年均复合变动率为-5.02%，截至 2018

年底，公司短期借款为 40.68 亿元，同比下降 26.75%，全部为保证借款。

2016—2018 年，公司应付票据快速增长，年均复合增长 92.08%，截至 2018 年底，公司应付票据为 13.05 亿元，同比增长 150.06%，主要系特定时期偶然因素影响，持续性较低。

2016—2018 年，公司应付账款快速下降，年均复合下降 33.07%，截至 2018 年底为 4.33 亿元，同比减少 43.36%，主要系应付铜原料款减少所致，其中 1 年内款项占 94.69%，综合账龄较短。应付账款主要包括铜原料款、工程款、设备备品备件款以及与集团其他子公司的内部往来款。

2016—2018 年，公司预收款项波动增长，年均复合增长 15.49%，截至 2018 年底，公司预收款项合计 3.30 亿元，同比下降 47.96%，其中 1 年内款项占 99.76%。

2016—2018 年，公司非流动负债波动增长，年均复合增长 58.10%，截至 2018 年底，公司非流动负债合计 21.89 亿元，同比增长 183.02%，主要系长期借款增长所致，非流动负债由长期借款（占 98.82%）和长期应付款（占 1.18%）构成。

2016—2018 年，公司长期借款波动下降，年均复合增长 58.60%，截至 2018 年底，公司长期借款 21.63 亿元，同比增长 188.43%，其中公司发行的中期票据 8.00 亿元，其余为由控股股东中条山集团提供担保的保证借款。

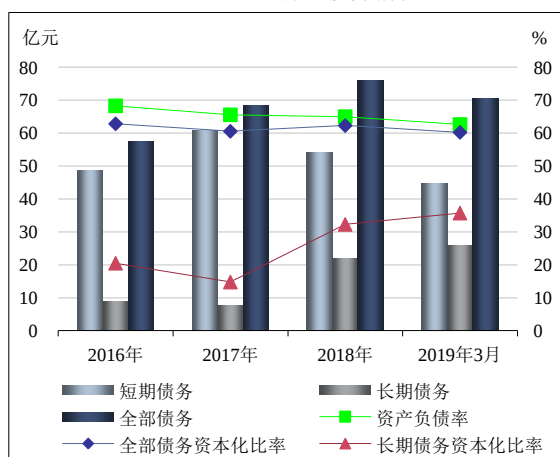
2016—2018 年，公司长期应付款波动增长，年均复合增长 27.81%，截至 2018 年底，公司长期应付款合计 0.26 亿元，同比增长 10.08%，主要为工龄折扣、住房补贴和太原中条山有色金属有限公司流动资金周转借款。

有息债务方面，2016—2018 年，公司全部债务不断增长，年均复合增长率为 14.76%，截至 2018 年底公司全部债务合计 75.37 亿元，其中短期债务占 71.30%，长期债务占 28.70%。债务指标方面，截至 2018 年底长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率分

别为 32.03%、62.15%和 65.02%，2018 年公司发行债券以调整债务结构，长期债务资本化比率及全部债务资本化比率同比均有所上升，资产负债率同比有所下降。

截至 2019 年 3 月底，公司负债合计 77.98 亿元，较上年底下降 8.59%，其中流动负债和非流动负债分别占比为 66.85%和 33.15%。截至 2019 年 3 月底，公司全部债务为 69.94 亿元，较上年底下降 7.19%，随着短期借款减少及发行债券，公司长期债务占比较 2018 年底进一步提升至 36.65%。

图 86 公司有息债务情况



资料来源：公司财务报告

总体看，2018 年公司全部债务规模有所增长，公司发行债券以调整债务结构，长期债务占比快速上升，但短期债务仍然较高，实际债务负担较重。

4. 盈利能力

2016—2018 年，受阴极铜销售均价上升和贸易收入增长的影响，公司营业收入有所增长，年均复合增长 9.05%，同期公司营业成本不断增长，年均复合增长 8.70%；公司营业利润波动增长，年均复合增长 22.52%。2018 年公司实现营业收入 188.69 亿元，同比增长 2.02%，同期营业成本 181.35 亿元，同比增长 1.74%；2018 年公司营业利润为 1.65 亿元。2016—2018 年，公司营业利润率在不断增长，三年分别为 3.19%、3.53%和 3.73%。

期间费用方面，2016—2018 年，公司期间费用快速增长，年均复合增长率为 17.12%，2018 年公司期间费用合计 5.42 亿元，其中管理费用占 28.04%，财务费用占 59.96%。近三年财务费用快速增长，规模较大，2018 年公司财务费用为 3.25 亿元，占期间费用比例较高，对公司盈利水平有较大影响。期间费用率方面，2016—2018 年，公司期间费用率不断增长，分别为 2.49%、2.62%和 2.87%，但期间费用对营业收入的侵蚀程度仍处较低水平。

2016—2018 年，公司利润总额波动增长，年均复合增长 19.50%，2018 年公司利润总额为 1.59 亿元，同比下降 5.62%。

盈利能力指标方面，2018 年公司总资本收益率和净资产收益率分别为 4.14%和 3.44%，总资本收益率同比有所上升。

2019 年 1—3 月，公司营业收入和利润总额分别为 46.21 亿元和 0.52 亿元，营业收入和利润总额分别为 2018 年全年的 24.49%和 32.70%，公司营业利润率为 3.74%。

总体看，公司收入规模持续增长，期间费用率不断上升，整体看盈利能力较弱。

5. 现金流

经营活动现金流方面，2016—2018 年，公司经营活动现金流入量不断增长，年均复合增长 12.26%，主要为销售商品、提供劳务收到的现金，2018 年公司经营活动现金流入量为 237.40 亿元，同比增长 11.38%；同期，公司经营活动现金流出量不断增长，年均复合增长 12.49%，2018 年公司经营活动现金流出量 233.79 亿元，同比增长 12.74%，主要为购买商品、接受劳务支付的现金 223.47 亿元。2016—2018 年，公司经营活动现金流量净额分别为 3.63 亿元、5.78 亿元和 3.61 亿元。收现质量方面，2016—2018 年，公司现金收入比有所波动，分别为 117.32%、113.08%和 118.61%，公司收入实现质量波动提升。

投资活动现金流方面，2016—2018 年，公

司无投资活动现金流入；投资活动现金流出量波动增长，年均复合增长 161.88%，2018 年公司投资活动现金流出量 1.23 亿元，全部为购建固定资产、无形资产等支付的现金 1.23 亿元。2016—2018 年，公司投资活动现金流量净额分别为-0.18 亿元、-0.61 亿元和-1.23 亿元。

筹资活动现金流方面，2016—2018 年，公司筹资活动现金流入量快速增长，年均复合增长率为 26.32%，2018 年为 63.85 亿元，全部为取得借款收到的现金。同期，公司筹资活动现金流出量快速增长，年均复合增长率为 20.15%，2018 年为 65.39 亿元，主要为偿还债务支付的现金 62.89 亿元。2016—2018 年，公司筹资活动现金流量净额分别为-5.29 亿元、0.76 亿元和-1.54 亿元。

2019 年 1—3 月，公司经营活动现金流入合计 50.66 亿元，经营活动现金流量净额为 0.70 亿元；投资活动现金流量净额为-0.08 亿元；公司筹资活动现金流量净额为-3.35 亿元。

总体看，公司经营活动产生的现金流入规模较大，经营活动获取现金的能力尚可；未来随着公司在建项目推进，公司将面临较大的筹资需求。

6. 偿债能力

短期偿债能力方面，2016—2018 年，受公司流动资产不断增长、流动负债下降的影响，公司流动比率和速动比率不断上升，三年加权平均比率分别为 115.91%和 52.63%。截至 2019 年 3 月底，公司流动比率和速动比率分别为 129.14%和 62.42%，较 2018 年底进一步上升；2016—2018 年，公司经营现金流动负债比率分别为 5.63%、7.48%和 5.70%，经营活动净现金流对流动负债的保障能力较弱。公司资产流动性指标不断上升，但短期偿债能力仍较弱，短期支付压力较大。

长期偿债能力方面，2016—2018 年，公司 EBITDA 分别为 4.79 亿元、7.28 亿元和 8.32 亿元；EBITDA 利息倍数呈增长趋势，分别为

1.98 倍、2.90 倍和 2.42 倍。2016—2018 年，公司全部债务/EBITDA 分别为 11.95 倍、9.38 倍和 9.05 倍，公司整体偿债能力有所下降，债务指标偏弱。

截至 2019 年 3 月底，公司无合并口径对外担保事项。

截至 2019 年 3 月底，公司共获得银行授信额度 102.47 亿元，未使用额度 35.06 亿元，公司间接融资渠道畅通。

7. 母公司财务分析

截至 2018 年底，公司母公司资产总额 130.50 亿元，同比增长 0.61%，资产结构以流动资产为主。同期，母公司流动资产 71.63 亿元，同比增长 5.93%，其中存货 39.72 亿元，货币资金 13.85 亿元，其他应收款 10.37 亿元；非流动资产 58.88 亿元，同比减少 5.18%，其中固定资产 38.04 亿元，无形资产 14.78 亿元。

截至 2018 年底，公司母公司所有者权益合计 46.23 亿元，同比减少 0.55%，其中实收资本 4.76 亿元，资本公积 37.20 亿元，未分配利润 3.85 亿元。同期，负债总额 84.27 亿元，同比增长 1.26%，负债结构以流动负债为主；流动负债 62.51 亿元，同比减少 17.34%，其中短期借款 40.68 亿元，应付票据 13.05 亿元；非流动负债 21.76 亿元，其中长期借款（包括发行的中期票据）21.63 亿元。截至 2018 年底，公司母公司资产负债率为 65.02%。

2018 年，公司母公司营业收入 92.53 亿元，同比减少 10.96%；营业成本 84.92 亿元，同比减少 12.30%；净利润 0.04 亿元。同期，公司母公司经营活动、投资活动和筹资活动现金流净额分别为 3.41 亿元、-1.23 亿元和-1.54 亿元。

整体看，公司母公司资产负债率适中，经营活动现金流可为投资活动提供较为充足的资金来源，但盈利水平一般。

8. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G1014010601984490M），截至2019年6月12日，公司无未结清的不良及关注类信贷信息；已结清的信贷信息中有7笔欠息记录，根据公司提供的相关说明，上述欠息记录为银行系统原因造成。

9. 抗风险能力

基于对公司自身经营和财务风险，以及宏观经济及行业环境的综合判断，公司整体抗风险能力强。

十、存续期债券偿还能力

公司尚需偿还债券本金合计12.00亿元（含额度4.00亿元、期限3年的“18北方铜业MTN001”，额度4.00亿元、期限3年的“18北方铜业MTN002”和额度4.00亿元、期限3年的“19北方铜业MTN001”）。公司无一年内需偿还债券。公司将于2021年集中的存续债券合计8.00亿元（“18北方铜业MTN001”及“18北方铜业MTN002”）。

2018，公司经营活动现金流入量和现金流量净额分别为237.40和3.61亿元，分别为公司集中兑付额度的29.68倍和0.45倍。2018年公司EBITDA为8.32亿元，为集中兑付额度的1.04倍。整体看，公司经营活动现金流入量对集中兑付额度的保障能力强，但EBITDA对集中兑付额度的保障能力一般。

十一、担保人担保能力分析

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

中债增成立于2009年9月，由中国银行间市场交易商协会联合6家银行间市场成员单位共同发起设立。截至2018年底，中债增注

册资本60亿元，均为货币出资，股东及持股情况见表9。中债增是国内首家专业债券信用增进机构，业务方面接受中国人民银行监管。

表9 中债增股东及持股情况

序号	股东	出资金额 (亿元)	持股比例 (%)
1	中国石油集团资本有限责任公司	9.90	16.50
2	国网英大国际控股集团有限公司	9.90	16.50
3	中国中化股份有限公司	9.90	16.50
4	北京国有资本经营管理中心	9.90	16.50
5	中银投资资产管理有限公司	9.90	16.50
6	首钢总公司	9.90	16.50
7	中国银行间市场交易商协会	0.60	1.00
合计		60.00	100.00

资料来源：联合资信整理

中债增的市场定位是立足于债券市场，成为专业的债券市场信用增进及风险管理服务提供商；债券市场信用增进及风险管理工具创新的引领者；债券市场信用增进及风险管理标准的制定者和实践者；信用增进市场国际化的推动者和实践者。根据规划，中债增在业务发展初期主要为优质中小企业及部分低信用级别企业债务融资工具的发行提供信用增进服务。随着债券市场发展及中债增内部风险控制机制的逐步完善，中债增将通过适当扩大增信服务范围、创新信用增进手段等方式，逐步实现全方位提供债券信用增进业务的经营目标。

截至2018年底，中债增资产总额139.83亿元，负债总额57.12亿元，所有者权益82.71亿元；增信余额1065.60亿元；2018年，中债增实现营业收入13.37亿元（增信业务收入7.06亿元），净利润6.28亿元。

截至2019年3月底，中债增资产总额137.35亿元，负债总额50.76亿元，所有者权益86.60亿元；增信余额1060.47亿元；2018年1—3月，中债增实现营业收入3.82亿元（增信业务收入1.81亿元），净利润2.50亿元。

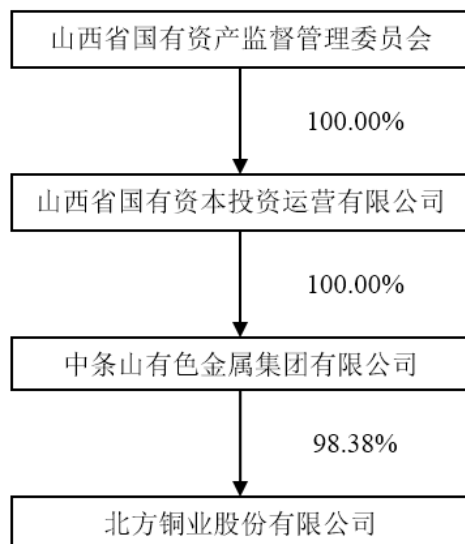
经联合资信评定，中债增主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定，该信用等级反映了中债增担保代偿能力极强，风险极低。中

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

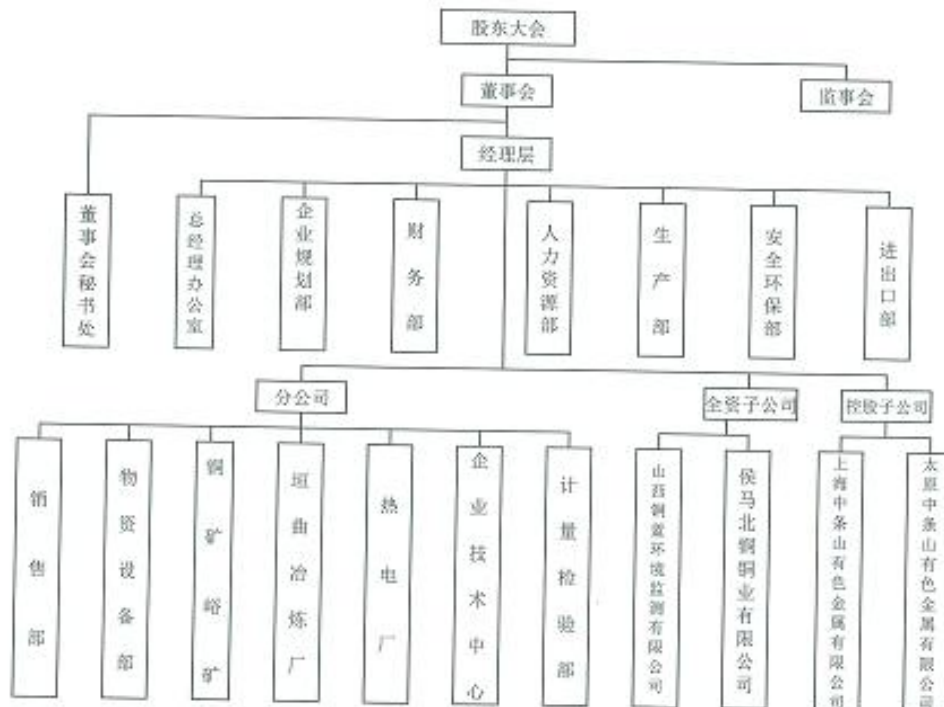
十二、结论

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

附件 1-1 截至 2019 年 3 月底公司股权结构图及组织结构图



北方铜业股份有限公司组织机构图



注：公司未将 2017 年 11 月新增全资子公司上海晋滨金属材料有限公司更新至组织结构图

附件 1-2 截至 2019 年 3 月底公司合并范围

序号	企业名称	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	业务性质
1	侯马北铜铜业有限公司	26000	100	铜制品加工销售及铜金银冶炼
2	上海中条山有色金属有限公司	3000	90	有色金属材料及制品销售
3	上海晋滨金属材料有限公司	5000	100	有色金属材料及制品销售
4	太原中条山有色金属有限公司	3000	55	有色金属材料及制品销售
5	山西铜蓝环境监测有限公司	300	100	社会环境监测

附件 2 主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	7.65	13.57	14.41	11.70
资产总额(亿元)	107.18	129.62	131.22	124.50
所有者权益合计(亿元)	33.97	44.62	45.90	46.52
短期债务(亿元)	48.63	60.76	53.73	44.31
长期债务(亿元)	8.60	7.50	21.63	25.63
全部债务(亿元)	57.23	68.26	75.37	69.94
营业收入(亿元)	158.67	184.95	188.69	46.21
利润总额(亿元)	1.11	1.68	1.59	0.52
EBITDA(亿元)	4.79	7.28	8.32	--
经营性净现金流(亿元)	3.63	5.78	3.61	0.70
财务指标				
销售债权周转次数(次)	6103.66	3398.46	2976.59	--
存货周转次数(次)	4.20	4.65	4.46	--
总资产周转次数(次)	1.50	1.56	1.45	--
现金收入比(%)	117.32	113.08	118.61	106.49
营业利润率(%)	3.19	3.53	3.73	3.74
总资本收益率(%)	3.31	3.68	4.14	--
净资产收益率(%)	3.23	3.69	3.44	--
长期债务资本化比率(%)	20.20	14.39	32.03	35.53
全部债务资本化比率(%)	62.75	60.47	62.15	60.06
资产负债率(%)	68.31	65.58	65.02	62.64
流动比率(%)	88.49	91.15	115.91	129.14
速动比率(%)	33.30	37.93	52.63	62.42
经营现金流动负债比(%)	5.63	7.48	5.70	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.98	2.90	2.42	--
全部债务/EBITDA(倍)	11.95	9.38	9.05	--

注：2019 年一季度财务数据未经审计

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-营业税金及附加) /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%
经营现金流流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+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

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含 义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含 义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变