信用等级公告

联合[2018]1631 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，“18 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

二零一八年七月二十四日

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
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

北方铜业股份有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

跟踪评级结果：AA　　评级展望：稳定
上次评级结果：AA　　评级展望：稳定

债项信用

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

评级时间：2018 年 7 月 24 日

财务数据

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
现金类资产(亿元)	9.44	7.65	13.57	18.03
资产总额(亿元)	103.79	107.18	129.62	138.32
所有者权益(亿元)	33.04	33.97	44.62	45.84
短期债务(亿元)	45.90	48.63	60.76	67.60
长期债务(亿元)	14.60	8.60	7.50	11.50
全部债务(亿元)	60.50	57.23	68.26	79.10
营业收入(亿元)	142.18	158.67	184.95	48.60
利润总额(亿元)	1.10	1.11	1.68	0.45
EBITDA(亿元)	4.81	4.79	7.28	--
经营性净现金流(亿元)	3.35	3.63	5.78	3.18
营业利润率(%)	3.51	3.19	3.53	3.80
净资产收益率(%)	3.29	3.23	3.69	--
资产负债率(%)	68.17	68.31	65.58	66.86
全部债务资本化比率(%)	64.68	62.75	60.47	63.31
流动比率(%)	99.31	88.49	91.15	98.75
全部债务/EBITDA(倍)	12.58	11.95	9.38	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.95	1.98	2.90	--
经营现金流动负债比(%)	5.99	5.63	7.48	--

注：2018 年一季度财务数据未经审计。

分析师

杨 栋　常启睿
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，公司收入规模不断增长，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、短期债务快速增长、债务结构不合理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。

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。

本期中期票据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，显著提升了本期中期票据本息偿付的安全性。

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，“18 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，铜矿自给率较高。
2. 跟踪期内公司收入规模有所增长，经营保持稳定。
3. 本期中期票据由中债增提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保，显著提升了本期中期票据本息偿付的安全性。

关注

1. 公司所处行业周期性明显，铜金属价格波动性强，盈利水平易受市场因素影响；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，短期债务快速增长且占比高，存在较大短期支付压力，债务结构有待改善。

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 2018 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 2018 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，纳入合并范围二级子公司 5 家。

截至 2017 年底，公司（合并）资产总额 129.62 亿元，所有者权益 44.62 亿元（包含少数股东权益 0.19 亿元）；2017 年公司实现营业收入 184.95 亿元，利润总额 1.68 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司（合并）资产总额 138.32 亿元，所有者权益 45.84 亿元（包含少数股东权益 0.20 亿元）；2018 年 1～3 月公司实现营业收入 48.60 亿元，利润总额 0.45 亿元。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

截至本报告出具日，公司尚需偿还债券“18 北方铜业 MTN001”本金余额 4 亿元，起息日为 2018 年 3 月 9 日，到期兑付日为 2021 年 3 月 9 日，存续债券募集资金已按照募集资金用途用于偿还银行贷款和补充营运资金，尚未到当期付息时点。

四、宏观经济和政策环境

2017 年，世界主要经济体仍维持复苏态势，为中国经济稳中向好发展提供了良好的国际环境，加上供给侧结构性改革成效逐步显现，2017 年中国经济运行总体稳中向好、好于预期。2017 年，中国国内生产总值（GDP）82.8 万亿元，同比实际增长 6.9%，经济增速自 2011 年以来首次回升。具体来看，西部地区经济增速引领全国，山西、辽宁等地区有所好转；产业结构持续改善；固定资产投资增速有所放缓，居民消费平稳较快增长，进出口大幅改善；全国居民消费价格指数（CPI）有所回落，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅较大；制造业采购经理人指数（制造业 PMI）和非制造业商务活动指数（非制造业 PMI）均小幅上升；就业形势良好。

积极的财政政策协调经济增长与风险防范。2017 年，全国一般公共预算收入和支出分别为 17.3 万亿元和 20.3 万亿元，支出同比增幅（7.7%）和收入同比增幅（7.4%）均较 2016 年有所上升，财政赤字（3.1 万亿元）较 2016 年继续扩大，财政收入增长较快且支出继续向民生领域倾斜；进行税制改革和定向降税，减轻相关企业负担；进一步规范地方政府融资行为，防控地方政府性债务风险；通过拓宽 PPP 模式应用范围等手段提振民间投资，推动经济增长。稳健中性的货币政策为供给侧结构性改革创造适宜的货币金融环境。2017 年，央行运用多种货币政策工具“削峰填谷”，市场资金面呈紧平衡状态；利率水平稳中有升；M1、M2 增速均有所放缓；社会融资规模增幅下降，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（71.2%）也较上年有所提升；人民币兑美元汇率有所上升，外汇储备规模继续增长。

三大产业保持平稳增长，产业结构继续改善。2017 年，中国农业生产形势较好；在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级以及世界主要经济体持续复苏带动外需明显回升的背景下，中国工业结构得到进一步优化，工业生产保持较快增速，工业企业利润快速增长；服务业保持较快增长，第三产业对 GDP 增长的贡献率（58.8%）较 2016 年小幅上升，仍是拉动经济增长的重要力量。

固定资产投资增速有所放缓。2017 年，全国固定资产投资（不含农户）63.2 万亿元，同比增长 7.2%（实际增长 1.3%），增速较 2016 年下降 0.9 个百分点。其中，民间投资（38.2 万亿元）同比增长 6.0%，较 2016 年增幅显著，主要是由于 2017 年以来有关部门发布多项政策措施，通过放宽行业准入、简化行政许可与提高审批服务水平、拓宽民间资本投融资渠道、鼓励民间资本参与基建与公用事业 PPP 项目等多种方式激发民间投资活力，推动了民间投资的增长。具体来看，由于 2017 年以来国家进一步加强对房地产行业的宏观调控，房地产开发投资增速（7.0%）呈趋缓态势；基于基础设施建设投资存在逆周期的特点以及在经济去杠杆、加强地方政府性债务风险管控背景下地方政府加大基础设施投资推高 GDP 的能力受到约束的影响，基础设施建设投资增速（14.9%）小幅下降；制造业投资增速（4.8%）小幅上升，且进一步向高新技术、技术改造等产业转型升级领域倾斜。

居民消费维持较快增长态势。2017 年，全国社会消费品零售总额 36.6 万亿元，同比增长 10.2%，较 2016 年小幅回落 0.2 个百分点。2017 年，全国居民人均可支配收入 25974 元，同比名义增长 9.0%，扣除价格因素实际增长 7.3%，居民收入的持续较快增长是带动居民部门扩大消费从而拉动经济增长的重要保证。具体来看，生活日常类消费，如粮油烟酒、日用品类、服装鞋帽消费仍保持较快增长；升级类消费品，如通信器材类、文化办公用品类、家用电器和音响器材类消费均保持较高增速；网络销售继续保持高增长态势。

进出口大幅改善。2017 年，在世界主要经济体持续复苏的带动下，外部需求较 2016 年明显回暖，加上国内经济运行稳中向好、大宗商品价格持续反弹等因素共同带动了进出口的增长。2017 年，中国货物贸易进出口总值 27.8 万亿元，同比增加 14.2%，增速较 2016 年大幅增长。具体来看，出口总值（15.3 万亿元）和进口总值（12.5 万亿元）同比分别增长 10.8%和 18.7%，较 2016 年均大幅上涨。贸易顺差 2.9 万亿元，较 2016 年有所减少。从贸易方式来看，2017 年，一般贸易进出口占中国进出口总额的比重（56.3%）较 2016 年提高 1.3 个百分点，占比仍然最高。从国别来看，2017 年，中国对美国、欧盟和东盟进出口分别增长 15.2%、15.5%和 16.6%，增速较 2016 年大幅提升；随着“一带一路”战略的深入推进，中国对哈萨克斯坦、俄罗斯、波兰等部分一带一路沿线国家进出口保持快速增长。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，进口方面主要以能源、原材料为主。

展望 2018 年，全球经济有望维持复苏态势，这将对中国的进出口贸易继续构成利好，但主要经济体流动性趋紧以及潜在的贸易保护主义风险将会使中国经济增长与结构改革面临挑战。在此背景下，中国将继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，深入推进供给侧结构性改革，深化国资国企、金融体制等基础性关键领域改革，坚决打好重大风险防范化解、精准脱贫、污染防治三大攻坚战，促进经济高质量发展，2018 年经济运行有望维持向好态势。具体来看，固定资产投资将呈现缓中趋稳态势。其中，基于当前经济稳中向好加上政府性债务风险管控的加强，2018 年地方政府大力推动基础设施建设的动力和能力都将有所减弱，基础设施建设投资增速或将小幅回落；在高端领域制造业投资的拉动下，制造业投资仍将保持较快增长；当前房地产市场的持续调控、房企融资受限等因素对房地产投资的负面影响仍将持续，房地产投资增速或将有所回落。在国家强调消费对经济发展的基础性作用以及居民收入持续增长的背景下，居民消费将保持平稳较快增长；对外贸易有望保持较好增长态势，调结构、扩大进口或将成为外贸发展的重点内容，全球经济复苏不确定性、贸易保护主义以及 2017 年进出口额基数较高等因素或导致 2018 年中国进出口增速将有所放缓。此外，物价水平或将出现小幅上升，失业率总体将保持稳定，预计全年经济增速在 6.5%左右。

五、行业环境

1．有色金属—重金属（铜）

铜是一种呈紫红色光泽的金属，稍硬，极坚韧，耐磨损，有很好的延展性、较好导热性、导电性和耐腐蚀能力。铜形成合金后还具有其他性能如形状记忆、超弹性、减震性等。其中黄铜是由铜和锌所组成的合金，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，其它杂质总含量在 1%以下。

行业已形成上游采选—中游冶炼—下游延压加工的产业链。上游主要是对矿山原矿进行开采和筛选，得到主要原料铜精矿。中游主要是冶炼环节，粗炼可以得到粗铜，进一步精炼得到能直接用于加工的精炼铜（阴极铜、电解铜、精铜）；其中由铜精矿冶炼得到的精炼铜为原生精炼铜，由回收来的废杂铜冶炼得到的精炼铜为再生精炼铜。下游主要是通过不同的加工工艺，将精铜加工成各种形状的铜材产品，如铜棒、铜管、铜板带、铜箔等。最后，铜材作为产品进入消费终端，其中最主要的终端是电力、建筑、房地产、电子、交通等行业。

供给

根据 USGS 统计全球已探明铜储量约 7.20 亿吨金属量，主要分布于南美洲、北美洲，占比约 62%。智利、秘鲁为全球排名前 2 的铜矿生产国，必和必拓、力拓、自由港、智利国家铜业等少数公司控制着全球大部分铜资源。相较海外矿山，中国铜资源特点是：①矿床规模小：大型矿床仅占 2.7%，中型矿床占 8.9%。储量在 500 万吨以上的矿床有江西德兴铜矿 524 万吨和西藏玉龙铜矿 650 万吨。②矿石品位低：中国铜矿储量的平均品位为 0.87%。储量 200 万吨以上的矿床，品位大都在 1%以下。斑岩铜矿床的平均品位为 0.55%，低于智利，秘鲁的 1.0%-1.6%；砂页岩型铜矿床的平均品位 0.5%-1%，低于刚果，赞比亚，波兰的 2%-5%。③共伴生矿多：中国共伴生铜矿区达 187 处，占所有铜矿区的比例为 13.11%。④矿体复杂，开采成本高：探明的矿体中有相当一部分是“呆矿”，可利用的铜矿山 354 处，查明储量 1504 万吨，以目前国内产能计算，铜资源储量静态保证年限不足 5 年。中国铜资源人均储量相当于世界人均水平的 18%。据国家

发改委预测，到 2020 年，中国铜资源可供储量的保障程度为 27.4%，铜矿资源相对贫乏。近年来，为弥补资源困局，中国铜企加快了海外矿山收购步伐。如中国五矿集团有限公司、洛阳栾川钼业集团股份有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、紫金矿业集团股份有限公司及金川集团股份有限公司等都在海外进行较大规模的矿山收购。

矿产铜生产方面，随着世界经济的不断发展，铜在工业和生活中的作用愈来愈大，然而铜矿产资源有限，需求却在不断增大，催生了铜矿开采技术的不断提高，根据美国地质调查局的统计数据，2011 年开始，全球矿产铜金属量突破 1600 万吨，随后全球矿产铜金属量持续增长，2016 年矿产铜金属量 2010 万吨；2017 年全球矿产铜金属量 1970 万吨，同比有所下降，其中中国铜矿开采金属量仅为 186 万吨，在全球中占比很小。铜价在 2011 年~2015 年期间整体呈下降趋势，行业亏损较为严重，导致该阶段矿山建设投资进度缓慢。考虑到矿山建设需要较长的周期，未来两年内全球矿山铜新增供给有限。

精炼铜供需

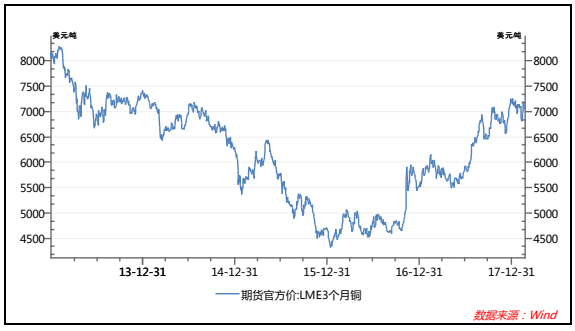
全球精炼铜供需方面，近十年来受以亚洲为主的新兴市场快速发展，铜矿的精炼产能迅速扩张，精炼铜的产量和消费量增长趋势明显。根据 ICSG 数据，2009~2017 年，全球精炼铜的产能持续增长，由 2341.90 万吨增至 2909.90 万吨；精炼铜产量（原生+再生）由 2009 年的 1824.80 万吨增至 2017 年的 2358.30 万吨（ICSG 预计）；全球铜消费主要集中于亚洲，其中中国消费量最大，占比约 50%。随着中国经济增速放缓，全球铜需求增速也逐步放缓。中国铜消费量增速在 2009 年达到顶峰，超过 35%，随后迅速滑落，近两年维持在 2.50%左右。从下游需求结构来看，电力及建筑占比较高，合计占比超过 50%，上述行业需求左右铜需求走势。精炼铜消费量由 2009 年的 1789.30 万吨提升至 2373.30 万吨（ICSG 预计），2010 年以来精铜持续表现为供应缺口状态。

铜价及加工费

铜的价格的决定以商品属性为主，金融属性为辅。从铜价走势来看，2012~2013 年，全球经济环境不佳，铜价整体呈现震荡下行走势，2012 年底和 2013 年底分别收于 7944 美元/吨和 7375 美元/吨。2014 年，铜价先是在一季度出现断崖式下跌，由年初的 7385 美元/吨一路降至 3 月中旬 6400 美元/吨的低点；随后逐步企稳回升，至 7 月初已恢复至 7100 美元/吨以上；之后受中国经济增速放缓以及美国升息预期影响下，看空氛围浓郁，价格再次下跌，年末收于 6284 美元/吨的低点。2015 年，整体呈波动下降趋势，最低下探至 4500 美元/吨下方，于 12 月 31 日收于 4689 美元/吨。2016 年上半年，铜价在 4500 美元/吨及 5100 美元/吨之间宽幅波动，四季度时受矿上员工罢工等因素影响，快速走高，于年底达到 5867 美元/吨的高位。2017 年上半年铜价在 5500 美元/吨~6250 美元/吨的区间内波动，波动幅度较大；2017 年下半年铜价震荡上升，截至 2017 年 12 月底，铜价为约 7192 美元/吨，铜价上升到 2013 年的高位水平上。每逢铜价步入上涨周期，南美铜矿罢工及劳资纠纷发生频率加剧，且持续周期较长，2016 年以来铜价上涨明显，2017 年劳资纠纷（如 Escondida、Cerro Verde 及赞比亚 Konkola 等铜矿均发生罢工情况）频发，造成供给收缩；2018 年仍是劳资谈判大年，受此因素影响，预计 2018 年铜价仍将保持高位。

图 1　2013 年以来铜期货收盘价

（单位：美元/吨）



资料来源：Wind 资讯

从铜冶炼加工费来看，自 1990 年以来，TC/RC 价格基本可以分为六大阶段：（1）1990 年-1998 年，TC/RC 保持较高水平，一般在 100-130 美元/吨、10-13 美分/磅。（2）1999 年-2003 年，由于全球铜精矿严重短缺，TC/RC 下跌至 70-75 美元/吨、7-7.5 美分/磅。（3）2004 年-2005 年，现货市场 TC/RC 高至 200 美元/吨和 20 美分/磅。（4）2006 年-2008 年，TC/RC 急剧下滑，2008 年降至 42 美元/吨、4.2 美分/磅，使得大批冶炼企业关停，12 月 TC/RC 迅速回升至 100 美元/吨、10 美分/磅。（5）2009 年 3 月到 2011 年底，短暂复苏的铜精矿加工费迅速急转直下，最低出现 20 美元/吨的价格，并维持低位震荡格局，2011 年呈现前高后底的局面，二季度达到高点，三季度约为 61.67 美元/吨，四季度进一步下滑到最低仅 20-30 美元/吨。（6）2012 年初以来，铜加工费维持在历史较高水平；2013 年底，中国第一大铜冶炼企业江西铜业与必和必拓达成协议，2014 年上半年的铜加工费提高约 41%；2014 年底，江西铜业与美国自由港麦克墨伦铜金公司就 2015 年铜精矿长单粗炼费/精炼费(TC/RC)达成一致，在 2014 年水平上进一步提升（长单价基本为一年期），对行业整体的铜加工费起到了一定带动作用。2016 年开始铜冶炼加工费波动下降，截至 2016 年底，TC/RC 现货跌至 80.50 美元/吨和 8.05 美分/磅。2017 年 3 月份加工费下跌至 71.5 美元/吨和 71.5 美分/磅后，TC 便维持在高于 70 美元/吨的水平上。加工费是缺乏矿山资源的铜冶炼企业主要利润来源，加工费的下降一定程度上压缩了冶炼企业的盈利能力。

总体看，铜加工费自 2016 年有所下降，不利于自给率较低的铜加工企业提升盈利，但铜价回暖走势对矿山开采企业有一定利好。

2. 有色金属—贵金属（黄金）

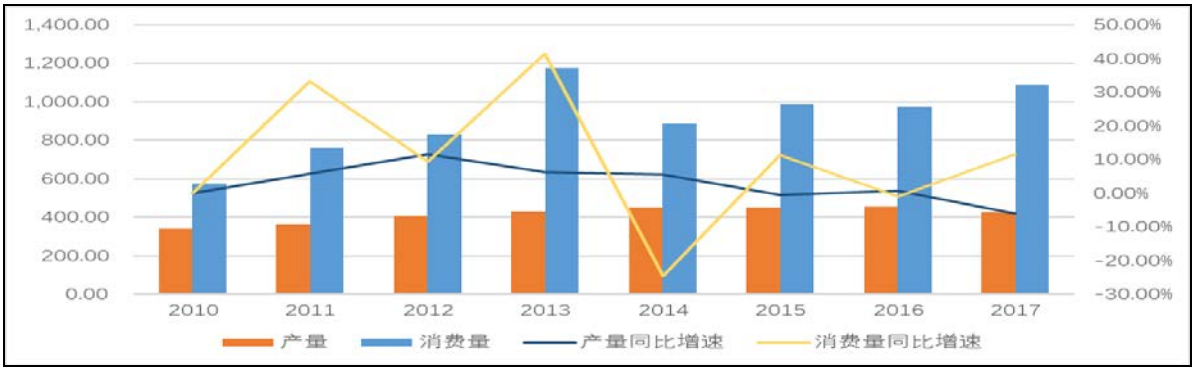
黄金（Gold）是化学元素金（化学元素符号 Au）的单质形式，是一种软的、金黄色的、抗腐蚀的贵金属。金是最稀有、最珍贵和最被人看重的金属之一。它不仅是用于储备和投资的特殊通货，同时又是首饰业、电子业、现代通讯、航天航空业等部门的重要材料。目前，全世界查明的黄金金属基础储量约为 10 万吨，资源主要集中于南非、澳大利亚、秘鲁、俄罗斯、美国及中国等国家。

供给

根据国土资源部 2017 年的统计数据，中国黄金查明资源储量 1.22 万吨，新增查明资源储量 824.50 吨。中国黄金资源特点为分布广泛，但储量相对集中，中东部地区是中国探明金矿资源、储量相对集中的地区，中国五大金矿开采地区分别为山东、河南、江西、云南和内蒙古，这五个省区产量合计占官方黄金矿山生产率的 50%以上。中国各类金矿的构成主要包括脉金、砂金和伴生金，其中脉金储量最为丰富。

2005 年以来，中国矿产金产量不断增长，2008 年中国矿产金产量首次超越南非成为世界第一大黄金生产国，2012 年起全国矿产金产量超过 400 吨/年，随着国家先后出台环保税、资源税政策，以及自然保护区等生态功能区内矿业权退出，部分黄金矿山企业减产或关停整改，2017 年黄金产量自 2000 年以来首次出现下滑，2017 年累计生产矿产金 426.14 吨，同比减少 6.03%，但中国继续保持世界第一大黄金生产国的地位。

图 2 中国黄金供需情况



资料来源：Wind 资讯，联合资信整理

需求

根据 WGC 的统计，2013 年，中国已成为世界上最大的黄金市场，中国市场对黄金的需求约占全球黄金需求量的三分之一。中国的黄金消费结构较为单一，大部分用于首饰用金。作为具有避险功能的投资工具，黄金投资是企业及个人投资组合中的重要组成部分。近年来国内通胀率维持较高水平，中国黄金零售投资市场日趋活跃，国内黄金投资需求逐步增大。据中国黄金协会最新统计数据显示，2017 年，全国黄金消费量 1089.07 吨，同比增长 11.66%，其中：黄金首饰 696.50 吨，同比增长 10.35%；金条 276.39 吨，同比增长 7.28%；金币 26.00 吨，同比下降 16.64%；工业及其他 90.18 吨，同比增长 19.63%。随着国内高端消费的持续复苏及二三线城市消费需求的崛起，国内黄金首饰销售继续回暖。同时，受房地产、证券市场等金融市场波动的影响，实物黄金投资产品需求增加。黄金首饰、金条销售和工业用金量继续保持增长趋势，仅金币销售量出现了下跌。随着中国金融市场的发展，投资者对黄金保值避险功能及投资组合多元化等方面需求不断增强，国内黄金需求仍有增长空间。

黄金价格

上海黄金交易所成立标志着中国黄金价格真正与国际接轨，国内金价与国际金价开始联动，此后上海黄金现货价格与国际金价[1]基本同步变化。近年来决定黄金价格走势的主要推动力是以投资和避险需求为代表的金融属性需求，传统的生产与消费因素影响相对较小。

2013 年，黄金价格全年呈现震荡下跌的走势，国际金价以 1693.75 美元/盎司开盘，此后黄金价格便开始了持续全年的下跌走势。2013 年底黄金价格收于 1201.50 美元/盎司，全年累计下跌幅度超过 25%，黄金价格跌幅创 30 年以来最大，同时也是 2000 年以来首个年度黄金价格总体下跌的年份。上海黄金交易所的“9999 金”在 2013 年初以人民币 331.47 元/克开盘，最高至 339.83 元/克，于 2013 年底跌至年内最低点 236.46 元/克。2013 年黄金价格暴跌，究其原因，主要由于：美国经济形势持续改善、美联储宣布缩减 100 亿美元 QE 规模及各国央行实行宽松的货币政策，再加上塞浦路斯债务危机爆发，塞浦路斯政府宣布抛售 10 吨黄金储备来筹措部分资金激发市场对陷入欧债危机的南欧国家抛售黄金储备的预期，一系列因素致使黄金价格遭到打压，价格走势急转直下。

2014 年，受美国经济复苏、国际原油价格暴跌及地缘政治等多方面因素影响，黄金价格整体波动较大，虽然较 2013 年黄金价格

[1] 本文中国际金价采用伦敦金属交易所现货黄金价格。

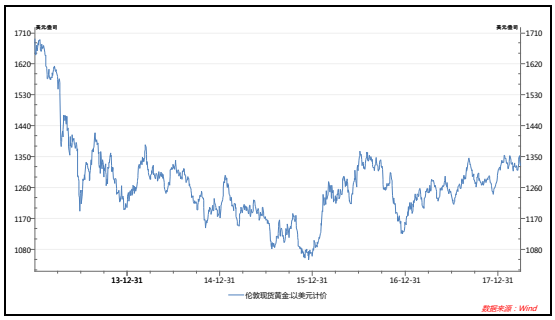
已呈现跌势放缓的趋势，但黄金价格仍然在全年弱势低走。2014 年初，受美联储延缓货币收紧政策预期及美国经济增长放缓等因素影响，国际金价在经历了 2013 年的大幅下挫后，出现了连续上涨的行情。2014 年 3 月受乌克兰局势恶化影响，黄金价格一度上涨至月 1385.00 美元/盎司，此后，在标普 500 指数超过 2000 点、美国经济等指标强劲及原油价格大幅下跌等因素的影响下，国际金价跌破 1150.00 元/盎司，并于 2014 年底收于 1199.25 美元/盎司。上海黄金交易所的“9999”金以人民币 242.30 元/克开盘，最高至约 273.29 元/克，最低至人民币 225.30 元/克，2014 年底收于 240.59 元/克。

2015 年，在强势美元的压力之下，黄金价格全年承压下行。2015 年国际金价以 1172.00 美元/盎司开盘并于 2015 年 1 月 22 日到达年内高点 1295.75 美元/盎司，最终收于 1062.25 美元/盎司，全年累计下跌幅度约 9.36%。上海黄金交易所的“9999”金以人民币 240.60 元/克开盘，最高至约 260.80 元/克，最低至人民币 217.19 元/克，2015 年底收于 222.86 元/克。2015 年黄金价格下跌主要是由于：市场显著调低了中期内的通胀预期，近几年发达国家的量化宽松政策导致全球大规模的流动性注入，但是该政策并没有推动发达经济体显著增长，也没有推高全球通胀，导致投资者下调通胀预期；美元加息的预期导致金价走软、全球股市行情火爆，为黄金投资者提供了富有吸引力的其他选择。

2016 年，受英国脱离欧盟、美国大选等频繁发生的风险事件影响，投资者避险需求增强，使得黄金价格逐渐走强，国际金价最高触及 1366.25 美元/盎司。2016 年 12 月，随着美国经济、就业等数据的好转，美联储加息政策落地，但由于市场对美联储此次加息行为早有预期，黄金市场价格受此次加息行为影响不大，美联储加息公布当日，国际金价小幅下挫至 1122.50 美元/盎司，较上一日下降 1.79%，黄金价格随后便逐步回升，截至 2016 年 12 月 31 日，国际金价回升至 1159.10 美元/盎司。

进入 2017 年，投资者“避险”需求仍是影响国际金价的主要因素，国际金价震荡上升，但 2017 年全年金价多数时间在 1200 美元/盎司到 1300 美元/盎司窄幅波动，值得关注的是，2017 年金价在诸多利空事件（英国大选、美联储三次加息及美国税改等）频发的状况下，金价并没有出现大幅下挫，截至 2017 年 12 月 30 日，国际金价上涨至 1296.50 美元/盎司，同比增长 11.85%。

图 3 伦敦现货黄金价格走势（单位：美元/盎司）



资料来源：Wind 资讯

综合上看，短期内与美元指数负相关的黄金价格会出现一定程度的回落，但美联储的加息行为早已不是影响黄金价格的唯一决定性因素，市场对风险（世界经济下滑、地缘政治风险）的共同认知也是导致黄金价格变动的重要力量。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2018 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。截至目前已具备采选矿600万吨、生产阴极铜20万吨及硫酸57万吨的能力。

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，公司营业收入快速增长，2017年实现营业收入184.95亿元，同比增长16.56%。

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不断增长，在营业收入中的占比均在40%以上，是公司收入的主要来源，2017年该板块实现收入81.60亿元，同比增长19.14%，主要系该年度公司阴极铜产品销售均价提升所致；2017年贸易及其他业务实现收入94.63亿元，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逐年略有下降，2017年占比为51.16%；金银锭及硫酸产品是公司阴极铜生产过程中的副产品，2017年金银锭实现收入8.10亿元，同比有所下降；近年来硫酸产品收入波动幅度较大，2017年硫酸实现收入0.62亿元，同比有所增长，在营业收入中占比低。

从毛利率来看，公司阴极铜板块近三年毛利率水平较为稳定，2017年毛利率为7.03%，同比下降0.28个百分点；2015年~2017年硫酸板块毛利率持续为负值，2017年硫酸板块实现毛利率-112.02%，硫酸产品价格波动较大，对该板块盈利水平造成一定影响；2017年金银锭业务毛利率为15.60%，同比上升9.31个百分点，主要系2017年上半年以来金银价格持续处于近年相对高位所致；贸易及其他业务收入规模大，但毛利率较低，2017年为0.41%。受益于金银锭业务毛利率上升，2017年公司实现综合毛利率3.61%，同比上升0.38个百分点。

2018年1～3月，公司实现营业收入48.60亿元，为2017年全年营业收入的26.28%。其中，贸易及其他板块收入在营业收入中占比有所上升；受益于贸易及其他业务、硫酸毛利率回升，综合毛利率水平上升0.58个百分点至4.19%。

表1　公司收入构成情况（单位：亿元、%）

项目	2015年			2016年			2017年			2018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	59.93	42.15	7.23	68.49	43.17	7.31	81.60	44.12	7.03	19.50	40.12	6.97
硫酸	0.82	0.58	-0.89	0.34	0.21	-214.53	0.62	0.34	-112.02	0.29	0.60	-22.61
金银锭	4.47	3.14	10.33	8.46	5.33	6.29	8.10	4.38	15.60	2.62	5.39	11.20

贸易及其他	76.97	54.13	0.29	81.38	51.29	0.36	94.63	51.16	0.41	26.19	53.89	1.72
合计	**142.18**	**100.00**	**3.52**	**158.67**	**100.00**	**3.23**	**184.95**	**100.00**	**3.61**	**48.60**	**100.00**	**4.19**

资料来源：公司提供
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。

2. 阴极铜

公司现有冶炼产能主要集中于铜金属冶炼，侯马北铜铜业有限公司（以下简称“侯马北铜”）及公司本部主要负责阴极铜板块业务。截至 2017 年底阴极铜生产能力为 20 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、秘鲁及蒙古国等国，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 2017 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：吨、元/吨）

主要原材料	采购量				采购价格			
年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
阳极板	487.00	6823.00	3935.00	745.00	37507.10	36742.40	45689.90	49491.83
铜精矿合计	**155362.00**	**163059.00**	**157109.00**	**42454.00**	--	--	--	--
1.矿产铜	39689.00	39588.00	39170.00	9864.00	--	--	--	--
2.国内采购	25229.00	22540.00	19633.00	3880.00	34157.10	33512.43	42839.90	46650.83
3.国外采购	90444.00	100931.00	98306.00	28710.00	36282.05	32805.28	42770.98	47207.04
粗杂铜	29239.00	38258.00	41412.00	12194.00	37107.00	36342.40	45339.90	49141.83
冰铜	361.00	--	234.00	--	--	--	--	--

资料来源：公司提供
注：上表列示原材料采购价格为含税价格。

铜精矿采购方面，近年来公司铜精矿采购量保持相对稳定，2017 年铜精矿采购量为 15.71 万吨，其中进口铜精矿量 9.83 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，2017 年矿产铜采购量为 3.92 万吨，铜原料自给率（矿产铜产量/铜原料采购量）为 19.33%。2018 年一季度，公司采购铜精矿合计 4.25 万吨，其中矿产铜 0.98 万吨，进口铜精矿 2.87 万吨。从采购集中程度上看，2017 年公司铜原料采购前五大客户占总采购额占比为 54.16%，客户集中程度较高。

表 3 2017 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	181530.54	21.09
2	上海中条山国际贸易有限公司	82165.31	9.53
3	摩科瑞	71598.58	8.32
4	瑞士矿业	69322.74	8.05
5	贵溪市佳汇聚工贸有限公司	61710.96	7.17
合计	--	**466328.13**	**54.16**

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，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。2017年阴极铜产量为19.21万吨，同比变化不大，产能利用率为96.05%。

表4　公司阴极铜产销情况

（单位：万吨、元/吨、%）

项目	2015年	2016年	2017年	2018年1~3月
年产能	20.00	20.00	20.00	20.00
产量	18.07	19.72	19.21	5.20
销量	17.06	21.07	19.85	2.80
销售均价	35132.00	32501.00	41929.74	44940.43
产能利用率	90.35	98.60	96.05	--

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。2017年，公司平均铜精矿加工费（TR/RC）为93.35美元/吨和9.335美分/磅，加工费持续下降；进入2018年，公司铜冶炼加工费继续呈现下降趋势，但仍维持在历史高位，年均可达85.00美元/吨和8.50美分/磅。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　公司铜精矿加工费加工费（TC/RC）情况

（单位：美元/吨、美分/磅）

年份	2015年	2016年	2017年	2018年1~3月
TC/RC	107.00/10.70	97.35/9.74	93.35/9.335	85.00/8.50

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，2017 年阴极铜销售前五大客户销售额占总销售额比例为 42.23%，销售集中度同比有所上升。2017 年公司阴极铜销量为 19.85 万吨，同比下降 5.79%。

表 6　2017 年公司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	356176.48	30.42
2	中铝国际贸易有限公司	48841.28	4.18
3	上海龙昂国际贸易有限公司	31105.45	2.66
4	灵宝金源矿业股份有限公司	30839.41	2.63
5	太原晋西春雷铜业有限公司	27384.43	2.34
合计	--	**494347.05**	**42.23**

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

硫酸是公司将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。2017 年公司生产硫酸 55.03 万吨，销售硫酸 59.26 万吨，产销率高。销售价格方面，硫酸价格近年来波动幅度大，2017 年硫酸销售均价同比上升 63.46%至 104.29 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。2017 年公司金锭、银锭产量分别为 2.11 吨和 71.41 吨，金锭、银锭销量分别为 2.01 吨及 68.06 吨，金银锭销售均价分别同比增长 8.10%、15.72%至 278.93 元/克和 3.46 元/克。

表7　公司其他产品生产情况

主营业务	2015 年			2016 年			2017 年			2018 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（万吨）	55.77	53.86	152.58	55.64	53.38	63.80	55.03	59.26	104.29	16.75	15.39	185.30
金锭（千克）	2056.94	1859.66	240.12	1991.44	1401.81	258.02	2108.00	2010.60	278.93	440.64	952.00	275.04
银锭（吨）	52.87	--	--	92.43	162.26	2.99	71.41	68.06	3.46	17.04	--	--

资料来源：公司提供

注：上表中硫酸的销售均价单位为元/吨，黄金及白银的销售均价单位为元/克。

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。

2017 年公司贸易及其他板块实现收入 94.63 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，2017 年该板块毛利率为 0.41%。

5. 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 2017 年底公司在建项目情况（单位：万元）

投资项目	总投资	截至 2017 年底累计完成投资
铜矿峪 410 中段产前工程	82484.00	3623.00
侯马北铜年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目	588853.00	2198.03
合计	**671337.00**	**5821.03**

资料来源：公司提供

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，项目总投资约 58.89 亿元，项目达产后，可新增阴极铜产能 30 万吨/年。项目进展：目前已完成了项目备案、安评、职业病危害预评价和节能评估；新增用地规划指标已获批，正在办理用地手续；环评批复已完成。截至 2018 年 3 月底，该项目已投资 2198.03 万元，预计于 2018 年四季度全面开始建设，项目建设期 31 个月，预计 2021 年 7 月投产试运行，项目投资资金中 30%来自于自有资金。

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。

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。

十、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的 2017 年财务报告经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）山西华晋分所审计，并出具了标准无保留意见的审计结论；2018 年 1~3 月财务报表未经审计。

截至 2017 年底公司纳入合并报表的子公司合计 5 家，公司合并报表范围增加子公司 1 家，即上海晋浜金属材料有限公司，该公司为新设子公司，对可比性影响不大。

截至 2017 年底，公司（合并）资产总额 129.62 亿元，所有者权益 44.62 亿元（包含少数股东权益 0.19 亿元）；2017 年公司实现营业收入 184.95 亿元，利润总额 1.68 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司（合并）资产总额 138.32 亿元，所有者权益 45.84 亿元（包含少数股东权益 0.20 亿元）；2018 年 1～3 月公司实现营业收入 48.60 亿元，利润总额 0.45 亿元。

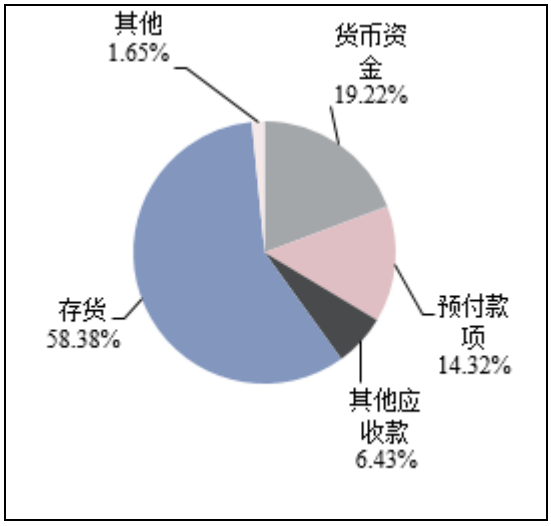
2. 资产质量

2015 年~2017 年，公司资产总额不断增长，年复合增长 11.75%，截至 2017 年底，公司资产总额为 129.62 亿元，较上年底增长 20.94%，主要是货币资金、存货和无形资产增长所致，其中流动资产占比 54.33%，占比略有上升。

流动资产

2015年~2017年，公司流动资产不断增长，年复合增长12.55%，截至2017年底，公司流动资产合计70.43亿元，较2016年底增长23.49%，增长主要来自于货币资金和存货的增加。从流动资产构成看，截至2017年底，公司流动资产主要由货币资金（占19.22%）、预付款项（占14.32%）、其他应收款（占6.43%）和存货（占58.38%）构成。

图4　截至2017年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报告

注：其他主要为应收票据和其他流动资产

2015年~2017年，公司货币资金波动增长，年均复合增长率为19.73%，截至2017年底，公司货币资金13.54亿元，同比增长77.97%，其中所有权受到限制的货币资金为10.41亿元，主要为进口铜原料信用证保证金、银行承兑汇票保证金和贷款保证金，货币资金受限比例高。

2015年~2017年，公司预付账款快速增长，年均复合增长20.05%，截至2017年底，公司预付款项合计10.08亿元，较上年底增长0.76%，主要系预付铜原料增加所致。

2015年~2017年，公司存货规模波动中有所增长，年均复合增长4.64%，截至2017年底，公司存货合计41.12亿元，同比增长15.61%，公司存货由原材料（占20.57%）、在产品（占33.75%）和产成品（占45.68%）构成，未计提跌价准备，易受市场价格波动影响。

2015年~2017年，公司其他应收款快速增长，年均复合增长83.60%，截至2017年底，公司其他应收款合计4.53亿元，较上年底增长24.18%，计提坏账准备0.02亿元，计提比例为0.54%，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21.33%，1～2年的占2.72%，2～3年的占13.87%，3年以上的占62.08%。其他应收款主要包括套期保值期货保证金以及与集团母公司之间的内部资金往来。其他应收款期末余额中，电铜套期保值期货保证金2.16亿元，未计提坏账准备。

截至2018年3月底，公司流动资产合计79.74亿元，相比2017年底，增长13.21%。增长主要来自于货币资金和存货的增加，结构基本保持稳定。

非流动资产

2015年~2017年，公司非流动资产不断增长，年均复合增长10.83%，截至2017年底，公司非流动资产59.19亿元，较2016年底增长18.04%，增长主要源于无形资产。截至2017年底公司非流动资产主要由固定资产（占72.11%）和无形资产（占25.98%）构成。

2015年~2017年，公司固定资产有所增长，年均复合增长率为4.82%，截至2017年底，公司固定资产账面价值为42.68亿元，固定资产较2016年底有所增长，增长主要系垣曲冶炼厂年处理50万吨多金属综合捕集回收技术改造工程项目完工转入所致。固定资产主要为房屋及建筑物（占60.78%）和机器设备（占39.10%），本年度固定资产计提折旧2.64亿元。

2015年~2017年，公司无形资产波动增长，年均复合增长43.73%，截至2017年底，公司无形资产15.38亿元，同比增长110.92%，主要因为铜矿峪矿采矿权评估增值，公司根据国务院《关于支持山西省进一步深化改革崔进资源型经济转型发展的意见》（国发【2017】42号）和省委、省政府有关文件规定，对采矿权进行了价格重估，重估增值8.53亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司非流动资产合计 58.58 亿元，较 2017 年底下降 1.03%。非流动资产结构较 2017 年底变化不大。

总体看，跟踪期公司资产规模有所增长，流动资产中货币资金、预付款项和存货比重较大，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，整体资产质量尚可。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2015 年~2017 年，公司所有者权益规模快速增长，年均复合增长率为 16.21%，截至 2017 年底，公司所有者权益合计 44.62 亿元，较 2016 年底增长 31.35%，增长主要来自资本公积的增加，系铜矿峪矿采矿权评估增值所致。归属母公司权益主要由股本（占 10.71%）和资本公积（占 83.74%）构成，公司所有者权益稳定性较高。

截至 2018 年 3 月底，公司所有者权益合计 45.84 亿元，较 2017 年底增长 2.75%，相比 2017 年底，公司所有者权益结构基本保持稳定。

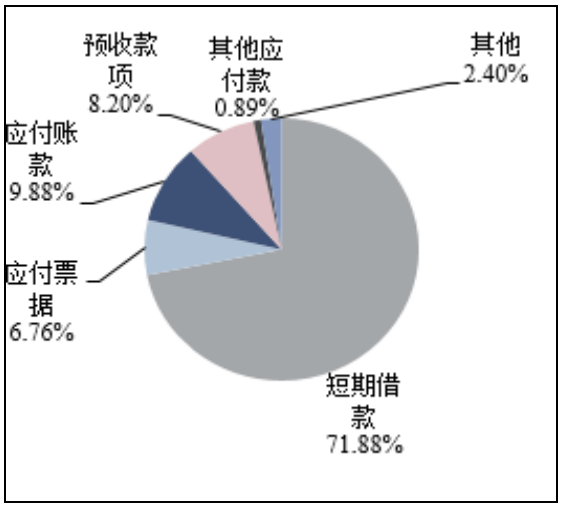
总体看，公司所有者权益中股本及资本公积占比高，少数股东权益规模不大，权益稳定性较强。

负债

2015 年~2017 年，公司负债总额有所增长，年复合增长 9.61%，截至 2017 年底，公司负债总额 85.00 亿元，较上年底增长 16.11%，其中流动负债占 90.90%，非流动负债占 9.10%，由于公司短期借款持续增加，流动负债占比较上年底有所上升。

2015 年~2017 年，公司流动负债快速增长，年均复合增长 17.48%，截至 2017 年底为 77.27 亿元，较 2016 年底增长 19.89%，主要由短期借款（占 71.88%）、应付账款（占 9.88%）和预收款项（占 8.20%）等构成。

图 5 截至 2017 年底公司流动负债



资料来源：公司财务报告

2015 年~2017 年，公司短期借款快速增长，年均复合增长率为 18.38%，截至 2017 年底，公司短期借款为 55.54 亿元，同比增长 23.16%，全部为保证借款。

2015 年~2017 年，公司应付账款波动中有所增长，年均复合增长 12.82%，截至 2017 年底为 7.64 亿元，同比减少 20.91%，主要系应付铜原料款减少所致，其中 1 年内款项占 98.17%，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。

2015 年~2017 年，公司预收款项快速增长，年均复合增长 63.47%，截至 2017 年底，公司预收款项合计 6.33 亿元，同比增长 156.33%，其中 1 年内款项占 99.87%。

2015 年~2017 年，公司非流动负债快速下降，年均复合下降 27.62%，截至 2017 年底，公司非流动负债合计 7.73 亿元，同比下 11.69%，主要系长期借款下降所致，非流动负债由长期借款（占 96.97%）和长期应付款（占 3.03%）构成。

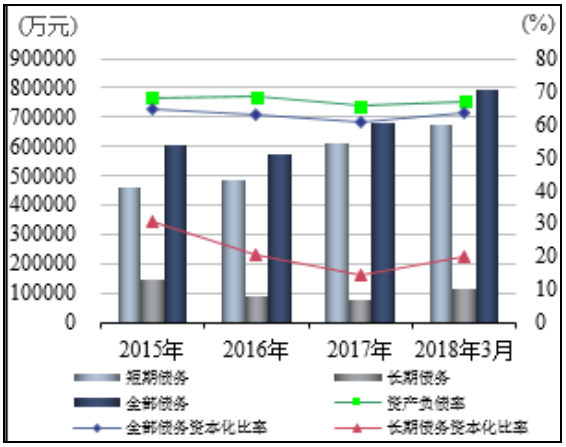
2015 年~2017 年，公司长期借款快速下降，年均复合下降 28.33%，截至 2017 年底，公司长期借款 7.50 亿元，同比下降 12.79%，主要为保证借款 7.40 亿元，由控股股东中条山集团公司提供担保。

2015 年~2017 年，公司长期应付款波动增长，年均复合增长 18.98%，截至 2017 年底，公司长期应付款合计 0.23 亿元，同比增长 48.40%，主要为职工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，2015 年~2017 年，公司全部债务波动中有所增长，年均复合增长率为 6.22%，截至 2017 年底，公司全部债务合计 68.26 亿元，其中短期债务占 89.01%，长期债务占 10.99%。债务指标方面，2015 年~2017 年，随着公司长期债务的下降及所有者权益规模的增长，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率均有所下降，近三年加权平均值分别为 19.39%、62.00%和 66.92%，截至 2017 年底分别为 14.39%、60.47%和 65.58%。

截至 2018 年 3 月底，公司负债合计 92.47 亿元，较上年底增长 8.79%，增长主要来自应付票据和长期借款的增加，其中流动负债和非流动负债分别占比为 87.31%和 12.69%。公司全部债务为 79.10 亿元，较上年底增长 15.89%，短期债务占比有所下降。

图 6　公司有息债务情况



资料来源：公司财务报告

总体看，跟踪期内，公司全部债务规模有所增长，短期债务快速增长且占比高，公司实际债务负担较重。

4. 盈利能力

2015 年~2017 年，受阴极铜销售均价上升和贸易收入增长的影响，公司营业收入不断增长，年均复合增长 14.05%，同期公司营业成本不断增长，年均复合增长 13.99%；公司营业利润快速增长，年均复合增长 30.04%。2017 年公司实现营业收入 184.95 亿元，同比增长 16.56%，同期营业成本 178.25 亿元，同比增长 16.14%；2017 年公司营业利润为 1.71 亿元。2015 年~2017 年，公司营业利润率在波动中有所增长，三年分别为 3.51%、3.19%和 3.53%。

期间费用方面，2015 年~2017 年，公司期间费用不断增长，年均复合增长率为 12.82%，2017 年，公司期间费用合计 4.84 亿元，其中管理费用占 26.24%，财务费用占 59.50%。近三年财务费用不断增长，规模较大，2017 年公司财务费用为 2.88 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，2015 年~2017 年，公司期间费用率波动增长，分别为 2.68%、2.49%和 2.62%，保持较低水平。

非经常性损益方面，2017 年公司实现其他收益 0.01 亿元、营业外收入 0.02 亿元。

2015 年~2017 年，公司利润总额快速增长，年均复合增长 23.55%，2017 年公司利润总额为 1.68 亿元，同比增长 51.31%。

盈利能力指标方面，2017 年公司总资本收益率和净资产收益率分别为 3.68%和 3.69%，同比均有所上升。

2018 年 1~3 月，公司营业收入和利润总额分别为 48.60 亿元和 0.45 亿元，营业收入和利润总额分别为 2017 年全年的 26.28%和 26.78%，公司营业利润率为 3.80%。

总体看，公司收入规模保持较快增长，期间费用对利润总额有较大影响，盈利能力较弱。

5. 现金流

经营活动现金流方面，2015~2017 年公司经营活动现金流入量不断增长，年均复合增长

10.34%，主要为销售商品、提供劳务收到的现金，2017 年公司经营活动现金流入量为 213.15 亿元，同比增长 13.15%；同期，公司经营活动现金流出量有所增长，年均复合增长 9.89%，2017 年公司经营活动现金流出量 207.37 亿元，同比增长 12.25%，主要为购买商品、接受劳务支付的现金 196.49 亿元。2015~2017 年，公司经营活动现金流量净额分别为 3.35 亿元、3.63 亿元和 5.78 亿元。收现质量方面，2015~2017 年，公司现金收入比有所波动，分别为 120.64%、117.32%和 113.08%，公司收入实现质量逐年下降。

投资活动现金流方面，2015 年~2017 年，公司无投资活动现金流入；投资活动现金流出量波动中有所增长，年均复合增长 10.67%，2017 年公司投资活动现金流出量 0.61 亿元，其中购建固定资产、无形资产等支付的现金 0.16 亿元，投资支付的现金 0.45 亿元。 2015 年~2017 年，公司投资活动现金流量净额分别为-0.50 亿元、-0.18 亿元和-0.61 亿元。

筹资活动现金流方面， 2015 年~2017 年，公司筹资活动现金流入量快速增长，年均复合增长率为 19.34%，2017 年为 55.25 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 20.82%，2017 年为 54.49 亿元，主要为偿还债务支付的现金 52.62 亿元。2015 年~2017 年，公司筹资活动现金流量净额分别为 1.47 亿元、-5.29 亿元和 0.76 亿元。

2018 年 1～3 月，公司经营活动现金流入合计 63.63 亿元，经营活动现金流量净额为 3.18 亿元；投资活动现金流量净额为-0.03 亿元；公司筹资活动现金流量净额为 1.31 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，2015 年~2017 年，受公司流动负债增长较快的影响，公司流动比率整体呈下降趋势，三年分别为 99.31%、88.49%和 91.15%；同期，受存货波动的影响，公司速动比率整体呈增长趋势，但仍然处于较低水平，三年分别为 32.23%、33.30%和 37.93%。截至 2018 年 3 月底，公司流动比率和速动比率分别为 98.75%和 40.55%，较 2017 年底均有小幅上升；2015 年~2017 年，公司经营现金流动负债比率分别为 5.99%、5.63%和 7.48%，经营活动净现金流对流动负债的保障能力较弱。公司短期偿债能力较弱，短期支付压力较大。

长期偿债能力方面，2015 年~2017 年，公司 EBITDA 分别为 4.81 亿元、4.79 亿元和 7.28 亿元。受利润总额增长影响，公司 EBITDA 利息倍数呈增长趋势，分别为 1.95 倍、1.98 倍和 2.90 倍。2015 年~2017 年，公司全部债务/EBITDA 分别为 12.58 倍、11.95 倍和 9.38 倍，公司整体偿债能力略有提高，但债务指标偏弱。

截至 2018 年 3 月底，公司无合并口径对外担保事项。

截至 2018 年 3 月底，公司共获得银行授信额度 108.67 亿元，未使用额度 31.75 亿元，公司间接融资渠道畅通。

7. 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 2018 年 5 月 16 日，公司无未结清的不良及关注类信贷信息。

8. 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。

十一、存续期债券偿还能力

公司存续期债券为“18北方铜业MTN001”

发行额度4.00亿元，将于2021年3月到期兑付。

2017年，公司经营活动现金流入量和现金流量净额分别为213.15亿元和5.78亿元，分别为“18北方铜业MTN001”的53.29倍和1.45倍。2017年，公司EBITDA为7.28亿元，为“18北方铜业MTN001”的1.82倍。整体看公司经营活动现金流入量对“18北方铜业MTN001”的保障能力强。

十二、担保人担保能力分析

“18 北方铜业 MTN001” 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 2017 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 10。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　公司股东及持股情况

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 2017 年底，中债增资产总额 150.91 亿元，负债总额 71.14 亿元，所有者权益 79.76 亿元；增信余额 956.60 亿元。2017 年，中债增实现营业总收入 12.66 亿元，其中增信业务收入 6.66 亿元；净利润 5.86 亿元。

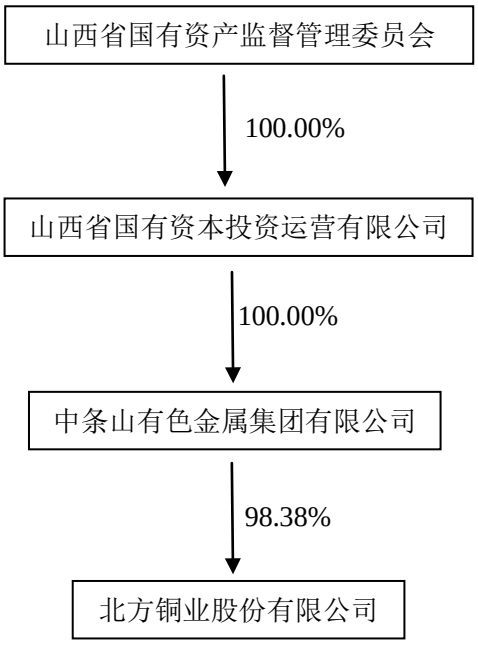
截至 2018 年 3 月底，公司资产总额 137.48 亿元，负债总额 56.08 亿元，所有者权益 81.40 亿元；增信余额 1015.95 亿元。2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 3.66 亿元，其中增信业务收入 1.77 亿元；净利润 2.08 亿元。

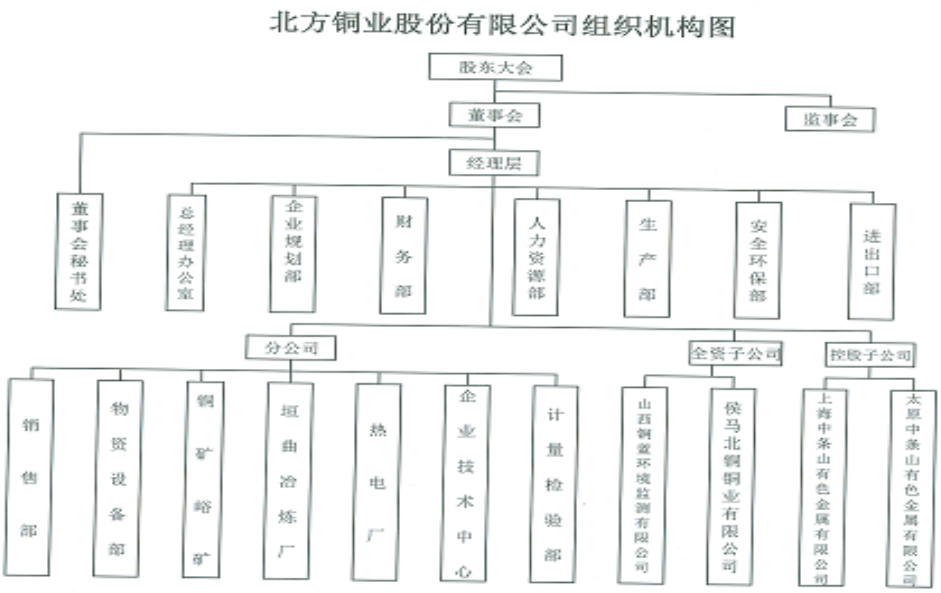
经联合资信评定，中债增主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，该信用等级反映了中债增担保代偿能力极强，风险极低。中债增为本期中期票据提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，其担保实力极强，显著提升了本期中期票据本息偿付的安全性。

十三、结论

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

附件 1 公司股权结构图及组织结构图





附件 2　主要财务数据及指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	9.44	7.65	13.57	18.03
资产总额(亿元)	103.79	107.18	129.62	138.32
所有者权益(亿元)	33.04	33.97	44.62	45.84
短期债务(亿元)	45.90	48.63	60.76	67.60
长期债务(亿元)	14.60	8.60	7.50	11.50
全部债务(亿元)	60.50	57.23	68.26	79.10
营业收入(亿元)	142.18	158.67	184.95	48.60
利润总额(亿元)	1.10	1.11	1.68	0.45
EBITDA(亿元)	4.81	4.79	7.28	--
经营性净现金流(亿元)	3.35	3.63	5.78	3.18
财务指标				
销售债权周转次数(次)	7990.82	6103.66	3398.46	--
存货周转次数(次)	3.73	4.20	4.65	--
总资产周转次数(次)	1.42	1.50	1.56	--
现金收入比(%)	120.64	117.32	113.08	115.99
营业利润率(%)	3.51	3.19	3.53	3.80
总资本收益率(%)	3.14	3.31	3.68	--
净资产收益率(%)	3.29	3.23	3.69	--
资产负债率(%)	68.17	68.31	65.58	66.86
全部债务资本化比率(%)	64.68	62.75	60.47	63.31
长期债务资本化比率(%)	30.65	20.20	14.39	20.05
流动比率(%)	99.31	88.49	91.15	98.75
速动比率(%)	32.23	33.30	37.93	40.55
经营现金流动负债比(%)	5.99	5.63	7.48	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.95	1.98	2.90	--
全部债务/EBITDA(倍)	12.58	11.95	9.38	--

注：2018 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　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

附件 4-3　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。