

跟 踪 评 级 公 告

联合[2017] 1590 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级,确定维持阳谷祥光铜业有限公司主体长期信用等级为AA,评级展望为稳定,并维持“15祥光MTN001”和“16阳谷祥光MTN001”AA的信用等级。

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一七年七月三十日



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(100022)

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

<http://www.lhratings.com>

阳谷祥光铜业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

名称	额度	存续期	跟踪评级结果	上次评级结果
15 祥光 MTN001	10 亿元	2015/07/29~2018/07/29	AA	AA
16 阳谷祥光 MTN001	10 亿元	2016/03/25~2019/03/25	AA	AA

跟踪评级时间: 2017 年 7 月 20 日

财务数据

项 目	2014 年	2015 年	2016 年	17 年 3 月
现金类资产(亿元)	8.53	6.24	9.46	9.13
资产总额(亿元)	190.49	184.79	192.08	194.37
所有者权益(亿元)	74.64	73.26	73.27	74.39
短期债务	74.00	81.27	71.24	71.99
长期债务(亿元)	22.10	16.66	32.90	32.90
全部债务(亿元)	96.10	97.93	104.14	104.89
营业收入(亿元)	325.77	265.97	321.12	100.38
利润总额(亿元)	7.09	6.45	5.89	1.32
EBITDA(亿元)	18.07	16.82	15.69	--
经营性净现金流(亿元)	25.80	16.92	10.51	2.18
营业利润率(%)	4.81	6.00	4.34	3.59
净资产收益率(%)	8.33	7.67	6.84	--
资产负债率(%)	60.82	60.36	61.85	61.73
全部债务资本化比率(%)	56.29	57.21	58.70	58.50
流动比率(%)	138.80	132.43	156.91	158.04
全部债务/EBITDA(倍)	5.32	5.82	6.64	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.30	2.44	2.42	--
经营现金流/全部债务(%)	27.52	17.83	12.24	--

注: 1. 2017 年一季度财务报表未经审计; 2. 已将其其他流动负债中有息债务调入短期债务; 3. 现金类资产已扣除受限资金。

分析师

刘文彬 李博恒

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, 阳谷祥光铜业有限公司(以下简称“公司”或“祥光铜业”)保持了在生产规模、工艺水平及技术实力等方面的优势。同时联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)也关注到公司终端产品价格易波动、债务负担较重、盈利能力减弱等因素对其经营及信用水平带来的不利影响。

跟踪期内, 公司完成检修, 收入规模同比有较大增长; 公司具有一定规模优势, 产品认可度较高; 公司积极发展多金属回收业务, 同时加大公司自有技术的出口, 未来公司收入规模和盈利能力有望得到提升。联合资信对公司的评级展望为稳定。

综合考虑, 联合资信维持公司 AA 的主体长期信用等级, 评级展望为稳定, 并维持“15 祥光 MTN001”和“16 阳谷祥光 MTN001” AA 的信用等级。

优势

1. 公司作为国内大型电解铜生产企业之一, 生产规模处于行业前列, 品牌知名度高。
2. 公司生产工艺水平较高, 技术实力强。
3. 公司经营活动现金流入量规模较大, 对“15 祥光 MTN001”和“16 阳谷祥光 MTN001”保障程度较高。

关注

1. 跟踪期内, 公司原料仍主要依靠进口, 且集中度较高。
2. 公司应收类款项集中度高, 且与关联企业贸易额度较大。
3. 跟踪期内, 公司债务负担加重, 短期偿债压力大, 债务结构有待优化。
4. 受铜冶炼加工费及副产品价格下跌影响, 公司盈利能力有所下降。

声 明

一、本报告引用的资料主要由阳谷祥光铜业有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（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。

阳谷祥光铜业有限公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于阳谷祥光铜业有限公司主体长期信用的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

阳谷祥光铜业有限公司由阳谷宏祥投资有限公司和山东凤祥(集团)有限责任公司(以下简称“凤祥集团”)共同发起设立，于2005年1月6日在阳谷县工商行政管理局注册成立，初始注册资本1600万元。2016年底原股东阳谷宏祥投资有限公司将全部股权转让给山东祥光集团有限公司，相关手续已于2017年5月完成。经过多次增资及扩股，截至目前，公司注册资本473000万元，实收资本473000万元，股东及持股比例为：山东祥光集团有限公司持股56%，山东凤祥(集团)有限责任公司持股39%，聊城盛富企业管理有限公司持股5%。股东山东祥光集团有限公司和凤祥集团法人均为刘学景先生，公司实际控制人为刘学景先生(公司股权结构图见附件1-1)。

公司主要从事精炼铜(阴极铜)的生产。截至2017年3月底，公司下设总经办、采购部、生产部、物流中心、安全环保部、技术部、财务部、人力资源部、设备部、商务部、信息管理部、战略投资部和保卫部等职能部门。

截至2016年底，公司合并资产总额192.08亿元，所有者权益合计为73.27亿元。2016年，公司实现营业收入321.12亿元，利润总额5.89亿元。

截至2017年3月底，公司合并资产总额194.37亿元，所有者权益合计74.39亿元；2017年1~3月公司实现营业收入100.38亿元，利润总额1.32亿元。

公司注册地址：山东省阳谷县石佛镇祥光

路1号；法定代表人：刘学景。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

公司分别于2015年7月和2016年3月发行了2015年第一期中期票据(“15祥光MTN001”)和2016年第一期中期票据(“16阳谷祥光MTN001”)，用于置换银行贷款和补充公司流动资金。实际发行额均为10.00亿元，期限均为3年。截至目前全部募集资金已经按照募集说明书使用计划使用完毕，并按期支付利息。

四、宏观经济和政策环境

2016年，在英国宣布脱欧、意大利修宪公投失败等风险事件的影响下，全球经济维持了缓慢复苏态势。在相对复杂的国际政治经济环境下，我国继续推进供给侧结构性改革，全年实际GDP增速为6.7%，经济增速下滑趋缓，但下行压力未消。具体来看，产业结构继续改善，固定资产投资稳中趋稳，消费平稳较快增长，外贸状况有所改善；全国居民消费价格指数(CPI)保持温和上涨，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)持续回升，均实现转负为正；制造业采购经理指数(PMI)四季度稳步回升至51%以上，显示制造业持续回暖；非制造业商务活动指数全年均在52%以上，非制造业保持较快扩张态势；就业形势总体稳定。

积极的财政政策和稳健适度的货币政策对经济平稳增长发挥了重要作用。2016年，全国一般公共预算收入15.96万亿元，较上年增长4.5%；一般公共预算支出18.78万亿元，较上年增长6.4%；财政赤字2.83万亿元，实际财政赤字率3.8%，为2003年以来的最高值，财政政策继续加码。2016年，央行下调人民币

存款准备金率 0.5 个百分点，并灵活运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，市场资金面保持适度宽松，人民币汇率贬值压力边际减弱。

三大产业保持稳定增长，产业结构继续改善。2016 年，我国农业生产形势基本稳定；工业生产企稳向好，企业效益持续改善，主要受益于去产能、产业结构调整以及行业顺周期的影响；服务业保持快速增长，第三产业增加值占国内生产总值的比重以及对 GDP 增长的贡献率较上年继续提高，服务业的支柱地位进一步巩固。

固定资产投资稳中趋稳，基础设施建设投资依旧是稳定经济增长的重要推手。2016 年，我国固定资产投资 59.65 万亿元，较上年增长 8.1%（实际增长 8.8%），增速较上年小幅回落。其中，民间投资增幅（3.2%）回落明显。2016 年，受益于一系列新型城镇化、棚户区改造、交通、水利、PPP 等项目相继落地，我国基础设施建设投资增速（15.7%）依然保持在较高水平；楼市回暖对房地产投资具有明显的拉动作用，全国房地产开发投资增速（6.9%）较上年明显提升；受经济下行压力和实体经济不振影响，制造业投资较上年增长 4.2%，增幅继续回落，成为拉低我国整体经济增速的主要原因。

消费平稳较快增长，对经济支撑作用增强。2016 年，我国社会消费品零售总额 33.23 万亿元，较上年增长 10.4%（实际增长 9.6%），增速较上年小幅回落 0.3 个百分点，最终消费支出对经济增长的贡献率继续上升至 64.6%。2016 年，我国居民人均可支配收入 23821 元，较上年实际增长 6.3%，居民收入的稳步增长是推动消费改善的重要原因之一。具体来看，居住、医疗保健、交通通信、文化教育等与个人发展和享受相关的支出快速增长；受益于楼市回暖和汽车补贴政策的拉动，建筑及装潢材料、家具消费和汽车消费增幅明显；网络消费维持较高增速。

外贸状况有所改善，结构进一步优化。2016 年，我国进出口总值 24.33 万亿元人民币，较上年下降 0.9%，降幅比上年收窄 6.1 个百分点；出口 13.84 万亿元，较上年下降 2.0%，其中机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，航空航天器、光通信设备、大型成套设备出口额保持较高增速，外贸结构有所优化；进口 10.49 万亿元，较上年增长 0.6%，增幅转负为正，其中铁矿石、原油、煤、铜等大宗商品进口额保持增长，但量增价跌，进口质量和效益进一步提升；贸易顺差 3.35 万亿元，较上年减少 9.2 个百分点。总体来看，我国进出口增速呈现稳步回升的态势。

展望 2017 年，全球经济持续复苏仍是主流，但美国特朗普新政对经济影响的不确定性、欧洲极右翼势力的崛起、英国正式开始脱欧进程等不确定因素使得全球经济复苏面临更大的挑战。2017 年，我国货币政策将保持稳健中性，财政政策将更加积极有效，促进经济增长预期目标的实现。具体来看，固定资产投资增速将有所放缓，其中基础设施建设投资依旧是政府稳定经济增长的重要手段，制造业投资受企业盈利的改善或将有所增加，但房地产调控将使房地产投资增速有所回落，拉低我国固定资产投资增速水平；消费将保持稳定增长，随着居民收入水平的不断提高，服务性消费需求将不断释放，从而进一步提升消费对经济的支撑作用；进出口或将有所改善，主要是受到美国、欧元区经济复苏使得外需回暖、区域间经济合作加强、人民币汇率贬值以及 2016 年进出口基数偏低等因素的影响。总体来看，2017 年，我国将继续推进供给侧结构性改革，促进新旧动能的转换，在着力稳增长的同时注重风险防范，全年 GDP 增速或有所下降，但预计仍将保持在 6.5% 以上，通胀水平将略有回升，就业情况基本稳定。

五、行业及区域经济环境

1. 行业概况

有色金属—重金属（铜）

铜是重要的工业原材料，因其良好的热导率、电导率、耐腐蚀性、延展性等特性被广泛用于电气设备、机械制造、电子信息、国防工业、日用消费品、建筑等领域。铜在中国有色金属材料的消费量中仅次于铝，在电气、电子工业中应用最广、用量最大，约占总消费量一半以上。

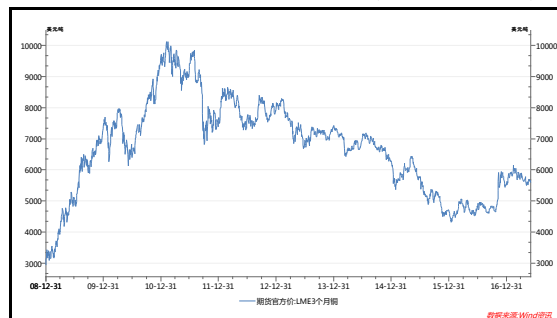
2016 年，全球铜矿产量 1940 万吨，其中智利、中国、美国、俄罗斯和澳大利亚铜矿合计产量占全球产量的 53.25%，其中智利铜矿占总产量的 28.35%，中国占总产量的 8.97%。伴随前期投建铜矿项目逐步进入投产高峰期，来自秘鲁、智利、蒙古等国的诸多大型铜矿项目已陆续投产，铜矿供给增速将放缓。

需求方面，根据 Wind 数据，TC/RC2016 年底为 80.50/8.05，较 2015 年同期水平有所下降。

总体看，2016 年以来伴随国际大型矿山产能已逐步释放，同时需求方冶炼产能逐步增加，铜精矿供给紧张有所加强。在此背景下，加工费或有将进一步回调，矿山企业未来处于产能平稳期，伴随加工费的下降，铜冶炼企业利润水平或有所下降。

从铜价走势来看，2016 年上半年，铜价在 4500 美元/吨及 5100 美元/吨之间宽幅波动，四季度时受矿山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 年铜价维持在 5500 美元/吨至 6000 美元/吨的区间波动。

图 2 2008 年以来铜期货收盘价(单位：美元/吨)



资料来源：Wind 资讯

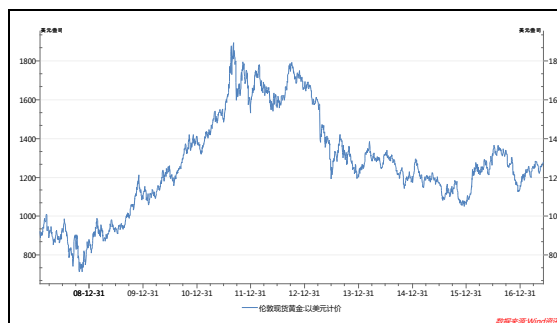
从铜冶炼加工费来看，2016 年波动下降，截至 2016 年底，TC/RC 现货跌至 80.50 美元/吨和 8.05 美分/磅。2017 年加工费短暂回升后，于 3 月份再次下跌至 71.5 美元/吨和 71.5 美分/磅。加工费的下降一定程度上压缩了冶炼企业的盈利能力。

总体看，跟踪期内铜价反弹有利于矿山开采企业经营好转，但铜加工费下降降低了自给率较低的铜加工企业盈利能力。

有色金属—贵金属（黄金）

根据中国黄金协会统计数据显示，2016 年中国累计黄金产量为 453.486 吨，连续十年成为全球最大黄金生产国，同比上升 0.76%。

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

2016 年，受美国加息预期推延等因素影响，全球黄金价格有所提升，于年中达到 1350 美元/盎司的近年高位，之后受美国加息等因素影响迅速走低，于年底至 1125 美元/盎司的价位后再次反弹，截至 2017 年 3 月底反弹至 1260 美元/盎司左右。

黄金是稀缺资源，世界各国都十分重视黄金资源的开发。中国对黄金行业的发展一

贯实行支持鼓励的产业政策，《中华人民共和国矿产资源法》规定，黄金属保护性开采的特定矿种，在开采审批中，由国家黄金行业主管部门与资源管理部门共同审批。1988 年国务院发布《关于对黄金矿产实行保护性开采的通知》，禁止个体采金。2006 年国务院发布《对矿产资源开发进行整合意见的通知》，提出对包括金、铜、锌等 15 个重要矿种的资源开发进行整合，以提高产业集中度、扶植优势企业做大做强。同时，国家对黄金企业在税金征收、地质勘查方面也给予了政策支持。2010 年 7 月《关于促进黄金市场发展的若干意见》为中国黄金市场发展方向提出了指导性意见，并明确提出对符合行业规划和产业政策的大型黄金企业扩大授信额度、发放并购贷款、支持发行债务工具等意见。

作为具备商品和货币双重属性的黄金，其重要地位不可动摇；国家在产业政策、行政项目审批、探（采）矿权管理、金融市场建设等方面不断加大改革力度，有利于包括公司在内的大型黄金企业发展。

综合分析，2017 年风险事件较多，黄金价格影响因素较多。黄金行业内兼并重组力度预计将持续加大，行业集中度将不断提高，产业发展规模和质量将进一步提高，从而推动绿色矿山建设；预计短期内黄金行业整体景气度不会明显回升，部分企业资源并购风险增加，债务负担趋重。

2. 区域经济概况

聊城地处中原腹地、山东省西部，临河南、河北，位于华东、华中、华北三大区域交界处。黄河与京杭大运河在此交汇。聊城是京九铁路与胶济铁路、胶济邯铁路、济郑高铁在山东省内的交汇点，横跨冀鲁豫三省的最大交通物流枢纽。聊城不仅可以辐射和带动鲁西经济发展，而且是与晋、豫、冀等省份经济技术文化交流的重要通道。聊城既可利用东部沿海的便利港口，还可利用中西部省份的丰富资源，是

中国重要的交通枢纽、能源基地、内陆口岸和辐射冀鲁豫交界地区的中心城市，中原经济区东部的核心城市。

近年来聊城市国民经济实现了较快增长，2016 年全市实现生产总值 2859.2 亿元，比上年增长 7.3%；地方一般公共预算收入 187.5 亿元，同口径增长 8.6%；固定资产投资 2357.6 亿元，增长 12.2%；社会消费品零售总额 1173.1 亿元，增长 10.7%；本外币各项存款余额分别达到 3032.5 亿元和 2130.4 亿元，较年初增长 17%和 13.8%；城乡居民可支配收入分别达到 23277 元和 11387 元，增长 7.9%和 8.3%。

总体看，聊城市区域地位显著，交通便利；经济保持平稳发展，为公司发展提供了较好的外部环境。

六、基础素质分析

1. 产权状况

2016 年底原股东阳谷宏祥投资有限公司将全部股权转让给山东祥光集团有限公司，相关手续已于 2017 年 5 月完成。截至目前，公司注册资本 473000 万元，实收资本 473000 万元，股东及持股比例为：山东祥光集团有限公司持股 56%，山东凤祥（集团）有限责任公司持股 39%，聊城盛富企业管理有限公司持股 5%。股东山东祥光集团有限公司和凤祥集团法人均为刘学景先生，公司实际控制人为刘学景先生（公司股权结构图见附件 1-1）。

2. 企业规模

公司是阴极铜及其副产品（金、银、硫酸）生产和销售的专业化公司，是国家发改委公布的第一批符合《铜冶炼行业准入条件》的 7 家企业之一。截至 2017 年 3 月底，公司阴极铜、金、银、硫酸的产能分别为 40 万吨、20 吨、600 吨、170 万吨，产能规模处在行业前列，年生产能力在全国排名第六位。

公司获得上海黄金交易所颁发的“可提供标准银锭企业”认定证书，同时公司“祥光”

牌高纯阴极铜在伦敦金属期货交易所和上海期货交易所获准注册。2012年10月22日，国家质量监督检验检疫总局批准公司“祥光”牌阴极铜产品为中国第一个生态原产地保护产品，准予使用生态原产地产品保护标志。根据中国有色金属工业协会下发的《关于公布2014年度有色金属产品实物质量（金杯奖）认定结果的通知》，祥光铜业生产的阴极铜和工业硫酸均获中国有色金属产品实物质量金杯奖。

总体看，公司生产规模位居行业前列，产品知名度较高。

七、管理分析

跟踪期内，公司主要高级管理人员、公司治理、内控体系、管理制度等方面无重大变化。

八、经营分析

跟踪期内，公司仍以阴极铜的生产销售及铜贸易为主。2016年，公司实现营业收入321.12亿元，同比增长20.74%。跟踪期内，受公司设

备检修完毕复产影响，公司阴极铜收入同比增长14.09%，实现收入144.49亿元，是公司的主要收入来源；铜贸易销售实现收入103.32亿元，同比增长56.71%，主要由于铜贸易规模的扩大所致；副产品中，金、银板块分别实现收入51.35亿元和17.49亿元，分别同比下降5.57%和增长39.58%，主要受公司采购铜精矿中金银含量变化影响，促使金银产量有所变化；硫酸板块实现收入2.21亿元，同比下降38.61%，主要受硫酸价格下降影响。

毛利率方面，2016年，公司营业毛利率为4.35%，主要受阴极铜及铜贸易板块毛利率下降影响，同比下降1.68个百分点。跟踪期内为防止铜价大幅波动对经营造成影响，公司在原材料采购时采取有效的套期保值策略，降低风险；同时进口铜精矿加工费较2015年有所下降，促使公司阴极铜产品毛利率较2015年下降1.50个百分点至5.05%。

2017年1~3月，公司实现营业收入100.38亿元，较上年同期增长5.53%。同期公司营业毛利率为3.69%，主要由于铜贸易板块毛利率下降所致。

表1 公司营业收入及毛利率

分产品	营业收入（亿元）			毛利率（%）		
	2015年	2016年	2017年1~3月	2015年	2016年	2017年1~3月
阴极铜	126.65	144.49	49.05	6.55	5.05	5.04
铜贸易	65.93	103.32	32.43	2.33	1.83	0.58
金	54.38	51.35	13.64	5.73	5.52	3.64
银	12.53	17.49	4.00	4.57	4.09	4.89
硫酸	3.60	2.21	0.63	53.46	45.34	52.71
其他	2.88	2.27	0.63	20.35	11.24	3.20
合计	265.97	321.12	100.38	6.03	4.35	3.69

资料来源：公司提供

1. 原材料采购

公司的营业成本主要由采购铜精矿构成。公司无自有矿山，铜精矿全部依赖进口，议价能力有限。目前公司对铜精矿的需求量为160万吨/年。

铜冶炼企业购买铜精矿的最终价格是在未

来某一个月伦敦金属交易所（LME）铜均价的基础上扣减加工费所得。原材料铜精矿每吨的计价方式为每吨阴极铜的单价*铜精矿品位（即每吨铜精矿含铜量）*铜精矿的回收率。铜精矿的品位是根据铜精矿到港后化验数据确定。铜精矿的回收率是根据铜冶炼行业的技术水平来

确定，目前一般为 96.5%，铜冶炼企业超出回收率而多提取的阴极铜是不计价的。公司由于冶炼技术优势，铜精矿的回收率一般为 98.7% 左右，超出计价回收率 2.2%，这成为企业的重要利润来源。2017 年一季度，公司铜精矿回收率为 98.71%。

表 2 公司铜精矿采购情况

铜精矿	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
采购量(万吨)	141.29	180.54	33.56
采购价格(元/吨)	10567	9421	10075
铜精矿加工费(TC/RC) (美元/吨、美分/磅)	107/10.7	97/9.7	92/9.2

资料来源：公司提供

2016 年，公司采购铜精矿受设备检修结束复产影响同比增长 27.78%至 180.54 万吨，其中从矿山和经销商处采购量占比分别为 85%和 15%，其中铜精矿加工费（TC/RC）方面矿山比经销商高 10%左右。铜精矿采购均价为 9421 元/吨，较 2015 年下降 10.85%。铜精矿加工费（TC/RC）方面，2016 年公司铜精矿加工费为 97 美元/吨，较 2015 年下降 9.35%。2017 年一季度，铜精矿加工费进一步降至 92 美元/吨，但仍处于历史较高水平。

原材料供应方面，2016 年公司从前五位供应商处采购铜精矿 93.96 亿元，占总采购金额的 55.24%（2015 年为 63.68%），采购集中度略有降低。

表 3 2016 年公司铜精矿前五名供应商情况

供应商	金额(万元)	占比(%)
奥尤陶勒盖有限责任公司	247219	14.53
嘉能可国际公司	233638	13.74
加拿大哈德湾矿业公司	16292	9.54
MINMETALS	154751	9.10
FMC	141676	8.33
合计	939576	55.24

资料来源：公司提供

为保障铜精矿的供给，公司目前正积极投资收购海外矿山资源，以确保资源供给；同时

提高产能利用率，有效降低生产成本。此外，母公司山东祥光集团有限公司成立了祥光矿业有限公司，开展境外铜矿资源投资开发，目前在非洲取得的探矿权，尚处于风险勘探阶段，暂无实质性进展。

总体看，跟踪期内，铜精矿的采购量受设备检修结束复产影响有所增长，加工费价格持续回落，同时公司积极投资上游矿山，以保证公司矿石资源供给稳定。

2. 生产及销售

截至 2017 年 3 月底，公司阴极铜、金、银、硫酸的产能分别为 40 万吨、20 吨、600 吨和 170 万吨。

跟踪期内，2016 年公司阴极铜产量受设备检修结束复产影响同比增长 27.81%至 46.32 万吨，公司产能利用率保持在较高水平；硫酸产量 161.07 万吨，较上年增长 20.41%；由于公司近年采购铜精矿中贵金属含量有所下降，2016 年公司金产量达 19615.72 千克，较 2015 年下降 11.08%。

表 4 公司产品产量情况

产品	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
阴极铜(万吨)	36.24	46.32	12.08
硫酸(万吨)	133.77	161.07	38.13
金(千克)	22060	19615.72	4726.27
银(千克)	387570	567329.98	142889.15

资料来源：公司提供

销售方面，公司的阴极铜销售分为长期合同销售和现货销售两种，以长期合同销售为主，长期合同约占总量的 85%。长期销售合同一般时间为 1 年，按合同约定，每月供货数量固定，产品定价是以上海期货交易所或长江有色金属网铜当月合约的月度均价加买卖双方商定的固定升水，2016 年和 2017 年 1 季度国内销售固定升水平均约为 300 元/吨。

结算方式上，跟踪期内，公司的结算方式未有变化。

表 5 公司主要产品销售情况

产品销量	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
阴极铜（万吨）	36.30	46.23	12.13
硫酸（万吨）	132.52	162.97	33.28
金（千克）	21968	19341.20	5028
银（千克）	401250	515168.08	114940
平均价格（含税）	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
阴极铜（元/吨）	40821	36566.91	47327.67
硫酸（元/吨）	318	158	220
金（万元/千克）	24.75	26.55	27.13
银（万元/千克）	0.37	0.39	0.41

资料来源：公司提供

2016 年，公司阴极铜、硫酸、金、银销售量分别为 46.23 万吨、162.97 万吨、19341.20 千克、515168.08 千克。其中阴极铜及硫酸受设备检修结束复产影响，分别同比增长 27.36% 和 22.98%。

销售价格方面，2016 年，受宏观经济增速放缓影响，公司除贵金属销售均价同比略有上升外，其余产品销售均价均有不同程度下降；2017 年 1 季度，受上游铜矿山罢工等因素影响，公司主要产品价格增长幅度较大。公司近年产品的产销率保持较高水平。

铜贸易

为配合公司自身产品阴极铜销售，在公司阴极铜库存不足时，以贸易铜进行调剂补充，满足客户市场需求。公司采购来的贸易铜与自产的阴极铜销售方式相同。

跟踪期内，受铜价格持续倒挂，公司出口增加影响，自产阴极铜履行长单合同出现缺口，导致铜贸易同比大幅增长。

2016 年，公司铜贸易的前五名供应商包括上海祥光金属贸易有限公司、上海祥光国际贸易有限公司、香港鸿润国际控股有限公司、青海华鹏能源发展有限公司和上海中条山有色金属有限公司，共采购金额 78.60 亿元，占比 77.52%，集中度高。

表 6 2016 年公司铜贸易前五名供应商情况

供应商	采购金额（万元）	占比（%）
上海祥光金属贸易有限公司	458606.77	45.21
上海祥光国际贸易有限公司	268918.41	26.51
香港鸿润国际控股有限公司	27815.07	2.75
青海华鹏能源发展有限公司	20784.58	2.05
上海中条山有色金属有限公司	9848.78	1.00
合计	785973.61	77.52

资料来源：公司提供

目前，公司国内市场主要覆盖了山东、河南、江苏、浙江、上海、河北和天津等市场。公司出口业务主要通过贸易商来操作，2016 年公司阴极铜出口量占总销售量的 47.91%，国外市场主要覆盖新加坡、欧洲、韩国和日本等地。

表 7 2016 年公司阴极铜下游前五名客户情况

客户	销售金额（万元）	占比（%）
香港鸿润国际控股有限公司	587978.20	40.69
山东祥瑞铜材有限公司	136927.47	9.48
上海祥光金属贸易有限公司	148055.35	10.25
上海祥光国际贸易有限公司	107488.68	7.44
香港香港国际控股有限公司	68715.89	4.76
合计	1049165.59	72.62

资料来源：公司提供

注：统计口径包括自产铜和贸易铜

2016 年公司向前五大客户销售额占总销售额的比重为 72.62%，主要客户为香港鸿润国际控股有限公司、山东祥瑞铜材有限公司、上海祥光金属贸易有限公司、上海祥光国际贸易有限公司和香港香港国际控股有限公司，前五名客户集中度高，且以关联企业为主。

3. 未来发展

公司目前无扩大产能或并购计划，且生产技术创新仍在进行中，近期不会有重大的工艺改进。公司将根据市场情况稳步生产。

总体看，跟踪期内铜价及加工费均有所波动，对公司收入及盈利能力有一定影响；公司设备检修结束复产使得产量及销量有所增长。公司近期无大型投资项目，经营稳定。

九、财务分析

公司提供的 2016 年财务报表经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了标准无保留意见的审计结论。公司 2017 年一季度财务报表未经审计。

截至2016年底，公司合并资产总额192.08亿元，所有者权益合计为73.27亿元。2016年，公司实现营业收入321.12亿元，利润总额5.89亿元。

截至2017年3月底，公司合并资产总额194.37亿元，所有者权益合计74.39亿元；2017年1~3月公司实现营业收入100.38亿元，利润总额1.32亿元。

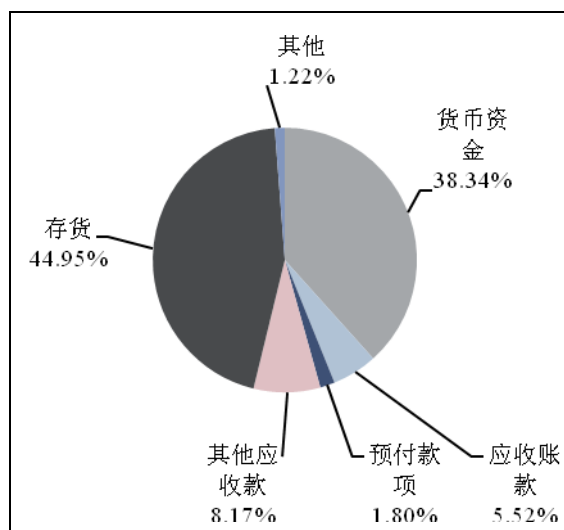
1. 资本及债务结构

资产

截至2016年底，公司资产总额192.08亿元，其中流动资产占 70.18%，非流动资产占 29.82%。

截至 2016 年底，公司流动资产为 134.80 亿元，同比增长 7.29%，主要来自存货、应收账款和其他流动资产的增长。公司流动资产以货币资金（占 38.34%）、预付款项（占 1.80%）、应收账款（占 5.52%）、其他应收款（占 8.17%）和存货（占 44.95%）为主。

图1 2016年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

截至 2016 年，公司货币资金 51.68 亿元，同比增长 1.50%，其中其他货币资金占比为 81.70%，主要为信用证保证金，剔除信用证保证金，公司非受限货币资金为 9.46 亿元。

截至 2016 年，公司应收账款 7.45 亿元，同比增长 29.27%，主要受设备复产，使得收入增长所致。从账龄看，均在 6 个月以内，整体账龄较短。公司前五名客户欠款占应收账款比例为 98.75%，集中度高。由于账龄较短，公司未计提坏账准备。

表 8 2016 年底公司应收账款前五名客户

（单位：亿元，%）

单位名称	金额	占比
香港润控控股有限公司	6.59	88.50
山东祥瑞铜材有限公司	0.57	7.63
上海祥光国际贸易有限公司	0.13	1.75
江苏百灵衡器制造有限公司	0.03	0.44
河南中原黄金冶炼厂有限责任公司	0.03	0.44
合计	7.35	98.75

资料来源：公司审计报告

截至 2016 年底，公司预付款项 2.42 亿元，主要受海关费用停止预付影响，同比降低 16.54%。

截至 2016 年底，公司其他应收款同比增加 11.21%至 11.01 亿元，主要为与关联公司的往来款，从账龄来看均在 6 个月以内，整体账龄较短。公司前五名客户欠款占其他应收款比例为 73.67%，集中度高。

表 9 2016 年底公司其他应收账款前五名客户

（单位：亿元，%）

单位名称	金额	占比
山东祥光集团有限公司	5.34	48.48
新风祥控股集团有限责任公司	1.04	9.44
格林大华期货有限公司	0.67	6.06
上海黄金交易所	0.55	4.99
方正中期期货有限公司	0.52	4.70
合计	8.11	73.67

资料来源：公司审计报告

截至 2016 年底，公司存货为 60.59 亿元，主要由原材料（占 17.84%）、库存商品（占 8.98%）、半成品（占 25.53%）及在制品（占 46.85%）构成。由于公司采用套期保值和点价法等措施来规避价格波动风险以此来保证库存的价值安全，因此相应未计提存货跌价准备。

2016 年，公司根据【2016】22 号《增值税会计处理规定》，将增值税留底税额列在其他流动资产项目，使得新增其他流动资产 1.50 亿元。

截至 2016 年底，公司非流动资产 57.28 亿元，构成主要以固定资产（占 85.18%）和无形资产（占 7.46%）为主。

截至 2016 年底，公司固定资产原值 70.95 亿元，其中机器设备占 50.66%，房屋建筑物占 38.70%，其他为生产用电气设备、仪表电器、交通运输设备和办公设备。累计折旧 22.16 亿元，账面净值 48.79 亿元。

截至 2016 年底，公司在建工程为 0.33 亿元，较 2014 年大幅下降，主要是技改项目。

截至 2016 年底，公司无形资产净值 4.27 亿元，其中土地使用权占 93.44%、软件占 5.85%、专利技术占 0.18%。

截至 2017 年 3 月底，公司资产总额 194.37 亿元，较上年底增长 1.19%，资产构成变化不大。

总体看，跟踪期内，公司应收账款增长较快，且集中度较高；流动资产以存货及货币资金为主，但货币资金中受限比例较高，公司资产流动性一般；非流动资产以固定资产为主，符合行业特性。整体资产质量一般。

所有者权益

截至 2016 年底，公司所有者权益 73.27 亿元，主要构成为实收资本（占 64.56%）、资本公积（占 2.99%）、未分配利润（占 28.59%）。截至 2017 年 3 月底，公司所有者权益 74.39 亿元，较上年底增长 1.53%，所有者权益构成变化不大。

总体看，公司未分配利润占比较高，所有者权益稳定性一般。

负债

截至 2016 年底，公司负债总额 118.81 亿元，其中流动负债和非流动负债分别占 72.31% 和 27.69%。

截至 2016 年底，公司流动负债为 85.91 亿元，同比下降 9.45%，主要由于其他应付款及一年内到期的非流动负债下降所致。2016 年公司新增其他流动负债 5.00 亿元，为公司 2016 年发行的两期超短融。

截至 2016 年底，公司非流动负债 32.90 亿元，同比增长 97.48%，主要由于长期应付款及应付债券增长。其中应付债券 20.00 亿元，为公司于 2015 年及 2016 年发行的两期 10.00 亿元中期票据。

有息债务方面，截至 2016 年底，公司全部债务 104.14 亿元，同比增长 6.34%，其中短期债务 71.24 亿元，同比下降 12.34%，长期债务 32.90 亿元，同比增长 97.48%。短期债务占比 68.41%，短期债务占比有所下降，但债务结构仍需进一步调整。截至 2017 年 3 月底，公司负债总额 119.98 亿元，流动负债占 72.58%，非流动负债占 27.42%。全部债务 104.89 亿元，较上年底增长 0.72%，其中短期债务占 68.63%，长期债务占 31.37%。

从债务指标来看，截至 2016 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 61.85%、58.70% 和 30.99%，分别同比分别上升 1.49 个、1.49 和 12.46 个百分点。截至 2017 年 3 月底，公司以上指标分别为 61.73%、58.50% 和 26.36%。

总体看，跟踪期内，公司债务规模有所增长，债务负担有所加重。

2. 盈利能力

2016 年，受铜价上升影响，公司营业收入及营业成本分别同比增长 20.73% 和 22.89% 至 321.12 亿元和 307.14 亿元。同期，公司营业利润率较同比略有下降，为 4.34%。

从期间费用来看，2016 年公司期间费用 8.64 亿元，较同比下降 11.66%，占营业收入的

比重为 2.69%，其中财务费用 6.24 亿元，较上年下降 15.45%。公司期间费用控制水平较好。

2016 年，公司实现营业外收入 0.62 亿元，主要为政府补助（0.10 亿元）和硫酸退税（0.32 亿元）。2016 年，受加工费及部分副产品价格下降等因素影响，公司利润总额同比下降 8.68%至 5.89 亿元。

盈利指标方面，2016 年，公司总资本收益率及净资产收益率有所下降，两项指标分别为 6.48%和 6.84%。

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 100.38 亿元，利润总额 1.32 亿元，营业利润率受加工费下降、铜贸易毛利率下降等因素影响降至 3.59%。

总体看，跟踪期内，受设备复产影响影响，公司收入规模同比有所增长；受加工费及部分副产品价格下跌等因素影响，盈利水平有所下降。

3. 现金流及保障

从经营活动来看，2016 年，公司经营活动产生的现金流入量为 367.03 亿元，同比增长 20.81%，主要是销售商品、提供劳务收到的现金。公司收到其他与经营活动有关的现金 1.43 亿元，主要是政府补助和利息性收入。2016 年，公司经营活动现金流出 356.52 亿元，同比增长 24.27%，主要为购买商品、接受劳务支付的现金。同期，经营活动产生的现金流量净额为 10.51 亿元。

从收入实现质量来看，2016 年公司现金收入比为 113.75%，较 2015 年（113.41%）略有增长。

从投资活动来看，2016 年公司投资规模较小，公司投资活动现金流出 1.96 亿元，主要为投资支付的现金。公司投资活动产生的现金流量净额为-0.90 亿元。

近年公司筹资活动前现金流呈下降趋势，年均下降 38.10%，2016 年为 9.61 亿元。公司经营现金流能够满足投资需要，但保障情况逐年下降。

从筹资活动来看，2016 年公司筹资活动现金流受偿还债务影响，仍表现为净流出，但流出规模降低至 6.81 亿元。

2017 年 1~3 月，公司销售商品、提供劳务收到的现金为 117.08 亿元，现金收入比为 116.64%，较 2016 年略有增长，同期经营活动产生的现金流量净额为 2.18 亿元。公司投资活动体现为现金流出 0.04 亿元，均为公司投资支付的现金；公司筹资活动现金流量净额为-0.51 亿元。

总体看，公司经营活动产生的现金能够满足投资需求，但受偿还债务影响公司筹资活动表现为净流出，由于铜冶炼企业运营所需资金规模较大，公司未来仍存在一定对外融资需求。

4. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2016 年底公司流动比率和速动比率分别为 156.91%和 86.38%，较 2015 年分别增长 24.48 个百分点和 13.13 个百分点。公司经营现金流动负债比为 12.24%，受经营产生现金流净额下降影响，同比下降 5.59 个百分点。公司短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标看，2016 年公司 EBITDA 利息倍数较上年下降 0.02 个百分点至 2.42 倍；全部债务/EBITDA 倍数较上年上升 0.82 个百分点至 6.64 倍。公司长期偿债能力较弱。

截至 2017 年 3 月底，公司对外担保余额同比大幅下降至 2.70 亿元，担保比率为 3.63%。为对东风祥股份有限公司提供的担保，目前被担保公司运营正常，且为公司关联企业。

表 10 截至 2017 年 3 月底公司担保情况

（单位：万元）

被担保单位	担保金额	担保期限
山东凤祥股份有限公司	27000	1 年
合计	27000	--

资料来源：公司提供

截至 2017 年 3 月底，公司共获得银行授信 297.41 亿元，其中已使用 212.58 亿元，未使用额

度84.83亿元，公司间接融资渠道一般。

5. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（机构信用代码：G10371521000043000），截至2017年6月14日，公司无未结清不良信贷信息记录，已结清债务中有4笔欠息、30笔关注类贷款、4笔关注类贸易融资、1笔关注类保理和1笔关注类贴现，均为银行系统问题或公司贷款到期后正常办理借新还旧导致，并非公司恶意拖欠造成，过往债务履约情况良好。

6. 抗风险能力

公司作为专业从事铜冶炼的企业，品牌知名度高，产能规模处于行业前列，技术水平较高，产品销售渠道畅通。跟踪期内，公司生产稳定，投资规模较为稳定。整体看，公司抗风险能力较强。

十、存续期债券偿债能力

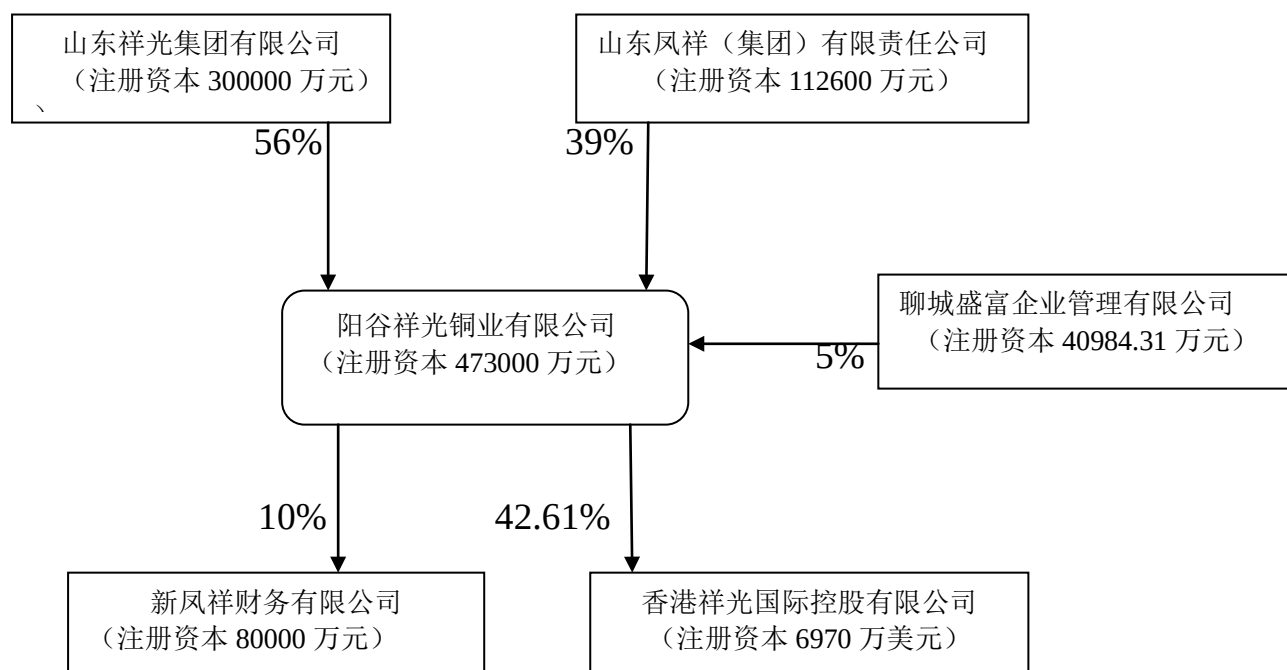
截至2017年3月底，公司存续期内的债券为“15祥光MTN001”和“16阳谷祥光MTN001”，发行额度均为10亿元，将分别于2018年7月和2019年3月到期，公司存续期内债券本金合计20亿元。

2016年，公司EBITDA为15.69亿元，为一年最高偿付额10亿元债券本金的1.57倍；2016年公司经营活动现金流入量和净额分别为待偿还债券本金的36.70倍及1.05倍。总体看，公司经营活动现金流入量对待偿还债券的保障能力强。

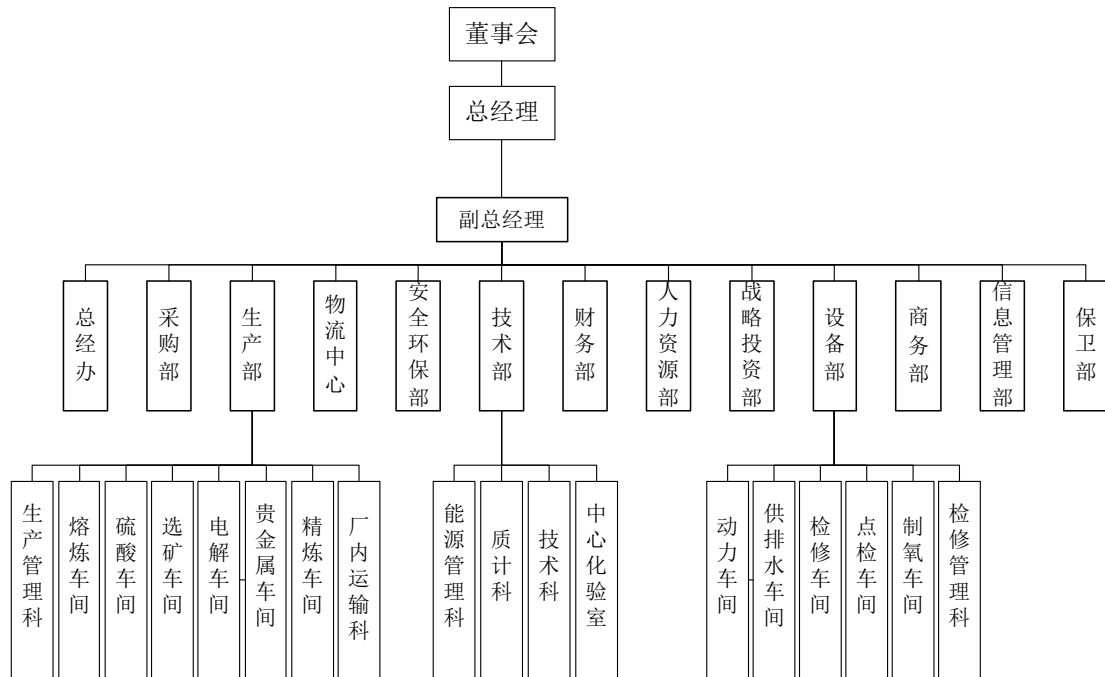
十一、结论

综合考虑，联合资信维持公司AA的主体长期信用，评级展望为稳定，并维持“15祥光MTN001”和“16阳谷祥光MTN001”AA的信用等级。

附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织机构图



附件 2 主要计算指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	8.53	6.24	9.46	9.13
资产总额(亿元)	190.49	184.79	192.08	194.37
所有者权益(亿元)	74.64	73.26	73.27	74.39
短期债务(亿元)	74.00	81.27	71.24	71.99
长期债务(亿元)	22.10	16.66	32.90	32.90
全部债务(亿元)	96.10	97.93	104.14	104.89
营业收入(亿元)	325.77	265.97	321.12	100.38
利润总额(亿元)	7.09	6.45	5.89	1.32
EBITDA(亿元)	18.07	16.82	15.69	--
经营性净现金流(亿元)	25.80	16.92	10.51	2.18
财务指标				
销售债权周转次数(次)	45.53	41.76	48.58	--
存货周转次数(次)	4.92	4.20	5.26	--
总资产周转次数(次)	1.70	1.42	1.70	--
现金收入比(%)	114.32	113.41	113.75	116.64
营业利润率(%)	4.81	6.00	4.34	3.59
总资本收益率(%)	8.04	7.30	6.48	--
净资产收益率(%)	8.33	7.67	6.84	--
长期债务资本化比率(%)	22.85	18.53	30.99	26.36
全部债务资本化比率(%)	56.29	57.21	58.70	58.50
资产负债率(%)	60.82	60.36	61.85	61.73
流动比率(%)	138.80	132.43	156.91	158.04
速动比率(%)	71.80	73.25	86.38	86.62
经营现金流动负债比(%)	27.52	17.83	12.24	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.30	2.44	2.42	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.32	5.82	6.64	--

注：1.2017 年一季度财务报表未经审计；

2.已将其他流动负债中有息债务调入短期债务；

3.现金类资产已扣除受限资金。

附件 3 主要计算指标的计算公式

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。