

信用等级公告

联合[2013] 1649 号

联合资信评估有限公司通过对东营方圆有色金属有限公司信用状况进行综合分析和评估，确定

东营方圆有色金属有限公司

主体长期信用等级为

AA⁻

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一三年十二月十日



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

电话：(010) 85679696

传真：(010) 85679228

邮编：100022

网址：www.lhratings.com

东营方圆有色金属有限公司

主体长期信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AA⁻

评级展望: 稳定

评级时间: 2013 年 12 月 10 日

财务数据

项目	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 9 月
资产总额(亿元)	80.02	95.64	139.56	147.13
所有者权益(亿元)	34.37	46.93	56.75	63.74
长期债务(亿元)	1.00	4.96	4.96	8.30
全部债务(亿元)	39.85	42.75	77.20	77.83
营业收入(亿元)	169.01	255.53	207.67	164.53
利润总额(亿元)	10.45	15.42	12.77	9.37
EBITDA(亿元)	13.29	20.50	17.50	--
营业利润率(%)	7.93	7.68	8.19	7.49
净资产收益率(%)	22.80	24.64	16.89	--
资产负债率(%)	57.05	50.93	59.34	56.68
全部债务资本化比率(%)	53.69	47.67	57.63	54.98
流动比率(%)	164.78	203.89	165.52	173.70
全部债务/EBITDA(倍)	3.00	2.08	4.41	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.68	4.49	4.20	--

注: 2013 年三季度财务数据未经审计。

分析师

祖 宇 盛东巍

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)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估有限公司(以下称“联合资信”)对东营方圆有色金属有限公司(以下简称“公司”)的评级,反映了其作为国内大型阴极铜生产企业之一,在品牌优势、产品质量、技术装备水平等方面具备的综合优势。同时联合资信也注意到铜精炼行业盈利能力弱、铜加工费波动以及公司对外担保金额大等因素对其经营及信用水平带来的不利影响。

近年公司对稀贵金属的综合回收不断增加,有利于改善其整体盈利能力,未来公司投资规模较小,运营有望保持稳健。联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 公司阴极铜产能规模较大,技术水平较好,具有一定品牌知名度。
2. 公司对稀贵金属综合回收能力较强,有利于改善其盈利水平。
3. 公司下游客户群稳定,产品销售具有一定保障。

关注

1. 公司原料全部依赖外购,公司面临一定铜加工费波动风险。
2. 公司债务规模逐年较快增长,债务负担较重。
3. 公司对外担保金额大,担保比率高,被担保方区域集中度较高,存在一定或有负债风险。
4. 公司关联交易规模大。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与东营方圆有色金属有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与东营方圆有色金属有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、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。

三、本信用评级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，未因东营方圆有色金属有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、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、建议等。

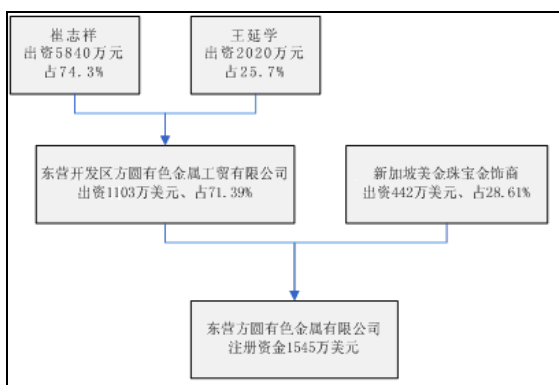
五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由东营方圆有色金属有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、东营方圆有色金属有限公司主体长期信用等级自 2013 年 12 月 10 日至 2014 年 12 月 9 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

东营方圆有色金属有限公司(以下简称“方圆有色”或“公司”)成立于1998年11月25日,为一家中外合资企业,初始注册资本360万美元,2005年7月14日变更为1545万美元,出资人为东营开发区方圆有色金属工贸有限公司与新加坡珠宝美金珠宝饰商(姚贤周),其中中方以货币出资9010万元人民币,折合外币1103万美元,占注册资本的71.39%;外方出资442万美元,占注册资本的28.61%。公司实际控制人为自然人崔志祥。

图1 公司股权结构



资料来源：公司提供

公司经营范围为废旧铜材的回收利用及铜制品加工、销售,主要从事精炼铜(阴极铜)的生产。截至2012年底,公司共有控股子公司2家,分别为山东方圆有色金属技术服务有限公司和东营市方圆有色金属研究院;公司本部下设办公室、财务处、业务处、生产处等4个主要一级职能部门。

截至2012年底,公司资产总额为139.56亿元,所有者权益合计为56.75亿元(其中少数股东权益0.62亿元);2012年公司实现营业收入207.67亿元,利润总额12.77亿元。

截至2013年9月底,公司资产总额147.13亿元,所有者权益合计为63.74亿元(其中少数股东权益为0.61亿元);2013年1~9月,公司实现营业收入164.53亿元,利润总额9.37亿元。

公司注册地址:东营市开发区综合园;法定代表人:崔志祥。

二、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济

2013年以来,中国宏观经济整体运行平稳,新一届政府注重经济增长的质量和效益,不断推动经济结构转型升级;中共十八届三中全会召开为中国经济持续健康发展产生积极影响;从短期看,全面深化改革的各项细则落实过程中,经济仍将呈小幅波动调整态势。据初步核算,2013年前三季度中国实现国内生产总值386762亿元,同比增长7.7%;三季度GDP同比增速回升至7.8%,预计全年增速将超年初预定经济增长目标7.5%。

图2 2009年以来中国GDP季度增长情况



资料来源：国家统计局

2013年前三季度,中国规模以上工业增加值同比增长9.6%,增速比上半年加快0.3个百分点;同期,规模以上工业企业(年主营业务收入在2000万元以上的企业,下同)实现利润总额40453亿元,同比增长13.5%,增速比上半年加快2.4%。

从拉动经济增长的三驾马车表现看,消费、投资两大需求继续保持增长态势,对外贸易增速减缓。具体而言:①消费需求增长平稳。2013年前三季度社会消费品零售总额为168817亿元,同比名义增长12.9%,增速比上半年加快0.2个百分点。②投资保持较快增长,

第三产业投资增速加快。2013 年前三季度固定资产投资（不含农户）309208 亿元，同比增长 20.2%，增速比上半年高 0.1 个百分点；三次产业投资同比分别增长 31.1%、17.1%、22.3%。③对外贸易增速进一步下滑。2013 年前三季度，中国进出口总额为 30604 亿美元，同比增长 7.7%，增速比上半年回落 0.9 个百分点；其中出口金额增长 8.0%，增速回落 2.4 个百分点，1 进口金额增长 7.3%，增速上升 0.6 个百分点，贸易顺差 1694 亿美元，同比增长 14.6%。

2. 政策环境

财政政策方面，继续实施积极的财政政策，结合税制改革完善结构性减税政策，促进经济结构调整；适当增加财政赤字和国债规模，保持必要的支出力度；进一步优化财政支出结构，保障和改善民生。2013 年前三季度，中国财政累计收入为 98389 亿元，累计支出为 91532 亿元，同比增长分别为 8.6%和 8.8%，增幅比上年同期下降 2.6 和 12.3 个百分点；财政收入增幅放缓的情况下，各项民生政策仍得到较好落实，医疗卫生、社会保障和就业、城乡社区事务等方面支出均实现两位数增长。结构性减税方面，自 8 月 1 日起，在全国范围内开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点，并择机将铁路运输和邮电通信等行业纳入“营改增”试点。基础设施建设方面，中央财政不断加大投资建设力度，7 月 31 日召开的国务院常务会议，研究推进政府向社会力量购买公共服务，部署重点加强城市基础设施建设。

货币政策方面，央行继续实施稳健的货币政策，根据国际资本流动不确定性增加、货币信贷扩张压力较大等形势变化进行预调微调；灵活开展公开市场操作，开展常备借贷便利操作，促进银行体系流动性总体平衡；发挥差别准备金动态调整工具的逆周期调节作用，引导货币信贷平稳适度增长，增强金融机构抗风险

能力；进一步推进利率市场化改革。10 月 25 日，贷款基础利率集中报价和发布机制正式运行，实现科学合理定价并为金融机构信贷产品市场化定价提供参考。截至 2013 年 9 月底，M2 存量达 107.7 万亿，同比增长 14.2%，增速比二季度末高 0.2 个百分点。从社会融资规模来看，2013 年前三季度社会融资规模为 13.96 万亿，比上年同期多 2.24 万亿；其中人民币贷款 7.28 万亿，同比增长 8.3 个百分点；非信贷融资中委托贷款和信托贷款增长较快，同比增速分别达到 111.6%和 125.8%。人民币汇率方面，截至 2013 年 9 月底，人民币兑美元汇率中间价为 6.1480 元，比 6 末升值 0.50%；人民币汇率双向浮动特征明显，汇率弹性明显增强，人民币汇率预期总体平稳。市场流动性方面，2013 年以来央行始终维持资金中性偏紧的状态，近期中长期国债收益率攀升、回购利率持续高企，资金面紧张格局愈发明显。

产业政策方面，继续加快结构调整和转型升级，继续严格控制“两高”和产能过剩行业盲目扩张，加快推进产业转型升级，推进产能过剩行业兼并重组、扶优汰劣。房地产方面，房地产调控政策进一步趋紧，2 月 26 日，国务院办公厅发布房地产市场调控政策“国五条”；从房地产市场运行看，行业投资回暖、城市住宅市场成交量回升、重点城市房价上涨和土地市场量价齐升等情况同时出现，其中第三季度一线城市房价上涨较快、地王频现，房地产调控政策面临较大挑战。城镇化建设方面，6 月 26 日，国务院常务会议研究部署加快棚户区改造，会议决定未来 5 年将改造城市和国有工矿、林区、垦区的各类棚户区 1000 万户；8 月 22 日，发改委下发了发改办财经[2013]2050 号文，明确支持棚改企业申请发行企业债券，并按照“加快和简化审核类”债券审核程序，优先办理核准手续，加快审批速度。10 月 15 日，国务院发布《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，明确指出钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业产能严重过剩，将通过坚决

遏制产能盲目扩张、清理整顿建成违规产能、淘汰和退出落后产能等方式，争取通过五年时间实现产能规模基本合理、发展质量明显改善、长效机制初步建立的目标。

2013 年 11 月召开的中共十八届三中全会（以下简称“全会”），审议通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，内容涵盖 15 个领域、60 项具体任务，改革总体目标清晰；其中经济体制改革方面，市场在资源配置中的作用由“基础”调整为“决定”，更加明确深化改革的发展方向，将进一步激发市场经济的活力。全会提出建立现代财政制度、改进预算管理制度、完善税收制度，预期新一轮财税体制改革将全面展开。全会提出建立城乡统一的建设用地市场，预期将对土地供需市场产生重大影响。同时全会提出加快房地产税立法并适时推进改革，房地产调控思路的转变预期将对房地产市场发展产生根本性改变。全会提出完善金融市场体系，预期汇率和利率市场化改革、资本市场体系建设以及金融监管等方面的金融业改革措施将逐步展开。

总体来看，2013 年以来中国继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策；通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜，扩大“营改增”试点范围，继续推进基础设施建设等积极的财政政策实施，并搭配稳健的货币政策以实现预期政策效果。产业政策方面，房地产政策调控仍面临较大挑战，城镇化建设将继续保持快速发展，化解产能严重过剩矛盾将是未来一段时期产业结构调整的工作重点。中共十八届三中全会提出的全面深化改革总体目标，将有利于推动经济持续健康稳定发展。

三、行业及区域经济环境

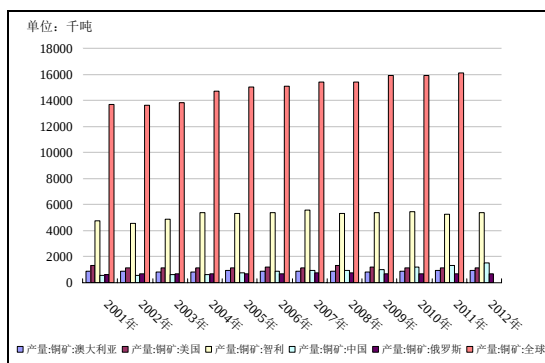
行业概况

1. 资源储备

根据美国地质调查局美国地质勘探局公布

数据显示：截至 2012 年底，全球已探明铜储量约为 6.3 亿吨，主要集中在智利（占 23.8%）、秘鲁（占 14.3%）、澳大利亚（占 12.7%）和墨西哥（占 6.0%）等国；其中中国铜储量约 3000 万吨，占全球储量的 4.8%，排名第六。

图 3 全球主要国家铜矿产量情况



资料来源：wind 资讯

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，总体看，铜资源储量静态保证年限不足。

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。

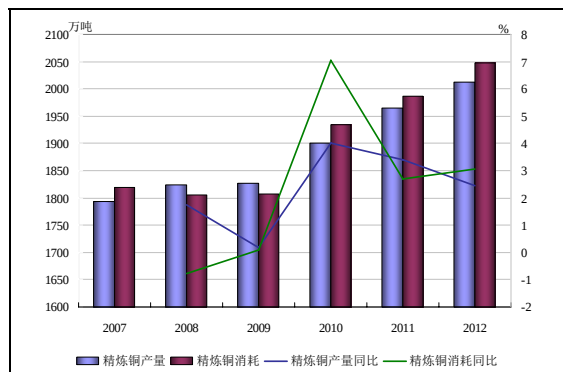
2. 市场供求

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，2011 年全球铜矿产量 1610 万吨，与

2000 年相比铜矿产量增长了 21.97%，其中智利、中国、美国、俄罗斯和澳大利亚铜矿产量占全球产量的 58.26%，仅智利铜矿占总产量的 33.60%，中国只占总产量的 7.39%。2012 年，全球铜矿产量约为 1674 万吨，同比增长 3.98%。全球重要铜矿生产国产量继续保持增长，其中中国同比增长 14.50%，美国同比增长 3.60%，智利同比增长 2.09%，澳大利亚同比增长 1.25%。

随着世界范围内铜矿品位的下降，铜矿的冶炼能力在逐步增强，近年来精炼铜的产量和消费量增长趋势明显。根据 ICSG 数据，2012 年全球精炼铜产量 2013.2 万吨，同比增长 2.46%，消费量 2047.2 万吨，同比增长 3.06%。从产量和消费量总体来看，2008 年金融危机导致铜消耗下降，随着中国经济刺激政策的出台及后续效果的逐步显现，中国市场带动世界精炼铜消耗的上升，全球精炼铜逐步走出 2008 年金融危机的低谷，由供给偏过剩逐步转为供给偏紧的局面。

图 4 精炼铜生产、消耗情况



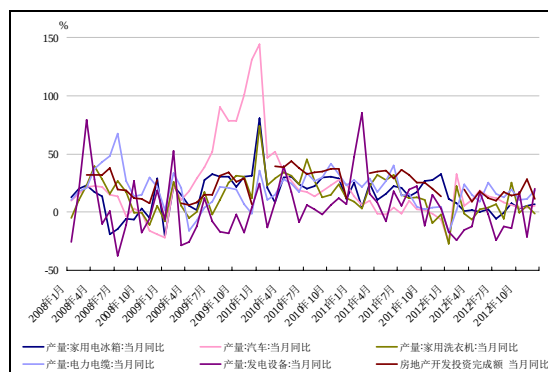
资料来源：ICSG

从新中国成立后，中国铜工业在相当长的时期内受到国家的高度重视，并被列为优先发展的产业，但受国内资源和技术水平的限制，中国铜工业发展缓慢。近十年，随着中国经济的持续快速发展，电力、电子电气、机械等产业带动了铜产品的需求增长，中国铜工业保持快速发展势头。中国铜冶炼企业主要集中在江西、安徽、云南、湖北等省份，部分重点大型

冶炼企业通过技术改造或新（扩）建项目等方式提高了冶炼能力，在经济增长和铜价高涨两层因素的刺激下，产能得以充分发挥。近年来，中国铜冶炼技术发展迅速，引进了奥托昆普闪速熔炼、奥斯麦特顶吹熔炼、艾萨顶吹熔炼、诺兰达熔炼等世界先进的铜冶炼技术和装备，提高了资源利用效率，增强了企业的市场竞争力。

中国铜需求方面，2009 年以来，受国家一系列经济刺激措施出台，房地产投资增速高企，汽车及家用电器产销量保持高速增长，为行业整体提供了较好的消费需求支撑，同时支撑了铜价的逐步恢复。但进入 2011 年，特别是下半年以来，除电力行业外，铜主要下游需求增速出现了不同程度的下滑，汽车和消费家电在上一轮促消费政策效果退出后，产量增速显著下滑。房地产开发受限购等政策影响，新增固定资产投资增速快速转弱，行业整体需求开始转弱。同时受外需减弱影响，出口量在此期间也出现一定程度回落，行业内企业经营难度增加。2012 年以来，铜主要需求行业产品产量维持较低的增速，房地产新增投资增速仍保持在较低水平。如无政策刺激，短期内行业整体需求快速恢复局面或难再现。长期看，中国城市化进程和工业化进程的不可逆转将继续对有色金属产品的中长期需求产生积极影响。

图 5 有色金属主要下游需求变化概况



资料来源：Wind 资讯。

3. 原料供给

2012 年中国铜矿产量约为 150 万吨，占全球总产量的 8.96%，2012 年精炼铜产量约为

601.04 万吨，约占全球当年精炼铜产量的 29.85%。中国是世界上精炼铜重要生产国，但受限于资源禀赋，中国目前铜原材料主要依赖进口。据中国海关总署统计，2012 年中国累计进口铜矿石及精矿 782.74 万吨，其中进口国主要包括智利（约占 24.07%）、秘鲁（约占 19.03%）、澳大利亚（约占 7.76%）、墨西哥（约占 7.52%）、蒙古（约占 6.84%）等国。

国内资源短缺

中国铜冶炼产能与铜资源储量倒挂，主要表现为铜冶炼能力大，铜资源保障能力差。全球按冶炼能力排名前 20 家企业中，分布在中国的冶炼能力达到 200 万吨/年，约占前 20 家企业的 24.31%；另一方面，中国铜矿矿床规模小、矿石品位低、共伴生矿多且矿体复杂的特点制约铜冶炼原料的保障能力，国内铜精矿一半以上需进口，铜精矿对外依存度高，其中江西铜业、云南铜业目前的矿产自给率约在 20% 左右，在行业内处于较高水平，金川集团铜自给率近年呈下降趋势为 10% 左右，铜陵有色资源自给率低于 10%。

铜精矿自给不足是中国铜行业发展的主要瓶颈之一。另外煤、电、油等能源及原辅材料价格走高，将增加生产成本，使企业经济效益下滑。随着全球铜矿品位下降，铜冶炼技术逐渐提升，铜冶炼工艺升级也给冶炼企业带来一定投资压力。

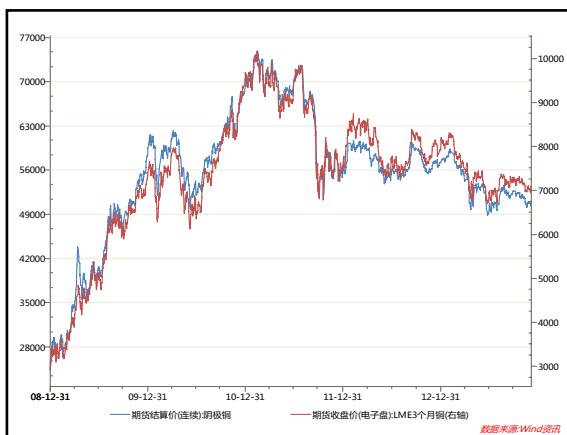
4. 铜金属价格

从铜价走势来看，2000 年以来，铜价呈波动上涨的趋势，2008 年金融危机的爆发使得铜需求量下降，铜价降幅较大，此后在全球经济形势逐渐好转的情况下，铜价也逐渐恢复到正常水平。2011 年 2 月份以前，全球经济预期较好，铜价延续 2010 年上涨趋势，8 月以后，随着美国主权评级下调、欧债危机加重和中国经济增速下滑等诸多因素影响，大宗商品价格普遍出现不同程度下跌，铜价在 10 月到达低点。此后，铜价虽然有所反弹，但整体振幅较大。

2012 年全球经济环境仍然不佳，铜价整体维持震荡走势。2013 年以来，铜价呈现震荡整理态势，最低一度跌至 49000 元/吨左右，三季度以来维持在 52000 元/吨左右震荡。

从长远来看，铜的稀缺性以及铜的金融属性决定其价格受市场心理及市场资金影响显著，具有较大不确定性。目前精铜供需总体处于紧平衡，短期内不存在过剩的状况，国际铜价在基本面上仍有一定支撑。

图 6 近年 LME3 个月铜期货收盘价



注：LEM 单位：美元/吨；期货计算价单位：元/吨

资料来源：wind 资讯

中国铜金属价格与国际铜金属价格变动趋势基本保持一致，但有一定价差存在。由于国内冶炼企业进口矿产资源参照国际价格制定，面向国内市场销售。价差的存在对中国冶炼企业盈利水平产生一定影响。

此外，铜精矿加工费（TC/RC）价格近年来也有所变化。TC、RC 是进口铜精矿合同中最核心的条款之一，在 LME 铜价相对稳定的情况下，TC/RC 越高表明铜精矿价格越低，越有利于进口方；相反，TC/RC 越低，表明铜精矿价格越高，越有利于出口方。自 1990 年以来，TC/RC 价格基本可以分为五大阶段：（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；（5）2009 年 3 月以来，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。

2011 年，铜现货加工费呈现前高后底的局面，其中，二季度现货市场 TC 达到 113.33 美元/干吨；三季度约为 61.67 美元/干吨；四季度进一步下滑到最低仅 20-30 美元/干吨。进入 2012 年铜加工费逐步回升，一季度 TC 约为 45.00 美元/干吨，下半年铜加工费有所回升，三季度约为 53.67 美元/干吨；四季度达到 67.00 美元/干吨。2013 年 3 月 30 日，印度 Sterlite Industries Ltd. 旗下的印度铜厂（印度最大冶炼厂之一）开始关闭，主要系其对当地污染严重被法院关停。该厂年产能约 36 万吨，供给印度约一半的铜需求，另外印度 Hindalco Industries 旗下铜厂 Birla（系印度最大铜厂之一，产能约 50 万吨/年）因例行维护于 5 月 7 日开始暂时关闭，以上两家铜厂的停产一定程度有利于支撑铜加工费。随着 2013 年铜精矿供需出现调整，2013 年 TC/RC 上涨至 70/7.0。另外，江西铜业与美国 Freeport 公司已就 2014 年铜精矿加工费谈判达成一致意见，最终确定 TC/RC 为 92/9.2，较 2013 年水平上浮近 31.0%。

图 7 中国铜加工费走势



资料来源：Wind 资讯

总体看，铜加工费上涨有利于自给率较低的铜加工企业提升盈利，但铜价低迷走势可能对自给率较高的铜加工企业带来一定负面影

响。

5. 产业政策

产业政策

《国务院关于转发发展改革委等部门关于制止铜冶炼盲目投资若干意见的通知》（国办发[2005]54 号）：针对铜精矿短缺，铜冶炼投资增长过快等情况，促进铜工业持续健康发展，提出了清理整顿项目、强化产业政策和市场准入管理、调整相关经济政策、淘汰落后生产能力等意见。

《铜冶炼行业准入条件》（发改委公告 2006 年第 40 号）：依据国家有关法律法规和产业政策，从企业布局、项目规模、资金状况、工艺和装备、能源消耗、资源综合利用、环境保护、安全生产与劳动卫生以及监督管理等方面规范铜冶炼行业的投资行为，以制止盲目投资和低水平重复建设。

《商务部海关总署关于开展铜精矿加工贸易有关问题的通知》（商产函[2009]3 号）：允许符合国家发展改革委发布《铜冶炼行业准入条件》的七家大型铜冶炼企业开展进口铜精矿、出口铜及铜产品加工贸易业务。

2011 年 2 月，工信部、科技部、财政部等三部委联合发布《再生有色金属产业发展推进计划》，计划到 2015 年，中国再生铜占当年铜产量的比例要达到 40%。

进出口及税收政策

《关于控制部分高耗能、高污染、资源性产品出口有关措施的通知》（发改经贸[2005]2595 号）：从 2006 年 1 月 1 日起，进口废铜或铜精矿，出口未锻轧铜列入加工贸易禁止类目录，不再审批上述品种的加工贸易合同。

财政部、发展改革委、商务部、海关总署、国家税务总局《关于调整部分商品出口退税率和增补加工贸易禁止类商品目录的通知》（财税[2006]139 号）：取消了包括精炼铜在内的 17 种铜产品加工贸易政策；降低了包括铜管、铜板带在内的 50 种产品的出口退税率，由 13%

降低到 5%。

海关总署发布 2006 年第 13 号公告：自 2006 年 4 月 10 日起，将精炼铜及铜合金的出口暂定税率由 5%调至 10%；铜材（25 个税号下的铜材产品）的出口暂定税率由 0%调至 10%（临时关税措施，2007 年铜材出口暂定税率恢复到 0%）。

国务院关税税则委员会《关于调整部分商品进出口暂定税率的通知》（税委会〔2006〕30 号）：决定自 2006 年 11 月 1 日起，调整部分进出口商品暂定关税税率。此次出口税率调整涉及到以下铜产品，调整后的暂定税率为：铜矿砂及其精矿、主要含铜的矿灰及残渣 10%；铜铈、沉积铜（泥铜）、未精炼铜、电解精炼用铜阳极、铜废碎料 15%。

商务部、海关总署、环保总局 2006 年第 17 号公告《2007 年加工贸易禁止商品目录》：将包括精炼铜在内的 19 种产品列为加工贸易出口禁止类目录。

商务部、海关总署 2007 年第 44 号公告《加工贸易限制类商品目录》：将精炼铜条、杆、型及异型材等 32 种产品列入出口加工贸易限制类目录，东部地区企业从事限制类商品加工贸易，实行银行保证金台账“实转”管理。

国务院关税税则委员会《关于 2008 年关税实施方案的通知》（税委会〔2007〕25 号）：其中增列了高纯铜、高纯镍等税号，暂定出口税率从 10%降为 5%并于 2008 年 1 月 1 日起实施。

海关总署《2010 年关税实施办法》（2009 年第 88 号），对精炼铜阴极（按重量计铜含量超过 99.9935%的）、其他精炼铜阴极、精炼铜阴极型材等实施 2010 年最惠国税率 2%。

6. 行业关注

以铝代铜

铜价高涨在一定程度上压制铜下游需求的释放，在铜价高企的同时，较高的铜库存量也反映出市场对铜价虚高的预期。目前，以铝代铜的技术在部分电子产业领域中已经成熟，且

可满足工业化应用，若高铜价持续，可能出现以铝代铜的现象。

全球流动性影响铜价

铜期货属于国际期货市场的成熟品种，在一定程度上具有“金融属性”，全球流动性，尤其是美元指数的走势，对铜价有较大影响，使得国际铜价在反映实体经济供需平衡以外，还受到各国，尤其是美国货币政策的影响，一定程度上反映了供需双方的预期。这种预期一方面可以起到平抑铜价波动的效果，另一方面也可能误导企业对市场供需基本面产生错误判断。

行业集中度下降削弱对外议价能力

中国铜矿石进口采用和铁矿石类似的行业协会谈判制，但铜行业集中度较钢铁业更高，在以往的谈判中，主要由 8 家大型企业联合，对外议价能力较强。近年来随着产能的扩大和铜价高涨使得更多中小铜冶炼厂不断涌现，铜冶炼企业也呈现出一定分散化的趋势。这种趋势可能会在一定程度上削弱中国在铜矿石进口谈判中的议价能力。

7. 行业发展

海外资源收购

面对国内铜需求不断上涨、铜资源储量较低等情况，不少国内企业纷纷开展了海外资源收购，2011 年 4 月，五矿资源有限公司宣布以全现金方式收购一家市值约 50 亿加元的海外铜企，成为中国企业发起的最大规模海外敌意收购。此外，铜陵有色等国内铜行业龙头企业也正在积极进行海外资源布局。在人民币升值和政府支持鼓励海外资源收购的大背景下，海外资源收购对中国矿业企业具有较大吸引力，但海外收购面临的各种政治、经济、法律风险也成为了中国企业“走出去”战略的各种绊脚石。

冶炼产能整合

目前，国内铜原料主要依赖进口，且受国际经济形势和自然环境等因素的影响，全球铜精矿供给将进一步趋紧，精铜供给相对增长空

间不大。受资源环境约束，并在国家政策导向下，铜冶炼行业联合重组、结构调整、淘汰落后产能步伐将有所加快。中国铜冶炼的落后设备多集中在粗炼环节，随着 2011-2012 年落后产能继续被淘汰，中国粗炼产能的实际量会低于预测值。预计产量释放将以需求为导向逐渐回归到合理增长水平，总体供需形势将继续好转。

发展高附加值产业链

发展铜行业下游高附加值产业链，铜的需求进一步增大。中国电力企业联合会预计，未来 10 年中国电力投资达 11.1 万亿元，这将对铜行业下游电缆行业带来巨大的机遇，从而带动铜产品的需求进一步加大。

进口市场保持活跃

因国家经济发展需要，且铜在工业发展中发挥的重要作用，中国对铜的需求维持强劲态势，铜加工行业发展迅速，但无论是铜加工、铜冶炼还是铜矿环节，依靠中国自身的生产并不能完全满足中国终端消费对铜的需求，因此这些环节的进口贸易市场活跃。

综上所述，铜行业前景较好，需求旺盛，若调整好铜原料供给，将进一步提升铜行业景气性。持续增大的需求和基础性战略地位将促进铜行业稳定发展。

四、基础素质分析

1. 产权状况

公司股东为东营开发区方圆有色金属工贸有限公司（以下简称“方圆工贸”，持股比例 71.39%）和新加坡美金珠宝金饰商（持股比例 28.61%）。其中方圆工贸股东为崔志祥（持股 74.3%）和王延学（持股 25.7%）。公司实际控制人为崔志祥。

2. 企业规模

公司是中国大型阴极铜生产企业之一，主导产品为阴极铜，副产品包括金、银、阳极泥

等。公司是山东省内阴极铜生产、金银等贵金属综合回收利用规模最大的骨干企业，废杂铜综合加工利用能力国内领先。

公司产品“鲁方”牌高纯阴极铜在上海期货交易所注册，产品获得中国有色金属工业协会、中国质量协会有色金属分会颁发的“2008 年度有色金属产品实物质量认定金杯奖”。公司目前具备阴极铜 22 万吨/年、稀贵金属综合提取加工 5000 吨/年的生产能力，废杂铜综合加工利用和阴极铜市场销售份额全国前列。公司积极开拓海外原料保障渠道，并与智利国营铜矿公司（全球最大的铜矿公司）、荷兰托克（世界 500 强公司）、嘉能可、瑞士矿业、OZ 等国际知名公司签有长期合作协议。

公司具有国家级化验中心和省级技术研发中心，技术水平较好，公司的“吹氧造钼多金属捕集技术”被国务院作为“促进产业振兴的重点先进技术”和“促进有色金属产业升级和振兴的重点关键技术”列入国家科技支撑计划。

3. 人员素质

公司有高层管理人员 5 人，其中，董事长 1 人、副董事长 1 人，总经理 1 人，副总经理 2 人。

崔志祥先生，公司董事长，法人代表，汉族，山东东营人，1963 年 1 月生人，研究生学历，中共东营市第四届党代会代表、东营市六届人大代表，1981 年 7 月～1998 年 7 月中国人民银行滨州分行任办公室主任，1998 年 11 月～2005 年 6 月东营方圆有色金属有限公司任执行董事，现任山东方圆有色金属集团公司董事长、党委书记。目前还担任中国有色金属工业协会理事，北京现代循环经济研究院副理事长，东营市贸促会副会长，东营市科学技术协会副会长。先后荣获山东省劳动模范、富民强省十佳创业者、山东省优秀民营企业家、东营市功勋企业家等荣誉称号。

刘晓辉先生，总经理，男，汉族，1969 年 4 月生人，山东滨州人，研究生学历，中共党员。1988 年 8 月～1993 年 10 月惠民县税务局任职，

1993年10月~2000年6月滨州地区城信社中心社任科长，2000年6月~2002年6月省委党校研究生班学习，2002年6月至2010年9月加入东营方圆有色金属有限公司任副总经理（财务主管），2010年9月至今任东营方圆有色金属有限公司总经理兼财务主管。

截至2013年9月底，公司共有在职员工1559人，其中硕士及以上学历占0.58%、本科学历占7.83%，大专学历占14.30%、大专以下学历占77.29%；从岗位构成看，公司管理人员占9.75%，生产人员74.98%，技术人员15.27%；从职称构成看，公司高级职称占3.59%、中级职称占8.21%、初级职称占15.59%、专业技能人员占26.56%，其他占46.05%；从年龄结构看，公司35岁以下员工占64.66%、35~50岁员工占31.30%、50岁以上占4.04%。

总体看，公司管理团队专业具备多年的从业经验，专业素质较高，员工素质基本能够满足公司生产经营需求。

4. 技术水平

公司主要从事电解铜的生产和销售，采用目前通用的阴极铜生产工艺。公司生产的阴极铜纯度较国家有关标准高出0.09个百分点，达到99.997%以上（国标为99.9%），延展性可达到30cm以上，处于国内最好水平。

公司具有国家级化验中心和省级技术研发中心，聚集了国内外知名的有色行业专家，并与澳大利亚昆士兰大学、中南大学、天津大学、中科院沈阳自动化研究所等院校开展技术交流与合作，实现产、学、研紧密结合。科研设施齐全，检测设备先进，拥有总投资5000万元以上的国家级质量检测中心，价值100万元以上的科技检测设备6台。

公司为国家重大科技项目的承担者。国务院《关于发挥科技支撑作用，促进经济平稳较快发展的意见》国发[2009]9号文第14条规定，将公司承担的“吹氧造铈多金属捕集技术”作为“促进产业振兴的重点先进技术”，列入国家

科技支撑计划；国务院《有色金属产业调整和振兴规划》中，将公司承担的“吹氧造铈多金属捕集技术”（公司由于采用废杂铜为原料故而未采用该技术生产）作为“促进有色金属产业升级和振兴的重点关键技术”，进行重点推广。目前，该项目的二期工程工艺“氧气底吹连续炼铜清洁生产工艺关键技术及装备研究”已被列入“863”科技攻关计划，“十二五”期间进行产业化示范。

总体看，公司具有一定的技术力量储备，能够保障其目前发展需要。

5. 环境保护

公司主要业务为高纯阴极铜、金、银等稀有贵金属的生产销售，目前主要原材料为废杂铜（再生铜），在熔炼过程中会产生一定废气和废渣；此外，在电解车间、贵金属车间生产过程会产生一定量废水。目前，公司已建立环境保护管理和控制系统，形成较完备的污染防治体系，“三废”排放达到了国家规定标准，且在发展循环经济的过程中，仍在继续完善和改进环保设施，但随着国家日益重视环境保护，环保法规和规范的要求也趋于严格，公司仍存在一定的主营业务环保风险，且可能导致未来加大环保投入，增加生产成本。

6. 外部环境

公司地处东营市经济开发区中部，东为渤海湾黄河入海口，西邻滨州、东邻潍坊、南临淄博，位于环渤海经济圈中部，与天津渤海新区相距200km，距青岛港、天津港300km，高速公路距厂区10km，距东营广利港25km，距在建的黄骅-龙口-烟台铁路10km，运输便捷发达。厂区北可直达东营海港，东（营）济（南）铁路已通车，高速公路直通东营港及济南、淄博、潍坊、青岛、烟台，国道省道四通八达，本地区形成了海运、航空、铁路和公路为依托的交通网络。

总体看，由于公司原料对外依存度高，且

近年进口规模大，公司区位优势有利于其节约运输成本。

五、管理分析

1. 法人治理结构

公司根据《公司章程》及相关法律规定，设立董事会，公司董事会由3名董事组成。董事会设董事长一名，副董事长1名，为公司最高权利机构；公司未设置监事会；公司设总经理1名，由董事会聘任或者解聘，设副总经理、总会计师、总工程师、审计师若干名，协助总经理工作。总经理对董事会负责，执行董事会的各项决定，组织和领导合营公司的日常生产、技术和经营管理工作。

2. 管理水平

公司内部日常生产经营管理按“人权、财权”集中、事权下放的原则，结合“扁、平”现代组织形式的要求，设置了完善的管理流程和办事审批程序。通过不断完善管理机制，强化内部管理，加大控制发展中的各种潜在风险的力度，努力节能降耗，逐步建立集约化管理的新型管理模式。

财务管理方面，公司建立了完善的财务管理制度，实行分层领导、逐层管理，企业内部相互牵制，财务经理与企业领导进行计划、决策等事宜，财务经理对会计、出纳等财务人员严格按照财务规章制度进行管理，遵守《会计法》、《企业法规》等一系列有关规章制度。公司规范财务支出及资金调配，在董事会和总经理领导下，财务负责人负责资金调配、会计核算及财务管理工作，对于公司贷款担保、财产抵押、对外投资、产权转让等重大决策活动，定期向董事会、管理委员会报告公司资产运作及财务情况，并接受质询。

安全生产方面，公司制定了一系列规章制度，为帮助从业人员提高对安全工作重要性的认识，提高安全操作技能，确保安全生产，公

司制定了《安全生产教育培训制度》，重点对特殊岗位的工种、新入厂的从业人员以及调换工种、改变岗位和采用新工艺作业的从业人员等进行安全生产基本知识、有关安全生产的法律法规、厂部安全生产等规章制度的教育；公司制定了《安全生产会议制度》，规定公司所属各部门每年要组织“安全生产月”、夏季“四防”、冬季“四防”等活动，并召开季节性安全、年度安全工作会议，布置安全生产工作。除此之外，公司还就生产经营过程中可能遇到的其他危险隐患制定了专门的规章制度，如《有毒有害气体检测制度》、《通风防尘设施管理规定》等。

人力资源管理方面，公司对员工包括高级管理人员进行目标跟踪与量化考核，设立绩效奖金和专项奖金，依据先考核后兑现的原则实施；同时明确了员工的岗位任职条件，人员的胜任能力及评价标准、培训措施等，形成了有效的绩效考核与激励机制。

总体看，公司已建立起适合自身特点的管理模式，公司目前所有权和经营权尚未完全分离，与兄弟公司关联交易及管理尚未完全厘清，公司管理有待规范。

六、经营分析

1. 经营概况

目前公司主要从事阴极铜、金、银等稀贵金属生产和销售及贸易业务。阴极铜生产销售系公司核心业务，其收入贡献占公司整体营业收入的一半以上。近年公司阴极铜业务收入出现波动，其中2012年公司销售阴极铜实现收入111.04亿元，同比下降24.27%，公司阴极铜营业收入下降主要系2012年铜价下跌所致（2012年平均售价5.03万元/吨，同比下降25.15%）；近年，公司加强对稀贵金属的回收，2012年公司实现对钼、硒、镍的回收，本期实现营业收入5.23亿元，同时公司加强对金、银的回收能力，提高对阳极泥的自用比例，故而2012年公司金、

银收入大幅增长，同时阳极泥对外销售有所下降。公司近年贸易业务有所下降，主要系公司2012年减少与关联方的交易，进而减少铜精矿采购所致。

从毛利率来看，公司阴极铜产品受2012年铜行业波动影响，整体毛利率水平有所下降，2012年为4.54%，同比下降3.19个百分点。公司金、银毛利率近三年有所波动，2012年分别为16.51%和12.55%。此外，公司除金、银以外的稀贵金属的生产由于其系在提取金、银过程中实现，且设备投入较小、市场需求好，故而整体盈利能力强。近年公司整体毛利率呈波动增长趋势，2012年公司实现毛利率8.23%，较上年上升0.5个百分点，公司在铜行业波动较大的

行情下整体盈利略有增长，主要得益于公司增加对稀贵金属的回收力度，稀贵金属对公司利润贡献较好。

2013年1~9月公司实现主营业务收入164.53亿元，其中本期公司铜精矿贸易交易规模快速上升，主要系伴随公司关联方东营鲁方产能释放，其对原料需求快速上升，进而通过公司进口原料渠道满足自身产能扩张需求，公司与其按市场价格结算。同期公司实现毛利率7.55%，较2012年略有下降，主要系盈利较弱的铜精矿贸易交易量大幅上升所致。另外受益于铜加工费上升等因素，公司阴极铜毛利率为6.02%，较上年有所改善。

表1 近年公司主营业务经营情况（单位：亿元，%）

项目	2010年			2011年			2012年			2013年1-9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	131.15	77.60	6.93	146.63	57.38	7.73	111.04	53.47	4.54	74.46	45.26	6.02
金	2.51	1.49	12.15	9.14	3.58	20.38	20.96	10.09	16.51	13.62	8.28	11.42
银	2.50	1.48	12.00	4.98	1.95	17.17	8.65	4.17	12.55	6.53	3.97	15.16
阳极泥（含金银）	20.10	11.89	17.91	45.44	17.78	11.12	23.50	11.32	8.76	8.77	5.33	10.29
贸易（铜精矿）	12.75	7.54	0.89	49.21	19.26	1.12	21.04	10.13	0.51	42.73	25.97	2.89
阳极板	--	--	--	--	--	--	17.13	8.25	3.25	15.33	9.32	3.24
钼、硒、镍等稀贵金属	--	--	--	--	--	--	5.23	2.52	89.25	3.06	1.86	89.34
技术服务费	--	--	--	0.12	0.05	74.24	0.12	0.06	76.84	0.04	0.02	75.84
合计	169.01	100.00	7.95	255.53	100.00	7.73	207.67	100.00	8.23	164.53	100.00	7.55

资料来源：公司提供

综合来看，公司核心业务为废杂铜电解阴极铜，并副产阳极泥，公司近年加强对阳极泥的综合回收能力，金、银回收量逐年增长，2012年公司新增了对其他稀贵金属（钼、硒、镍等）综合回收，对自身盈利能力有一定积极作用。此外，2012年公司主营业务收入较上年下降18.73%，主要系2012年铜价下跌及公司与关联方贸易交易回落所致。2013年受稀贵金属价格下跌及公司贸易交易大幅回升影响，公司整体盈利有所下滑，但得益于铜加工费上升影响，公司核心业务阴极铜盈利有所上升。公司依托其核心业务，加强对稀贵金属的综合回收能力，但受限于铜加工行业整体盈利能力较弱的

制约，公司整体盈利能力一般。

2.原材料采购

公司生产阴极铜主要为阳极铜电解工艺，故而公司原料主要为粗杂铜及阳极铜等。公司近年废杂铜采购量不断加大，近三年废杂铜采购量年均增幅约120%，2012年公司废杂铜采购量为198660吨，公司增加废杂铜采购主要系废杂铜稀贵金属含量较高，有利于公司提升稀贵金属回收进而提升其利润规模；2013年受公司关联方东营鲁方产能释放影响，公司铜精矿采购快速上升。公司原料主要从国外进口，其供货方包括 ONESTEEL、EMR、STMS

等公司。公司进口原料价格主要采取点价方式定价。其中，点价方式下公司有权在信用证开出后、作价月开始前任意一天进行点价，点中价格即为最终结算价，此外，采取点价定价如行情波动剧烈买方可要求延长作价期以规避价格剧烈波动风险。点价一般参照伦敦金属期货交易所（LME）定价。2012 年，受铜价下跌影响，公司原料采购价格有所下降。

表 2 公司原料采购规模情况（吨）

原料	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 1-9 月
----	--------	--------	--------	------------

粗铜	67100	71002	10002	8134
阳极铜	124100	72130	15501	11503
废杂铜	41020	95622	198660	149925
湿法铜	15001	23200	11221	0

资料来源：公司提供

总体看，公司原料供应商主要系国际大型企业，且与公司保持良好合作关系，公司原料供给较稳定，另一方面，铜系国际大宗商品，近期价格波动较大，公司面临一定成本控制风险。

表 3 公司原料采购价格情况

原料	采购均价(万元/吨)				采购金额(亿元)			
	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 1-9 月	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 1-9 月
粗铜	5.88	6.00	5.52	5.20	39.44	42.60	5.52	4.23
阳极铜	5.96	6.21	5.60	5.25	73.37	44.79	8.68	6.04
废杂铜	5.86	5.91	5.41	4.89	24.06	56.51	107.48	73.31
湿法铜	5.95	6.32	5.62	—	8.96	14.66	6.31	0.00

资料来源：公司提供

3. 生产销售

公司主要从事精炼铜生产，生产过程分为火法精炼、湿法精炼两个阶段，当前全球工业所用的 80% 铜材采用此工艺生产。火法精炼主要通过高温下反复氧化—还原，除去影响电解效率的铅、铁、镍等伴生金属，将铜铸成阳极板，然后进入湿法电解阶段，将阳极板（阳极）与纯铜薄片（阴极）相间地装入电解槽，用硫酸铜和硫酸的水溶液作电解液，在直流电的作用下，阳极板上的铜和电位较负的金属溶解进溶液，铜在阴极上优先析出；公司生产所用的原料中除含有铜、金、银外，还含有一定量的铂、钯、铑、硒等稀贵金属元素，通过电解后的阳极泥将这些稀贵金属元素富集起来再进行提取、加工。公司稀贵金属综合提取生产线于 2006 年投产，实现了铜原料中有价元素的综合回收利用。提高了公司多金属综合回收能力。

公司销售模式是以最终用户直销为主，辅以贸易商面向最终用户销售。公司以大力拓宽销售渠道，开拓最终用户为销售策略，偏重需求量大、生产稳定、盈利能力强的用户，以保

持公司产品销售的稳定性，主要产品阴极铜保持 100% 的产销率，基本实现零库存。

表 4 近年公司阴极铜产能、产销概况（单位：万吨）

产品	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 1-9 月
阴极铜	产能（万吨）	22.00	22.00	22.10
	产量（万吨）	20.70	21.81	22.07
	销量（万吨）	20.70	21.81	22.07
	平均价格（万元/吨）	6.34	6.72	5.03
	销售额（亿元）	131.15	146.63	111.04
金	产能（吨）	6.00	6.00	6.11
	产量（吨）	0.88	2.63	6.11
	销量（吨）	0.88	2.63	6.11
	平均价格（元/克）	285.25	347.52	343.00
	销售额（亿元）	2.51	9.14	20.96
银	产能（吨）	200	200	200
	产量（吨）	55.16	73.11	151.22
	销量（吨）	55.16	73.11	151.22
	平均价格（万元/吨）	453.27	681.19	572.3
	销售额（亿元）	2.50	4.98	8.65
阳极泥（含金银）	产能（吨）	5000.00	5000.00	5000.00
	产量（吨）	1312.00	2343.00	3653.00
	销量（吨）	1312.00	2343.00	1230.00
	平均价格（万元）	153.22	193.96	191.05
	销售额（亿元）	20.10	45.44	23.50

	元)				
贸易 (铜 金精 矿)	产能(吨)	—	—	—	—
	产量(吨)	—	—	—	—
	销量(万吨)	7.10	28.17	15.01	36.28
	平均价格(万元/吨)	1.79	1.75	1.4	1.18
	销售额(亿元)	12.75	49.21	21.04	42.73

资料来源：公司提供

注：公司阳极泥 2010 年、2011 年产量数据只包括对外销售部分，未统计自用部分；2012 年以后产量数据则包含对外销售及自用部分；阳极泥销量全部为对外销售量。

销售上，公司产品主要销售给国内大型铜加工企业，阴极铜的销售以签订长期订单为主并辅以短单，公司长期客户主要包括中国兵工物资集团有限公司、南京华新有色金属有限公司、天津大无缝铜材有限公司等，均为国内实力较强的铜加工企业，公司与国内大型铜加工企业保持长期合作，保障了公司销售的稳定性及资金回笼。公司与下游客户签订长期订单，交易价格以上海交易所期货铜价格的月加权平均价计价，保障了公司稳定的利润空间。公司销售产品全部采用现金结算。

目前公司阴极铜年产量 22 万吨。公司近年阴极铜生产情况良好，受限于近期铜价波动，公司阴极铜销售收入 2012 年有所下降。公司金、银产量近年不断提升，收入规模随之快速增长。另外，公司贸易业务主要系为关联方东营鲁方金属材料有限公司（以下简称“东营鲁方”）¹提供铜精矿。

4.关联交易

公司贸易铜精矿全部销往关联方东营鲁方。由于公司具有进出口经营权且在国际大型铜矿贸易商中认可度较高，故由公司从智利、墨西哥、美国等海外市场代理进口铜精矿，东营鲁方将铜精矿冶炼成阳极铜（含金、银）后，

部分销售给公司，以满足公司阴极铜的原料需要。定价方面，公司向东营鲁方销售铜精矿采取到货月当月上海期货交易所铜结算价的平均价扣减 TC/RC 加工费作为结算依据。

2012 年，由于东营鲁方阴极铜生产投产，其阳极铜外销给公司大幅下降，另一方面，伴随东营鲁方的生产规模的扩张，其对原料需求快速增长，2013 年受此影响，公司铜精矿经营规模快速上升，其中 2013 年 1~9 月，公司向东营鲁方销售铜精矿 42.73 亿元。

表 5 公司关联方交易概况（单位：亿元）

	交易方向	关联方名称	交易内容	发生额
2010 年	购买	东营鲁方	阳极板	36.71
	销售	东营鲁方	铜精矿	9.75
2011 年	购买	东营鲁方	阳极板	39.40
	销售	东营鲁方	铜精矿	49.21
2012 年	购买	东营鲁方	阳极板	8.55
	销售	东营鲁方	铜精矿	21.04
13 年 1-9 月	购买	东营鲁方	阳极板	--
	销售	东营鲁方	铜精矿	42.73

资料来源：公司提供

总体看，公司与东营鲁方关联关系较紧密，且关联交易规模较大。

6.经营效率

从经营效率指标来看，由于公司产品主要以现汇交易，故而公司应收账款规模小。2010~2012 年，公司存货周转次数有所波动，三年分别为 4.61 次、6.11 次和 4.49 次。同期，公司总资产周转次数呈现波动下降态势，三年分别为 2.11 次、2.91 次和 1.77 次。总体看，公司经营效率较好。

7.未来发展

目前，公司年产 22 万吨项目全部达产，公司生产规模保持稳定。公司正在筹划建设的方圆有色金属国际物流中心，位于国家级开发区——东营经济技术开发区，该项目于 2012 年 4 月 25 日经东营市发改委备案，项目总投资 9.6 亿元，规划占地 22 万平方米，建设期为 1.5 年。该项目将以制造业为依托，实现制造业与物流业联动发展，通过建立现代物流信息

¹东营鲁方成立于 2006 年 2 月 15 日，注册地址东营市开发区南一路南、东七路东，法人代表崔志祥，注册资本 5 亿元，其中崔志祥现金出资 4.1 亿元，占注册资本的 82%。东营鲁方主营业务为铜冶炼，主要产品是阳极铜、黄金、白银和硫酸镍，2012 年东营鲁方投产阴极铜，目前东营鲁方已实现从铜精矿冶炼到电解阴极铜的产业链布局。

管理系统，发挥物流中心的口岸、保税仓储、信息、流通加工、配送、结算、金融服务等功能，将该物流中心打造成为全国有色金属材料在东营的集散地。形成辐射整个黄河三角洲高效、专业化、多功能现代国际物流园区。

表 6 公司在建项目情况 (单位:亿元)

工程名称	投资总金额	2012 年已投资	2013 年拟投资额	审批情况	资金来源
方圆有色金属国际物流中心	9.60	3.2	6.4	第一期土地出让合同-01-2011-0114；第二期土地出让合同东营-01-2013-0006	自有资金、银行融资（协商中）

资料来源：公司提供

总体看，公司未来投资规模较小。

七、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的 2010~2012 年财务报告经东营金友联合会计师事务所审计，均出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2013 年三季度财务报表未经审计。近三年公司合并范围无变化。

截至2012年底，公司资产总额139.56亿元，所有者权益合计56.75亿元（其中少数股东权益0.62亿元）；2012年，公司实现营业收入207.67亿元，利润总额12.77亿元。

截至2013年9月底，公司资产总额147.13亿元，所有者权益合计为63.74亿元（其中少数股东权益为0.61亿元）；2013年1~9月，公司实现营业收入164.53亿元，利润总额9.37亿元。

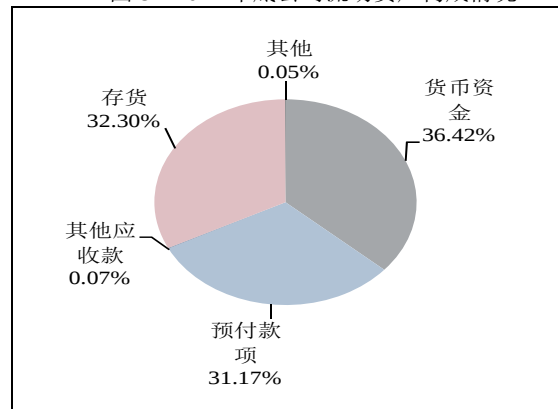
2. 资产质量

2010~2012 年，公司资产规模快速增长，三年复合增长率为 32.06%，主要源自公司货币资金及预付账款快速增长所致。截至 2012 年底，公司合并资产总额 139.56 亿元，其中流动资产占比 92.10%，非流动资产占比 7.90%，公司资产结构以流动资产为主。近三年，公司资产结构保持稳定。

流动资产

因货币资金及预付账款规模上升，2010~2012 年，公司流动资产呈快速增长趋势，三年复合增长率为 32.43%，截至 2012 年底，公司流动资产 128.53 亿元，其中主要以货币资金、存货及预付账款为主。

图 8 2012 年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司审计报告

2010~2012 年，公司货币资金年均增幅 30.60%，截至 2012 年底，公司货币资金 46.81 亿元，主要由银行存款构成（占 99.98%），其余为现金。公司银行存款主要系票据保证金、银行保函保证金及理财产品保证金，公司货币资金中受限资金占比高。

2010~2012 年，公司预付账款呈快速增长趋势，三年复合增长率为 83.89%，截至 2012 年底，公司预付账款为 40.06 亿元，同比增加 24.08 亿元，系公司增加废杂铜采购，其部分供应商采用开即期信用证结算，导致预付大幅增长。公司预付款账龄全部在 1 年以内。

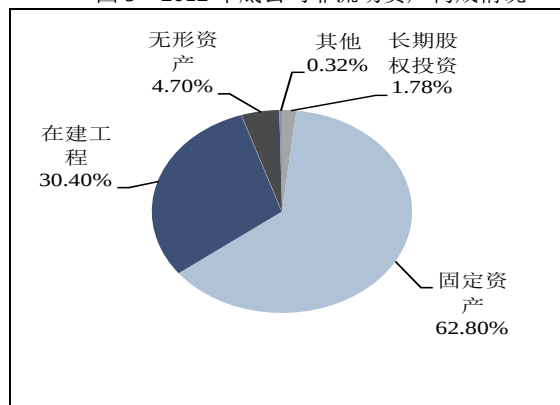
2010~2012 年，公司存货波动中有所增长，三年复合增长率为 10.84%。截至 2012 年底，公司存货 41.51 亿元，较 2011 年底下降 4.27%，其中原材料 32.28 亿元（占 77.76%），在产品 7.51 亿元（占 18.09%），自制半成品 1.72 亿元（占 4.14%）。公司未计提减值准备。公司存货规模较大，近期铜价出现波动，公司面临一定存货跌价风险。

非流动资产

2010~2012 年，公司非流动资产快速增

长，三年复合增长率为 27.97%，增长主要来自在建工程。截至 2012 年底，公司非流动资产 11.02 亿元，其中主要以固定资产和在建工程为主。

图 9 2012 年底公司非流动资产构成情况



资料来源：公司审计报告

截至 2012 年底，公司长期股权投资 0.20 亿元，其中对东营银行投资 0.05 亿元，对山东东营胜利农村合作银行投资 0.15 亿元。

2010~2012 年，公司固定资产保持稳定，三年复合增长为 3.38%，截至 2012 年底，公司固定资产原值为 9.34 亿元，其中精炼车间、电解车间、净化车间、仓库楼、锅炉房、变配电室及综合办公楼等房屋建筑物 1.69 亿元，机器、运输、车间通专用设备 7.65 亿元。

截至 2012 年底，公司在建工程 3.35 亿元，较上年增加 3.29 亿元，主要为方圆有色金属国际物流中心项目建设款项 3.21 亿元。

截至 2012 年底，公司无形资产为 0.52 亿元，其中土地使用权 0.15 亿元（占 29.73%），专利技术权 0.36 亿元（占 70.27%）。

截至 2013 年 9 月底，公司资产总额为 147.13 亿元，较 2012 年底增长 5.43%，公司资产增长主要系固定资产及在建工程增长所致。其中流动资产占 88.34%，非流动资产占 11.66%，公司资产结构较 2012 年底变化不大。

总体看，公司资产以流动资产为主，流动资产主要系原料及相关采购款项，公司存货规模大，公司面临一定存货跌价风险。公司整体资产质量尚可。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2010~2012 年，公司所有者权益持续快速增长，三年复合增长率为 28.50%，主要为未分配利润增长所致。其中，2011 年公司资本公积较上年增加 4200 万元，主要系公司投资子公司形成。截至 2012 年底，公司所有者权益 56.75 亿元，其中未分配利润占 83.83%，盈余公积占 11.29%，实收资本占 2.25%，资本公积占 1.52% 及少数股东权益占 1.10%。

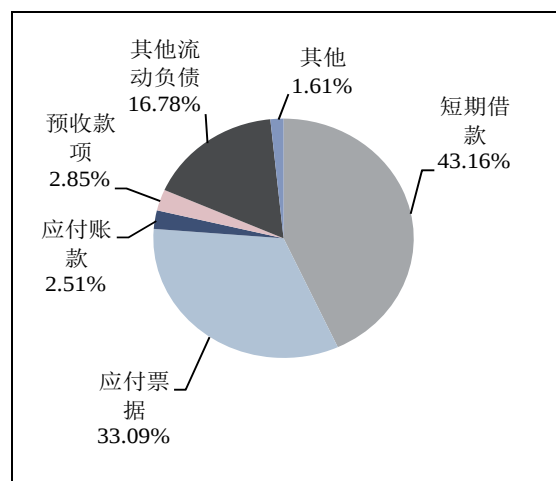
截至 2013 年 9 月底，公司所有者权益为 63.13 亿元，较 2012 年底增长 12.33%，增长主要来自未分配利润。公司所有者权益结构较 2012 年底变化不大。整体看，公司所有者权益稳定性弱。

负债

2010~2012 年，公司负债总额三年平均增幅 34.69%，截至 2012 年底，公司负债总额 82.81 亿元，同比增长 70.01%，公司负债总额增长主要系短期借款、应付票据及其他非流动负债增长所致。其中，流动负债占 93.77%，非流动负债占 6.23%。

2010~2012 年，公司流动负债呈波动增长趋势，三年复合增长率为 32.14%，增长主要来源于 2012 年公司增加银行短期借款规模及两期短期融资券的发行导致。截至 2012 年底，公司流动负债 77.65 亿元。

图 10 2012 年底公司流动负债构成



资料来源：公司审计报告

2010~2012 年,公司短期借款波动中有所增长,三年复合增长率为 13.00%,截至 2012 年底,公司短期借款 33.51 亿元,同比增加 12.21 亿元。

2010~2012 年,公司应付票据保持快速增长,三年复合增长率为 42.81%,截至 2012 年底,公司应付票据 25.70 亿元,同比增加 9.22 亿元,主要系公司原料采购使用票据增加所致。

2010~2012 年,公司应付账款有所下降,三年复合下降 23.08%,截至 2012 年底,公司应付账款 1.95 亿元,其中暂估原材料入帐款为 1.93 亿元,公司暂估原材料入帐款主要系公司进口原材料采购核算过程需待原料到厂后经化验确定成色,由于其整个周期较慢,故而导致其以暂估价值入账,并在应付账款科目核算。

2010~2012 年,公司预收款略有增长,截至 2012 年底,公司预收款为 2.21 亿元,主要为产品预售款。2012 年预收款项主要客户为山东天圆铜业有限公司、中国兵工物资集团有限公司、烟台国大萨菲尔高技术环保精炼有限公司及青岛汉缆股份有限公司等。

截至 2012 年底,公司新增其他流动负债 13.03 亿元,系公司分别于 2012 年 6 月发行的 7 亿元短期融资券“12 方圆 CP001”和于 2012 年 11 月发行的 6 亿元短期融资券“12 方圆 CP002”(计入短期债务)。

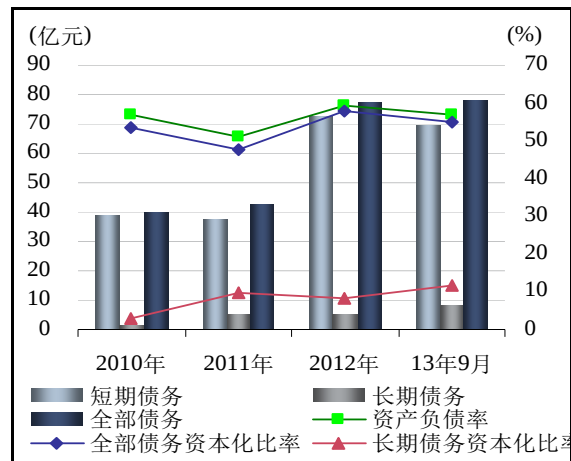
2010~2012 年,公司非流动负债快速增长,截至 2012 年底,公司非流动负债 5.16 亿元,同比变化不大。

截至 2013 年 9 月底,公司负债合计为 83.39 亿元,较 2012 年底变化不大,其中截至 2013 年 9 月底公司其他流动负债为 19 亿元,较上年底增加 5.97 亿元,主要系公司于 2013 年 8 月发行额度 6 亿元非公开定向债务融资工具(期限 1 年)所致(计入短期债务)。

2010~2012 年,公司有息债务规模不断扩大,截至 2012 年底,公司全部债务为 77.20

亿元,同比增长 80.59%,增长主要来自短期债务。截至 2012 年底,短期债务占 92.27%,长期债务占 7.73%。截至 2013 年 9 月底,公司全部债务为 77.83 亿元,其中短期债务为 69.53 亿元,占 89.34%。整体看,公司债务仍以短期债务为主。

图 11 公司有息债务情况



资料来源：公司审计报告

从债务指标来看,近三年公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均呈现波动增长态势,三年平均值分别为 56.36%、53.86%和 7.45%;其中 2012 年底以上指标分别为 59.34%、57.63%和 8.04%。截至 2013 年 9 月底,公司以上指标分别为 56.68%、54.98%和 11.52%。

总体看,公司负债以流动负债为主,且债务规模较大,公司债务负担较重。

4. 盈利能力

由于 2012 年公司减少与关联方东营鲁方金属材料有限公司关联交易以及铜价下降,公司 2012 年营业收入和营业成本分别为 207.67 亿元和 190.59 亿元,较 2011 年分别下降 18.73%和 19.17%。

从期间费用看,2012 年公司期间费用(营业费用、管理费用和财务费用)为 4.42 亿元,较 2011 年相比变化不大。公司期间费用主要为财务费用,占 80.07%,由于近年来公司对外

原料采购规模加大，导致短期融资规模上升，故而公司财务费用规模较大。截至 2012 年底，公司期间费用占营业收入比为 2.13%，较 2011 年底上升 0.40 个百分点，公司对期间费用的控制水平较好。

从盈利指标来看，近三年公司营业利润率波动增长，2010~2012 年分别为 7.93%、7.68% 和 8.19%。受 2012 年公司资产规模及权益上升以及收入及利润规模下降影响，公司总资本收益率及净资产收益率较 2011 年有所下降，截至 2012 年底，上述比率分别为 10.27% 和 16.89%。

2013 年 1~9 月，公司实现营业收入 164.53 亿元，同比增长 12.32%，主要公司贸易业务大幅增长所致。同期，公司实现利润总额 9.37 亿元，同比增长 35.62%。2013 年 1~9 月，公司实现营业利润率 7.49%。

总体看，受关联交易减少及阴极铜价下跌影响，公司 2012 年营业收入同比有所下降，公司阴极铜原料全部外购，故而整体盈利能力受到一定制约。总体看，公司盈利能力较弱。

5. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2010~2012 年，

公司流动比率和速动比率平均值分别为 176.88% 和 105.09%。截至 2012 年底，公司流动比率和速动比率分别为 165.52% 和 112.07%，较 2011 年底分别下降 38.37 个百分点和上升 7.74 个百分点。2010~2012 年，公司经营活动现金流动负债比快速下降，三年分别为 13.15%、12.65% 和 0.87%。受货币资金中受限资金占比高影响，公司现金类资产受限比例较高，另外公司预付款占比高且短期债务快速上升，公司存在一定短期支付压力。

从长期偿债能力指标看，2010~2012 年，公司 EBITDA 波动增长，三年分别为 13.29 亿元、20.50 亿元和 17.50 亿元。公司全部债务/EBITDA 分别为 3.00 倍、2.08 倍、4.41 倍；EBITDA 利息保障倍数分别为 5.68 倍、4.49 倍、4.20 倍，公司近年债务规模快速上升，收入规模有所波动，公司整体偿债能力尚可。

截至 2013 年 9 月底，公司对外担保余额为 22.37 亿元，担保比率 35.09%。公司对外担保金额大，担保比率高，且与多数企业为互保关系，存在或有负债风险。根据公司提供资料，截至 2013 年 9 月底，被担保企业生产经营状况无重大不利变化。

表 7 2013 年 9 月底公司对外担保金额情况(万元)

序号	被担保方	担保金额	担保期限	担保类型	是否互保	互保金额
1	东营鲁方金属材料有限公司	82955	6 年	保证	是	90000
2	山东天圆铜业有限公司	20000	1 年	保证	是	50000
3	胜利油田高原石油装备有限责任公司	30000	1 年	保证	是	50000
4	山东大海集团有限公司	8730	1 年	保证	是	30000
5	东营金茂铝业高科技有限公司	13000	1 年	保证	否	0
6	山东兴达轮胎有限公司	9000	1 年	保证	否	0
7	山东泰山钢铁集团有限公司	20000	1 年	保证	是	50000
8	山东焦化集团有限公司	20000	1 年	保证	是	40000
9	山东神驰化工有限公司	10000	1 年	保证	是	30000
10	东营经济开发区国有资产运营有限公司	10000	5 年	保证	否	0
合计		223685				340000

资料来源：公司提供

截至 2013 年 9 月底，公司共获得 183.89 亿元的银行授信额度，其中，尚未使用授信余额 59.86 亿元，公司间接融资渠道较为畅通。

6. 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（报告编号：B-201305287545），截至 2013 年 5 月 28 日，公司无不良信贷信息记录，过

往债务履约情况良好。

7. 抗风险能力

公司系中国大型再生铜生产企业之一，公司阴极铜产品品质好，且下游客户主要为大型铜加工企业，具有一定品牌影响力；近年公司阴极铜生产稳定，且公司多金属综合回收能力不断加强，有助于公司盈利水平的提高；另一方面，公司原料全部依赖外购，公司受市场波动影响大，面临一定市场波动风险。总体看，公司具有较强的抗风险能力。

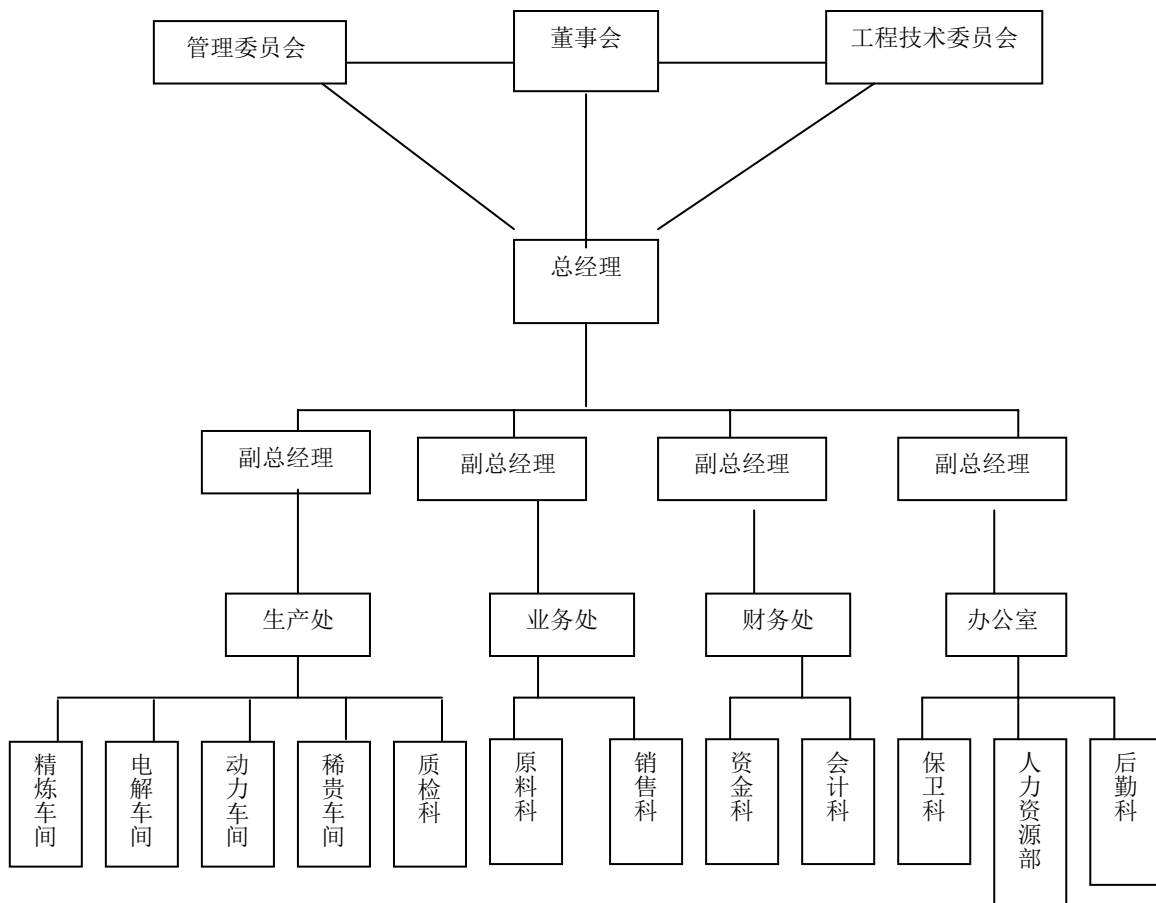
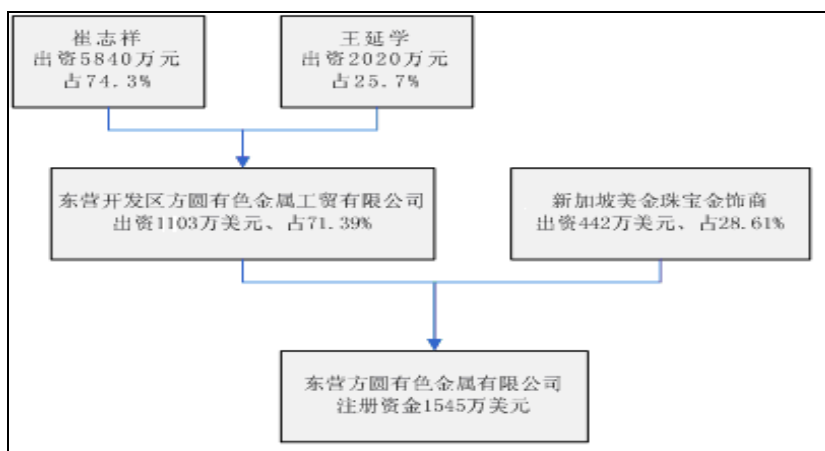
八、结论

公司作为中国大型再生铜生产企业，其具备较好的技术水平，阴极铜产品质量好，品牌知名度较高。公司原料全部依赖外购，公司业务对铜价较敏感，近期铜价波动使公司面临一定成本控制压力。

公司受限于所处行业，整体盈利能力一般，债务负担较重。公司对稀贵金属的综合回收能力较好，有利于其改善自身盈利水平。公司未来投资规模小，有利于其保持稳健经营。

综合来看，公司信用风险较低。

附件 1 公司股权及组织结构图



附件 2-1 合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 9 月
流动资产：					
货币资金	274439.50	289244.17	468068.10	30.60	470173.24
交易性金融资产	420.00	650.00	350.00	-8.71	350.00
应收票据					20000.00
应收账款		577.15	148.98		11.34
预付款项	118453.65	159753.81	400574.67	83.89	429370.33
应收利息					
应收股利					
其他应收款	1631.57	4241.39	912.59	-25.21	263.07
存货	337896.48	433640.04	415103.53	10.84	378581.06
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	1.01		152.22	1128.25	1089.43
流动资产合计	732842.22	888106.56	1285310.08	32.43	1299838.47
非流动资产：					
可供出售金融资产					
持有至到期投资					
长期应收款					
长期股权投资	1664.00	1809.22	1964.44	8.65	1964.44
投资性房地产					
固定资产	64786.90	60142.15	69238.49	3.38	107485.20
在建工程	662.02	662.02	33512.04	611.48	54781.64
工程物资					
固定资产清理					
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	163.60	5637.92	5180.19	462.71	6538.30
开发支出	48.86	33.53	353.13	168.85	720.03
商誉					
合并价差					
长期待摊费用					
递延所得税资产					
其他非流动资产					
非流动资产合计	67325.37	68284.84	110248.30	27.97	171489.61
资产总计	800167.60	956391.40	1395558.38	32.06	1471328.08

附件 2-2 合并资产负债表（负债及权益）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 9 月
流动负债：					
短期借款	262452.34	213081.98	335134.41	13.00	325708.08
交易性金融负债					
应付票据	126000.00	164800.00	256980.00	42.81	179600.00
应付账款	32961.55	31190.87	19502.86	-23.08	23527.50
预收款项	20082.35	21794.80	22095.66	4.89	21334.63
应付职工薪酬		9.00			
应交税费	2511.59	3985.61	11980.16	118.40	3312.81
应付利息					
应付股利					
其他应付款	726.15	725.45	559.94	-12.19	4820.02
预计负债					
一年内到期的非流动负债					
其他流动负债			130260.67		190000.00
流动负债合计	444733.99	435587.71	776513.71	32.14	748303.04
非流动负债：					
长期借款	10000.00	49600.00	49600.00	122.71	83000.00
应付债券					
长期应付款					
专项应付款	1744.60	1886.87	1978.87	6.50	2604.27
预计负债					
递延收益					
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计	11744.60	51486.87	51578.87	109.56	85604.27
负债合计	456478.59	487074.59	828092.58	34.69	833907.31
所有者权益：					
实收资本(或股本)	12737.87	12737.87	12737.87	0.00	12737.87
资本公积	4408.48	8608.48	8608.48	39.74	8608.48
减：库存股					
专项储备			2284.11		2006.72
盈余公积	63802.78	63802.78	63821.22	0.01	63821.22
未分配利润	262739.89	378122.50	473779.18	34.28	544125.99
外币报表折算差额					
归属于母公司权益合计	343689.01	463271.63	561230.85	27.79	631300.27
少数股东权益		6045.19	6234.95		6120.50
所有者权益合计	343689.01	469316.82	567465.80	28.50	637420.77
负债和所有者权益总计	800167.60	956391.40	1395558.38	32.06	1471328.08

附件 3 合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1~9 月
一、营业收入	1690103.97	2555294.42	2076719.07	10.85	1645251.76
减: 营业成本	1556023.25	2357803.35	1905908.41	10.67	1521038.68
营业税金及附加		1189.73	800.59		949.11
销售费用	1169.57	1505.11	1458.48	11.67	1029.32
管理费用	5313.46	7018.75	7341.51	17.54	5339.56
财务费用	23563.06	35770.38	35362.21	22.50	23182.17
资产减值损失					
加: 公允价值变动收益					
投资收益	5.42	27.51	303.00	647.77	8.88
其中: 对合营企业投资收益					
汇兑收益					
二、营业利润	104040.05	152034.60	126150.87	10.11	93721.79
加: 营业外收入	447.59	2292.62	2350.67	129.17	0.29
减: 营业外支出	21.32	156.81	774.44	502.70	
其中: 非流动资产处置损失					
三、利润总额	104466.32	154170.41	127727.11	10.57	93722.08
减: 所得税费用	26116.58	38542.60	31897.92	10.52	23489.72
四、净利润	78349.74	115627.81	95829.19	10.59	70232.36
其中: 归属于母公司的净利润		115382.62	95655.68		70346.81
少数股东损益		245.19	172.51		-114.45

附件 4-1 合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1~9 月
一、经营活动产生的现金流量:					
销售商品、提供劳务收到的现金	1937481.16	3245620.47	2626708.15	16.44	1874332.90
收到的税费返还					
收到其他与经营活动有关的现金		2307.92	4731.33		81.51
经营活动现金流入小计	1937481.16	3247928.38	2631439.48	16.54	1874414.42
购买商品、接受劳务支付的现金	1839740.41	3137172.97	2583826.13	18.51	1823302.23
支付给职工以及为职工支付的现金	3121.64	3572.20	4499.78	20.06	4362.38
支付的各项税费	30821.36	42018.95	28838.81	-3.27	36697.44
支付其他与经营活动有关的现金	5313.46	10041.16	7520.83	18.97	5024.91
经营活动现金流出小计	1878996.87	3192805.27	2624685.56	18.19	1869386.96
经营活动产生的现金流量净额	58484.29	55123.11	6753.92	-66.02	5027.46
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	900.00	5000.00	186644.22	1340.08	
取得投资收益收到的现金	5.42	27.51	303.00	647.77	8.88
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额			20.60		
处置子公司及其他单位收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现金	1144.60	26.98	0.31	-98.36	
投资活动现金流入小计	2050.02	5054.49	186968.13	855.00	8.88
购建固定资产、无形资产等支付的现金	33.32	1786.29	44592.99	3558.15	67708.42
投资支付的现金	1930.00	5385.22	186344.22	882.61	
取得子公司等支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流出小计	1963.32	7171.51	230937.21	984.55	67708.43
投资活动产生的现金流量净额	86.70	-2117.02	-43969.08		-67699.54
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金		5800.00			
取得借款收到的现金	344098.92	253775.51	462550.94	15.94	284610.00
发行债券收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金		110.22	1.09		130000.00
筹资活动现金流入小计	344098.92	259685.73	462552.03	15.94	414610.00
偿还债务支付的现金	299415.98	262116.23	211091.58	-16.04	244613.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23563.06	35780.93	35421.35	22.61	23190.89
支付其他与筹资活动有关的现金					82000.00
筹资活动现金流出小计	322979.05	297897.16	246512.93	-12.64	349804.62
筹资活动产生的现金流量净额	21119.87	-38211.43	216039.09	219.83	64805.38
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响					
五、现金及现金等价物净增加额	79690.86	14794.66	178823.93	49.80	2133.30
加: 期初现金及现金等价物余额	194748.65	274449.50	289244.17	21.87	467523.85
六、期末现金及现金等价物余额	274439.50	289244.17	468068.10	30.60	469657.15

附件 4-2 合并现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)
1、将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	78349.74	115627.81	95829.19	10.59
加: 资产减值准备				
固定资产折旧及其他	5007.97	5016.72	5121.36	1.13
无形资产摊销	13.79	153.50	457.72	476.17
长期待摊费用摊销				
处置固定资产、无形资产等损失				
固定资产报废损失				
公允价值变动损失				
财务费用	23563.06	35770.71	35362.21	22.50
投资损失	-5.42	-27.51	-303.00	647.77
递延所得税资产减少				
递延所得税负债增加				
待摊费用减少	29.65	1.01		
预提费用增加	-4.13			
存货的减少	-102285.27	-95743.56	18536.51	
经营性应收项目的减少	-13660.52	-44487.13	-237063.88	
经营性应付项目的增加	67475.41	38811.55	88705.36	14.66
其他			108.45	
经营活动产生的现金流量净额	58484.29	55123.11	6753.92	-66.02

附件 5 主要计算指标

项目	2010 年	2011 年	2012 年	平均值	2013 年 9 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	--	8854.87	5719.96	--	--
存货周转次数(次)	4.61	6.11	4.49	5.00	--
总资产周转次数(次)	2.11	2.91	1.77	2.18	--
盈利能力					
营业利润率(%)	7.93	7.68	8.19	7.98	7.49
总资本收益率(%)	13.71	17.99	10.27	13.27	--
净资产收益率(%)	22.80	24.64	16.89	20.39	--
财务构成					
长期债务资本化比率(%)	2.83	9.56	8.04	7.45	11.52
全部债务资本化比率(%)	53.69	47.67	57.63	53.86	54.98
资产负债率(%)	57.05	50.93	59.34	56.36	56.68
偿债能力					
流动比率(%)	164.78	203.89	165.52	176.88	173.70
速动比率(%)	88.80	104.33	112.07	105.09	123.11
经营现金流动负债比(%)	13.15	12.65	0.87	6.86	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.68	4.49	4.20	4.58	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.00	2.08	4.41	3.43	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	0.15	0.12	-0.05	0.04	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	2.50	1.16	-0.89	0.40	--

注：公司 2013 年三季度财务数据未经审计。

附件 6 有关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
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+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
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
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%
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/利息支出

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+一年内到期的长期(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

筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额

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 7 主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，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。

级别设置	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

联合资信评估有限公司关于 东营方圆有色金属有限公司 主体长期信用的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在东营方圆有色金属有限公司主体长期信用等级有效期内每半年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

东营方圆有色金属有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。东营方圆有色金属有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注东营方圆有色金属有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现东营方圆有色金属有限公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整主体长期信用等级。

如东营方圆有色金属有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信有权撤销信用等级。

在跟踪评级过程中，如东营方圆有色金属有限公司主体长期信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送东营方圆有色金属有限公司、主管部门、交易机构等。

