

跟踪评级公告

联合[2014] 331 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持东营方圆有色金属有限公司主体长期信用等级为AA⁻，评级展望为稳定，并维持“13方圆CP001”和“14方圆CP001” A-1的信用等级。

特此公告。



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>

东营方圆有色金属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
13 方圆 CP001	7 亿元	2013/9/13-2014/9/13	A-1	A-1
14 方圆 CP001	6 亿元	2014/2/19-2015/2/19	A-1	A-1

跟踪评级时间: 2014 年 3 月 12 日

财务数据

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 9 月
现金类资产(亿元)	27.49	28.99	46.84	49.05
资产总额(亿元)	80.02	95.64	139.56	147.13
所有者权益合计(亿元)	34.37	46.93	56.75	63.74
短期债务(亿元)	38.85	37.79	72.24	69.53
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	--
经营性净现金流(亿元)	5.85	5.51	0.68	0.50
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	--
经营现金流流动负债比(%)	13.15	12.65	0.87	--

注: 1. 2013 年三季度财务数据未经审计;

2. 已将其其他流动负债中有息债务部分计入短期及全部债务。

分析师

盛东巍 祖宇

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

跟踪期内, 东营方圆有色金属有限公司(以下简称“公司”)阴极铜生产情况保持良好, 金、银等贵金属产品产量有所提升; 公司加强对稀贵金属的综合回收, 有利于改善其整体盈利能力; 公司经营活动现金流入量对公司存续债券的保障程度高。联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)同时也关注到, 铜精炼行业整体盈利能力较弱、铜价格波动性较大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。

跟踪期内, 阴极铜价格呈波动下降趋势, 或将影响公司 2013 年整体收入及利润规模, 而铜加工费的上涨有助于公司减缓利润下降幅度或维持现有水平。

综合分析, 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“13 方圆 CP001”和“14 方圆 CP001” A-1 的信用等级。

优势

1. 跟踪期内, 公司金、银产量有所提升。
2. 跟踪期内, 铜加工费呈上升趋势, 有利于公司提升自身盈利水平。
3. 公司经营活动现金流入量对存续债券保障程度高。

关注

1. 跟踪期内, 铜价格受下游需求不足的影响有所下降。
2. 跟踪期内, 公司经营活动净现金流规模小, 短期债务规模大, 且现金类资产中受限资金占比高, 公司存在较大的短期支付压力。
3. 公司对外担保金额大, 担保比率高, 并与多数企业为互保关系且属于同一区域, 存在或有负债风险。

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、本跟踪评级结果自发布之日起 12 个月内有效；根据后续评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

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东营方圆有色金属有限公司主体长期信用及存续期内相关债券的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

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责任公司与新加坡珠宝美金珠宝金饰商（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。

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。

三、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。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1 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%。此外，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。

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；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。

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。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%。

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”。行业调整方面，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。

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。产业政策方面，房地产政策调控仍面临较大挑战，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。

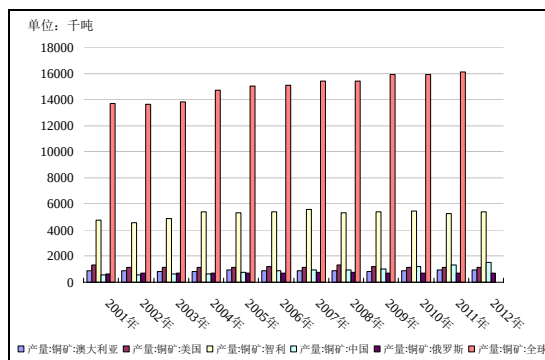
四、行业环境

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 2 全球主要国家铜矿产量情况



资料来源：wind 资讯

目前，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

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%。

中国是世界上最大的铜消费国，中国铜进口量约占全球的 40%。从较长周期看，中国正在进入新的工业化阶段，增长的“质量”开始逐渐替代“数量”，成为经济发展的重点。在经济结构调整的背景下，中央财政对工业投资的力度或将有所放缓，但未来中国铜需求在城镇化建设的拉动下依然存在快速增长的可能。

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。

根据国家统计局资料显示，2013 年，随着中国冶炼厂利润好转，1~10 月份累计生产精炼铜 558.10 万吨，同比增长 13.70%；同期，精炼铜累计进口 256.40 万吨，同比下降 11.95%。中国铜原材料对进口依赖度有减弱趋势。

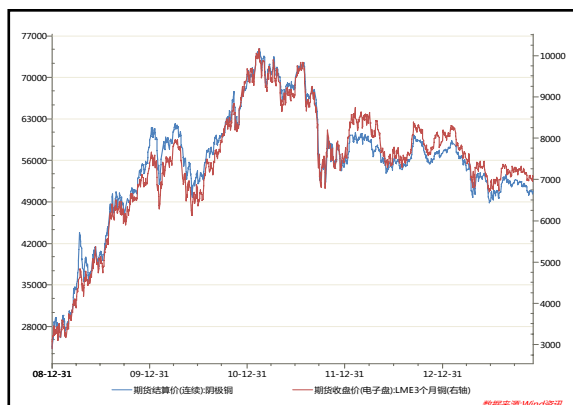
总体看，铜精矿自给不足是中国铜行业发展的主要瓶颈之一。随着全球铜矿品位下降，铜冶炼技术逐渐提升，铜冶炼工艺升级也给冶炼企业带来一定投资压力。

4. 铜金属价格

从铜价走势来看，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，国际铜价在基本上仍有一定支撑。

图3 近年 LME3 个月铜期货收盘价



资料来源：wind 资讯

注：LME 单位：美元/吨；期货计算单位：元/吨

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。进入 2012 年，铜加工费较 2011 年逐步回升，一季度中国铜冶炼厂粗炼费（TC）约为 45.00 美元/吨，下半年铜加工费有所回升，三季度约为 53.67 美元/吨；四季度达到 67.00 美元/吨。2012 年四个季度中国铜冶炼厂精炼费（RC）分别为 4.50 美分/磅、4.07 美分/磅、5.37 美分/磅和 6.70 美分/磅。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%。

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，但受下游需求不足的影响，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。

五、基础素质分析

公司是中国大型铜生产企业之一，主导产品为阴极铜，其它产品包括金、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，目前为山东省内铜加工生产、金银等稀贵金属综合回收利用最大的骨干企业，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。

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，公司作为中国大型再生铜生产企业，其具备较好的技术水平和较为合理的员工结构，阴极铜产品质量好，品牌知名度较高。

六、管理分析

跟踪期内，公司管理方面无重大变化。

七、经营分析

1. 经营概况

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。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 年铜价下跌导致营业收入下降（2012 年平均售价 5.03 万元/吨，同比下降 25.15%）所致；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	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
阴极铜	146.63	57.38	7.73	111.04	53.47	4.54	74.46	45.26	6.02
金	9.14	3.58	20.38	20.96	10.09	16.51	13.62	8.28	11.42
银	4.98	1.95	17.17	8.65	4.17	12.55	6.53	3.97	15.16
阳极泥（含金银）	45.44	17.78	11.12	23.50	11.32	8.76	8.77	5.33	10.29
贸易（铜精矿）	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	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，公司整体盈利能力较弱。

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。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。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	2011 年	2012 年	13 年 1-9 月
粗铜	71002	10002	8134
阳极铜	72130	15501	11503
废杂铜	95622	198660	149925
湿法铜	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。

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。此外，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，并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3 近年公司阴极铜产能、产销概况（单位：万吨）

产品	2011年	2012年	13年1-9月
阴极铜	产能（万吨）	22.00	22.10
	产量（万吨）	21.81	16.32
	销量（万吨）	21.81	16.32
	平均价格（万元/吨）	6.72	4.56
	销售额（亿元）	146.63	74.46
金	产能（吨）	6.00	7.00
	产量（吨）	2.63	4.58
	销量（吨）	2.63	4.58
	平均价格（元/克）	347.52	297.32
	销售额（亿元）	9.14	13.62
银	产能（吨）	200.00	200.00
	产量（吨）	73.11	155.21
	销量（吨）	73.11	155.21
	平均价格（万元/吨）	681.19	420.44
	销售额（亿元）	4.98	6.53
阳极泥（含金、银）	产能（吨）	5000.00	5000.00
	产量（吨）	2343.00	2852.00
	销量（吨）	2343.00	532.00
	平均价格（万元）	193.96	164.89
	销售额（亿元）	45.44	8.77
贸易（铜金精矿）	产能（吨）	—	—
	产量（吨）	—	—
	销量（万吨）	28.17	36.28
	平均价格（万元/吨）	1.75	1.18
	销售额（亿元）	49.21	42.73

资料来源：公司提供

注：公司阳极泥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。

跟踪期内，公司阴极铜生产情况保持良好，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。

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。

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。

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4 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
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，跟踪期内，公司与东营鲁方关系较紧密，且关联交易规模较大。

5. 未来发展

截至跟踪日，公司年产22万吨项目全部达产，公司生产规模保持稳定。目前，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 5 公司在建项目情况 (亿元)

工程名称	投资总金额	2012 年已投资金额	2013 年拟投资金额	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。

八、财务分析

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 年第三季度财务报表未经审计。近三年一期, 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。

1. 盈利能力

由于 2012 年公司减少与关联方东营鲁方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, 2012 年公司营业利润率为 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, 2012 年上述比率分别为 10.27%和 16.89% (2011 年分别为 17.99%和 24.64%)。

2013 年 1~9 月, 公司实现营业收入 164.53 亿元, 同比增长 12.32%, 主要是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; 2013 年 1~9 月, 受铜加工费上升影响, 公司利润规模同比有所上升。总体看, 公司盈利能力较弱。

2. 现金流及保障

从经营活动看, 公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金。2012 年, 公司经营活动现金流入为 263.14 亿元, 其中, 公司销售商品、提供劳务收到的现金 262.67 亿元, 较 2011 年下降 19.07%, 主要系关联交易及铜价下跌所致。同期, 公司现金收入比为 126.48% (由于公司 2011 年开始电算化, 2012 年处于调试磨合期, 故而经营活动现金流入存有小部分误差, 因此 2012 年现金收入比偏高, 公司已于 2013 年调整以上误差), 2013 年 1~9 月公司现金收入比为 113.92%。整体看, 公司收入实现质量较好。公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金, 2012 年公司经营活动现金流出为 262.47 亿元, 其中, 公司购买商品、接受劳务支付的现金 258.38 亿元。2012 年公司经营活动现金流净额为 0.68 亿

元，较 2011 年下降 87.75%，大幅下降主要系该年度公司预付原料款规模上升所致。

从投资活动看，2012 年公司投资规模较以往大幅提升，其中投资活动现金流入 18.70 亿元。2012 年投资活动现金流出 23.09 亿元，其中购建固定资产、无形资产等支付的现金 4.46 亿元，投资支付的现金 18.63 亿元。公司 2012 年投资活动现金流入及投资支付现金额度较大，主要系公司购买银行周末理财产品所致。2012 年，公司投资活动现金流量净额-4.40 亿元。

从筹资活动看，公司筹资活动现金流入主要是取得借款收到的现金，筹资活动现金流出主要表现为偿还借款及利息支付。2012 年，公司筹资活动净现金流为 21.60 亿元。

2013 年 1~9 月，公司经营活动净额为 5027.46 万元；投资活动净额为-6.77 亿元，主要系购建固定资产、无形资产等支付的现金；同期，公司筹资活动现金净额为 6.48 亿元，其中收到和支付其他与投资活动有关的现金分别为 13.00 亿元和 8.20 亿元，主要系公司本期将通过直接融资工具融的资金流量及偿付直接融资工具支付资金流量单独列入以上两科目所致。

总体看，跟踪期内，公司经营活动产生的现金流规模较大，经营性净现金流有所弱化；2013 年 1~9 月，公司投资活动现金流出量规模较大。

3. 资本及债务结构

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。

流动资产

因货币资金及预付账款规模上升，2012 年公司流动资产快速增长。截至 2012 年底，公司流动资产 128.53 亿元，较 2011 年底增长 44.72%。同期，公司货币资金为 46.81 亿元，较 2011 年底增加 17.88 亿元，主要系票据保证

金、银行保函保证金及理财产品保证金增加；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，导致预付账款大幅增长；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%），公司未计提存货减值准备。

非流动资产

截至 2012 年底，公司非流动资产 11.02 亿元，较 2011 年底增长 61.45%，增长主要源自该年度“在建工程”科目中公司新增方圆有色金属国际物流中心项目建设款项 3.21 亿元。

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。

总体来看，跟踪期内，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，面临一定存货跌价风险；非流动资产中，公司在建工程规模有所上升。公司整体资产质量尚可。

所有者权益

截至 2012 年底，公司所有者权益 56.75 亿元，其中实收资本和资本公积较 2011 年底保持一致；未分配利润 47.38 亿元，较 2011 年底增长 25.30%。

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，跟踪期内，公司所有者权益稳定性一般。

负债

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 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 2013 年 9 月底，公司

负债总额为 83.39 亿元,较 2012 年底变化不大,其中公司其他流动负债 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)。

从有息债务来看,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%。跟踪期内,公司债务仍以短期债务为主。

从债务指标来看,截至 2012 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 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,跟踪期内,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. 偿债能力

从短期偿债能力指标看,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。2012 年,公司经营活动现金流动负债比为 0.87%,较 2011 年下降 11.78 个百分点。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,另外公司预付账款占比高且短期债务规模大,公司存在较大的短期支付压力。

从长期偿债能力指标看,2012 年公司 EBITDA 为 17.50 亿元。同期,公司全部债务/EBITDA 为 4.41 倍;EBITDA 利息保障倍数为 4.20 倍。总体看,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。

截至跟踪日,公司存续期债券总额为 13 亿元,分别为 2013 年 9 月发行的第一期额度 7 亿元的短期融资券“13 方圆 CP001”和 2014 年 2 月发行的第二期额度 6 亿元的短期融资券“14 方圆 CP001”(以下简称“存续债券”),均为一年以内到期的债券。截至 2013 年 9 月底,公司现金类资产(不包含受限资金)7.94 亿元,为存续债券的 0.61 倍,对存续债券保障程度较弱。截至 2012 年底,公司经营活动现金流入及经营活动现金净流分别为 263.14 亿元和 0.68 亿元,分别为存续债券的 20.24 倍和 0.05 倍。总体看,公司经营活动现金流入量对存续债券保障程度高。

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,并与多数企业为互保关系且属于同一区域,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 5 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。

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（报告编号：B-201402170022729387，截至 2014 年 2 月 17 日，公司未结清信贷信息中无不良信贷信息记录；已结清信贷信息中，存在 30 笔关注类和 1 笔不良类信贷信息记录，考虑到 2013 年中国人民银行征信系统改版升级前，公司并不存在任何不良信贷信息记录，且上述信贷信息记录日期均为 2013 年以前，因此并未影响各家银行对公司的授信情况。

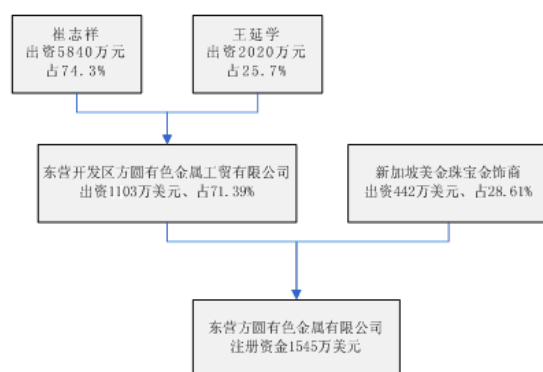
6. 抗风险能力

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。

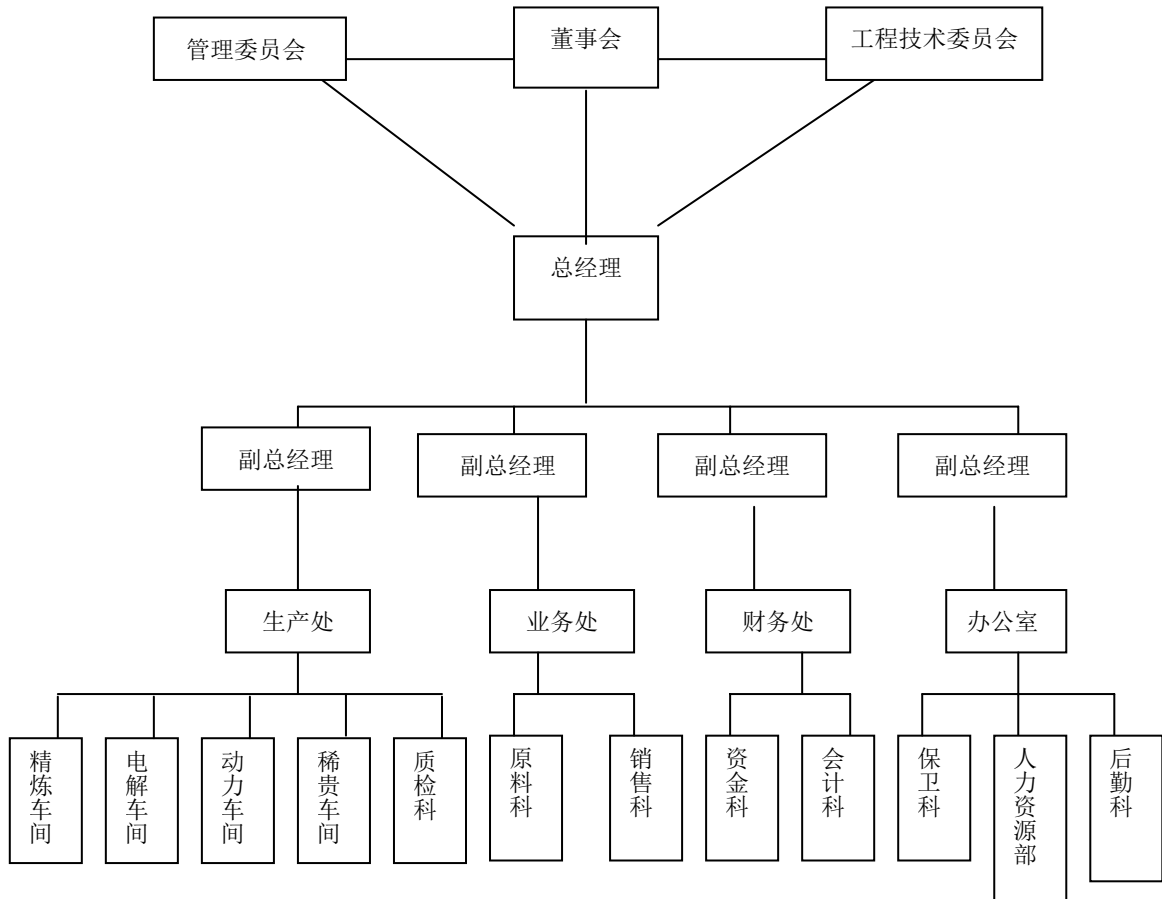
九、结论

综合考虑，联合资信维持东营方圆有色金属有限公司 AA⁻的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“13方圆 CP001”和“14方圆 CP001” A-1 的信用等级。

附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织结构图



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	0.00	0.00	0.00		20000.00
应收账款	0.00	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	0.00	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

注：2013 年三季度财务数据未经审计。

附件 2-2 合并资产负债表（负债及所有者权益）

（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					
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	0.00	0.00	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	0.00	0.00	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	0.00	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

注：2013 年三季度财务数据未经审计。

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	0.00	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	0.00
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	0.00	115382.62	95655.68		70346.81
少数股东损益	0.00	245.19	172.51		-114.45

注: 2013 年三季度财务数据未经审计。

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	0.00	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	0.00
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	0.00	0.00	20.60		0.00
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	0.00	5800.00	0.00		0.00
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	0.00	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

注: 2013 年三季度财务数据未经审计。

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	0.00	-100.00
预提费用增加	-4.13	0.00	0.00	-100.00
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	316.58
经营性应付项目的增加	67475.41	38811.55	88705.36	14.66
其他	0.00	0.00	108.45	
经营活动产生的现金流量净额	58484.29	55123.11	6753.92	-66.02

注：2013 年三季度财务数据未经审计。

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	--
现金收入比(%)	114.64	127.02	126.48	124.27	113.92
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：1.2013 年三季度财务数据未经审计；

2.已将其他流动负债中有息债务部分计入短期及全部债务。

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
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×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
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
现金偿债倍数	现金类资产/一年内到期的债券 (含短期融资券) 待偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/一年内到期的债券 (含短期融资券) 待偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/一年内到期的债券 (含短期融资券) 待偿还额

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

银行间债券市场中长期债券信用等级设置及其含义同主体长期信用等级。

附件 8 短期债券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，银行间债券市场短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。

级别设置	含 义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息