

信用等级公告

联合[2012]016 号

河南中孚实业股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对河南中孚实业股份有限公司主体长期信用状况和拟发行的 2012 年公司债券进行综合分析和评估，确定：

河南中孚实业股份有限公司主体长期信用等级为 AA

河南中孚实业股份有限公司拟发行的 2012 年公司债券信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司
信评委主任：王华伟

分析师：周强 赵卿

二零一二年四月二十日

地址：天津市和平区曲阜道 80 号（300042）

电话：022-58356998

传真：022-58356989

<http://www.lianhecreditrating.com.cn>

河南中孚实业股份有限公司

2012 年公司债券信用评级分析报告

公司债券信用等级: AA

发行人主体信用等级: AA

评级展望: 稳定

担保方式: 资产抵押

发行规模: 不超过人民币 10 亿元

债券期限: 不超过 5 年 (含 5 年)

评级时间: 2012 年 04 月 20 日

主要财务数据

项目	2009 年	2010 年	2011 年
资产总额(亿元)	129.38	165.62	228.74
所有者权益(亿元)	32.31	35.33	68.46
长期债务(亿元)	38.85	49.36	62.13
全部债务(亿元)	79.08	112.24	143.11
营业收入(亿元)	67.49	115.47	131.86
净利润(亿元)	2.45	1.38	1.64
EBITDA(亿元)	10.38	12.08	16.67
经营性净现金流(亿元)	4.43	1.93	1.55
主营业务毛利率(%)	13.76	8.20	9.16
净资产收益率(%)	8.06	4.09	3.16
资产负债率(%)	75.03	78.67	70.07
全部债务资本化比率(%)	71.00	76.06	67.64
流动比率	0.76	0.82	0.92
EBITDA 全部债务比	0.13	0.11	0.12
EBITDA 利息倍数(倍)	2.82	1.82	1.76

注: (1) 河南中孚实业股份有限公司自 2007 年起执行新会计准则; (2) 2011 年 3 月, 公司以现金 30,000 万人民币对河南中孚电力有限公司进行增资, 将其财务报表纳入合并范围, 并按照会计准则关于同一控制下企业合并的有关规定, 对前期比较会计报表进行了相应追溯调整

分析师

金磊

电话 022-58356961

邮箱 jinlei2011@sina.com

赵卿

电话 010-52026883

邮箱 cathy8519@hotmail.com

传真: 022-58356989

地址: 天津市和平区曲阜道 80 号

Http: //www.lianhecreditrating.com.cn

评级观点

联合信用评级有限公司 (以下简称“联合评级”) 对河南中孚实业股份有限公司 (以下简称“中孚实业”或“公司”) 的评级, 反映了公司作为电解铝产能产量排名行业前列的铝产品生产企业, 在公司规模、产业链、区位、技术水平等方面的优势。虽然目前电解铝行业产能过剩、电力价格上涨等因素对公司业绩造成一定不利影响, 但不会显著影响公司对其全部债务的偿还。

随着公司在上游能源领域产能的逐步释放, 以及公司向高附加值铝加工产业链的延伸, 未来公司将更好的发挥“煤炭-电力-电解铝-铝材加工”全产业链的竞争优势, 公司的整体抗风险能力将有所提升。联合评级对公司的评级展望为稳定。

公司下属控股子公司以其拥有的采矿权资产为本期债券提供抵押担保, 该部分采矿权资产的评估价值为 106,986.39 万元, 对本期债券的覆盖倍数为 1.07 倍, 其所形成的担保对本期债券的到期偿还起到一定的保障作用。

总体看, 本期公司债券到期不能偿付本息的风险很小。

优势

1. 公司的铝产品生产规模在国内乃至国际排名前列, 在业内享有良好声誉。
2. 公司所处的河南巩义市是全国知名的铝及铝加工生产基地, 具备良好的工业基础, 氧化铝、炭素等原材料供给便利, 具有较为明显的区位优势。
3. 公司拥有目前世界上最为先进的电解铝生产设备, 吨铝耗电量显著低于行业平均水平, 节能优势比较明显。
4. 公司拥有省级技术中心, 在电解铝生产方面技术优势明显, 目前承担了多项国家科研项目

目，整体技术水平较高。

5. 公司拥有完整的“煤炭-电力-电解铝-铝深加工”产业链，是我国铝行业产业链较完善的上市公司之一，近年来公司着力于向铝深加工领域发展，营业收入稳步提高，产品结构得到调整与优化。

关注

1. 传统铝业作为高耗能行业易受国家政策调控与市场行情变动的影响，而受电解铝产能过剩，产品同质化竞争激烈，电力成本上升等因素影响，公司电解铝业务面临一定不利影响。
2. 公司进入铝加工领域时间相对较短，产品附加值不高，在铝材深加工方面的技术经验及客户渠道等均有待完善。
3. 公司负债规模较大，有一定的债务负担，随着投资项目的全面铺开，公司面临一定的资本支出压力。

信用评级报告声明

除因本次评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与河南中孚实业股份有限公司构成委托关系外，联合评级、评级人员与河南中孚实业股份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。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，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。

本信用评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因河南中孚实业股份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。

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。

本信用评级报告中引用的公司相关资料主要由河南中孚实业股份有限公司提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代发行人及其它中介机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

河南中孚实业股份有限公司 2012 年公司债券信用等级自本次债券发行之日起至到期兑付日有效；本次债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内该债券的信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

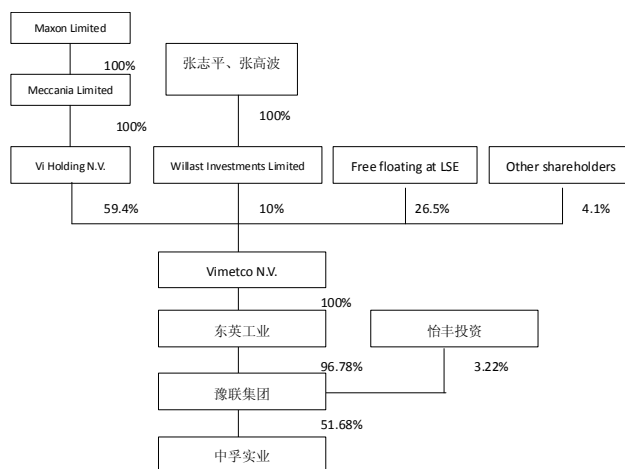
河南中孚实业股份有限公司（以下简称“中孚实业”或“公司”）是1993年2月16日经河南省体改委豫体改字[1993]18号《关于设立巩义市巾孚股份有限公司的批复》批准，由巩义市电厂、巩义市电业局、巩义市铝厂三家共同发起，于12月10日注册成立的定向募集股份有限公司，其中巩义市电厂以经评估确认的生产经营性资产入股后，其法人地位注销，所持股权以国有股形式由巩义市国资局持有，占总股本的64.17%。

1999年10月，公司通过与豫联集团进行资产置换，由单纯从事火力发电转变成以电为中间产品，铝为最终产品的“铝电联营”企业，并于同年11月更名为“河南中孚实业股份有限公司”。2002年3月11日，公司向社会公开发行人民币普通股5,000万股，并于2002年6月26日在上海证券交易所挂牌上市，股票简称“中孚实业”，股票代码“600595”。

2007年5月11日，公司向控股股东豫联集团定向增发10,000万股，募集资金6.59亿元，最终用于向河南中孚电力有限公司（以下简称“中孚电力”）、河南省银湖铝业有限责任公司（以下简称“银湖铝业”）增资，并支付公司收购林州市林丰铝电有限责任公司（以下简称“林丰铝电”）收购款。2011年1月，公司首次实施配股，募集资金净额23.63亿元，用于建设“28万吨热连轧项目”、“13万吨冷轧项目”以及“5万吨特种铝材项目”。

截至2011年底，公司总股本151,487.38万股，豫联集团持股51.68%，是公司的控股股东，公司实际控制人为法人Vimetco N.V.和自然人张志平、张高波，公司与实际控制人之间的控制关系如下图：

图1 2011年底公司的股权结构图



资料来源：公司提供

公司的主要业务包括：电解铝及铝材产品的生产、加工及销售。

截至2011年底，公司本部设有公司办公室、人力资源部、法律事务部、技术中心、证券部、财务部、销售部、采购部、贸易部等10余个职能部门（详见附件6），拥有在职员工13,893人，拥有全资或控股一级子公司8家、全资或控股二级子公司8家；公司合并资产总额228.74亿元¹，负债总额160.28亿元，所有者权益（含少数股东权益）68.46亿元。2011年公司实现营业收入131.86亿元，净利润（含少数股东损益）1.64亿元，经营活动产生的现金流量净额1.55亿元，现金及现金等价物净增加额11.38亿元²。

公司注册及办公地址：河南省巩义市新华路31号；法定代表人：贺怀钦。

¹本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币，下同。

²本段财务数据为中孚实业追溯调整后的数据，详见财务部分说明。

二、本次公司债券及债券募集资金项目使用概况

1. 本次债券概况

本期债券名称为“河南中孚实业股份有限公司2012年公司债券”，预计发行规模为不超过人民币10亿元（含10亿元），以一期或分期发行，债券期限为不超过5年（附第3年末公司上调票面利率和投资者回售选择权）。

公司将于本期公司债券第3个计息年度的付息日前的第10个工作日，在上海证券交易所网站和中国证监会指定的信息披露媒体上发布关于是否上调本期债券票面利率以及上调幅度的公告。若公司未行使利率上调选择权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。本期债券设有投资者回售选择权，本次公司债券持有人有权在本期债券存续期间第3个计息年度付息日将其持有的债券全部或部分按面值回售给发行人。

本期债券计息期间内，采用单利按年计息，不计复利，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

本期公司债券采用抵押担保的方式，公司控股子公司郑州磴槽企业集团金岭煤业有限公司（以下简称“金岭煤业”）和登封市金星煤业有限公司（以下简称“金星煤业”）将合法拥有的采矿权抵押给本期债券全体持有人，以保障本期债券的按时还本付息。

2. 本次债券募集资金用途

本次发行的公司债券拟用于优化公司债务结构和偿还银行贷款。

三、行业分析

公司目前主营业务为电解铝及铝材产品的生产、加工及销售。铝以及铝合金一直位居有色金属生产、消费量之首，是需求量仅次于钢铁的第二大金属材料。铝应用广泛，其行业发展与机电、电力、航空、航天、造船、汽车制造、包装、建筑、交通运输、日用百货、房地产等行业密切相关，受国民经济景气程度的影响较大。从整个铝行业的产业链来看：上游原料供应为氧化铝；铝锭处于行业中游；铝加工处于产业链的下游，将铝锭加工成铝型材、铝板带、铝箔等产品，并进一步深加工成各类铝制品。

1. 行业发展概况

铝在金属中的产量和用量仅次于钢铁，在国民经济中占据重要地位。二十世纪八十年代以来，中国铝工业取得了长足发展，形成了从铝土矿、氧化铝、电解铝、铝加工为一体的较完善的工业体系。中国现已成为世界第一大电解铝生产国和消费国，是全球电解铝生产和消费增长的主要推动国。

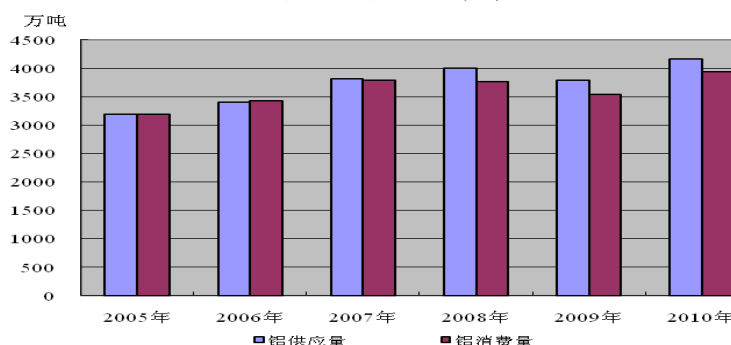
全球铝锭市场呈产能过剩状态，主要的供给和需求的增加均产生于中国

从全球范围来看，近几年铝锭的供给呈过剩状态。根据国际铝业协会 IAI 统计，2011 年全球原铝产能达到 5,393.70 万吨，基本与上年持平；受国内外经济环境影响，2011 年全球原铝产量 2,562.70 万吨，同比增长了 5.50%。目前全球范围内铝锭的实际供给能力超过需求水平，因而造成全球范围内铝锭库存的大幅提升，高能耗落后产能面临逐步淘汰。

中国是新增铝供给及需求的主要市场。根据 USGS 统计 2003-2010 年全球电解铝产能扩张分区域数据可以看出，中国是最大的产能扩张量地区，达到了 1,668.4 万吨，其次是中东地区、印度，另外，俄罗斯、北欧电解铝产能扩大量也十分显著，而西欧、北美等地由于老旧产能的淘汰导致

电解铝产能下降。由此可以看出，电解铝产能正在大幅向电解铝生产低成本地区转移。根据美国地质调查局数据显示，截至 2011 年，我国原铝产能为 2,500 万吨，约占全球总产能近 50%。

图 2 全球铝锭供求情况



资料来源：Wind 资讯

宏观调控淘汰原铝落后产能，产业格局趋于集中，但短期难以改变产能过剩局面

2000 年以来我国原铝产能产量大幅增长，为抑制电解铝业的盲目扩张，2002 年开始，国家对电解铝业采取了一系列宏观调控措施。多年来通过淘汰、关闭落后的自焙槽电解铝生产能力，鼓励原铝企业与氧化铝企业联合重组，实现优势互补，取消电解铝出口退税、征收关税，停建、缓建电解铝项目，淘汰部分落后小预焙槽电解铝产能，提高环保要求等一系列措施，有效控制了电解铝业的过度扩张，宏观调控措施转向以“扶优汰劣”为目的。

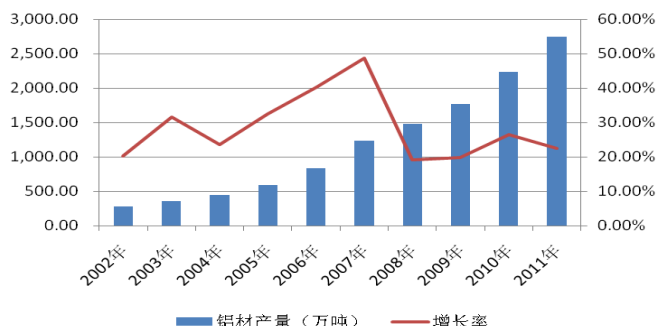
在经历了 2002 年以来的宏观调控以及全行业大幅亏损后，整个行业趋于进一步的集中化。行业整合使得国内原铝生产商数量由 2004 年的 131 家下降到 2009 年的 51 家，减少一半以上，行业集中度稳步提高，企业竞争力明显增强。

根据国家统计局数据，目前国内铝锭产能开工率仅 70% 左右，我国铝锭行业明显供大于求。2011 年，随着金融危机影响减弱，国内电解铝产量回升，全年累计生产 1,778.60 万吨，同比增加 10.3%。此外，据相关数据显示，预计在 2012 年投产的新增产能仍在 300 万吨以上，产能过剩的格局在短期内依然难以改变。铝加工业产业规模超过原铝，但整体集中度低，规模效应不显，产品结构偏于低端，难以满足国民经济发展的需要。

铝加工产品主要分为铸造加工而成的铝合金材；铝轧制、压延而成的铝板带材和各类铝箔；铝熔铸、挤压而成的建筑型材和工业型材。

近年来我国铝加工业获得了快速发展，铝材加工产量增长迅猛，2001~2011 年间平均增速为 25.82%，其中从 2007 年开始我国铝材产量就超过了电解铝产量。2011 年，我国铝材总产量达 2,742.68 万吨，同比增长 22.58%。

图 3 2002~2011 年我国铝材产量情况



资料来源：Wind 资讯（左轴为产量数据，右轴为产量增长率）

从产品结构来看，尽管我国铝加工产业规模较大，但是低端产品占比过高。国外高附加值板带材与型材比例为 6：4，我国仅为 3：7；国外工业型材与建筑型材比例为 7：3，我国仅为 3：7。中高档产品不足，影响铝加工业的持续发展。

从产业集中度来看，我国铝材加工企业数量众多，但平均规模较小，绝大多数均为小型企业，且企业之间产品规格雷同、档次低，中高档产品生产能力不足，难以满足国内市场需求。

2. 行业政策

近年来，中国铝行业发展迅猛，产品产量、质量及产品结构都有很大程度的提高和完善；但同时行业发展的过程中也存在着一些较为严重的问题，如：资源浪费、能耗高、污染严重、产业结构不合理等；2008 年行业发展又受金融危机重创。2009 年起，中国出台了包括四万亿刺激计划、战略性资源收储、直购电、《有色金属产业调整与振兴计划》在内的一系列扶持政策，铝行业下游需求明显恢复。2010 年下半年开始，随着国家取消电解铝高能耗企业电价优惠政策，电解铝行业的整体运营成本有所提高，国家对电解铝行业落后产能的淘汰速度加快。

表 1 近三年出台的铝行业政策

政策出台时间	政策内容	政策意图
2009 年 1 月	商务部：自 2009 年 2 月 1 日起恢复铝、镍、铝等加工贸易的免税政策	应对危机
2009 年 2 月	有色金属行业振兴规划获国务院原则通过	应对危机、结构调整
2009 年 4 月	环境保护部发布了国家环境保护标准《铝工业发展循环经济环境保护导则》	环境保护
2009 年 4 月	政部提高有色金属等出口退税率（部分产品出口退税率提高到 13%）	应对危机
2009 年 7 月	工业和信息化部印发了《关于进一步加强原材料工业管理工作的指导意见》	结构调整
2009 年 7 月	有色金属行业产业损害预警机制正式启动	应对危机
2009 年 10 月	国土资源部发出通知，坚决抑制部分行业产能过剩和重复建设势头	应对危机、结构调整
2009 年 10 月	由工信部牵头制订的《2009-2015 年再生有色金属利用专项规划》征求意见稿已经完成	结构调整
2009 年 10 月	12 部委联合发布《关于进一步推进矿产资源开发整合工作的通知》	结构调整
2009 年 12 月	工信部：将把电解铝等行业 2010 年度淘汰目标分解落实到各地	行业标准
2009 年 12 月	工信部印发《促进中部地区原材料工业结构调整和优化升级方案》	结构调整
2010 年 5 月	国家发改委、电监会、能源局联合下发通知，限期取消现行对电解铝、铁合金、电石等高耗能企业用电价格优惠	结构调整
2011 年 2 月	工信部、科技部、政部联合印发《再生有色金属产业发展推进计划》	结构调整

资料来源：联合评级收集整理

3. 行业竞争及盈利状况

目前我国铝行业的生产企业，尤其是龙头企业主要集中在广东、河南、山东等省份，铝加工材生产区域相对集中，主要位于传统原铝生产大省

近年，伴随着电解铝生产成本的上升和产品价格的低迷，行业正在向能源、资源丰富地区转移。2010 年 5 月份国家取消优惠电价政策的出台，传统的电解铝生产大省河南、山东等地在电力成本飙升的冲击下，行业出现亏损。在这种情况下，国内铝业投资纷纷向能源丰富地区转移，内蒙、新疆以及西北的甘青宁区域未来电力供应较为富裕，电力产品价格相对较低，逐渐成为今后

铝业投资的重点地区。

目前来看，曾以低成本优势胜出的河南电解铝工业，在新一轮的竞争中处于成本劣势；山东企业由于煤电铝一体化产业链条较完善，整体竞争力明显优于河南；西部地区能源丰富，尤其水电价格较低，未来几年内，成本优势非常明显，但也受远离消费市场、运输距离过长等因素制约。未来，随着西部地区的快速发展，电价的差别会逐步缩小，拥有技术优势的河南电解铝工业，通过加快产业链上下游整合、适度控制产业规模等办法，依然具备相当的竞争力。

2011年，我国铝加工材产量位于前三位的地区分别为广东、河南和山东，三个省份的产量合计占全国产量 54.94%。

表 2 2011 年铝加工材产量位于前 5 位的省区

排序	地区名称	2011 年产量(万吨)	占全国产量 (%)
1	广东	543.98	19.83
2	河南	528.08	19.25
3	山东	434.87	15.86
4	江苏	170.69	6.22
5	浙江	151.07	5.51
前 5 位产量合计		1503.68	66.67

资料来源：wind 资讯；中国有色金属工业协会

总体来看，铝工业具有一定区域性特征，河南、山东等地既为原铝生产大省又为铝加工材生产基地，同时也是上游氧化铝的主要产地，产业集群效应明显。

国内原铝企业盈利状况受市场行情和政策调控影响，波动较大；铝加工企业盈利状况相对稳定

2008 年美国次贷危机演变为金融危机，继而转成全球性的经济危机，对国内铝业也产生了较大的影响。2008 年下半年，随着金融危机影响向全球经济扩散，国内铝价快速下滑，在 2008 年 12 月初达到自 2000 年以来最低点。虽然作为铝锭生产成本的重要组成部分——氧化铝价格的大幅下跌稀释了铝价下跌对铝锭生产企业的影响，但随着铝价逼近并一度低于行业平均成本线，国内铝业公司在 2008 年 4 季度业绩普遍大幅下滑。

2009 年 2 月以来，受国家经济政策刺激，铝行业下游逐渐复苏。电网建设、铁路及运输用铝增加，汽车、家电与房地产业的回暖，都从一定程度上刺激了对铝的需求，铝价也随之攀升，2009 年下半年，主要电解铝上市公司的盈利能力普遍开始回升。2010 年，国内铝价先抑后扬，铝价的大幅波动及电力成本的上升给铝行业带来不利影响，进入 2011 年，国内铝价先升后降，国内主要上市公司平均毛利率水平约为 8.73%。

图 4 传统铝业公司毛利率比较（单位：%）

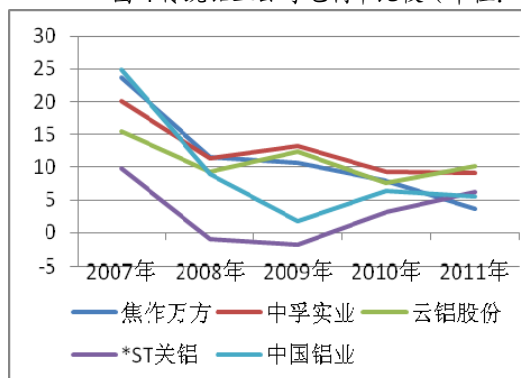
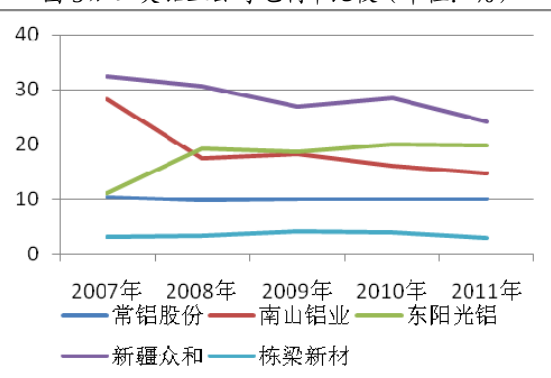


图 5 加工类铝业公司毛利率比较（单位：%）



资料来源：wind 资讯

另一方面，从主要上市公司毛利率比较来看，传统铝业公司的毛利率波动较大，在行业景气高时毛利率普遍较高，而在行业极度低迷时却会出现大幅的亏损；加工型公司的毛利率相对稳定，基本未出现整体性亏损。

4. 行业上下游分析

铝锭及铝加工业作为初级原材料的生产和加工行业，处于产业链的中间，其上游产业主要为氧化铝行业、电力行业，下游产业主要为交通运输、建筑、电力、包装和日用品等行业。

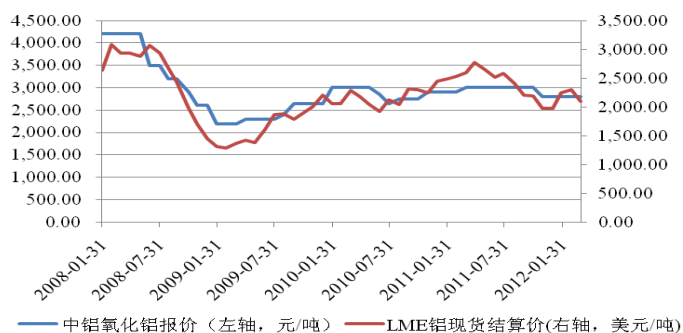
氧化铝与电力约占电解铝生产成本的 80%，其中：氧化铝供给充裕，其价格主要受原铝价格及供求因素影响，价格波动幅度较大；电力成本相对稳定，但在宏观调控政策影响下，电价上涨已成趋势，企业成本压力增加

目前，国内生产吨铝约需用 2 吨氧化铝，同时铝锭的生产需要消耗大量电力，吨铝需耗直流电能 13,000 度~15,000 千瓦时。据 2010 年数据统计，我国生产的铝锭中，氧化铝约占生产成本的 38%，电力支出约占生产成本的 41% 左右。

①氧化铝：从氧化铝的供求情况来看，据国际铝业协会（IAI）统计，2011 年全球氧化铝产量达到 5,803 万吨，较上年增长 2.97%。2011 年中国氧化铝产量累计为 3,408 万吨，同比增长 17.7%，全年进口氧化铝 188 万吨，同比大幅减少，主要系下游需求增长缓慢，国内氧化铝产量增长所致。

随着国内氧化铝产能的不断扩大，近年国内氧化铝价格主要受铝锭价格及供需因素影响，价格波动幅度较大。2007 年，国内氧化铝价格基本在 3000~4500 元/吨的区间内呈震荡走势。进入 2008 年后，在国内供给大于需求和电解铝价格下挫的双重因素影响下，氧化铝价格曾一路走低，后随经济形势好转以及电解铝价格的回升，氧化铝价格开始反弹。进入 2011 年后，氧化铝价格主要在 2500~3000 元/吨之间波动。

图 6 2008 年 1 月~2012 年 3 月中铝氧化铝报价及 LME 铝现货价格走势



资料来源：wind 资讯

②电力：对于高耗能的电解铝行业来说，电力的稳定供应是铝锭生产的前提。以吨铝耗电 15,000 千瓦时的电力计算，供电价格每千瓦时上涨 1 分钱，将导致铝锭的成本上升 150 元左右，电价的高低，以及能否获得稳定的电力供应，对电解铝企业的生产成本及正常生产经营影响很大。

目前，在新增装机容量少、煤炭成本不断增加的情况下，国内多个地区电力供给趋于紧张，电价上调已成为趋势。2010 年国家取消电解铝企业用电价格优惠，并对部分地区高耗能行业电价分类进行调整，以落实差别电价政策，促进节能减排，目前全国平均大工业销售电价约为 0.617 元/度。总体来说，限电措施和节能减排政策一方面促使铝行业供需结构得到改善，另一方面也给企业的生产成本带来较大压力。

从国内铝的下游消费行业来看，建筑、交通运输及电力占铝消费总量的一半以上，未来，随着我国经济的快速发展及城市化进程的不断推进，将有效增加对铝的需求

①交通运输业：交通运输业在铝消费中大约占 14%左右，其中，汽车和铁路工业又是交通运输业中使用铝的主要产业。

汽车工业方面：我国正逐步进入汽车社会。2011 年，汽车产销 1,912.07 万辆和 1,850.51 万辆，同比增长 2.89%和 2.45%。预计我国汽车工业在今后十年里仍将保持稳步增长的发展态势。（资料来源：中国汽车工业协会）

铁路工业方面：根据铁路网中长期规划，预计未来 15 年中国铁路建设投入资金将达 2 万亿元，其中铁路机车车辆投资占铁路建设总投资的比重将在较长时期内高于 25%。因此，我国机车车辆制造业将处于持续繁荣的黄金时期。（资料来源：中华铁道网）

②电力行业：在我国电力工业中铝对铜的替代作用逐渐显现出来，多数输电线缆由铝材加工而成，电力行业在铝消费中大约占 13%左右。“十二五”期间，国家电网投资额有望达到 1.7 万亿元，预计未来几年电网投资仍将保持稳定的增长。（资料来源：国家电力信息网）

③包装行业：金属包装是我国包装工业的重要组成部分，其产值约占包装工业产值的 10%。我国金属包装市场有巨大潜力：我国饮料罐年消费量为 110 亿罐，而日本的年消费是 180 亿罐，韩国为 32 亿罐；我国罐头食品消费水平偏低，人均年消费不足 1.5 公斤，而欧洲罐头食品人均消费水平为 50 公斤；我国是世界上最大的卷烟生产和消费国，卷烟包装年消费烟箔达 3.5 万吨。（资料来源：《2007 年—2008 年中国制铝市场研究年度报告》）

④建筑业：建筑业在铝消费中大约占 31%左右。建筑业与整个国家经济的发展、人民生活的改善有着密切关系。虽然 2011 年政府对房地产行业进行了调控，房地产限价等政策使得投资性需求得到明显遏制，但受限价房、保障房面积大增等因素影响，2011 年全国房地产开发投资 61,739.78 亿元，比上年增长 27.93%。此外，由于我国是发展中国家，城镇化建设，人民居住条件的改善还需要很长时间，正在进行的城市化进程中，中国对铝的需求仍将保持高速增长的态势。从铝行业上下游可以看出，拥有自备电厂及原材料来源的企业在抵御行业波动风险方面能力较强，而在铝材深加工方面具有优势的企业则拥有较高的利润空间。

5. 行业展望

铝锭生产缺少技术壁垒，高附加值深加工成为铝业的发展趋势，同时产业链健全的企业在未来竞争中将占据一定优势

目前，铝锭的生产已基本没有技术壁垒，全球铝锭基本都是用电解法生产而成，因而又称电解铝。基本原理是将氧化铝投入电解槽中，添加炭质阳极（又称预焙阳极），通入直流电使铝氧元素分离，阴极成液体铝，浇注凝固成原铝锭，阳极产生氧气。

目前我国电解铝冶炼产能过大，行业利润需要依靠电解铝价格的上涨和成本的控制，发展空间不断缩小；而上游氧化铝产能严重过剩，铝土矿同样供应充足使上游资源的投资价值不显著。铝行业亟需向下游拓展产业链，扩展铝业的应用领域。

多年来，铝业产业链在技术升级中不断延伸，由最初的简单铸造压延挤压向精密度领域扩展，不断拓展铝应用领域，目前广泛应用在新兴领域如高铁、城市轨道、太阳能板、电动汽车、核电等。最高技术的铝深加工是应用在电子设备、汽车和航空领域的高压电子铝箔、钎焊箔等。而我国的铝加工产品与自身需求存在差距，低端产能过剩，高端产品则需要大量进口。

铝作为仅次于钢铁的第二大金属，在国民经济发展中具有广泛用途，其加工产品是其它许多产业的基础材料，在我国的 120 多个制造业中，用到铝的达到 90 多个。未来，随着技术进步和工业的发展需要，以及能源成本的不断上升和短期原铝市场需求的不确定性，我国铝业呈现出在产业链条上不断延伸、兼并、优化重组的趋势。

一方面，对整个电解铝行业而言，后期有望进一步推进具有产业链优势的企业进行兼并重组，逐渐形成“煤炭-电力-电解铝-铝材加工”和“铝土矿-氧化铝-电解铝-铝材加工”的全产业链型的大型电解铝企业集团，电解铝行业的市场集中度将得到进一步的提高，国际竞争力也有望加强，并且能够提高生产技术水平，提高能源、资源的利用效率，促进电解铝行业的健康发展。此外，在兼并重组的同时，落后的产能将陆续被淘汰。

另一方面，就铝加工产业链而言，主要呈现两条加工主线：一条是以轧制压延为技术路线的加工产业链，主要产品为各类铝板带和铝箔，其中铝板带材主要应用于机械设备、城市轨道交通、新能源等；铝箔如空调铝箔、电子铝箔、钎焊铝箔、包装铝箔等，主要应用于空调业、电子信息业、汽车、各类消费品包装等；另一条主线是熔铸挤压技术为基础的各类铝型材，包括工业型材和建筑型材，主要应用于传统行业的建筑行业、工业领域等。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

生产规模较大，产业链条完整，竞争力较强

公司首创国内“铝电合一”的生产经营模式，目前已形成“煤—电—铝—铝深加工”的产业链条，为公司有效利用上下游资源、提高成本控制能力提供了良好条件。截至 2011 年底，公司资产总额 228.74 亿元，具有年产铝锭 84 万吨³，铝加工材 75 万吨的生产能力，产能规模处于国内前列。

2011 年 1 月公司通过配股募集资金净额 23.63 亿元，用于建设“28 万吨热连轧项目”、“13 万吨冷轧项目”以及“5 万吨特种铝材项目”，在铝加工的产业链上进一步延伸，以改变公司目前铝加工产品结构比较单一，高技术含量、高精度、高质量、高性能的产品产能不足的劣势，上述项目预计 2012 年底正式投入运营，目前以上项目进展正常；2011 年 3 月，公司以现金 3 亿人民币对中孚电力进行增资，增资完成后，公司成为中孚电力控股股东，持有 58.95% 股权，公司真正实现铝电合一；2011 年 5 月，公司以现金 2.25 亿元收购河南豫联中山投资控股有限公司（以下简称“中山控股”）45% 的股权，2011 年 11 月，公司以 8,000 万元人民币收购河南怡诚创业投资集团有限公司持有的中山控股 15% 的股权（公司直接持股达到 60%，通过控股子公司中孚电力间接持有中山控股 40% 的股权），此次股权收购涉及中山控股下属四家煤业公司矿业权，据统计此四家公司合计可采煤储量约为 5,971 万吨，至此公司“煤炭-电力-电解铝-铝材加工”的全产业链已趋完善。2011 年 10 月公司出资 4,983 万元收购豫联集团持有的中孚炭素 32.51% 的股权，收购后持股比例达到 83.52%，以上收购完成后公司的产业链更加完整，整体实力得到了进一步增强。

2012 年 3 月底，公司通过收购陈楼一三煤矿、金窑煤矿，煤炭产能达到 225 万吨/年，通过收购电厂累计控股发电容量达到 90 万千瓦，并具备炭素产能 15 万吨/年，公司铝及铝加工制品所需资源、能源配套日趋完善。

生产设备先进，耗电水平较低，成本优势明显

公司使用的生产设备处于国际先进水平。在铝锭生产方面，公司现有的 400KA 大型预焙槽是目前世界上较为先进的电解铝设备。目前公司所使用的槽型绝大多数为 320KA 及 400KA 大型预焙槽，远高于同业平均水平。在铝加工生产方面，公司在建的“28 万吨热连轧项目”、“13 万吨冷轧项目”以及“5 万吨特种铝材项目”所使用的主要原材料大扁锭采用 75~100t 熔化保温炉组及

³铝锭为铝的固态形式，原铝包括液态铝和铝锭。

液压铸造机进行熔炼铸造，该机组带有电磁搅拌装置及在线过滤除气系统，具备国际先进水平；热连轧生产线配备有铸锭双面铣床、立推式燃气铸锭加热炉及 1+4 热连轧机组，该机组是世界上新建的较为先进的热连轧生产线；13 万吨冷轧项目选用单机架冷轧机和双机架连轧冷轧机，机组速度达 1,800m/min，配备有先进的自动控制系统；5 万吨特种铝材项目选用了国内最宽的 4,300mm 中厚板轧机，用于生产航空航天、石油化工、交通运输等行业需要的高强度高韧性合金中厚板。

总体来看，公司在原铝及中低端铝加工产品的生产规模与设备水平方面位居全国前列，对煤矿公司、炭素公司的股权收购使公司整个产业链条更加完整，有利于发挥公司“煤—电—铝—铝深加工”的综合成本竞争优势。

2. 科研技术

公司建立了以技术中心为核心的技术研发体系，由我国铝电解领域权威专家刘业翔院士担任技术中心顾问，拥有专业人员 115 人，全部为专科以上学历，其中博士 1 名，硕士研究生 7 名，高级工程师 4 人，工程师 12 人，助理工程师 67 人，90% 以上员工接受过相关专业知识培训，业务素质较高。目前技术中心总资产 5,000 余万元，科研基地面积 2,000 余平方米，另有机加工现场 3,000 余平方米。

公司不断加强研发力度，2011 年底公司共拥有授权专利 109 项，其中发明专利 9 项、实用新型专利 100 项，专利转化率达到 80%，曾多次被评为河南省知识产权优势企业。

在铝锭生产技术方面，2006 年 11 月 22 日，由公司承担的国家发改委重大项目——大型电解铝系列不停电技术及装置取得成功，并于 2007 年获得了中国有色金属工业科学技术奖一等奖，河南省科技进步二等奖，郑州市科技进步奖一等奖，先后被评为“2006 年中国重大技术与工程进展”及第十二届中国专利金奖。

截至 2010 年底，公司已有十三项科技成果通过国家鉴定，其中“400KA 级高效铝电解槽技术开发及产业化”等三项成果被鉴定为“国际领先水平”，“大型铝电解槽生产综合节能技术开发”等九项成果被鉴定为“国际先进水平”，“石油焦筛分及回转窑无风嘴煅烧技术”被鉴定为国内领先水平。同时，公司承担的国家科技支撑计划“低温低电压铝电解新技术”、国家 863 计划“高温超导电缆示范工程”、“电解铝国家合作环保示范项目”进展顺利。

2011 年 11 月，公司获“中国有色金属工业科学技术工作先进单位”称号。2011 年，公司的低温低电压铝电解新技术顺利通过科技部验收，该技术达到国际领先水平，2011 年 11 月，公司“铝电解大型预焙槽生产技术优化”、“低电压铝电解技术开发与应用”、“大型铝电解系列不停电（全电流）技术开发及成套装置研制”获“十一五”河南有色金属工业重大科技创新成果。

在铝加工生产技术方面，公司已与东欧最大的铝加工公司——罗马尼亚上市公司 Alro 建立了密切的技术往来。Alro 在中厚板、板带材等铝加工产品的生产经营方面实力雄厚，产品主要销往欧盟、美国等地。公司的核心技术人员及高管多次赴 Alro 考察、学习。公司于 2007 年 8 月派遣留学人员 21 名赴 Alro 留学，主要学习铝深加工技术及其管理，留学人员经过半年的时间，目前已回国就职。

公司重视产学研合作，和中国科学院、中南大学、东北大学等多家大专院校、优势科研单位建立了长期稳定的合作关系，不断完善合作机制，联合致力于解决铝冶炼技能降耗关键技术的创新开发和产业化问题，使我国铝电解技术达到了国际领先水平，有效解决了电解铝生产能耗过高、固定废弃物排放污染环境等问题，进一步提升了企业的核心竞争力。

总体来看，公司科研实力强大，电解铝生产技术处于国内领先水平。

3. 人员素质

公司现有高层管理人员包括总经理、副总经理和总会计师等共 5 人，平均年龄 42 岁，均在铝行业工作多年，对铝行业的整体状况和公司的运营发展情况非常熟悉，具有丰富的管理经验。

公司总经理崔红松先生，43 岁，EMBA，高级会计师。2000 年至 2006 年 10 月任公司总会计师；2006 年 11 月至 2009 年 9 月任公司副总经理、总会计师；2009 年 10 月至 2011 年 2 月任公司董事、副总经理、总会计师；2011 年 2 月至今任公司董事、总经理。

截至 2011 年底，公司在职员工 13,893 人；按照教育程度划分，大专以上学历占比 15.10%，中专学历占比 25.47%，高中及以下学历占比 59.43%；按照专业构成划分，生产人员占比 77.19%，行政人员占比 11.19%，技术人员占比 10%，其他为财务和销售人員。

总体来看，公司高层管理人员拥有较长的铝业从业经历和丰富的经营管理经验，经营风格稳健；员工学历结构合理，专业结构配套，能够有效满足公司目前生产经营发展需要。

4. 环保与节能减排

公司坚持“预防为主、分级负责、全员参与、科学管理”的环保工作方针，大力发展循环经济，实施清洁生产，总体部署环境综合治理工作。近几年，公司在进行优化工艺改造的基础上，投入大量资金进行了环保设备的改造，公司陆续投入 1 亿多资金完成了净化及脱硫装备的改造与水处理系统改造。2010 年，公司下属子公司河南中孚炭素有限公司（以下简称“中孚炭素”）限期整治项目通过相关部门验收，中孚炭素煅烧系统建设脱硫设施为河南省第一家，为全省炭素行业树立了标杆。公司已实现了污水及生活用水的循环使用，废水再利用率达 98%。

公司实行属地管理和“谁主管、谁负责，谁出问题、谁负责”的原则，通过全方位的监督管理保证公司环保设施投运率在 99% 以上，各项污染物全部达标排放，在郑州市环保局监测中心站的季度例行监测中，各单位各类污染物排放均优于国家排放标准。

表 3 2009~2011 年公司电力能耗指标

指标	2009 年	2010 年	2011 年
吨铝耗电（千瓦时/吨）	13,834	13,660	13,777

资料来源：公司提供

公司在节能控制方面处于行业先进水平。电力支出是铝锭生产成本最重要的组成部分，通常为铝锭制造成本的 35%~40%。2011 年全国电解铝生产平均电耗为 14,000 千瓦时/吨左右，而同期公司电解铝吨铝耗电量为 13,500 千瓦时/吨左右，节能优势明显。随着公司 400KA 电解槽占比的进一步扩大，以及先进的节能技术的广泛推广，公司有望进一步确立在节能方面的优势。

总体来看，公司重视环保治理，各项环保指标均符合国家监管要求，公司在节能控制方面具备一定优势，吨铝耗电指标优于行业平均水平。

5. 外部环境

（1）区域环境

公司地处河南省巩义市，位于郑洛工业经济走廊中心地带，陇海铁路、连霍高速公路、310 国道穿境而过，豫 31 省道纵贯南北，铁路、公路交通十分便利，且东邻长城及中州铝厂，氧化铝供应便利，经济建设和发展环境优越。

巩义市境内矿产资源丰富，已探明储量的矿产资源 28 种，主要矿产有煤、铝矾土、耐火粘土、高岭土、石灰岩等，分布广、储量大、品位高、易开采。

巩义市由于工业经济的拉动，自 1992 年以来，综合经济实力连续 14 年位居河南省首位，连续九届跻身全国百强县（市）；巩义市企业众多、门类齐全，主要是耐火材料行业、煤炭电力行业、电解铝及铝加工行业；巩义市是全国首批 100 个重点产煤县(市)之一，电力总装机容量和年发电总量在全省县(市)中居于前列，电解铝及铝加工行业已成为巩义市工业第一大支柱产业，主要产品有铝锭、铝板、铝带、铝箔、电工圆铝杆及各种铝合金等。

总体来看，公司所处区域具备良好的工业基础，交通便利，电解铝上下游产业配套较为齐全。

（2）政府支持

近年来公司获得了国家科技部、财政部及各地相关部门提供的多项科研补贴和专项资金。2011 年，公司获得来自产业补助的资金 13,310 万元，国家科技支撑计划、863 计划专项经费共计 117.40 万元；淘汰落后产能中央奖励资金 904 万元；中央节能改造资金 342 万元。公司凭借强大的科研实力积极参与国家多项重大科研课题，在突破行业技术难题的同时，进一步提高了公司的核心竞争力。

五、管理体制

1. 治理结构

公司按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》和中国证监会颁布的《上市公司治理准则》等文件要求，积极完善公司法人治理结构和公司治理制度。

目前公司设有股东大会、董事会、监事会以及总经理负责的管理层。公司股东大会为公司最高权力机关；董事会由 9 名董事组成，其中董事长 1 名，独立董事 3 名，董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会四个专门委员会，专门委员会对董事会负责，董事会对公司股东大会负责；监事会由 3 名监事组成，监事会为公司监督机构，对股东大会负责；公司实行董事会领导下的总经理负责制，总经理受董事会的委托负责日常的经营管理并接受董事会和监事会的监督。

公司内部控制检查监督部门设置相对完备。公司的内部监督主要通过监事会、审计委员会实施。监事会负责对董事、经理及其他高管人员的履职情形及公司依法运作情况进行监督，对股东大会负责。审计委员会是董事会的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作，对公司建立与实施内部控制的情况进行监督检查，完成内部控制自我评价。内部审计组通过进一步专业性审计，对董事会负责。内部审计组主要负责对公司及下属各分子公司的财务收支及经济活动进行审计、监督；审查公司内部控制，监督内部控制的有效实施，完成内部控制审计及其它相关事项。

总体来看，公司履行了上市公司的相关监管规定，股东大会、董事会、监事会独立运作，法人治理结构相对完善，整体运行情况良好。

2. 管理体制

目前公司下辖 8 家控股一级子公司，母公司设有财务部、生产计划部、安全环保管理部、技术中心、营销公司等 10 余个职能部门，各职能部门分工明确，运行有效。

产供销管理方面，公司设有计划管理部及生产调度中心，制定了《生产经营调度规程》，对生产经营调度体系组成、工作职责与任务进行明确，以规范生产经营调度秩序，加大生产组织、协调、服务、控制力度。2011 年公司对原有《销售管理制度》、《物资采购制度》、《工程招标管理制度》及《废旧物资处理办法》等相关制度进行了完善，使公司的计划管理、物资采购、产品销售、

信息及考核等有条可循，进一步提高了企业执行力。

财务管理方面，公司拥有独立的会计机构，在财务管理和会计核算方面均设置了较为合理的岗位和职责权限，并配备了相应的人员以保证财务工作的顺利进行。同时，为规范公司财务管理，加强财务监督，提高经济效益，公司依据相关监管规定结合自身具体情况制定了较为完善的《公司财务管理制度》。

子公司管理方面，公司对全资及控股子公司通过向其委派董事、监事等高级管理人员加强对其管理，明确其财产权益和经营管理责任，并在《公司章程》中制定有关对全资或控股子公司管理相关条款，对其日常经营由全资或控股子董事会授权公司委派的总经理负责，重大事项由全资或控股子公司董事会、股东会审议后报公司董事会及股东会进行审议表决。财务方面统一执行公司的财务制度。平时，公司通过定期或不定期的会议，对控股子公司的运作、人事、财务、资金、担保、投资等进行沟通规范，以提高公司整体资产运营质量。

目前，公司整体按照 OHSAS18001 职业安全健康和 ISO14001 环境管理体系，建立起了 HSE 管理体系。公司在生产过程中结合实际情况，制订了《治安保卫、消防、安全工作管理制度》，将安全生产工作知识、电气安全知识、防火知识、劳动保护知识等列入公司规章制度之中，在实践中严格贯彻实施。公司近三年来未发生重大安全事故。

总体来看，公司部门设置齐全，内部管理制度健全，管理运作情况良好。

六、经营分析

1. 经营概况⁴

公司成立以来一直专注于铝及铝制品的生产、销售，并通过收购煤炭、电力、炭素企业股权的方式布局上游资产，完善产业链，经营的整体稳定性不断增强。

从公司收入规模上看，受公司原铝销售业务波动增长、铝材销售业务持续增长以及新增煤炭业务的影响，2009~2011 年公司营业收入快速增长，年均增长率为 43.48%。从收入构成上看，公司主营业务在营业收入中的占比一直维持在 90%以上，而主营业务收入中铝及铝制品的占比一直保持在 97%以上，可见铝及铝制品业务是公司收入的主要来源。公司铝及铝制品业务主要包括铝锭直接生产和销售和铝加工材（将铝锭进行加工后形成，以下或称“铝材”）生产销售两部分，近年来，受公司铝材产能的不断释放，其主营业务收入中的占比不断提高，受此影响，公司的铝锭直接销售规模有所下降，2011 年公司铝加工材收入继续保持快速增长（见下表）。

表4 2009~2011年公司铝产品主营业务收入及成本构成单位：亿元

项目	2009 年			2010 年			2011 年		
	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)
铝锭	44.14	38.52	12.73	70.59	64.99	7.95	59.40	54.65	8.00
铝加工材	18.50	15.85	14.37	36.30	32.25	11.13	56.39	50.21	10.96
合计	62.64	54.37	13.21	106.89	97.24	9.03	115.79	104.86	9.44

资料来源：公司提供

公司电解铝业务的经营情况随国民经济的景气周期变动，2009 年在国家经济政策的刺激下，铝行业开始回暖，公司全年利润水平处于较高水平，2010 年以来，受到国内铝价大幅震荡及电价成本上升所致，公司的毛利率有所下滑，利润空间受到挤压。

⁴经营部分所披露数据在未经特殊说明的情况下均为当年实际发生额。

公司铝加工产品毛利率含耗用自产原铝毛利，2011 年，公司铝加工材的毛利率为 10.96%，如考虑铝锭的毛利，则公司铝加工材实际毛利水平较低。目前，公司的铝加工材多为中低端产品，其业务利润空间处于较低水平，未来随着配股高端铝材项目的投产，公司铝加工材业务的整体盈利能力将有所提高。

总体来看，近三年受国家宏观经济环境、行业景气周期的影响，公司整体经营情况有所波动，目前公司业务中铝加工材产品占比逐渐提高，未来随着配股项目的投产运营，公司铝材整体的利润水平将有所提高，抵御行业风险的能力也将有所增强。

2. 生产情况

在生产布局上，公司积极推进向上控制资源及成本，向下提高铝加工产品的附加值。目前公司本部及下属子公司林丰铝电合计拥有 84 万吨/年铝锭生产能力（其中中孚实业本部 49 万吨/年，林丰铝电具备 35 万吨/年产能）。

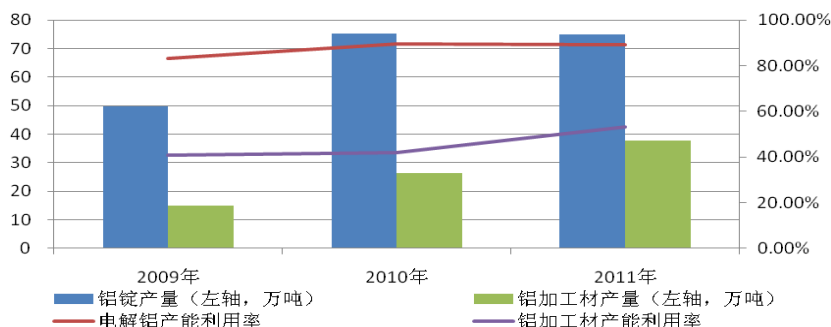
在上游产业链上，截至 2011 年底，公司拥有 4 家煤业公司（中山控股所属郑州磴槽企业集团金岭煤业有限公司、登封市金星煤业有限公司、郑州广贤工贸有限公司新丰煤矿、郑州市慧祥煤业有限公司共计 5,971 万吨可采储量，目前产能为 195 万吨/年），1 家发电厂（中孚电力，60 万千瓦发电能力，2012 年 2 月新增 30 万千瓦发电能力）、1 家炭素厂（中孚炭素，15 万吨炭素产能）。

在下游铝加工产业链上，2011 年底公司具备 75 万吨的铝材加工能力，其中，林州市林丰铝电铝材有限公司（以下简称“林州铝材”）具备 19 万吨铝材生产能力，河南中孚铝合金有限公司（以下简称“中孚合金”）具备年产 30 万吨铝杆、棒、锭的生产能力，中孚特铝具备 4 万吨的铝材生产能力（另有 8 吨处于在建过程中），银湖铝业具备 22 万吨铝材生产能力。

公司生产实行以销定产的计划管理模式。销售部门根据与下游客户签订的产品销售订单情况和公司下游生产环节的生产计划，确定生产数量、规格等要素，制订月度生产计划，生产部门按计划组织生产。2009~2011 年，公司铝锭产量波动增长，年均增长 22.48%，铝加工材持产量续增长，年均增长 62.62%。2011 年，公司全年生产原铝 74.80 万吨，其中自用 36.50 万吨，外销 38.40 万吨，全年生产铝加工材 37.72 万吨。

从产能利用上来看，近年来公司的电解铝业务的产能利用率一直保持在 80%以上，2011 年达到 89%，最近两年公司铝锭产能利用率目前基本保持在 89%以上，高于行业 70%左右的平均水平；铝加工材产能利用率有所上升，2011 产能利用率达到 50.29%，公司铝材业务产能利用率不高，主要是由于下游需求不振所致。

图 7 2009~2011 年公司主要产品产量及产能利用率情况



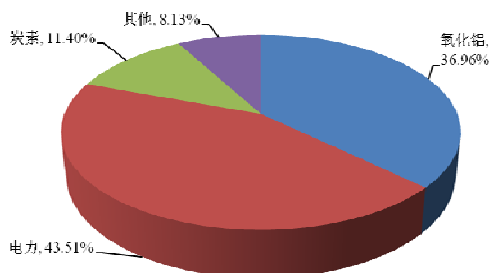
资料来源：公司提供，联合评级整理

总体来看，公司生产规模持续扩张，铝锭、铝加工材产能、产量逐年上升，公司在上游能源领域与下游铝加工产业链上积极布局，未来公司铝加工材产能、产量将有所提升。

3. 原料供应情况

从公司铝锭的生产成本构成来看，原材料及能源约占公司生产成本 91.87% 以上，占比很高。其中原材料主要包括氧化铝和炭素，所需能源主要为电力，其他成本主要是人力成本及设备的折旧等。

图 8 2011 年公司平均成本构成



资料来源：公司提供，联合评级整理

(1) 氧化铝

氧化铝是铝锭生产的主要原料，目前公司吨铝生产消耗氧化铝约 1.92 吨。公司的铝锭生产集中于巩义和林州两地，所需氧化铝均来源于外部采购。

近年，随着公司生产规模的扩大，公司氧化铝采购量逐年增长，由于目前国内氧化铝市场较为透明，公司采购价格基本随市场行情变动。

表 5 2009~2011 年公司氧化铝采购数量及价格情况

	采购量（万吨）			采购均价（元/吨）		
	2009 年	2010 年	2011 年	2009 年	2010 年	2011 年
氧化铝	108	137	140	2,072.04	2,430.77	2,532.44

资料来源：公司提供

同时，为更好的保障公司生产，有效控制成本价格，公司氧化铝采取长单采购与现货采购相结合的方式，长单与现货的比例控制主要根据对未来氧化铝价格走势的预测，如氧化铝价格相对较高，预计未来较长时期内存在下跌空间，公司将降低长单的比重，否则将提高。长单的时间通常为 2~5 年。近年来，氧化铝价格相对平稳，公司现货的采购比例较高，为保证氧化铝的及时供应，在现货采购模式中，公司还采取在年底签署氧化铝采购框架性协议，确定未来 1 年从某个供应商采购氧化铝的数量，采购价格则根据采购当时的市场价格由供求双方协商确定（即定量，不定价），目前公司通过框架性协议采购的氧化铝数量约占现货采购量的 50% 左右。公司采购氧化铝根据市场情况采用现金和银行承兑汇票结合的方式进行结算。

公司氧化铝的采购对象主要是国内大型氧化铝生产商及其主要的代理商、经销商。目前公司主要供应商集中在河南、山东等地，采购半径约为 300 公里，运输成本较低。

(2) 炭素

炭素是铝锭生产中不可缺少的原材料之一，炭阳极和炭阴极是电解过程中的关键组成部分，目前公司吨铝生产消耗炭素约 0.5 吨。虽然公司的控股子公司中孚炭素拥有 15 万吨/年的炭素产能，但公司仍需外购部分炭素。河南为全国炭素生产基地，公司外购部分均为本地采购，主要供应商包括焦作东星实业有限公司、河南竹林萨辛碳素有限公司、河南汇豪实业有限公司等，货源充足，成本可控。公司外购炭素采购价格基本维持在市场平均水平，2009 年~2011 年炭素平均采购价格

分别为 2,641 元/吨、3,860 元/吨、3,294.92 元/吨。

表 6 公司近三年自营生产的炭素对公司生产的保障情况单位：万吨

项目	2009 年			2010 年			2011 年		
	生产需求用量	自营供应量	保障程度(%)	生产需求用量	自营供应量	保障程度(%)	生产需求用量	自营供应量	保障程度(%)
炭素	27	16	58	38	17	44	37.3	16.9	45.31

资料来源：公司提供

(3) 煤炭和电力

煤炭

近年来，国家对电解铝等高耗能行业采取了差别电价政策，依法取消部分电解铝企业的电价优惠，因此，拥有稳定、相对低成本电力供给的电解铝企业将在未来的竞争中受益。公司自备电厂发电的主要能源为煤炭，为了保障公司电解铝业务电力供应的稳定性，降低煤炭价格波动对公司的不利影响，2011 年 6 月公司通过收购中山控股取得了 4 家煤矿的控制权，11 月经过增持，目前公司直接持有中山控股 60%的股权，并通过下属控股子公司中孚电力持有剩余 40%的股权。

表 7 公司下属煤炭企业煤质及储量概况

煤炭类公司名称	持股情况	目前可采储量(万吨)	投产时间
郑州礅槽企业集团金岭煤业有限公司	100%	2,351.20	
登封市金星煤业有限公司	100%	734.52	2012.09
郑州广贤工贸有限公司	100%	1,843.50	
郑州市慧祥煤业有限公司	70%	1,041.87	2012.06

资料来源：公司提供，联合评级整理

2011 年底，公司下属煤炭企业合计具备年产 195 万吨的生产能力，2011 年全年产煤量达到 143.20 万吨，销量 147.30 万吨，其中自销 92.90 万吨（见下表）。

表 8 2011 年公司下属煤炭企业产销量概况

煤炭类公司名称	产能(万吨)	产量(万吨)	销量(万吨)	不含税销售均价(元/吨)	自销量(万吨)	自销均价(元/吨)
郑州礅槽企业集团金岭煤业有限公司	60	80.2	81.9	653.55	27.6	659.55
登封市金星煤业有限公司	30					
郑州广贤工贸有限公司新丰煤矿	60	53.7	51.6	424.56	51.5	424.32
郑州市慧祥煤业有限公司	45	9.3	13.8	232.57	13.8	232.58

资料来源：公司提供，联合评级整理

公司下属煤炭企业中，金岭煤业和新丰煤矿均拥有《煤炭生产许可证》和《安全生产许可证》，金星煤业将在技术改造工程完工后申请领取《煤炭生产许可证》和《安全生产许可证》；慧祥煤业待政府主管部门进行竣工和安全验收合格后将申请领取《煤炭生产许可证》和《安全生产许可证》。由于进行安全技改工程，2011 年公司下属煤炭企业中金星煤业和慧祥煤业均未实现正常生产，预计投产期分别为 2012 年 9 月和 2012 年 6 月。

2011 年，受下属煤炭企业产能未能完全释放等因素影响，公司煤炭业务实现收入规模不大，2011 年公司煤炭业务实现收入 48,708.94 万元，营业利润率达到 24.20%。预计 2012 年公司煤炭业务达产后，公司的利润水平将有明显提升。

2012 年 1 月，公司下属二级子公司郑州市礅槽投资有限公司以现金 19,950 万元完成了对登封市陈楼一三煤矿有限公司 100%股权和郑州市礅槽集团伊川县金窑煤矿有限公司 100%股权，所收购股权涉及矿业权，此次收购后公司煤炭业务的规模有所扩大，新增产能 30 万吨/年（两家煤矿

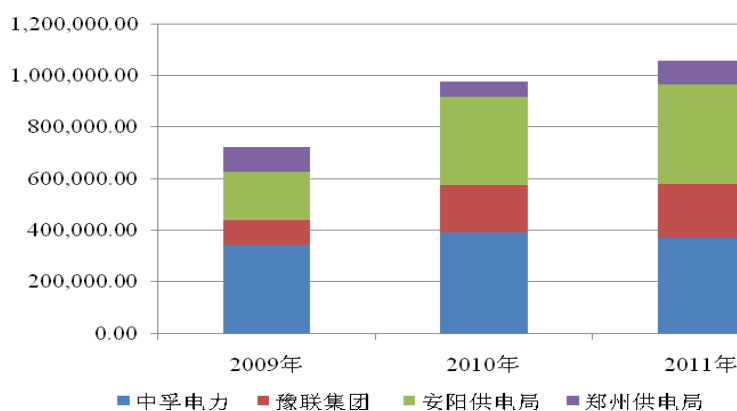
产能各为 15 万吨/年），产业链更加完善。

电力

铝锭生产需要大规模的不间断供电，目前公司电解铝吨铝生产消耗电力约 13,500Kwh，电力供应和电力价格是公司铝锭生产运营的主要考虑因素。

随着公司生产规模的扩大，公司电力采购量持续增长，2009~2011 年期间，公司（含下属子公司）年采购电量分别为 721,994 万度、973,260 万度和 1,055,749 万度，年平均增长 28.91%。公司本部生产经营所需电力主要采购自中孚电力、豫联集团及郑州供电局，子公司林丰铝电生产经营所需电力主要采购自安阳供电公司。近三年，受公司生产规模不断扩大以及自供电能力有限的影响，公司自中孚电力及豫联集团采购量占公司所需电力的比重分别为 60.66%、58.96%和 54.78%，呈逐年下降趋势。

图 9 公司近三年各渠道电力采购量对比情况（单位：万 Kwh）



资料来源：公司提供，联合评级整理

从各渠道采购价格来看，公司采购自中孚电力及豫联集团的电力价格最为低廉、稳定，为协议价，其次为郑州供电局供应公司本部的电力，林丰铝电目前的用电成本较高（见下表）。公司的自给发电业务一直处于亏损状态，2011 年平均发电成本为 0.33 元/千瓦时，根据协议公司的平均采购价格为 0.32 元，考虑到外购网电价格较高，公司自备电厂虽然处于亏损状态，但其能提供稳定、低廉的电力能源，对公司电解铝业务形成有力支撑，因此公司自备电厂是保障公司正常运营，提升铝及铝制品利润空间的必要条件。

表 9 公司近三年各渠道电力采购价格情况（单位：元/Kwh）

采购渠道	采购价格		
	2009 年	2010 年	2011 年
中孚电力	0.3101	0.3118	0.32
豫联集团	0.3101	0.3118	0.32
郑州供电公司	0.3494	0.4220	0.45
安阳供电公司	0.3537	0.4347	0.50

资料来源：公司提供

2011 年 3 月，公司以增资方式控股中孚电力，中孚电力现有 2 台 30 万千瓦发电机组，发电能力在 60 万千瓦，2012 年 2 月，公司通过股权收购的方式由下属子公司郑州广贤工贸有限公司收购豫联集团下属企业登封市达鑫商贸有限公司的 100% 股权，此次收购完成后，公司合并范围内新增 30 万千瓦发电能力（该机组原属豫联集团，机组发电主要供公司使用），并将显著的减少公司与控股股东的关联交易。收购完成后，公司旗下累计的发电装机容量达到 90 万千瓦，供电自给

程度进一步提高，生产成本有所降低。

除铝锭生产外，公司生产的铝加工材的主要原材料即为铝液（铝锭的液化状态），约占铝加工生产成本的 92%以上。目前公司从事铝加工生产的子公司银湖铝业和中孚合金使用公司本部生产的铝液，林丰铝电和林州津和铝加工使用林丰铝电生产的铝液，公司铝锭生产能力能够满足现有铝加工生产需要。

4. 销售情况

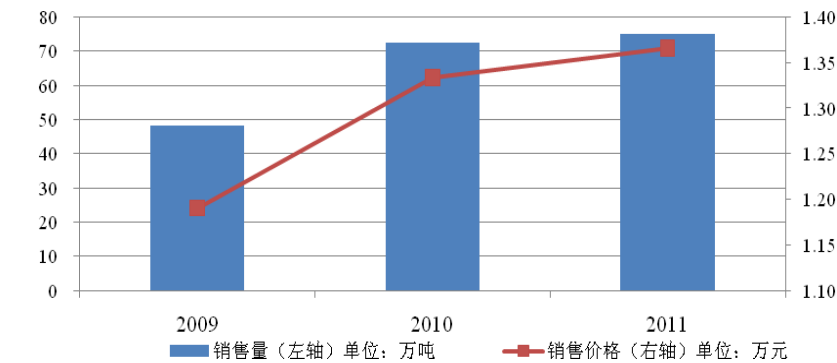
目前，公司铝产品为铝加工产业链的中间产品，一般采取直销的模式。直销模式与经销商模式相比，有一定的优势，更适合公司现状。首先，直销可保证销售货款的及时回笼；其次，可有效降低销售费用和管理费用。公司和主要客户之间建立了长期、稳定的合作，未来随着公司铝加工材在建项目的建成投产，公司将根据产品的市场需求、产品特性等因素选择适当的销售模式。

（1）铝锭销售

公司铝锭产品国内销售采用随行就市的原则确定价格，由于公司铝锭产品主要销往华东、华中地区，销售价格以长江现货市场价格为基础略有波动；国外销售则参考 LME 铝锭现货和期货的价格，定价策略与国内相似。公司铝锭一般以现金结算为主。

得益于巩义市及周边地区良好的工业基础和铝材产业集群效应，近年，公司铝锭产品的产销率基本为 100%，除供应子公司银湖铝业、林丰铝电及中孚合金外，其他主要销售客户包括巩义市佛山特新科技有限公司、郑州福昌铝业有限公司、东风活塞轴瓦有限公司等。公司铝锭内供与外销的比例约为 5:5。公司通过长年经营，与附近铝材加工企业建立了良好的合作关系，销售渠道较为稳定。

图 10 公司近三年铝锭销售情况



（2）铝加工材销售

公司铝加工材主要包括圆棒、电工圆铝杆、大板锭、合金锭、铸轧卷、冷轧卷、铝箔等产品，属于中间产品，主要提供为下游厂家用于建筑型材、火车组建、汽车组件、电力设备及电缆电线、产品包装等方面。

公司铝加工产品国内销售价为“国内铝锭销售价+加工费”；国外销售价为“国外铝锭销售价+加工费”。近三年，公司铝加工材产销率分别为96.88%、98.37%和98.56%，保持在较高水平。2011年公司共计销售铝加工材37.16万吨，同比增长43.53%。但总体来看，公司铝加工材销售规模不大，各子公司销售渠道尚处于建设阶段。

表10 公司铝材产销情况单位：万吨

项目	2009 年度			2010 年度			2011 年度		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
铝加工产品	15.05	14.58	96.88%	26.32	25.89	98.37%	37.72	37.16	98.56%

资料来源：公司提供

未来，随着铝加工在建项目的完成，公司产品线的拓宽将使公司销售压力有所增加，新产品的目标客户群体与公司现有的客户群体不尽相同。为开拓市场、促进产品销售，公司已经制订了针对性的营销措施，包括加强筛选、吸收、扩大经销商队伍，扩大产品销售区域，增强对目标客户的直销力度等，但若上述措施不能有效实施，公司新产品将面临市场开拓风险。

(3) 出口销售情况

公司产品主要在国内进行销售。出口方面，公司通过旗下子公司深圳欧凯进行，公司出口产品主要为中低端铝加工产品。近年国家对铝行业出口政策进行了多次调整：2005年1月起取消电解铝的出口退税，并征收5%的出口关税；2006年11月，电解铝出口关税进一步提高到15%。国内铝及铝制品出口关税的上升较大幅度的抑制了电解铝企业的出口，2011年公司国外业务实现收入6.49亿元，较上年略有增长，但在营业收入中的占比仅为5.45%。

5. 关联交易

公司与豫联集团、参股公司等关联方存在持续性关联交易，关联交易方式主要有购买和销售商品、接受和提供劳务、关联担保等。2011年，公司关联交易中购买商品或接受劳务总计66,795.28万元，占营业成本的5.57%，若剔除豫联集团电力业务（此发电机组在2012年2月纳入公司控股子公司资产，此关联交易以后将不存在）的关联交易的影响，2011年公司关联交易中购买商品或接受劳务总计只有1.02万元。

2011年，公司关联交易中销售商品总计81,934.19万元，占营业收入的6.21%，若剔除销售给豫联集团的煤炭业务（2012年2月收购豫联集团电力业务后将不存在此关联交易）的关联交易影响，2011年公司关联交易中销售商品总计4,070.95万元。

公司关联交易主要是公司正常生产经营需要，其中电力定价主要依据所确定的协议价格，低于市场平均价格，煤炭价格按市场价格定价。公司严格依法履行有关关联交易的审议和信息披露程序，关联交易定价和交易程序规范，且关联交易主要为日常经营需要，并未损害上市公司利益。

6. 经营效率

2009~2011年，受国内外大宗商品价格大幅波动以及电价成本上升等因素影响，公司经营情况有一定的波动。2011年底，公司的存货余额、应收账款余额较上年均有所下降，但2011年内存货和应收账款的平均规模（期初数和期末数平均）较2010年有所上升，而公司营业收入和营业成本增长有限，受此影响，2011年公司存货周转率、应收账款周转率较上年有所下降。2011年公司配股完成募集资金23.63亿元，同时发行公司债募集资金14.76亿元，使得公司资产规模大幅增长，而配股募集项目正处于建设期，未能形成收入，这在一定程度上影响了公司总资产周转效率。

表11 2011年公司所属行业主要上市公司经营绩效比较

指标	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
云铝股份	6.06	5,117.97	0.60
焦作万方	11.10	1,145.57	1.34
中孚实业	8.41	49.69	0.72

中国铝业	6.00	104.81	0.98
------	------	--------	------

资料来源：wind资讯，联合评级搜集整理。

注：上表计算指标与联合评级计算指标之公式略有差别，为便于比较联合评级未将该差别进行全部校正。

2011 年公司主要经营效率指标处于行业平均水平，存货周转率和应收账款周转率处于正常水平，总资产周转率较上年同期有所下降，主要系公司资产规模增长，但配股募投项目尚未形成收入所致。

总体来看，公司各项资产运营情况良好，整体经营效率较高。

7. 重大事项

2011 年 1 季度公司实施了配股，实际募集资金 236,275.44 万元，根据公司募集资金使用计划，将主要用于“28 万吨热连轧项目”、“13 万吨冷轧项目”、“5 万吨特种铝材项目”及偿还银行借款，上述募投项目均预计 2012 年底正式投入运营，随着产能的逐步释放，将改变公司单纯的中低端铝产品生产现状，提高铝材产品的附加值。

公司配股募集资金主要投资于目前市场行情较好的铝材深加工市场，募集资金主要用于购建生产设施及购买生产线设备，根据项目可行性研究报告，此次募投项目的收益情况见下表。

表 12 2011 年公司配股募集资金投资项目情况表

项目名称	项目总投资	新增产能	工程建设年限	预计投入运营时间	预计投资收益率	投资回收期（含建设期）
高精度铝板带热连轧项目	67,465 万元	28 万吨	2 年	2012.12	13.03%	8.9 年
高精度铝板带冷轧项目	67,866 万元	13 万吨	2 年	2012.12	14.31%	8.89 年
高性能特种铝材项目	67,836 万元	5 万吨	2 年	2012.12	14.40%	8.7 年
偿还银行借款	50,000 万元	--	--	--	--	--

资料来源：公司提供（计划募集金额为 25.32 亿元，实际募集金额与之差距，公司将用自有资金解决）。

公司配股募投项目采用的铝加工技术是国际上成熟技术，生产的产品具有高性能、高精度、高附加值的特点。配股项目中高精度热连轧项目和高精度冷轧项目，均具有广阔的市场前景，生产的产品用途也较为广泛。高精度铝板带冷轧项目所生产的铝产品具有质量轻、强度大、精确度高，并能在低温情况下保持良好性能等特点，目前广泛应用于轨道交通、飞机、轮船等相关现代化运输行业。公司高性能特种铝材项目主要是以生产高性能中厚板为主，由于特种铝材可以大幅减轻航空、军事车辆、桥梁中关键部件的重量，在交通设备、模具制造方面较其他产品均具有一定的优势。

公司配股项目投资规模较大，投资回收期较长，考虑到投资项目主要为中高端铝材，将改善公司铝材产品低附加值的不利局面，预计此次募集项目投资运营后将提高公司在铝材产品方面的竞争力，并成为公司未来新的盈利增长点。但也应考虑到高端铝材市场面临较为激烈的竞争，公司进入铝加工领域时间相对较短，在铝材深加工方面的技术经验和客户渠道等均有待完善。

8. 未来发展

作为传统铝行业的主要上市公司之一，公司未来将持续受到国家宏观政策、国内同行业的激烈竞争、铝价波动、原材料价格上涨以及铝工业市场供求关系的变化等一系列因素的影响。在这种背景下，公司坚持“以产业为基础，以资本运营和科技创新为双翼”的发展模式，积极推进向上控制资源及成本，向下提高铝加工产品附加值的产业链布局，以经济效益为中心，贯彻成本战略，全面推行精细化管理，以规模增长为主转变为以管理效益为主。

随着公司在建的“28万吨热连轧项目”、“13万吨冷轧项目”以及“5万吨特种铝材项目”的陆续建成投产，以及新近控股的中孚电力及拟控股的中山控股的运营逐步发展壮大，将进一步完善

公司“煤炭-电力-电解铝-铝材深加工”的产业链条，使公司由单纯向市场提供铝锭及中低端铝加工品逐步转向中高端铝板带材。

总体来看，随着公司顺利实现对上游电力、煤业公司的控股，以及配股募投的高端铝材加工项目的建成投产，将充分发挥公司打造“煤炭-电力-电解铝-铝材深加工”产业链所形成的综合成本优势，增强公司抵御市场波动的能力，提升铝业综合竞争力。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供了近三年经过北京兴华会计师事务所审计并出具无保留意见的审计报告，2011年3月，公司以现金30,000万元人民币对河南中孚电力有限公司进行增资。增资完成后，公司持有中孚电力91,372.06万股股权，占注册资本的58.95%。根据企业会计准则的相关规定，公司2011年开始将中孚电力纳入合并范围，北京兴华会计师事务所（为公司及中孚电力近三年审计机构）对公司近三年的财务报表进行了追溯调整，并对调整后的财务报表出具了专项审计意见。联合评级考虑到中孚电力纳入合并范围后，公司的资产规模发生了变化，为提高财务报表的可比性，我们选择追溯调整后的财务报表进行财务分析。2011年公司合并范围发生了变化，新增入中山投资，并将中山投资下属子公司郑州市泛达投资管理有限公司、慧祥煤业、郑州市磴槽投资有限公司、金岭煤业、金星煤业、郑州广贤工贸有限公司、河南嘉拓煤炭运销有限公司、上海忻孚实业发展有限公司纳入了合并范围，2011年合并报表范围变化对公司近三年财务数据可比性有一定影响。

截至2011年底，公司合并资产总额228.74亿元，负债总额160.28亿元，所有者权益（含少数股东权益）68.46亿元。2011年公司实现营业收入131.86亿元，净利润（含少数股东损益）1.64亿元，经营活动产生的现金流量净额1.55亿元，现金及现金等价物净增加额11.38亿元。

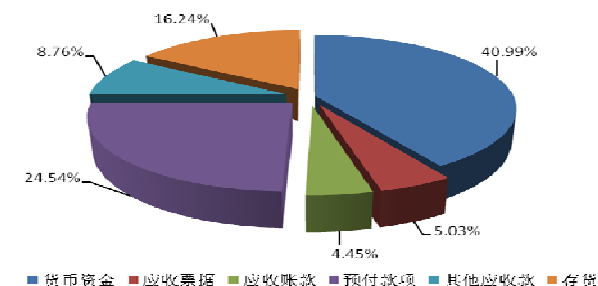
2. 资产质量

公司近三年资产规模持续增长，2009~2011年公司资产规模年均增长32.96%，2011年底公司资产总额为228.74亿元，较上年增长38.11%，主要是由于公司现金及其他应收款规模增长所致。从资产构成上看，2011年公司资产中流动资产占39.40%，非流动资产占60.60%。

流动资产

近三年公司流动资产中以货币资金、预付账款、存货、应收账款和应收票据为主。2011年公司流动资产构成中货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款和存货占有较大比例（见下图）。

图 11 2011 年公司流动资产构成



数据来源：公司提供。

2011 年，公司货币资金余额为 36.93 亿元，较上年增长 44.54%，主要是由于年内公司采购规模扩大和采取票据、信用证等方式支付的比例上升，银行承兑汇票、信用证和保函保证金等随之增加，2011 年公司其他货币资金 26.72 亿元，主要为银行承兑汇票保证金（保证金比例一般为 50%）和信用证保证金以及部分定期存单。另外 2011 年 1 月，公司通过配股募集资金 23.63 亿元，部分募集资金尚未投入使用，也是公司货币资金大幅增长的原因。

2009~2011 年，公司应收票据呈稳步增长态势，年均增长率达到 21.03%，2011 年公司应收票据账面金额为 4.53 亿元，较上年增长 63.65%，主要系营业收入增长及采用票据结算比例增长所致。

2009~2011 年，公司应收账款波动增长，其中应收账款 2010 年末较 2009 年末大幅增加主要是因为公司部分铝产品采用赊销方式进行销售，且销售额逐年增加所致；公司 2011 年度销售收入较 2010 年度增长 14.19%，应收账款期末余额却比 2010 年末有所下降主要是由于供应商采用票据支付货款的比例上升，期末应收票据金额大幅增加，应收账款金额相对减少。

从预付账款的构成看，2011 年较以往年度有所变化。2009、2010 年由于煤炭资源呈供不应求态势，为保证煤炭的正常供应，公司通过中孚电力向煤炭企业增加了较大规模的预付款，2011 年公司完成了对中山投资的收购，取得了对其控制权，并将其纳入合并范围，对其的预付款合并财务报表不再反映。2011 年底公司预付账款规模仍较大，主要系公司预付配股募投项目的设备采购及工程款等。从公司预付账款的账龄看，账龄在 1 年以内的占 98.86%，1 年期以上的预付账款规模较小，主要为结算尾款。

2009 年~2011 年，公司存货年均增长 12.75%，2011 年公司存货账面余额 14.63 亿元，较上年减少 4.32%，变动不大。从存货的构成上看，由于铝材有一定的生产周期（一般为 1 个月），使得公司的存货中在产品一直占有较大比例，2011 年底，公司存货中原材料、库存商品、在产品账面价值分别为 5.36 亿元、2.77 亿元和 6.47 亿元，分别占存货账面价值合计的 36.68%、18.91%和 44.25%。2011 年，公司共计提存货跌价准备 0.27 亿元，均为本年计提，主要系公司于 2011 年底对存货进行全面清查，按存货成本与可变现净值孰低提取或调整了存货跌价准备。

2011 年底公司其他应收账款为 7.89 亿元，较上年大幅增长 1,853.64%，主要为本期新增子公司中山控股及其子公司的对外其他应收款。

非流动资产

近三年公司非流动资产规模持续增长，2009~2011 年公司非流动资产年均增长率为 27.57%。2011 年底，公司的非流动资产合计 138.63 亿元，较上年增长 39.67%。从非流动资产的构成上看，近三年公司的非流动资产中固定资产一直占有很大比例，2011 年底公司的固定资产占非流动资产的 68.85%，非流动资产中的其他科目主要包括无形资产（占 21.04%）和在建工程（占 7.79%）。

铝行业为资本密集型行业，生产性资产一直是行业内企业资产构成的主要组成部分，公司作为传统的电解铝及铝加工企业，固定资产一直保持在较大规模。2009~2011 年，公司固定资产年均增长 11.99%，2011 年底为 95.44 亿元，较上年略有增长。从固定资产的构成上看，公司固定资产主要包括机械设备和房屋建筑物等，2011 年公司固定资产净值中机械设备和房屋建筑物分别占固定资产的 71.46%和 27.71%，以机械设备和房屋建筑物为主的固定资产构成符合公司电解铝及铝材生产企业的特征。截至 2011 年底，公司按照会计制度累计提取的固定资产折旧为 22.95 亿元，累计计提减值准备 1.27 亿元，固定资产中机械设备成新率为 80.80%，整体看公司固定资产的成新率较高。

2011 年底公司无形资产账面余额为 29.17 亿元，较上年大幅增长 1760.26%，主要系公司收购

中山投资及其子公司带入的煤炭采矿权 28.28 亿元所致。

2011 年公司在建工程账面余额为 10.79 亿元，较上年增长 122.01%，主要是由于年内公司新增配股项目正处于建设期所致。

总体看，公司资产构成以非流动资产为主，存货的变现能力较强，固定资产成新率较高，应收款项的账龄普遍较短，公司资产质量良好。

3. 负债及所有者权益

2009~2011 年，公司负债总额保持增长，年均增长率为 28.49%。2011 年底公司负债总额 160.28 亿元，较上年增长 23.02%，负债总额中流动负债 98.15 亿元（占 61.24%），非流动负债 62.13 亿元（占 38.76%）。2009~2011 年，公司的资产负债率分别为 75.03%、78.67%和 70.07%。总体看公司的负债水平有下降趋势，但仍有一定的债务负担。

流动负债

2009 年~2011 年，公司流动负债保持增长，年均增长率为 29.84%。截至 2011 年底公司的流动负债为 98.15 亿元，主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款和一年内到期的非流动负债，其具体构成如下表所示。

表 13 2011 年流动负债构成情况

流动负债科目	账面余额（亿元）	占比
短期借款	25.08	25.55%
应付票据	45.03	45.88%
应付账款	10.88	11.09%
预收款项	3.58	3.64%
一年内到期的非流动负债	10.87	11.07%
其他	2.71	2.77%
合计	98.15	100.00%

资料来源：公司提供，联合评级整理

2009~2011 年，公司短期借款变动不大。2011 年底公司短期借款为 25.08 亿元，主要为保证借款和抵押、质押借款，截至目前公司无已到期未偿还的短期借款。

由于公司主要采取银行承兑汇票和信用证的方式进行结算，使得应付票据一直保持较大规模，随着业务规模的扩大，公司应付票据规模急剧上升，2009~2011 年公司应付票据年均增长率为 70.80%。2011 年底公司应付票据为 45.03 亿元，其中银行承兑汇票占 60.67%，国内信用证占 39.33%。

随着业务规模的增长，2009 年~2011 年公司应付账款保持增长，年均增长率为 21.77%。2011 年底公司应付账款余额为 10.88 亿元，主要为应付材料款和应付工程款。公司的预收款项为预收的铝款，规模不大系正常生产经营形成。

2011 年底，公司 1 年内到期长期应付款和长期借款分别为 5.88 元和 4.99 亿元，使得公司一年内到期的非流动负债较上年有所增长。

非流动负债

随着公司业务规模的扩大，2009~2011 年，公司非流动负债规模保持增长，年均增长率为 26.45%。2011 年底，公司非流动负债合计为 62.13 亿元，其中长期借款 39.69 亿元（占 63.88%），应付债券 14.76 亿元（占 23.75%），长期应付款 7.69 亿元（占 12.37%）。2011 年底公司长期债务资本化比率和全部债务资本化比率分别为 47.58%和 67.64%，公司长期借款规模较大，长期债务资本化比率和全部债务资本化比率较高，有一定的偿债压力。

整体看，公司的负债规模较大，银行及金融机构长短期借款在流动负债中占有一定比例，流动负债中由于结算方式和业务规模的扩大使得公司应付票据规模快速上升，非流动负债中长期借款规模和长期应付款规模较大，公司有一定的债务负担。

所有者权益

近三年公司保持稳定盈利状态，使得所有者权益相应增长，2009~2011 年公司所有者权益年均增长率为 45.58%。2011 年底公司的所有者权益（含少数股东权益）为 68.46 亿元，较上年增长 93.78%。

2011 年，公司配股完成，募集资金 23.63 亿元，受此影响公司股本总额较上年增长 28.05%，资本公积大幅增长 475.07%。从所有者权益的构成上看，2011 年底公司归属母公司所有者权益占所有者权益的 77.55%，归属母公司所有者权益中股本占 28.53%，资本公积占 44.12%，未分配利润占 22.26%，盈余公积占 4.54%，其他所有者权益科目占比较小，公司所有者权益中未分配利润占有一定比例，所有者权益构成稳定性一般。

4. 盈利能力

在主营业务方面，2009 年~2011 年公司营业收入持续保持增长，年均增长率为 39.77%。2011 年公司实现营业收入 131.86 亿元，较年初增长 14.19%。从产品的利润水平上看，2009 年~2011 年公司毛利率分别为 13.76%、8.20%和 9.16%。2010 年公司毛利水平较上年明显下降，主要是由于原材料中氧化铝市场价格较上年增长了约 20%，同时由于动力煤价格不断攀升，使得公司成本不断提高，而铝锭及铝材的市场价格增幅相对有限，使得公司利润空间受到挤压。2011 年虽然原材料成本波动减小，但电力成本上升在一定程度上影响了公司的盈利水平。2011 年公司销售毛利率、净资产收益率处于行业平均水平（见下表）。

表 14 2011 年电解铝及铝材主要上市公司盈利情况对比

公司简称	净资产收益率	总资产报酬率	销售毛利率
云铝股份	2.44%	2.93%	10.23%
焦作万方	16.98%	10.72%	3.67%
中国铝业	0.46%	2.77%	5.54%
中孚实业	4.94%	5.45%	9.06%

资料来源：wind 资讯，联合评级搜集整理。

注：上表计算指标与联合评级计算指标之公式略有差别，为便于比较联合评级未将该差别进行全部校正。

从费用上看，2009~2011 年公司费用收入比分别为 6.72%、7.15%和 8.76%，呈上升趋势。随着业务规模的增大，公司的管理费用持续增长，2011 年公司管理费用 3.18 亿元，较上年增长 21.98%；为了保证公司经营的需要，近年来公司债务规模不断增加，使得财务费用中的利息支出大幅增长，2009~2011 年公司财务费用年均增长率为 70.19%，2011 年公司的财务费用为 7.90 亿元，财务费用的不断增加是公司期间费用大幅增长的主要原因。

公司营业规模稳步发展，营业收入呈逐年上升趋势。受主导产品铝锭及铝初级加工品价格波动、主要原材料价格上涨和有息负债融资成本上升影响，公司营业利润有所下降，2011 年为 0.035 亿元。但考虑到国家对上规模的电解铝行业企业扶持力度加大，给予公司的产业补助资金、再生铝项目补助资金等补助大幅上升，2011 年公司实现利润总额 2.42 亿元，实际盈利能力较上年变动不大。

公司 2011 年收购的中山控股下属部分煤炭企业将在 2012 年下半年投产，2012 年底配股募投项目高端铝材业务达产后，将对公司的利润提升形成重要保障，预计未来公司“煤-电-铝-铝深加

工”产业链条在成本控制方面能力将进一步增强，同时高端铝材项目建成投产将使得公司的整体盈利能力有所提高。

综上分析，公司销售收入稳步增长，整体盈利能力趋于稳定，未来随着公司煤炭、电力资源在成本控制方面的优势发挥，以及下游高端铝材在利润方面的贡献，公司的盈利能力将进一步提升。

5. 现金流

随着经营规模的扩大，公司销售商品提供劳务收到的现金也相应增加，2011 年销售商品、提供劳务收到的现金为 125.35 亿元，较上年增长 17.84%，高于营业收入的增长。2011 年，随着业务规模的增大，公司增加了原材料的采购数量，并预付给采购商一定的货款以锁定原材料、燃料成本，使得公司购买商品和接受劳务支付的现金较上年增长 22.90%，高于销售商品实现的现金增长率。经营活动现金流净额 1.55 亿元，较年初减少 19.66%，主要是由于公司购买商品、接受劳务支付的现金增长率高于销售商品实现的现金增长水平所致。从现金收入比上看，2008~2010 年公司的现金收入比分别为 79.94%、92.12%和 95.06%，公司收入实现的质量一般。

2011 年，公司投资活动现金流入 0.65 亿元，规模不大，主要系处理固定资产、无形资产及其他长期资产收回的现金。2011 年公司投资活动流出主要体现在购建固定资产、无形资产和其他长期资产 15.84 亿元，较上年大幅增长 86.22%，主要系配股募投项目资金投入所致；投资支付的现金 4.09 亿元，主要是支付用于收购矿业、炭素企业的收购款。

公司筹资活动现金流规模较大，2011 年公司筹资活动现金流入合计 90.45 亿元，其中取得借款所收到的现金 52.08 亿元，较上年下降 16.97%，主要是公司向银行及其他金融机构借款减少所致，发行债券收到现金 14.76 亿元，为年内公司发行公司债募集资金到账所致，吸收投资收到的现金 23.63 亿元为年内公司配股募集资金到账所致。公司筹资活动流出现金主要为偿还债务支付的现金，2009~2011 年公司偿还债务支付的现金有所增长，2011 年公司偿还债务支付的现金为 51.32 亿元。

总体看，公司经营现金流入规模较大，收入实现质量一般，投资活动主要体现在固定资产投资方面，投资活动资金支出规模较大，公司需通过外部融资来满足经营生产的需要。

6. 偿债能力

2011 年公司短期偿债能力指标中，流动比率、速动比率分别为 0.92 和 0.77，较上年均有所增长，公司的流动比率和速动比率处于行业平均水平。2011 年公司现金短期债务比为 0.51，经营现金流流动负债比率 1.58%，均较上年有所下降。考虑到公司现金规模较大，配股实施后对公司短期债务保障能力有所提升，目前看公司短期偿债能力仍属正常。

从长期偿债能力指标看，由于公司长期借款和长期应付款规模较大，目前公司有一定的偿债压力，但考虑到公司产业化布局所带来的成本控制优势以及拟建项目良好的收益预期，将对公司的债务形成良好的保障。总体看，目前公司偿债能力正常。

截至 2011 年 12 月底，公司无重大诉讼、仲裁事项，不存在逾期借款和银行不良记录。2011 年底，公司对外担保总额为 4.64 亿元，主要是由控股子公司河南中孚电力有限公司对外担保，具体担保情况见下表：

表 15 对外担保情况表

担保方	被担保方	担保金额（万元）
中孚电力	河南金丰煤业集团有限公司	41,999.98
中孚电力	河南博奥建设股份有限公司	2,000.00

广贤工贸	河南金丰煤业集团有限公司	2,400.00
------	--------------	----------

资料来源：公司提供

公司对外担保中对河南金丰煤业集团有限公司的担保占主要部分，根据河南立信兴豫会计师事务所出具的审计报告，河南金丰煤业集团有限公司 2010 年底总资产 153,673.52 万元，所有者权益 90,677.62 亿元，2010 年实现营业收入 58,183.87 亿元，净利润 16,118.66 万元。整体看，公司对外担保规模适中，被担保方目前经营正常。

八、本期公司债券偿债能力分析

1. 本期公司债券的发行对目前负债的影响

截至 2011 年底，公司债务总额为 143 亿元，本期拟发行公司债规模不超过 10 亿元，本期公司债相对于公司债务总额而言规模不大，考虑到公司此次发债的主要用途是偿付财务费用较高的银行及金融机构借款，此次发债对公司实际债务负担影响有限。

假设募集资金净额为 10 亿元，本期债券发行后，在其它因素不变的情况下，以 2011 年 12 月底财务数据为基础，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分别为 51.30%、69.10%和 71.32%，债务负担有所加重。考虑到募集资金主要用于偿还银行和金融机构借款，公司发债后债务负担增加不大。

2. 本期公司债偿债能力分析

以 2011 年相关财务数据为基础，公司 EBITDA、经营活动现金流入量和经营活动现金净流量对于本期计划发行 10 亿元公司债的保护倍数分别为 1.67 倍、12.83 倍和 0.16 倍。总体看，EBITDA、经营活动现金净流量对本期债券的覆盖程度不高，但经营活动现金流入量对本期债券的覆盖程度良好。

考虑到公司 2011 年实施配股募投的高端铝材加工项目将在 2012 年底建成投产，项目盈利前景较好；收购的中山控股的下属部分煤炭企业将在 2012 年下半年投产，公司的产业链成本优势将进一步体现；预计公司未来现金流入规模将大幅增加，综合竞争实力及盈利能力进一步增强，其对本期公司债券的保障能力将有所提升。

截至 2012 年 3 月底，公司共取得银行授信 153.69 亿元，目前已使用 114.12 亿元，公司已获得尚未使用的授信额度总额为 39.57 亿元。公司作为 A 股上市公司，直接融资渠道畅通。

综合以上分析，考虑到公司的行业地位、产业链模式、经营状况、未来发展等因素，联合评级认为，公司对本期公司债券的偿还能力较强。

九、债权保护条款分析

为确保本期公司债券如期兑付，公司控股子公司金岭煤业和金星煤业将其合法拥有的采矿权抵押给本期债券全体持有人，以保障公司按期足额支付本期公司债券的本息，一旦公司出现偿债困难，则可处置抵押物以清偿债务。

金岭煤业和金星煤业的股东会均已就采矿权抵押事宜进行审议并出具了股东会决议，同意以其各自拥有的 C4100002009031120007934 号和 100000730465 号《采矿许可证》项下采矿权为抵押物，向本期债券全体债券持有人提供抵押担保。本期债券受托管理人财通证券有限责任公司与金岭煤业和金星煤业分别签署了《采矿权抵押合同》，按照抵押合同的约定，金岭煤业和金星煤业以其合法拥有的合同项下的煤矿采矿权向全体债券持有人设定抵押担保。

1. 抵押资产概况

为本期公司债券提供担保的采矿权资产基本情况如下：

(1) 金岭煤业 C4100002009031120007934 号《采矿许可证》项下的采矿权：矿区面积为 6.3684 平方公里，开采深度为 570 米-640 米标高，开采种类为煤，生产规模为 60 万吨/年，采矿权人为郑州登槽企业集团金岭煤业有限公司，有效期限为 2009 年 3 月 5 日至 2027 年 7 月 20 日。

(2) 金星煤业 100000730465 号《采矿许可证》项下的采矿权：矿区面积为 1.5154 平方公里，开采深度为 535 米-235 米标高，开采矿种为煤，生产规模为 30 万吨/年，采矿权人为登封市金星煤业有限公司，有效期限为 2007 年 8 月至 2017 年 8 月。

公司抵押资产具体情况见采矿权抵押合同和相关资产评估报告。

担保范围

根据金岭煤业和金星煤业与本期债券受托管理人财通证券有限责任公司签订的采矿权抵押合同，抵押担保范围包括但不限于本期债券的本金、利息、损害赔偿金，以及全体债券持有人为实现抵押权所发生的诉讼费、财产保全费等其他相关费用，包括受托管理人为维护全体债券持有人权益而垫付的相关费用。

资产评估价值

根据金岭煤业于 2006 年在河南省国土资源厅的矿产资源储量评审备案（豫国土资储备字[2006] 93 号），其 C4100002009031120007934 号采矿许可证范围内共保有资源储量矿石量 3,534.00 万吨。2011 年 3 月 31 日，北京天健兴业资产评估有限公司（以下简称“北京天健”）评估其基准日拟动用可采储量为 2,351.20 万吨，北京天健采用现金流量折现法得出金岭煤业采矿权评估价值为 75,899.21 万元。

根据金星煤业 2006 年在河南省国土资源厅的矿产资源储量评审备案（豫国土资储备字[2006] 57 号），其采矿许可证范围内共保有资源储量矿石量 1,488.20 万吨。2011 年 3 月 31 日，北京天健按照上述矿产资源储量评审备案情况及其他评估规范性文件，依据评估基准日前采出量及损失量统计，金星煤业在评估基准日评估利用的资源储量为 1,457.32 万吨，截止评估基准日拟动用可采储量为 734.52 万吨，北京天健采用现金流量折现法得出金星煤业采矿权评估价值为 31,087.18 万元。

公司抵押资产的评估价值具体情况见相关资产评估报告。

在公司 2011 年度报告审计期间，北京兴华会计师事务所有限责任公司采用现金流量折现法对截至 2011 年 12 月 31 日的采矿权价值进行了测试。2011 年末市场煤价平均为 600 元/吨左右，在进行测试时煤价只按照 550 元/吨计算，上述两个采矿权价值 2011 年末没有发生减值，而且较评估值有所上升。

2. 法律意见

根据上海市上正律师事务所在其《关于河南中孚实业股份有限公司公开发行 2012 年度公司债券的法律意见书》中关于抵押资产情况的说明：

上海市上正律师事务所认为，上述《采矿权抵押合同》符合《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国物权法》等中国法律的规定，公司控股子公司金岭煤业和金星煤业合法拥有抵押资产，截至法律意见书出具之日，该等抵押资产不存在被设定担保或采取保全措施的情况。

3. 债券人保护条款评价

为本期公司债券设定抵押的采矿权资产主要为煤资源，其地处河南省，处于国内主要用煤省份，开采环境和运输条件较好。目前国内煤炭价格保持增长态势，煤作为不可再生能源，价格增长空间较大，2011 年底采矿权抵押资产所属煤种的市场平均价格已达到 600 元/吨，高于 2011 年 3 月末北京兴华会计师事务所有限公司的估值均价。

以 2011 年 3 月的资产评估数据测算，公司抵押资产对本期债券的保障倍数为 1.07 倍，随着金岭煤业和金星煤业煤炭开采业务的进行，抵押采矿权项下的煤资源将逐年减少，但考虑到本期公司债的期限，结合金岭煤业和金星煤业的剩余可采期限及设计产能，其年均减少规模较小，加之煤炭价格长期看涨，公司采矿权项下的煤资源对本期债券的保障倍数不会出现较大变化。

综合分析，公司用于抵押的资产质量良好，对本期债券的到期偿还起到一定的保障作用。

十、综合评价

虽然目前电解铝行业产能过剩、电力价格上涨等因素对公司业绩造成一定不利影响，但公司作为业内规模排名前列的企业，在生产规模、技术水平、成本控制方面拥有明显优势。目前公司有一定的债务负担，但随着高端铝材项目的投产，以及下属煤炭企业产能的释放，公司的盈利空间将有所提高，对债务偿还的保障能力将进一步增强。

公司下属控股子公司以其采矿权资产对本期债券提供抵押担保，抵押资产质量良好，对本期债券的到期偿还起到一定的保障作用。综合看，本期债券到期不能偿付的风险很小。

附件 1-1 公司资产负债表（资产）
（单位：人民币万元）

资产	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)
流动资产：				
货币资金	189,391.38	255,532.54	369,343.77	39.65
交易性金融资产				
应收票据	30,918.73	27,676.10	45,292.82	21.03
应收账款	20,123.57	43,035.84	40,123.48	41.20
预付款项	80,834.19	180,463.07	221,126.16	65.40
应收利息				
应收股利				
其他应收款	5,603.61	4,040.88	78,944.32	275.34
存货	115,103.09	152,933.14	146,321.34	12.75
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产				
流动资产合计	441,974.56	663,681.56	901,151.90	42.79
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	2,098.44	24,060.50	22,609.72	228.25
投资性房地产				
固定资产	760,928.70	899,910.10	954,392.08	11.99
生产性生物资产				
油气资产				
在建工程	67,992.81	48,611.72	107,923.01	25.99
工程物资	1,235.59	638.59	1,556.87	12.25
固定资产清理				
无形资产	15,709.44	15,678.35	291,658.68	330.88
开发支出				
商誉	1,359.65	1,359.65	1,359.65	0.00
长期待摊费用				
递延所得税资产	2,545.37	2,266.48	5,492.64	46.90
其他非流动资产				
非流动资产合计	851,869.99	992,525.39	1,386,286.75	27.57
资产总计	1,293,844.56	1,656,206.95	2,287,438.65	32.96

资料来源：公司提供

附件 1-2 公司资产负债表（负债及所有者权益）
（单位：人民币万元）

负债和所有者权益	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)
流动负债：				
短期借款	237,495.05	230,496.41	250,805.33	2.76
交易性金融负债				
应付票据	154,355.50	326,788.54	450,276.37	70.80
应付账款	73,383.35	124,091.42	108,804.39	21.77
预收款项	55,576.23	61,925.73	35,755.14	-19.79
应付职工薪酬	1,171.79	1,578.78	4,108.70	87.25
应交税费	-4,077.28	-18,866.06	-11,842.36	70.43
应付利息	2,647.75	2,262.75	5,943.56	49.83
应付股利				
其他应付款	51,288.24	9,528.51	28,949.59	-24.87
一年内到期的非流动负债	10,397.38	71,478.31	108,691.26	223.32
其他流动负债				
流动负债合计	582,238.01	809,284.39	981,491.98	29.84
非流动负债：				
长期借款	359,000.00	384,440.00	396,880.00	5.14
应付债券	0.00	0.00	147,558.91	--
长期应付款	29,547.76	109,171.30	76,875.51	61.30
专项应付款				
预计负债				
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计	388,547.76	493,611.30	621,314.41	26.45
负债合计	970,785.77	1,302,895.70	1,602,806.40	28.49
所有者权益：				
股本	65,725.56	118,306.01	151,487.38	51.82
资本公积	73,183.46	40,737.68	234,270.11	78.92
减：库存股				
专项储备	0.00	0.00	2,904.32	--
盈余公积	17,772.54	21,693.42	24,084.35	16.41
未分配利润	118,766.96	111,264.95	118,209.68	-0.23
外币报表折算差额				
归属于母公司所有者权益合计	275,448.52	292,002.05	530,955.83	38.84
少数股东权益	47,610.27	61,309.21	153,676.42	79.66
所有者权益合计	323,058.79	353,311.26	684,632.25	45.58
负债和所有者权益总计	1,293,844.56	1,656,206.95	2,287,438.65	32.96

资料来源：公司提供

附件 2 公司利润及利润分配表
 (单位: 人民币万元)

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)
一、营业收入	674,961.07	1,154,688.99	1,318,590.14	39.77
减: 营业成本	584,716.92	1,060,555.00	1,199,170.04	43.21
营业税金及附加	1,293.49	1,682.56	3,772.77	70.78
销售费用	2,778.44	3,504.63	4,698.67	30.04
管理费用	15,270.99	26,069.00	31,798.32	44.30
财务费用	27,281.00	53,029.78	79,020.38	70.19
资产减值损失	9,478.70	395.04	3,047.71	-43.30
加: 公允价值变动收益 (损失以“—”号填列)				
投资收益 (损失以“—”号填列)	-114.44	1,964.12	3,265.91	--
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	-123.83	1,962.06	1,731.71	--
汇兑收益 (损益以“—”号添列)				
二、营业利润 (亏损以“—”号填列)	34,027.10	11,417.10	348.17	-89.88
加: 营业外收入	8,880.98	12,495.91	24,897.87	67.44
减: 营业外支出	1,424.78	250.89	1,017.46	-15.49
其中: 非流动资产处置损失	1,098.70	65.00	531.42	-30.45
三、利润总额 (亏损总额以“—”号填列)	41,483.31	23,662.13	24,228.57	-23.58
减: 所得税费用	16,937.75	9,833.94	7,805.09	-32.12
四、净利润 (净亏损以“—”号填列)	24,545.56	13,828.19	16,423.48	-18.20
其中: 归属于母公司所有者的净利润	30,369.63	20,080.06	20,125.34	-18.59
少数股东损益	-5,824.07	-6,251.87	-3,701.86	-20.27

资料来源: 公司提供

附件 3-1 公司现金流量表
 (单位: 人民币万元)

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)
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	539,555.31	1,063,701.89	1,253,458.40	52.42
收到的税费返还	0.00	266.82	2,012.00	
收到其他与经营活动有关的现金	9,783.43	52,473.24	27,726.47	68.35
经营活动现金流入小计	549,338.74	1,116,441.95	1,283,196.87	52.84
购买商品、接受劳务支付的现金	434,942.06	941,537.22	1,157,190.34	63.11
支付给职工以及为职工支付的现金	18,084.95	23,770.86	36,241.41	41.56
支付的各项税费	43,363.39	45,221.36	54,354.41	11.96
支付其他与经营活动有关的现金	8,681.24	86,608.41	19,901.36	51.41
经营活动现金流出小计	505,071.64	1,097,137.85	1,267,687.52	58.43
经营活动产生的现金流量净额	44,267.11	19,304.10	15,509.35	-40.81
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	3,350.00	50,000.00	0.00	-100.00
取得投资收益收到的现金	9.39	2.06	2.75	-45.89
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	1,824.52	6,485.62	#DIV/0!
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	939.88	0.00	0.00	-100.00
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!
投资活动现金流入小计	4,299.27	51,826.58	6,488.37	22.85
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	58,672.64	85,076.88	158,432.13	64.33
投资支付的现金	1,500.00	47,500.00	40,932.00	422.38
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	604.00	0.00	11,692.14	339.98
支付其他与投资活动有关的现金	50,000.00	0.00	0.00	-100.00
投资活动现金流出小计	110,776.64	132,576.88	211,056.28	38.03
投资活动产生的现金流量净额	-106,477.37	-80,750.31	-204,567.91	38.61
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	15,100.00	20,000.00	236,275.44	295.57
发行债券所收到的现金	0.00	0.00	147,450.00	#DIV/0!
取得借款收到的现金	490,308.38	627,194.99	520,767.67	3.06
收到其他与筹资活动有关的现金	44,542.04	55.36	0.00	-100.00
筹资活动现金流入小计	549,950.42	647,250.36	904,493.12	28.25
偿还债务支付的现金	414,040.17	424,938.03	513,238.19	11.34
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	33,041.41	40,831.52	85,007.63	60.40
支付其他与筹资活动有关的现金	6,219.11	3,891.29	3,313.47	-27.01
筹资活动现金流出小计	453,300.68	469,660.83	601,559.29	15.20
筹资活动产生的现金流量净额	96,649.73	177,589.53	302,933.82	77.04
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.08	-2.17	-64.03	--
五、现金及现金等价物净增加额	34,439.55	116,141.15	113,811.24	81.79
加: 期初现金及现金等价物余额	104,951.83	139,391.38	255,532.54	56.04
六、期末现金及现金等价物余额	139,391.38	255,532.54	369,343.77	62.78

资料来源: 公司提供

附件 3-2 公司现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

补充资料	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:				
净利润	24,545.56	13,828.19	16,423.48	-18.20
加: 资产减值准备	9,478.70	395.04	3,047.71	-43.30
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	35,944.04	42,182.12	52,907.01	21.32
无形资产摊销	351.21	357.94	3,763.59	227.35
长期待摊费用摊销	0.00	0.00	209.50	--
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	1,098.70	-2,565.50	-5,319.30	--
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)				
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)				
财务费用(收益以“-”号填列)	27,281.00	53,029.78	79,020.38	70.19
投资损失(收益以“-”号填列)	114.44	-1,964.12	-3,265.91	--
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	4,394.76	278.89	-3,226.16	--
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)				
存货的减少(增加以“-”号填列)	-16,683.93	-37,826.37	3,878.04	--
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-62,732.92	-267,548.60	-37,224.94	-22.97
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	20,475.54	219,136.73	-94,704.06	--
其他				
经营活动产生的现金流量净额	44,267.11	19,304.10	15,509.35	-40.81
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:				
债务转为资本				
一年内到期的可转换公司债券				
融资租入固定资产				
3. 现金及现金等价物净变动情况:				
现金的期末余额	139,391.38	255,532.54	369,343.77	62.78
减: 现金的期初余额	104,951.83	139,391.38	255,532.54	56.04
加: 现金等价物的期末余额				
减: 现金等价物的期初余额				
现金及现金等价物净增加额	34,439.55	116,141.15	113,811.24	81.79

资料来源: 公司提供

附件 4 公司主要财务指标

项目	2009 年	2010 年	2011 年
经营效率			
应收账款周转次数(次)	34.82	35.92	31.13
存货周转次数 (次)	5.88	7.91	7.94
总资产周转次数 (次)	0.57	0.78	0.67
盈利能力			
总资本收益率 (%)	5.09	5.28	5.68
净资产收益率 (%)	8.06	4.09	3.16
主营业务毛利率 (%)	13.76	8.20	9.16
营业利润率 (%)	13.18	8.01	8.77
费用收入比 (%)	6.72	7.15	8.76
财务构成			
资产负债率 (%)	75.03	78.67	70.07
全部债务资本化比率 (%)	71.00	76.06	67.64
长期债务资本化比率 (%)	54.60	58.28	47.58
偿债能力			
EBITDA (万元)	103,788.19	120,799.11	166,653.94
短期债务 (万元)	402,247.93	628,763.27	809,772.96
长期债务 (万元)	388,547.76	493,611.30	621,314.41
全部债务 (万元)	790,795.70	1,122,374.57	1,431,087.37
EBITDA 利息倍数	2.82	1.82	1.76
EBITDA 全部债务比	0.13	0.11	0.12
经营现金债务保护倍数	0.06	0.02	0.01
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数 (倍)	-0.08	-0.05	-0.13
流动比率 (%)	0.76	0.82	0.92
速动比率 (%)	0.56	0.63	0.77
现金短期债务比	0.55	0.45	0.51
经营现金流动负债比率 (%)	7.60	2.39	1.58
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力 (倍)	-1.69	-0.92	-2.00
现金流			
现金收入比率 (%)	79.94	92.12	95.06
筹资活动前产生的现金流量净额 (万元)	-62,210.27	-61,446.21	-189,058.56

附件 5 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(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%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入 / [(期初应收账款余额 + 期末应收账款余额) / 2]
存货周转次数	营业成本 / [(期初存货余额 + 期末存货余额) / 2]
总资产周转次数	营业收入 / [(期初总资产 + 期末总资产) / 2]
现金收入比率	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 + 计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益 + 期初全部债务 + 期末所有者权益 + 期末全部债务) / 2] × 100%
总资产报酬率	(利润总额 + 计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产 + 期末总资产) / 2] × 100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益 + 期末所有者权益) / 2] × 100%
主营业务毛利率	(主营业务收入 - 主营业务成本) / 主营业务收入 × 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%
费用收入比	(管理费用 + 营业费用 + 财务费用) / 营业收入 × 100%
财务构成指标	
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 / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额 / 全部债务
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
速动比率	(流动资产合计 - 存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计 × 100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)
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 / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本期公司债券发行额度
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 / 本期公司债券发行额度
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本期公司债券发行额度

注: 现金类资产 = 货币资金 + 交易性金融资产 + 应收票据

长期债务 = 长期借款 + 应付债券

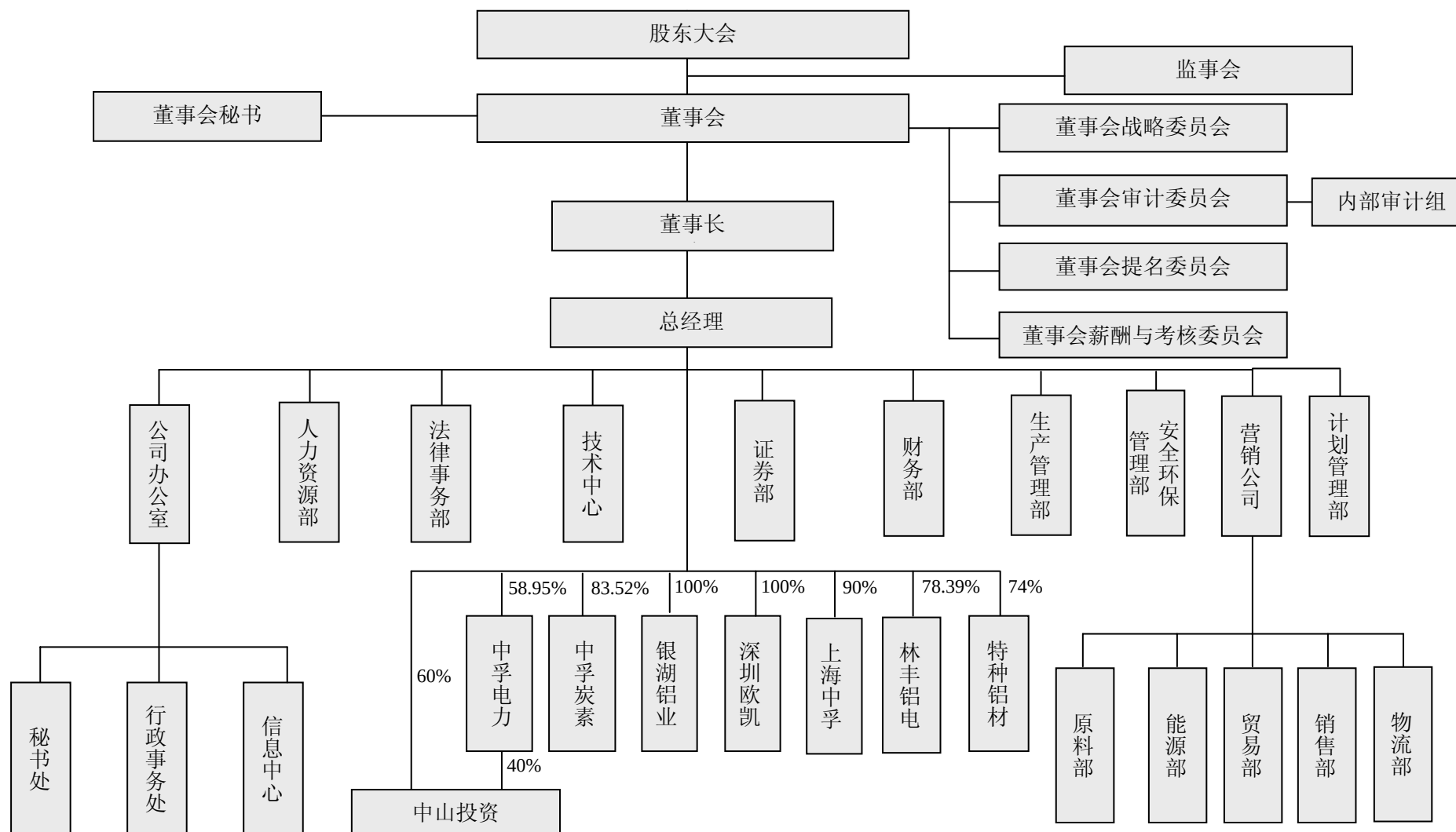
短期债务 = 短期借款 + 交易性金融负债 + 应付票据 + 应付短期债券 + 一年内到期的非流动负债

全部债务 = 长期债务 + 短期债务

EBITDA = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 固定资产折旧 + 摊销

所有者权益 = 归属于母公司所有者权益 + 少数股东权益

附件 6 中孚实业的组织结构及股权结构图



附件 7 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。

联合信用评级有限公司关于 河南中孚实业股份有限公司 2012 年公司债的跟踪评级安排

根据有关要求，联合信用评级有限公司（联合评级）将在本期债券存续期内进行定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

河南中孚实业股份有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。河南中孚实业股份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，河南中孚实业股份有限公司应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注河南中孚实业股份有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现河南中孚实业股份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，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本期债券的信用等级。

如河南中孚实业股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至河南中孚实业股份有限公司提供相关资料。

在跟踪评级过程中，如本期债券信用等级发生变化调整时，联合评级将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送河南中孚实业股份有限公司、主管部门、交易机构等。

联合信用评级有限公司

2012 年 4 月 20 日