

信用等级通知书

信评委函字[2012]跟踪478号

云南煤化工集团有限公司：

根据贵公司与我公司签订的《信用评级委托协议书》有关条款，在对贵公司2012年以来的经营状况及相关行业进行综合分析评估的基础上，我对贵公司2010年度第一期4亿元中期票据、2010年度第二期4亿元中期票据、2012年度第一期18亿元中期票据以及2012年度第一期10亿元短期融资券的信用状况进行了跟踪分析。经中诚信国际信用评级委员会审定，此次跟踪评级维持贵公司AA的主体信用等级，维持中期票据AA的债项信用等级以及短期融资券A-1的债项信用等级，评级展望调整为负面。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

信用评级委员会

信用评级委员会

二零一二年十二月三十一日

云南煤化工集团有限公司 2012 年度跟踪评级报告

发行主体 云南煤化工集团有限公司
 本次主体信用等级 **AA** 评级展望 负面
 上次主体信用等级 **AA** 评级展望 稳定

存续债券列表

债券简称	发行规模 (亿元)	发行期限 (年)	本次债项 信用等级	上次债项 信用等级
10 云煤化 MTN1	4	5	AA	AA
10 云煤化 MTN2	4	5	AA	AA
12 云煤化 CP001	10	1	A-1	A-1
12 云煤化 MTN1	18	5	AA	AA

概况数据

云煤化集团	2009	2010	2011	2012.9
总资产(亿元)	326.55	392.53	434.23	489.29
所有者权益(亿元)	98.63	102.95	104.56	95.60
总负债(亿元)	227.92	289.58	329.67	393.69
总债务(亿元)	195.65	247.49	264.93	321.60
营业总收入(亿元)	145.36	208.20	261.96	209.70
EBIT(亿元)	7.66	12.02	16.81	-
EBITDA(亿元)	16.63	24.33	33.89	-
经营活动净现金流(亿元)	14.10	6.53	20.69	2.05
营业毛利率(%)	11.71	11.28	14.68	11.31
EBITDA/营业总收入(%)	11.44	11.68	12.94	-
总资产收益率(%)	2.60	3.34	4.07	-
资产负债率(%)	69.80	73.77	75.92	80.46
总资本化比率(%)	66.48	70.62	71.70	77.09
总债务/EBITDA(X)	11.77	10.17	7.82	-
EBITDA 利息倍数(X)	1.52	1.76	1.94	-

注：公司 2009~2012 年三季度财务报告均依据新会计准则编制；2012 年三季度报未经审计；所有者权益含少数股东权益。

分析师

项目负责人：李 敏 mli@ccxi.com.cn
 项目组成员：段晓菲 xfduan@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877
 传真：(010)66426100

2012 年 12 月 31 日

基本观点

中诚信国际维持云南煤化工集团有限公司（以下简称“云煤化集团”或“公司”）主体信用等级为 AA，评级展望由稳定调整为负面。维持“10 云煤化 MTN1”、“10 云煤化 MTN2”和“12 云煤化 MTN1”债项信用等级为 AA，维持“12 云煤化 CP001”债项信用等级为 A-1。

中诚信国际肯定了公司具有较好的资源优势以及其在云南省煤炭行业当中的地位；同时中诚信国际也关注到 2012 年以来，公司焦炭、电解铝业务盈利能力持续下滑、未来资本支出规模较大等因素对公司整体经营和信用状况的影响。

优 势

- **资源优势。**云南省有着丰富的煤炭资源，公司作为省内最大的煤炭企业，拥有资源储量达 15 亿吨，为公司的煤化工产业提供了雄厚的资源基础。
- **政府支持力度较强。**煤化工是云南省政府确定的五大支柱产业之一，公司作为云南省发展煤化工产业的主体，是云南省重点扶持发展的十户地方重点企业之一，在资源整合、融资、税收等方面获得云南省政府的支持。

关 注

- **产品价格下跌导致公司亏损较大。**电解铝、焦炭和尿素为公司除煤炭外主要产品，近年来在国际金融危机、欧债危机的影响下，上述产品需求大幅萎缩，价格下跌明显，导致公司盈利能力大幅下滑，2012 年前三季度公司净利润为 -8.33 亿元。
- **大规模扩张带来经营管理压力。**公司重组以来发展较快，目前业务涉及多个行业，生产基地分散，在资源整合、下属企业管理、运输、营销、人才等方面面临挑战。
- **负债水平较高，资金压力较大。**目前公司的资产负债率已超过 80%，而公司煤炭资源整合计划与昭通褐煤洁净化利用实验示范项目还将带来较大规模的投资支出，预计公司的负债水平仍将维持高位，未来债务压力较大。

声明

一、本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

三、本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

四、评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法，遵循内部评级程序做出的独立判断，未受评级对象和其他第三方组织或个人的干预和影响。

五、本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

六、本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为一年。债券存续期内，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果的维持、变更、暂停或中止，并及时对外公布。

跟踪评级原因

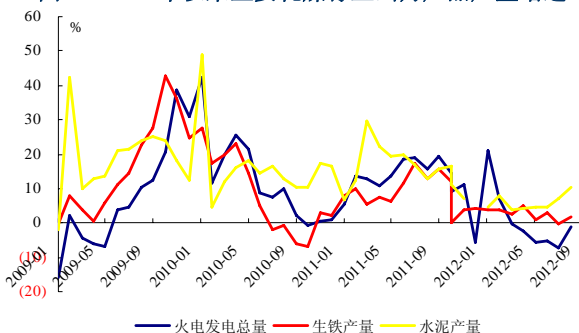
根据国际惯例和主管部门的要求，我公司将在债券的存续期内每半年进行定期跟踪评级或不定期跟踪评级。

近期关注

2011 年四季度开始，宏观经济增速放缓导致煤炭下游需求承压，煤炭价格下降，行业景气度下滑

中国煤炭需求主要集中在电力、冶金和建材行业，耗煤总量占国内煤炭总消费量的比重在 80% 左右。2010 年以来，宏观经济保持了良好的增长势头，主要耗煤行业产品产量保持了较快的增长，煤炭需求旺盛。但是 2011 年四季度开始，宏观经济增速放缓使得主要耗煤行业产品产量增速明显下降，对煤炭需求形成了一定的压力，煤炭价格下跌，煤炭行业景气度下滑。

图 1：2009 年以来主要耗煤行业当月产品产量增速



资料来源：煤炭资源网，中诚信国际整理

电力行业方面，2011 年前三季度，火电发电量为 28,532 亿千瓦时，同比增长 14.40%。2011 年四季度受宏观经济增速趋缓的影响，电力下游行业受到一定冲击，工业用电增速有所放缓，2011 四季度火电发电量为 9,478 亿千瓦时，同比增速为 12.93%；2012 年前三季度，火电发电量为 28,154 亿千瓦时，同比增速为-1.32%。其中，2012 年 7 月~9 月火电发电量分别为 3,215 亿千瓦时、3,208 亿千瓦时和 2,851 亿千瓦时，同比增速分别为 -5.22%、-7.23% 和 -9.38%，增速持续下滑。总体来看，受宏观经济增速放缓的影响，全社会用电量增速持续放缓，同时由于 2012 年以来南方雨水丰沛，水电出力充足，使得火电企业开工不足，电厂存煤不断增加，对煤炭

需求形成了较大压力。

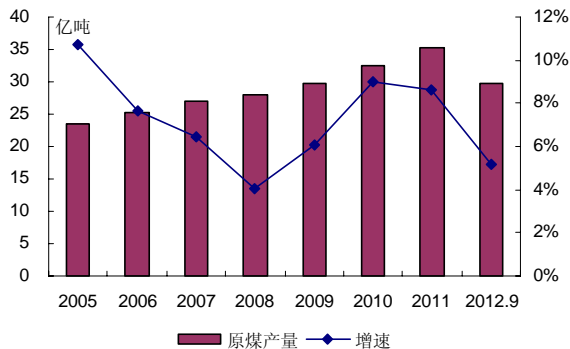
钢铁行业方面，随着固定资产投资的增长，生铁产量自 2009 年 6 月开始保持了 10% 以上的快速增长。2011 年四季度开始，受房地产调控政策、信贷紧缩政策以及汽车市场低迷的影响，钢铁下游需求放缓，钢铁价格大幅下跌，部分钢厂开始减产或检修，行业开始进入去库存化阶段。2011 年生铁产量为 6.3 亿吨，同比增长 8.4%；2012 年前三季度，生铁产量为 5.03 亿吨，同比增速为 3.56%。据中钢协估算，9 月下旬全国粗钢日均产量 184.28 万吨，旬环比下降 0.74%。价格方面，9 月份钢价略有回升，但仍处于较低水平。由于目前钢铁行业处于消费淡季，预计未来一段时间国内外主要钢厂价格政策也主要以下调为主，炼焦煤需求量将会下降。短期看钢铁下游需求疲软的态势难以改观，对焦煤需求和价格形成一定压力。

水泥行业方面，2010 年以来水泥行业保持较高景气度，2010 年水泥产量为 18.64 亿吨，同比增长 13.84%。2011 年四季度开始房地产调控政策和信贷紧缩政策对水泥行业的影响已经显现，水泥下游需求减少，价格出现下降。2011 年水泥产量为 20.85 亿吨，同比增长 11.7%。根据国家发改委数据，2012 年前三季度，水泥产量为 15.91 亿吨，同比增速为 5.2%；2012 年 7~9 月份，国内水泥产量分别为 1.91 亿吨、1.96 亿吨和 2.10 亿吨，同比分别增长 4.42%、7.19% 和 10.17%，增速同比分别减缓 12.38、5.59 和 5.52 个百分点，国内水泥产量同比增速有所回升。此外，2012 年 9 月，重点建材企业水泥平均出厂价每吨为 317.3 元，比上月下降 16.8 元/吨，同比下降 72.9 元/吨，降幅分别为 5% 和 18.7%。目前来看，受宏观经济增速放缓的影响，水泥行业疲弱态势短期内不会改变。但长期看，保障房、铁路、公路、基建以及水利等建设项目将为水泥需求提供一定支撑。

2001 年以来，煤炭行业固定资产投资保持快速增长，2011 年达到 4,896.86 亿元，2005~2011 年复合增长率为 27.43%。行业固定资产投资的快速增长带来了产能的逐年提高，煤炭产量也保持了较快的增长速度。2011 年中国原煤产量为 35.2 亿吨，同比增加 8.64%；根据煤炭运销协会数据，2012 年前

三季度全国原煤产量为 29.65 亿吨，同比增加了 5.2%，增速明显下滑。

图2：2005年以来全国原煤产量



资料来源：中国煤炭资源网，中诚信国际整理

此外，煤炭进口也是煤炭供给的重要补充，但进口量存在一定波动性。2009年以来，中国煤炭进口量一直保持较高的水平，根据中国海关总署的数据，2011年中国煤及褐煤进口量为2.22亿吨，同比增加了20.46%；2012年1~9月中国煤炭（含褐煤）进口量为2.03亿吨，同比增加了36.2%。煤炭进口量的不断提升对国内煤炭市场造成了一定冲击，加速了沿海煤炭价格的下跌。

从煤炭价格走势和库存情况来看，2009年下半年开始，随着宏观经济的企稳回升，煤炭价格整体呈现波动上行的趋势。2011年11月开始，受宏观经济和固定资产投资增速下滑影响，煤炭价格有所下降，煤炭库存增加。2012年3月份，受电厂补库存及大秦线检修等因素影响，主要港口煤炭库存下降，煤炭价格止跌回升；但到5月份，下游需求不振对煤炭价格的影响凸显，煤炭库存持续上升，煤炭价格快速下跌；2012年7月下旬开始，全国进入夏季用电高峰期，火电发电量回升，煤炭库存量有所下降，煤炭价格止跌企稳。

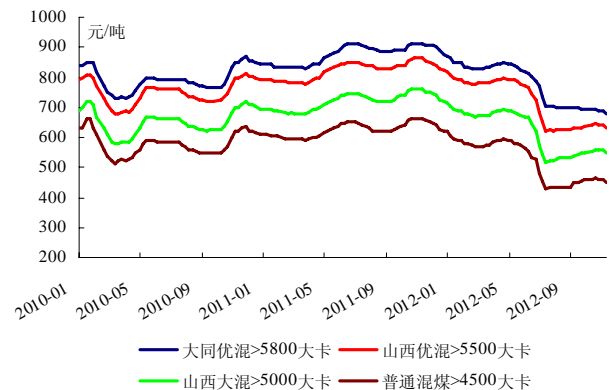
动力煤方面，2011年四季度开始，受用电量增速下滑的影响，动力煤价格开始下降。2012年3月份，受电厂补库存和大秦线检修的影响，动力煤价格企稳回升。但5月份以来，经济增速放缓使得火电开工不足，电厂煤炭库存增加，动力煤价格再次出现下降。进入三季度，火电发电量有所回升，同时，部分地方煤炭企业采取了限产保价政策，煤炭价格停止快速下跌态势。2012年11月16日，秦皇

岛山西优混（5,500大卡）煤炭价格为640元/吨，较7月末每吨回升了20元/吨，较上周价格略有下降；同期，秦皇岛煤炭库存量为652.76万吨，较最高时期日库存量减少了将近200万吨。

炼焦煤方面，中国炼焦煤属于稀缺资源，因此炼焦煤价格能够维持相对高的水平。但是由于钢铁行业为焦煤主要下游，钢铁行业需求变化使得焦煤价格波动性较大。2011年四季度开始，房地产和汽车行业持续疲软，钢铁下游需求放缓，钢铁价格大跌，使得焦煤价格下降。2012年8月初，焦煤价格出现大幅下跌，2012年11月16日，邢台焦精煤出厂含税价为1,280元/吨，较9月中旬时的全年最低价每吨回升了70元。

无烟煤方面，无烟煤也属于稀缺资源，同时国内优质无烟煤资源集中于少数大型企业手中，煤炭企业议价能力较强，因此无烟煤价格抵抗市场波动的能力较强。2012年11月16日晋城中块6,800含税车板价为1,230元/吨，已基本回升至5月底煤炭价格大幅下跌前的水平。

图3：2010年以来秦皇岛港煤炭价格走势



资料来源：中国煤炭资源网，中诚信国际整理

云南省煤炭资源丰富，但以小储量煤矿为主，事故较多

云南煤炭资源丰富，已探明资源总量253亿吨，预测资源总量约为691亿吨，其中褐煤153.26亿吨，占62%；无烟煤51.91亿吨，占21%；烟煤41.32亿吨，占17%。云南省煤炭资源主要分布于曲靖、昭通、红河等地，占全省保有储量的87.66%，其中昭通地区褐煤资源丰富，已探明储量达80亿吨，具有煤层厚、埋藏浅、易剥易采和储量集中等特点，

是云南清洁煤化工发展的重点区域。

产量方面，2012年1~9月，云南省煤炭产量为7,645万吨，同比增长8.2%。商品煤销量为7,694万吨，增长4.9%。其中，销往省外为1,144万吨，增长3.5%。铁路煤炭运量357万吨，下降29.6%。截至2012年9月末，云南省煤炭企业库存336万吨，同比增长88.8%。

云南煤炭矿产储备多以小储量为主，不利于规模效益开采。同时又由于云南的地质构造复杂，在技术上开采成本较大，安全事故较多。2012年5月，云南省煤矿安全生产监督管理联动机制正式建立，旨在提高煤矿安全生产综合监督管理能力，减少煤矿事故发生。据云南煤监局通报，2012年1~10月，云南省发生各类煤矿死亡事故50起，死亡87人，比去年同期少发生18起，少死亡37人。其中：发生较大死亡事故7起，死亡36人，比去年同期少发生2起、少死亡12人；未发生重大死亡事故，比去年同期少发生1起、少死亡12人。云南省煤监局及各监察分局实施监察665矿次，查出各类事故隐患4,680条，应完成隐患整改4,557条，实际完成隐患整改4,530条，隐患整改率99.4%；下达各类行政执法文书3,824份，实施行政处罚517次，行政处罚罚款3,574.15万元，收缴罚款3,572.75万元，罚款收缴率99.9%，暂扣煤矿安全生产许可证57个，责令停产整顿矿井24个。全省煤矿百万吨死亡率0.98，减少0.74。

进口方面，2011年，云南省煤炭进口27.8万吨，仅占全省煤炭供应量还不到1%。预计进口煤对云南省煤炭产业冲击不大。

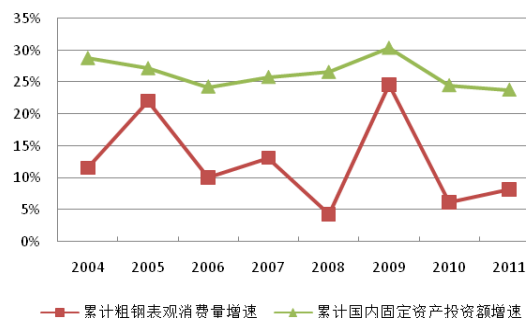
焦炭行业产能过剩严重，价格下跌明显，钢厂自建焦炉比重加大削弱独立焦化企业盈利能力

焦化行业上游是煤炭开采业，下游以钢铁行业为主，部分用于电石、化工及其他领域，行业整体受煤炭市场及钢铁市场影响较大。

钢铁行业是典型的周期性行业，其发展与宏观经济发展的正相关性非常显著。中国的钢材消费主要来自建筑行业，其次是机械、汽车、造船等行业。2003年以来，由于固定资产投资规模持续快速增

长，以及受下游需求增长的拉动，中国粗钢表观消费量保持了快速增长的态势，2008年下半年国内钢铁需求增速回落明显。2009年以来，在国家一系列宏观政策的作用下，中国钢铁业产销量增长势头恢复。2010年受宏观经济增速放缓影响，我国粗钢表观消费量增速明显回落。考虑到由于我国人口基数大且仍处于工业化和城镇化推进阶段，预计未来我国钢材表观消费量仍将保持增长趋势。

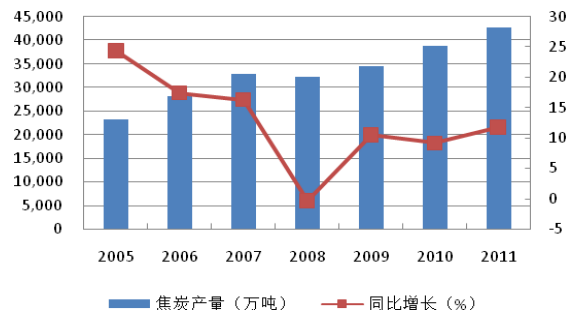
图4：2004-2011年国内粗钢表观消费量与固定资产投资额增长趋势



资料来源：国家统计局，中诚信国际整理

供给方面，受钢铁行业需求变化影响，2009年以来受国内宏观经济政策刺激影响，焦炭需求持续反弹。2010年全国规模以上焦化企业共生产焦炭3.88亿吨，同比增长9.13%。2011年，我国焦炭产量为4.28亿吨，同比增长11.78%。

图5：2005年以来焦炭产量及增速



资料来源：国家统计局，中诚信国际整理

值得注意的是，近些年来，随着钢厂高炉大型化趋势加剧，钢厂自建焦炉比重越来越大。高炉炼铁对焦炭质量要求越来越高，钢铁企业需要根据高炉炉容大小和原料条件，自主制定本企业焦炭的质量标准。另外，自建大型焦炭厂也可以实现采购和生产的规模经济。受钢铁企业自建焦炉的推动，钢铁联合企业焦炭产量占比快速提升。2010年钢铁联

合企业生产焦炭 1.47 亿吨，约占全国焦炭年产量的 38%。中诚信国际认为，钢铁联合企业产量占比的提高，分割了焦炭市场，使其他类型的焦炭企业对下游客户的议价能力有所削弱。

从中国焦化行业的运行状况来看，近年来中国焦化行业产能过剩现象比较严重，根据统计数据推算，2011 年全国焦炭产能约为 5.5 亿吨/年，而产量为 4.28 亿吨，产能过剩超过 1.22 亿吨，产能利用率约为 78%，产能过剩情况较为明显。

鉴于焦化行业产能过剩，国家制定了一系列政策限制焦化行业过快增长，并加快淘汰落后产能，一定程度上缓解了产能过剩的压力。截至 2011 年末，我国已经累计淘汰落后产能 11,316 万吨/年。此外，工信部下达的焦炭行业 2012 年淘汰落后产能目标任务为 2070 万吨，其中云南省淘汰落后产能目标任务为 245 万吨，占总目标的 11.84%，在上榜省份中排名第二。

价格方面，焦炭价格一方面受供需关系影响，波动较大；另一方面，作为焦炭的直接生产原料，炼焦煤的价格直接决定了焦炭生产成本，从而很大程度上决定了焦炭的最后价格。2011 年上半年焦炭市场整体表现平稳，价格在 2,200 元/吨左右波动，从 2011 年 10 月开始，随着钢材价格大幅下降，焦炭价格出现下降，截至 2012 年 12 月 21 日，大连商品交易所焦炭期货结算价格为 1,677 元/吨。

图 6：2011 年 4 月以来焦炭期货价格趋势



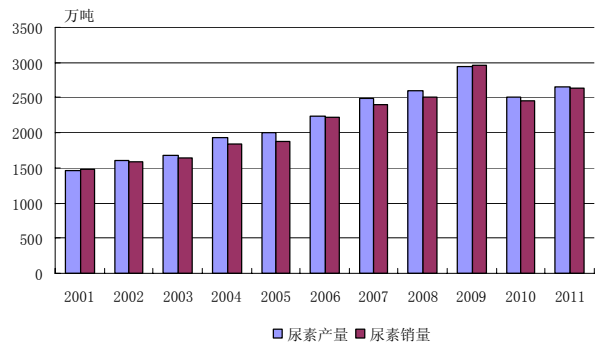
资料来源：化工在线，中诚信国际整理

氮肥行业呈现恢复性增长的态势，但产能过剩、资源供给不足等问题依然存在

2011 年我国尿素产能达到 6,888 万吨/年，产量

约 5,800 万吨，表观消费量为 5,500 万吨。行业整体产能过剩，受下游需求带动及成本上升，市场价格有所回升。新增产能方面，2012 年预计投放产能超过 800 万吨/年，规模较大的项目有陕西陕化 100 万吨/年、呼伦贝尔金新化工 80 万吨/年、新疆奎屯锦江 70 万吨/年、山东瑞星 70 万吨/年等，产能过剩形势进一步加剧。

图 7：2001 年以来我国尿素产销情况



注：尿素产、销量均为折纯量。

资料来源：中经网产业数据库，CCXE

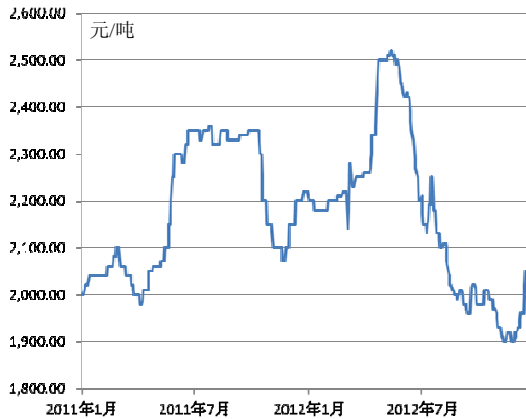
国际市场方面，石油价格上涨推动了对燃料乙醇的需求，11/12 年度全球玉米产量 8.77 亿吨，相比 10/11 年度产量增加 5.53% (来自 USDA9 月作物供需报告)，农作物产量增加的同时推动尿素需求相应增加，同时尿素主要出口国俄罗斯、乌克兰、埃及大量装置停车检修，导致国际尿素价格高位震荡。

出口方面，2011 年 7 月 1 日起中国尿素出口关税税率下调，2011 年 8 月起中国尿素出口保证金上调，增加了尿素出口成本，2011 年中国尿素出口 355.88 万吨，比上年同期下降 49.38%。2011 年 12 月 16 日财政部发布 2012 年出口关税文件，其中规定 2012 年尿素出口 2,100 元/吨的基准价为不含税价格，有利于增加尿素淡季窗口时间相关企业出口利润。

据中国石油和化学工业联合会最新发布的数据显示，2011 年化肥行业各类产品销售量、价格、行业利润等主要指标均出现增长，特别是产品价格涨势明显。2011 年国内尿素年均价格为 2,181 元/吨，同比上涨 24%；国内氮肥企业实现利润总额 136 亿元，同比增长 129.7%，化肥行业整体盈利能力有所提升。进入 2012 年，尿素价格在 5 月达到年度

最高点后进入传统消费淡季，价格下降明显。截至2012年12月21日，受2013年关税政策放松利好，尿素价格略有反弹至2,070元/吨。

图8：2011年以来中国尿素价格走势



资料来源：化工在线

随着人们收入水平的提升，对农产品的需求也越来越大，目前农产品价格随国内通胀形势逐年上升。农民耕种的积极性增强，将加大对化肥的需求。

除需求增长拉动价格外，尿素产品价格有较大幅度增长还由于上游成本涨价推动。电价上调、煤炭价格高企、物流成本提高，以及天然气价格改革等因素将从成本上支撑尿素价格维持在高位运行。

总体看，随着国内粮食价格的上涨，农民种植积极性将进一步提高，同时煤炭、天然气及物流成本的上升将维持尿素价格在高位震荡，中诚信国际将持续关注国内尿素价格走势。

2011年以来，受欧洲债务危机加剧及国内宏观经济增速放缓影响，电解铝价格持续下跌

由于国内节能减排限制了电解铝产量的大幅增长，2010年四季度以来国内电解铝产量增速开始显现下滑态势。2011年4月，国家工信部叫停了23个电解铝产能新建项目，共计774万吨/年原铝产能；7月份工信部又下文要求淘汰电解铝落后产能61.86万吨/年，较2010年公布的33.9万吨将近翻倍。根据工信部统计，目前，我国电解铝产能已达2,600万吨/年，截至2011年12月底，电解铝企业开工率约为83%。

电解铝价格方面，一方面，国内电解铝价格跟随国际价格的走势；另一方面，国内电解铝价格受经济增长、成本变动及国内市场供需变化影响较

大。金融危机后，电解铝价格呈现单边下行的局面，2011年以来，欧洲主权债务危机进一步深化，中国经济增长放缓，三季度基本有色金属价格出现金融危机以来的最大跌幅，同时国内电解铝下游需求低迷、行业整体产能过剩，致使电解铝价格持续走低。2011年12月底，LME3月期货价格约为2,020美元/吨，国内铝锭现货价格为15,980元/吨左右。2012年上半年电解铝价格略有反弹后继续在低位徘徊，截至12月24日，LME3月期货价格约为2,085.80美元/吨。

图9：2011年以来LME铝价格走势



资料来源：CCXE

电解铝属高耗能行业，电力成本约占电解铝生产成本的40%~60%左右，国内吨铝平均综合耗电约14,500度，若电价每上调0.01元/度将增加电解铝生产成本145元/吨。因此，电价的差异是影响电解铝行业盈利与市场有效供给的中长期重要因素。云南地区虽然有着丰富的水电资源，但是受限于水电资源的稳定性较差，因此平均电价水平依旧较高。

总体看，受全球经济复苏疲软、欧洲主权债务危机加剧以及中国经济增长放缓等因素影响，有色金属价格波动性将进一步加剧。中诚信国际认为，未来一段时期内，铝价仍将维持震荡调整态势，而国内市场价格受产能过剩等因素影响，价格上涨和波动的幅度较国际市场会相对温和。

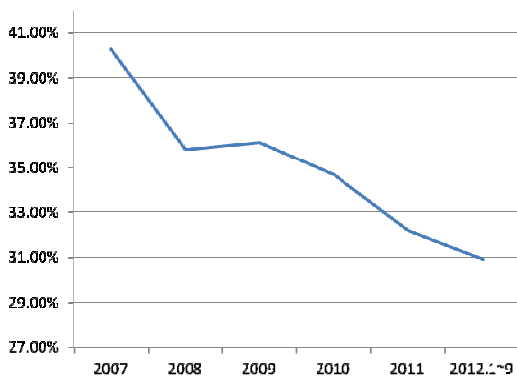
2011年以来，受云南省停产整顿影响，公司煤矿产能利用不足，同时精煤回收率下降影响公司煤炭业务盈利能力，未来随着公司在建项目的投产，煤炭生产规模将进一步提升

云南省煤炭资源丰富，拥有煤炭资源储量约 260 亿吨。公司是云南省煤资源拥有量最大的企业，煤炭开采、销售业务主要由控股子公司东源集团运营。截至 2012 年 9 月末，云煤化集团控制的煤炭资源储量约 15 亿吨，形成煤炭开采 1,223 万吨/年、煤炭洗选加工 1,205 万吨/年的生产能力。

生产方面，由于云南省地质条件复杂、开采难度大、小煤矿众多导致云南省内煤炭企业矿难较多，2012 年以来政府要求煤炭企业停产整顿，目前天井煤矿、兴发煤矿没有完全恢复正常生产，其他煤矿从 2 月份相继投入生产。2012 年前三季度公司生产原煤 979.77 万吨，精煤 273.68 万吨，未完成生产计划。同时原煤生产成本同比上升 23 元/吨，其中：材料成本增加 9.7 元/吨，折旧费用增加 2.3 元/吨，其他支出（协议工人工成本等）增加 13 元；精煤成本同比上升 103 元/吨，其中：入洗原料煤增加 97.3 元/吨，入洗加工费增加 6 元/吨。

东源集团 2012 年前三季度精煤回收率 30.91%，逐年大幅下降，主要原因是自产原煤灰分高，煤质差，部分井口煤层薄，构造复杂，可入洗量只占原煤产量的 80%。由于精煤市场价格远远高于原煤，因此精煤产量下降对公司煤炭板块盈利能力有一定影响。

图10：2007年以来公司精煤回收率



资料来源：公司提供，中诚信国际整理

销售方面，公司开采的原煤部分用于内部煤化工生产；部分经过洗选加工后以精煤、混煤和块煤的形式销售；剩余部分直接销售。2012 年前三季度，公司原混煤、褐煤和精煤分别销售 321.67 万吨、302.82 万吨和 209.46 万吨，销售价格分别为 508.15 元/吨、180.23 元/吨和 1,346.05 元/吨。公司销售的

洗精煤主要由两部分构成，一部分由公司开采或购买的原煤经洗选加工而成，另一部分由公司直接外购。由于云南地区煤炭市场供需平衡，受周边市场影响较小，因此 2012 年前三季度各煤种销售价格较 2011 年均略有上升，有力的支持了公司日常运营。

表1：2011~2012年9月公司主要煤炭产品销售情况

	2011		2012.1-9	
	销量 (万吨)	平均价格 (元/吨)	销量 (万吨)	平均价格 (元/吨)
原混煤	405.22	478	321.67	508
褐煤	221.80	179	302.82	180
洗精煤	262.42	1,308	209.46	1,346

资料来源：公司提供

产能建设方面，截至 2012 年 9 月末，公司主要煤炭产能建设项目包括先锋煤矿改扩建工程项目、朱家湾矿井项目、昭通煤矿项目、罗平公司项目、塘房矿井项目、羊场口煤矿项目和清水沟矿井项目等，计划总投资达到 34.13 亿元，累计完成投资 27.71 亿元，其中 2012 年前三季度完成投资 3.06 亿元。

表2：截至2012年9月末公司主要煤矿在建项目情况（万元）

项目名称	计划总投资	2012年前三季度完成投资	累计完成投资
先锋煤矿改扩建工程	92,387	9,547	53,462
朱家湾矿井项目	55,652	9,803	45,048
昭通公司煤矿项目	18,000	0	30,408
罗平公司项目	78,000	9,842	82,012
塘房矿井	65,235	0	17,459
羊场口煤矿	3,798	0	6,750
清水沟矿井	28,221	1,426	41,939
合计	341,293	30,618	277,078

资料来源：公司提供

总体来看，作为云南省煤炭资源拥有量最多的企业，公司已经成为云南省整合与利用煤炭资源、发展煤化工的主要平台，在后续煤炭资源的获取上将取得有力的政府支持，这将成为公司未来煤炭和煤化工业务发展的推动力。通过对现有资源的开发和利用，加上对周边小煤矿的整合，公司在云南省的煤炭资源拥有量将继续提升，公司的煤炭业务有望实现长期稳定发展。

公司煤化工板块受下游需求放缓影响盈利能力下滑明显，未来煤制油项目投资规模较大

公司煤化工产业主要由子公司云维集团和解化能源经营。其中，云维集团业务涉及煤焦化和煤气化两大煤化工领域，产品包括焦炭、甲醇、煤焦油、纯碱、聚乙烯醇等，具有较为完善的煤化工产业链并控股上市公司云南云维股份有限公司（以下简称“云维股份”）。解化能源业务产品主要为合成氨制尿素、硝酸铵等，未来将作为公司发展二甲醚等清洁能源的运营主体。

煤焦化领域，公司产品主要以焦炭、焦油、焦

粉等全焦产品为主。2012 年前三季度，由于云南省内原料煤供应不足、煤种不全，焦化原料价格较高且下游需求不足，2012 年前三季度公司焦化生产负荷仅为 89.91%，全焦产量降至 269.72 万吨。

价格方面，2012 年前三季度，公司焦炭类产品销售为 1,662.58 元/吨，相比 2011 年前三季度 1,711.72 元/吨下降了 2.87%。全焦产品是公司煤化工板块的主要收入，其毛利率变化极大的影响了公司的盈利能力，2011 年以来原材料价格的上涨和产能利用率的下降导致公司焦炭板块盈利能力继续下滑。

表 3: 2010~2012 年 9 月公司煤化工产品产销量情况

	2010			2011			2012.1~9		
	产量 (万吨)	销量 (万吨)	平均价格 (元/吨)	产量 (万吨)	销量 (万吨)	平均价格 (元/吨)	产量 (万吨)	销量 (万吨)	平均价格 (元/吨)
全焦	397.13	398.31	1,152	377.42	386.79	1,473	269.72	225.91	1,663
尿素	42.84	42.32	1,680	56.78	57.37	2,039	48	40	2,345
硝酸铵	18.99	17.85	1,516	23.70	14.74	1,844	37	22.37	2,220
氯化铵		14.46	622		15.41	921		11.5	1,110
纯碱	28.83	14.10	1,274	30.60	14.58	1,581	20	11	1,437
二甲醚	5.70	5.96	3,357	7.30	7.25	3,710	8	7.6	3,966
聚乙烯醇	2.86	2.76	11,375	2.86	3.00	12,115	1.5	1.4	15,660
醋酸乙烯	1.48	1.48	5,781	2.13	2.13	6,742	0.7	0.7	6,913
精甲醇	27.24	26.08	2,223	30.31	29.80	2,400	24	22	2,780

资料来源：公司提供

煤气化领域，公司产品主要为尿素、硝酸铵、氯化铵和纯碱等。截至 2012 年 9 月末，公司在煤气化领域的产能为尿素 75 万吨/年、硝酸铵 36 万吨/年、纯碱 20 万吨/年、氯化铵 20 万吨/年以及甲醇 84 万吨/年。2012 年前三季度，公司生产尿素 48 万吨、硝酸铵 37 万吨、联碱 20 万吨、甲醇 24 万吨。尽管公司的产能在近几年不断扩张，产品类型也不断丰富，但市场营销网络的建设却略有滞后，导致公司多数化工产品的产能利用率处于较低水平。同时由于运输半径限制，公司煤气化产品主要在省内销售，部分需要通过汽运或火车运往两广区域完成销售。

未来公司煤化工领域将重点集中于发展褐煤的清洁化示范利用项目，该项目主要利用昭通的褐煤资源建设煤制油项目，2011 年昭通市政府与云煤化集团签署《开发昭通市褐煤资源，发展煤化工产业合作协议》，预计在未来 5 至 8 年内云煤化集

团将投资约 300 亿元人民币，在昭阳区建设大型煤化工基地。昭通煤化工项目一期规划投资 100 亿元，预计年产 200 万吨甲醇、75 万吨汽油、30 万吨柴油、10 万吨 LPG 和 8 亿立方 LNG。目前国内煤制油项目还处于技术验证和推广阶段，短时间内大规模建设具有一定技术风险，而且项目投资规模较大，并对下游成品油销售网络具有一定的依赖性。中诚信国际将持续关注公司投资规模和未来融资情况。

公司电解铝原材料均需外购，且近年用电价格持续上升，2011 年以来电解铝价格持续下跌导致公司电解铝板块出现亏损

截至 2012 年 9 月末，东源集团拥有 39.50 万吨/年的电解铝产能；2009~2011 年及 2012 年前三季度分别生产电解铝 18.20 万吨、29.96 万吨、38.25 万吨和 27 万吨。原材料供应方面，公司与中国铝

业的广西平果铝厂建立了长期的合作伙伴关系,可以获得稳定的氧化铝原料供应。销售方面,2009~2011年及2012年前三季度,公司分别销售电解铝17.84万吨、29.26万吨、38.36万吨和24万吨。2012年前三季度,公司铝锭实现销售收入37.84亿元,较2011年前三季度下降了20.29%。价格方面,公司2012年前三季度铝锭销售价格为15,753元/吨,较去年同期17,569元/吨下降了10.34%,毛利率为-0.89%,公司电解铝板块出现亏损。

由于公司氧化铝及电力均需外购,公司成本控制能力较弱,在电解铝产能过剩,价格承压的背景下,公司电解铝板块盈利能力难以明显回升。

财务分析

以下的财务分析基于公司提供的经中审亚太会计师事务所审计并出具标准无保留意见的2009~2011年度财务报告以及未经审计的2012年前三季度财务报表,公司以上财务报告均依据新会计准则编制。

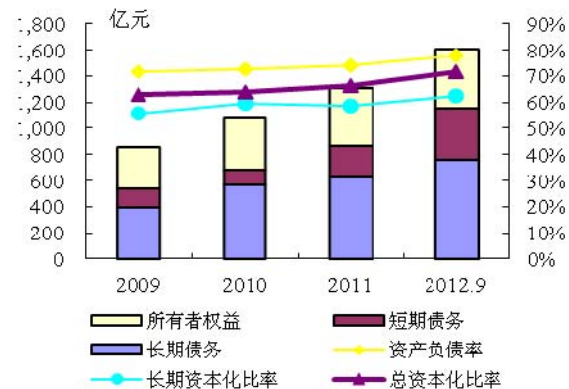
公司近年来债务规模增长较快,资产负债率较高,抗风险能力有所下降

近年来,随着公司经营规模的扩大,其资产规模不断提升,2009~2011年公司总资产分别为326.55亿元、392.53亿元和434.23亿元,年复合增长率为15.32%。截至2012年9月底,公司总资产达到489.29亿元。公司所有者权益近年来增长较小,规模扩张以债务为主,2009~2011年公司所有者权益分别为98.63亿元、102.95亿元和104.56亿元,截至2012年9月底,公司所有者权益下降为95.60亿元,主要由于经营亏损所致。公司财务政策较为激进,负债增速较快。2009~2012年9月末公司资产负债率分别为69.80%、73.77%、75.92%和80.46%。

2009~2011年公司总债务分别为195.65亿元、247.49亿元和264.93亿元,债务规模逐年增加;总资本化比率分别为66.48%、70.62%和71.70%。截至2012年9月底,公司总债务规模为321.60亿元,总资本化比率为77.09%,较期初有

所上升,其中包括2012年新发行的一期短期融资券和一期中期票据,发行规模共28亿元。

图 11: 2009年~2012年9月公司资本结构分析



资料来源: 公司定期报告

总体来看,近几年公司债务规模快速增长,整体抗风险能力有所下降。公司资产负债率逐年上升,且未来将有大规模的资本支出投入到煤化工领域,预计将持续推高公司的债务规模,公司将面临较大的资金压力。

2012年,受下游需求疲软,产品价格下跌影响,公司电解铝及化学原料板块成本倒挂现象明显,未来受制于成本上升和产能过剩,公司整体盈利能力难以大幅提高

近几年,随着公司生产规模逐步扩大,各项在建工程陆续投入生产,公司的收入水平不断提高,2009~2011年,公司分别实现营业总收入145.36亿元、208.20亿元和261.96亿元,年均复合增长率为34.24%,呈现逐年增长态势。在毛利率方面,由于公司产品种类丰富,价格受不同因素影响涨跌不一,公司整体毛利率较为稳定,2009年~2012年9月末,公司营业毛利率分别为11.71%、11.28%、14.68%和11.31%。

表 4: 2009年以来公司主要产品毛利率

	2009	2010	2011	2012.1~9
煤炭	19.13%	20.73%	29.50%	30.66%
焦炭	12.29%	13.99%	9.80%	8.79%
化肥	4.72%	2.14%	15.65%	13.41%
铝锭	7.18%	3.00%	5.51%	-0.89%
化学原料	7.93%	11.34%	4.89%	-15.17%

资料来源: 公司提供

分板块看,煤炭业务是公司盈利能力最强的业

务板块。2009 年以来，煤炭需求稳定增长，同时由于云南地区煤炭开采难度较大，矿难较多，一些企业处于停工状态，煤炭供给不足，煤炭价格波动上行，煤炭业务毛利率持续提高。

焦炭业务方面，由于 2011 年上游焦煤价格不断上涨、下游钢材价格下滑，同时焦炭行业产能过剩比较严重，公司炼焦业务盈利能力大幅降低，毛利率由 2010 年的 13.99% 降为 2012 年前三季度的 8.79%，盈利能力连年下滑。

煤化工板块中化肥业务占比较大，2011 年以来，国内化肥行业行情明显好转，化肥市场价格相对较高，公司化肥业务利润明显回升，毛利率上升至 15.65%。2012 年前三季度化肥业务运营情况比较稳定，毛利率为 13.41%。

电解铝业务一直是公司业务板块中相对盈利较弱的项目，2010 年电力供应紧张导致的电价上涨对电解铝业务影响较大，同时电解铝产品价格自 2011 年以来下跌幅度较大，导致公司 2012 年前三季度电解铝毛利率下降至 -0.89%，由于公司在原材料供应及能源价格方面都不具备竞争优势，未来公司电解铝板块盈利能力难以大幅提高。

化学原料方面，2012 年前三季度，由于原料、电价过高，公司产品无边际利润，生产装置半停半开，同时下游需求疲软，价格低迷，产品收入成本倒挂现象明显，亏损较为严重。此外公司下属保山乙炔化工、沾化分公司和云维股份本部由于装置停车造成损失 8,049 万元。由于公司地处西南，大部分化学原料产品需要运输到两广区域进行销售，公司一方面加快下游产业链建设，一方面拓展销售渠道，未来有望扭亏转盈。

三费方面，由于近年来业务规模扩张较快，公司的销售费用和管理费用持续增长，同时债务规模的增加导致财务费用快速增长。2009 年~2012 年 9 月末，公司三费合计分别为 16.20 亿元、20.75 亿元、35.38 亿元和 31.53 亿元，三费收入比分别为 11.14%、9.97%、13.51% 和 15.04%。三费占比逐年上升，严重侵蚀了公司营业利润，其中财务费用 2009~2011 年分别为 5.53 亿元、8.15 亿元和 17.25 亿元，年复合增速为 76.61%，增幅明显。未来，

公司的资源并购和工程建设需要持续投入管理资源，债务规模将持续上升，并且新产品推出和新增产能的释放需要通过开拓销售渠道予以消化，公司的三费仍存在进一步上行的压力。

表 5：2009~2012 年 9 月公司期间费用分析

	2009	2010	2011	2012.9
销售费用(亿元)	3.31	3.93	6.31	4.40
管理费用(亿元)	7.36	8.66	11.82	10.41
财务费用(亿元)	5.53	8.15	17.25	16.72
三费合计(亿元)	16.20	20.75	35.38	31.53
营业总收入(亿元)	145.36	208.20	261.96	209.70
三费收入占比(%)	11.14%	9.97%	13.51%	15.04%

资料来源：公司财务报告

从净利润方面来看，由于 2012 年以来宏观经济增速放缓，电解铝及大宗化学品价格下跌幅度较大，同时公司三费收入占比上升，导致公司 2012 年前三季度营业利润大幅下降为 -8.69 亿元，同期营业外损益为 0.82 亿元，其中政府补助 1.11 亿元，占营业外收入 65.18%，公司利润总额为 -7.87 亿元，扣除所得税费用 0.46 亿元后，公司 2012 年前三季度净利润为 -8.33 亿元。分季度来看，公司 2012 年一、二和三季度分别实现利润 -4.91 亿元、-1.91 亿元和 -1.51 亿元，随着宏观经济逐步企稳，公司亏损幅度有所回落，全年亏损预计在 10 亿元左右，由于目前电解铝、焦炭及尿素产品价格受制于产能过剩难以大幅提高，预计公司短期内难以扭亏转盈。

表 6：2009 年以来公司主要盈利指标（亿元）

	2009	2010	2011	2012.1~9
营业利润	0.64	1.71	1.25	-8.69
营业外损益	0.86	1.23	0.83	0.82
利润总额	1.51	2.94	2.07	-7.87
净利润	0.84	1.94	0.78	-8.33

资料来源：公司财务报告

总体看，受下游需求疲软，产品价格下跌影响，公司整体盈利能力下滑明显，未来受制于成本上升和产能过剩，短期内难以大幅好转。

2012 年前三季度，受盈利能力大幅下降影响，公司经营净现金流大幅减少，整体偿债能力有所下降

2009~2011年，公司经营活动净现金流分别为14.10亿元、6.53亿元和20.69亿元。2012年前三季度，公司主营产品价格下跌的同时销售环境恶化导致应收账款大幅增加，公司经营活动净现金流下降至2.05亿元。

投资活动现金流方面，跟踪期公司处于大规模建设期，投资规模较大，2011年及2012年前三季度公司投资活动净现金流分别为-40.43亿元和-19.39亿元。除了经营性现金支持外，公司项目建设的资金投入还需依靠筹资活动支撑，其中以借款筹资为主，2011年及2012年前三季度公司借款收到的现金分别为160.31亿元和190.85亿元。

表7：2009年~2012年9月现金流量变化（亿元）

现金流指标	2009	2010	2011	2012.1-9
经营活动产生现金流入	158.55	247.55	349.03	212.02
经营活动产生现金流出	144.45	241.02	328.33	209.97
经营活动净现金流	14.10	6.53	20.69	2.05
投资活动产生现金流入	0.99	1.01	0.72	0.13
投资活动产生现金流出	70.52	48.20	41.15	19.53
投资活动净现金流	-69.52	-47.19	-40.43	-19.39
筹资活动产生现金流入	187.93	189.31	232.26	230.66
其中：吸收投资所收到的现金	29.11	4.18	1.03	0.00
借款所收到的现金	153.17	157.18	160.31	190.85
筹资活动产生现金流出	123.21	144.15	193.81	193.93
其中：偿还债务所支付的现金	110.49	125.53	166.59	133.04
筹资活动净现金流	64.72	45.17	38.45	36.73

资料来源：公司财务报表

2009~2012年前三季度，公司短期债务分别为95.68亿元、137.59亿元、176.76亿元和216.14亿元，逐年攀升。公司货币资金较为充裕，2009~2012年9月底，货币资金稳步增长，分别为41.22亿元、45.72亿元、64.43亿元和83.81亿元，同期货币资金/短期债务分别为0.43倍、0.33倍、0.36倍和0.39倍，货币资金对短期债务的覆盖能力较强。

2011年EBITDA/短期债务和经营净现金流/短期债务指标分别为0.19倍和0.12倍，EBITDA利息倍数和经营净现金流利息倍数分别为1.94倍和1.18倍。2012年前三季度，公司短期债务增长较快，同时经营净现金流下降幅度较大，公司经营净现金流/短期债务下降为0.01倍，公司债务压力有所上升，偿债能力有所下降。

表8：2009年~2012年9月公司偿债能力指标

财务指标	2009	2010	2011	2012.9
短期债务(亿元)	95.68	137.59	176.76	216.14
总债务(亿元)	195.65	247.49	264.93	321.60
货币资金(亿元)	41.22	45.72	64.43	83.81
经营净现金流(亿元)	14.10	6.53	20.69	2.05
EBITDA(亿元)	16.63	24.33	33.89	-
EBITDA/短期债务(X)	0.17	0.18	0.19	-
经营净现金/短期债务(X)	0.15	0.05	0.12	0.01*
货币资金/短期债务(X)	0.43	0.33	0.36	0.39
经营净现金流利息倍数(X)	1.29	0.47	1.18	-
EBITDA利息倍数(X)	1.52	1.76	1.94	-

注：加“*”数据已经年化处理。

资料来源：公司定期报告，中诚信国际整理

备用流动性方面，公司与多家金融机构建立了良好的合作关系，间接融资渠道畅通。截至2012年9月底，公司获得授信额度总计人民币59.02亿元，其中未使用的授信额度为8.08亿元，备用流动性有待提高。

或有负债方面，截至2012年9月底，公司对外担保余额为30亿元，公司对外担保具有一定的代偿风险。

表9：截至2012年9月公司对外担保情况

被担保单位	担保金额(亿元)
云南省工业投资控股集团有限责任公司	15
云南省投资控股集团有限公司	15

资料来源：公司提供

过往债务履约情况

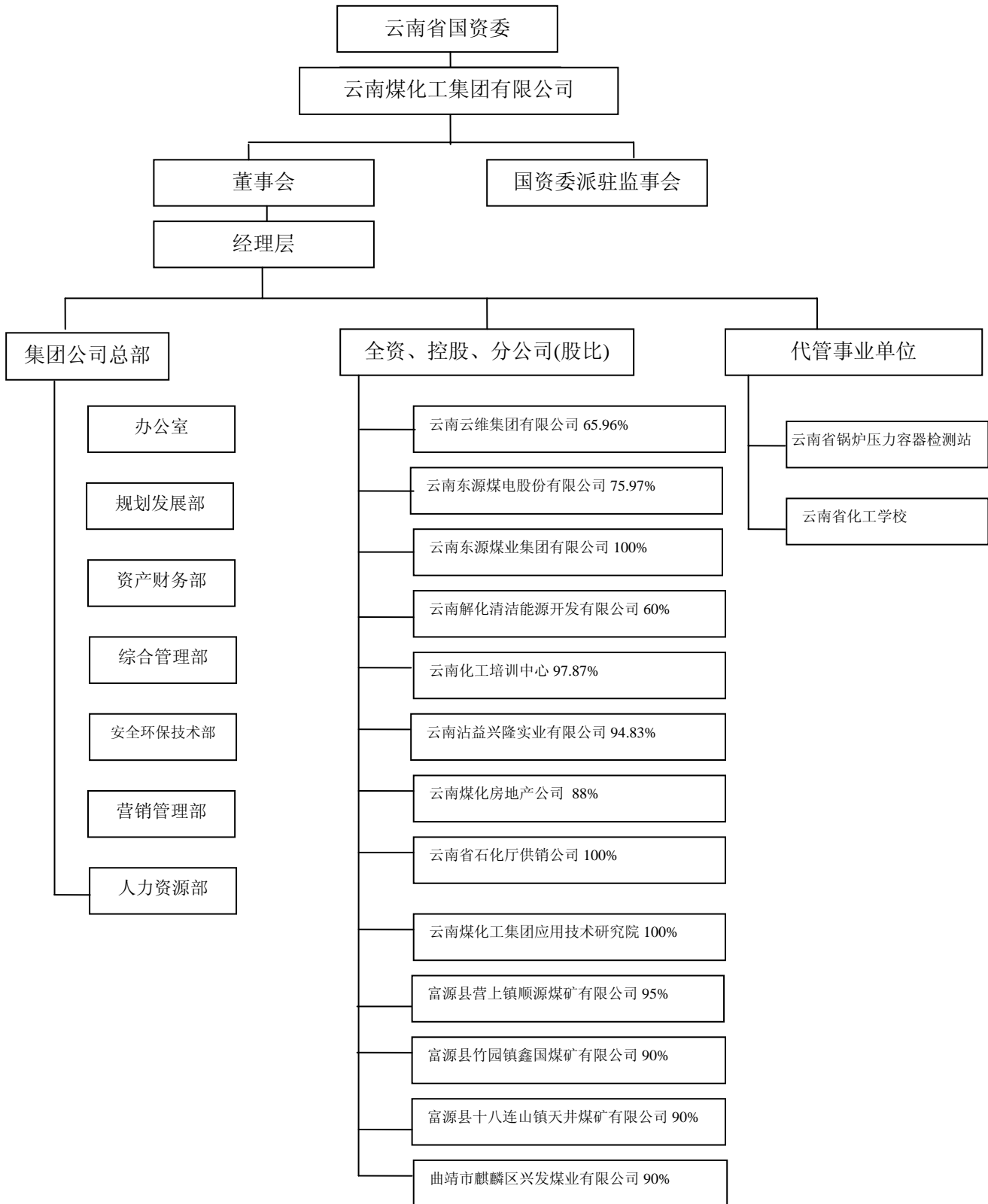
公司及其子公司的债务性筹资渠道主要包括银行借款、短期融资券、公司债等。截至目前，公司均能按时或提前归还各项债务本金并足额支付利息，无不良信用记录。

经查询中国人民银行征信系统，公司近三年未出现延迟支付债务本金及其利息的情况。

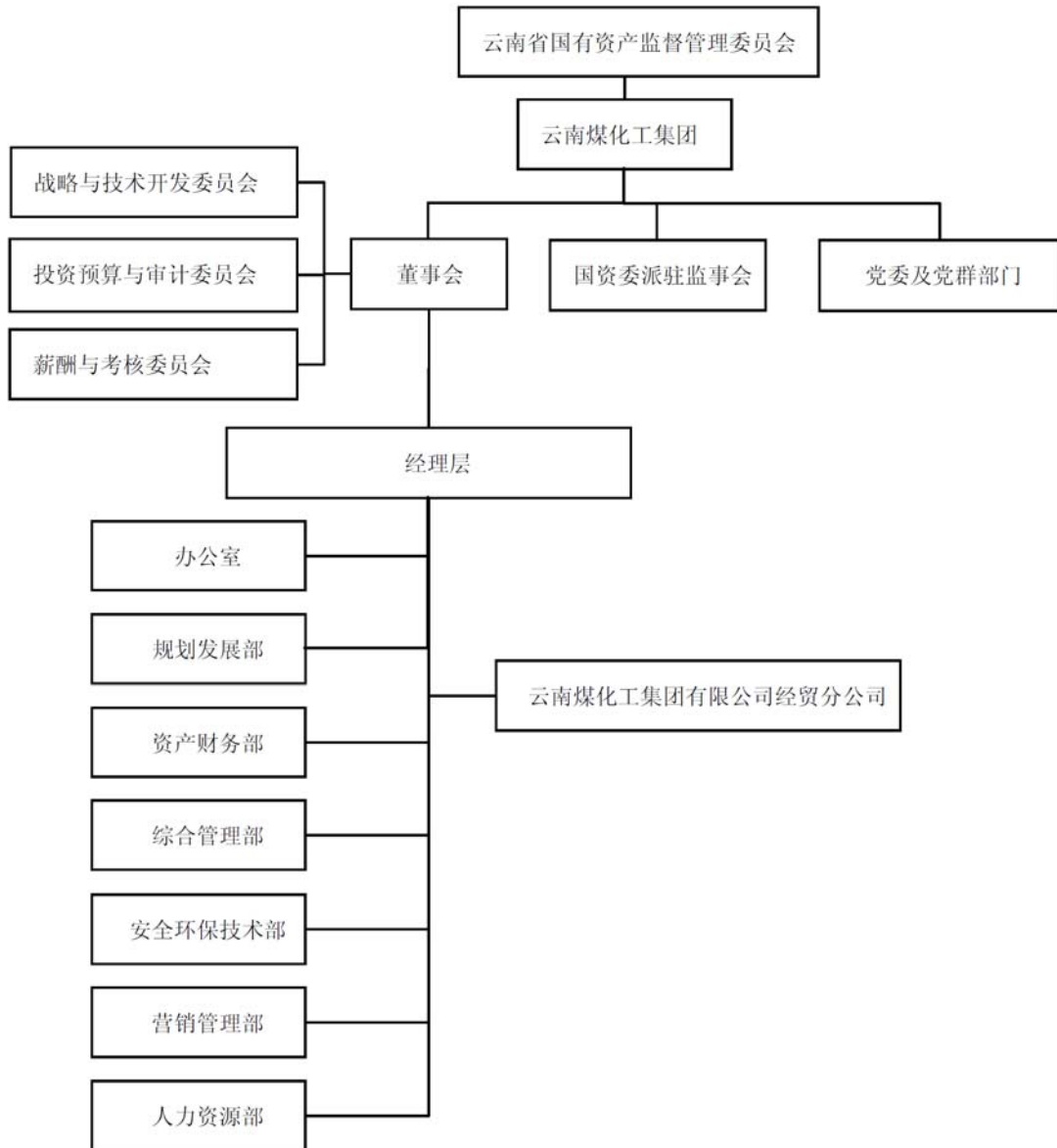
结论

综上，中诚信国际维持云南煤化工集团有限公司主体信用等级为AA，评级展望由稳定调整为负面；维持“10云煤化MTN1”、“10云煤化MTN2”和“12云煤化MTN1”债项信用等级为AA，维持“12云煤化CP001”债项信用等级为A-1。

附一：云南煤化工集团有限公司股权结构（截至 2012 年 9 月底）



附二：云南煤化工集团有限公司组织结构图（截至 2012 年 9 月底）



附三：云南煤化工集团有限公司主要财务数据及指标（合并口径）

财务数据(单位：万元)	2009	2010	2011	2012.9
货币资金	412,182.29	457,184.37	644,319.66	838,138.79
短期投资(交易性金融资产)	0.00	0.00	0.00	0.00
应收账款净额	89,889.98	72,432.49	91,876.18	143,437.12
存货净额	210,442.02	282,694.34	233,974.35	310,810.46
其他应收款	58,148.43	113,092.50	83,734.15	130,823.14
长期投资	98,345.73	103,055.30	103,748.33	106,597.41
固定资产(合计)	2,143,486.70	2,486,700.41	2,633,832.35	2,791,800.59
总资产	3,265,472.61	3,925,287.28	4,342,328.22	4,892,858.00
其他应付款	102,345.45	139,136.29	165,742.74	161,879.15
短期债务	956,833.83	1,375,930.88	1,767,635.89	2,161,440.81
长期债务	999,668.58	1,098,928.63	881,679.82	1,054,552.36
总债务	1,956,502.41	2,474,859.51	2,649,315.71	3,215,993.17
净债务	1,544,320.12	2,017,675.14	2,004,996.05	2,377,854.38
总负债	2,279,152.12	2,895,775.97	3,296,705.80	3,936,894.52
财务性利息支出	61,573.64	90,745.57	147,390.12	-
资本化利息支出	47,639.18	47,650.04	27,427.28	-
所有者权益(含少数股东权益)	986,320.49	1,029,511.31	1,045,622.42	955,963.47
营业总收入	1,453,644.21	2,082,031.00	2,619,587.33	2,097,027.84
三费前利润	163,643.44	225,571.16	368,576.74	227,986.42
投资收益	828.33	297.43	1,941.89	477.12
EBIT	76,635.89	120,190.83	168,119.03	-
EBITDA	166,267.47	243,255.08	338,923.01	-
经营活动产生现金净流量	141,032.71	65,266.67	206,939.29	20,464.89
投资活动产生现金净流量	-695,234.39	-471,944.10	-404,302.89	-193,944.32
筹资活动产生现金净流量	647,198.74	451,672.65	384,508.19	367,298.56
现金及现金等价物净增加额	92,992.86	45,002.08	187,135.28	193,819.14
资本支出	642,153.33	447,966.46	281,734.77	152,819.44
财务指标	2009	2010	2011	2012.9
营业毛利率(%)	11.71	11.28	14.68	11.31
三费收入比(%)	11.14	9.97	13.51	15.04
EBITDA/营业总收入(%)	11.44	11.68	12.94	-
总资产收益率(%)	2.60	3.34	4.07	2.56*
流动比率(X)	0.73	0.65	0.55	0.63
速动比率(X)	0.55	0.48	0.45	0.51
存货周转率(X)	6.80	7.49	8.65	9.10*
应收账款周转率(X)	16.34	25.65	31.89	23.76*
资产负债率(%)	69.80	73.77	75.92	80.46
总资本化比率(%)	66.48	70.62	71.70	77.09
短期债务/总债务(%)	48.91	55.60	66.72	67.21
经营活动净现金/总债务(X)	0.07	0.03	0.08	0.01*
经营活动净现金/短期债务(X)	0.15	0.05	0.12	0.01*
经营活动净现金/利息支出(X)	1.29	0.47	1.18	-
总债务/EBITDA(X)	11.77	10.17	7.82	-
EBITDA/短期债务(X)	0.17	0.18	0.19	-
EBITDA 利息倍数(X)	1.52	1.76	1.94	-

注：公司财务报告全部采用新会计准则；2012年三季度报未经审计；带“*”指标经年化处理。

附四：基本财务指标的计算公式

长期投资（新）=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

固定资产合计（新）=投资性房地产+固定资产+在建工程+工程物资+固定资产清理+生产性生物资产+油气资产

短期债务（旧）=短期借款+应付票据+应付短期融资券+一年内到期的长期借款

短期债务（新）=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务=长期借款+应付债券

总债务=长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润（新）=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金收入-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）=利润总额+计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

资本支出=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

主营业务毛利率（旧）=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入

营业毛利率（新）=（营业收入-营业成本）/营业收入

三费收入比（旧）=（财务费用+管理费用+营业费用）/主营业务收入

三费收入比（新）=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

总资产收益率=EBIT/总资产平均余额

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

存货周转率=主营业务成本（营业成本合计）/存货平均净额

应收账款周转率=主营业务收入净额（营业总收入净额）/应收账款平均净额

资产负债率=负债总额/资产总额

总资本化比率=总债务/（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

EBITDA 利息倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

注：“新”、“旧”为分别在新、旧会计准则下采用的公式，未标注的为新、旧会计准则都适用。

附五：主体信用等级的符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级以下等级外，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。

附六：短期融资券信用等级的符号及定义

等级	含义
A-1	为最高级短期融资券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。

附七：中期票据信用等级的符号及定义

等级符号	含义
AAA	票据安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	票据安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	票据安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	票据安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	票据安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	票据安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	票据安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	基本不能保证偿还票据。
C	不能偿还票据。

注：除 AAA 级，CCC 级以下等级外，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。