

太原煤气化股份有限公司

**2010 年公司债券 2016 年跟踪
信用评级报告**



鹏元资信评估有限公司
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与发行主体构成委托关系外，本评级机构与受评级机构不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的利害关系。本次评级事项所涉及的评审委员会委员及评级人员亦不存在足以影响评级行为独立、客观、公正的情形。

本评级机构及评级人员遵循勤勉尽责和诚实信用原则，根据中国现行的有关法律、法规及监管部门的有关规定等，依据本评级机构信用评级标准和工作程序，对涉及本次评级的有关事实和资料进行审查和分析，并作出独立判断。本评级机构与评级人员已履行尽职调查义务，有充分理由采信出具评级报告所依据的数据、资料来源，从而保证评级结论的独立、客观、公正。

本评级机构保证所出具的评级报告遵循了独立、客观、公正的原则，未因受评级机构和其他任何组织或者个人的任何影响改变评级意见。

本评级报告观点仅为本评级机构对被评债券信用状况的个体意见，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评债券信用等级有效期与被评债券的存续期一致。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评债券存续期间变更信用等级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评债券信用等级的变化情况。

鹏元资信评估有限公司

评级总监： 

报告编号：
鹏信评【2016】跟踪第
【90】号 02

增信方式：保证担保

担保主体：阳泉煤业（集团）有限责任公司

债券剩余规模：7 亿元

债券到期日期：2017 年
11 月 3 日

债券偿还方式：按年付
息、到期一次还本

分析师

姓名：
罗力 王贞姬

电话：
010-66216006

邮箱：
luol@pyrating.cn

本次评级采用鹏元资信
评估有限公司公司债券
评级方法，该评级方法
已披露于公司官方网
站。

鹏元资信评估有限公司

地址：深圳市深南大道
7008 号阳光高尔夫大厦
3 楼

电话：0755-82872897

网址：www.pyrating.cn

太原煤气化股份有限公司 2010 年公司债券 2016 年跟踪信用评级报告

	本次跟踪评级结果	上次信用评级结果
本期债券信用等级	AA+	AA+
发行主体长期信用等级	BBB	A+
评级展望	负面	负面
评级日期	2016 年 05 月 16 日	2015 年 06 月 09 日

评级结论：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对太原煤气化股份有限公司（以下简称“太原煤气化”或“公司”）及其 2010 年 11 月 03 日发行的公司债券（以下简称“本期债券”）的 2016 年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 AA+，发行主体长期信用等级下调为 BBB，评级展望维持为负面，同时将债券主体移出观察名单。该评级结果是考虑到公司正筹划重大资产重组，若重组成功，则有助于改变公司亏损局面，阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下简称“阳煤集团”）提供的保证担保为本期债券偿还提供一定保障；同时我们也关注到煤炭价格下降导致公司收入及盈利能力下降、亏损加剧、现金流恶化以及偿债风险加剧，公司资产质量较差、龙泉煤矿投产后预期收益值得关注、公司存在一定或有负债等风险因素。

正面：

- 公司正积极推进资产重组工作，若重组成功，则有助于改变公司亏损局面。公司正在积极筹划重大资产重组事项，此次筹划重组的交易对手为山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司（以下简称“晋煤集团”）及太原煤炭气化（集团）有限责任公司（以下简称“煤气化集团”），重组方式暂定为置出公司经营性资产和负债，置入晋煤集团持有的山西蓝焰煤层气集团有限责任公司 100% 股权等相关资产，并发行股份和配套资金。若重组成功，则有助于改变公司亏损局面。
- 阳煤集团提供的保证担保为本期债券偿还提供一定保障。阳煤集团是山西省国资委下属大型国有企业，股东实力较强；煤种及规模优势明显，资产及营业收入规

模较大，2014 年以来阳泉集团整体经营稳定，其为本期债券提供的保证担保为本期债券偿还提供一定保障。

关注：

- **煤炭价格下降导致公司收入及盈利能力均下降。**2015 年煤炭市场需求不足、库存高企及市场竞争加剧等导致煤炭价格持续下挫，公司原煤价格同比下降 15.41%，精煤价格同比下降 27.64%，中煤价格同比下降 16.60%，受此影响，公司收入同比下降 4.74%，毛利率降至-40.91%，同比下降 32.76 个百分点；2016 年以来公司产品价格及销量进一步下降。
- **龙泉煤矿投产后预期收益值得关注。**目前龙泉矿井项目（含选煤厂）项目主体已完工，竣工环保验收正在推进之中，铁路专用线工程也正在按计划实施；此外，煤炭市场低迷局面未改，龙泉煤矿投产后预期收益也存在不确定性。
- **公司资产质量较差。**公司资产以非流动资产为主，截至 2016 年 3 月末，公司非流动资产占公司总资产的比重为 87.47%；此外，公司账面价值 190,006.00 万元采矿设备因办理融资租赁业务而使用受限，应收款项和存货也存在一定坏账及跌价风险。
- **公司亏损加大，现金流明显恶化。**2015 年公司连续第二年亏损，实现利润总额-203,798.08 万元，经营渠道及融资渠道受限导致现金及现金等价物净减少 198,458.56 万元；2016 年 1-3 月公司亏损局面仍未扭转。
- **公司有息债务规模相对仍很大，未来偿债风险加剧。**2015 年末公司有息债务 736,973.74 万元，资产负债率达 94.11%，流动比率和速动比率下降至 0.29 和 0.25，EBITDA 利息保障倍数为-1.92；2016 年 3 月末公司有息债务 682,353.94 万元，有息负债相对规模仍然很大，在公司经营亏损且融资渠道受限的情况下，偿债风险加剧。
- **公司存在一定或有负债风险。**截至 2016 年 3 月末公司对外担保余额为 48,493 万元，占当期末净资产的比重为 118.38%，存在一定或有负债风险。

主要财务指标：

项目	2016 年 3 月	2015 年	2014 年	2013 年
总资产（万元）	1,222,934.78	1,250,442.01	1,543,115.67	1,170,879.80
归属于母公司所有者权益（万元）	-2,518.43	21,588.08	183,226.31	354,643.07
有息债务（万元）	682,353.94	736,973.74	914,303.72	493,505.33
资产负债率	96.65%	94.11%	81.39%	69.71%
流动比率	0.26	0.29	0.77	0.44
速动比率	0.20	0.25	0.73	0.39

营业收入（万元）	17,084.33	165,483.71	172,357.95	208,565.17
营业利润（万元）	-32,236.75	-197,900.45	-113,721.99	-86,313.00
利润总额（万元）	-32,536.50	-203,798.08	-115,355.63	5,467.47
综合毛利率	-23.86%	-40.91%	-8.15%	10.75%
总资产回报率	-	-10.66%	-6.35%	2.16%
EBITDA（万元）	-18,544.13	-105,197.65	-61,128.15	44,816.50
EBITDA 利息保障倍数	-1.47	-1.92	-1.43	1.47
经营活动净现金流净额（万元）	44,091.06	-6,908.78	-156,711.58	-31,133.53

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1 季度财务报表，鹏元整理

一、本期债券本息兑付及募集资金使用情况

2010年10月27日，经中国证监会证监发行字【2010】1476号文核准，公司获准发行10亿元公司债券，其中5年期品种3亿元，7年期品种7亿元。本期债券5年期品种票面利率为5.35%，7年期品种票面利率为5.50%。

本期债券按年付息、到期一次还本。本期债券的起息日为2010年11月4日，债券利息自起息日起每年支付一次，其中5年期公司债券自2011年至2015年间每年的11月4日为上一计息年度的付息日（遇节假日顺延，下同），到期日为2015年11月3日，到期支付本金及最后一期利息；7年期公司债券自2011年至2017年间每年的11月4日为上一计息年度的付息日，到期日为2017年11月3日，到期支付本金及最后一期利息。

2014年、2015年年度报告显示，公司2014年、2015年连续二年亏损，根据《证券法》第六十条、《深圳证券交易所公司债券上市规则（2015年修订）》第7.1条等规定，公司2010年公司债券（七年期）自2016年4月11日起在深交所暂停上市。

本期债券募集资金10亿元，其中约2.3亿元用于偿还短期银行借款，约7.7亿元用于补充流动资金，已全部使用完毕。跟踪期内，公司于2015年11月4日完成对5年期品种本金3亿元的到期兑付，并分别支付5年期品种和7年期品种债券利息1,605万元和3,850万元。截至2015年末，本期债券历年本息兑付情况如表1所示。

表1 截至2015年末本期债券本息兑付情况（单位：万元）

债券品种	本息兑付日期	期初本金余额	本金兑付	利息支付	期末本金余额
10 煤气 01	2011/11/4	30,000.00	-	1,605.00	30,000.00
	2012/11/4	30,000.00	-	1,605.00	30,000.00
	2013/11/4	30,000.00	-	1,605.00	30,000.00
	2014/11/4	30,000.00	-	1,605.00	30,000.00
	2015/11/4	30,000.00	30,000.00	1,605.00	-
10 煤气 02	2011/11/4	70,000.00	-	3,850.00	70,000.00
	2012/11/4	70,000.00	-	3,850.00	70,000.00
	2013/11/4	70,000.00	-	3,850.00	70,000.00
	2014/11/4	70,000.00	-	3,850.00	70,000.00
	2015/11/4	70,000.00	-	3,850.00	70,000.00
合计		100,000.00	30,000.00	27,275.00	70,000.00

资料来源：公司提供，鹏元整理

二、发行主体概况

跟踪期内，公司注册资本、控股股东及持股比例、实际控制人均未发生变更。截至2015年末，公司总股本为51,374.70万股，控股股东煤气化集团持有公司的股份数量仍为25,403.78万股，占比49.45%，其中质押的股份余额为6,799万股。

山西省国资委将所持太原煤气化集团公司34.82%股权及中国中煤能源集团有限公司委托山西省国资委管理的太原煤气化集团公司16.18%股权（合计51%股权）委托晋煤集团管理，是公司的实际控制人。

公司预计煤炭行业低迷局势难以改变，为避免股票退市，公司正在积极筹划重大资产重组事项。根据公司于2016年5月7日发布的《关于重大资产重组停牌进展公告》，此次筹划重组的交易对手为晋煤集团及煤气化集团，重组方式为置出公司经营性资产和负债，置入晋煤集团持有的山西蓝焰煤层气集团有限责任公司100%股权等相关资产，并发行股份和配套资金。目前，本次重组的交易框架已基本拟定，山西省国资委已原则同意此次重大资产重组总体初步框架方案，交易方案正在编制当中，近期将召开债券持有人会议确定部分带息债务处置方案。若重组成功，则有助于改变公司亏损局面。截至2015年末，公司纳入合并报表范围内的子公司共9家。

表 2 截至 2015 年末公司纳入合并报表范围的子公司情况

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		主营业务
		直接	间接	
山西华南煤化有限公司	3,267.00	78.57	21.43	经销精煤、焦炭、焦油、工矿设备
深圳神州投资发展有限公司	3,250.00	91.80	-	为投资兴办实业、国内商业、物资供销业、各类经济信息咨询、进出口业务
北京金奥维科技有限公司	2,632.00	80.00	14.98	研发、制造、销售煤矿井下移动目标管理和矿用照明灯
山西神州煤业有限责任公司	20,000.00	70.00	-	原煤开采、洗精煤、焦炭、煤化工生产及销售。
太原煤气化龙泉能源发展有限公司	174,035.00	51.00	-	煤矿、洗煤厂及铁路自备专线的投资；焦炭、煤制品、煤化工产品（除危险品）的销售。
山西蒲县华胜煤业有限公司	20,000.00	70.00	-	煤炭开采、销售；钢材、工矿配件的销售
山西华强梗阳能源有限公司	5,000.00	51.00	-	煤炭资源开发、煤炭企业投资、煤炭开采、选洗、加工和销售，煤化工产品的研究、开发、生产与销售
山西灵石华苑煤业有限公司	2,100.00	70.00	-	煤炭开采
山西华正机械设备有限公司	2,000.00	100.00	-	液压支架、刮板机、采煤机、掘进机、皮带机、运输车辆、变频调速控制装置、洗选装备等煤机设备的检修；机电设备配件销售

资料来源：公司 2015 年审计报告

截至 2015 年 12 月 31 日，公司资产总额为 1,250,442.01 万元，所有者权益为 73,596.37 万元，资产负债率为 94.11%；2015 年度，公司实现营业收入 165,483.71 万元，利润总额-203,798.08 万元，经营活动现金净流出 6,908.78 万元。

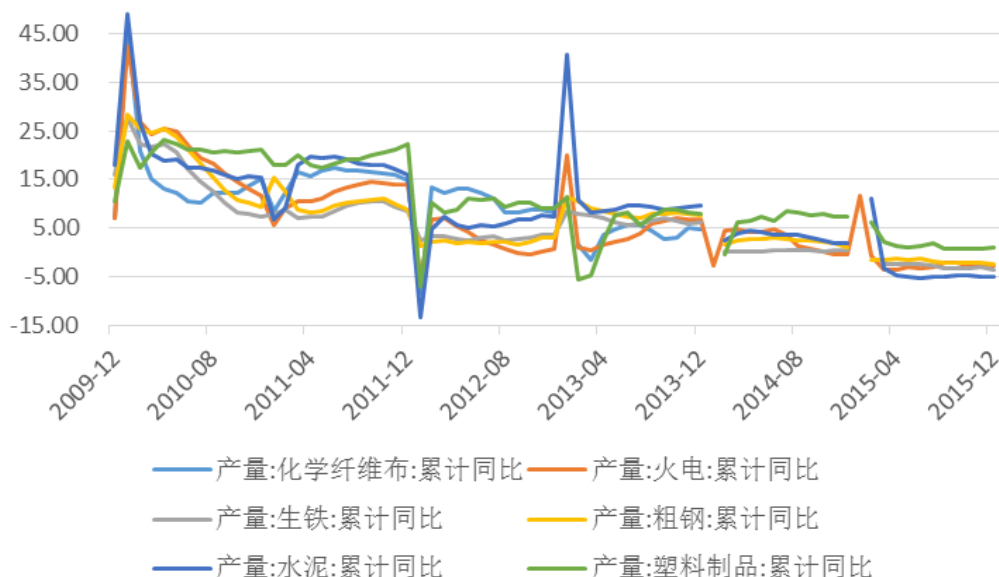
截至2016年3月31日，公司资产总额为1,222,934.78万元，所有者权益为40,968.00万元，资产负债率为96.65%；2016年1-3月，公司实现营业收入17,084.33万元，利润总额-31,158.17万元，经营活动现金流净额44,091.06万元。

三、运营环境

库存高企、需求趋缓导致煤炭行业投资持续下滑、价格进一步下降，行业景气度较低且短期内难以扭转

煤炭是我国最大的基础性能源，其需求具有明显的周期性特征，与宏观经济环境及下游行业的发展关系密切。2015年我国宏观经济增速持续放缓，受淘汰落后产能及产能整合影响，大部分下游行业产量增速持续放缓甚至出现负增长，煤炭行业需求增速放缓。统计局数据显示，2015年全国能源消费总量43.0亿吨标准煤，其中煤炭消费量占能源消费总量的64.0%，同比下降3.7%。另外，随着大气污染治理、节能减排政策力度的加大，煤炭消费需求或受到进一步抑制。

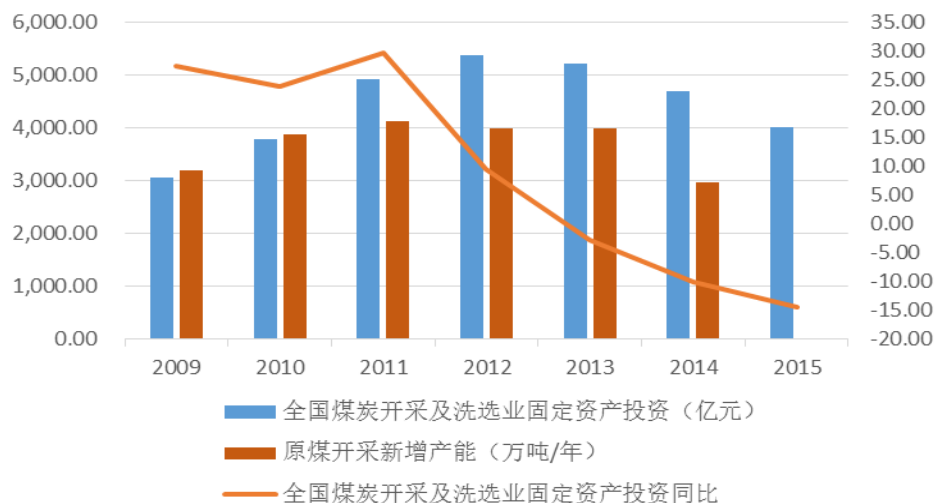
图1 近年来全国主要耗煤产业产量增速情况（单位：%）



资料来源：wind 资讯，鹏元整理

下游行业需求增速放缓导致煤炭行业固定资产投资增速同时下滑。2015年全国煤炭开采和洗选业固定资产投资完成投资4,008亿元，同比下降14.4%。但由于前期建设产能正集中释放，且尚有一定产能在建，煤炭行业仍处于产能过剩状态。

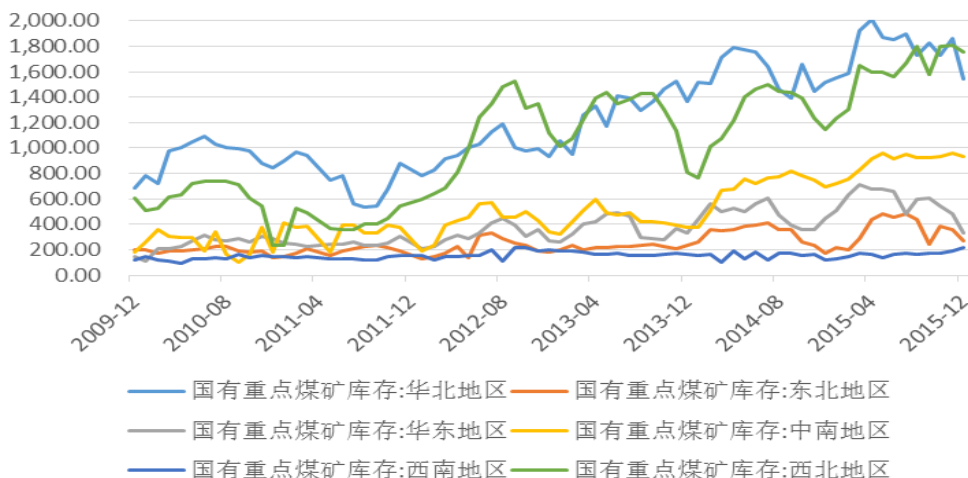
图2 近年我国原煤开采新增产能、煤炭开采和洗选业固定资产投资情况



资料来源：wind 资讯，鹏元整理

供给方面，依据国家统计局公布数据，2015年全国原煤产量为37.5亿吨，同比下降3.3%；全年累计进口煤炭2.04亿吨，同比下降29.9%。从国有重点煤矿库存情况来看，2015年3月以来基本维持在5,000万吨以上，2015年12月末，六大重点煤矿库存合计为5,045.35万吨，较2014年12月末增长23.26%。各个地区煤炭库存仍总体呈上升趋势，仍处于高位。

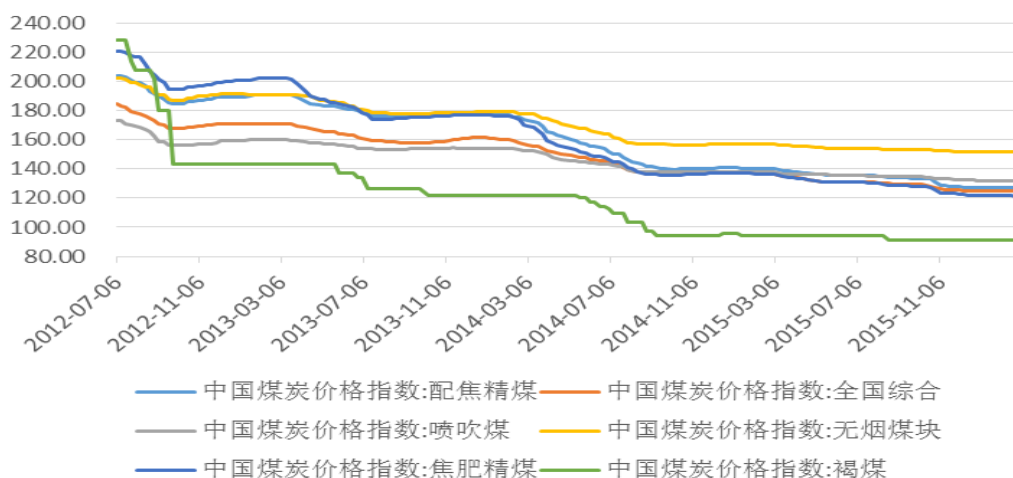
图3 近年我国部分地区煤矿库存情况（单位：万吨）



资料来源：wind 资讯，鹏元整理

在库存高企、需求增速趋缓的影响下，近年来我国煤炭价格降幅较大，自2011年下半年以来，我国煤炭价格整体呈下降趋势。而煤炭主要下游需求行业目前均处于产能过剩状态，正是产业结构调整的重点，煤炭需求将受到一定抑制，继而导致短时期内煤炭价格大幅回升的可能性较小。

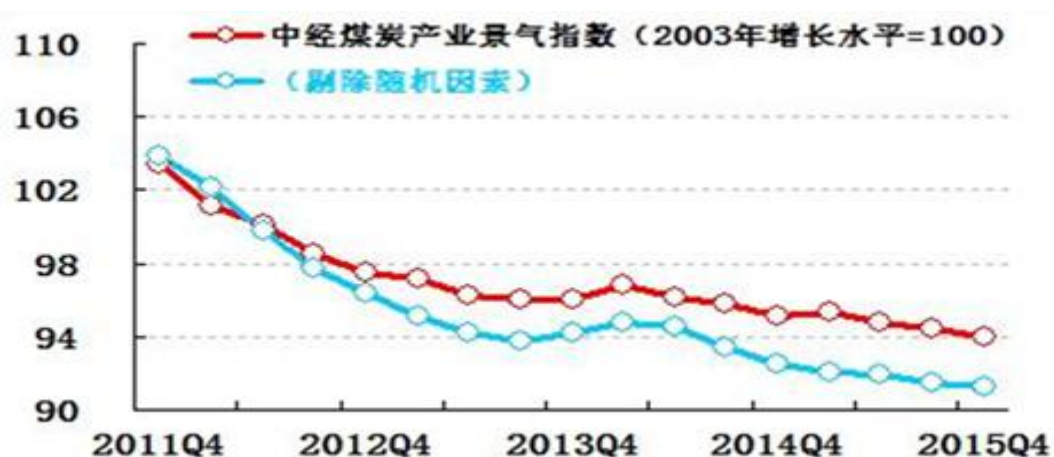
图4 近年来主要煤炭价格指数情况



资料来源: wind 资讯, 鹏元整理

我们关注到，中国经济长期处于去库存周期，这对于强周期类行业的打击是显著的。从中国煤炭市场景气指数来看，产能释放的较大压力伴随着宏观经济结构调整下的需求抑制，煤炭行业景气度较低，并且短期内难以回升。

图5 近年来中国煤炭市场景气指数情况



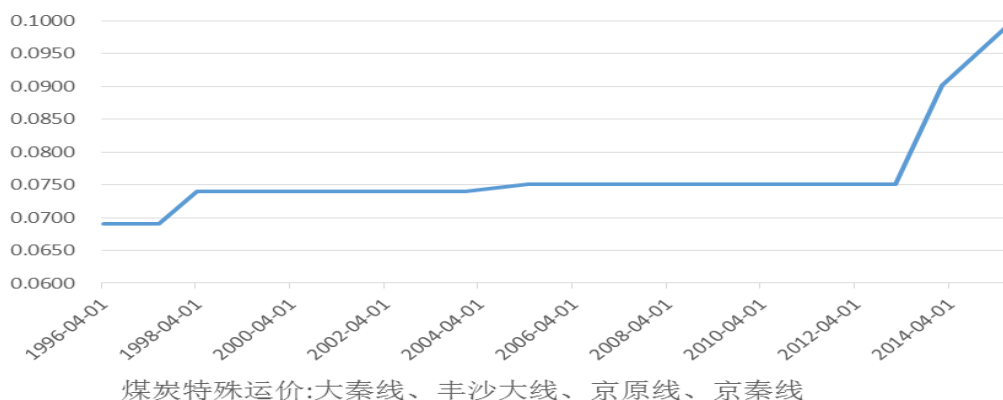
资料来源: 中国经济网, 鹏元整理

煤炭运输费用的调整上涨将对煤炭行业产生一定不利影响

我国煤炭资源区域分布不均匀，煤炭运输主要以铁路为主。但目前我国铁路运输运力

严重不足，铁路运力不足导致运价持续上涨，2015年2月2日，国家发展改革委员会下发的《关于调整铁路货运价格进一步完善价格形成机制的通知》（发改价格【2015】183号）规定，国家铁路货物统一运价率平均每吨公里提高1分钱，即由14.51分钱提高到15.51分钱；大秦、京秦、京原、丰沙大铁路本线运输煤炭运价率每吨公里同步提高1分钱，即由9.01分钱提高到10.01分钱，铁路运费的提升将进一步加重煤炭企业的经营成本。

图 6 1996-2015 年 7 月末我国煤炭铁路运价（单位：元/吨公里）



资料来源：wind 资讯，鹏元整理

近期国家集中出台多项煤炭产业政策促进国内煤炭行业可持续发展

受国内经济下行、煤炭需求不振、供应竞争加剧等因素影响，煤炭行业面临着煤炭价格下跌、企业效益下滑等问题。为促进煤炭采选行业的持续、健康、有序的发展，国务院和相关部委出台了多条煤炭采选行业政策，涉及行业整体规划、煤炭资源整合、安全生产、煤炭进出口等多个方面。总体看，诸多政策旨在鼓励行业内企业实施兼并重组，淘汰落后产能，遏制煤炭产量无序增长，保证煤炭安全生产，促进煤炭行业平稳运行和持续健康发展。

政策导向将使煤炭行业集中度不断提高，因此未来国有背景下的大型煤炭企业在资金、技术、管理、资源获取等方面具有较为明显的优势，在地方政府资源整合过程中能够获得较大的支持，成为地方煤炭资源主要的整合主体，其规模优势也将进一步凸显。

表 3 2015 年以来我国主要煤炭产业政策

时间	政策	主要内容
2015 年 3 月 25 日	国家能源局发布关于促进煤炭工业科学发展的指导意见	严格新建煤矿准入，严禁核准新建 30 万吨/年以下煤矿、90 万吨/年以下煤与瓦斯突出矿井。完善煤炭落后产能标准，加大淘汰落后产能力度，继续淘汰 9 万吨/年及以下煤矿，支持具备条件的地区淘汰 30 万吨/年以下煤矿。支持资源枯竭煤矿依法有序退出。
2015 年 5 月	国家能源局和国家煤矿安监	2015 年我国拟淘汰煤炭行业落后产能 7,779 万吨/年，淘汰煤

7 日	局联合发布《国务院关于进一步 加强淘汰落后产能工作的 通知》和《工信部国家发 展改革委国家能源局等部门 关于印发淘汰落后产能工作 考核实施方案的通知》	矿数量 1,254 座。
2015 年 7 月 1 日	国家税务总局关于发布《煤 炭资源税征收管理办法（试 行）》的公告	煤炭资源税应纳税额按照原煤或者洗选煤计税销售额乘以 适用税率计算。
2015 年 8 月 29 日	第十二届全国人民代表大 会常务委员会通过《中华人 民共和国大气污染防治法》	1、加强煤炭生产、流通和使用过程中的防污治污工作；2、 调整能源结构，降低煤炭消费比重，重点区域煤炭等量或减 量替代等内容首次入法；3、加大违法处罚力度。
2015 年 9 月 1 日	国家发改委发布《关于从严 控制新建煤矿项目有关问 题的通知》	1、严格新建煤矿项目核准审查；2、有序推进已核项目建设； 3、妥善处理违规在建煤矿项目。
2016 年 1 月 21 日	发改委等部门发布正就煤炭 去产能征求意见	1、2016 年起试行两年内将煤矿年设计工作日从 330 天调至 276 天，适当核减煤矿产能；2、从 2016 年开始，两年内暂 停审批新建煤矿项目，已开工的违法违规建设煤矿，在补办 手续时，按 130%-150%的比例淘汰过剩产能。对超能力生产 的，一律责令停产；对发现连续超产的，停产时间不低于 6 个月；3、用三年左右时间退出国有煤矿 300 处、淘汰产能 3 亿吨；关闭小煤矿 4,000 处，淘汰落后产能 4 亿吨；分流人 员 100 万人。产能退出实施以奖代补，煤炭产能每退出 1 吨， 政府奖补 150 元，其中中央 100 元、地方 50 元。
2016 年 2 月 1 日	国务院关于煤炭行业化解过 剩产能实现脱困发展的意见	1、从 2016 年起，3 年内原则上停止审批新建煤矿项目、新 增产能的技术改造项目和产能核增项目；2、产能小于 30 万 吨/年且发生重大及以上安全生产责任事故的煤矿，产能 15 万吨/年及以下且发生较大及以上安全生产责任事故的煤矿， 以及采用国家明令禁止使用的采煤方法、工艺且无法实施技 术改造的煤矿，要在 1 至 3 年内淘汰。

资料来源：公开资料，鹏元整理

四、经营与竞争

2015 年公司的主营业务未发生变化，仍以原煤、中煤和精煤产销业务为主。受到国内煤炭市场持续低迷影响，公司主营业务收入和毛利率水平持续下降，2015 年实现主营业务收入 161,341.15 万元，同比下降 4.74%。从收入构成来看，公司原煤收入下降较大，精煤和中煤业务收入增加，主要系公司调整产品结构、加大原煤入洗力度所致。毛利率方面，受煤炭市场不景气及价格下滑影响，公司各类型煤炭产品毛利率均大幅下降，其中精煤毛利率下降 31.71 个百分点至-33.58%。受发改委等部门发布的去产能政策影响，2016 年 1 季度公司煤矿作业工作日有所下降，实现主营业务收入 15,502.34 万元，毛利率为-36.50%。

表 4 公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
----	--------------	--------	--------

	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
原煤	3,556.58	-119.31%	11,457.23	-46.53%	117,262.01	-7.00%
精煤	11,117.79	-12.52%	119,046.23	-33.58%	47,000.16	-1.87%
中煤	612.36	-10.45%	22,913.86	-96.22%	4,110.36	-91.34%
其他	215.61	19.58%	7,923.82	-23.44%	999.9	0.77%
合计	15,502.34	-36.50%	161,341.15	-42.90%	169,372.43	-7.58%

资料来源：公司提供，鹏元整理

公司加大煤炭洗选力度，但受煤炭价格持续下跌影响，主营业务收入及盈利能力继续下降，且受煤炭市场景气度较差影响，公司未来盈利能力或将持续削弱

2015年公司的主要在产煤矿仍为华胜煤矿、华苑煤矿、东河煤矿、炉峪口煤矿、嘉乐泉煤矿和神州煤矿。六座煤矿核定年产能580万吨，未发生变化。煤矿可采储量较为充足，可采平均年限较长，可为公司持续生产提供一定保障。

表 5 截至 2016 年 3 月末公司在产煤矿情况

在产煤矿名称	所在城市	主要煤种	持有益权	可采储量(万吨)	可采年限(年)	设计产能(万吨/年)	核定产能(万吨/年)
华胜	临汾市	焦煤	70%	2,758.8	21.9	90	90
华苑	灵石县	焦煤	70%	1,388.5	11.02	90	90
东河	临汾市	焦煤	100%	386.4	3.07	66	90
炉峪口	古交市	焦煤	100%	600.4	4.8	45	90
嘉乐泉	古交市	焦煤	100%	391.0	6.65	45	100
神州	离石市	焦煤	70%	3,285.9	19.6	30	120

注：公司煤矿已开采年限较长，随着生产技术和设备的更新，核定产能超过设计产能

资料来源：公司提供

为减小煤炭价格下行带来的不利影响，2015年公司加大了原煤的洗选力度，购买华苑洗煤厂并租赁新的选煤厂。截至2015年末，公司共有3座自建选煤厂，6座租赁选煤厂。2015年末公司自有和租赁洗煤厂洗选能力为1,225万吨，同比增长45.93%，但原煤入洗量为772.21万吨，洗选利用率为61.52%¹，处于较低水平。

表 6 截至 2015 年 12 月末公司洗煤厂情况

名称	所在城市	洗选能力(万吨/年)	入洗量(万吨)	中煤产量(万吨)	精煤产量(万吨)	自建/租赁
东河选煤厂	临汾蒲县	90	73.1	1.0	28.4	自建

¹洗选利用率=入洗量/洗选能力。

华苑选煤厂	晋中灵石	120	95.4	-	44.2	自建
龙泉选煤厂	太原娄烦	500	272.7	138.8	27.6	自建
景阳选煤厂	太原古交	90	81.6	11.0	37.5	租赁
宏祥选煤厂	太原古交	90	76.9	18.2	22.5	租赁
陆源选煤厂	太原古交	45	42.0	12.2	13.8	租赁
后堡选煤厂	临汾蒲县	120	72.4	14.0	27.7	租赁
大土河选煤厂	吕梁离石	110	36.7	3.4	21.8	租赁
福泰新选煤厂	太原古交	90	21.3	4.6	6.8	租赁
合计	-	1,255	772.1	203.2	230.3	-

资料来源：公司提供

随着公司原煤洗选量加大，2015年公司精煤及中煤产销量大幅提升，当年公司生产精煤230.30万吨，同比增长299.00%，中煤203.20万吨，同比增长491.39%；而用于销售的原煤产量45.17万吨，同比下降574.20%。2015年公司原煤、精煤及中煤分别销售48.86万吨、221.80万吨和208.62万吨。但2015年煤炭市场依然低迷，下游需求不足及库存高企等因素导致煤炭价格进一步下降，公司原煤价格同比下降15.41%，精煤价格同比下降27.64%，中煤价格同比下降16.60%。煤炭价格的下降一方面导致公司收入水平下降，另一方面削弱了公司的盈利能力，2015年公司实现主营业务收入161,341.15万元，同比下降4.74%；主营业务毛利率为-42.90%，较2014年下降35.32个百分点。2016年1季度，公司主营业务收入15,502.34万元，毛利率为-36.50%；其中，原煤销售均价从2015年末234.49元/吨下降至143.93元/吨，跌幅为38.89%，主要系公司原煤煤质较差所致，2015年原煤多进行洗选加工后销售，2016年度则直接销售，导致整体原煤销售均价下降。2016年1季度，公司中煤、精煤产销量大幅下降，主要原因是公司2016年度改变营销策略，减少原煤入洗量，改为直接销售原煤。目前我国煤炭行业产能过剩的形势未改，且在宏观经济下行的局面下供需矛盾短期内难以化解，预计我国煤炭价格仍存下降可能，将进一步削弱公司盈利能力。

表 7 截至 2016 年 3 月公司煤炭产销及库存情况（单位：万吨、元/吨）

行业分类	项目	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
原煤	销售量	24.71	48.86	422.91
	销售均价	143.93	234.49	277.27
	生产量	58.36	45.17	574.20
	库存量	35.98	17.66	25.06
精煤	销售量	25.23	221.80	63.36
	销售均价	440.64	536.73	741.80
	生产量	11.60	230.30	57.72
	库存量	3.92	16.69	14.72

中煤	销售量	8.39	208.62	31.21
	销售均价	72.97	109.84	131.70
	生产量	7.90	203.20	34.36
	库存量	6.00	7.16	12.76

资料来源：公司提供

公司客户集中度有所提高，下游行业存在经营风险

由于公司生产的煤炭主要为炼焦用精煤和动力煤，因而其下游客户主要是钢铁企业。2015年公司前五大客户的销售收入有所上升，同比增长11.82%，占公司当年销售收入的比重为47.85%，客户集中度有所提高。但下游钢铁行业也面临产能过剩局面，存在经营风险，需求下降的可能性较大。

表8 公司前五大客户销售情况（单位：万元）

时间	客户名称	销售收入	营收占比
2016 年 1-3 月	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	4,179.55	26.96%
	山西太钢不锈钢股份有限公司	1,406.01	9.07%
	山东钢铁集团济钢板材有限公司	724.96	4.68%
	河北钢铁集团有限公司	621.06	4.01%
	本溪北营钢铁（集团）有限公司	486.79	3.14%
	合计	7,418.37	47.85%
2015 年	本溪北营钢铁（集团）有限公司	17,354.43	10.49%
	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	18,047.35	10.91%
	山东钢铁股份有限公司济南分公司	10,893.43	6.58%
	山西神龙能源焦化有限责任公司	7,760.68	4.69%
	唐山燕山钢铁有限公司	6,071.48	3.67%
	合计	60,127.37	36.34%
2014 年	山西神龙能源焦化有限责任公司	13,030.81	7.56%
	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	12,328.73	7.15%
	本溪北营钢铁（集团）有限公司	10,369.91	6.02%
	山西煤炭运销集团太原古交有限公司	10,064.15	5.84%
	古交裕鑫正洗煤有限公司	7,977.70	4.63%
	合计	53,771.30	31.20%

资料来源：公司提供

龙泉煤矿投产后预期收益值得关注

龙泉煤矿项目是山西省和公司“十二五”规划的重点项目，也是公司未来发展的关键，龙泉煤矿可采储量33,155.7万吨。目前龙泉矿井项目（含选煤厂）主体已完工，竣工环保验收正在推进之中，铁路专用线工程也正在按计划实施，计划投产时间尚不确定，目前生

产能力还未进行核定。此外，煤炭市场低迷局面未改，龙泉煤矿投产后达预期收益值得关注。

五、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2015年度审计报告未经审计的2016年1季度财务报表，报告均采用新会计准则编制。跟踪期内，公司合并报表范围无变化，2015年公司纳入合并报表范围的子公司共9家。

资产结构与质量

公司资产规模下降且以非流动资产为主，部分资产使用受限，资产质量较差，同时需关注应收款项坏账风险

2015年公司经营亏损及融资受限导致资产规模下降，截至2015年末公司资产总计1,250,442.01万元，同比下降18.97%。从资产结构来看，2015年公司流动资产大幅减少，非流动资产规模基本保持不变，因而非流动资产占比上升至86.26%。2016年3月末公司资产下降至1,222,934.78万元，其中非流动资产占比87.47%。

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款和存货等。截至2015年末，公司的货币资金为49,257.41万元，同比下降84.78%，主要系公司亏损较大及偿还债务所致；此外，公司账面价值42,003.23万元的货币资金由于银行承兑汇票保证金和被冻结的银行存款而使用受限；2016年3月末公司货币资金进一步下降至19,656.62万元，主要系受煤焦市场持续恶化影响、融资借款减少、销售回款困难所致。2015年公司应收票据规模大幅下降，主要系到期兑付所致，此外，2015年末公司账面价值2,765.00万元的应收票据已用于质押。受企业销售回款困难影响，2015年末公司应收账款为39,270.36万元，同比增长27.99%，主要系下游客户钢铁和煤炭企业拖欠销售款所致；此外，公司应收账款前五名主要为钢铁企业，金额占合计数比例高达65.27%；从账龄来看，账龄在两年以上的应收账款占其总额的比重为9.02%。公司其他应收款主要为往来款、代垫资源价款及保证金等，其中其他应收款前五名占合计数的比例高达67.11%；从账龄来看，账龄两年以上的其他应收款占其总额的比重为38.22%。公司应收账款和其他应收款账龄长且集中度高，存在较大的坏账风险。公司存货主要为原材料及库存商品，2015年末公司存货计提跌价准备17,216.36万元后账面

价值为22,118.72万元，其中原材料11,472.73万元，库存商品10,608.84万元；2016年1季度，公司存货账面价值为31,851.19万元，较2015年末增加44.00%，主要系煤炭市场不景气导致库存商品增加；受煤炭价格下降影响，未来需关注存货跌价风险。

公司的非流动资产主要包括长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等。长期股权投资主要是子公司太原煤气化龙泉能源发展有限公司对山西静静铁路有限责任公司的投资，2015年追加投资773.22万元。公司固定资产规模较大，占总资产比例为69.43%，主要为房屋及建筑物、矿井建筑物、通用设备和专用设备，其中，华苑洗煤厂项目、华胜项目工程、土建安装工程2015年陆续完工转固，此外公司账面价值41,106.03万元的固定资产为通过融资租赁租入；截至2016年3月末，公司固定资产账面价值为859,983.02万元，其中190,006.00万元采矿设备已通过售后回租方式办理融资租赁业务。随着龙泉铁路项目工程、龙泉煤矿基建工程的持续推进，公司在建工程科目略有增加。2015年末公司无形资产账面价值97,869.02万元，其中采矿权96,643.29万元。

表 9 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2016 年 3 月		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	19,656.62	1.61%	49,257.41	3.94%	323,688.11	20.98%
应收票据	4,596.85	0.38%	7,299.25	0.58%	40,134.70	2.60%
应收账款	40,517.26	3.31%	39,270.36	3.14%	30,682.14	1.99%
其他应收款	44,154.26	3.61%	42,870.79	3.43%	35,935.63	2.33%
存货	31,851.19	2.60%	22,118.72	1.77%	24,710.99	1.60%
流动资产合计	153,255.84	12.53%	171,763.77	13.74%	466,932.55	30.26%
长期股权投资	31,007.40	2.54%	31,007.40	2.48%	23,275.20	1.51%
固定资产	859,983.02	70.32%	868,127.07	69.43%	867,822.88	56.24%
在建工程	59,856.01	4.89%	58,699.57	4.69%	53,070.55	3.44%
无形资产	96,865.58	7.92%	97,869.02	7.83%	102,583.64	6.65%
非流动资产合计	1,069,678.94	87.47%	1,078,678.23	86.26%	1,076,183.13	69.74%
资产总计	1,222,934.78	100.00%	1,250,442.01	100.00%	1,543,115.67	100.00%

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1 季度财务报表，鹏元整理

资产运营效率

公司资产运营效率下降，未来受煤炭行业不景气影响仍存下降可能

受下游客户销售回款困难加剧影响，2015年公司应收账款周转效率下降，应收账款周

转天数较2014年增加9.97天；2015年公司原煤库存量减少及煤炭价格下降导致存货账面价值下降，存货周转天数减少12.53天。2015年公司营业收入有所下降，固定资产周转天数增加604.93天，进而导致总资产运营效率下降，总资产周转天数较2014年增加204.28天。未来公司营业收入受煤炭行业产能过剩及价格下降影响或将进一步下降，资产运营效率仍存下降可能。

表 10 公司资产运营效率指标（单位：天）

项目	2015 年	2014 年
应收账款周转天数	76.09	66.12
存货周转天数	36.15	48.68
应付账款周转天数	344.60	350.36
净营业周期	-232.36	-235.56
流动资产周转天数	694.72	726.52
固定资产周转天数	1,888.23	1,283.30
总资产周转天数	3,038.61	2,834.33

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告，鹏元整理

盈利能力

煤炭价格下降导致公司亏损加剧，且煤炭价格短期内难以回升，如重组不成功，预计未来公司仍将处于亏损状态

尽管公司进行产品结构调整，加大原煤入洗力度，精煤及中煤产销量大幅提高，但煤炭价格下降仍导致公司收入及盈利能力下降，2015年公司实现营业收入165,483.71万元，同比下降3.99%，综合毛利率较2014年下降32.76个百分点至-40.91%。公司营业收入的下降还导致期间费用率提高，2015年公司期间费用率达60.14%，较2014年提高15.62个百分点。收入和盈利能力下降及期间费用率的提高导致公司亏损加剧，2015年公司利润总额为-203,798.08万元，亏损较2014年增加88,442.46万元；2015年公司总资产回报率为-10.66%，较2014年下降4.31个百分点。煤炭行业产能过剩局势未改，短期内价格难以大幅回升，预计未来公司仍将处于亏损状态。此外，公司资产重组事宜尚在商讨之中，如重组成功可改变公司亏损局面，但考虑到股东博弈及债务处置等问题，需关注其不确定性。

表 11 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2016 年 3 月	2015 年	2014 年
营业收入	17,084.33	165,483.71	172,357.95
营业利润	-32,236.75	-197,900.44	-113,721.98

利润总额	-32,536.50	-203,798.08	-115,355.62
净利润	-33,873.14	-205,339.79	-112,544.04
综合毛利率	23.86%	-40.91%	-8.15%
期间费用率	130.98%	60.14%	44.52%
总资产回报率	-	-10.66%	-6.35%

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1 季度财务报表，鹏元整理

现金流

公司亏损及融资渠道受限导致现金流恶化

2015年公司亏损加剧，当年净利润为-205,339.79万元，虽然资产减值准备、固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧等非付现费用和处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失、财务费用、递延所得税资产减少等非经营损益较2014年增加，但公司现金生成能力仍继续下降，当年FFO为-85,749.72万元，较2014年减少37,068.53万元。2015年经营性应收项目的大幅减少增加营运资本78,840.94万元。整体来看，2015年公司经营性现金净流出6,908.78万元，经营性现金流虽有所改善，但仍处于净流出状态。

2015年公司收到工厂区资产转让款大幅减少导致投资活动现金流入规模大幅下降，随着龙泉煤矿等项目接近完工，当年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金规模也有所下降。公司投资性现金流净流出26,646.80万元。

受公司融资渠道受限影响，2015年公司取得借款收到的现金规模大幅减少，当年取得借款收到的现金为116,900万元，同比下降76.81%；2015年公司偿还债务本息支付的现金为187,900万元，此外，公司支付的融资租赁租金及保证金49,396.26万元；因此2015年公司筹资活动现金净流出164,902.96万元，同比下降151.90%。

整体来看，公司经营活动现金持续净流出，融资渠道受限导致筹资活动流出规模较大，2015年公司现金及现金等价物净减少198,458.56万元，公司现金流恶化。

表 12 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2015 年	2014 年
净利润	-205,339.79	-112,544.04
非付现费用	62,925.85	40,836.82
非经营损益	56,664.22	23,026.03
FFO	-85,749.72	-48,681.19
营运资本变化	78,840.94	-108,030.38
其中：存货的减少（减：增加）	-14,637.66	-10,114.21
经营性应收项目的减少（减：增加）	91,063.30	-69,017.21

经营性应付项目的增加（减：减少）	2,415.30	-28,898.96
经营活动产生的现金流量净额	-6,908.78	-156,711.58
投资活动产生的现金流量净额	-26,646.80	20,212.08
筹资活动产生的现金流量净额	-164,902.96	317,727.21
现金及现金等价物净增加额	-198,458.56	181,227.72

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告，鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司有息债务减少，但仍处于较高水平，且各项偿债能力指标均下降，偿债风险加剧。受融资渠道受限及债务到期偿还影响，2015年公司负债规模减少，截至2015年末公司负债总额1,176,845.63万元，同比下降6.30%。截至2015年末，公司流动性负债为587,938.42万元，占负债总额的比重为49.96%。受公司经营亏损加剧影响，公司所有者权益大幅下降，2015年末公司所有者权益为73,596.37万元，同比下降74.37%。公司所有者权益大幅下降导致其对公司负债的保障能力变弱，2015年末公司产权比率为1,599.05%，公司所有者权益对债务的保障能力很差。

表 13 公司资本结构情况（单位：万元）

项目	2016 年 3 月	2015 年	2014 年
负债合计	1,181,966.78	1,176,845.64	1,255,963.43
其中：流动负债	597,964.73	587,938.42	608,429.09
非流动负债	584,002.05	588,907.23	647,534.34
所有者权益合计	40,968.00	73,596.37	287,152.25
产权比率	2,885.10%	1,599.05%	437.39%

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1 季度财务报表，鹏元整理

公司的流动负债以短期借款、应付票据、应付账款和其他应付款为主。2015年末，公司短期借款116,900.00万元，其中保证借款80,900.00万元，信用借款36,000.00万元。随着公司开具的票据兑付，2015年末公司应付票据同比下降54.17%。2015年末公司应付账款增加35,627.10万元，主要系应付工程款增加所致；2015年末其他应付款同比增加136.46%，主要系公司资金紧张向股东借款所致，往来款增加49,141.67万元。2015年公司偿还到期的本期债券5年期品种3亿元，一年内到期的非流动负债减少至0.00元。

公司的非流动负债主要包括长期借款、应付债券和长期应付款。2015年末公司长期借款204,392.52万元，包括保证借款132,600.00万元和其他借款71,792.52万元，其他借款为公司通过售后租回融资租赁形式取得的长期借款，年租赁利率为6.15%-6.40%不等，租赁物为采掘系统和机器设备。公司的应付债券本期债券7年期品种，2015年末余额69,743.33万

元。2015年公司长期应付款为310,272.69万元，主要为公司通过非公开定向债务融资工具、中意一太原煤气化公司债权投资计划、融资租赁等方式融资所致，其中非公开定向债务融资工具融资206,233.33万元，期限均为5年，利率均为8.5%；中意一太原煤气化公司债权投资计划融资61,435.56万元，期限为5年，利率为8.5%。

表 14 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2016 年 3 月		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	100,900.00	8.54%	116,900.00	9.93%	145,000.00	11.54%
应付票据	22,500.00	1.90%	56,045.00	4.76%	122,282.80	9.74%
应付账款	227,059.45	19.21%	241,012.78	20.48%	205,385.68	16.35%
其他应付款	188,369.32	15.94%	119,547.27	10.16%	50,556.29	4.03%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	29,930.00	2.38%
流动负债合计	597,964.73	50.59%	587,938.42	49.96%	608,429.09	48.44%
长期借款	197,916.93	16.74%	204,392.52	17.37%	243,431.71	19.38%
应付债券	69,778.33	5.90%	69,743.33	5.93%	69,603.33	5.54%
长期应付款	311,842.04	26.38%	310,272.69	26.36%	329,969.46	26.27%
非流动负债合计	584,002.05	49.41%	588,907.23	50.04%	647,534.34	51.56%
负债总额	1,181,966.78	100.00%	1,176,845.64	100.00%	1,255,963.43	100.00%
有息债务	682,353.94	57.73%-	736,973.74	62.62%	914,303.74	72.80%

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1 季度财务报表，鹏元整理

2015年随着短期借款、应付票据、长期借款、本期债券5年期品种的偿还，公司有息债务规模下降，2015年末公司有息债务736,973.74万元，同比下降19.40%，但公司经营亏损较大且现金流恶化，有息债务偿债压力较大。从公司各项偿债能力指标来看，公司巨额亏损导致所有者权益大幅下降，因而资产负债率大幅提高，2015年末公司资产负债率提高12.72个百分点至94.11%。流动资产快速减少导致流动比率和速动比率进一步下滑，2015年末公司流动比率和速动比率分别为0.29和0.25，短期偿债能力指标很弱。2015年公司亏损加剧导致EBITDA进一步下降，公司EBITDA利息保障倍数为-1.92，公司经营无法保障债务本息偿还。整体而言，公司有息债务有所下降，但仍处于较高水平，各项偿债能力指标均下降，偿债风险加剧。

表 15 公司偿债能力指标

指标名称	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年
资产负债率	96.65%	94.11%	81.39%
流动比率	0.26	0.29	0.77
速动比率	0.20	0.25	0.73
EBITDA（万元）	-18,544.13	-105,197.65	-61,128.15
EBITDA 利息保障倍数	-1.47	-1.92	-1.43

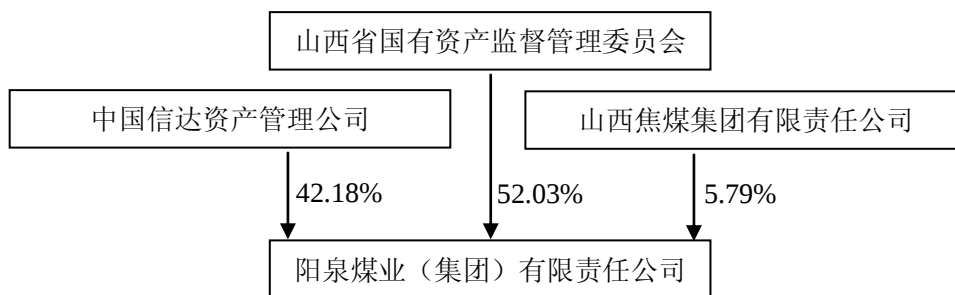
资料来源：公司 2014-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1 季度财务报表，鹏元整理

六、债券偿还保障分析

阳煤集团提供的不可撤销连带责任保证担保为本期债券偿还提供一定保障

本期债券由阳煤集团提供不可撤销连带责任保证担保，担保期限为本期债券存续期及到期之日起两年内。跟踪期内，阳煤集团公司名称、注册资本、主营业务、控股股东及其持股比例均未发生变更。截至2015年末，山西省国有资产监督管理委员会持有公司52.03%股权，为阳煤集团控股股东及实际控制人。阳煤集团股权关系如下图所示。

图7 截至2015年末阳煤集团股权关系图



资料来源：阳煤集团

2015年阳煤集团纳入合并报表范围的二级子公司共67家，较2014年新增2家，新增5家二级子公司分别为山西寿阳明泰国能发电有限公司、山西阳煤新科农业开发有限公司、阳煤集团晋中物流有限公司、阳泉煤业集团融资再担保有限责任公司和阳泉煤业集团国际贸易有限公司。减少的3家二级子公司分别为阳煤集团太原化工新材料有限公司、阳泉煤业集团创日泊里煤业有限公司和晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司。其中阳泉煤业集团国际贸易有限公司、阳泉煤业集团创日泊里煤业有限公司和晋中市阳煤扬德煤层气发电有限公司的股权变动为阳煤集团与子公司阳泉煤业（集团）股份有限公司进行资产置换所致。此外，阳煤集团自2015年1月1日起将阳煤集团太原化工新材料有限公司的表决权委托太原化工集团有限公司行使，从委托之日起不再纳入合并报表范围。截至2015年末，阳煤集团

纳入合并报表范围的子公司共67家。

截至2015年末，阳煤集团资产总额为2,056.44亿元，同比增长12.48%；归属于母公司的所有者权益为121.88亿元，同比减少8.76%；资产负债率为85.84%，同比增长3.71个百分点。2015年度，阳煤集团实现营业收入1,779.08亿元，同比下降1.78%；实现利润总额0.39亿元，同比下降73.17%，经营活动现金净流入9.63亿元。

表 16 阳煤集团主要财务指标

项目	2015 年	2014 年
总资产（万元）	20,564,448.37	18,288,555.44
归属于母公司的所有者权益（万元）	1,218,848.75	1,335,842.81
流动比率	0.68	0.75
速动比率	0.58	0.64
资产负债率	85.84%	82.13%
营业收入（万元）	17,790,822.52	18,113,262.54
利润总额（万元）	3,893.44	14,487.39
综合毛利率	7.02%	6.59%
货币资金（万元）	2,163,547.07	1,789,677.58
经营活动净现金流（万元）	96,286.50	118,684.35

资料来源：阳煤集团 2015 年审计报告，鹏元整理

2015年阳煤集团主营业务未发生变化，仍主要经营煤炭业务以及煤炭产业链延伸而形成的煤化工业务。受煤炭市场不景气及煤炭限产政策影响，2015年阳煤集团煤炭产销量及价格下降导致煤炭产品销售收入下降，2015年公司实现煤炭产品收入1,345,965.36万元，同比下降36.65%；阳煤集团化学原料及化工业务和铝电业务均包括贸易部分，2015年阳煤集团化学原料及化工产品收入同比增长54.39%，主要系贸易量增加所致；2015年阳煤集团铝电产品收入受产能过剩、需求趋缓及价格下降影响同比下降3.63%；阳煤集团贸易产品主要为钢材、铁矿石及化工产品等，2015年贸易量大幅增加，因而收入同比增长28.45%；阳煤集团其他业务收入包括建筑地产、服务业及机械产品等，2015年收入变动较大。毛利率方面，阳煤集团煤炭产品及化工产品毛利率提高主要系公司加强降成本力度所致，2015年煤炭及化工产品毛利率分别提高2.32和6.22个百分点；由于毛利较低的贸易业务在铝电产品中占比较大且受电解铝价格成本倒挂影响，2015年阳煤集团铝电类产品毛利率仍较低且有所下降；阳煤集团贸易业务毛利率仍维持在较低水平。

表 17 阳煤集团主营业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2015 年		2014 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率

煤炭产品	1,345,965.36	28.56%	2,124,671.67	26.24%
非煤产品	15,643,011.68	4.18%	15,065,838.68	2.47%
其中：化学原料及化工产品	3,866,564.21	10.47%	2,504,445.47	4.25%
铝电类	2,790,990.08	0.48%	2,896,181.91	0.54%
贸易	7,198,118.65	0.30%	5,604,001.15	0.29%
其他	1,787,338.74	11.96%	4,061,210.15	5.76%
合计	16,988,977.04	6.11%	17,190,510.35	5.41%

资料来源：阳煤集团 2015 年审计报告，鹏元整理

煤炭业务

阳煤集团是我国最大的无烟煤生产基地和最大冶金喷吹煤生产基地，煤炭业务是其核心业务。阳煤集团煤炭资源储量丰富，截至2014年末共拥有生产矿井44座，包括16座自有矿井和28座整合矿井，阳煤集团生产矿井可采储量42.30亿吨，保有储量为86.70亿吨，核定生产能力合计为8,050万吨/年，其中自有矿井核定产能合计为5,510万吨/年。截至2015年9月末，阳煤集团兼并的74个矿已经整合为28个大矿，其中26个矿已完成签订交易协议，并按进度100%支付交易款项，进入正常的证照手续办理和技改工作，整合矿生产能力由1,872万吨/年增加至3,030万吨/年。

受煤炭限产政策影响，2014年阳煤集团煤炭产量同比减少3.67%。由于阳煤集团煤炭品种优质，同时下游客户多为战略合作客户，煤炭销量稳中有升，2014年煤炭销量同比增长9.25%。2015年1-9月，阳煤集团生产和销售煤炭分别为5,259.00万吨和5,087.00万吨，产销率为96.37%。受煤炭行业不景气、需求疲软等因素影响，阳煤集团煤炭销售价格持续下降，2015年1-9月销售价格较2014年下降26.49%。2015年以来阳煤集团持续加大人工费用控制并加强材料回收和循环使用，煤炭生产成本进一步下降，2015年1-9月煤炭生产成本较2014年下降18.01%。

表 18 2013-2014 年及 2015 年 1-9 月阳煤集团商品煤产销量及价格情况

项目	2015 年 1-9 月	2014 年	2013 年
产量（万吨）	5,259.00	6,882.00	7,144.00
销量（万吨）	5,087.00	6,908.00	6,323.00
产销率（%）	96.73	100.38	88.51
价格（元/吨）	247.00	336.00	415.00
成本（元/吨）	173.00	211.00	279.00

资料来源：阳煤集团

分品种来看，以电厂用煤为主的洗选煤是阳煤集团主要煤炭销售品种。受行业低迷、供需失衡影响，2015年以来公司各品种煤炭价格均进一步下降，其中洗选煤和粒级煤2015年1-9月售价较2014年分别下降23.83%和14.52%。2015年1-9月精煤价格受下游钢厂需求低

迷影响下降17.53%。

表 19 2013-2014 年及 2015 年 1-9 月阳煤集团分品种煤炭销售情况（单位：万吨、元/吨）

项目	2015 年 1-9 月		2014 年		2013 年	
	销量	售价	销量	售价	销量	售价
精煤	523.00	446.36	642.00	541.25	633.00	680.78
粒级煤	414.00	563.02	568.00	658.64	592.00	813.13
洗选煤	3,709.00	193.12	5,061.00	253.53	4,889.00	338.97
泥煤	47.00	139.75	73.00	166.86	55.00	86.93
煤泥	180.00	91.53	241.00	114.67	269.00	175.73
煤矸石	12.00	47.23	68.00	116.84	91.00	160.36
合计	4,885.00	-	6,653.00	-	6,529.00	-

资料来源：阳煤集团

化工板块

阳煤集团子公司阳煤化工股份有限公司（以下简称“阳煤化工”）和孙公司山西三维集团股份有限公司（以下简称“山西三维”）是其化工产品化肥和精细化工的经营主体。受国内化肥行业产能过剩影响，2014年阳煤集团主要化肥产品产销量下降，其中复合肥产销量同比分别下降59.41%和57.0%，降幅较大；产能过剩同时导致公司产品价格总体回落，尿素、碳酸氢铵、硝酸铵和复合肥业务销售均价同比分别下降16.23%、8.33%、0.07%和16.82%。2015年1-9月，公司主要化肥产品售价有所回升，公司根据市场行情调整化肥产品产销量，其中碳酸氢铵产销量同比分别下降23.66%和23.05%；复合肥产销量同比分别提高13.23%和21.65%；硝酸铵产销量同比分别下降44.16%和49.63%；此外，由于成本价格倒挂，碳酸氢铵和硝酸铵业务均亏损。

表 20 2013-2014 年及 2015 年 1-9 月阳煤集团化工产品产销情况（单位：吨、元/吨）

子公司	产品	项目	2015 年 1-9 月	2014 年	2013 年
阳煤化工	尿素	产量	3,259,457.00	3,721,712.00	4,221,987.00
		销量	3,212,766.00	3,988,892.00	4,226,676.00
		平均销售价格	1,556.00	1,528.00	1,824.00
		平均生产成本	1,387.00	1,477.00	1,619.00
	碳酸氢铵	产量	182,899.00	343,863.00	357,409.00
		销量	188,194.00	343,990.00	364,093.00
		平均销售价格	505.00	506.00	552.00
		平均生产成本	511.00	532.00	627.00
	硝酸铵	产量	79,908.00	189,378.00	172,957.00
		销量	68,308.00	184,616.00	172,676.00
		平均销售价格	1,228.00	1,415.00	1,428.00

	复合肥	平均生产成本	1,402.00	1,359.00	1,382.00
		产量	144,725.00	162,820.00	401,116.00
		销量	149,643.00	169,538.00	394,315.00
		平均销售价格	2,239.00	2,111.00	2,538.00
		平均生产成本	2,054.00	2,051.00	2,467.00
山西三维	PVA	产量	33,839.00	39,600.00	41,431.00
		销量	31,544.00	37,304.00	42,893.00
		平均销售价格	9,504.00	10,726.00	10,517.00
		平均生产成本	9,782.00	10,613.00	11,785.00
	BDO	产量	49,537.00	69,027.00	69,907.00
		销量	11,912.00	14,658.00	16,813.00
		平均销售价格	7,453.00	9,076.00	11,708.00
		平均生产成本	7,827.00	8,933.00	10,154.00
	THF	产量	23,930.00	36,237.00	30,299.00
		销量	2,608.00	1,510.00	463.00
		平均销售价格	10,844.00	14,309.00	19,654.00
		平均生产成本	10,781.00	12,322.00	13,629.00
	PTMEG	产量	20,018.00	31,896.00	29,969.00
		销量	18,579.00	32,045.00	25,119.00
		平均销售价格	14,939.00	18,668.00	20,904.00
		平均生产成本	15,464.00	17,382.00	18,050.00

资料来源：阳煤集团

阳煤集团是国内唯一具备完整产业链的1,4-丁二醇及下游系列产品的生产企业，旗下“三维牌”为中国驰名商标，截至2015年9月，阳煤集团拥有两条电石炔醛法BDO生产线，设计产能6.5万吨，是国内最大的BDO供应商，阳煤集团BDO业务引进的是美国改良的REPPE法工艺，通过多年的完全消化、吸收和改进，整体技术可领先国内同行6-10年，具有竞争优势。

2014年，受市场行情低落影响，阳煤集团PVA产品产销量下降；PTMEG产销量稳中有升；由于BDO和THF均为PTMEG原料，主要为内部使用，因此其产销率较低。行业产能过剩及供过于求导致阳煤集团主要精细产品价格整体呈下降趋势；2015年1-9月，精细化工产品价格跌幅继续扩大，并且除THF之外，其他产品均出现成本价格倒挂，阳煤集团精细化工产品价格盈利能力明显弱化。

铝电板块

阳煤集团依托煤电资源优势，形成了煤电铝产业链。子公司山西兆丰铝业有限责任公司（以下简称“兆丰铝业”）为阳煤集团电解铝和氧化铝的生产主体，产能分别为25万吨

/年和 45万吨/年，兆丰铝业还从事贸易业务，产品主要为有色金属等。

2014年受电解铝成本倒挂现象严重影响，兆丰铝业减产电解铝，产销量同比分别下降35.73%和30.72%；得益于物资采购单价和主要材料单耗降低，兆丰铝业氧化铝平均生产成本同比下降17.09%，兆丰铝业适当增加氧化铝产量，其产销量同比分别增长55.79%和48.15%。价格方面，2014年兆丰铝业电解铝及氧化铝平均售价继续下降，电解铝持续处于成本价格倒挂状态，氧化铝成本价格倒挂现象得以改善。2015年1-9月电解铝价格进一步下降，较2014年下降4.09%，氧化铝价格则较为稳定。兆丰铝业电解铝由于价格倒挂而持续亏损，氧化铝盈利情况受益于成本的降低而有所改善，但整体来看，兆丰铝业铝电业务盈利能力较差。此外，2014年和2015年1-9月兆丰铝业贸易业务收入分别为246.31亿元和177.36亿元。

表 21 2013-2014 年及 2015 年 1-9 月阳煤集团主要铝业经营状况（单位：万吨、元/吨）

产品	项目	2015 年 1-9 月	2014 年	2013 年
电解铝	产量	7.23	13.85	21.55
	销量	7.47	14.68	21.19
	平均销售价格	10,729.00	11,187.00	12,492.00
	平均生产成本	12,931.00	13,614.00	12,764.00
氧化铝	产量	49.08	60.57	38.88
	销量	48.03	57.57	38.86
	平均销售价格	2,029.00	2,028.00	2,111.00
	平均生产成本	1,840.00	1,902.00	2,294.00

资料来源：阳煤集团

贸易板块

阳煤集团贸易产品主要为钢材、铁矿石和化工产品等，对外销售的客户主要为浙江物产金属集团有限公司、山西西山煤电贸易有限责任公司、广西投资集团银海铝业有限公司、江苏新恒义国际贸易有限公司等。贸易业务是阳泉煤业收入的最主要来源，但盈利能力较弱。

综合来看，阳煤集团是山西省国资委下属国有企业，股东实力较强；煤种及规模优势明显，资产及营业收入规模较大；在外部环境不利的情况下，2014年以来阳泉集团整体经营稳定。我们认为阳煤集团为本期债券提供的保障继续有效。

七、或有事项分析

截至2016年3月末公司对外担保余额为48,493.00万元，占当期末净资产的比重为

118.38%，存在一定或有负债风险。

表 22 截至 2015 年 12 月 31 日公司对外担保情况（单位：万元）

被担保方	担保金额	担保期限	是否有反担保
太原化工股份有限公司	5,000.00	2015/4-2016/4	无
太原化工股份有限公司	8,200.00	2016/2-2017/2	无
太原化工股份有限公司	13,400.00	2015/10-2016/8	无
山西静静铁路有限责任公司	21,893.00	2014/12-2017/10	无
合计	48,493.00	-	-

资料来源：公司提供

八、评级结论

公司正积极推进资产重组工作，若重组成功，则有助于改变公司亏损局面；阳煤集团提供的保证担保为本期债券偿还提供一定保障。同时我们关注到煤炭价格下降导致公司收入及盈利能力均下降、亏损加剧、现金流明显恶化，预计受煤炭行业不景气影响，公司未来盈利能力仍存下降可能；公司资产质量较差；有息债务规模相对仍很大，在公司经营亏损且融资渠道受限的情况下，未来偿债风险加剧；同时受煤炭行业景气度较差影响，龙泉煤矿投产后预期收益值得关注。

基于以上情况，经综合评定，鹏元下调公司主体长期信用等级为 **BBB**，维持本期债项信用等级为 **AA+**，评级展望维持为负面，同时将债券主体移出观察名单。

附录一资产负债表（单位：万元）

项目	2016 年 3 月	2015 年	2014 年	2013 年
流动资产：				
货币资金	19,656.62	49,257.41	323,688.11	46,987.44
交易性金融资产	-	-	94.92	72.83
应收票据	4,596.85	7,299.25	40,134.70	27,119.35
应收账款	40,517.26	39,270.36	30,682.14	32,634.35
预付款项	8,133.40	6,949.47	6,706.92	8,596.36
其他应收款	44,154.26	42,870.79	35,935.63	87,628.04
存货	31,851.19	22,118.72	24,710.99	25,704.02
其他流动资产	4346.26	3,997.77	4,979.14	-
流动资产合计	153,255.84	171,763.77	466,932.53	228,742.40
非流动资产：				
可供出售金融资产	250	250	250	-
长期应收款	-	-	-	89881.63
长期股权投资	31,007.40	31,007.40	23,275.20	6,514.36
固定资产	859,983.02	868,127.07	867,822.88	360,990.05
在建工程	59,856.01	58,699.57	53,070.55	349,150.28
工程物资	31.3	14.21	1,963.84	694.60
固定资产清理	2.68	3.43	-	314.99
无形资产	96,865.58	97,869.02	102,583.64	107,010.07
长期待摊费用	4,448.88	4,439.54	4,812.71	2,042.99
递延所得税资产	12,585.71	13,922.35	15,258.52	10,795.11
其他非流动资产	4,648.36	4,345.64	7,145.79	14,743.32
非流动资产合计	1,069,678.94	1,078,678.24	1,076,183.14	942,137.40
资产总计	1,222,934.78	1,250,442.01	1,543,115.67	1,170,879.80
流动负债：				
短期借款	100,900.00	116,900.00	145,000.00	191,000.00
应付票据	22,500.00	56,045.00	122,282.80	39,035.00
应付账款	227,059.45	241,012.78	205,385.68	157,436.70
预收款项	9,716.53	9,043.97	21,134.35	17,474.44
应付职工薪酬	30,626.58	27,125.92	16,975.99	18,260.09
应交税费	10,681.99	12,536.68	11,655.03	10,043.02
应付利息	6,335.01	5,455.45	5,237.61	3,654.72

应付股利	271.34	271.34	271.34	17.3
其他应付款	188,369.32	119,547.27	50,556.29	81,643.18
一年内到期的非流动负债	-	-	29,930.00	-
其他流动负债	1,504.51	-	-	-
流动负债合计	597,964.73	587,938.42	608,429.09	518,564.46
非流动负债：				
长期借款	197,916.93	204,392.52	243,431.71	116,300.00
应付债券	69,778.33	69,743.33	69,603.33	99,309.33
长期应付款	311,842.04	310,272.69	329,969.46	79,059.78
长期应付职工薪酬	1,487.01	1,487.01	1,501.52	-
递延收益-非流动负债	2,977.74	3,011.67	3,028.32	-
其他非流动负债	-	-	-	3003.16
非流动负债合计	584,002.05	588,907.23	647,534.34	297,672.27
负债合计	1,181,966.78	1,176,845.64	1,255,963.43	816,236.73
所有者权益(或股东权益)：				
实收资本(或股本)	51,374.70	51,374.70	51,374.70	51,374.70
资本公积金	58,391.55	58,391.55	58,391.55	58,391.55
专项储备	19,264.79	18,331.97	23,371.08	16,393.52
盈余公积金	25,985.09	25,985.09	25,985.09	25,985.09
未分配利润	-157,534.56	-132,495.23	24,103.89	124,110.04
归属于母公司所有者权益合计	-2,518.43	21,588.08	183,226.31	276,254.90
少数股东权益	43,486.43	52,008.29	103,925.94	78,388.17
所有者权益合计	40,968.00	73,596.37	287,152.25	354,643.07
负债和所有者权益总计	1,222,934.78	1,250,442.01	1,543,115.67	1,170,879.80

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1 季度财务报表，鹏元整理

附录二利润表（单位：万元）

项目	2016 年 3 月	2015 年	2014 年	2013 年
一、营业总收入	17,084.33	165,483.71	172,357.95	208,565.17
营业收入	17,084.33	165,483.71	172,357.95	208,565.17
二、营业总成本	49,321.08	363,436.71	286,102.01	294,888.88
营业成本	21,160.00	233,175.28	186,402.75	186,149.37
营业税金及附加	1,017.57	11,560.76	7,151.37	6,729.77
销售费用	517.09	11,591.13	15,000.27	10,960.53
管理费用	9,180.52	35,340.89	32,454.18	60,136.57
财务费用	12,680.00	52,589.30	29,286.05	17,241.79
资产减值损失	3,687.32	19,179.35	15,807.40	13,670.85
其他经营收益	-	52.55	22.08	10.71
公允价值变动净收益	-	-	22.08	10.71
投资净收益	-	52.55	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-32,236.75	-197,900.44	-113,721.98	-86,313.00
加：营业外收入	223.22	949.79	257.64	93,463.66
减：营业外支出	522.96	6,847.42	1,891.28	1,683.19
其中：非流动资产处置净损失	-66.20	1,102.16	359.29	98.44
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-32,536.50	-203,798.08	-115,355.62	5,467.47
减：所得税	1,336.64	1,541.71	-2,811.58	5,058.12
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-33,873.14	-205,339.79	-112,544.04	409.36
减：少数股东损益	-8,833.80	-48,740.68	-13,051.64	-4,138.86
归属于母公司所有者的净利润	-25,039.34	-156,599.12	-99,492.40	4,548.22

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1 季度财务报表，鹏元整理

附录三-1现金流量表（单位：万元）

项目	2016 年 3 月	2015 年	2014 年	2013 年
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	79,504.93	169,888.78	139,886.04	217,334.39
收到其他与经营活动有关的现金	1,349.32	7,057.32	6,556.03	3,289.17
经营活动现金流入小计	80,854.25	176,946.11	146,442.07	220,623.56
购买商品、接受劳务支付的现金	18,507.60	79,161.45	128,973.96	83,653.08
支付给职工以及为职工支付的现金	10,378.03	71,376.99	113,463.56	105,373.50
支付的各项税费	4,367.58	27,829.21	48,811.29	53,393.73
支付其他与经营活动有关的现金	3,509.97	5,487.25	11,904.83	9,336.78
经营活动现金流出小计	36,763.19	183,854.89	303,153.65	251,757.10
经营活动产生的现金流量净额	44,091.06	-6,908.78	-156,711.58	-31,133.53
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	694.92	-	-
取得投资收益收到的现金	-	52.55	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.84	13,118.28	158,697.76	0.50
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	40,113.12	8,504.10
投资活动现金流入小计	0.84	13,865.75	198,810.88	8,504.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,468.59	32,780.35	160,987.96	122,913.32
投资支付的现金	-	7,732.20	17,010.84	6,185.76
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	600.00	-
投资活动现金流出小计	5,468.59	40,512.55	178,598.80	129,099.08
投资活动产生的现金流量净额	-5,467.75	-26,646.80	20,212.08	-120,594.48
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	33,614.00	11,763.15
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	33,614.00	11,763.15
取得借款收到的现金	-	116,900.00	504,200.00	231,300.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	120,000.00	-
筹资活动现金流入小计	-	116,900.00	657,814.00	243,063.15
偿还债务支付的现金	26,000	187,900.00	261,000.00	86,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,528.93	44,506.70	26,419.47	23,809.60
支付其他与筹资活动有关的现金	12,491.96	49,396.26	52,667.32	5,483.72
筹资活动现金流出小计	42,020.88	281,802.96	340,086.79	115,293.32

筹资活动产生的现金流量净额	-42,020.88	-164,902.96	317,727.21	127,769.83
四、现金及现金等价物净增加额	-3,397.57	-198,458.55	181,227.71	-23,958.19
期初现金及现金等价物余额	7,254.18	205,712.73	24,485.02	48,443.20
五、期末现金及现金等价物余额	3,856.61	7,254.18	205,712.73	24,485.02

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1 季度财务报表，鹏元整理

附录三-2现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2015 年	2014 年	2013 年
净利润	-205,339.79	-112,544.04	409.36
加：资产减值准备	19,179.35	15,807.40	13,670.85
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	38,697.46	20,220.39	17,829.56
无形资产摊销	4,885.35	4,589.84	4,062.89
长期待摊费用摊销	163.70	219.20	59.12
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“一”号填列）	1,084.41	351.52	-35,087.63
固定资产报废损失（收益以“一”号填列）	1.91	-	95.48
		-22.08	-10.71
财务费用（收益以“一”号填列）	54,294.27	27,16-	13,558.46
投资损失（收益以“一”号填列）	-52.55	-	-
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	1,336.17	-4,463.41	3,337.83
存货的减少（增加以“一”号填列）	-14,637.66	-10,114.21	-4,549.18
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	91,063.30	-69,017.21	36,003.39
经营性应付项目的增加（减少以“一”号填列）	2,415.30	-28,898.96	-22,491.86
其他	-	-	-58,021.09
经营活动产生的现金流量净额	-6,908.78	-156,711.58	-31,133.53

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1 季度财务报表，鹏元整理

附录四主要财务指标表

项目	2016 年 3 月	2015 年	2014 年
总资产（万元）	1,222,934.78	1,250,442.01	1,543,115.67
归属于母公司所有者权益（万元）	-2,518.43	21,588.08	183,226.31
有息债务（万元）	682,353.94	736,973.74	914,303.72
资产负债率	96.65%	94.11%	81.39%
流动比率	0.26	0.29	0.77
速动比率	0.20	0.25	0.73
营业收入（万元）	17,084.33	165,483.71	172,357.95
营业利润（万元）	-32,236.75	-197,900.45	-113,721.99
利润总额（万元）	-32,536.50	-203,798.08	-115,355.63
综合毛利率	-23.86%	-40.91%	-8.15%
总资产回报率	-	-10.66%	-6.35%
EBITDA（万元）	-18,544.13	-105,197.65	-61,128.15
EBITDA 利息保障倍数	-1.47	-1.92	-1.43
经营活动净现金流净额（万元）	44,091.06	- 6,908.78	-156,711.58

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1 季度财务报表，鹏元整理

附录五截至 2015 年 12 月 31 日纳入合并范围的子公司

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		主营业务
		直接	间接	
山西华南煤化有限公司	3,267.00	78.57	21.43	经销精煤、焦炭、焦油、工矿设备
深圳神州投资发展有限公司	3,250.00	91.80	-	为投资兴办实业、国内商业、物资供销业、各类经济信息咨询、进出口业务
北京金奥维科技有限公司	2,632.00	80.00	14.98	研发、制造、销售煤矿井下移动目标管理和矿用照明灯
山西神州煤业有限责任公司	20,000.00	70.00	-	原煤开采、洗精煤、焦炭、煤化工生产及销售。
太原煤气化龙泉能源发展有限公司	174,035.00	51.00	-	煤矿、洗煤厂及铁路自备专线的投资；焦炭、煤制品、煤化工产品（除危险品）的销售。
山西蒲县华胜煤业有限公司	20,000.00	70.00	-	煤炭开采、销售；钢材、工矿配件的销售
山西华强梗阳能源有限公司	5,000.00	51.00	-	煤炭资源开发、煤炭企业投资、煤炭开采、选洗、加工和销售，煤化工产品的研究、开发、生产与销售
山西灵石华苑煤业有限公司	2,100.00	70.00	-	煤炭开采
山西华正机械设备有限公司	2,000.00	100.00	-	液压支架、刮板机、采煤机、掘进机、皮带机、运输车辆、变频调速控制装置、洗选装备等煤机设备的检修；机电设备配件销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

资料来源：公司 2015 年审计报告

附录六主要财务指标计算公式

资产运营效率	固定资产周转率（次）	营业收入/[（本年固定资产总额+上年固定资产总额）/2]
	应收账款周转率	营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]
	存货周转率	营业成本/[（期初存货+期末存货）/2]
	应付账款周转率	营业成本/[（期初应付账款余额+期末应付账款余额）/2]
	净营业周期（天）	应收账款周转天数+存货周转天数-应付账款周转天数
	总资产周转率（次）	营业收入/[（本年资产总额+上年资产总额）/2]
盈利能力	综合毛利率	（营业收入-营业成本）/营业收入×100%
	销售净利率	净利润/营业收入×100%
	净资产收益率	净利润/（（本年所有者权益+上年所有者权益）/2）×100%
	总资产回报率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（（本年资产总额+上年资产总额）/2）×100%
	管理费用率	管理费用/营业收入×100%
	销售费用率	销售费用/营业收入×100%
现金流	EBIT	利润总额+计入财务费用的利息支出
	EBITDA	EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	利息保障倍数	EBIT/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）
	EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）
资本结构及财务安全性	资产负债率	负债总额/资产总额×100%
	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
	长期有息债务	长期借款+应付债券+长期应付款 ²
	短期有息债务	短期借款+应付票据+1年内到期的长期有息债务
	有息债务	长期有息债务+短期有息债务

²长期应付款中的融资租赁款、债券投资计划及非公开定向融资工具等。

附录七信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：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。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
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。

注：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。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。