

信用等级公告

联合[2017] 727 号

联合资信评估有限公司通过对阳泉煤业（集团）有限责任公司信用状况进行综合分析和评估，确定

阳泉煤业（集团）有限责任公司
主体长期信用等级为
AAA

特此公告。



阳泉煤业（集团）有限责任公司

主体长期信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

评级展望：稳定

评级时间：2017年9月21日

财务数据

项 目	2014年	2015年	2016年	17年3月
现金类资产（亿元）	257.17	279.28	229.31	250.50
资产总额(亿元)	1828.86	2056.44	2139.98	2191.83
所有者权益(亿元)	327.29	291.27	301.86	317.57
短期债务（亿元）	530.30	742.56	852.84	870.06
长期债务（亿元）	512.94	558.87	532.66	567.91
全部债务(亿元)	1043.24	1301.43	1385.50	1437.97
营业收入（亿元）	1811.33	1779.08	1613.28	356.72
利润总额（亿元）	1.45	0.39	2.31	0.68
EBITDA(亿元)	90.21	91.53	96.20	--
经营性净现金流（亿元）	11.87	9.63	30.81	10.88
营业利润率(%)	5.94	5.85	6.33	7.12
净资产收益率(%)	-0.89	-2.36	-2.60	--
资产负债率(%)	82.10	85.84	85.89	85.51
全部债务资本化比率(%)	76.12	81.71	82.11	81.91
流动比率(%)	75.43	68.13	55.58	57.82
经营现金流负债比(%)	1.24	0.82	2.39	--
全部债务/EBITDA(倍)	11.56	14.22	14.40	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.64	1.55	1.41	--

注：1.2017年1-3月财务数据未经审计；2.公司其他流动负债中的短期债券、长期应付款中的融资租赁款等有息债务部分已相应调整至短期债务和长期债务；3.公司2017年2月发行的额度10.00亿元永续债计入所有者权益。

分析师

郭昊 常启睿 王爽

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层（100022）

网址：www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下简称“公司”或“阳煤集团”）的评级结果反映了公司作为国有特大型煤炭生产企业，在资源储备、产业布局、产品结构、技术装备、财政支持等方面拥有的优势；同时联合资信也关注到化工及铝行业景气度低、铝业板块和精细化工均出现成本倒挂现象，盈利能力弱、债务规模处在较高水平等对公司经营及发展带来的不利影响。

公司作为山西省煤炭资源整合主体之一，拥有大量储备资源，对未来持续经营形成良好支撑；煤化工等下游产业链的不断延伸，也有助于增强公司整体抗风险能力和综合竞争力。联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 公司作为山西省煤炭资源整合主体之一及国有大型煤炭生产企业，政策支持力度大，竞争优势明显。
2. 公司所处的晋东矿区是中国14个大型煤炭基地之一，无烟煤资源丰富。无烟煤产品附加值高，市场竞争力强，资源优势明显。
3. 公司坚持煤与非煤产业并重的发展战略，产业链较为完整。非煤产业中煤化工板块已形成较大经营规模，成为公司重要的收入来源。
4. 公司技术研发水平高，科研实力雄厚。

关注

1. 近年物流贸易收入对公司营业收入贡献较大，其相对较低的毛利率对盈利指标造成一定负面影响。
2. 公司对外投资压力较大，且投资集中于化

- 工、煤炭技改项目，加重公司的债务负担。
3. 公司铝业板块持续成本倒挂，尿素产品面临行业性产能过剩的压力，同时精细化工受行业产能过剩影响，盈利能力弱。
 4. 公司所在的晋东矿区多为高瓦斯矿井，煤炭开采和安全生产难度较大；地方整合矿井安全生产条件较差，公司安全投入及安全管理压力较大。

声 明

一、本报告引用的资料主要由阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、该公司信用等级自 2017 年 9 月 21 日至 2018 年 9 月 20 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

阳泉煤业（集团）有限责任公司

主体长期信用评级报告

一、主体概况

阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下简称“公司”或“阳煤集团”）的前身是山西省阳泉矿务局，始建于1950年1月。1997年12月，改制为国有独资企业，系原煤炭工业部直属的94家国有重点煤炭企业之一，1998年划归山西省政府管理。2005年12月经债转股后，公司成为由山西省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“山西省国资委”）、中国信达资产管理股份有限公司（以下简称“信达资产”）和中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）共同出资组建的大型煤炭企业集团。根据公司2014年第二次临时股东大会会议决议，建设银行将其所持有公司5.55%股权转让给山西焦煤集团有限责任公司（以下简称“焦煤集团”）。2017年7月27日，山西省成立了山西省国有资本投资运营有限公司（以下简称“山西国投”），是山西省国资委代表省政府出资设立的全资控股省属国企，山西省国资委将持有的公司全部股权划入山西国投，山西国投成为公司新的控股股东，山西省国资委仍然为公司的实际控制人。截至2017年8月底，公司注册资本75.80亿元，实收资本72.65亿元，主要系山西国投尚有3.16亿元未到账。

表1 公司股权结构情况(单位: 万元、%)

名称	出资额占比
山西省国有资本投资运营有限公司	54.03
山西焦煤集团有限责任公司	5.55
中国信达资产管理股份有限公司	40.42
合计	100.00

资料来源：公司提供

截至2017年3月底，公司共有全资及控股子公司65家，其中直接及间接拥有上市公司三家，分别为阳泉煤业（集团）股份有限公

司（以下简称“阳泉煤业”，股票代码：600348，持股比例为58.34%）、山西三维集团股份有限公司（以下简称“山西三维”，股票代码：000755，持股比例为27.79%）和阳煤化工股份有限公司（以下简称“阳煤化工”，股票代码：600691，持股比例为32.16%），业务范围涵盖煤炭、化工、铝业、贸易、建筑、装备制造等多个业务板块。

截至2016年底，公司（合并）资产总额2139.98亿元，所有者权益301.86亿元（含少数股东权益177.96亿元）；2016年公司实现营业收入1613.28亿元，利润总额2.31亿元。

截至2017年3月底，公司（合并）资产总额2191.83亿元，所有者权益317.57亿元（含少数股东权益179.42亿元、永续债10.00亿元）；2017年1~3月，公司实现营业收入356.72亿元，利润总额0.68亿元。

公司注册地址：山西省阳泉市北大西街5号；法定代表人：翟红。

二、宏观经济和政策环境

2016年，在英国宣布脱欧、意大利修宪公投失败等风险事件的影响下，全球经济维持了缓慢复苏态势。在相对复杂的国际政治经济环境下，我国继续推进供给侧结构性改革，全年实际GDP增速为6.7%，经济增速下滑趋缓，但下行压力未消。具体来看，产业结构继续改善，固定资产投资缓中趋稳，消费平稳较快增长，外贸状况有所改善；全国居民消费价格指数（CPI）保持温和上涨，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）持续回升，均实现转负为正；制造业采购经理指数（PMI）四季度稳步回升至51%以上，显示制造业持续回暖；非制造业商务活动指数全年均在52%以上，非制造业保持较快

扩张态势；就业形势总体稳定。

积极的财政政策和稳健适度的货币政策对经济平稳增长发挥了重要作用。2016年，全国一般公共预算收入 15.96 万亿元，较上年增长 4.5%；一般公共预算支出 18.78 万亿元，较上年增长 6.4%；财政赤字 2.83 万亿元，实际财政赤字率 3.8%，为 2003 年以来的最高值，财政政策继续加码。2016 年，央行下调人民币存款准备金率 0.5 个百分点，并灵活运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，市场资金面保持适度宽松，人民币汇率贬值压力边际减弱。

三大产业保持稳定增长，产业结构继续改善。2016 年，我国农业生产形势基本稳定；工业生产企稳向好，企业效益持续改善，主要受益于去产能、产业结构调整以及行业顺周期的影响；服务业保持快速增长，第三产业增加值占国内生产总值的比重以及对 GDP 增长的贡献率较上年继续提高，服务业的支柱地位进一步巩固。

固定资产投资缓中趋稳，基础设施建设投资依旧是稳定经济增长的重要推手。2016 年，我国固定资产投资 59.65 万亿元，较上年增长 8.1%（实际增长 8.8%），增速较上年小幅回落。其中，民间投资增幅（3.2%）回落明显。2016 年，受益于一系列新型城镇化、棚户区改造、交通、水利、PPP 等项目相继落地，我国基础设施建设投资增速（15.7%）依然保持在较高水平；楼市回暖对房地产投资具有明显的拉动作用，全国房地产开发投资增速（6.9%）较上年明显提升；受经济下行压力和实体经济不振影响，制造业投资较上年增长 4.2%，增幅继续回落，成为拉低我国整体经济增速的主要原因。

消费平稳较快增长，对经济支撑作用增强。2016 年，我国社会消费品零售总额 33.23 万亿元，较上年增长 10.4%（实际增长 9.6%），增速较上年小幅回落 0.3 个百分点，最终消费支出对经济增长的贡献率继续上升至 64.6%。

2016 年，我国居民人均可支配收入 23821 元，较上年实际增长 6.3%，居民收入的稳步增长是推动消费改善的重要原因之一。具体来看，居住、医疗保健、交通通信、文化教育等与个人发展和享受相关的支出快速增长；受益于楼市回暖和汽车补贴政策的拉动，建筑及装潢材料、家具消费和汽车消费增幅明显；网络消费维持较高增速。

外贸状况有所改善，结构进一步优化。2016 年，我国进出口总值 24.33 万亿元人民币，较上年下降 0.9%，降幅比上年收窄 6.1 个百分点；出口 13.84 万亿元，较上年下降 2.0%，其中机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，航空航天器、光通信设备、大型成套设备出口额保持较高增速，外贸结构有所优化；进口 10.49 万亿元，较上年增长 0.6%，增幅转负为正，其中铁矿石、原油、煤、铜等大宗商品进口额保持增长，但量增价跌，进口质量和效益进一步提升；贸易顺差 3.35 万亿元，较上年减少 9.2 个百分点。总体来看，我国进出口增速呈现稳步回升的态势。

展望 2017 年，全球经济持续复苏仍是主流，但美国特朗普新政对经济影响的不确定性、欧洲极右翼势力的崛起、英国正式开始脱欧进程等不确定因素使得全球经济复苏面临更大的挑战。2017 年，我国货币政策将保持稳健中性，财政政策将更加积极有效，促进经济增长预期目标的实现。具体来看，固定资产投资增速将有所放缓，其中基础设施建设投资依旧是政府稳定经济增长的重要手段，制造业投资受企业盈利的改善或将有所增加，但房地产调控将使房地产投资增速有所回落，拉低我国固定资产投资增速水平；消费将保持稳定增长，随着居民收入水平的不断提高，服务性消费需求将不断释放，从而进一步提升消费对经济的支撑作用；进出口或将有所改善，主要是受到美国、欧元区经济复苏使得外需回暖、区域间经济合作加强、人民币汇率贬值以及 2016 年进出口基数偏低等因素的影响。总体来看，

2017年，我国将继续推进供给侧结构性改革，促进新旧动能的转换，在着力稳增长的同时注重风险防范，全年GDP增速或有所下降，但预计仍将保持在6.5%以上，通胀水平将略有回升，就业情况基本稳定。

三、行业及区域经济环境

公司主业为煤炭开采及下游煤化工产业。煤炭是中国重要的基础能源和原料，煤炭工业作为中国重要的基础产业，在国民经济中具有重要的战略地位。

（一）煤炭采选业

1. 行业概况

煤炭是中国重要的基础能源和化工原料，煤炭工业在国民经济中具有重要的战略地位。中国能源资源的基本特点是“富煤、贫油、少气”。既有的能源禀赋结构造成煤炭在中国一次能源消费结构中所占的比重达到66%，大幅高于30.06%的世界平均水平。“以煤为主”的能源消费结构和欧美国家“石油为主，煤炭、天然气为辅，水电、核电为补充”的情况差别显著。

目前中国是世界上最大的煤炭消费国，未来世界煤炭需求增量也将主要来自中国。在今后可预见的相当一段周期内，中国能源消费领域中，石油及其他新兴能源对煤炭的替代性很弱，导致中国的能源消费将继续保持对煤炭的绝对依赖性。

资源分布

中国煤炭资源分布的基本特点为：北富南贫，西多东少，除上海以外其它各省区均有分布，但分布极不均衡。在中国北方的大兴安岭-太行山、贺兰山之间的地区，地理范围包括山西、内蒙古、陕西、河南、甘肃、宁夏省区的全部或大部，是中国煤炭资源集中分布的地区，其基础储量占全国基础储量的68.93%。在中国南方，煤炭资源量主要集中于贵州、云南、四川三省，合计占全国基础储量的7.96%。此

外，新疆是中国煤炭远景储量最丰富的地区，目前该地区勘探程度较低，其基础储量占全国的6.63%。

中国煤炭资源种类丰富，但优质焦煤及无烟煤相对稀缺。已探明储量中，烟煤占73.73%、无烟煤占7.92%、褐煤占6.81%、未分类煤种占11.90%。烟煤中，不粘煤占25.53%，长焰煤占21.59%；焦煤、肥煤、气煤、瘦煤等炼焦煤种合计占20.43%，其中，焦煤、肥煤等优质炼焦煤合计占7.97%。

竞争格局

长期以来，中国煤炭产业是分散型产业，存在一定程度的过度竞争。分散的市场结构和过度竞争严重制约了煤炭产业的发展，造成了有限资源的巨大浪费。“高度分散、低级竞争”的煤炭市场格局成为制约业内企业发展的重要外部性障碍。

2008年金融危机后，随着煤炭价格大幅下跌和下游需求持续疲软，煤炭行业出现行业性低成本资源重组机遇，中央和各级政府适时提出了加快煤炭资源整合的大政方针，并陆续出台了相关配套政策，随着资源整合的推进，近年中国煤炭行业集中度持续提升，2015年，中国煤炭企业原煤产量前十名合计完成原煤产量占全国煤炭总产量的40.06%。以神华集团有限责任公司、中国中煤能源集团有限公司、大同煤矿集团有限责任公司为代表的亿吨级特大煤炭企业产能利用率保持良好水平，市场占有率和对短期行业价格的影响力持续提升。

随着煤炭行业景气度下行，业内企业经营压力普遍增大，2014年出现行业性大面积亏损，部分资金实力弱的中小煤企亟需通过资产变现以维持现金流，甚至直接退出市场。在明确的政策预期下，资金实力雄厚、融资渠道丰富的大型煤炭企业迎来新一轮低成本扩张机遇，中国煤炭行业集中度仍将继续提升。

行业供需

从行业供需格局角度看，国内煤炭市场供

需格局同时受煤炭生产、煤炭消费、进出口及社会库存等因素影响，近年受煤炭进口量影响逐步增大。2002~2008年，国内煤炭供求整体呈供需紧平衡状态。2009年起，受金融危机影响，大量国际煤炭转向中国，煤炭进口量呈现爆发式增长，中国首次成为煤炭净进口国，国内煤炭年度总供给首次高于年度总需求，过剩供给逐步向社会库存转化。随着国产煤炭及进口煤炭的持续增长，下游社会库存的逐步饱和，国内煤炭供给过剩快速扩大。2015年底，全国煤矿产能总规模为57亿吨，其中有超过8亿吨为未经核准的违规产能，而正常生产及改造的产能为39亿吨，同期新建及扩产的产能为14.96亿吨。而根据国家统计局预测的2015年煤炭消费量39.52亿吨计算，可以大致了解中国目前煤炭产能过剩17.48亿吨。

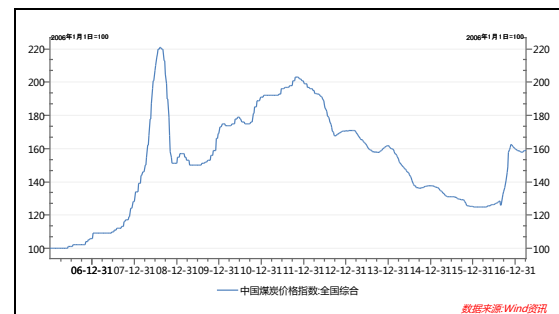
煤炭价格

从商品煤下游用途来看，商品煤大致可分为动力煤、化工煤（以无烟煤为代表）、冶金煤（以焦煤为代表）和喷吹煤，各品类价格因煤种自然赋存差异及需求量不同呈现明显差异，但煤炭下游需求行业均为强周期行业，行业景气度与宏观经济保持高度联动，各类商品煤价格走势也趋于一致。

历史上，中国煤炭价格曾经长期实行价格双轨制，存在“市场煤”和“计划煤”两种定价机制，并在一定程度上导致了20世纪90年代后期煤炭行业全行业亏损。随着中国加入WTO，煤炭价格管制逐步放开，供求关系对煤炭价格的主导作用逐步体现，由此催生了2002年-2011年行业的“黄金十年”，煤炭价格除去2008年因为金融危机影响出现短暂下跌以外，其余时间都处于上涨通道。2012年以来，随着宏观经济增速下行，在下游需求增速减缓，新增产能持续维持高位的双重冲击下，煤炭价格开始了近四年的深度调整。截至2015年底，本轮煤炭价格下行已超出正常波动范围，下跌区间和持续时间均为2000年以来最大幅度。煤炭价格的持续下行导致业内企业经营压力

持续上升。

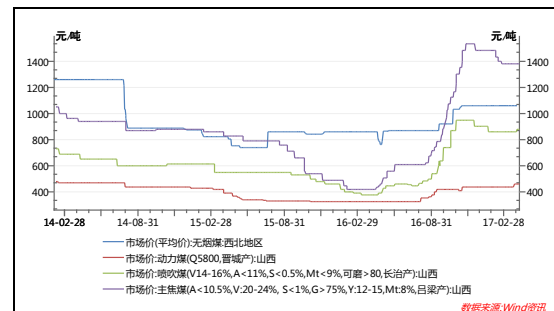
图1 煤炭价格指数



资料来源：Wind资讯

2016年以来，随着煤炭行业去产能的深入推进，行业供需格局有所改善，煤炭价格触底回升，主要煤种价格基本上恢复到2014年的价格水平。以无烟煤价格为例，截至2016年底，西北地区无烟煤均价1060元每吨，相对2015年底上涨23.26%。

图2 2014年以来国内主要煤炭品种价格



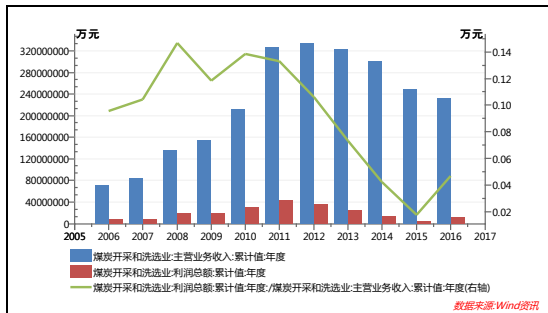
资料来源：Wind资讯

行业经济效益

煤炭行业属于重资产行业，固定成本占比高导致煤炭行业经营杠杆大，中国煤炭行业利润总额波动幅度明显大于主营业务收入波动幅度。主要煤炭产品属于标准化，同质化的产品，同时煤炭生产成本调节空间较为有限，煤炭市场价格成为影响行业经济效益的主要因素。2012年以来，中国煤炭价格出现快速下降，中国煤炭行业主营业务收入由2012年一季度的单季同比增长38.69%下降至2014年一季度的单季同比下降11.49%，从二季度开始，煤炭行业单季主营业务收入降幅有所收窄；同时，煤炭价格下降导致煤炭行业毛利率持续下降。

在煤炭行业收入下降和盈利弱化背景下，煤炭行业利润总额同比大幅下降。从煤炭发债企业2015年的财务报表看，大中型企业基本处于亏损（微利）状态。2016年随着煤炭价格的回升，煤炭企业盈利情况得到改善，行业利润总额1090.9亿元，是2015年的2.47倍。

图3 中国煤炭行业收入和利润总额情况



资料来源: Wind资讯

2. 行业关注

总量控制失效, 资源支撑形势严峻

根据《BP世界能源统计年鉴》(2013年6月), 中国2012年底探明储量占世界探明储量的13.3%, 排世界第三, 煤炭资源总储量丰富; 但储采比仅为40, 远低于世界平均储采比100的水平; 同时, 国内煤矿普遍存在资源回采率低、资源破坏浪费严重等情况, 资源开发和利用方式难以支撑经济社会长远发展。

进口冲击

中国能源消费结构决定了煤炭在国民经济中的重要地位, 但以煤炭资源目前的开发利用速度, 将难以支持中国经济未来持续发展, 因此鼓励煤炭进口, 减少煤炭出口, 加大国际煤炭资源运用是保障中国能源安全的重要举措。受关税、国内外经济环境等多种因素影响, 2009年来中国进口煤数量大幅增长, 进口煤占中国煤炭消费量的比重由2008年的1.44%上升至目前8.18%。

随着煤炭价格下跌, 煤炭企业经济效益显著弱化, 目前煤炭企业基本处于亏损(微利)态势。鉴于煤炭行业就业人数众多, 煤炭行业持续低迷将影响就业和社会稳定, 为化解煤炭行业风险和社会风险, 政府加大对国有煤炭企

业补贴, 清理和减少规费, 并于2014年10月上调了煤炭进口关税。从政府近期的政策取向来看, 短期就业政策和长期能源战略之间的博弈加剧。

环境保护、安全生产压力长期存在

煤炭产能向环境承载力差的晋陕蒙宁地区集中, 经济发达的华北、华东地区受采煤沉陷、村庄搬迁影响, 产量规模难以增加。截至2011年底, 全国开采深度超过1000米的矿井共计39对。随着开采强度的不断增大, 中国煤矿开采深度平均每年将增加10至20米, 煤矿相对瓦斯涌出量平均每年增加1立方米/吨, 高瓦斯矿井的比例在逐渐加大。瓦斯事故由地质条件特别复杂的西南地区向较为复杂的东部、中部和相对简单的中北、西北地区转移。全国范围内, 占三分之一产能的煤矿亟需生产安全技术改造, 占三分之一产能的煤矿需要逐步淘汰, 重特大事故尚未得到有效遏制, 行业性安全生产压力仍将长期存在。

资源税改革

2014年9月29日, 国务院常务会议公布实施煤炭资源税改革, 会议决定, 在做好清费工作的基础上, 从今年12月1日起, 在全国将煤炭资源税由从量计征改为从价计征, 税率由省级政府在规定幅度内确定。会议要求, 停止征收煤炭价格调节基金, 取消原生矿产品生态补偿费、煤炭资源地方经济发展费等, 严肃查处违规收费行为, 确保不增加煤炭企业总体负担。

在当前煤炭下游需求低迷、行业整体供大于求、煤炭价格低位运行的背景下, 煤炭企业向下游转嫁成本的能力有限, 资源税改导致的新增税负很可能主要由煤炭企业承担, 从而进一步加重煤企的成本压力, 但商品煤终端价格上升幅度有限, 预计对下游行业及整体物价水平的影响较小。

在前期大量集中清理地方规费后, 煤企的税费负担已经有所下降, 为从价征收资源税预留了一定的政策空间。考虑到当前煤炭行业已

处于历史性低谷期，业内企业出现持续大面积亏损，大量企业出现减发、欠发、缓发工资现象，煤企内部成本控制空间已极为有限，为支持当地煤企发展并保障经济平稳运行，在完善清费工作的基础上，各省在制定从价计征税率方面应会较为谨慎。短期内，资源税改对煤炭企业的影响有限。长期看，资源税改有助于理顺煤炭价格形成机制，促进资源合理利用，对抑制无效需求、优化产业结构均有正面意义。同时，清费立税也有利于政府对涉煤税费的集中管理，避免行业内收费乱象，引导行业健康发展，税收调节的灵活性和针对性有望得以增强。

去产能政策的推进

2016年2月1日，国务院印发了《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发[2016]7号），制定的工作目标为：在近年来淘汰落后煤炭产能的基础上，从2016年开始，用3至5年的时间，再退出产能5亿吨左右、减量重组5亿吨左右，较大幅度压缩煤炭产能，适度减少煤矿数量，煤炭行业过剩产能得到有效化解，市场供需基本平衡，产业结构得到优化，转型升级取得实质性进展。

3. 行业展望

兼并重组深化，行业集中度提升

根据中国煤炭工业发展研究中心2015年1月23日发布的《煤炭工业发展形势及十三五规划》，“十三五”期间将以建设大型煤炭基地、大型煤炭企业、大型现代化煤矿为主，形成15个亿吨级、15个5000万吨级特大型煤炭企业，煤炭产量占全国75%以上。煤炭企业控制在3000家以内，平均规模提高到150万吨/年以上，加快推进资源整合，加快现代煤炭市场交易体系建设，构建由市场决定的煤炭价格机制，还原煤炭商品属性，鼓励跨区域、跨行业、跨所有制兼并重组，具有资金、技术、规模、产业链优势的龙头企业将获得更多的政策支持，随着煤炭产能的不断集中，处于各大

煤炭基地的大型企业的市场议价能力有望提升；另外推动煤炭领域国际交流与合作，由过去以煤炭贸易为主向贸易、资源开发、工程承包和技术服务全方位发展。

受资源整合产能集中释放及下游需求减缓影响，国内煤炭市场价格出现持续下跌，煤炭行业呈现较为明显的下行趋势。在行业性衰退时期，煤炭企业的抗风险能力受到集中考验，行业中的中小企业受现金回流及盈利水平影响大，且融资能力弱，给行业中资金实力雄厚的大型企业带来了低成本扩张的机遇，煤炭行业兼并重组提速，有助于行业供给将加速集中。

行业生命周期由成长期逐步进入成熟期

从发达国家历史经验看，在一国完成重化工业产业升级后，能源需求增速将趋势性减缓，在能源消费结构总体稳定的前提下，煤炭需求趋于稳定，行业供给将逐步形成寡头垄断格局。业内大型企业通过产能浮（联）动调整对冲经济周期外生性冲击，以保障行业相对稳定的盈利水平，煤炭价格将最终回归至理性水平。

中国煤炭行业在经历了十年快速扩张成长期后，正逐步进入行业成熟期，行业格局正在发生不可逆的趋势性变革。随着大集团、大基地的建成，业内大型企业经营优势进一步固化，有助于行业供给的合理调配，强化行业宏观调控的时效性和有效性，对熨平行业波动起到积极作用。大型企业之间的竞争将由经营规模驱动转向运营质量驱动。

在行业转型期，业内企业信用基本面逐步分化，各大煤炭基地的龙头企业将持续获得重点支持，再融资渠道稳定，资金调配能力相对突出，有助于稳定生产和持续经营，管理体制高效、资源禀赋优良、技术水平先进、产业链配套完善的大型企业将进一步强化其竞争优势，为其参与未来行业成熟期的行业竞争打下良好基础。

相对而言，部分生产成本高、运输距离远、

外部支持力度弱、融资渠道有限的中小型煤炭企业，流动性压力持续上升，债务期限错配等因素可能加剧信用风险集中爆发。

（二）煤化工行业

1. 行业概况

近年来，中国煤化工产业快速发展，主要产品产能、产量保持世界第一。煤化工产业主要产品包括焦炭、合成氨、甲醇、尿素等。煤化工行业的特点主要有技术密集型、资本密集型及强周期性。

焦炭

煤化工产业链较长，产品品种丰富，焦化产业链是其中的重要分支。

焦化行业上游为煤炭行业，下游主要是钢铁行业。中国焦化行业市场化程度相对较高，由于行业总体存在一定产能过剩现象，焦炭价格主要取决于下游需求。从焦炭产量和下游生铁产量看，焦炭产量和生铁产量存在较强的正相关性，且生铁产量变动要领先焦炭产量一个统计周期（月），说明焦炭产量主要由生铁产量拉动。因此，和下游钢铁企业建立长期战略合作伙伴关系，是焦炭企业稳定收入和库存管理的重要保障。

图4 焦炭、生铁产量月度同比增长率



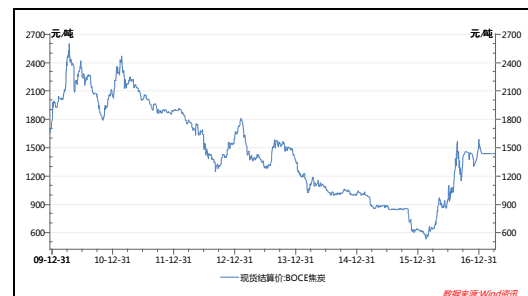
资料来源：Wind资讯

钢铁行业属于强周期行业，粗钢产量与宏观经济运行周期紧密相关。随着中国经济步入新常态，宏观经济增速趋缓，中国粗钢产量在2014年度达到历史高点8.23亿吨以后开始下滑。2015年为8.04亿吨，同比下降2.31%，产能利用率为67%，产能过剩严重。2016年随着

去产能政策的推进，钢铁行业完成去产能6500万吨，较年初制定目标4500万吨超额完成2000万吨，但行业产能利用率仍然不足70%。

受下游需求传导，焦炭产品价格也表现出明显的周期性。2009年在国家四万亿投资计划拉动下，于2009年8月末达到峰值，后受全球经济第二轮去库存化影响，价格迅速下滑。2010年初，在经济复苏和上游煤炭成本推动下，焦炭价格快速上涨，后受国际宏观经济复苏不确定性影响，价格持续回落至2010年10月1800元/吨的年度低点。2011年初，焦炭价格延续反弹行情至2011年3月年内高点，随后受国外欧债危机、国内控通胀等政策影响，价格回落至2011年9月年度低点。2011年底至2012年初，焦炭价格未出现上两年的季节性上涨，反映出国内宏观经济基本面的转弱，2012年2月以来，随着宏观经济下行风险增大，焦炭价格进入新一轮下跌通道，到2012年9月初跌至谷底价格跌至1246元/吨，随着后续经济出现一定企稳好转，下游需求有所回升，焦炭价格逐步企稳回升，出现一轮价格回调。进入2013年，市场预期价格下跌氛围浓厚，钢铁企业减少库存，焦炭价格再次快速下跌。2014年和2015年，受钢铁行业整体产能压缩影响，焦炭价格呈持续下跌趋势。截至2015年底，国内焦炭价格均价约为634元/吨。进入2016年，在煤炭钢铁行业去产能政策影响下，焦炭价格快速回升。截至2016年底，焦炭现货成交价1440元/吨。

图5 近年焦炭价格走势（单位：元/吨）



资料来源：Wind 资讯

总体而言，近年来焦炭价格受下游疲软影

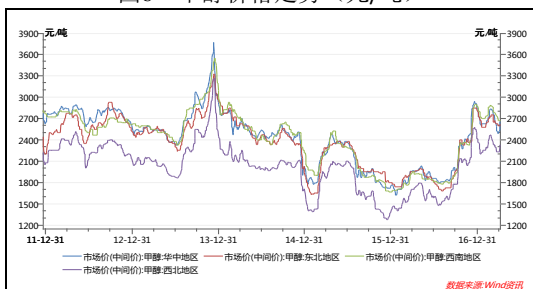
响走势总体呈季节性波动下降趋势，焦炭企业面临的经营压力较大。但随着 2016 年国内焦炭价格的快速回升，焦炭企业的经营压力有所缓解，盈利状况持续改善。

甲醇

甲醇是一种重要的有机溶剂，广泛用于精细化工、染料工业、制药业等，下游产品包括甲醛、DMF、甲胺、合成橡胶、醋酸等。甲醇的消费量仅次于乙烯、丙烯和苯，在世界基础有机化工原料中居第四位。甲醇还可用作发电及汽车的动力燃料，以及生产替代能源二甲醚。在金融危机以前，国际能源价格普遍上涨的情况下，甲醇在替代能源方面的作用逐渐受到关注。甲醇主要由煤基或天然气基的合成气生产，世界上大约80%的甲醇是以天然气为原料生产，但基于中国的能源结构，国内主要以煤炭为原料。

甲醇产能分布方面，中国甲醇主产地为山东、内蒙古、河南、陕西、山西、河北等省。向资源地集中成为中国甲醇产能布局的主导趋势。内蒙古、河南、山西、陕西、重庆等地凭借其资源优势，将成为甲醇生产企业最为青睐的地区；山东、河北等传统的甲醇生产大省，受资源总量和环境容量的制约，产能扩张速度将有所放缓。

图6 甲醇价格走势（元/吨）



资料来源：Wind 资讯

受化工行业强周期性传导，甲醇价格表现出一定的周期性波动，2013 年上半年受下游需求不振和上游产能扩张影响，甲醇价格出现一波下跌，但下半年以来受港口库存处于低位、烯烃企业采购、气头企业开工缩减等利好因素影响，市场价格持续大幅上扬。2014 年以来，

由于下游甲醛、醋酸等产品表现不佳，以及宏观经济增速下滑、房地产开工和销售不佳，甲醇价格呈现下行趋势，2014 年三季度以后甲醇价格更是受到原油价格大幅下跌的连带影响快速下滑。2015 年全年看，上半年甲醇价格波动上升，下半年波动下行，截至 2015 年底，甲醇平均价格 1165 元/吨，较年初价格下跌 23.71%。2016 年至 2017 年一季度，甲醇价格开始回升，目前已回升至 2013 年的价格水平。

未来发展方面，经过数年培育和发展，甲醇燃料、甲醇制烯烃等新应用领域的规模不断扩大，成为推动甲醇市场健康发展新引擎。以甲醇制烯烃为例，国内目前建成投产的甲醇制烯烃共6套，合计烯烃产能266万吨，按平均85%负荷率计算，年消耗甲醇约670万吨，国内对甲醇需求数量将继续增加。

尿素

尿素属于高浓度氮肥（含氮量46%），是氮肥中最主要的品种之一。尿素属于中性肥料，对土壤无影响，适用于各种土壤和植物，是一种优质高效的氮肥，长期使用不会使土壤变硬和板结。

天然气、煤炭和石油是工业上生产尿素的三大原料，通常被称为气头、煤头、油头三类。目前采用油头制肥的企业已经较少。现阶段，中国尿素产能中以天然气为原料的约占26%，以煤炭为原料的约占72%。煤头尿素主要在华北等煤资源丰富的地区，气头尿素主要集中在西南天然气丰富地区。由于处于产业链条的下游，在原料资源稀缺的情况下，尿素企业不可避免地要对上游产业产生较强的依赖，因此，上游产业的原料保障、议价能力将构成尿素企业竞争力的重要组成部分。2007年以来，国内天然气消费迅速增长，多数气头尿素生产企业由于天然气供应紧张被迫停产检修，进而导致经营业绩出现波动。相比而言，大型煤头尿素生产企业在资源获得、议价能力等方面存在一定的天然优势，原料供应保障能力良好

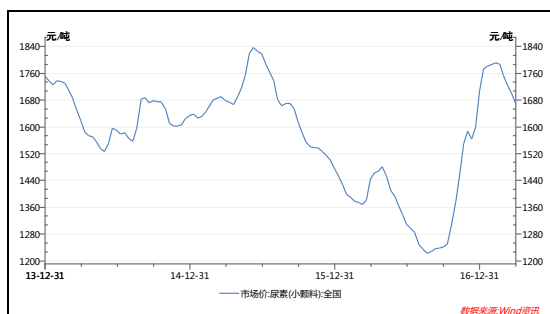
中国尿素需求主要来自于国内农业用肥

（工业用肥尽管近年来增长较快，但目前所占比例仅为 10%左右）和对外出口，由于国内市场饱和，出口策略是国内尿素企业的通用选择。2010 年以来，尿素的表观消费量逐年增长，但产能相对过剩状况依然较为严重。2011 年起，中国尿素出口量逐年增长，增幅显著，2015 年全年，中国尿素出口量为 1371.03 万吨。虽然尿素出口量攀升，但中国老旧装置淘汰速度过于缓慢，新装置增加势头正猛，因而处于产能过剩的尿素行业仍面临较大压力，尿素价格持续下行压力大。

中国农业生产呈小型化、分散化格局，农户对于尿素产品的议价能力较弱，同时各地分销商也由于区域分割的限制，难以形成有效的议价能力。因此，单独从下游产业结构和特点来看，尿素行业对下游产业具有较强的议价和成本传导能力，但受产能过剩、市场竞争激烈等因素影响，尿素行业的议价能力有所削弱。

2013 年 4 月份至 2014 年上半年，受气候、科学施肥技术推广等，以及煤价于低位运行等因素影响，尿素价格持续下跌；2014 年 6 月开始，尿素价格有所回升，持续至 2015 年 7 月底；2015 年下半年，主要受开工率提升影响，尿素供给增加，价格持续下滑；2016 年上半年国内尿素市场呈现涨跌互现现象，但整体低位震荡整理。2016 年 8 月至 2017 年 2 月中旬，在上游煤炭价格上涨的带动下，尿素价格开始持续回升；2017 年 2 月中旬以来，尿素价格出现回落，截至 2017 年 3 月 31 日，尿素（小颗粒）价格 1706.7 元/吨，较 2016 年 8 月的历史低位上涨 28.37%。

图 7 尿素（小颗粒）价格



资料来源：Wind 资讯

总体看，中国尿素行业将持续面临产能过剩带来的行业激烈竞争，从而使生产企业的盈利空间受到一定程度的挤压。大型企业因其成本上的优势将在竞争中处于更加有利的位置，而小型企业则会由于资源和成本方面的瓶颈而面临较大的风险，这也为行业进一步整合，形成健康合理的产业结构提供了契机。

2. 行业关注

产业集群建设

煤化工行业长期形成的资源高消费模式急需改变，随着经济快速发展能源需求将持续增加，未来资源供给长期偏紧的矛盾将更加突出，产业集群建设概念的核心思想就是提高资源的利用效率。

资源综合利用及循环经济集群：干熄焦、煤调湿、余能余热综合利用，为焦化行业循环经济发展提供技术支撑。

清洁型燃气能源集群：城市及工业燃气项目，为周边工业企业提供氢气、燃气资源，推动周边区域工业企业向资源节约型、低碳经济方式发展，降低对生态环境负面影响。

化工产品深加工集群：煤焦油深加工、苯类深加工、焦炉煤气制甲醇、制液化天然气、二甲醚、炭黑、蒽系列、酚系列、针状焦、石墨碳素等产品，建立焦化行业资源综合化利用新模式。

工艺、技术改造创新

煤化工行业对环境影响较大，未来气候环境的硬性指标将会对煤化工行业形成较大冲击，低碳、环保、节能的要求将会成为企业发展的重要影响因素。煤化工企业对工艺、技术改造与创新需要符合绿色气候环境标准的要求，进一步提高企业经济竞争优势。

煤化工企业需要加速转型发展。向国际化经营方式发展，深化经济技术合作。开发和推广节能、环保、高效、多联产、符合资源综合利用和清洁生产的高新技术、新工艺、新流程、新材料。对现有企业生产工艺进行改造，利用

新工艺降低老工艺对优质资源的依赖度，企业大力实施技术改造和产业创新，为煤化工企业转型升级提供科学技术支撑，提升煤化工行业创新能力和管理水平。

产品结构调整，扩大和延伸产业链

企业发展高技术含量、高附加值的深加工产品；市场前景好、增长潜力大、辐射拉动作用强的产品品种成为重点发展对象，同时能够为机械制造业的铸造产品升级提供高品质原材料支持。

3. 行业发展

从资源储量角度看，煤是中国潜在的主要化工原料。未来煤化工的发展前景取决于煤化工技术的进展、石油供求及价格变化。

从近期来看，钢铁等冶金工业所用的焦炭仍将依赖于煤的焦化，而炼焦化学品如萘、蒽等多环化合物仍是石油化工所较难替代的有机化工原料；煤的气化随着气化新技术的开发应用，将是煤化工的一个主要方面；将煤气化制成合成气，然后通过碳一化学合成一系列有机化工产品的开发研究，是近年来进展较快，且引起关注的领域；从煤制取液体燃料，无论是采用低温干馏、直接液化或间接液化，都将取决于技术经济的评价。从长期来看，新工艺将成为企业发展的重要突破方向，突破传统焦化行业概念将成为煤化工行业未来发展的主要方面。在拓展新能源、新技术、新材料、新工艺的生产和应用的同时，企业会以市场为主，发挥自身优势和区域优势，提高化工产品比例，达到扩大和延伸产业链的战略发展布局。

总体来看，煤化工行业作为煤炭行业的下游产业，依托中国丰富的煤炭资源，煤化工企业将会实行企业大型化、产业集群化、市场集约化和可持续性发展的战略发展方式，在战略管理、规划发展、技术创新、人财物、产供销等方面进行实质性整合。淘汰低端产能，发展精细化工是行业发展的必然趋势。行业内原有

大型骨干企业将在行业整合中获益，技术研发能力强的企业将在产业链延伸方面占据优势。

（三）铝业

1. 行业概况

纯铝是一种银白色轻金属，铝元素是地壳中含量最多的金属元素，仅次于氧和硅。纯铝的化学性质很活泼，因此在自然界以化合物的形式存在，并没有单质铝。

由于铝与氧的亲合力极大，提纯难度大，因此直到 1825 年丹麦人奥斯忒（H.C.Oersted）首次通过钾汞齐还原无水氯化铝，提取出几毫克金属铝单质。1854 年法国德维尔（S.C.Deville）用钠代替钾还原 NaAlCl_4 络合盐，制得金属铝，同年建厂，实现量产。但是由于当时生产工艺的限制，铝的制造成本很高，其价格接近黄金。1886 年美国霍尔（C.M.Hall）和法国埃鲁（P.L.T.Hérault）几乎同时分别获得用冰晶石—氧化铝熔盐电解法制取金属铝的专利。

由于生产工艺的改进，铝的生产成本大幅下降，并且铝具有良好的导电性、导热性、延展性、不易腐蚀以及密度小等特点，使得铝成为主要的工业材料之一，被广泛应用于建筑、机械、交通、电力、家电、电子、包装等行业。消费结构方面，对于西方工业化国家，以北美为代表，最大消费领域为工业用铝型材（占 66%），其次为建筑用铝型材（占 34%）。对于中国消费结构，建筑型材为耗铝主体（占 65%），工业用铝型材（占 35%）。

2. 行业供需

铝土矿

铝土矿是生产氧化铝的原材料，主要分布在几内亚（占 36.9%）、澳大利亚（占 28.6%）、牙买加（占 9.5%）、巴西（占 9.5%）等国家，上述 4 个国家的储量占全球铝土矿储量 84.5%。中国铝土矿资源相对较少，仅约 38.7 亿吨，占全球储量的 3.6%，主要产地包括山西

(占 41.6%)、贵州(占 17.1%)、河南(占 16.7%)和广西(占 15.5%)，上述四个地区的铝土矿储量占中国储量 90% 以上。

2006 年~2016 年，全球铝土矿产量呈波动增长态势，截至 2016 年，全球年产量达到

27049.10 万吨，较 2006 年增长了 41.13%，主要产地包括澳大利亚、中国、巴西、印度和几内亚等，上述国家总产量占全球总产量的近 80%。

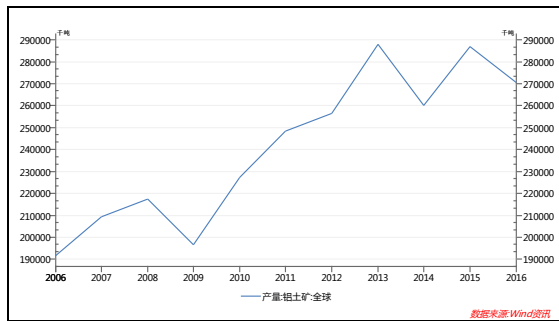
表2 近年世界&中国铝土矿生产情况 (单位: 万吨)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
中国产量	1898.16	2090.14	2517.69	2921.31	3683.72	3717.38	4405.23	5040.00	6500.00	6500.00	6500.00
中国进口量	968.28	2326.02	2579.04	1969.19	3006.96	4484.49	3961.10	7070.28	3628.10	5582.32	5177.93
全球产量	19165.51	20946.98	21741.16	19654.09	22720.78	24832.98	25659.03	28798.35	26019.94	28706.60	27049.10
中国产量/全球产量	9.90%	9.98%	11.58%	14.86%	16.21%	14.97%	17.17%	17.50%	24.98%	31.03%	24.03%

数据来源: Wind资讯

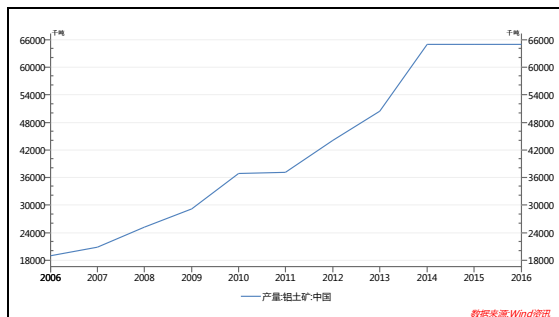
同期中国铝土矿产量呈快速增长态势，截至 2016 年，中国年产量达到 6500.00 万吨，较 2006 年增长了 242.44%，占当年全球产量的 24.03%。

图8 全球铝土矿产量情况



数据来源: Wind资讯

图9 中国铝土矿产量情况



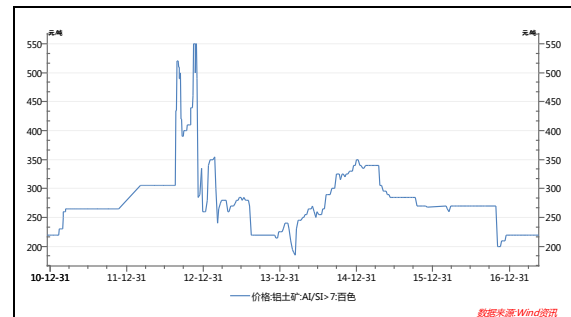
数据来源: Wind资讯

虽然中国铝土矿产量增长迅速，但仍不能满足需求，仍需进口大量铝土矿，2006 年~2016 年，中国铝土矿进口量由 968.28 万吨增长至 5177.93 万吨，增长 534.76%。综合考虑矿的品

种、品味及运输成本等影响因素，印尼曾是中国进口铝土矿的主要来源。但自 2014 年印尼实行禁止铝土矿出口后，印度、澳大利亚、几内亚等地成为中国铝土矿的主要来源。

近年铝土矿价格在 2012 年达到 550 元/吨后快速下跌，并于 2014 年 3 月触及 185 元/吨的低价；伴随印尼禁止铝土矿出口的政策实施，铝土矿价格逐步回暖，于 2014 年底达到 350 元/吨的价位；2015 年随着其他产地产量的增加，铝土矿的价格于年中回降至 270 元/吨左右；2016 年铝土矿价格基本保持在 15 年末 270 元/吨的价格附近，2016 年末铝土矿价格大幅下降至约 200 元/吨，2017 年初铝土矿价格有所回升，但增幅较小，价格维持在 220 元/吨的水平上。

图10 近年铝土矿价格



数据来源: Wind资讯

综上所述，中国是世界上铝土矿的主要消费国，虽然近年来铝土矿产量快速上升，但对国外资源依赖程度任然很大，整体矿产保障程度较低，对中国铝冶炼企业的稳定生产有一定

不利影响。

氧化铝

氧化铝是生产电解铝的主要原材料，其生产方法包括拜耳法、烧结法、串联法、并联法和混联法。其中拜耳法相对其他方法具有流程简单、作业方便、产品质量高、经济效益好等特点，是目前世界范围内氧化铝的主要制作方法。

拜耳法主要分为溶出、分解和煅烧三个阶段，主要由破碎和湿磨、铝土矿溶出、赤泥分离与洗涤、铝酸钠溶液加种子分解、铝分解母液蒸发、氧化铝生产中碳酸钠苛化回收、氢氧化铝煅烧等过程组成。

产能方面，2006年~2016年，世界（剔除中国因素）氧化铝产能基本保持稳定，截至

2016年为6613.60万吨，仅较2006年增长约7.46%。世界范围内，近年氧化铝产能增长主要来自中国，截至2016年底，中国氧化铝产能达到6839万吨，超过全球氧化铝（剔除中国因素）总产能。

产量方面，2006年~2016年，世界（剔除中国因素）氧化铝产量呈波动趋势，截至2016年底为5463.40万吨，较2006年下降6.44%；同期中国氧化铝产量为6082.70万吨，在全球产比中超过半数。

由此可以看出，近年世界范围内氧化铝产量的增长也主要来自于中国，截至2016年底，中国氧化铝产量为6082.70万吨，较2006年增长了444.12%。

表3 近年世界&中国氧化铝产能及产量情况（单位：万吨）

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
产能	中国（在产产能）	--	--	--	--	3477.00	4227.00	4597.00	5274.00	5658.00	5406.00	6839.00
	世界（不含中国）	6154.70	6265.30	6374.90	6158.10	6316.20	6421.60	6698.80	6734.80	6552.70	6571.20	6613.60
产量	中国	1369.60	1945.60	2278.40	2379.20	2895.50	3407.80	3758.70	4418.60	5073.70	5897.90	6082.70
	世界（不含中国）	5839.50	6036.30	6145.60	5462.30	5935.50	6343.00	6291.80	6168.30	5714.50	5626.80	5463.40

数据来源：Wind资讯

中国氧化铝生产能力增长迅速，但仍有一定外部需求，2016年中国进口氧化铝302.63

万吨，出口氧化铝10.42万吨，净进口292.21万吨。

表4 近年中国氧化铝进出口情况（单位：万吨）

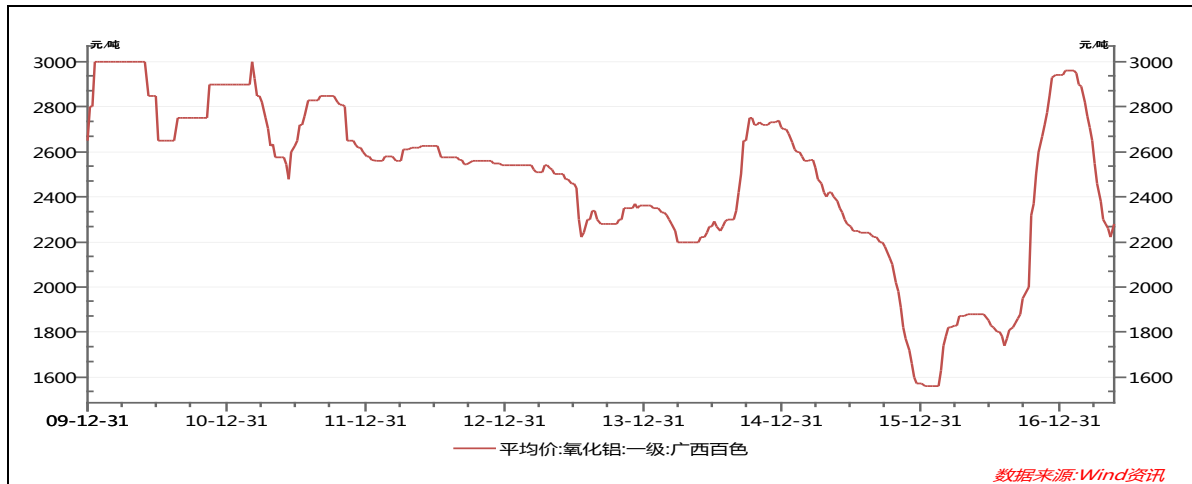
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
进口量	691.16	512.45	458.62	514.09	431.23	188.09	501.91	383.11	527.64	465.38	302.63
出口量	2.08	3.18	4.41	6.86	5.70	7.63	4.33	18.63	11.80	29.26	10.42
净进口量	689.08	509.27	454.21	507.23	425.53	180.46	497.58	364.48	515.84	436.12	292.21

数据来源：Wind资讯

价格方面，在2012年前，氧化铝价格在2600元/吨~3200元/吨的价格间宽幅波动；2013年~2014年上半年价格最低下滑至2200元/吨左右的水平，2014年下半年在印尼禁止铝土矿出口的背景下，价格有所回暖，并于2014年年底回升至2800元/吨的水平；进入2015年后，

氧化铝价格迅速走低，并于2015年年底跌至1600元/吨以下的近年最低位；2016年价格迅速回暖，截至2016年底，氧化铝价格上升至2940元/吨，2017年以来，氧化铝价格出现小幅回落，截至2017年3月底，氧化铝价格为2650元/吨。

图11 近年氧化铝价格走势



数据来源: Wind资讯

综上所述,中国是氧化铝的主要生产及消费国,产量及消费量在国际份额中占比均超过半数。中国虽然有一定数量的氧化铝进口,但总体占比较小,主要方式为进口铝土矿在国内生产氧化铝,再进一步加工至电解铝。此种方法虽然相对在矿产地建厂生产虽然在生产方面较为安全稳定,但是成本相对较高。

电解铝

电解铝生产的基本原理是将氧化铝投入电解槽中,添加炭质阳极,通入直流电使铝氧元素分离,阴极形成液体铝,浇筑凝固成原铝锭。电解铝企业盈利空间取决于铝价与生产成本费用之差。在生产电解铝的现金成本中氧化铝和电力成本占比最高,是影响电解铝成本的主要因素。

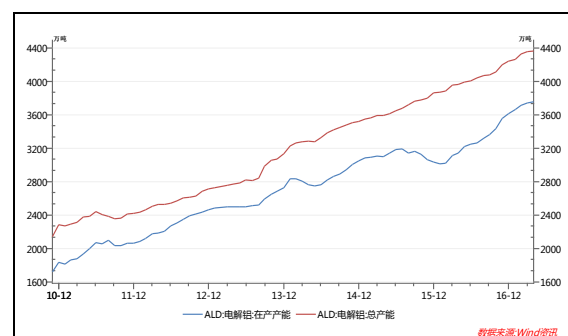
目前,中国铝冶炼企业用电模式主要有网电、直购电及自备电厂三种形式,不同用电方式的选择,成为行业内企业提高竞争能力的方式之一。

其中,网电是最传统的用电方式,由铝冶炼企业直接从电网购电,此种用电模式成本相对最高,采取此种用电方式的铝冶炼企业在行业内没有竞争力;直购电是地方政府为降低当地铝冶炼企业经营压力,推动的一种用电方式,由铝冶炼企业与电厂直接签订用电协议,以降低企业用电成本的方式,截至2015年底,

此种方式已在云南、贵州、山西、甘肃、宁夏和内蒙古等地区逐步推广,受益企业主要为当地国企;部分铝冶炼企业具有自备电厂,自行发电,此种用电方式可降低用电成本,提高企业竞争能力,但随着2016年1月财政部《关于征收工业企业结构调整专项资金有关问题的通知》(财税【2016】6号文)的发布,要求自备电厂发电自用电量应计征专项资金,将一定程度上增加部分拥有自备电厂的铝冶炼企业用电成本。

从供应侧来看,近几年中国电解铝产能严重过剩,铝市供应压力较大。根据万德数据,自2011年中国电解铝在产产能及总产能呈持续上升趋势。截至2016年底中国电解铝总产能为4243.70万吨/年,同比增长9.47%,行业产能过剩矛盾依旧突出,截至2017年3月底,中国电解铝在产产能及总产能分别为3744.20万吨和4361.70万吨。

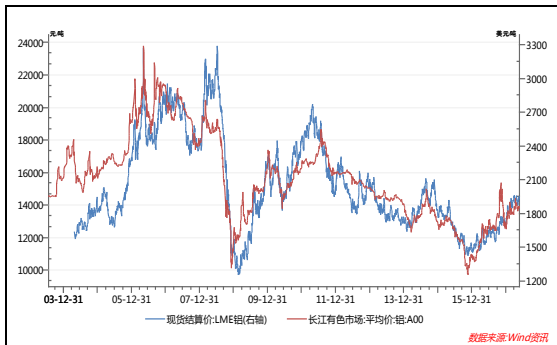
图12 近年我国电解铝在产产能及总产能情况



数据来源: Wind资讯

价格方面，根据长江有色的标价，2006年~2007年金属铝的价格处于18000元/吨~22000元/吨的区间内宽幅波动；并于2008年期间，受经济危机影响快速走低，于2008年年底跌至10000元/吨的低位后反弹并，在2011年初达到20000元/吨的价位后再次下跌。此次下跌延续至2015年底，2015年电解铝价格一度下降至近年来最低点约9710元/吨；2016年以来，电解铝价格在呈现波动上升趋势，截至2016年底，电解铝价格上升至12910元/吨，2017年3月底进一步上升至13550元/吨。

图13 近年我国电解铝价格走势



数据来源：Wind资讯

从需求侧来看，中国铝下游需求最大的行业主要包括建筑（占33%）、电子电力（占14%）和交通运输（占12%）。受下游房地产、汽车、家电及发电设备增速下降影响，下游需求增速放缓。据中国铝业网统计，2016年，中国电解铝消费约3192万吨，同比增长约2.31%，增速同比回落7.94个百分点。

总体看，自2008年经济危机至今，受产能扩张及需求低迷双重因素影响，产能利用率不高，金属铝的价格持续低迷。行业内企业经营压力较大，行业亏损严重，用电方式成为企业提高竞争能力的主要方式之一。

3. 行业政策

《铝行业规范条件》

2013年工业和信息化部颁布的《铝行业规范条件》指出铝土矿开采、氧化铝、电解铝和再生铝项目必须符合国家产业政策、铝工业发

展和土地利用等规划，要根据资源、能源、环境条件，合理布局建设铝冶炼企业；同时对新建及已建成项目的产业规模、工艺技术和装备、能源消耗、环境保护等方面做出了明确规定，有利于促进铝行业持续健康协调发展和节能减排目标的实现。

《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》

与《铝行业规范条件》同年，国务院出台的《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》阐述了化解产能严重过剩行业的重要性及紧迫性，并制定了具体目标和相关政策措施。其中针对电解铝行业提出：2015年底前淘汰16万安培以下预焙槽，对吨铝液电解交流电耗大于13700千瓦时，以及2015年底后达不到规范条件的产能，用电价格在标准价格基础上上浮10%；严禁各地自行出台优惠电价措施，采取综合措施推动缺乏电价优势的产能逐步退出，有序向具有能源竞争优势特别是水电丰富地区转移；支持电解铝企业与电力企业签订直购电长期合同，推广交通车辆轻量化用铝材产品的开发和应用；鼓励国内企业在境外能源丰富地区建设电解铝生产基地。

《有色金属工业“十三五”发展规划》

2016年10月，工信部为贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和《中国制造2025》，促进有色金属工业转型升级，创造竞争新优势，工业和信息化部制定了《有色金属工业发展规划（2016—2020年）》。“十三五”期间主要任务包括：实施创新驱动、加快产业结构调整、大力发展高端材料、促进绿色可持续发展、提高资源供给能力、推进两化深度融合及深化国际合作。

4. 行业关注

中国需求或将下降

中国是电解铝的主要需求国，由于前些年中国处于高速发展过程中，基础建设、房地产

及汽车行业快速发展，带动了对金属铝的需求，对铝价有一定支撑作用。随着中国发展转为中高速发展，基础建设、房地产及汽车行业增速趋缓，下游需求减弱，中国对金属铝的虽然还有较大需求，但是增速或将放缓，甚至出现下降的情况。

供给侧改革

中国是电解铝的主要生产国，针对国内电解铝产能过剩的问题，积极通过严禁冶炼产能扩张、加快传统产业升级改造、促进低效产能推出、推进企业兼并重组、支持企业构建“铝-电-网”产业链、大力发展高端材料等方式解决供需矛盾。

用电方式

铝冶炼行业是高耗能行业，电力成本在生产成本中占比较大，未来企业的用电方式将影响企业的整体竞争能力。

环保及安全

铝冶炼是高污染行业，生产过程中所产生的废气、废液及废渣如处理不当会造成环境污染，尤其是氧化铝副产品赤泥的堆放问题。截至目前，国际上尚无有效处理方法，只能进行对方，如处理不到，将对附近的土壤、地下水源等造成巨大破坏。

四、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2017 年 8 月底，公司注册资本 75.80 亿元，实收资本 72.65 亿元，主要系山西国投尚有 3.16 亿元未到账，山西国投持有公司 54.03% 的股权，为公司第一大股东。公司的实际控制人为山西省国资委。

2. 企业规模

公司是中国煤炭行业特大型企业，所处的晋东矿区是国家 14 个大型煤炭基地之一，也是首批 19 个煤炭国家规划矿区之一。2016 年，位列世界企业 500 强第 374 位。资源储备方面，截至 2016 年底，公司煤炭资源储量

86.70 亿吨，其中，可采储量 41.53 亿吨，合计产能 8050 万吨/年，国家发改委、人社部、国家能源局和国家煤炭安监局联合发布《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》，要求全国煤矿自 2016 年起按照全年作业时间不超过 276 个工作日，作为新的合规生产能力，公司新核定总产能 6616 万吨/年，公司下辖正常生产矿井 27 个，按照 276 天工作时间，新核定产能为 5571 万吨/年，其中 13 个为整合矿井，核定产能为 1463 万吨/年；公司在建矿井 15 个，新核定产能为 1020 万吨/年，其中 13 个为整合矿井。公司是中国最大无烟煤基地，提供全国 10% 以上的无烟煤产量，生产规模优势明显。公司盛产“阳优”牌无烟煤，“阳优”品牌 1997 年在国家商标局注册。公司煤炭产品有洗块煤、洗粉煤、选末煤、副产品等四大系列，共计 23 个品种，其中有 16 个荣获国家、部、省优质产品称号，广泛用于电力、冶金、化工和建材行业。在质量上，“阳优”牌喷吹煤具有低硫、低灰、发热量高、可磨性好等特点，在全国用户中有较高的品牌知名度和美誉度。

公司所处的晋东矿区无烟煤资源丰富，是中国无烟煤储量最集中的地区，占山西省无烟煤储量的 65%，占中国无烟煤储量的 26%。公司生产的无烟煤煤质优良、稳定，煤层较厚，无烟块煤具备“三低四高”的特点，即低硫、低灰、低挥发分、高热值、高灰熔点、高固定碳含量、高机械强度，适用于化肥和煤化工产品造气工艺的要求，是化工生产的理想原料；无烟粉煤主要应用在冶金行业用于高炉喷吹，具有较高的附加值。

公司主要生产聚乙烯醇（PVA）、1,4-丁二醇（BDO）和粘胶剂等产品，是国内有机化工的龙头企业，工艺先进，规模和技术优势明显。公司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，是全球四家拥有炔醛法 1,4-丁二醇（BDO）技术的公司之一，也是国内唯一具有炔醛法 1,4-丁二醇

(BDO) 和干粉胶自主知识产权的企业，并独家承担了 BDO、四氢呋喃 (THF)、聚四亚甲基醚二醇 (PTMEG) 和双乙酸钠产品国家标准的制定，旗下“三维牌”为中国驰名商标，PVA、BDO 等主要产品先后荣获国家级新产品、山西省优质产品、免检产品、名牌产品和原化学工业部优质产品称号。山西三维多次入选中国化工 500 强企业、中国化工竞争力 100 强企业以及高新技术企业，企业技术中心被认定为国家级企业技术中心。

整体来看，公司煤炭资源储备规模较大、煤质优良、品牌认知度较高，具有较强的市场竞争优势。但公司所在的晋东矿区多为高瓦斯矿井，增加了煤炭开采和安全生产的难度。

3. 人员素质

公司高级管理人员合计 21 人，其中董事会成员 10 人、监事会成员 4 人、副总经理 8 人（其中 2 个兼任董事）、总会计师等 1 人。

公司董事长翟红先生，1962 年 6 月生，汉族，籍贯山西灵石，中共党员，博士研究生学历，高级工程师。曾任汾西矿务局高阳矿机电副矿长，柳湾矿矿长，煤炭经销公司经理，山西焦煤集团煤炭销售总公司副总经理，汾西矿业集团副总经理、总经理、董事长、党委书记，山西潞安矿业集团总经理、董事、党委常委，现任阳煤集团董事长、党委书记。

公司总经理裴西平先生，1962 年 1 月出生，汉族，籍贯山西临猗，中共党员，研究生学历，高级经济师。曾任原阳泉矿务局三矿团委书记、综合服务公司经理、总支书记，阳泉矿务局多营总公司副总经理、常务副总经理、选运处处长，现任阳煤集团董事、总经理、党委常委。

截至 2016 年底，公司拥有员工 12.79 万人。按学历结构划分，其中研究生及以上人员占比约 0.48%，本科生人员占比约 10.45%，

大专生人员占比约 13.37%，中专生人员占比约 18.32%，高中及以下占比约 57.39%。按照岗位构成划分，其中管理岗位约为 16.40%，回采岗约为 3.62%，掘进岗约为 6.16%，辅助岗约为 18.00%，地面岗约为 55.82%。按照年龄构成划分，30 岁以下（含 30 岁）约为 18.83%，30~40 岁（含 40 岁）约为 32.39%，40~50 岁（含 50 岁）约为 37.43%，50 岁以上约为 11.35%。

总体来看，公司管理层熟悉公司情况，从业经验丰富，管理能力较强。公司员工平均文化素质符合煤炭企业特点，现有人员构成可以满足日常生产经营的需要。

4. 技术水平

在多年经营过程中，阳煤集团逐步加强节能减排工作力度，实施关小上大、淘汰落后设备及产能，通过主要工艺系统的设备能效测试及工序能耗分析，进行能耗平衡分析，做出有可操作性的节能技改项目规划方案，以拓展节能空间，建成煤炭、化工两个国家级技术中心，四个省级技术中心，科研资金累计投入 5.5 亿元。采煤工艺革新、瓦斯治理等关键领域科技攻关成效显著，寺家庄矿一次采全高采煤工艺成功，含氧煤层气分离液化项目试验成功并推广应用。节能技改项目推陈出新，引进 100 万吨新型干法旋窑水泥生产线，新建年产 10 万立方米煤矸石免烧砖项目，实施“一炉两用”循环经济技术，新建瓦斯电站及气代煤工业锅炉改造，引入合同能源项目管理，推进变电站动态无功补偿、大型用电设备变频节能和生产车间绿色照明改造，五年实现单位产品节能量 40 万吨标煤。

在煤化工领域，针对精细化工业务，未来公司将会大力促进新疆园区的发展，利用其区位及成本优势，发展精细化工板块。公司近年来加大研发力度，通过自主创新，已掌握国际领先水平的水冷壁水煤浆气化炉技术和丁辛醇生产专利技术、炔醛法和顺酐法

两种 BDO 生产技术、DN2400 氨合成系统，以及 DR 甲醇合成技术、准零汽耗变换工艺、合成氨污水零排放等居于国内领先水平的核心技术优势，共计 144 项专利技术，较强核心技术的储备对公司未来精细化工板块起到积极的影响。

整体来看，公司科研实力雄厚，在采煤工艺等环节上都处于中国煤炭企业前列，具备可持续发展能力。

五、管理分析

1. 法人治理结构

公司设立了股东会、董事会、监事会、经理层，目前已经建立了权责明确、制衡有效、运转协调的法人治理结构。

公司股东会由全体股东组成，是公司的权利机构，依据公司章程行使职权，股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。

公司董事会对股东会负责，由 13 名董事组成，监事会成员为 5 人，但由于国资委尚未任命，截至报告出具日，公司尚缺三名董事和一名监事。目前 10 名董事中，信达资产推荐 5 人，山西省国资委推荐 5 人。董事会设董事长 1 人、副董事长 1 人，董事长由山西省国资委推荐，副董事长由信达资产、山西省国资委、焦煤集团各推荐一人，经全体董事三分之二以上表决通过产生。公司设监事会，监事会依照法律、法规及公司章程的规定，对财务、经营、董事会及其成员和公司总经理行使监督职能。其中信达资产推荐 2 人，山西省国资委推荐 1 人，公司职工代表 1 人。监事会主席由信达资产推荐人员担任，董事、总经理及财务负责人不得兼任监事。

公司实行董事会领导下的总经理负责制，设总经理 1 名，由董事会聘任或者解聘。公司副总经理和财务负责人由总经理提请聘任或解聘。

2. 管理水平

内部控制方面，公司由董事会、经理层及监事组成内部管理结构，并明确各自职责，实现各负其责、协调运转、有效制衡。公司实行董事会管理下的总经理负责制，权力机构为董事会，由 1 名董事长、2 名副董事长和 10 名董事组成。阳泉煤业（集团）有限责任公司作为集团母公司，负责调配管理其它成员企业的人事与资源分配；成员企业是生产经营的主体，各成员企业具体负责本企业日常生产经营管理活动，并对经营结果承担责任。

财务管理方面，公司制订了《全面预算管理办法》，公司及所属单位的生产预算由发展计划部编制，公司所属单位的业务预算的编制，原则上先由各单位编制、上报建议预算，相关部门综合平衡、协调后编制正式预算，提交全面预算管理委员会审议、批准。每年三季度，各单位需召开预算编制专题会议，研究制定本单位下一年的预算目标，包括销售目标、生产目标、成本费用目标和利润目标等，确定预算编制政策，编制各项业务活动的建议预算。公司相关业务部室要对单位上报的季度、月度预算进行审核，按照“时间与任务同比”的原则，同时考虑各单位季节性、周期性经营的特点，分别编制季度生产计划和月度利润计划，并及时下发各单位。

公司对融资实行统一管理，即公司成员单位内外部融资业务统一向财务公司申请办理。内部融资是财务公司向成员单位发放自营贷款，外部融资是财务公司协助成员单位进入货币市场，债券市场，资本市场等金融市场融入资金，通过财务公司专业化运作，在融入资金的价格和延伸服务上取得优势，降低融资成本。

对外投资管理中，公司对外担保实行集中统一管理，非经公司董事会批准，不得以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他具有产生担保后果的法律文件；公司履行必

要的内部决策和审批程序后，公司除对公司所属的全资子公司、控股子公司、参股公司、与公司互保的省属企业及其他与集团公司签订互保协议并报山西省国资委批准的国有独资公司或国有控股公司以外的其他企业、个人或组织提供担保。如有特殊情况需要提供担保的，需先经集团公司董事会审议通过、并报山西省国资委批准后方可提供担保。公司在办理担保业务时，财务部、审计部、法律事务部履行相应职责：财务部是办理担保业务的具体承办部门，负责对被担保企业的相关财务资料的整理、分析和担保业务的办理，并建立台账跟踪动态管理；审计部是对被担保企业偿债能力和风险进行评价的部门，负责对被担保企业的资产质量、财务信用、偿债能力等作出独立的评价；法律事务部负责对担保事项出具法律意见书；公司会计师根据部门意见审批之后，报董事会决策决定。

物资采购管理办法方面，公司物资采购管理遵循以下原则：减持煤炭主业全部集中的原则；减持通用、大宗物资“一厂一策”的原则；坚持集中采购与分级采购相结合的原则；坚持公开、公平、公正和择优采购的原则；坚持突出保护企业利益的原则。

总体来看，公司法人治理结构完善、内部管理机制健全，财务内控制度规范，整体管理水平尚可。但近年来公司扩张速度较快，对外收购了大量子公司，由于时间较短，现有的各级管理制度难以实现有效对接，对各项制度的执行效果带来了一定的影响。

六、重大事项

2016年5月18日，山西三维发布《关于筹划重大资产重组停牌期满继续停牌的公告》，山西三维拟向山西路桥建设集团有限公司（以下简称“路桥集团”）发行股票购买其下属的高速公路运营类资产等。6月18日，山

西三维发布《山西三维集团股份有限公司董事会关于重大资产重组继续停牌的公告》，目前初步拟定的重组方案为阳煤集团将持有的山西三维华邦集团有限公司100.00%股权协议转让至路桥集团；协议收购完成后，山西三维通过发行股份购买资产的形式收购路桥集团持有的山西路桥集团太佳高速公路东段有限公司100.00%股权、山西路桥集团榆和高速公路有限公司100.00%股权及忻保高速相关产权。6月30日，山西三维发布《关于控股股东阳泉煤业（集团）有限责任公司签署股权转让框架协议的公告》，明确了人员安置、债务及担保等方面的股权转让工作安排。8月18日，山西三维发布《山西三维关于间接控股股东签署股份转让协议暨控股权变动的提示性公告》，阳煤集团与路桥集团完成了《股权转让协议》的签署，阳煤集团将其持有的山西三维直接控股股东三维华邦的100.00%股权协议转让至路桥集团。2017年4月7日，阳煤集团收到了山西省国资委出具的《关于阳煤集团将所持有山西三维华邦集团有限公司100%股权转让给路桥集团的批复》，同意阳煤集团将所持有三维华邦100%股权转让给路桥集团。2017年5月24日，山西三维收到山西省国资委出具的《关于对阳煤集团拟向路桥集团转让其持有的山西三维华邦集团有限公司100%股权项目资产评估项目予以核准的函》以及阳煤集团《二〇一七年第二次临时股东会议决议》通过本次交易的相关议案。据此，阳煤集团与路桥集团签署的《股份转让协议》正式生效。

2017年7月27日，山西省成立了山西国投，注册资本500亿元，是山西省国资委代表省政府出资设立的全资控股省属国企。根据安排，山西国投成立后将作为全省唯一的省属国有资本投资运营平台。根据山西省国资委发文《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于将持有的省属22户企业国有股权全部注入山西省国有资本投资运营有限公

司的通知》(晋国资发【2017】35号),山西省国资委将阳煤集团的全部股权划入山西国投,山西国投成为阳煤集团新的控股股东,山西省国资委仍然为阳煤集团的实际控制人,工商登记已于2017年8月21日完成变更。

联合资信将密切关注公司重大事项进展情况,动态评估其对公司信用水平的影响。

七、经营分析

1. 经营现状

公司主业包括煤炭、化工、铝业、装备制造及物流贸易等多个领域,近年公司主营业务收入有所下降,2014年~2017年3月,分别为1811.32亿元、1779.08亿元、1613.28亿元和356.72亿元。

从收入结构看,2014年~2016年,公司收入主要来源于煤炭、化工、铝业及物流贸易板块,其中,化工及铝业都涉及贸易业务,贸易收入占公司收入比重较大。公司化工业务、铝业和物流贸易板块是公司主要收入来源,煤炭业务是公司主要利润来源;另有部分装备制造、建筑地产、金融等辅助性业务,占收入比重较低,但利润贡献逐年提升。近年煤炭价格整体走低,但2016年下半年以来,受供给侧结构性改革、煤炭市场供需变化等多重因素影响,国内煤炭价格逐步回暖,公司煤炭业务收入近年呈波动下降趋势,2016年为183.38亿元,占主营业务收入11.37%,

占比较上年增长2.26个百分点。同期,公司化工板块收入呈波动增长趋势,年复合增长15.02%,2016年化工收入463.36亿元,同比下降5.54%,占主营业务收入的比重提升至28.72%,近三年化工板块涉及贸易业务收入分别为181.67亿元、353.70亿元和319.03亿元,化工贸易收入占化工板块收入比例呈波动上升趋势。2014年~2016年,公司铝业板块收入呈持续下降趋势,主要为贸易收入,近三年铝业板块涉及贸易业务收入分别为258.59亿元、239.51亿元和163.18亿元。2016年铝业板块实现营业收入220.78亿元,较2015年下降19.30%,主要系铝业板块贸易量大幅下降影响,其占主营业务收入的13.69%。同期,公司物流贸易板块收入呈持续下降趋势,2016年受贸易产品价格下降影响,该板块收入同比下降12.10%,为559.10亿元,占主营业务收入比重小幅下降至34.66%。2014年~2016年,公司建筑地产板块收入呈持续下降趋势,年复合下降14.05%,2016年实现收入73.39亿元,同比下降24.20%,占主营业务收入比重小幅下降至4.55%,主要是由于山西省2016年整体投资规模减少,导致建筑施工业务有所减少,另外房地产业务去年受到国家政策限制,影响房地产业务收入。此外,公司装备制造板块收入规模相对较小,2016年为39.06亿元,占主营业务收入的2.42%。公司其他业务主要为中小企业(金融、电力、医疗和运输等)等业务,对收入贡献较小。

表5 近年公司主营业务收入及毛利率情况(单位:亿元、%)

板块	2014年			2015年			2016年			2017年1~3月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
煤炭	217.88	12.03	36.75	162.07	9.11	26.78	183.38	11.37	35.58	70.26	19.72	36.34
化工	350.24	19.34	6.13	490.51	27.57	8.64	463.36	28.72	2.38	121.93	34.18	1.99
铝业	285.37	15.75	0.35	273.59	15.38	1.08	220.78	13.69	1.36	70.10	19.65	0.87
物流贸易	726.54	40.11	0.54	636.03	35.75	0.36	559.10	34.66	0.47	60.91	17.08	0.43
装备制造	50.57	2.79	6.77	39.46	2.22	7.53	39.06	2.42	8.01	7.39	2.07	8.15
建筑地产	99.34	5.48	8.96	96.82	5.44	10.11	73.39	4.55	13.73	9.36	3.54	8.28

其他	81.38	4.49	1.21	80.58	4.53	26.25	74.21	4.60	35.98	16.66	4.67	14.03
合计	1811.32	100.00	6.60	1779.08	100.00	7.02	1613.28	100.00	7.55	356.72	100.00	9.14

资料来源：公司提供

注：1. 表中 2014 年数据均采用公司 2014 年审计报告数据，未使用追溯调整数据；

2. 其他业务主要为服务类等中小企业业务；

3. 部分数据因四舍五入导致分项数与合计数有差异。

从毛利率看，公司煤炭板块近三年保持较高的毛利率水平，2014 年~2016 年毛利率分别为 36.75%、26.78%和 35.38%，其中 2015 年毛利率较 2014 年下降 9.97 个百分点，主要受煤炭价格继续走低及公司成本降幅有所收窄影响，2016 年毛利率较 2015 年增长 8.80 个百分点，主要系 2016 年下半年以来，受供给侧结构性改革、煤炭市场供需变化等多重因素影响，国内煤炭价格回暖所致；公司煤化工板块产品以尿素和精细化工为主，2014 年~2016 年盈利水平波动较大，毛利率分别为 6.13%、8.64%和 2.38%，其中 2015 年较 2014 年增长 2.51 个百分点，主要系重要子公司阳煤化工通过绩效工资挂钩等多种方式加强成本控制所致，2016 年较 2015 年下降 6.26 个百分点，主要系尿素产品价格大幅下降出现成本倒挂所致；同期，由于利润空间较小的贸易在铝业板块中占比较高，以及电解铝、氧化铝价格下跌并出现价格成本倒挂现象，铝业板块毛利率始终处于较低水平，近三年分别为 0.35%、1.08%和 1.36%；2014 年~2016 年，受贸易商品价格下降的影响，公司物流贸易板块盈利能力波动下降且处于低水平，毛利率分别为 0.54%、0.36%和 0.47%；公司其他业务主要为金融、电力、医疗和运输等业务，近年来毛利率波动较大，主要系 2015 年以来，由于煤炭盈利水平的大幅下滑，公司加大对其他业务收入成本考核力度，通过采取以工资弥补利润的方式，降低成本，从而其他业务毛利率大幅提升，对公司毛利润贡献增大。

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 356.72 亿元，为 2016 年全年的 22.11%，毛利率为 9.14%。其中，受煤炭价格回暖影响，公司煤

炭板块收入为 70.26 亿元，为 2016 年全年的 38.31%，占主营业务收入比重上升至 19.72%，毛利率上升至 36.34%，较 2016 年增长 0.76 个百分点；公司其他业务板块实现营业收入 16.66 亿元，毛利率较 2016 年大幅下降，其他业务板块规模较小，对阳煤集团整体毛利影响较小。

整体看，煤炭业务是公司主要利润来源，其业务发展态势受宏观经济下行及行业景气度影响有所下滑，但 2016 年下半年以来，受供给侧结构性改革、煤炭市场供需变化等多重因素影响，国内煤炭价格回暖；化工产品贸易收入对化工板块贡献明显增长；物流贸易收入对公司营业收入贡献较大；装备制造及其他等板块作为与主业相关的辅助配套产业，有助于提升公司的资源利用效率和生产效率，该类辅助产业收入及利润波动较大，但对公司整体收入及利润影响较小；公司在经济下行期间大力控制成本，煤炭价格有所回暖，整体盈利能力向好。

2. 煤炭板块

阳煤集团所处晋东矿区（包括阳泉矿区、晋城矿区）是全国无烟煤储量最集中的地区，占山西省无烟煤储量的 65%、占全国无烟煤储量的 26%。公司煤炭板块的主要生产实体是公司本部、阳泉煤业、阳煤寺家庄煤业有限公司和山西新元煤炭有限责任公司。公司本部开采的全部原煤均由阳泉煤业洗选成商品煤后出售，其他煤矿独立销售。公司现有生产矿井 44 个，目前生产矿井的核定能力合计为 8050 万吨/年。

表 6 截至 2016 年底公司主要矿井储量、产能情况
(单位: 万吨、万吨/年、年)

序号	矿井名称	资源储量	可采储量	设计产能	核定能力	服务年限
1	国阳一矿	79437	45201	350	750	43.0
2	国阳二矿	67603	34224	400	810	59.6
3	阳煤三矿	10055	722	260	350	1.5
4	阳煤新景矿	90280	54294	580	500	77.6
5	阳煤五矿	69767	29856	440	770	27.7
6	平舒煤业	12337	8176	300	90	64.9
7	阳煤开元矿	33151	14178	120	300	33.8
8	石港煤业	4807	1075	90	90	8.5
9	寺家庄矿	107497	59433	600	500	83.9
10	阳煤新元矿	132410	65083	600	300	155.0
11	新大地矿	4713	3571	90	150	17.0
12	坪上煤矿	4874	1814	90	150	8.6
13	运裕煤矿	1498	1123	90	150	5.3
14	长沟煤矿	4086	1217	90	180	4.8
15	孙家沟	17604	7703	120	120	45.8
合计		640119	327670	--	5210	--

资料来源: 公司提供

注: 部分矿井存在超采行为主要系公司设备较先进, 核定产能与实际生产情况不匹配所致, 公司目前正在对核定产能与实际生产情况不匹配的部分矿井进行重新核定产能申报工作。

整合矿井方面, 截至 2017 年 3 月底, 公司共计兼并 80 个矿井, 并整合为 29 个大矿。在去产能方面, 公司计划未来 4 年逐步关停 12 座矿井, 涉及年产能约为 1740 万吨。

成本方面, 2014 年以来公司不断加强成本控制, 吨煤成本显著下降, 2015 年吨煤成本同比下降 30.75%, 公司持续加大对人工费用的控制, 同时加强材料回收和循环使用, 煤炭生产成本继续下降。但是由于煤炭生产成本还包括固定资产折旧、资产摊销等固定成本, 生产成本下降幅度有限, 2016 年吨煤成本为 157.24 元/吨, 较 2015 年下降 6.09%, 2017 年 1~3 月, 公司生产成本为 186.29 元/吨, 受 2016 年下半年煤炭价格回暖, 价格已上升至 406.04 元/吨, 价格和成本的价差已由

2015 年的 98.48 元/吨扩大至 219.75 元/吨, 公司煤炭销售结构中由沫煤和沫煤电煤组成的价格较低的洗选煤占比为 78.91%, 公司具有一定成本控制压力。

受国家去产能政策及煤价回暖影响, 2016 年公司共生产原煤 6559.21 万吨, 销售商品煤 7018.45 万吨, 分别较上年下降 7.45%、增长 5.34%。公司煤炭产销比率有所增长。

表 7 近年公司煤炭产销情况

(单位: 万吨、%、元/吨)

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
原煤产量	6882.87	7087.00	6559.21	1640.71
商品煤销量	6908.00	6662.60	7018.45	1732.09
产销率	100.38	94.01	107.00	105.57
价格	336.25	232.93	255.72	406.04
成本	241.79	167.44	157.24	186.29

资料来源: 公司提供

公司电煤销售量占总销量的 60% 以上, 为全国最大的无烟电煤销售企业。同时, 公司拥有中国最大冶金喷吹煤基地, 喷吹煤产量占公司煤炭总销量的 15% 左右, 产量居全国首位。喷吹煤是焦炭的替代品, 符合节能降耗要求, 具有良好的发展前景。

阳煤集团不仅无烟煤生产规模居全国首位(国内市场占比 10% 以上), 而且由于煤炭可磨性好, 被广泛用于高炉喷吹煤使用。在钢铁冶炼技术中焦炭与喷吹煤是替代品关系, 提高喷吹煤的使用将可以减少焦炭的使用量。高炉喷吹煤粉是钢铁冶炼系统结构优化的中心环节, 是国内外高炉炼铁技术发展的大趋势, 也是中国钢铁工业发展的三大重要技术路线之一, 提高喷煤比正符合中国节能降耗的经济发展目标, 喷吹煤具有良好的发展前景。

2015 年, 公司百万吨死亡率为 0.118 人, 主要系 2015 年 2 月 12 日, 公司寺家庄矿发生一起煤与瓦斯突出事故, 造成人员死亡; 2015 年 6 月 21 日, 公司运裕煤矿发生 1 起水害事故, 造成人员死亡; 2015 年 12 月 13 日,

阳泉煤业（集团）平定裕泰煤业有限公司井下 15102 综采工作面发生一起顶板事故，造成人员死亡；公司作为山西煤炭资源整合主体之一，对地方煤矿兼并力度大，被兼并地方小矿受历史采掘影响，往往开采条件复杂，安全隐患较多。联合资信关注到，煤炭开采业是高危行业，存在瓦斯、自然发火、煤尘爆炸、透水、冒顶、跑车等重大危险源，要治理这些重大危险源，必须投入大量的资金和设备，建立完善的内控制度，会推高企业的生产成本；一旦发生事故，相关的善后工作也会对企业正常生产造成一定影响。2016 年，公司未发生重大安全事故，百万吨死亡率为 0。

表 8 公司煤炭生产死亡率指标

项 目	2014 年	2015 年	2016 年
死亡率(人/百万吨)	0.069	0.118	0.00

资料来源：公司提供

从销售情况来看，公司无烟煤煤质优良、产品附加值高，在化工、电力、冶金等领域均具备较强的竞争优势，产品可替代性低。由于公司下游客户长期保持着战略合作关系及突出的煤质煤种优势，公司煤炭销量较稳定，煤炭产销率有所波动，但保持在较高水平。但受煤炭行业产能过剩、需求疲软等不利因素影响，2014 年以来公司煤炭综合平均售价呈波动下降趋势，近三年分别为 308.47 元/吨、232.93 元/吨和 255.72 元/吨，2016 年下半年以来，受供给侧结构性改革、煤炭市场供需变化等多重因素影响，国内煤炭价格回暖。

销售区域方面，公司煤炭主要销往华北地区、东北地区及南方地区，2017 年 1~3 月，三个区域销售收入分别约占煤炭收入的 76%、23% 及 1%，华北地区始终是最主要的销售区域。公司结合分地区销售和分产品销售两种模式，形成了专业公司的销售网络，专业公司包括电煤公司、公路公司、出口公司等。目前，公司市场定位于大工业用煤，用户主

要为大型的电厂、钢厂和化工厂。公司与鞍钢股份有限公司等大型钢铁生产厂以及华能国际电力股份公司等电厂的战略合作关系保持稳定。

表 9 公司煤炭销售情况（单位：万吨、元/吨）

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
动力煤	5061.21	5118.05	5538.09	1354.64
喷吹煤	641.01	664.07	653.08	155.05
化工煤	567.95	552.18	516.69	134.35
其他	381.85	328.30	310.58	88.86
合计	6652.02	6662.60	7018.45	1732.09
均价	308.47	232.93	255.72	406.04

资料来源：公司提供

注：2014 年由于公司统计口径不一致，故表 7 与表 9 数据有所差异。

总体来看，公司煤炭板块主业地位突出，资源储备及产销规模较大，煤质优良，市场竞争力强，综合抗风险能力较强。

3. 化工板块

2014 年~2016 年，公司化工业务板块收入呈波动增长趋势，分别为 350.24 亿元、490.51 亿元和 463.36 亿元；毛利率波动较大，分别为 6.13%、8.64% 和 2.38%，主要系公司重要子公司阳煤化工适当调整产品结构，减少了价格下跌明显的精细化工的生产，通过绩效工资挂钩等多种方式加强成本控制，但由于尿素产品价格大幅下跌出现成本倒挂影响，化工板块毛利率波动下降。2017 年 1~3 月，公司化工业务实现营业收入 121.93 亿元，毛利率较 2016 年略有下降，为 1.99%。

化肥产品

中国尿素行业集中度低，企业规模普遍偏小，近年来市场竞争日趋激烈，公司化肥产品的经营主体为阳煤化工，所属化肥生产企业有山西丰喜肥业（集团）股份有限公司、阳煤集团深州化肥有限公司、阳煤集团烟台巨力化肥有限公司、阳煤集团青岛恒源化工有限公司、阳煤集团淄博齐鲁第一化肥有限公司、河北阳煤正元化工集团股份有限公司

和山东恒通化工股份有限公司 7 家，主要产品为氮肥和三元复合肥。2008 年公司通过兼并方式收购了 7 家化肥企业，建立起了以氮肥为主的化肥生产体系。2012 年 5 月以来，受国内化肥行业产能过剩影响，主要氮肥和复合肥产品价格总体回落，对公司化肥业务盈利状况产生不利影响。公司无烟块煤供应于化工板块，可基本保障下游化工产业的原料需求，促进下游各企业的快速发展，从而实现煤炭产业链的延伸。

安全生产方面，煤化工业务始终面临发生爆炸等安全事故的可能性，存在一定的安全生产风险。2016 年，阳煤化工控股子公司发生两起爆炸事故，安全管理水平有待提升。2016 年 1 月 6 日，阳煤化工控股子公司阳煤集团深州化肥有限公司碳化车间发生一起管道爆炸事故，造成一人小腿骨折，一人失联。2016 年 11 月 16 日，阳煤化工控股子公司山西阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司临猗分公司甲醇净化车间发生一起管道爆炸事故，但未造成人员伤亡和环境污染。

在生产模式方面，公司均采取“以销定产”模式安排生产，库存备货量控制在一个月以内，以减小市场价格波动对公司的影响，因此产销率一直处于良好水平。在生产及安全控制方面，公司下属的各经营主体已从事化肥生产多年，生产工艺基本成熟，公司成立以来，未发过生重大安全事故。生产过程中，公司对材料采购、入库、生产方面进行全面监控，各厂区均配备了相应的化验、检查设备及工具，形成了公司本部、厂、车间、班组四级质量管理网络，并加强对生产线的日常维护、保养。公司与各子公司、相应质量控制人员签有安全责任书，将其作为绩效考核的重要组成部分，以控制、防范生产过程中的风险。

从销售模式看，尿素等农用化工产品的消费对象主要是个人，公司采取区域代理制和竞价销售制相结合的销售模式；基本化工

原料的消费对象主要是生产厂家，公司采取直销为主、中间商分销为辅的销售模式。公司根据每年的实际情况，在上述主要销售模式的基础上适时地调节营销策略，发展了其他销售模式，例如联储联销和保底销售，其中联储联销指公司在综合考虑市场、库存、生产、资金及经销商的资质等情况下，与部分大经销商在一定时期、一定的区域内采用联合储备、联合销售的销售模式。

从产销量来看，公司化肥生产企业分布于山西、山东以及河北三个省份，化肥需求整体比较稳定。2015 年，根据成本和价格情况，公司适当调整产品结构，较 2014 年加大了尿素的生产，产销量稳中有增，而硝酸铵产销量则均下降明显。2016 年，尿素的产销量均略有增长，分别同比增长 3.04% 和 2.53%；碳酸氢铵和硝酸铵的产销量均同比减少，复合肥产销量分别较 2015 年增长 2.06% 和下降 9.22%。2017 年 1~3 月，尿素的产销量分别为 91.38 万吨和 87.78 万吨，分别占 2016 年全年的 20.26% 和 19.82%，硝酸铵产销量同比大幅下降。

表 10 公司主要化肥、化工产品发展情况
(单位: 万吨、元/吨)

项目		2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
尿素	产量	372.17	437.65	450.96	91.38
	销量	398.89	431.95	442.86	87.78
	平均售价	1528	1471	1060	1388
	平均成本	1477	1321	1095	1314
碳酸氢铵	产量	34.39	25.00	17.74	4.34
	销量	34.40	24.94	18.03	3.57
	平均售价	506	488	432	494
	平均成本	532	480	382	443
硝酸铵	产量	18.94	11.17	10.11	1.70
	销量	18.46	9.74	9.34	1.58
	平均售价	1415	1215	1225	1431
	平均成本	1359	1311	1275	1625
复合肥	产量	16.28	16.54	16.88	3.43
	销量	16.95	16.92	15.36	2.84
	平均售价	2111	2209	2050	1753
	平均成本	2051	2011	1578	1803

PVC	产量	9.31	2.66	16.31	5.53
	销量	9.28	2.76	16.11	5.30
	平均售价	5221	4622	5187	5419
	平均成本	5424	5789	4375	5472
离子膜碱	产量	40.69	40.27	42.21	10.26
	销量	40.33	39.80	41.97	9.90
	平均售价	1584	1655	1854	2550
	平均成本	791	666	637	843
液氯	产量	28.97	28.53	24.26	5.34
	销量	21.94	23.44	17.81	3.53
	平均售价	635	551	260	6
	平均成本	845	737	709	930

资料来源：公司提供

从具体价格来看，2014年~2016年，除复合肥和外硝酸铵波动下降外，公司其他主要化肥产品价格均持续下滑，同时成本也有所下降。2015年，公司成本控制力度加强，部分产品售价成本价差扩大，盈利空间略有提升；其中尿素每吨平均售价和生产成本的价差达到150元，较2014年增加99元；复合肥每吨平均售价和生产成本的价差达到198元，较2014年增加60元；此外，2015年，碳酸氢铵成本价格倒挂情况出现好转，但是硝酸铵出现成本价格倒挂。2016年，公司成本控制能力得到有效提升，但尿素销售价格同比大幅下降，且出现成本价格倒挂现象，主要系国内尿素产能过剩状态仍较为明显；碳酸氢铵和复合肥仍保持着较好的成本控制能力，硝酸铵成本价格继续呈现倒挂情况。2017年一季度，公司主要化工产品售价及成本均较2016年出现不同程度的上涨，其中液氯受销售季节影响大。整体来看，受行业需求低迷影响，化肥产品价格始终处于低位徘徊，虽然公司成本降幅明显，但是未来化肥价格的进一步下跌仍将对公司盈利造成较大负面影响。

精细化工产品

公司精细化工的主要经营主体为山西三维，截至2017年3月底，公司通过全资控股的山西三维华邦集团有限公司持有山西三维

27.79%的股权。截至2017年3月底，公司拥有12条PVA生产线，总产能为10万吨/年；2套电石炔醛法BDO生产装置，设计产能7.5万吨/年。

从产销量来看，2014年~2016年，PVA产销量均有所波动，其中2016年产销量分别同比下降10.53%和6.46%，主要是公司客户需求量及其他化工产品原料供应量均有所下降；公司PTMEG产销量大幅下降，2016年分别为0.50万吨和0.76万吨，分别较2015年下降78.81%和65.77%，主要由于市场原因，产品选择性生产所致；由于BDO和THF均为PTMEG原料，因此产量变动与PTMEG产量保持一致；BDO和THF产销率较低，主要是因为产品大部分为内部使用。从价格来看，2014年~2016年，受行业产能过剩影响，公司主要精细产品价格整体均呈下降趋势，成本有所波动，2015年以来公司全部产品均出现了成本价格倒挂，受此影响，精细化工板块盈利能力出现明显恶化。2017年1~3月，公司主要产品仍呈现价格成本倒挂情况。

表11 公司主要精细化工产品发展情况
(单位：万吨、元/吨)

项目		2014年	2015年	2016年	2017年 1-3月
PVA (聚乙烯醇)	产量	3.96	4.56	4.08	0.91
	销量	3.73	4.18	3.91	0.80
	平均售价	10726	9381	8041	9716
	平均成本	10613	9431	9702	10886
BDO (1,4-丁二醇)	产量	6.90	6.32	2.31	0.64
	销量	1.47	2.04	1.57	0.53
	平均售价	9076	7135	6880	9310
	平均成本	8933	7766	9391	10520
THF (四氢呋喃)	产量	3.62	2.85	0.53	0.05
	销量	0.15	0.36	0.03	0.04
	平均售价	14309	10421	9440	13023
	平均成本	12322	10770	14904	14658
PTMEG	产量	3.19	2.36	0.50	--
	销量	3.20	2.22	0.76	0.08
	平均售价	18668	14622	10850	11400
	平均成本	17382	15774	18045	17462

资料来源：公司提供

注：其中BDO是THF的原料，THF是PTMEG的原料。

未来公司将会大力促进新疆园区的发展，公司新疆园区位于昌吉州吉木萨尔县五彩湾工业园，其下属包含新疆国泰新华矿业股份有限公司、新疆国泰新华化工有限公司（以下简称“国泰化工”）、新疆国泰新华五彩湾矿业有限责任公司，拥有的新疆准东煤田五彩湾矿区的帐南煤田，主要建设产能分别为 20 万吨/年、6 万吨/年、40 万吨/年的 BDO、PTMEG 和电石的生产线，该项目已于 2013 年 3 月开工建设，截至目前 BDO、PTMEG 土建及安装工程基本完工，正在进行管道及电仪安装，该项目总投资 84.91 亿元，截至 2017 年 3 月底，该项目已投资 76.10 亿元。山西三维是公司精细化工的主要经营主体，但公司已与路桥集团签订《股权转让协议》，已报山西省国资委，尚待核准，该事项仍存在一定不确定性。由于山西三维 2015 年以来持续呈现净利润亏损，将其剥离对公司利润水平存在利好影响，长期来看公司新疆园区尚未完工投产，精细化工板块未来的经营则存在一定不确定性。

总体看，近三年来公司煤化工产业成长较快，但尿素行业面临产能过剩的压力。尿素产品具有单价低、消耗量大的特点，销售半径受运输成本制约明显，未来随着公司在建煤化工产能的逐步投产，公司化工产品可能面临一定的销售压力。

4. 铝业

山西兆丰铝业有限责任公司（以下简称“兆丰铝业”）为公司氧化铝的生产主体，山西兆丰铝电有限责任公司（以下简称“兆丰铝电”）是公司电解铝的生产主体及贸易业务主体。2016 年 6 月，由于民营企业具有成本管控等明显优势，兆丰铝业通过增资方式引入山东信发铝电集团有限公司（以下简称“山东信发”）进行民营国企合作，并由山东信发主要负责日常经营工作，有利于降低成本、提高经营效率。

公司依托煤电资源优势，基本形成了煤电铝产业链。截至 2017 年 3 月底，兆丰铝电共有两期电解铝生产装置，合计产能为 21.5 万吨/年，其中一期产能为 9 万吨/年，二期产能为 12.5 万吨/年。兆丰铝业氧化铝产能为 110 万吨/年，其中 70 万吨/年正常生产，其余 40 万吨/年停产。2014 年~2016 年，兆丰铝电前身新环宇贸易主要从事贸易业务，产品主要为有色金属等，贸易毛利润分别为 1.38 亿元、2.89 亿元和 2.72 亿元，2016 年更名后新增电解铝业务。

电解铝成本主要由氧化铝、烧碱、电能、阳极炭素和人工构成，其中氧化铝和电能占到成本的 80% 以上。公司设有电厂，电力装机容量为 40.50 万千瓦，但是未进行网前直供之前，公司电厂进行统一上网供电，电解铝用电成本没有明显优势，实行网前直供之后，公司自有电厂和电解铝项目能够形成一体化产业优势，用电成本降幅约为 0.33 元/千瓦时，公司开工的电解铝用电约 93% 来自自有电厂。

价格方面，近三年公司电解铝及氧化铝销售价格整体呈下降趋势，其中电解铝持续处于价格成本倒挂状态；2015 年，由于部分氧化铝停产导致单位成本上升出现成本倒挂现象；2016 年氧化铝售价较 2015 年大幅下降，倒挂加剧。产销量方面，2014 年以来由于电解铝价格成本倒挂现象严重，公司减产电解铝，其中 2015 年产销量分别同比下降 31.34% 和 32.63%，2016 年由于自 2016 年 5 月一期电解铝生产装置复工，156 台电解槽已全面启动，达产后规模效应开始显现，成本开始下降，电解铝产销量增长；2014 年~2016 年，由于电解铝生产装置复工对于氧化铝的需求增加导致氧化铝产销量持续增长。2017 年 1~3 月，电解铝平均售价较 2016 年增长 5.47%，平均生产成本下降 3.04%；氧化铝平均售价和平均生产成本分别较 2016 年增长 52.80% 和 24.33%。公司严格控制电力成本，93% 电力来自自有电厂。随着自备电厂电网改造工程已

于 2016 年 11 月完工,铝电一体化的形成将使得板块生产成本继续下降,未来成本控制能力将进一步增强。

表 12 公司主要铝产品发展情况
(单位:万吨、元/吨)

项目		2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
电解铝	产量	13.85	9.51	14.69	5.32
	销量	14.68	9.89	14.18	5.31
	平均售价	11187	10245	10710	11296
	平均成本	13614	13509	12393	12016
氧化铝	产量	60.57	66.43	75.23	16.02
	销量	57.57	62.64	78.81	18.01
	平均售价	2028	1914	1625	2483
	平均成本	1902	2161	2067	2570

资料来源:公司提供

总体来看,受电解铝和氧化铝价格成本倒挂影响,公司铝业板块持续亏损,盈利能力弱。

5. 物流贸易板块

公司物流贸易板块主要经营主体为阳泉煤业集团物资经销有限责任公司(以下简称“物资经销公司”)和阳泉煤业集团国际贸易有限公司(以下简称“国贸公司”),贸易产品主要为钢材、铁矿石及化工产品等。

物资经销公司主要负责公司的非煤产品的原材料采购,包括钢材、油脂、木材等产品,对外采购客户主要为山西潞安矿业(集团)有限责任公司、河南能源化工集团国龙物流有限公司等,对外销售客户主要为山西西山煤电贸易有限责任公司等煤炭公司的经销公司。国贸公司主要是阳泉煤业为加深与境外客户贸易往来以及拓展业务渠道而设立的公司,主要贸易产品为煤炭、黑色及有色金属,供应商主要为广西广银商务有限公司、上海嘉利兴国际贸易有限公司、上海华昌源实业投资有限责任公司等,销售客户主要为广西投资集团银海铝业有限公司德保分公司、广西投资集团银海铝业有限公司、山西潞安矿业(集团)日照国贸有限公司等,上

下游客户集中度均很低。

表 13 公司 2016 年物流贸易板块主要贸易品种情况
(单位:亿元、%)

主要贸易品种种类	金额	占比
煤炭	31.22	6.95
钢材	152.52	33.96
铝锭	188.32	41.93
高碳铬铁	22.66	5.05
电解铜	--	0.00
有色金属	16.70	3.72
焦炭	8.01	1.78
化工产品	3.78	0.84
设备及其他	6.50	1.45
其他	19.44	4.32
合计	449.15	100.00

资料来源:公司提供

近三年公司物流贸易板块毛利率逐年下降,主要由于大宗商品价格持续下降,下游客户谈判难度增加,2016 年下半年,随着大宗商品价格反弹,该板块毛利率小幅回升。

总体看,公司煤炭资源储备规模较大,煤质优良,煤炭产量保持稳定,煤炭主业地位突出;煤化工产业成长较快,但尿素行业面临行业性产能过剩的压力,同时精细化工受行业产能过剩影响,产品价格出现成本倒挂现象;受电解铝和氧化铝价格成本倒挂影响,铝业板块盈利能力差;物流贸易板块业务量大对公司营业收入和经营活动现金流入量贡献明显,但该类业务受行业竞争激烈影响,业务毛利率低,对公司利润贡献有限,同时,也对公司整体盈利指标造成负面影响。

6. 其他业务

装备制造方面,经营主体为阳煤忻州通用机械有限责任公司(以下简称“通用机械”)和阳泉煤业集团华越机械有限公司(以下简称“华越机械”),主要经营范围是制造煤矿专用设备、通用设备及配件、铸件。设有金工、铆焊、下料、热处理四个车间和铸造分厂,有专业的研究开发煤矿机械产品的技术中心和理化、材料性能测试室。现有生

产设备 300 多台，其中高精度和数控设备 20 余台，各类工程技术人才 198 人。主要生产煤矿井下工作面可弯曲刮板输送机、转载机、破碎机、自移机尾、给煤机等，全部产品都领取了矿用产品安全标志证书。

建筑地产方面，经营主体主要为阳泉煤业(集团)房地产开发有限责任公司、山西亚美建筑工程材料有限责任公司、山西宏厦建筑工程有限公司（以下简称“宏厦总公司”）、山西宏厦第一建设有限责任公司（以下简称“宏厦一建”）和山西宏厦建筑工程第三有限公司（以下简称“宏厦三建”）。公司建筑地产来源主要是宏厦一建、宏厦三建和宏厦总公司。宏厦一建和宏厦总公司主要从事集团公司矿井建设，宏厦三建主要从事集团公司地面建设，由于集团公司近年来加大投资力度，加快集团公司矿井建设和非煤产业建设，所以公司的工程收入大幅增长。

中小企业方面，主要经营主体为中小企业投资管理（集团）有限责任公司（以下简称“中小企业投资公司”），经营范围为对政策允许的阳煤集团所属范围内的中小企业投资及其资产管理，经销钢材、木材、建材、机械设备（不含小轿车）、电子产品（不含卫星地面接收设备），技术咨询。目前中小企业投资公司设有 21 个子公司，主要负责对阳煤集团在所属中小企业中的投资进行监管，实现资源的优化配置，提高中小企业的经济效益和投资回报率，并通过贸易、提供劳务服务、技术咨询服务等方式实现盈利。

7. 经营效率

从经营效率主要指标看，2014 年~2016

年，公司销售债权周转次数持续下降，三年平均值为 9.44 次，2016 年为 8.85 次；近三年，公司存货周转次数持续下降，三年平均值为 13.28 次，2016 年为 11.69 次。近三年，公司营业收入有所下降，总资产周转次数持续下降，2016 年为 0.77 次。总体看，公司经营效率一般。

8. 在建及拟建工程

公司在建项目较多，主要集中在化工及电厂项目，投资规模较大的有阳煤集团太原化工新材料有限公司（以下简称“太化新材料”）园区项目和新疆园区项目，其中太化新材料园区项目根据山西省政府的整体部署、安排，该项目是承接太原化学工业集团有限公司搬迁改造升级和人员分流安置的主要项目。太化新材料即将投产，太化集团分流人员即将全部在太化新材料上岗，鉴于太化集团在化工生产管理方面具有雄厚的运营管控经验，为了理顺太化新材料的生产运营管控，提高决策效率，2015 年阳煤集团决定将其表决权委托给太化集团行使，其 2015 年报表由太化集团进行合并，此事项影响阳煤集团合并报表少数股东权益减少 23.95 亿元。新疆园区项目位于新疆昌吉州吉木萨尔县，建设规模为 20 万吨/年 BDO、6 万吨/年 PTMEG、40 万吨/年电石。项目总投资 84.91 亿元，截至 2017 年 3 月底完成投资 76.10 亿元。工程于 2013 年 3 月开工建设，已于 2016 年 12 月完工并投产。该项目已取得项目核准号为昌州发改工【2013】546 号，新环函【2015】784 号和新准管函【2012】116 号批复。

表 14 截至 2017 年 3 月底公司主要在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	地区	项目建设内容	总投资	截至到 2017 年 3 月底已投资额	投资计划		
					2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年
太化新材料园区	太原市清徐县	建设 14 万吨/年己二酸，20 万吨/年内酰胺、20 万吨/年粗苯加氢精制及 3 万吨/年重苯加工搬迁、40 万吨/年硝铵、配套公用工程等。	134.86	134.61	--	--	--
平定乙二醇项目	阳泉市平定县	采用水煤浆水冷壁气化、上海浦景技术生产 20 万吨/年乙二醇。	36.24	36.46	--	--	--

寿阳乙二醇项目	晋中市寿阳县	采用水煤浆水冷壁气化、日本高化学技术生产 20 万吨/年乙二醇。	34.15	33.22	0.30	--	--
昔阳氯碱化工项目	晋中市昔阳县	建设 22 万吨/年离子膜烧碱、10 万吨/年 PVC 糊树脂、5 万吨/年高抗冲 PVC 树脂、5 万吨/年消光树脂及高聚合度树脂。	29.65	29.40	--	--	--
新疆园区化工项目	新疆昌吉州	新建 20 万吨/年 BDO、6 万吨/年 PTMEG、40 万吨/年电石。	84.91	76.10	6.00	--	--
恒源聚碳酸酯项目	山东青岛	董家口化工园区，新建 10 万吨/年非光气法聚碳酸酯项目	19.00	--	2.00	10.00	7.00
寿阳明泰电厂项目	晋中市寿阳县	建设 2×350MW 超临界空冷燃煤发电机组，配套循环流化床锅炉、同步安装烟气脱硫、脱硝、除尘装置。	28.70	11.62	11.30	5.00	--
新疆园区电厂项目	新疆昌吉州	建设 2×350MW 超临界机组及附属输煤系统、水处理系统、间接空冷系统、脱硫、脱硝及除尘除渣系统。	27.68	21.12	3.58	--	--
西上庄电厂项目	阳泉市郊区	建设 2×660MW 超超临界空冷燃煤发电机组，配套高效煤粉锅炉，同步建设高效脱硫、脱硝、除尘装置。	53.85	18.60	21.52	13.00	--
华能左权电厂项目	晋中市左权县	建设 2×660MW 超超临界空冷燃煤发电机组，配套高效煤粉锅炉，同步建设高效脱硫、脱硝、除尘装置。	52.60	3.08	12.52	20.00	17.00
华润宁武电厂项目	忻州市宁武县	建设 2×350MW 超临界空冷燃煤发电机组，配套循环流化床锅炉、同步安装烟气脱硫、脱硝、除尘装置。	31.41	1.80	8.90	20.00	--
合计			533.05	366.01	66.12	68.00	24.00

资料来源：公司提供

表 15 公司未来拟建项目情况（单位：亿元）

项目名称	项目所在地	项目建设内容	总投资	投入时间		
				2017 年	2018 年	2019 年
七元煤矿项目	晋中市寿阳县	建设 500 万吨/年煤矿，配套建设同等规模的选煤厂及铁路专用线。	37.00	--	10.00	15.00
泊里煤矿项目	晋中市和顺县	建设 500 万吨/年煤矿，配套建设同等规模的选煤厂及铁路专用线。	37.00	--	10.00	20.00
西上庄煤矿项目	阳泉市郊区	建设 500 万吨/年煤矿，配套建设同等规模的选煤厂。	33.00	3.00	15.00	12.00
晋北低阶煤分质清洁循环利用多联产项目	朔州市山阴县	建设低阶煤热解加氢气化一体化装置、变换装置、净化装置、芳烃分离装置、SNG 装置、生产公用辅助工程等，规模 9.6 亿方/年 SNG，14.66 万吨/年芳烃。	37.00	0.50	15.00	20.00
恒源聚碳酸酯项目	山东青岛市	建设 10 万吨/年非光气法聚碳酸酯装置、6.5 万吨/年碳酸二苯酯装置及配套公用工程。	19.00	2.00	8.00	9.00
铝深加工项目	阳泉市	建设 50 万吨/年电解铝及配套同等规模的铝深加工项目。	40.00	--	15.00	25.00
合计			203.00	5.50	73.00	101.00

资料来源：公司提供

总体看，公司坚持煤与非煤产业并重的发展战略，在建、拟建项目将继续投资煤矿整合与技改项目，加大化工板块投资力度。从在建拟建项目投资规划看，公司预计 2017 年~2018 年将持续维持较大的投资规模，资本支出压力较大。同时公司在建项目以化工和煤炭为主，主要产品包括兰炭、乙二醇、PTMEG、甲醇和甲醛等等，上述产品价格目前均处于不断下行的过程，部分行业景气度低迷、竞争激烈。公司大规模投资化工、煤

炭技改项目，加重公司的债务负担。

9. 未来发展

公司制定了“突出主业、强煤强化、煤化为基、多业并举”的多元化发展战略，确定以煤炭、电力、铝电作为主业，以建筑、地产、机械设备、金融以及现代服务业作为辅业，形成“1-2-7”产业格局。“十三五”期间，在煤炭板块，公司将去产能为目标，计划 5 年陆续关停 12 个矿井，涉及年产能

1740 万吨；同时做好先进产能的置换工作和优质单矿井的产能收并购工作。化工方面，公司将以技术研发和升级为发展目标，化工产业将实施“三个一百、五大园区、两大基地”战略，建设百万吨级煤制乙二醇、百万吨级煤制烯烃、百亿方级煤制天然气，以资源合理配置、资本运作为保障，大力发展新型煤化工、适度发展化工新材料、巩固提升基础化工、配套发展化工装备制造、科学布局物流园区，进一步提升综合实力与核心竞争力，建成全国具有重要影响力的大型煤化工企业集团。铝电方面，公司将推进煤电一体化深度融合，加快煤炭转化率高、市场有保障的电力项目审批、建设和并购，同时抓住山西省扶持现有铝工业发展的优惠政策和丰富的铝土矿资源，实施能力重组并购，全面构建具有资源优势、电价优势、区位优势 and 全产业链优势的百万吨晋东煤电铝工业基地。物流贸易方面，公司将全面建成六大物流园区、三大集运站台，打造以煤炭和化工物流为基础、高附加值物流为主、轻资产运营的综合服务型物流企业。

八、财务分析

1. 财务质量及财务状况

公司提供了 2014 年~2015 年合并财务报告，中喜会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论；公司提供了 2016 年合并财务报告，中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2017 年一季度财务数据未经审计。

由于前期重大会计差错，根据会计准则有关规定，公司 2015 年审计报告中对 2014 年相关财务数据进行了追溯调整。以下财务分析及到比较分析，如无特别说明，均采用的是与 2014 年经重述的数据进行比较。计算公式均采用经重述数据进行计算。

从合并范围来看，截至 2016 年底，公司纳入合并范围内的子公司共 62 家，合并范围较 2015 年底新增山西阳煤电力销售有限公司，2016 年公司将阳泉煤业集团物业管理有限公司移出合并报表范围。截至 2017 年 3 月底，公司纳入合并范围内的子公司共 65 家。

截至 2016 年底，公司（合并）资产总额 2139.98 亿元，所有者权益 301.86 亿元（含少数股东权益 177.96 亿元）；2016 年公司实现营业收入 1613.28 亿元，利润总额 2.31 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司（合并）资产总额 2191.83 亿元，所有者权益 317.57 亿元（含少数股东权益 179.42 亿元、永续债 10.00 亿元）；2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 356.72 亿元，利润总额 0.68 亿元。

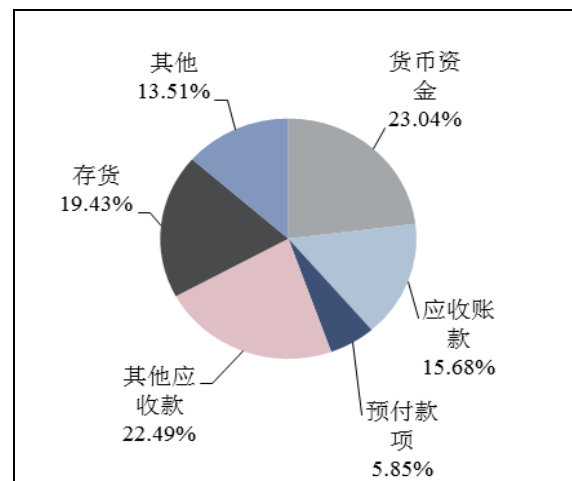
2. 资产质量

2014 年~2016 年公司资产总额有所增长，年均复合增长 8.17%。截至 2016 年底，公司资产总额 2139.98 亿元，其中流动资产合计占 33.46%，非流动资产合计占 66.54%。公司资产以非流动资产为主。

流动资产

截至 2016 年底，公司流动资产合计 715.99 亿元，主要由货币资金（占 23.04%）、应收账款（占 15.68%）、存货（占 19.43%）和其他应收款（占 22.49%）组成。

图 14 截至 2016 年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

2014年~2016年,公司货币资金波动中有所下降,年均复合下降4.00%,截至2016年底,公司货币资金164.95亿元,同比下降23.76%,主要为银行存款(占55.51%)、其他货币资金(占44.47%)及少量库存现金;其他货币资金中所有权受限制的货币资金总额为91.28亿元,主要为银行承兑汇票保证金和项目保证金。

2014年~2016年公司应收票据有所下降,年均复合下降9.57%,截至2016年底,公司应收票据62.26亿元,同比下降1.06%。公司应收票据主要为银行承兑汇票61.24亿元,其中17.20亿元银行承兑汇票已被质押。

2014年~2016年,公司应收账款波动中有所增长,年均复合增长3.31%,截至2016年底,公司应收账款净额112.25亿元,同比减少11.62%。公司坏账准备共计提9.34亿元,计提比例7.68%,计提水平一般;从账龄来看,账龄在1年以内的应收账款净额占71.07%,1~2年的占12.79%,2~3年的占7.53%,3年以上的约占8.61%,综合账龄较短。

2014年~2016年公司其他应收款波动增长,年均复合增长17.47%,主要核算公司对外进行的股权收购,在收购尚未完成时,暂挂在其他应收款科目。截至2016年底,为161.06亿元,同比变化幅度不大。从账龄来看,公司其他应收款账期在1年以内占60.87%,1~2年的占32.16%,2~3年的占2.05%,3年以上的约占4.92%。同期公司共计提坏账准备7.26亿元。

2014年~2016年公司存货不断增长,年均复合增长10.78%,截至2016年底,公司存货账面价值为139.12亿元,主要为原材料(占18.80%)、半成品及在产品(占41.33%)和库存商品(占37.39%),公司共计提跌价准备1.64亿元,计提比例较低,公司存货存在一定跌价风险。

非流动资产

2014年~2016年公司非流动资产不断增

长,年均复合增长13.44%,截至2016年底,公司非流动资产合计1423.98亿元,同比增长13.45%,主要系固定资产及在建工程大幅增长所致。公司非流动资产主要由固定资产(占43.68%)、在建工程(占32.48%)和无形资产(占12.78%)构成。

2014年~2016年公司可供出售金融资产快速增长,年均复合增长64.41%,截至2016年底,为57.68亿元,同比增长23.38%,主要为可供出售权益工具56.08亿元。

2014年~2016年,公司固定资产不断增长,年均复合增长11.49%。截至2016年底,公司固定资产账面价值621.96亿元,同比增长12.42%,固定资产主要由机器设备(占49.93%)和房屋及建筑物(占46.41%)等构成。

2014年~2016年,公司在建工程快速增长,年均复合增长18.05%,截至2016年底,为462.58亿元,较上年增长14.23%,主要为公司投资建设的煤化工项目。

2014年~2016年公司无形资产保持相对稳定,年均复合下降1.56%。截至2016年底,公司无形资产账面价值181.95亿元,累计摊销35.81亿元,公司无形资产主要为采矿权和土地使用权。

截至2017年3月底,公司资产总额2191.83亿元,较2016年底增长2.42%,主要来自货币资金的增长。从资产结构来看,资产负债中流动资产占33.96%,非流动资产占66.04%,与2016年底相比,公司资产结构基本保持稳定。

总体看,公司资产以非流动资产为主,非流动资产中固定资产及在建工程规模大,整体资产构成符合行业经营特点。

3. 负债和所有者权益

所有者权益

2014年~2016年公司所有者权益波动中有所下降,截至2016年底为301.86亿元(其中少数股东权益177.96亿元),同比增长3.64%。

截至 2016 年底，公司归属于母公司所有者权益中实收资本占 58.63%，资本公积占 15.93%，专项储备占 23.91%，盈余公积占 4.70%，未分配利润占-3.37%。截至 2017 年 3 月底，公司所有者权益合计 317.57 亿元，结构较 2016 年底变化不大。

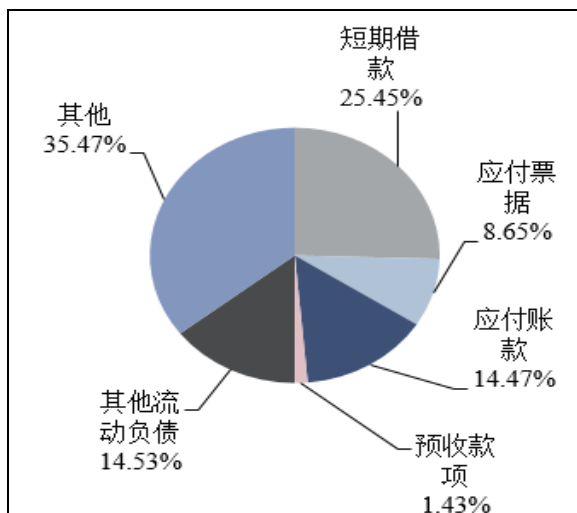
整体上，公司归属于母公司所有者权益中实收资本和资本公积占比较大，权益稳定性良好。

负债

2014 年~2016 年公司负债规模不断增长，年均复合增长 10.64%，截至 2016 年底，为 1838.11 亿元，同比增长 4.13%，主要是流动负债增长所致；截至 2016 年底，公司负债合计中流动负债占 70.08%，非流动负债占 29.92%。

截至 2016 年底，公司流动负债主要包括短期借款（占 25.45%）、应付账款（占 14.47%）、一年内到期的非流动负债（占 17.57%）、其他流动负债（占 14.53%）及其他应付款（占 10.03%）等。

图 15 截至 2016 年底公司流动负债构成



资料来源：公司审计报告

2014 年~2016 年，公司短期借款快速增长，年均复合增长 36.08%，截至 2016 年底，公司短期借款为 327.85 亿元，同比增长 33.50%，其中信用借款 185.53 亿元，保证借款 111.74 亿元。

2014 年~2016 年，公司应付账款有所波动，年均复合增长 1.39%，截至 2016 年底为 186.45 亿元，同比下降 3.22%，从账龄上看，1 年以内的应付账款占 54.64%，1~2 年的占 23.72%，其他占 21.64%。

2014 年~2016 年，公司一年内到期的非流动负债快速增长，年均复合增长 16.60%，截至 2016 年底为 226.38 亿元，同比增长 10.71%，主要系公司即将到期的应付债券转入一年内到期的非流动负债所致。

2014 年~2016 年，公司其他流动负债波动增长，年均复合增长 36.72%，截至 2016 年底，为 187.18 亿元，较 2015 年底减少 9.06%，其中短期应付债券 179.74 亿元，计入短期有息债务中。

2014 年~2016 年，公司其他应付款保持相对稳定，年均复合下降 2.58%，截至 2016 年底，公司其他应付款为 129.26 亿元，同比下降 4.70%，主要包括应付工程款、设备款、应付资产收购款及应付职工住房公积金等。

2014 年~2016 年公司非流动负债有所波动，年均复合增长 0.54%，截至 2016 年底为 549.90 亿元，较 2015 年底下降 6.65%，主要由长期借款（占 59.64%）、应付债券（占 24.46%）和长期应付款（占 12.76%）构成。

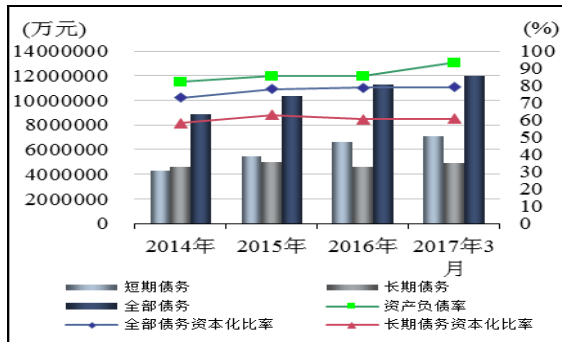
2014 年~2016 年，公司长期借款波动中有所增长，年均复合增长 10.56%，截至 2016 年底公司长期借款为 327.97 亿元，同比增长 30.09%，主要为信用借款。

2014 年~2016 年，公司应付债券波动下降，年均复合下降 15.39%，截至 2016 年底，公司应付债券余额为 134.52 亿元，同比减少 44.63%，主要因为公司于 2016 年偿还了较大规模的私募融资款。

2014 年~2016 年，公司长期应付款有所波动，年均复合下降 0.28%，截至 2016 年底，公司长期应付款为 70.17 亿元，同比减少 8.85%，其中主要为 53.90 亿元的融资租赁款，计入长

期有息债务中。

图16 公司债务指标情况



资料来源：公司财务报告

有息债务方面，2014年~2016年，公司全部债务不断增长，年均复合增长率为12.68%，截至2016年底，公司全部债务合计1128.15亿元，其中短期债务占59.00%，长期债务占41.00%。若将长期应付款及其他流动负债中的有息债务分别调整至长短期债务中，2014年~2016年公司债务规模快速增长，调整后全部债务分别为1043.24亿元、1301.43亿元和1385.50亿元。债务指标方面，截至2016年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为85.59%、78.89%和60.51%。若将长期应付款及其他流动负债中的有息债务分别调整至长短期债务中，则全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别上升至82.11%和63.83%。

截至2017年3月底，公司负债合计1874.26亿元，较上年底变化不大，公司负债中流动负债合计1287.53亿元（占68.70%），非流动负债586.73亿元（占31.30%）。公司全部债务为1195.87亿元，较上年底上升8.74%，债务结构较上年底变化不大。若将长期应付款及其他流动负债中的有息债务分别调整至长短期债务中，公司调整后全部债务上升至1437.97亿元。债务指标方面，截至2017年3月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为85.51%、79.02%和60.66%，全部债务资本化比率和长期债务资本化比率与2016年底相比有所上升。若将长

期应付款及其他流动负债中的有息债务分别调整至长短期债务中，则调整后全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别上升至81.91%和64.14%。

整体看，近年来公司债务规模快速上升，债务负担有所加重。

4. 盈利能力

2014年~2016年公司营业收入有所下降，年均复合下降5.63%，其中2016年为1613.28亿元，同比下降9.32%；同期，公司营业成本有所下降，年均复合下降6.11%。2014年~2016年公司营业利润率波动上升，2016年为6.33%。

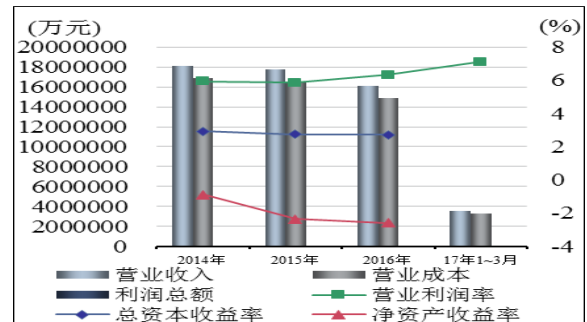
2014年~2016年公司期间费用率波动上升，2016年为6.33%，同期公司期间费用合计为102.09亿元，构成以管理费用和财务费用为主。2016年公司管理费用有所下降，但受公司债务规模快速上升及部分在建工程转固的影响，公司财务费用快速上升。

2014年~2016年，公司营业利润和利润总额均波动上升，2016年公司实现营业利润为0.90亿元，营业利润扭亏为盈。

2014年~2016年公司营业外收入波动中有所下降，年均复合下降-9.57%，2016年为5.14亿元，其中主要为政府补助3.56亿元，营业外收入对利润贡献大。

从近三年盈利指标看，2014年~2016年公司总资本收益率基本保持稳定，三年分别为2.94%、2.74%和2.72%。同期，净资产收益率持续下降，2016年为-2.60%。受行业景气度持续低迷影响，公司整体盈利能力持续下滑。

图17 近年公司盈利水平



资料来源：公司财务报告

2017年1~3月,公司实现营业收入356.72亿元,占2016年全年营业收入的22.11%;实现利润总额0.68亿元。

总体看,近几年,受煤炭行业景气度持续低迷影响,公司营业收入有所下降,整体盈利能力弱。

5. 偿债能力

从短期偿债能力指标看,近年来公司流动比率和速动比率均呈快速下降趋势,截至2016年底,上述指标分别为55.58%和44.78%,同比分别下降12.55和13.48个百分点。截至2017年3月底,上述指标分别小幅上升至57.82%和46.91%。2014年~2016年公司经营现金流流动负债比波动上升,2016年为2.39%,公司短期偿债能力较差。

从长期偿债能力指标看,2014年~2016年,公司EBITDA分别为90.21亿元、91.53亿元和96.20亿元。同期,随着公司利息支出的快速增长,公司EBITDA利息倍数持续下降,三年分别为1.64倍、1.55倍和1.41倍;公司调整后全部债务/EBITDA快速上升,三年分别为11.56倍、14.22倍和14.40,公司整体偿债能力指标弱化。

综合看,随着公司盈利能力的下降及营业规模的收缩,偿债指标弱化,但考虑到公司突出的市场地位及规模优势,公司整体偿债风险不大。

截至2017年3月底,公司对外担保余额合计15.70亿元,担保比率4.94%。

公司对太原煤气化股份有限公司(以下简称“太原煤气”,股票代码:000968)的担保金额大,为对额度7亿元“10煤气02”进行的担保。截至2016年底,太原煤气资产合计62.26亿元,所有者权益14.86亿元。2016年太原煤气实现营业收入12.51亿元,利润总额4.38亿元。截至2017年3月底,太原煤气资产合计74.94亿元,所有者权益28.57亿元。2017年1~3月,太原煤气实现营业收入3.63亿元,利润总额0.91亿元。2016年12月23日,太原

煤气收到中国证券监督管理委员会出具的批准太原煤气向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”)发行股份购买资产并募集配套资金的批复。截至2017年3月底,太原煤气控股股东为晋煤集团。

公司对吉林省隆源农业生产资料集团有限公司及吉林省祥禾农业生产资料有限公司担保金额分别为1.15亿元和1.50亿元,上述两公司均于2015年9月29日被列入“全国法院失信被执行人名单”。总体来看,公司未来存在一定的代偿风险。

截至2017年3月底,公司共获银行授信额度1181.86亿元,尚未使用额度为588.29亿元。另外,公司子公司阳泉煤业、阳煤化工是A股上市公司。公司直接和间接融资渠道畅通。

6. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业信用报告(机构信用代码:G1014030200002510S),截至2017年8月7日,公司未结清的信贷记录中有1笔关注类贷款,已结清的关注类信贷信息中有5笔贷款、4笔票据贴现及14笔银行承兑汇票,均由银行系统原因造成。根据公司过往在公开市场发行及偿付债务融资工具的历史记录,公司无逾期或违约偿付记录,过往债务履约情况良好。

7. 抗风险能力

基于对公司自身经营和财务特点,以及未来公司发展战略的综合判断,公司整体抗风险能力极强。

九、结论

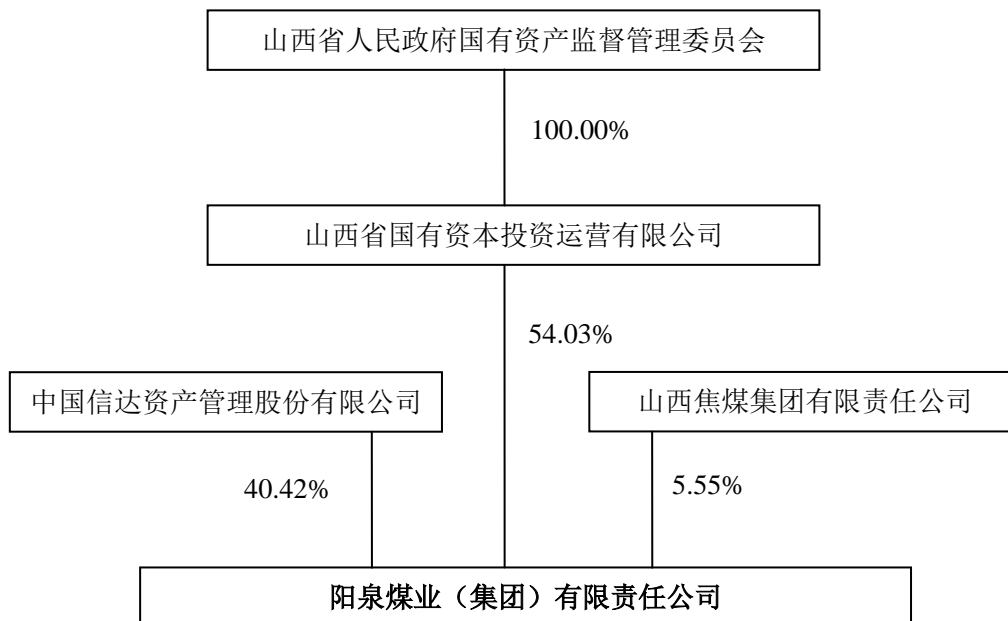
煤炭行业作为以资源型产品为主的产业,发展前景长期向好。公司是中国煤炭行业特大型企业,所处晋东矿区是中国14个大型煤炭基地之一,是中国无烟煤储量最集中的地区,公司在股东支持及政策支持等方面具有综合竞争优势。

近年公司煤炭储量逐年提升，生产规模持续增长；公司发挥无烟煤的资源优势，拓展下游煤化工业务，延伸产业链，提高产品附加值，整体抗风险能力极强。同时，公司资源整合规模较大，投资项目较多，存在一定资本支出压力；下属地方整合矿井安全生产条件差，加大了公司安全管理压力。

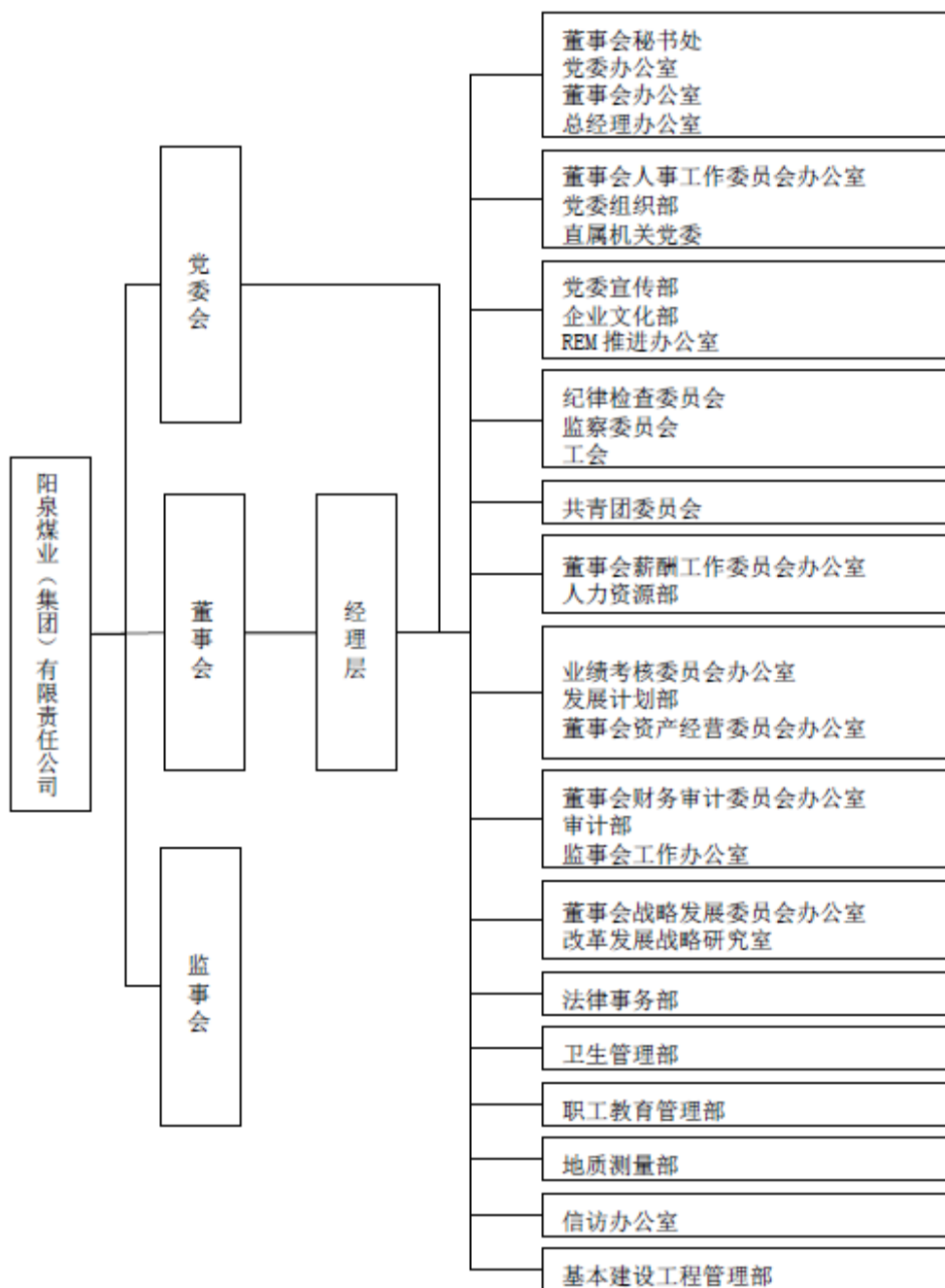
近年公司资产规模稳步增长，整体资产质量较好；公司债务规模快速上升，短期债务占比不断提高，债务负担持续加重；受煤炭行业景气度低迷影响，公司盈利能力持续下滑，出现经营性亏损，政府补助对公司业绩贡献大，但 2016 年下半年以来，受供给侧结构性改革、煤炭市场供需变化等多重因素影响，国内煤炭价格回暖，有利于煤炭企业健康发展。

综合分析，公司主体长期信用风险极低。

附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织结构图



附件 2 主要财务数据及指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	257.17	279.28	229.31	250.50
资产总额(亿元)	1828.86	2056.44	2139.98	2191.83
所有者权益(亿元)	327.29	291.27	301.86	317.57
短期债务(亿元)	530.30	742.56	852.84	870.06
长期债务(亿元)	512.94	558.87	532.66	567.91
全部债务(亿元)	1043.24	1301.43	1385.50	1437.97
营业收入(亿元)	1811.33	1779.08	1613.28	356.72
利润总额(亿元)	1.45	0.39	2.31	0.68
EBITDA(亿元)	90.21	91.53	96.20	--
经营性净现金流(亿元)	11.87	9.63	30.81	10.88
财务指标				
销售债权周转次数(次)	10.71	9.58	8.85	--
存货周转次数(次)	15.56	14.42	11.69	--
总资产周转次数(次)	1.08	0.92	0.77	--
现金收入比(%)	81.85	81.22	76.86	97.24
营业利润率(%)	5.94	5.85	6.33	7.12
总资本收益率(%)	2.94	2.74	2.72	--
净资产收益率(%)	-0.89	-2.36	-2.60	--
长期债务资本化比率(%)	61.05	65.74	63.83	64.14
全部债务资本化比率(%)	76.12	81.71	82.11	81.91
资产负债率(%)	82.10	85.84	85.89	85.51
流动比率(%)	75.43	68.13	55.58	57.82
速动比率(%)	63.59	58.26	44.78	46.91
经营现金流动负债比(%)	1.24	0.82	2.39	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.64	1.55	1.41	--
全部债务/EBITDA(倍)	11.56	14.22	14.40	--

注：1. 2017 年 1~3 月财务数据未经审计；

2. 公司其他流动负债中的短期债券、长期应付款中的融资租赁款等有息债务部分已相应调整至短期债务和长期债务；
3. 公司 2017 年 2 月发行的额度 10.00 亿元永续债计入所有者权益。

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含 义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含 义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

联合资信评估有限公司关于 阳泉煤业（集团）有限责任公司 主体长期信用的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估有限公司（联合资信）有关业务规范，联合资信将在阳泉煤业（集团）有限责任公司信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

阳泉煤业（集团）有限责任公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，及时提供相关资料。阳泉煤业（集团）有限责任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项，阳泉煤业（集团）有限责任公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注阳泉煤业（集团）有限责任公司的经营管理状况及外部环境等相关信息，如发现阳泉煤业（集团）有限责任公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如阳泉煤业（集团）有限责任公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与阳泉煤业（集团）有限责任公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。