阳泉煤业（集团）有限责任公司
2017 年度企业信用评级报告

大公报 CYD【2017】1436 号（主）

信用等级：AAA

受评主体：阳泉煤业（集团）有限责任公司
评级展望：稳定

主要财务数据和指标　　（人民币亿元）

项 目	2016.9	2015	2014	2013
总资产	2,085.25	2,056.44	1,828.86	1,511.12
所有者权益	305.94	291.27	327.29	331.07
营业总收入	1,205.99	1,779.08	1,811.33	1,863.97
利润总额	0.38	0.39	1.45	5.20
经营性净现金流	35.20	9.63	11.87	23.63
资产负债率（%）	85.33	85.84	82.10	78.09
债务资本比率（%）	81.79	81.77	76.12	68.83
毛利率（%）	6.93	7.02	6.59	7.10
总资产报酬率（%）	1.16	2.12	2.20	2.47
净资产收益率（%）	-0.82	-2.36	-0.89	-1.76
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	1.14	0.16	0.21	0.59
经营性净现金流/总负债（%）	1.99	0.59	0.89	2.12

注：公司 2014 年财务数据采用 2015 年审计报告的追溯调整数据；2013 年财务数据采用 2014 年审计报告的追溯调整数据；2016 年 1～9 月财务数据未经审计。

评级观点

阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下简称“阳煤集团”或“公司”）以煤炭开采、化工及贸易为主营业务。评级结果反映了国家煤炭产业政策有利于大型企业的发展，公司是我国最大无烟煤和冶金喷吹煤生产基地、煤种及规模优势明显，能够获得区域支持政策等优势；同时也反映了煤炭行业持续低迷及铝业盈利较差导致公司持续亏损、资产负债率很高、有息债务规模较大、债务期限结构不合理以及存在或有风险等不利因素。综合分析，公司不能偿还到期债务的风险极小。

预计未来 1～2 年，公司仍将保持以煤炭、化工、铝业和贸易为主的经营结构。综合来看，大公对阳煤集团的评级展望为稳定。

主要优势/机遇

- 2016 年以来，国家对煤炭去产能执行力度加强，淘汰落后产能等政策有助于促进行业产能调整，有利于大型煤炭企业的发展；
- 公司是我国最大无烟煤和冶金喷吹煤生产基地，煤炭资源储量丰富，规模优势明显；
- 公司作为国有大型煤炭企业和山西省煤炭企业兼并重组主体之一，能够获得政府在去产能配套工作、金融服务多方面支持，区域政策环境较好。

主要风险/挑战

- 2013 年以来，受煤炭行业持续低迷以及铝业持续亏损的影响，公司收入下降，净利润出现持续亏损；
- 煤炭生产和煤化工均属于高危作业行业，公司始终存在一定程度的安全生产风险；
- 公司资产负债率很高，有息债务规模较大且快速增长，占总负债比重较高；
- 公司债务期限结构不合理，未来一年内到期债券集中偿付压力较大；
- 公司部分对外担保企业资产负债率极高并且出现大额亏损，公司存在一定代偿风险。

评级小组负责人：郑孝君
评级小组成员：张建国　任晓晨
联系电话：010-51087768
客服电话：4008-84-4008
传真：010-84583355
Email　：rating@dagongcredit.com

大公国际资信评估有限公司
二〇一七年一月三日

大公保留对企业信用状况跟踪评估并公布信用等级变化之权利

大公信用评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及其评级分析师、评审人员与受评主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因受评主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

四、本报告引用的受评对象资料主要由受评主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告信用等级在本报告出具之日至本期融资券到期兑付日有效，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

受评主体

公司前身是成立于 1950 年 1 月的阳泉矿务局，是原煤炭工业部直属的 94 家国有重点煤炭企业之一，1998 年 4 月改制为国有独资公司，同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”）共同出资的大型煤炭企业。2013 年 11 月，建设银行通过重庆联合产权交易所将所持有的阳煤集团 5.55%股权公开挂牌出售，由山西焦煤集团有限责任公司（以下简称“焦煤集团”）受让该等股权。截至 2016 年 9 月末，公司注册资本为 75.80 亿元，山西省国资委持股 54.03%[1]，信达资产持股 40.42%，焦煤集团持股 5.55%，实际控制人为山西省国资委。

截至 2016 年 9 月末，公司合并范围内拥有三家上市公司，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）、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）和阳煤化工股份有限公司（以下简称“阳煤化工”，股票代码：600691），公司最终持股比例分别为 58.34%、27.79%和 32.16%，其中对阳泉煤业和阳煤化工均为直接持股，对山西三维为间接持股。此外，太原化工股份有限公司（以下简称“太化股份”，股票代码：600281）控股股东太原化学工业集团有限公司（以下简称“太化集团”）于 2010 年 11 月由山西省人民政府交于公司托管，但不纳入合并范围，太化集团对太化股份的持股比例为 43.48%。2016 年 9 月 7 日，阳煤化工公告非公开发行股票预案，公告显示阳煤化工拟非公开发行股票数量不超过 61,919.50 万股，发行股份的价格为 3.23 元/股，拟募集资金不超过 200,000 万元，本次非公开发行预案已获阳煤化工股东大会通过和中国证券监督管理委员会受理。2016 年 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》，初步拟定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（以下简称“三维华邦”，为山西三维控股股东，截至 2016 年 9 月末持股 27.79%）100.00%股权协议转让至山西路桥建设集团有限公司（以下简称“路桥集团”）；协议转让后，山西三维通过发行股份购买资产的方式收购路桥集团高速公路资产。2016 年 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，阳煤集团将持有的三维华邦的 100.00%股权协议转让至路桥集团，目前已报山西省国资委，尚待核准。同时山西三维公告了中止本次重大资产重组事项，主要是由于证券市场环境、行业监管政策变化、标的企业之

[1] 截至 2016 年 9 月末，山西省国资委对阳煤集团应出资 40.96 亿元，实缴 37.80 亿元，仍有 3.16 亿元未到账，公司实收资本为 72.65 亿元。

一的忻保高速无法按预期计划纳入本次重组范围的影响，原方案无法继续实施，各方对调整方案最终无法达成一致，中止资产重组事项不影响山西三维间接控股股东股权转让事宜，截至 2016 年 9 月末，三维华邦仍为公司子公司。

公司以煤炭、化工、铝业、贸易为主营产业，以建筑、装备制造等为辅助业务。公司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，2013～2015 年，公司煤炭产量分别为 7,144 万吨、6,882 万吨和 7,087 万吨，2015 年获得“2015 年中国煤炭企业 100 强”（以 2014 年营业收入）第 11 位。

宏观经济和政策环境

2013 年以来我国经济增速有所回落，但主要经济指标仍处于合理区间，产业结构更趋优化；短期内我国经济下行压力仍较大，但随着“十三五”规划和供给侧结构性改革的持续推进，我国经济仍具有保持中高速增长的潜力

近年来，受固定资产投资和房地产投资增速降低、传统产业产能过剩严重及实体经济运营成本提高增长乏力等因素影响，我国经济增速有所回落，从高速增长转向中高速增长。2013～2015 年，我国 GDP 同比增长速度分别为 7.7%、7.3%和 6.9%，经济增速有所回落。

2015 年，我国经济整体表现为稳中趋缓、稳中有进、稳中有忧，产业结构持续优化，主要经济指标仍处于合理区间。2015 年，我国实现国内生产总值 676,708 亿元，同比增长 6.9%，增速同比下降 0.4 个百分点。根据国家统计局初步核算数据，2016 年前三季度，我国实现国内生产总值 529,971 亿元，同比增长 6.7%，增速同比下降 0.2 个百分点。分产业看，第一产业增加值 40,666 亿元，比上年增长 3.5%；第二产业增加值 209,415 亿元，比上年增长 6.1%；第三产业增加值 279,890 亿元，比上年增长 7.6%，占国内生产总值的比重为 52.8%，比上年提高 1.4 个百分点，高于第二产业 13.3 个百分点，产业结构更趋优化。经济景气度方面，2016 年 11 月，中国制造业 PMI 终值为 51.7%，较上月上升 0.5 个百分点，继续位于临界点之上。总的来看，2013 年以来，国民经济增速有所回落，但主要经济指标仍处于合理区间，运行较为平稳，结构调整在加快推进，保持稳中有进的态势，产业结构更趋优化。

从国际形势来看，2015 年以来，世界经济复苏总体不及预期，世界银行于 2016 年 6 月将 2017 年世界经济增长预期由 3.1%下调至 2.4%。世界经济总体上仍处在危机后的深度调整之中，呈现出一种低增长、低物价、低利率、不平衡，且振荡加剧的特点。在宏观经济方面，美、欧、日等发达经济体总需求不足和长期增长率不高现象并存，新兴市场经济体总体增长率下滑趋势难以得到有效遏制；在金融市场方面，发达经济体政府债务负担有所好转，但新兴市场经济体和发展中经济

体政府债务负担未见改观，此外，全球非金融企业债务水平进一步升高，成为全球金融市场中新的风险点。2016 年 11 月 9 日，特朗普当选美国总统，其团队所主张的医疗、贸易、金融、外交等方面政策，预示美国战略收缩力度将加大，继英国脱欧之后，美国大选结果将增加全球经济的不可预见性和波动性。2016 年 12 月 14 日，美联储宣布将联邦基金利率目标区间上调 25 个基点到 0.5%至 0.75%的水平，美元走强的同时以原油为首的大宗商品价格不可避免地承受更大的压力，同时加剧了诸多国家货币汇率的贬值压力。整体而言，世界经济复苏存在一定的不稳定性和不确定性。

2015 年以来，央行延续之前稳健的货币政策基调，更加注重松紧适度，适度预调微调。2015 年内多次降息、降准，有效压低了短期流动性价格及社会融资成本。国务院通过出台文件扩大社保基金的投资范围向市场补充流动性，改善社会融资结构，同时颁布促进互联网金融、电子商务、小微企业发展的优惠政策，不断改善企业经营所面临的融资难问题。2015 年 11 月 3 日，国家发布“十三五”规划建议稿，建议稿提出了创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，这五大发展理念将是“十三五”乃至更长时期我国发展思路、发展方向、发展着力点的集中体现。2016 年，央行在继续稳健货币政策的基础上，加强对供给侧结构性改革中的总需求管理，为结构性改革营造中性适度的货币金融环境，促进经济科学发展和可持续发展。2016 年 12 月，中央经济工作会议于北京召开，会议要求坚持以推进供给侧结构性改革为主线，适度扩大总需求，加强预期引导，同时将促改革列入到经济工作重心，在稳增长的基调下改革将成为2017年经济工作的一大重点。

总的来看，我国经济正处在调结构、转方式的关键阶段，国内经济下行的压力仍然较大。同时，我国工业化和城镇化仍处在一个加快发展的过程之中，“十三五”规划建议稿将创新置于最核心地位，新老产业交替时期，以“互联网+”为代表的新型产业是大势所趋，新型产业将会与工业化和城镇化高度融合，创造出新的经济增长动力。供给侧结构性改革将持续化解过剩产能和房产库存，促进基础设施和房地产行业的有效投资。从长期来看，我国经济仍具有保持中高速增长的潜力。

行业与区域经济环境

● 煤炭

2012 年下半年以来，煤炭行业产能过剩情况持续，煤炭价格大幅下跌，行业利润空间继续收窄，亏损面持续扩大；2016 年以来，受供给端收缩影响，煤炭价格明显回升，但是预计未来煤炭价格仍将具有一定下行压力

煤炭行业属周期性行业，行业增长与宏观经济以及下游行业的发

展密切相关，煤炭的下游需求主要集中在电力、建材和冶金等方面。2012～2015 年，我国火电发电量同比增速分别为 0.06%、6.89%、-0.40%和-2.80%，火电发电量 2014 年以来出现负增长；水泥产量同比增速分别为 7.40%、9.57%、1.80%和-4.90%，粗钢产量同比增速分别为 3.10%、7.54%、0.90%和-2.30%；水泥和粗钢产量 2015 年均出现负增长。综合来看，2013 年煤炭主要下游行业虽有所回转，但力度不大，2014 年增速出现大幅下滑且明显低于 2012 年的水平，导致煤炭下游需求持续低迷。价格方面，2014～2015 年，无烟煤中块、小块以及末煤全国平均价跌幅均超过 300 元/吨；此外，动力煤和气煤同样出现深幅下跌，2015 年动力煤价格全年跌幅约为 28.46%，气煤价格全年跌幅约为 23.07%，跌幅均较 2014 年全年有所扩大。受价格持续大幅下跌影响，煤企盈利能力下降，亏损增加；2015 年，煤炭开采和洗选业实现主营业务收入 24,994.90 亿元，同比减少 14.80%；利润总额 440.80 亿元，同比大幅减少 65.00%；销售利润率由 2014 年的年均 4.14%降至 1.75%；亏损企业累计 2,027 家，亏损额累计 972.60 亿元，较 2014 年同期扩大 24.41%。2016 年 4 月以来，煤炭价格出现明显回升，截至 2016 年 11 月末，全国气煤含税平均价已由年初的 510 元/吨左右增长至 1,145 元/吨左右，增幅约 635 元/吨，主要是 4 月以来受到执行 276 天工作日有效减少煤炭产量的影响，煤炭价格出现利好支撑，价格有所回升；此外，房地产行业 2016 年以来出现整体回暖，2016 年 1～10 月，全国房地产开发投资完成额同比增长 6.6%，受此带动，钢铁和水泥等煤炭下游行业需求均有所增长；此外，2016 年 6～7 月为用电高峰期，全国火电发电量同比增长 0.60%和 4.40%，因此下游需求的增长使得煤炭价格短期内出现一定幅度回升，同时随着煤炭价格短期内的迅猛增长，煤炭企业亏损面得到一定控制。但下游工业、发电等主要行业需求无显著改善，煤炭价格仍具有下行压力；同时，前期煤炭价格已经接近大多数煤炭企业成本线，因此价格继续大幅下跌空间有限，但行业产能过剩情况将持续，行业利润空间存在不确定性，但随着煤炭价格短期内的迅猛增长，煤炭企业亏损面得到一定控制。

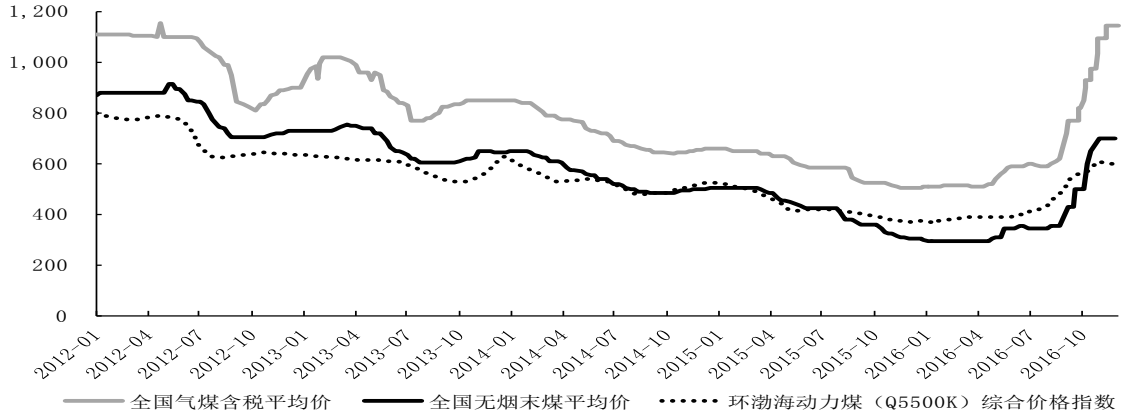


图 1　2012 年 1 月至 2016 年 12 月全国主要煤价变动情况（单位：元/吨）

数据来源：Wind 资讯

国家继续推进煤矿企业兼并重组，淘汰落后产能，2014 年煤炭相关政策密集出台，2016 年去产能执行力度加强，配套政策陆续出台，有助于促进行业产能调整，有利于大型煤炭企业的发展

进入“十二五”期间以来，国家继续积极推进煤炭行业结构调整，通过整合、淘汰中小煤矿落后产能和做大做强国有大型煤炭企业的方式调整煤炭产业结构，促进煤炭工业健康发展。特别是 2014 年下半年以来，国家密集在遏制超产、总量控制、在建矿治违、进口关税、清费立税等方面出台一系列政策，有望促进煤炭行业的产能调整。2014 年 8 月，三部委联合发布《关于遏制煤矿超能力生产规范企业生产行为的通知》要求所有煤矿要按照登记公布的生产能力和承诺事项组织生产，合理安排年度、季度、月度生产计划。煤矿年度原煤产量不得超过登记公布的生产能力。2014 年 10 月，财政部、国家税务总局发布《关于实施煤炭资源税改革的通知》，自 2014 年 12 月 1 日起在全国范围内实施煤炭资源税从价计征改革；煤炭资源税税率幅度为 2%～10%，具体由各省市财税部门决定上报。随后各省出台税率标准，均以不增加企业负担为限。2014 年全年煤炭产量首次出现同比下降，2015 年煤炭产量同比继续下降。总体来看，国家以大基地、大企业、大煤矿建设以及淘汰落后产能为重要抓手，加快推进煤炭产业结构调整，取得了一定成效。

2016 年以来，国家继续加大煤炭行业去产能政策执行力度，明确去产能目标。2016 年 2 月 5 日，国务院印发《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，对今后 3～5 年化解煤炭行业过剩产能、推动煤炭企业实现脱困发展提出要求、明确任务并作出部署。在化解产能方面，明确从 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；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；确需新建煤矿的，一律实行减量置换；对 13 类落后小煤矿等要尽快依法关闭退出；对产能小于 30 万吨 / 年且发生重大及以上安全生产责任事故的煤矿，要在 1 至 3 年内淘汰；要对长期亏损、资不抵债的煤矿，长期停产、停建的煤矿，以及资源枯竭、资源赋存条件差的煤矿，通过给予政策支持等综合措施，引导其有序退出。2 月 14 日，中国人民银行、发展改革委、工业和信息化部、财政部、商务部、银监会、证监会、保监会联合印发《关于金融支持工业稳增长调结构增效益的若干意见》指出，对钢铁、有色、建材、船舶、煤炭等行业中产品有竞争力、有市场、有效益的优质企业继续给予信贷支持，帮助有前景的企业渡过难关。对产能严重过剩行业未取得合法手续的新增产能建设项目，一律不得给予授信；对长期亏损、失去清偿能力和市场竞争力的“僵尸企业”，或环保、安全生产不达标且整改无望的企业及落后产能，坚决压缩退出相关贷款。4 月 18 日，国家安全监管总局、国家煤矿安监局发布意见要求全国所

有生产煤矿按每年 276 个工作日重新确定煤矿生产能力；人社部、国家发改委等七部门印发《关于在化解钢铁、煤炭行业过剩产能实现脱困发展过程中做好职工安置工作的意见》，对多渠道分流安置职工做出安排。5 月 18 日，财政部印发《工业企业结构调整专项奖步资金管理办法》，主要内容包括安排 1,000 亿元专项奖补资金支持化解过剩产能，实施钢铁煤炭行业有关税收优惠政策，实施钢铁煤炭企业重组、破产等的财税会计支持政策，实施钢铁煤炭企业化解过剩产能金融政策，实施鼓励煤层气开发利用的财政政策等 5 项内容。发改委、能源局等四部门联合发布《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》，主要引导煤企减产，同时提出在在目前煤炭价格偏低的情况下，煤炭工业协会可通过相应措施促使价格回升。2016 年 2 月以来，山西、甘肃、河南、内蒙古等多个省份及自治区发布了各省的煤炭行业解困的相关指导意见，主要围绕化解过剩产能、清理“僵尸企业”等内容。此外，黑龙江、山西、陕西以及国资委旗下多家央企将被列为煤炭去产能试点地区和企业。2016 年 8 月，按照国务院常务会议部署要求，成立 10 个钢铁煤炭行业化解过剩产能专项督查工作组，主要针对去产能有关政策的贯彻落实情况、任务分解和进度落实情况、产能实际退出情况、奖补资金筹措使用情况、职工安置情况、开展“三个专项行动”、信息公开、接受监督及档案管理等情况，以及总结推广先进经验情况进行督查。随后，督察组对相关情况进行了反馈，督查结果认为钢铁煤炭去产能进度缓慢，截至 2016 年 7 月末，全国 2016 年去除煤炭产能 2.5 亿吨的任务只完成了约 38%，因此督察组要求各地采取有效措施，加快进度，并严防作假，同时需进一步加大去产能政策的落实力度。

2016 年 9 月 8 日，国家发改委等部门召集神华、中煤等数十家大型煤炭企业，召开了稳定煤炭供应、抑制煤价过快上涨预案启动工作会议，会议确定中国煤炭工业协会与符合先进产能条件的大型煤炭企业签订自愿承担稳定市场调节总量任务的相关协议，意味着部分先进产能将被获准适当释放，但调整后的年度产量仍不能突破 276 个工作日核定的产能，符合先进产能标准的大型现代化煤矿将自愿承担稳定煤炭市场调节供应总量的任务，在市场供应偏紧时按要求增加产量，在市场供求宽松时按要求减少产量，政策正式出台后将对大型国有煤炭生产企业存在利好影响。2016 年 11 月 16 日，国家发改委等部门组织召开了推动签订中长期合同做好煤炭稳定供应工作电视电话会议，会议部署要进一步加快和增长符合安全条件的产能释放，所有具备安全生产条件的合法合规煤矿，在采暖季结束前都按 330 个工作日组织生产。

综合来看，由于煤炭行业整体低迷，煤炭产品价格深幅下跌，因此行业内企业经营状况较差，盈利空间大幅收窄，较多企业出现净利润大幅亏损，同时债务规模大幅增长，加之针对产能过剩行业的信贷环境有所紧缩，行业内企业信用风险事件频发，进而造成了市场对煤

炭行业整体信心的减弱，致使行业内企业 2016 年 4 月以来外部融资能力明显下滑。

整体来看，2016 年煤炭行业去产能政策执行力度加大，配套政策陆续出台，预计去产能过程将会对行业内的大型企业、资源禀赋优质企业产生一定有利影响；对于单矿产能低，矿井条件差，煤质一般的企业，经营压力将会继续增加。此外，从可获取的金融信贷支持方面来看，持续亏损、借新偿旧率较高的企业将会受到不利影响。长期来看，煤炭在我国能源消费中长期保持基础性地位，而行业集中度提升、煤炭清费立税、煤炭质量管理等相关产业政策法规有利于提升产业集中度，调整煤炭结构，规范产业发展，为大型煤炭企业奠定了良好的外部发展环境。

● 化工

国内氮肥和含磷复合肥产能过剩；2012 年 5 月以来，国内氮肥和复合肥产品价格总体回落，对化肥企业盈利状况产生了不利影响

目前我国化肥总产量、消费量均居世界首位。近年来耕地面积持续增长，以及农业产业结构调整不断深入，为化肥产业带来了不断增长的市场需求，化肥产量持续增长。为保证粮食产量，化肥行业受到国家产业政策的大力支持，全行业每年获得的优惠约为 160 亿元。近年来，我国化肥行业继续面临结构性产能过剩局面；除钾肥需要一定量的进口外，氮肥和磷肥始终处于产能过剩状态。

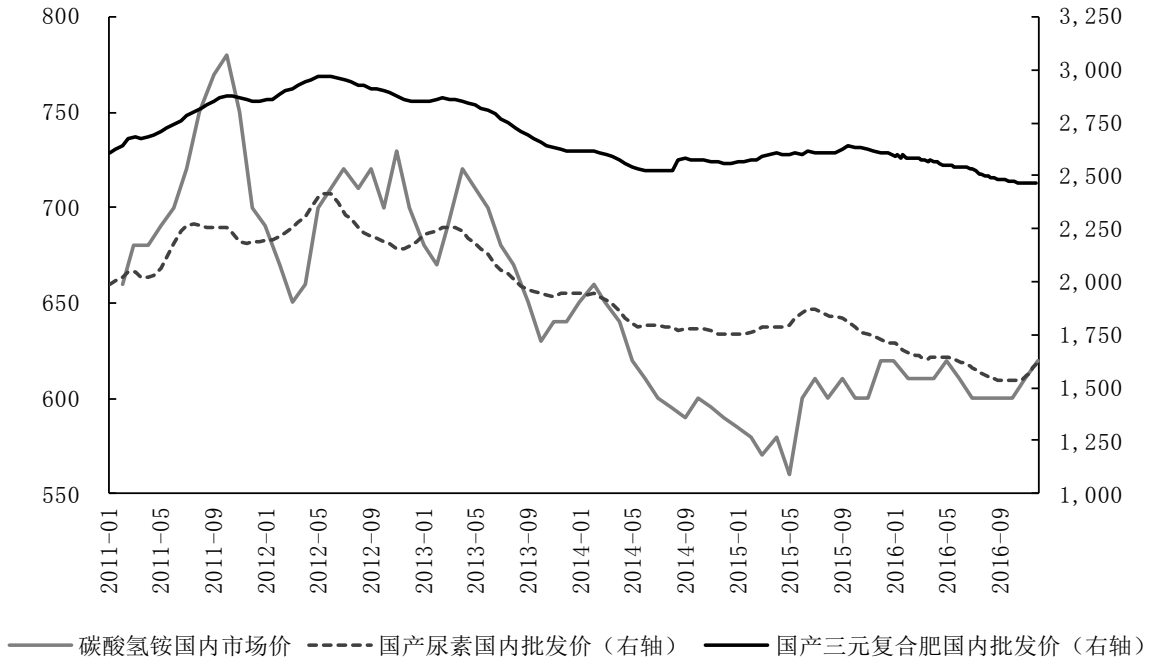


图 2　2011 年 1 月至 2016 年 11 月我国部分化肥产品市场价格走势（单位：元/吨）

数据来源：Wind 资讯

2012 年 5 月，尿素、碳酸氢铵和三元复合肥批发价格达到高点，随后进入持续回落状态，对化肥企业盈利状况产生了不利影响。2013 年以来，受国际市场主要是印度市场招标价格下滑以及国内氮肥供过于求的影响，国产氮肥出口压力大幅上升，出口产品盈利状况明显下滑。因产能不断扩大、持续供过于求和生产成本居高不下，磷肥生产企业也面临较为严峻的经营形势。2015 年，氮肥行业价格波动较大，1～6 月，受出口保持高增长，而国内市场处于用肥旺季影响，尿素等化学肥料价格处于年度高位；而 2015 年下半年受粮食价格下跌、煤炭价格走低等因素影响，经销商淡储积极性不高，而行业仍保持较高开工率，市场供需失衡，价格下滑明显。由于供需没有显著改善，未来化肥价格仍将处于低位徘徊。

2015 年 4 月 19 日，国家发改委发布《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》，逐步取消化肥电价优惠，山西省属优惠价差异较大地区，2016 年 4 月 20 日起全部取消电价优惠。优惠电价的取消将直接增加 20～100 元/吨的生产成本，其中，尿素成本上涨 80-100 元/吨，而磷肥和复合肥成本的增加在 20 元/吨左右，但对于部分拥有自备电厂和后期投建不享受化肥优惠的企业暂无影响。从目前来看，优惠电价的取消对化肥行业无自备电厂的生产企业造成的影响将较大，将对部分生产企业产生较大不利影响。

聚乙烯醇（PVA）、丁二醇（BDO）等精细化工产品应用广泛，市场潜力较大，但近年来增产扩建较快，产能过剩风险加大，价格跌幅扩大

聚乙烯醇（PVA）、丁二醇（BDO）和聚四氢呋喃（PTMEG）等精细化工产品应用广泛，近年来需求不断增长，市场潜力较大。受需求增长的影响，近年来 PVA、BDO 和 PTMEG 增产扩建严重，产能增长较快，已面临产能过剩风险。

我国是世界上最大的聚乙烯醇生产国家，生产能力约占世界总生产能力的 45.9%，国内生产 PVA 主要企业为安徽皖维高新材料股份有限公司，中国石化集团四川维尼纶厂，山西三维等。随着国家大力扶持西部地区战略的实施，西北地区成为聚乙烯醇厂家投建的主要选择。新疆、内蒙古、宁夏等地区凭借得天独厚的有利条件，大力发展电石及其下游产业链，成为了 PVA 新进产能的集中增长区域。近几年，因为库存高企和市场竞争，PVA 行业经历了“洗牌”，2013 年末国内 PVA 行业 17 家企业，大部分厂家或限产或停工检修，今后几年，PVA 市场份额会逐渐向规模大的企业及具有成本优势的企业集中。

国内 BDO 的消耗主要在 THF/PTMEG、PBT、GBL/NMP、PU 浆料四大领域，其他还包括 TPU、热熔胶、涂料、增塑剂等下游领域。从 2014 年来看，四大领域消耗 BDO 分别占比约为 41.2%、27.5%、20.6%、9.8%。THF 是 BDO 最大的下游，理论上生产 1 吨 THF 需要消耗 1.25 吨 BDO。近几年，源于我国丰富的电石资源，且对 BDO 产品需求的加大，企业

大量建设炔醛法 BDO 新装置，随着这些新建装置投产，国内产能过剩问题逐渐显现。截至 2015 年末，我国 BDO 生产装置年产能约 182 万吨，而表观消费量仅有约 70 万吨左右。预计 2016 年 BDO 产能可达 250 万吨，市场需求量约为 80 万～100 万吨，产能过剩将进一步加剧。

价格方面，经过 2009 年中国聚乙烯醇行业迅猛发展，国内生产技术不断提升，国内企业为了获得更大的投资收益，在生产规模和产品质量上不断提升，但是来自国际金融危机、外部政策环境恶化、产业上游原料价格上涨，下游需求波动较大等众多不利因素使得聚乙烯醇行业在近几年的市场状况及价格走势波动较大。2012 年以来，山西三维 PVA（1799）价格由最高点 16,700 元/吨波动下降至 2016 年 10 月的 14,600 元/吨。行业整体需求仍旧疲软，价格处于低位徘徊，原材料能源处于相对高位加上人工成本不断攀升，行业内原有 PVA 生产企业相继关停或处于严重亏损，在存量产能逐渐消退的同时，新进行业的西部民营企业相继投产，PVA 产能大量释放，对市场产生巨大冲击，竞争日趋激烈。目前 BDO 市场价格明显低于生产成本，由于新投产装置为占领市场低价销货，BDO 产品价格已经从 2011 年 1 月的 19,100 元/吨下滑到 2016 年 7 月的 7,300 元/吨，跌幅达到 58.05%，其中 2014 年 9 月以来价格有所回升，但 2014 年初以来跌幅仍达到 45.52%，价格接近或低于成本线将成为常态。

“十二五”期间，我国提出了煤化工产业升级示范的发展思路，主要在技术装备水平、煤耗、水耗、污染物排放等方面提出了更加严格的要求，陆续同意 20 多个升级示范项目开展前期工作。但由于多种因素，“十二五”升级示范项目推进缓慢，大多要推迟到“十三五”时期启动建设。2015 年 9 月，煤化工“十三五”规划初步形成，“十三五”期间煤化工行业将控制规模总量和发展节奏，煤制超清洁油品、低阶煤的分级分质利用、煤制天然气、煤炭与石油的综合利用与煤制重要化学品这五类模式升级示范先行，规划在内蒙古、新疆、陕西、宁夏等地重点建设六大基地。

● 铝业

国内电解铝行业产能过剩情况不断加剧，铝锭价格波动较大给国内电解铝生产企业的经营带来较大的不利影响

近几年，我国电解铝产能严重过剩，根据中国有色金属工业协会统计，2013 年我国电解铝产能 3,200 万吨，产能利用率仅为 69%，较 2012 年下降 8 个百分点；2014 年电解铝产量约 2,810 万吨，产能利用率为 78%，产能利用率同比有所提升，消费量约 2,805 万吨，电解铝市场仍处于供过于求状态。而随着电解铝产业向电价更便宜的西部转移，我国新疆、内蒙古、甘肃、青海等地区在建的电解铝产能还有 800 多万吨。如果西部电解铝产能释放，而我国中东部高电价成本地区的产能又无法及时退出，产能过剩情况将更加严重。从消费结构来看，国内铝业需求较大的行业依次为建筑、交通运输和电力，2014～2015 年，

房地产开发投资额增速下滑，汽车行业产量增速也明显回落，但长期来看，铝业下游刚性需求依然存在，未来将逐步成为拉动铝消费增长的主要动力。

近年来，国际铝价受产能过程影响不断下滑，而占生产成本约 45%的电价却不断上涨，整个行业面临全面亏损。2013 年，我国电解铝平均售价约为 14,621 元/吨，平均生产成本为 15,240 元/吨；2014 年，电解铝价格呈现先抑后扬，首先在产能过剩的大环境下，一季度银行收紧对电解铝企业的资金供应，同时处于传统消费淡季，铝价大幅快速下跌；二、三季度由于产能关停造成的电解铝供应阶段性偏紧，导致铝价回升，四季度新投产和重启产能陆续出现，铝价因供过于求又出现下跌。2015 年初，铝价继续下行，2 月春节以来，随着消费逐渐回暖，同时部分企业减产，现货市场供应压力趋于缓和，铝价也从年内低位逐步回升；2015 年下半年，供应逐步回升，铝价又再次持续下跌，并于 11 月跌破万元关口，随后电解铝企业大规模减产使得 12 月份铝价企稳回升；2016 年以来，铝价呈现持续上涨，一方面是主要下游房地产新开工提升，增强了对铝材的需求，另一方面由于去产能政策促使煤炭、电力等上游行业有一定涨价预期，从而推动铝价上涨，但目前铝价仍处于历史低位。氧化铝是生产电解铝的主要原料，生产 1 吨电解铝大约需要 1.95 吨氧化铝，氧化铝产量与电解铝产量走势趋于一致；价格方面，在铝价持续低迷的背景下，国内电解铝企业大范围实施弹性生产，致使对氧化铝需求快速下降，供应压力大幅攀升，价格受压下降，2015 年国内现货氧化铝价格持续下滑，全年跌幅约为 40.71%。2016 年，得益于下游需求的上升，国内氧化铝主产地现货价格均有所上升。截至 2016 年 11 月末，山西省、河南省和贵阳市氧化铝均价分别为 2,800 元/吨、2,880 元/吨、2,860 元/吨，同比分别增长 73.37%、74.55%和 82.98%。

图 3　2011 年 1 月至 2016 年 11 月上海有色金属铝 A00 日均价走势（单位：元/吨）

数据来源：Wind 资讯

2013 年 12 月 23 日，国家发改委、工信部等相关部门出台了《关于电解铝企业用电实行阶梯电价政策的通知》(以下简称“通知”)，2014 年 1 月 1 日起，将对电解铝企业用电实行阶梯电价政策。通知显示，根据电解铝企业 2013 年用电实际水平，分档确定电价，其中高于每吨 13,800 千瓦时的，电价每千瓦时加价 0.08 元。对于外购生产用电较多的电解铝企业，未来生产成本压力将进一步加大。

阳泉市煤矿资源储量丰富，是国内主要煤炭产区；山西省政府出台的支持政策有助于推动煤炭工业多元化、可持续发展，公司能够获得政府在去产能配套工作、金融服务多方面的支持，区域政策支持较明显

山西省是全国煤炭大省，煤炭储量约占全国煤炭储量的三分之一。山西优质廉价的煤炭，在国家能源安全和国民经济发展中占据举足轻重的地位。2013 年以来，煤炭行业持续低迷，山西省煤炭企业受到较大冲击，多数企业盈利能力大幅下降。2014 年，山西省煤炭开采和洗选业收入为 6,780.99 亿元，同比减少 7.63%，利润总额为 28.74 亿元，同比减少 91.28%；2015 年 1～10 月，收入为 4,756.11 亿元，同比减少 15.55%，利润总额为-113.58 亿元，同比由盈利转为亏损，并且自 2015 年 2 月以来，山西省煤炭开采和洗选业月度累计利润总额均为亏损，省内煤炭行业已全面出现亏损。对此政府出台“煤炭 20 条”、“低热值煤发电 20 条”、“煤层气 20 条”、“保障工业运行 12 条”等一系列政策措施，主要涉及暂停提取有关费用，推进煤电一体化发展，鼓励煤电企业以股权为纽带实现联营，鼓励双方签订中长期购销协议，加快整合重组矿井技术改造和现代化矿井建设，加大煤炭就地转化力度等。此外，2015 年根据国家煤炭资源税从价计征的改革要求，山西省将税率确定为 8%，2015 年 3 月山西省全省煤炭工作电视电话会议提出：2015 年山西省将突出动力煤、炼焦煤、无烟煤三大品牌优势，严格控制煤炭产能规模；晋北动力煤基地，将以大型、特大型煤矿为主，重点培育同煤集团和中煤平朔两个亿吨级煤炭集团；晋中炼焦煤基地，将合理规划建设速度和开发强度，重点培育焦煤集团亿吨级煤炭企业；晋东无烟煤基地，重点培育阳煤集团、潞安集团和晋煤集团等大型煤炭集团。

2016 年，根据国家煤炭去产能相关政策及意见，山西省最先出台了省内去产能明细政策。4 月 25 日以来，山西省委、省政府陆续印发了《山西省煤炭供给侧结构性改革实施意见》及第一、二、三批实施细则，其中明确山西省到 2020 年有序退出煤炭过剩产能 1 亿吨以上；意见及实施细则主要从严格执行 276 个工作日，优化存量产能退出过剩产能，严禁违法违规生产建设煤矿，完善煤价形成和价格自律机制，设立煤炭清洁利用投资基金，分离企业办社会职能，加大金融支持力度、从严控制煤矿项目审批、做好就业安置工作等方面进行明确。其

中在优化存量产能退出过剩产能方面，山西省将优先选择省属煤炭集团生产煤矿作为首批关闭退出试点，根据《山西省煤炭厅关于对山西省2016年化解煤炭过剩产能目标分解及时间进度安排的公告（第一批）》的要求，山西省已安排15座煤矿关闭退出，共化解产能1,060万吨/年，其中包括阳煤集团4座矿井，涉及产能240万吨/年，同时2016年9月，山西省财政厅向相关省属6家煤炭企业拨付了2016年工业企业结构调整专项奖补资金共计9.48亿元，其中阳煤集团2.28亿元。根据《山西省煤炭厅关于对山西省2016年化解煤炭过剩产能目标分解及时间进度安排的公告（第二批）》的要求，山西省将在2016年内再关闭共计10座矿井，涉及产能1,265万吨/年，其中包括阳煤集团1座矿井，涉及产能500万吨/年。

在金融支持力度方面，山西省金融办提出要争取各金融机构总部支持，对技术设备先进、产品有竞争力、有市场、有效益的优质煤炭企业继续给予资金支持，力争2016年煤炭行业融资量不低于上年；对主动去产能、有一定清偿能力的优质煤炭企业，可在做好贷款质量监测和准确分类的同时，实施调整贷款期限、还款方式等措施，优先予以支持，2016年对省属七大煤炭集团不发生抽贷行为；支持煤炭企业加大直接融资力度，推动煤炭企业2016年债券市场融资量不低于上年。

总体来看，煤炭的在山西省重要经济地位决定了政府在调整产业结构的同时将出台相关支持政策以实现煤炭工业可持续发展。公司所在地阳泉市位于山西省东部太行山脉中，煤矿资源储量丰富，拥有全国最大的无烟煤生产基地和冶金喷吹煤生产基地，煤炭采挖和煤炭化工产业集群化较高，相关产业配套状况较好；同时，在去产能过程中，公司能够获得政府在去产能配套工作、金融服务多方面的支持，区域政策支持较明显。但在煤炭行业亏损面扩大、偿债压力持续上升的环境下，短期政策支持效果不明朗。

经营与竞争

公司以煤炭、煤化工为主营业务，煤炭业务始终为公司基础业务，是毛利润的最主要来源，但2015年对毛利润的贡献度大幅降低；贸易业务对收入贡献较大，煤化工近年来快速发展，已成为公司毛利润的重要补充；2013～2015年，公司收入持续下降，毛利率有所波动

公司主要经营煤炭业务以及延伸煤炭产业链而形成的煤化工业务。煤炭业务是公司的核心业务，是化工和其他业务的基础；非煤业务主要由化工、铝业和物流贸易构成，其中化工及铝业都包括贸易业务，贸易收入占公司收入比重较大；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。2013～2015年，公司营业总收入逐年有所下降，毛利率略有波动。

煤炭业务是公司核心业务，是利润的重要来源，但是占比有所下降。2013～2015年，受煤炭行业低迷煤炭价格下跌的影响，公司煤炭

业务收入规模及其占收入比重逐年有所下降，毛利润随着收入下降而减少，毛利率有所波动，其中 2014 年同比提高 5.41 个百分点，主要是因为煤炭生产成本下降所致，而 2015 年一方面由于煤炭价格继续大幅下降，一方面由于公司成本降幅收窄，煤炭毛利率同比减少 9.97 个百分点，因此煤炭毛利润同比大幅减少 45.80%，占毛利润总额比重为 34.73%，同比大幅减少 32.13 个百分点。

物流贸易业务逐渐成为公司收入的最主要来源，2013～2015 年，贸易规模有所波动，受贸易商品价格下降的影响，物流贸易毛利率持续下降，处于很低水平。同期，公司化工业务规模逐年增长，其中 2015 年化工收入同比增长 40.05%，主要是因为化工贸易收入同比增加 172.76 亿元；毛利率有所波动，其中 2015 年由于化工板块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，使得生产成本有所下降毛利率同比提高 3.39 个百分点，从而化工业务毛利率同比提高 2.51 个百分点，毛利润在收入和毛利率同时提高的情况下同比增长 97.16%，对公司毛利润贡献同比增加 15.99 个百分点。

表 1　2013～2015 年及 2016 年 1～9 月公司营业总收入、毛利润构成（单位：亿元、%）

项目	2016 年 1～9 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业总收入	**1,205.99**	**100.00**	**1,779.08**	**100.00**	**1,811.32**	**100.00**	**1,866.66**	**100.00**
煤炭	116.45	9.66	162.07	9.11	217.88	12.03	273.60	14.66
化工	332.14	27.54	490.51	27.57	350.24	19.34	347.00	18.59
铝业	127.58	10.58	273.59	15.38	285.37	15.75	251.32	13.46
物流贸易	507.50	42.08	636.03	35.75	726.54	40.11	715.66	38.34
装备制造	31.28	2.59	39.46	2.22	50.57	2.79	46.13	2.47
建筑地产	42.72	3.54	96.82	5.44	99.34	5.48	117.57	6.30
其他	48.31	4.01	80.58	4.53	81.38	4.49	115.39	6.18
毛利润	**83.69**	**100.00**	**124.94**	**100.00**	**119.76**	**100.00**	**134.64**	**100.00**
煤炭	35.83	42.82	43.40	34.73	80.08	66.86	85.76	63.69
化工	26.55	31.72	42.38	33.92	21.47	17.93	21.04	15.63
铝业	0.91	1.08	2.95	2.36	1.00	0.84	1.06	0.79
物流贸易	2.01	2.40	2.29	1.83	3.90	3.25	4.86	3.61
装备制造	2.69	3.21	2.97	2.38	3.42	2.86	4.16	3.09
建筑地产	3.87	4.63	9.79	7.84	8.90	7.43	8.60	6.39
其他	11.83	14.13	21.16	16.93	0.99	0.83	9.17	6.81

注：1、表 1 和表 2 中 2013 年和 2014 年营业总收入、毛利润、毛利率数据仍采用公司 2013 年和 2014 年审计报告数据，未使用追溯调整数。

2、“其他”主要包括服务类等中小企业业务。

数据来源：根据公司提供资料整理

2013～2015 年，公司铝业收入有所波动，其中来自贸易业务的收

入分别为 207.50 亿元、246.31 亿元和 239.51 亿元。由于利润空间较小的贸易在铝业中占比较高，以及电解铝、氧化铝价格下跌并出现价格成本倒挂现象，铝业毛利率始终处于较低水平。公司其他的业务主要包括装备制造、建筑地产、中小企业等业务，对收入贡献较小，但是 2015 年以来，一方面由于煤炭盈利水平的大幅下滑，另一方面公司对其他业务加大收入成本考核力度，金融、电力、医疗、运输等业务收入增长，同时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。

表 2　2013～2015 年及 2016 年 1～9 月公司毛利率构成（单位：%）

项目	2016 年 1～9 月	2015 年	2014 年	2013 年
毛利率	**6.93**	**7.02**	**6.60**	**7.21**
煤炭	30.77	26.78	36.75	31.34
化工	7.99	8.64	6.13	6.06
铝业	0.71	1.08	0.35	0.42
物流贸易	0.40	0.36	0.54	0.68
装备制造	8.59	7.53	6.77	9.02
建筑地产	9.06	10.11	8.96	7.31
其他	24.48	26.25	1.21	7.94

数据来源：根据公司提供资料整理

2016 年 1～9 月，公司营业总收入为 1,205.99 亿元，同比减少 9.61%，主要是公司为避免资金占用，铝业板块贸易量大幅下降导致板块收入同比减少 61.43%；以及 2016 年前三季度煤炭平均价格同比下降，从而煤炭业务收入同比减少 13.92%。同期，公司毛利率为 6.93%，同比变化不大，其中化工业务同比提高 3.49 个百分点，煤炭业务毛利率同比降低 3.21 个百分点，主要是由于公司所售煤炭均价同比有所下降所致；公司毛利润为 83.69 亿元，同比减少 6.80%，主要是受收入减少的影响。

综合来看，煤炭业务始终是公司毛利润最主要来源，但是占比有所下降，物流贸易收入对公司营业收入的贡献较大。2013 年以来，受煤炭行业低迷，煤炭业务收入减少的影响，公司营业总收入有所下降；公司煤炭业务毛利率有所波动，同时受煤炭及化工业务毛利率波动影响，公司毛利率有所波动。预计未来 1～2 年，公司以煤炭、化工、铝业和贸易为主的业务结构将保持稳定。

● 煤炭

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。2013 年以来，受到煤炭市场不景气的影响，公司煤炭业务收入、利润逐年下降；2015 年煤炭业务实现收入 162.07 亿元，毛利润 43.40 亿元，同比分别下降 25.62%、45.80%，毛利率 26.78%，同比减少 9.97 个百分点。

2016 年 1～9 月，受煤炭价格同比继续下跌的影响，公司煤炭收入同比减少 13.92%，毛利率同比下降 3.21 个百分点，受收入及毛利率均下降影响毛利润同比下降 22.04%。

表 3　2015 年及 2016 年 1～9 月公司煤炭业务主要经营主体部分财务指标情况（单位：亿元、%）

项目	年份	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润	经营性净现金流
阳泉煤业	2016 年 1～9 月	386.77	64.17	123.27	0.34	-3.03
	2015 年	336.75	60.36	133.59	-0.21	9.81
山西新元煤炭有限责任公司	2016 年 1～9 月	46.02	60.48	10.26	0.87	1.14
	2015 年	44.10	61.13	17.14	1.63	2.33

数据来源：根据公司提供资料整理

公司是国家规划的 14 个大型煤炭基地之“晋东煤炭基地”的重要组成部分，是山西省政府确立煤炭企业兼并重组的主体之一，是我国最大无烟煤和冶金喷吹煤生产基地，煤炭资源储量丰富，生产规模优势明显

公司是国家规划的 14 个大型煤炭基地之“晋东煤炭基地”的重要组成部分，也是首批 19 个煤炭国家规划矿区之一。公司是我国最大无烟煤基地，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，公司拥有我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。

公司煤炭资源储量丰富，截至 2015 年末共拥有矿井 44 座，总可采储量 41.53 亿吨，保有储量 85.63 亿吨，合计总产能 8,020 万吨/年，执行 276 天工作时间后，新核定总产能为 6,616 万吨/年。截至 2015 年末，公司正常生产的矿井为 27 个，按照 276 天工作时间，新核定生产能力为 5,571 万吨/年，其中 14 个为自有矿井，新核定产能为 4,108 万吨/年，其余为整合矿井；公司已停产矿井 2 个；建设中矿井 15 个，新核定产能为 1,020 万吨/年，其中 13 个为整合矿井。整合矿方面，公司根据山西省煤炭资源整合领导组办公室的整体工作规划，从 2009 年开始在太原、阳泉、晋中、临汾、忻州、朔州 6 个地区、13 个县市开展兼并重组。截至 2016 年 9 月末，公司已基本完成大规模的煤矿兼并重组整合工作，兼并 80 个矿，已经整合为 29 个大矿。在去产能方面，公司计划未来 5 年逐步关停 12 座矿井，涉及年产能约为 1,740 万吨。

目前，根据《山西省煤炭厅关于对山西省 2016 年化解煤炭过剩产能目标分解及时间进度安排的公告（第一批）》的要求，公司将在 2016 年关闭 4 座矿井，涉及产能约为 240 万吨/年；根据《山西省 2016 年化解煤炭过剩产能任务分解及时间进度安排表（第二批）》的要求，公司将在 2016 年内关闭 1 座矿井，涉及产能约为 500 万吨/年。同时山西省财政厅向公司拨付了 2016 年工业企业结构调整专项奖补资金 2.28 亿元，奖补资金目前已到账。

煤炭属于高危作业行业，公司始终面临一定的安全生产风险

煤炭属于高危作业行业，存在一定的安全生产风险。煤矿开采始终存在突发瓦斯爆炸，透水或其他自然灾害造成重大损失的可能性，一旦发生事故，将直接对公司正常生产经营带来不利影响。2014 年 5 月 13 日，山西宏厦一建矿建工程第七项目部在阳煤集团五矿赵家分区施工时发生一起煤与瓦斯突出事故，造成人员死亡。山西煤矿安全监察局阳泉监察分局已对该事故的发生原因、事故经过、事故责任等进行了调查和分析，并于 2014 年 7 月 11 日向公司出具了《关于阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿赵家分区“5.13”较大煤与瓦斯突出事故调查处理意见的批复》，认定该事故属于一起责任事故，对事故相关责任人和山西宏厦一建做出了处罚决定。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。2015 年公司百万吨死亡率分别为 0.118，公司重视煤矿生产安全，严格执行国家规定的安全标准，但受煤炭开采行业的特殊性制约，公司始终面临发生安全事故的可能性。2016 年 1～9 月，公司未发生重大安全事故，百万吨死亡率为 0。

2013 年以来受需求疲软的影响，公司销售均价持续下降，成本控制有所加强，成本亦持续下降，但是价格与成本价差不断收窄，短期内盈利空间持续缩小；公司与主要客户合作关系稳定，煤炭销售有一定保障

2013 年以来，公司煤炭产量有所波动，其中 2014 年，受煤炭限产政策影响，公司煤炭产量同比减少 3.67%；由于 2016 年 4 月以来国家实施 276 天工作日减产的政策，2016 年 1～9 月，公司煤炭产量同比减少 8.14%。由于公司煤炭品种优质，同时下游客户多为战略合作客户，煤炭销量较稳定，煤炭产销率有所波动，但保持在较高水平。但受煤炭行业市场产能过剩、需求疲软的不利影响，2013 年以来公司煤炭综合售价持续大幅下降。2016 年 1～9 月，公司煤炭销量为 5,294 万吨，同比增加 408 万吨，增幅为 8.36%，主要是受国家供给侧改革力度加大、去产能实际效应的显现，加之夏季用电高峰，均导致煤炭需求明显转好，其中 2016 年 4 月份以来，煤炭销售渠道畅通，销量同比大幅增加，同时消化了公司的库存，产销率达 109.58%。

成本方面，2013 年以来公司不断加强成本控制，吨煤成本显著下

降，2014 年吨煤成本同比下降 24.37%。2015 年以来，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、资产摊销计提等固定成本，生产成本下降幅度有限，2016 年 1～9 月，公司生产成本为 164 元/吨，而价格已下降至 207 元/吨，价格和成本的价差已由 2013 年的 136 元/吨缩小至 26 元/吨，尽管 2016 年下半年煤炭价格显著回暖，但公司煤炭销售结构中由末煤和末煤电组成的价格较低的洗选煤占比为 79.48%，公司具有一定成本控制压力，盈利空间较小。

表 4[2] 2013～2015 年及 2016 年 1～9 月公司煤炭产销量及价格情况

项目	2016 年 1～9 月	2015 年	2014 年	2013 年
产量（万吨）	4,831	7,087	6,882	7,144
销量（万吨）	5,294	6,663	6,908	6,323
产销率（%）	109.58	94.02	100.38	88.51
价格（元/吨）	207	233	336	415
成本（元/吨）[3]	164	167	211	279

数据来源：根据公司提供资料整理

分品种来看，以电厂用煤为主的洗选煤是公司主要煤炭销售品种，2013～2015 年，洗选煤销量约占煤炭总销量 75%；受行业低迷影响，洗选煤价格逐年大幅下滑，年均复合下降率达到 26.14%，但由于公司电煤品质较好，下游需求端较为稳定，煤炭销量逐年有所提高。同期，冶金用炼焦精煤销量持续增长，占总销量比重约为 10%，价格受到下游钢厂需求低迷的影响持续下降，精煤价格年均复合下降率达到 21.20%。2014 年和 2015 年，公司煤炭产品综合售价同比分别下降 95.27 元/吨和 75.57 元/吨；下降幅度分别为 23.60%和 24.50%，和市场跌幅基本一致。

表 5　2013～2015 年及 2016 年 1～9 月公司分品种煤炭销售情况（单位：万吨、元/吨）

品种	2016 年 1～9 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	销量	售价	销量	售价	销量	售价	销量	售价
精煤	468	345.54	664	422.69	642	541.25	633	680.78
粒级煤	383	404.82	552	528.41	568	658.64	592	813.13
洗选煤	4,208	179.88	5,118	184.93	5,061	253.53	4,889	338.97
混煤	30	97.18	78	133.44	73	166.86	55	86.93
煤泥	195	101.61	234	93.02	241	114.67	269	175.73
煤矸石	10	51.28	16	48.39	68	116.84	91	160.36
合计	**5,294**	**207.23**	**6,663**	**232.93**	**6,653**	**308.5**	**6,529**	**403.77**

数据来源：根据公司提供资料整理

[2] 2013～2014 年，表 4 和表 5 统计口径不一致，故造成销量、价格数据差异。
[3] 2016 年 1～9 月成本中包括了资源税。

2016 年 1～9 月，受下游钢铁行业经营效益逐步好转的带动，精煤价格整体回升幅度较大，其中 2016 年 9 月单月公司精煤销售价格环比增长近 171 元/吨；同期，受国家煤炭供给侧改革力度增强，煤炭供求关系较 2015 年同期明显改善，加之夏季用电高峰，下游电厂煤炭库存明显回落，均对公司相关煤种销售起到利好作用。

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，2016 年 1～9 月，三个区域销售收入分别约占煤炭收入的 78%、19%及 3%，华北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 6　2016 年 1～9 月公司煤炭业务前十大客户销售情况（单位：亿元、%）

序号	名称	销售额	占比
1	山东信发华源贸易有限公司	12.38	8.79
2	华能国际电力股份公司德州电厂	7.59	5.39
3	阳煤化工国际商务公司	7.29	5.18
4	鞍钢股份有限公司	5.57	3.95
5	华能国际电力股份公司上安电厂	4.83	3.43
6	首钢京唐钢铁联合有限公司	3.31	2.35
7	华电北京燃料物流公司	3.22	2.29
8	国电山东燃料有限公司	2.78	1.97
9	本钢板材股份有限公司	2.58	1.83
10	本溪北方铁业有限公司	2.16	1.53
合计		51.71	36.71

注：1、销售额数据为公司煤炭选运处部门结算金额，因此与煤炭业务板块收入数据存在差异。
2、阳煤化工国际商务公司为公司控股子公司，公司未将子公司销售收入进行单独分类。
数据来源：根据公司提供资料整理

● 化工

2013～2015 年，公司化工业务营业收入增长较快，但受行业产能过剩、国内主要氮肥和复合肥产品价格下降以及精细化工多个产品成本价格倒挂的影响，化工业务盈利能力较弱

公司子公司阳煤化工是农用化工和基础化工的主要经营主体，主要生产尿素、碳酸氢铵、硝酸铵、复合肥等农业生产用肥和包括甲醇、辛醇、烧碱等基础化工产品；山西三维是精细化工的经营主体，主要生产聚乙烯醇（PVA）、1,4-丁二醇（BDO）、四氢呋喃（THF）、聚四亚甲基醚二醇（PTMEG）等产品。2015 年，公司化工业务的用煤约 87.99%来源于公司自产的煤炭，自用煤总量约为 514 万吨，已形成一定的煤化工一体化经营模式。

表 7　2015 年及 2016 年 1～9 月公司化工板块主要经营主体部分财务指标情况（单位：亿元、%）

经营主体	年份	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润	经营性净现金流
阳煤化工	2016 年 1～9 月	398.78	86.54	134.68	-9.42	14.69
	2015 年	389.94	83.85	177.59	0.44	1.72
山西三维	2016 年 1～9 月	54.93	85.65	31.65	-1.46	0.85
	2015 年	57.77	78.73	75.77	-5.25	0.14

数据来源：根据阳煤化工 2015 年年度报告及 2016 年三季报、山西三维 2015 年年度报告及 2016 年三季报整理

2015 年，阳煤化工营业收入同比减少 11.76%，但毛利率同比提高 3.86 个百分点，为 12.47%，主要是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，此外通过绩效工资挂钩等方式加强原材料消耗成本控制，多个化工产品大类毛利率有所提升。同期，山西三维产品产量有所增加，但是受市场需求萎缩竞争加剧，主导产品价格降幅较大，从而化工板块毛利率同比大幅下降 22.15 个百分点；此外贸易板块盈利能力仍很弱，因此整体盈利能力出现明显下滑，2015 年净利润亏损 5.25 亿元。

表 8　2015 年及 2016 年 1～9 月公司化工主要经营主体分板块营业收入和毛利率情况（单位：亿元、%）

公司	项目	营业收入	营业收入同比增减	毛利率	毛利率同比增减（个百分点）
2016 年 1～9 月					
阳煤化工	农用化工	39.93	-13.13	0.71	-11.02
	基础化工	32.35	3.32	11.93	-2.66
	精细化工	17.13	-4.03	2.35	-3.74
	装备制造	1.07	-5.26	9.46	-24.07
	贸易	33.88	-5.49	0.52	-0.32
山西三维	化工	14.43	17.00	-3.39	-20.18
	贸易	17.21	26.67	0.03	-5.60
2015 年					
阳煤化工	农用化工	69.39	4.61	13.05	8.40
	基础化工	36.49	-15.71	16.78	0.60
	精细化工	22.53	-31.73	10.37	5.77
	装备制造	9.20	-10.16	52.30	-15.16
	贸易	32.84	-11.76	1.51	0.33
山西三维	化工	24.64	1.37	0.09	-22.15
	贸易	51.13	46.27	0.03	0.00

数据来源：根据公司提供的资料整理

2016 年 1～9 月，阳煤化工毛利率为 4.17%，同比下降 5.70 个百分点，主要是由于公司主要产品板块毛利率均有不同程度下降，其中

农用化工和装备制造降幅最大，主要是由于尿素和煤矿专用设备下游需求不足，价格下降所致，但公司合并口径中的化工板块毛利率同比增加 3.49 个百分点，主要是阳煤化工成本核算中包含了从阳泉煤业采购煤炭的成本，但公司按板块进行核算时将该成本抵消所致；山西三维仍受到产品价格下降的不利影响，毛利率出现负值，为-2.62%。

产品 1：化肥产品

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。

2012 年 5 月以来，国内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了不利影响；2015 年以来，公司生产成本控制效果有所提升，但长期来看，受产品价格仍将处于低位徘徊的影响，公司化肥业务利润空间仍然不高

依托优质化肥用煤优势，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。

表 9 2013～2015 年及 2016 年 1～9 月公司主要化肥产品经营状况（单位：吨、元/吨）

产品	项目	2016 年 1～9 月	2015 年	2014 年	2013 年
尿素	产量	3,486,721	4,376,506	3,721,712	4,221,987
	销量	3,439,158	4,319,450	3,988,892	4,226,676
	平均销售价格	1,067	1,471	1,528	1,824
	平均生产成本	1,107	1,321	1,477	1,619
碳酸氢铵	产量	136,398	250,002	343,863	357,409
	销量	129,689	249,378	343,990	364,093
	平均销售价格	435	488	506	552
	平均生产成本	375	480	532	627
硝酸铵	产量	74,209	111,668	189,378	172,957
	销量	67,714	97,361	184,616	172,676
	平均销售价格	1,198	1,215	1,415	1,428
	平均生产成本	1,227	1,311	1,359	1,382
复合肥	产量	138,691	165,409	162,820	401,116
	销量	124,936	169,155	169,538	394,315
	平均销售价格	1,736	2,209	2,111	2,538
	平均生产成本	1,544	2,011	2,051	2,467

数据来源：根据公司提供资料整理

2015 年，公司在生产成本方面加强控制，盈利空间略有提升。2016 年以来，由于公司除复合肥外的化肥产品价格继续下降，盈利空间有所收窄。长期来看，受产品价格仍将处于低位徘徊的影响，公司盈利仍将面临不利影响。

具体来看，价格方面，2013～2015 年，除复合肥外，公司其他主要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，一些产品售价成本价差扩大，盈利空间略有提升；其中尿素每吨平均销价和生产成本的价差达到 150 元，较 2014 年增加 99 元；复合肥每吨平均销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 1～9 月，公司成本控制能力继续得到有效提升，但尿素价格同比大幅下降，且出现成本价格倒挂现象,主要是由于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。整体来看，受行业需求不旺影响，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产生不利影响。

从产销量来看，由于公司化肥生产企业分布山西、山东以及河北三个省份，化肥需求整体比较稳定。2013 年，公司新运行硝酸铵生产装置，硝酸铵产销量同比增幅较大。2014 年，受行业不景气及市场需求下降影响，公司对主要化肥产品减产，其中复合肥产销量同比下降幅度较大，分别为 59.41%和 57.00%。2015 年，根据成本和价格情况，公司适当调整产品结构，加大了尿素的生产，复合肥产量稳中有增；而硝酸铵产销量则均有所减少。2016 年 1～9 月，尿素的产量及销量均略有增长，分别同比增长 6.97%和 7.05%；碳酸氢铵、硝酸铵和复合肥的产销量均同比有所减少。

公司从事化肥生产多年，工艺成熟；公司研发及技术实力较强，在环保和节能领域获得多项国家级奖项

在生产模式方面，公司各经营主体采取“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查控制，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。

在成本控制方面，公司实行定额指标管理，每年对下属企业制定生产经营预算指标，并对主要原材料煤及电的消耗制订定额消耗指标，

每月进行通报考核，并严格控制采购成本，充分利用阳煤集团的煤炭资源优势及批量采购优势。

技术研发方面，公司注重技术及新产品研发，拥有自己的研发中心，近年来研发了多项国家级、省级新技术，累计获得发明专利技术10项，实用新型61项，许可使用发明专利1项，在环保和节能领域获得多项国家级奖项，其中“废氨水蒸馏为液氨及综合利用技术”获氮肥行业振兴支撑技术奖；“合成氨生产污水零排放技术”被国家环保部授予“国家重点环境保护实用技术”称号；“丙烯氢甲酰化合成丁醛技术”有效降低了该类产品的生产成本。公司获得了多项科技成果转换奖，形成了较强的研发及技术实力。

产品2：精细化工产品

公司是我国PVA和BDO的大型生产企业之一，产品技术优势明显，但是随着主要产品价格大幅下降，精细化工盈利能力很弱；阳煤集团已将持有的山西三维的控股股东三维华邦的全部股权协议转让至路桥集团，未来公司精细化工板块的经营存在一定不确定性

公司精细化工的主要经营主体为山西三维，截至2016年9月末，公司通过全资控股的三维华邦持有山西三维27.79%的股权。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。截至2016年9月末，公司有12条PVA生产线，总产能达到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，2013年以来，PVA产销量有所波动，其中2015年产量同比增长15.15%，主要是公司一方面为维持现有客户需求量，一方面为保证其他化工产品原料供应；公司PTMEG产量有所波动，产销率保持80%以上；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，2013～2015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，其中2015年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。2016年1～9月，公司主要产品仍呈现价格成本倒挂情况。

表 10　2013～2015 年及 2016 年 1～9 月公司主要精细化工产品经营状况（单位：吨、元/吨）

产品	项目	2016 年 1～9 月	2015 年	2014 年	2013 年
PVA	产量	30,915	45,600	39,600	41,431
	销量	29,357	41,775	37,304	42,893
	平均销售价格	7,779	9,381	10,726	10,517
	平均生产成本	9,748	9,431	10,613	11,785
BDO	产量	18,064	63,192	69,027	69,907
	销量	11,051	20,402	14,658	16,813
	平均销售价格	5,595	7,135	9,076	11,708
	平均生产成本	9,118	7,766	8,933	10,154
THF	产量	5,301	28,488	36,237	30,299
	销量	234	3,613	1,510	463
	平均销售价格	9,231	10,421	14,309	19,654
	平均生产成本	12,024	10,770	12,322	13,629
PTMEG	产量	4,954	23,591	31,896	29,969
	销量	6,584	22,228	32,045	25,119
	平均销售价格	10,919	14,622	18,668	20,904
	平均生产成本	18,971	15,774	17,382	18,050

注：其中 BDO 是 THF 的原料，THF 是 PTMEG 的原料。

数据来源：根据公司提供资料整理

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，目前已报山西省国资委，尚待核准。同时山西三维公告了中止本次重大资产重组事项，主要是由于证券市场环境、行业监管政策变化、标的企业之一的忻保高速无法按预期计划纳入本次重组范围的影响，原方案无法继续实施，各方对调整方案最终无法达成一致，中止资产重组事项不影响山西三维间接控股股东股权转让事宜。

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”）、新疆国泰国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。此外，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。

目前，由于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。

2016 年以来阳煤化工控股子公司发生两起爆炸事故，存在一定的安全生产风险

煤化工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 年以来，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，造成一名人员小腿骨折，一名人员失联。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。

● 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[4]。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集中日常经营工作，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。2013～2015 年，公司铝业板块收入有所波动，其中来自贸易业务的收入分别为

[4] 2016 年，为更专注发展铝电业务，兆丰铝电进行了资产重组，将负责贸易业务的子公司拆分为由阳煤集团直接控股的独立企业，即阳泉煤业集团新环宇国际贸易有限公司（以下简称“新环宇贸易”），2016 年 6 月 7 日，新环宇贸易正式更名为山西兆丰铝电有限责任公司。

207.50 亿元、246.31 亿元和 239.51 亿元。由于利润空间较小的贸易在铝业中占比较高，以及电解铝、氧化铝价格下跌并出现价格成本倒挂现象，铝业毛利率始终处于较低水平。2016 年 1～9 月，公司铝业板块实现收入 127.58 亿元，同比大幅减少，主要是公司资金较为紧张，为避免资金占用，贸易业务量大幅减少所致；板块毛利率为 0.91%，处于极低水平，因此毛利润仅为 1.08 亿元。

2016 年 9 月末，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。2013～2015 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 0.01 亿元、1.38 亿元和 2.89 亿元，2016 年更名后新增电解铝业务。

表 11　2015 年及 2016 年 1～9 月铝业板块主要经营主体部分财务情况（单位：亿元，%）

公司名称	年份	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润	经营性净现金流
兆丰铝业	2016 年 1～9 月	38.19	86.20	20.77	-3.81	-2.32
	2015 年	85.04	86.23	273.59	-3.60	-0.64
兆丰铝电	2016 年 1～9 月	42.90	100.30	99.39	-1.32	3.28

数据来源：根据公司提供资料整理

受行业产能过剩影响，2013 年以来电解铝生产成本和价格持续倒挂，公司铝业盈利能力较差

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，但是未进行电改之前，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，电改之后，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，公司电解铝及氧化铝销售价格自 2013 年以来持续下降，其中电解铝持续处于成本价格倒挂状态；2014 年以来，公司通过降低物资采购单价和主要材料单耗，2014 年氧化铝平均生产成本同比下降 17.09%，2015 年成本继续下降，价格成本倒挂现象得到改善。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 2014 年产销量同比分别下降 35.73%和 30.72%，2015 年产销量同比下降 31.34%和 32.63%。2014～2015 年，由于氧化铝成本降幅明显，公司适当增加了氧化铝产量，产量同比分别增长 55.79%和 9.67%。2016 年 1～9 月，兆丰铝电电解铝业务利润率有所上升，其中电解铝平均售价同比降低 1.25%，平均生产成本同比下降 3.52%，主要是由于一方面自 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，初期成本有所上升，达产后规模效应开始显现，成本开始下降，另一方面严格控制电力成本，93%电力来自自有电厂。随着自备电厂电

网改造工程预计将于 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　2013～2015 年及 2016 年 1～6 月公司主要铝产品经营状况（单位：万吨、元/吨）

产品	项目	2016 年 1～9 月	2015 年	2014 年	2013 年
电解铝	产量	9.34	9.51	13.85	21.55
	销量	8.94	9.89	14.68	21.19
	平均销售价格	10,595	10,245	11,187	12,492
	平均生产成本	12,476	12,835	13,614	12,764
氧化铝	产量	55.82	66.43	60.57	38.88
	销量	58.59	62.64	57.57	38.86
	平均销售价格	1,518	1,914	2,028	2,111
	平均生产成本	1,792	1,773	1,902	2,294

数据来源：根据公司提供资料整理

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 2013 年以来均为亏损，盈利能力较差。

● 物流贸易

公司贸易业务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。

表 13　2015 年及 2016 年 1～9 月公司物流贸易主要经营主体部分财务指标（单位：亿元，%）

经营主体	年份	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润	经营性净现金流
物资经销公司	2016 年 1～9 月	19.53	84.36	131.14	-0.39	-0.40
	2015 年	23.09	84.50	155.54	0.19	1.62
国贸公司	2016 年 1～9 月	33.03	65.76	290.67	-0.29	-
	2015 年	29.24	60.29	505.55	-0.52	-

数据来源：根据公司提供资料整理

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宽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，对外采购客户主要为广西广银商务有限公司、上海嘉利兴国国际贸易有限公司、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。

公司治理与管理

产权状况与公司治理

截至 2016 年 9 月末，公司实际控制人为山西省国资委。公司按照《公司法》的规定，并结合公司的实际情况，建立了由董事会、监事会和经营管理层组成的治理架构，形成了决策机构、监督机构和管理层之间的协调制衡机制。董事会是公司的经营决策机构，监事会负责监督董事会的决策行为及其落实，经营管理层负责公司的日常生产经营管理工作。根据公司章程，董事会成员应为 13 人，监事会成员应为 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。公司治理结构尚未完善，未来或将对公司正常经营和管理产生一定负面影响。公司下属煤炭生产、煤炭销售、煤化工等多个实体企业，涉及的上下游产业链较长，关联交易量较多，金额较大；同时，公司下属子公司较多，随着业务的不断发展，组织结构日益复杂，公司管理将面临一定挑战。

战略与管理

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，公司将以去产能为目标，计划 5 年陆续关停 12 个矿井，涉及年产能 1,740 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、区位优势和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性物流企业。

公司按照《公司法》以及国家有关法律法规的规定和公司章程制定了内部管理制度，内部管理涉及财务管理、人事管理、采购管理、审计管理、生产管理等方面。在财务管理方面，公司制订了投资投标资金管理制度，要求凡使用企业自有资金融入资金进行的固定资产投资和资本性投资，以及超过 5 万元以上的对外宣传、捐款、赞助等事

项，必须经过集团公司党政联席会议决定；公司制订了资金使用制度，要求对集团公司所属各单位资金账户进行统一管理，成立了财务公司建立统一的结算中心，对下属的分公司和子公司的流动资金管理、项目资金管理、集团内部清欠管理、结算中心的操作规程进行了详细的制度性规定。

抗风险能力

公司是我国大型煤炭及化工企业，作为国有大型企业，能够得到煤炭行业整合以及多元化发展方面的政策支持。2013 年以来，受煤炭价格以及部分化工产品价格的持续下滑和铝业成本价格倒挂的影响，公司主营业务盈利状况明显下降。但公司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，煤种优质、资源储量丰富，生产规模优势明显，始终具有很高的行业地位，下游客户合作稳定，煤炭销量有一定保障。总体来看，公司具有极强的抗风险能力。

财务分析

公司提供了 2013～2015 年及 2016 年 1～9 月财务报表。中喜会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2013～2015 年财务报表分别进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2016 年 1～9 月财务报表未经审计。公司根据修订后的《企业会计准则第 2 号-长期股权投资》、《企业会计准则第 30 号-财务报表列报》等会计准则编制 2014 年度财务报表，并对报表比较数据进行追溯调整。本报告 2013 年数据采用 2014 年审计报告追溯调整数；公司 2015 年审计报告对 2014 年重大前期差错进行追溯调整，因此本报告 2014 年数据采用 2015 年审计报告的追溯调整数。

资产质量

公司资产规模逐年增长，以非流动资产为主；由于贸易业务收入占比较大，存货及应收账款周转效率保持较高水平

2013 年以来，公司总资产逐年增长，其中在建工程和固定资产增幅较大，资产构成以非流动资产为主。2016 年 9 月末，公司资产总额为 2,085.25 亿元，流动资产占比为 35.18%。

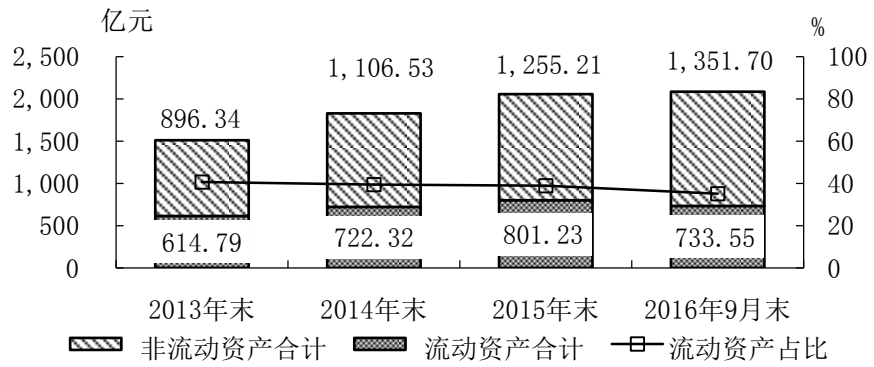


图 4　2013～2015 年末及 2016 年 9 月末公司资产构成

公司流动资产主要由货币资金、其他应收款、存货、预付款项、应收账款和应收票据构成。2015 年末，公司货币资金为 216.35 亿元，同比增长 20.89%，主要是借款增加，其中其他货币资金为 46.66 亿元，占比为 21.57%。2015 年末，公司其他应收款为 162.39 亿元，主要是公司将尚未完成的对外股权收购作其他应收款处理，采用账龄分析法的账龄在一年以内其他应收款账面余额占比为 62.01%；其他应收款同比增加 45.68 亿元，其中由于 2015 年公司对阳煤集团太原化工新材料有限公司（以下简称“太化新材料”）不具有控制权不再纳入合并报表，内部往来款转为其他应收款的金额为 27.29 亿元。2015 年末，公司存货为 116.07 亿元，同比增长 2.39%，其中库存商品为 47.58 亿元，占比为 40.99%；应收账款为 127.00 亿元，同比增长 20.75%，随着回款速度放缓，应收账款逐年有所增加；预付款项为 84.18 亿元，同比减少 18.82%，主要是工程结算增加；应收票据为 62.92 亿元，同比减少 17.35%，主要为银行承兑汇票。

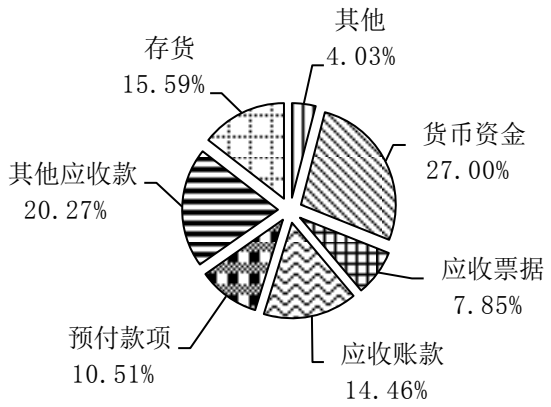


图 5　2015 年末公司流动资产构成

2016 年 9 月末，公司货币资金为 146.43 亿元，较 2015 年末减少 32.32%，主要是由于前三季度债务偿还较多及投资相关支出规模较大所致；应收票据为 53.95 亿元，较 2015 年末下降 14.27%，主要是由于

票据背书支付或到期贴现所致；其他主要流动资产科目较 2015 年末无显著变化。

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。2015 年末，公司固定资产为 553.24 亿元，同比增长 10.57%，主要为房屋建筑物和机器设备；在建工程为 404.95 亿元，主要是煤基精细化工循环经济工业园，22 万吨乙二醇，寺家庄矿井、40 万吨烧碱/40 万吨 PVC 项目，一期 20 万吨/年合成气制乙二醇等煤化工项目和煤矿技改项目；同比增长 22.00%，公司主要在建项目进入收尾阶段，在建工程增速有所放缓；无形资产为 183.87 亿元，同比减少 2.08%，主要为采矿权和土地使用权。2016 年 9 月末，公司主要的非流动资产科目较 2015 年末相比无显著变化。

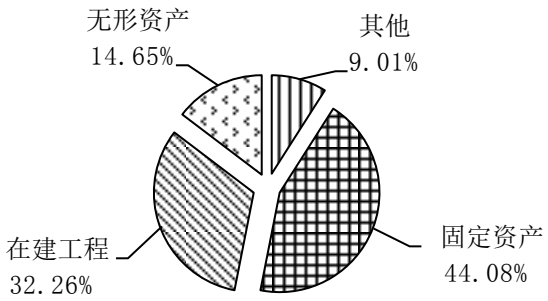


图 6　2015 年末公司非流动资产构成

由于公司物流贸易业务收入占比较大，因此公司应收账款周转率和存货周转率处于煤炭行业较好水平[5]。2013～2015 年，公司应收账款周转天数分别为 13.69 天、17.61 天和 23.49 天，周转效率持续下降；存货周转天数分别为 21.59 天、23.13 天和 24.97 天，周转效率持续下降。2016 年 1～9 月，公司应收账款周转天数和存货周转天数分别为 28.56 天和 28.32 天。

截至 2015 年末[6]，公司受限资产总额为 144.45 亿元，占总资产比重为 7.02%，占净资产的比重为 49.59%，其中受限的固定资产为 56.59 亿元，受限货币资金为 72.17 亿元。

综合来看，公司资产规模较大并逐年增长，以非流动资产为主；应收账款和存货的周转效率均较好。预计未来 1～2 年，随着公司“煤电化”一体化的不断推进，公司资产规模将继续增长。

[5] Wind 资讯：2013～2015 年煤炭行业应收账款周转天数优秀值分别为 22.50 天、22.78 天和 42.35 天；存货周转天数优秀值分别为 20.34 天、20.34 天和 20.93 天。
[6] 公司未提供截至 2016 年 9 月末的受限资产情况。

资本结构

2013～2015 年末，公司负债规模逐年增长，资产负债率很高；有息债务规模较大且增速较快，并占负债比重较高，以短期有息债务为主，债务期限结构不合理，未来一年内到期债券类融资工具集中兑付压力较大；公司部分对外担保企业出现亏损或资不抵债，存在一定代偿风险

2013 年以来，公司负债规模整体大幅增长，以流动负债为主。2016 年 9 月末，公司负债总额为 1,779.31 亿元，其中流动负债占比为 68.88%。

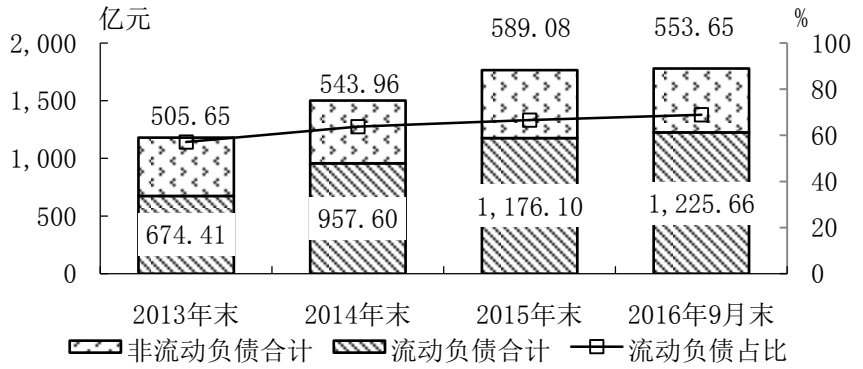


图 7　2013～2015 年末及 2016 年 9 月末公司负债构成

公司流动负债主要由短期借款、其他流动负债、一年内到期的非流动负债、应付账款、其他应付款以及应付票据构成。2015 年末，公司短期借款为 245.58 亿元，同比增长 38.72%，其中信用借款为 132.01 亿元，保证借款为 101.71 亿元，同比分别增加 38.79 亿元和 29.83 亿元。2015 年末，公司其他流动负债为 205.84 亿元，其中短期应付债券为 200.13 亿元；其他流动负债同比大幅增长 105.56%，主要是公司 2015 年发行的短期应付债券较多，金额同比增加 102.20 亿元。2015 年末，公司一年内到期的非流动负债为 204.48 亿元，主要为一年内到期的长期借款、应付债券和长期应付款，金额分别为 129.29 亿元、57.92 亿元和 17.27 亿元；一年内到期的非流动负债同比增长 22.80%，主要是即将到期债券的转入增加。2015 年末，公司应付账款为 192.64 亿元，同比增长 6.21%；其他应付款为 135.64 亿元，同比减少 0.41%；应付票据为 92.38 亿元，同比增长 4.01%。

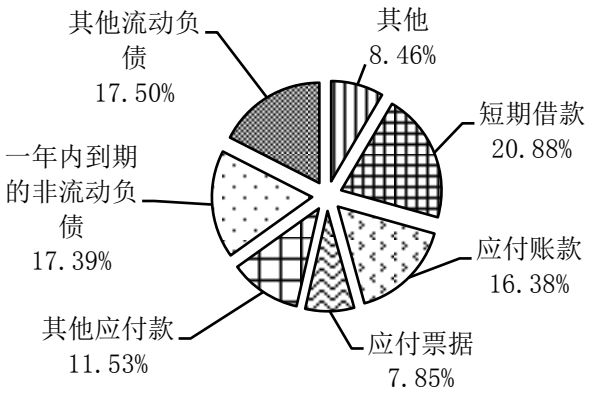


图 8　2015 年末公司流动负债构成

2016 年 9 月末，公司短期借款 318.65 亿元，较 2015 年末增加 73.06 亿元，增幅为 29.75%，主要是由于公司向银行融入短期资金所致；其他应付款为 120.15 亿元，较 2015 年末减少 11.42%，主要是 2015 年 12 月，子公司新疆国泰新华矿业股份有限公司（以下简称“国泰新华”）以其子公司国泰化工 41.00%的股权进行股权融资，共募集资金 15.00 亿元，同时国泰新华向国泰化工增资 10.00 亿元，但由于截至 2015 年末未办理工商变更手续，因此共计 16.50 亿元少数股东权益暂计于其他应付款科目中，2016 年工商变更完毕后，15.00 亿元由其他应付款转计至少数股东权益。其他的主要流动负债科目较 2015 年末无显著变化。

公司非流动负债主要由应付债券、长期借款和长期应付款构成。2015 年末，公司长期借款为 252.10 亿元，同比减少 6.05%，其中信用借款（包含一年内到期部分）为 270.32 亿元；应付债券为 242.95 亿元，同比增长 29.30%，主要是公司 2015 年新发行 7 期中长期债券，共募集 70.00 亿元；长期应付款为 76.99 亿元，同比减少 9.10%，其中应付融资租赁款为 63.82 亿元。2016 年 9 月末，公司长期借款为 275.64 亿元，较 2015 年末增长 9.34%；应付债券为 179.11 亿元，较 2015 年末减少 26.28%，主要是债券本金净减少 34.00 亿元，其中新增的中长期债券为下属子公司阳煤股份发行的 15 亿元的“16 阳煤股份 MTN001”；长期应付款为 81.35 亿元，较 2015 年末增长 5.67%，主要是由于下属企业国泰新华新增外部融资租赁约 7.97 亿元所致。

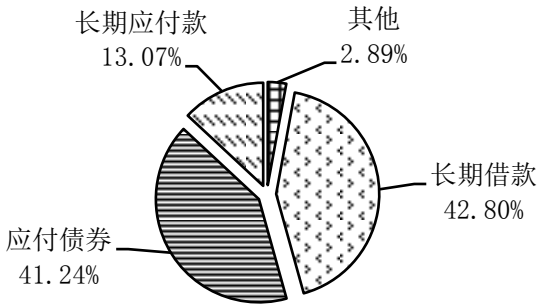


图 9　2015 年末公司非流动负债构成

2013～2015 年末，受融资需求不断增长的影响，公司有息债务规模逐年扩大，占总负债比重逐年上升，并且短期有息债务逐年增长，截至 2016 年 9 月末短期有息债务占总有息债务比重为 59.99%。2015 年末，公司有息债务总额较 2014 年末增加 268.07 亿元，其中短期融资券大幅增加 102.20 亿元，主要是 2015 年以来国内货币政策较为宽松以及资金成本较低，公司加大了债券市场短期及超短期融资工具的使用。

表 14　2013～2015 年末及 2016 年 9 月末公司有息债务构成及其占总负债比重[7]（单位：亿元、%）

项目	2016 年 9 月末		2015 年末		2014 年末		2013 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期有息债务	803.32	45.15	747.44	42.34	530.30	35.32	255.21	21.63
长期有息债务	535.75	30.11	558.87	31.66	512.94	34.16	475.94	40.33
总有息债务	**1,339.06**	**75.26**	**1,306.31**	**74.00**	**1,043.24**	**69.48**	**731.14**	**61.96**

截至 2016 年 9 月末，公司总有息债务金额较 2015 年末变化不大，短期有息债务较 2015 年末增加 55.88 亿元，其中应付短期债券和短期借款分别较 2015 年末减少 14.63 亿元和增加 73.06 亿元，主要是 2016 年债券市场融资环境有所紧缩，公司银行借款力度加大。

表 15　截至 2016 年 9 月末公司有息负债期限结构（单位：亿元、%）

项目	≤1 年	（1，2]年	（2，3]年	（3，4]年	（4，5]年	>5 年	合计
金额	803.32	236.12	103.27	93.94	51.66	50.75	**1,339.06**
占比	59.99	17.64	7.71	7.01	3.86	3.79	**100.00**

截至 2016 年 9 月末，公司一年内到期的有息债务总额为 803.32 亿元，金额较大，公司面临短期偿债压力。截至 2016 年 12 月 19 日公司发行的债券本金金额合计为 457.00 亿元，主要集中在未来 1 年内到期，公司存在集中偿付压力。

[7] 2013 年公司将短期融资券计入应付债券科目，有息债务计算中已调整。

表 17　截至 2016 年 12 月 19 日公司债券类融资工具期限结构（单位：亿元、%）

项目	≤1 年	（1，2]年	（2，3]年	＞3 年	合计
金额	322.00	85.00	30.00	20.00	**457.00**
占比	70.46	18.60	6.56	4.38	**100.00**

数据来源：根据公司提供资料整理

从公司 2016 年 12 月 19 日～2017 年末到期的债券融资工具的期限结构来看，公司在 2017 年第三季度存在集中兑付。综上所述，公司有息债务以短期为主，短期偿债压力较大；其中债券类融资工具集中于一年内到期，并且一年内到期的期限分布不均衡，2017 年第三季度面临的集中偿付压力很大。

表 18　2016 年 12 月 19 日～2017 年末公司债券类融资工具期限结构（单位：亿元、%）

项目	短期融资券	超短期融资券	一年内到期的应付债券	小计	占比
2016 年第四季度	20	0	6	**26**	8.07
2017 年第一季度	42	15	22	**79**	24.53
2017 年第二季度	0	0	47	**47**	14.60
2017 年第三季度	20	65	45	**130**	40.37
2017 年第四季度	10	0	30	**40**	12.42
合计	**92**	**80**	**150**	**322**	**100.00**

注：2016 年第四季度为 2016 年 12 月 19 日～2016 年 12 月 31 日

数据来源：根据公司提供资料整理

此外，截至 2016 年 9 月末，公司有息债务中的债券市场融资工具总额为 528.80 亿元，占有息债务总额比重为 39.49%，债券市场融资已成为公司重要的融资方式，若未来债券市场融资环境趋紧或发生不利变化，将对公司偿债能力产生一定不利影响。

2013～2015 年末及 2016 年 9 月末，公司所有者权益分别为 331.07 亿元、327.29 亿元、291.27 亿元和 305.94 亿元，有所波动，主要是少数股东权益和由计提的安全生产费、维简费和其他构成的专项储备波动所致。由于公司下属上市子公司较多，公司少数股东权益较高，其中少数股东权益分别为 184.93 亿元、193.71 亿元、169.39 亿元和 174.51 亿元，2015 年末少数股东权益同比大幅减少 24.32 亿元，一方面是因为公司子公司山西阳煤化工房地产开发有限责任公司因收购合并范围内 3 家子公司，使得少数股东权益共减少 6.68 亿元，一方面由于公司进行业务调整，对太化新材料不具有控制权，从而使得少数股东权益减少 23.95 亿元；2016 年 9 月末少数股东权益较 2015 年末增长 3.02%，主要是 2015 年 12 月，子公司国泰新华以其子公司国泰化工 41.00%股权进行股权融资，共募集资金 15.00 亿元，2016 年工商变更完毕，使得公司少数股东权益有所增长。同期，公司资本公积分别为 27.02 亿元、25.95 亿元、16.61 亿元和 16.87 亿元，其中 2015 年资本

公积同比减少 9.34 亿元，主要受公司下属子公司内部收并购影响；未分配利润分别为 1.91 亿元、-0.007 亿元、-1.42 亿元和-1.42 亿元，由于公司持续出现亏损并有所波动，从而未分配利润为负。

表 18　2013～2015 年末及 2016 年 9 月末公司部分财务指标

项目	2016 年 9 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
资产负债率（%）	85.33	85.84	82.10	78.09
债务资本比率（%）	81.79	81.77	76.12	68.83
流动比率（倍）	0.60	0.68	0.75	0.91
速动比率（倍）	0.50	0.58	0.64	0.76

2013 年以来，公司资产负债率整体有所上升，高于行业平均水平[8]，其中 2015 年末受划转子公司导致所有者权益下降从而使得资产负债率同比上升 3.74 个百分点；债务资本率有所波动，整体处于较高水平，流动比率和速动比率较低，速动比率低于行业平均水平[9]，流动资产对流动负债的覆盖程度整体处于较低水平。

截至 2016 年 9 月末[10]，公司对参股公司的担保为 52.24 亿元，对参股公司的担保比率为 17.08%，其中对太化新材料的担保为 39.24 亿元，对山西世忻铁路运销有限公司的担保为 13.00 亿元。截至 2016 年 9 月末，公司对太化新材料的持股比例为 39.04%，对山西世忻铁路运销有限公司的持股比例为 35.00%。公司于 2015 年将太化新材料的表决权委托太原化学工业集团有限公司行使，公司对太化新材料的担保主要为对太化新材料园区项目建设期借款的担保，因此金额较大。

截至 2016 年 9 月末，公司对不存在股权关系的企业提供的担保金额为 20.83 亿元，对不存在股权关系的企业的担保比率为 6.81%，对参股企业及不存在股权关系的企业担保比率合计为 23.89%。其中，太原煤气化股份有限公司（以下简称“煤气化”）2015 年及 2016 年 1～9 月净利润分别为-20.53 亿元和-2.44 亿元，期末资产负债率分别为 94.11%和 101.92%，已出现重大亏损和资不抵债等重大不利情况，截至 2016 年 9 月末，公司对煤气化共担保 7.00 亿元，为对 7 亿元 7 年期的“10 煤气 02”进行的担保。公司对外担保企业主要为处于煤炭行业及下游煤化工等相关行业，目前煤炭及煤化工行业景气度较差，公司面临一定代偿风险。此外，吉林省隆源农业生产资料集团有限公司和吉林省祥禾农业生产资料有限公司均于 2015 年 9 月 29 日被列入“全国法院失信被执行人名单”，综合来看，公司未来存在一定代偿风险。

依据公司 2015 年度审计报告，截至 2015 年末，公司子公司涉及 2 起未决诉讼案件，作为被告涉及金额约为 6,101 万元，作为原告涉及金额约为 3,316 万元；另有 4 起已审结尚未执行诉讼案件，公司子公

[8] Wind 资讯：2013～2015 年末煤炭行业资产负债率较差值均为 85.00%。
[9] Wind 资讯：2013～2015 年末煤炭行业速动比率平均值分别为 0.85 倍、0.90 倍和 0.77 倍。
[10] 公司对外担保情况详见附件 3。

司作为原告涉及金额约为5,213万元，作为被告涉及金额2,500万元。

综合来看，公司负债规模逐年增长，资产负债率很高，有息债务占总债务比重逐年提高，一年内到期的有息债务金额较大，公司面临一定短期偿债压力，公司流动资产对流动负债覆盖程度处于较低水平。

盈利能力

2013～2015年公司营业总收入持续下滑，利润总额大幅下降，2013年以来净利润持续为负，盈利能力明显降低

2013～2015年，受主要产品价格下跌，公司营业总收入持续下降，毛利率略有波动，其中2015年煤炭业务毛利率降幅较大，化工业务毛利率有所提升。

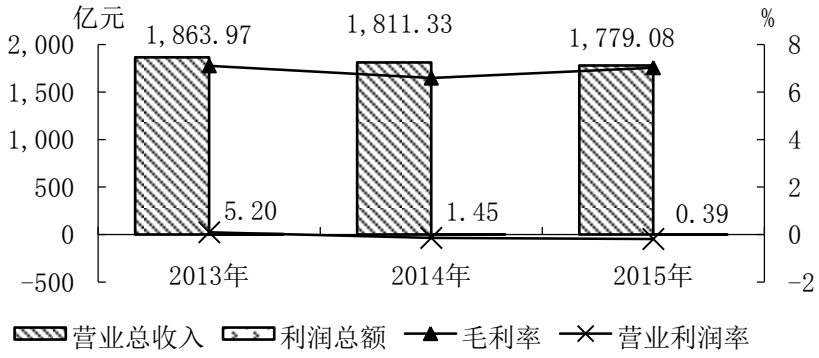


图10　2013～2015年公司收入和盈利情况

2013～2015年，公司期间费用占营业总收入比重持续下降，期间费用规模亦持续减少，费用成本控制有所增强；期间费用中管理费用占比较高，由于公司债务融资增多，财务费用规模及占比均有所上升。

表19　2013～2015年及2016年1～9月公司期间费用构成及占营业总收入比重情况（单位：亿元、%）

项目	2016年1～9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	5.46	0.45	9.81	0.55	10.32	0.57	10.23	0.55
管理费用	37.72	3.13	52.89	2.97	61.10	3.37	72.61	3.90
财务费用	31.54	2.62	42.44	2.39	37.00	2.04	32.53	1.75
期间费用	**74.71**	**6.20**	**105.15**	**5.91**	**108.42**	**5.99**	**115.38**	**6.19**

2013～2015年，公司资产减值损失分别为2.34亿元、1.29亿元和2.85亿元，主要为坏账以及存货跌价形成的损失；营业利润分别为1.79亿元、-2.56亿元和-3.37亿元，随着收入下降以及毛利率的降低，期间费用对毛利润不断挤压，公司营业利润由盈转亏，并且亏损持续增加；营业外收入分别为5.59亿元、6.27亿元和4.92亿元，营业外收入主要来自政府补助。同期，公司利润总额分别为5.20亿元、1.45亿元和0.39亿元，逐年下降；所得税费用分别为11.04亿元、4.35亿元和7.27亿元，由于公司子公司盈利亏损情况各有差异导致公司所

得税费用高于利润总额；净利润分别为-5.84 亿元、-2.90 亿元和-6.88 亿元，持续三年出现亏损。同期，公司总资产报酬率分别为 2.47%、2.20%和 2.12%，净资产收益率分别为-1.76%、-0.89%和-2.36%。

2016 年 1～9 月，公司营业总收入为 1,205.99 亿元，同比减少 9.61%；毛利率为 6.93%，同比略有上升；毛利润为 83.69 亿元，同比下降 6.80%。同期，公司期间费用总额为 74.71 亿元，同比减少 1.69 亿元，其中财务费用增加 2.06 亿元，但是由于收入的下降，公司期间费用率同比提高 0.47 个百分点；投资收益为 0.82 亿元，同比增加 0.43 亿元，为收到济南黄台电厂分红；营业利润为-1.06 亿元，同比亏损增加 0.12 亿元；营业外收入为 1.95 亿元，同比增加 0.36 亿元，仍主要为政府补助；利润总额为 0.38 亿元，同比大幅减少 0.42 亿元，但已接近 2015 年全年水平，由于近期煤炭市场回暖明显，预计 2016 年盈利情况将所有好转；所得税费用为 2.90 亿元，净利润为-2.52 亿元，同比亏损减少 0.74 亿元。同期，总资产报酬率和净资产收益率分别为 1.16%和-0.82%。

预计未来 1～2 年，公司整体经营将保持平稳，以煤炭、化工、贸易业务为主的业务结构将保持稳定，同时考虑到煤炭价格回暖明显，盈利能力将有所提升。

现金流

2013 年以来，公司经营性净现金流逐年下降，对利息和债务保障能力有所减弱；公司在建项目较多，未来仍有较大融资需求

2013～2015 年，受煤炭行业景气度下降和煤价下降，以及公司支付的修理费、技术开发费等其他与经营活动有关的现金较大的影响，公司经营性净现金流逐年下降，但仍保持净流入状态。同期，公司投资性现金流保持净流出状态，主要是购置生产设备、技改和扩建项目投入较大所致；受资本支出较多融资活动增加的影响，公司筹资性现金流保持净流入并且逐年增加。

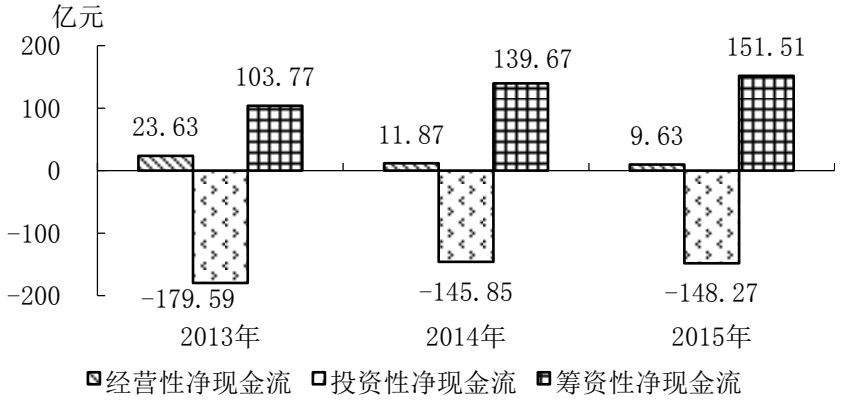


图 11　2013～2015 年公司现金流情况

2016 年 1～9 月，公司经营性净现金流为 35.20 亿元，同比增加

33.85 亿元，主要是由于公司大力加强成本控制，购买商品、接收劳务支付的现金下降所致；投资性净现金流为-64.60 亿元，同比减少 43.46 亿元，主要是由于一方面公司部分在建工程项目已完工，另一方面由于公司新增项目投资规模有所下降；筹资性净现金流为-12.89 亿元，同比由净流入 125.57 亿元转为净流出，主要是公司偿还债务较多所致。

表 20　2013～2015 年及 2016 年 1～9 月公司主要债务和利息保障指标情况（单位：倍、%）

项目	2016 年 1～9 月	2015 年	2014 年	2013 年
经营性净现金流/流动负债	2.93	0.90	1.45	3.50
经营性净现金流/总负债	1.99	0.59	0.89	2.12
经营性净现金流利息保障倍数	1.14	0.16	0.21	0.59
EBIT 利息保障倍数	0.78	0.74	0.73	0.94
EBITDA 利息保障倍数	-	1.55	1.64	2.25

2013～2015 年，受利润减少及融资规模增加的影响，公司 EBIT 和 EBITDA 利息保障倍数逐年下降，对利息保障程度较弱；经营性净现金流利息保障倍数以及经营性净现金流对债务的保障程度均逐年下降，2013 年以来对利息以及债务的覆盖程度较低。

在建工程投资方面[11]，截至 2016 年 9 月末，公司有 7 个在建化工项目和 5 个煤矿技改项目，除了恒源聚碳酸酯项目和西上庄矿井项目外，其他项目均进入收尾阶段，剩余投资量较小，2016 年 10～12 月化工和矿井在建项目的投资额共计 17.35 亿元。此外，为拓展煤电一体化，公司新增 4 个电厂项目，截至 2016 年 9 月末共有 5 个电厂项目进行建设，投资完成率约为 19.80%，总投资额为 195.78 亿元，预计 2016 年 10～12 月投资额共计 20.88 亿元。总体来看，截至 2016 年 9 月末，公司剩余投资为 226.44 亿元，2016 年 10～12 月投资额为 38.23 亿元，公司未来将保持一定的投资量，仍有较大融资需求。

偿债能力

2013～2015 年末，公司负债和有息债务规模均逐年增加，负债以流动负债为主，且占比逐渐小幅增长；截至 2016 年 9 月末，公司资产负债率为 85.33%，总有息债务占总债务比重为 75.26%，其中短期有息债务占总有息债务比重为 59.99%，短期有息债务为 803.32 亿元，金额较大，公司债券期限结构不合理，并且一年内到期债券集中偿付压力较大。公司资产规模较大，存货及应收账款周转效率保持良好水平。公司主营业务盈利能力逐年下降，2013 年以来持续亏损且融资规模增加，因此公司 EBIT 及 EBITDA 对利息和债务保障能力下降。公司经营性净现金流逐年下降，对债务和利息的保障程度较弱。

公司作为国有大型煤炭企业，拥有煤炭资源优势，生产规模较大；公司与多家银行机构合作良好，授信额度保持稳定，并且已发行多期

[11] 详见附件 4。

债券，且合并范围内，除山西三维外公司仍拥有 2 家上市公司，融资渠道较为多元。由于煤炭行业盈利整体较弱并且偿债压力整体上升，同时针对产能过剩行业的信贷环境有所紧缩，因此煤炭企业融资难度有所增加；但是公司仍具有规模和资源优势，并且能够得到山西省政府的金融支持，有助于增强公司的融资能力。综合分析，公司的债务偿还能力极强。

债务履约情况

根据公司提供的 2016 年 11 月 28 日由中国人民银行出具的《企业信用报告》，公司有 2 笔次级贷款，已分别于 1998 年 12 月 4 日和 2008 年 9 月 26 日结清；截至本报告出具日，公司及子公司在公开债券市场发行的各类债务融资工具到期本息均已按期兑付。

结论

2013 年以来，煤炭下游行业持续低迷，煤炭产能过剩严重，煤价大幅下降，煤炭行业亏损面扩大；2016 年以来去产能政策执行力度加强，对行业内大型、具有资源优势的煤炭企业具有一定有利影响。公司作为国有大型煤炭企业，拥有煤炭资源优势，同时是国内最大的无烟煤生产基地和冶金喷吹煤生产基地，规模优势明显，煤炭资源储备丰富，产品具有较强的市场竞争力。公司作为山西省大型煤企，能够获得一定区域支持政策，但是短期内政策支持效果不明朗。2013 年以来，公司收入持续下降，盈利能力较弱，已持续三年亏损；有息债务规模较大，短期有息债务占比较大，债务期限结构不合理，未来一年内到期债券存在集中偿付压力。综合分析，公司不能偿还到期债务的风险极低。

预计未来 1～2 年，公司仍将保持以煤炭、化工、铝业和贸易为主的经营结构。因此，大公对阳煤集团的评级展望为稳定。

跟踪评级安排

自评级报告出具之日起，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下简称“受评主体”）进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注受评主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及受评主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映受评主体的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容：

1）跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公将在本期融资券发行后 6 个月内发布定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下 1 个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

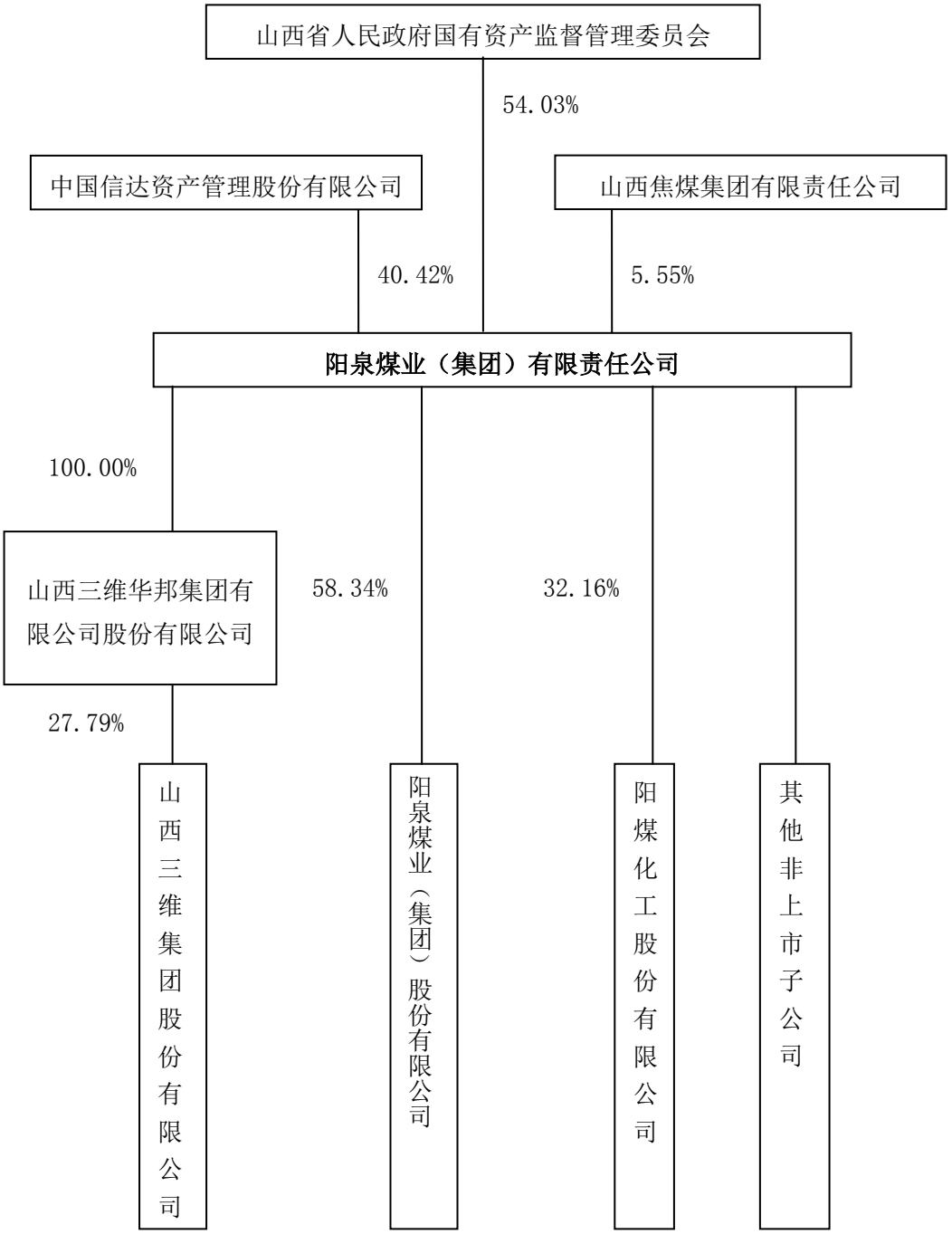
2）跟踪评级程序安排

跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

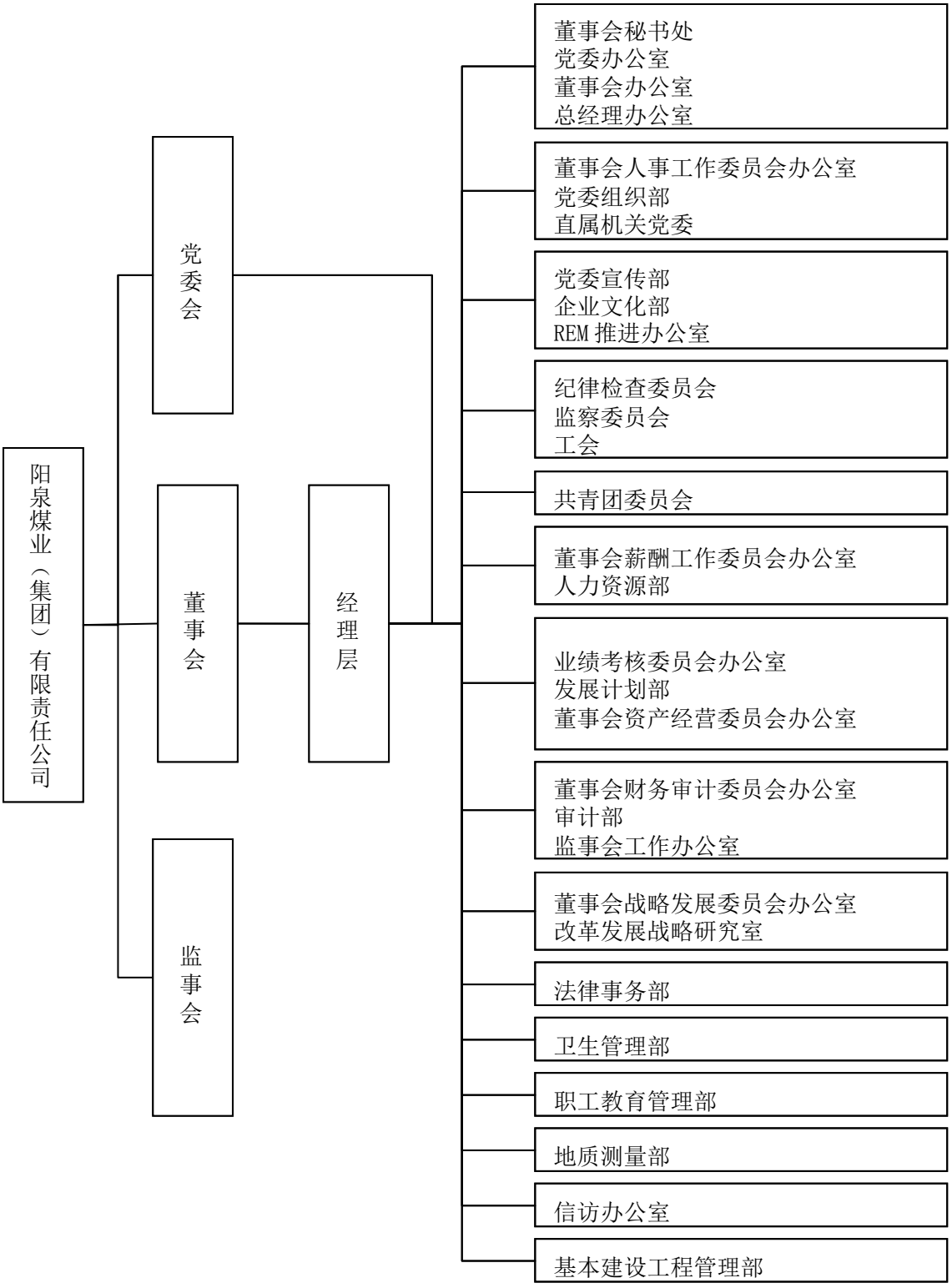
大公的跟踪评级报告和评级结果将对受评主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

3）如受评主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至受评主体提供所需评级资料。

附件 1 截至 2016 年 9 月末阳泉煤业（集团）有限责任公司股权结构图



附件 2　截至 2016 年 9 月末阳泉煤业（集团）有限责任公司组织结构图



附件 3　截至 2016 年 9 月末阳泉煤业（集团）有限责任公司对外担保情况

截至 2016 年 9 月末公司对外担保情况（单位：万元）					
受保企业	性质	担保方式	担保金额	担保期限	反担保
山西汾西矿业集团有限责任公司	国有	连带责任保证	30,000	2016.01～2017.01	是
			20,000	2016.01～2017.01	
			500	2002.02～2005.01	
霍州煤电集团有限责任公司	国有	连带责任保证	10,589	2013.12～2016.12	是
太原煤气化股份有限公司	国有	连带责任保证	70,000	2010.11～2017.11	是
山西焦化股份有限公司	国有	连带责任保证	10,000	2016.07～2017.07	是
			39,100	2015.11～2016.11	
吉林省隆源农业生产资料集团有限公司	民营	连带责任保证	2,500	2016.04～2016.10	是
			2,000	2016.05～2016.11	
		连带责任保证	2,000	2016.05～2016.11	
		连带责任保证	3,600	2016.06～2016.12	
		连带责任保证	3,000	2016.07～2017.01	
吉林省祥禾农业生产资料有限公司	民营	连带责任保证	2,500	2016.06～2016.12	是
			4,000	2016.07～2017.01	
			4,000	2016.07～2017.01	
			2,500	2016.08～2017.02	
			2,000	2016.08～2017.02	
阳泉市景豪新型墙体建材有限公司[12]	民营	连带责任保证	20	已逾期	否
个人	-	-	1	-	-
阳煤集团太原化工新材料有限公司	国有	连带责任保证	73,125	2015.01～2021.01	是
			200,000	2015.08～2024.08	
			51,818	2015.08～2021.08	
			47,500	2015.12～2022.12	
			20,000	2016.09～2017.09	
山西世忻铁路运销有限公司	国有	连带责任保证	130,000	2016.01～2041.01	是
合计	-	-	**522,443**	-	-

注：1、阳煤集团太原化工新材料有限和山西世忻铁路运销有限公司为公司参股子公司，截至 2016 年 9 月末持股比例分别为 39.04%和 35.00%。

2、截至本报告出具日，山西汾西矿业集团有限责任公司、霍州煤电集团有限责任公司、山西焦化股份有限公司、吉林省隆源农业生产资料集团有限公司、吉林省祥禾农业生产资料有限公司部分受保贷款已续保。

[12] 截至 2016 年 9 月末阳泉市景豪新型墙体建材有限公司营业执照已吊销，未注销。

附件 3　截至 2016 年 9 月末阳泉煤业（集团）有限责任公司对外担保情况 （续表 1）

主要被担保企业 2015 年及 2016 年 1～9 月财务情况（单位：亿元、%）					
受保企业	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润	经营性净现金流
2016 年 1～9 月					
山西汾西矿业集团有限责任公司	570.30	84.51	192.76	0.004	10.87
霍州煤电集团有限责任公司	463.89	84.60	176.92	0.004	0.38
太原煤气化股份有限公司	102.89	101.92	2.63	-2.44	-9.97
山西焦化股份有限公司	107.04	76.23	24.47	-0.30	0.61
吉林省隆源农业生产资料集团有限公司	14.94	67.80	18.58	-0.07	-
吉林省祥禾农业生产资料有限公司	10.89	98.23	1.86	0.003	-
阳煤集团太原化工新材料有限公司	143.99	74.75	3.19	-0.78	-0.05
山西世忻铁路运销有限公司	26.12	61.72	-	-	0.44
2015 年					
山西汾西矿业集团有限责任公司	573.35	84.96	285.05	0.007	1.34
霍州煤电集团有限责任公司	458.70	84.99	201.58	0.08	3.97
太原煤气化股份有限公司	125.04	94.11	16.55	-20.53	-0.65
山西焦化股份有限公司	106.01	75.71	33.66	-8.31	-7.19
吉林省隆源农业生产资料集团有限公司	17.26	69.98	20.37	0.07	0.39
吉林省祥禾农业生产资料有限公司	10.32	97.79	12.40	0.004	-
阳煤集团太原化工新材料有限公司	129.42	69.03	-	-	0.00
山西世忻铁路运销有限公司	20.11	50.26	-	-	1.31
资料来源：根据公司提供资料整理					

附件 4　阳泉煤业（集团）有限责任公司主要在建工程情况

单位：亿元

项目名称	建设规模	计划总投资	截至 2016 年 9 月末已投资	截至 2016 年 9 月末剩余投资	2016 年 10～12 月投资
太化新材料园区	97 万吨/年	134.86	132.21	2.65	2.55
平定乙二醇项目	20 万吨/年	36.24	32.91	3.33	3.34
寿阳乙二醇项目	20 万吨/年	34.15	29.40	4.75	4.75
昔阳氯碱化工项目	42 万吨/年	29.65	29.64	0.01	0.01
新疆园区化工项目一期	66 万吨/年	83.80	82.82	0.98	2.00
恒源聚碳酸酯项目	10 万吨/年	19.00	0.00	19.00	0.00
神堂嘴 CNG 项目	1,800 万立方米/年	1.79	0.05	1.74	1.65
兆丰铝业公司脱硫系统改造项目	-	1.17	0.89	0.28	0.28
新疆园区电厂项目	2×350MW/年	27.68	20.96	6.72	1.24
寿阳明泰电厂项目	2×350MW	32.09	6.71	25.38	9.09
西上庄电厂项目	2×660MW	52.00	6.41	45.59	8.86
华能左权电厂项目	2×660MW	52.60	1.81	50.79	1.69
华润宁武电厂项目	2×350MW	31.41	2.88	28.53	0.00
榆树坡矿井项目	300 万吨/年	12.08	9.00	3.08	0.10
山凹矿井技改项目	60 万吨/年	3.18	3.28	0.00	0.00
平定兴裕矿井技改项目	90 万吨/年	8.45	8.26	0.19	0.19
裕泰矿井技改项目	60 万吨/年	5.34	5.25	0.09	0.08
西上庄矿井项目	500 万吨/年	36.50	3.17	33.33	2.40
合计	-	**601.99**	**375.65**	**226.44**	**38.23**
资料来源：根据公司提供资料整理					

附件 5 阳泉煤业（集团）有限责任公司主要财务指标

单位：万元

年　份	2016 年 9 月（未经审计）	2015 年	2014 年（追溯调整）	2013 年（追溯调整）
资产类				
货币资金	1,464,262	2,163,547	1,789,678	1,550,635
应收票据	539,454	629,242	761,367	850,210
应收账款	1,280,181	1,270,042	1,051,794	719,789
其他应收款	1,715,245	1,623,918	1,167,120	1,175,259
预付款项	847,295	841,771	1,036,942	702,643
存货	1,193,688	1,160,720	1,133,585	1,040,633
流动资产合计	7,335,460	8,012,329	7,223,237	6,147,868
固定资产	5,708,472	5,532,420	5,003,541	4,616,126
在建工程	4,685,615	4,049,542	3,319,170	2,071,444
无形资产	1,824,827	1,838,661	1,877,633	1,734,714
非流动资产合计	13,517,018	12,552,120	11,065,319	8,963,353
总资产合计	20,852,478	20,564,448	18,288,555	15,111,221
占资产总额比（%）				
货币资金	7.02	10.52	9.79	10.26
应收票据	2.59	3.06	4.16	5.63
应收账款	6.14	6.18	5.75	4.76
其他应收款	8.23	7.90	6.38	7.78
预付款项	4.06	4.09	5.67	4.65
存货	5.72	5.64	6.20	6.89
流动资产合计	35.18	38.96	39.50	40.68
固定资产	27.38	26.90	27.36	30.55
在建工程	22.47	19.69	18.15	13.71
无形资产	8.75	8.94	10.27	11.48
非流动资产合计	64.82	61.04	60.50	59.32
负债类				
短期借款	3,186,461	2,455,842	1,770,398	1,427,576
应付票据	927,875	923,754	888,131	297,219
应付账款	2,020,142	1,926,442	1,813,887	1,786,409
预收款项	203,428	205,304	323,556	317,086
应付职工薪酬	411,988	328,293	367,751	430,494

附件 5 阳泉煤业（集团）有限责任公司主要财务指标（续表 1）

单位：万元

年　份	2016 年 9 月（未经审计）	2015 年	2014 年（追溯调整）	2013 年（追溯调整）
负债类				
其他应付款	1,201,499	1,356,441	1,361,985	1,428,397
一年内到期的非流动负债	2,118,290	2,044,762	1,665,180	777,258
其他流动负债	1,828,634	2,058,371	1,001,353	3,561
流动负债合计	12,256,599	11,760,961	9,576,047	6,744,109
长期借款	2,756,428	2,521,025	2,683,294	3,151,403
应付债券	1,791,068	2,429,522	1,878,977	1,217,720
长期应付款	813,511	769,869	705,631	567,179
非流动负债合计	5,536,496	5,890,756	5,439,589	5,056,458
负债合计	17,793,095	17,651,716	15,015,636	11,800,567
占负债总额比（%）				
短期借款	17.91	13.91	11.79	12.10
应付票据	5.21	5.23	5.91	2.52
应付账款	11.35	10.91	12.08	15.14
预收款项	1.14	1.16	2.15	2.69
应付职工薪酬	2.32	1.86	2.45	3.65
其他应付款	6.75	7.68	9.07	12.10
一年内到期的非流动负债	11.91	11.58	11.09	6.59
其他流动负债	10.28	11.66	6.67	0.03
流动负债合计	68.88	66.63	63.77	57.15
长期借款	15.49	14.28	17.87	26.71
应付债券	10.07	13.76	12.51	10.32
长期应付款	4.57	4.36	4.70	4.81
非流动负债合计	31.12	33.37	36.23	42.85
权益类				
实收资本（股本）	726,475	726,475	726,475	726,475
资本公积	168,687	166,118	259,528	270,157
盈余公积	53,439	53,439	51,236	45,645
未分配利润	-14,230	-14,214	-71	19,097
归属于母公司所有者权益	1,314,322	1,218,849	1,335,843	1,461,366
少数股东权益	1,745,061	1,693,883	1,937,077	1,849,288
所有者权益合计	3,059,383	2,912,732	3,272,920	3,310,654

附件 5 阳泉煤业（集团）有限责任公司主要财务指标（续表 2）

单位：万元

年　份	2016 年 9 月（未经审计）	2015 年	2014 年（追溯调整）	2013 年（追溯调整）
损益类				
营业总收入	12,059,860	17,790,823	18,113,263	18,639,736
营业成本	11,224,602	16,541,395	16,920,014	17,315,741
销售费用	54,564	98,117	103,156	102,311
管理费用	377,152	528,918	611,013	726,129
财务费用	315,375	424,448	370,023	325,347
营业利润	-10,597	-33,650	-25,595	17,915
营业外收支净额	14,392	37,543	40,082	34,092
利润总额	3,795	3,893	14,487	52,007
所得税费用	29,008	72,682	43,518	110,386
净利润	-25,213	-68,788	-29,030	-58,379
归属于母公司所有者的净利润	-7,069	-18,553	-10,627	15,435
占营业总收入比（%）				
营业成本	93.07	92.98	93.41	92.90
销售费用	0.45	0.55	0.57	0.55
管理费用	3.13	2.97	3.37	3.90
财务费用	2.62	2.39	2.04	1.75
营业利润	-0.09	-0.19	-0.14	0.10
营业外收支净额	0.12	0.21	0.22	0.18
利润总额	0.03	0.02	0.08	0.28
所得税费用	0.24	0.41	0.24	0.27
净利润	-0.21	-0.39	-0.16	-0.26
归属于母公司所有者的净利润	-0.06	-0.10	-0.06	0.45
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	351,991	96,286	118,684	236,313
投资活动产生的现金流量净额	-645,950	-1,482,657	-1,458,507	-1,795,859
筹资活动产生的现金流量净额	-128,864	1,515,084	1,396,724	1,037,738

附件 5　阳泉煤业（集团）有限责任公司主要财务指标（续表 3）

年份	2016 年 9 月（未经审计）	2015 年	2014 年（追溯调整）	2013 年（追溯调整）
财务指标				
EBIT（万元）	241,367	436,329	403,055	372,807
EBITDA（万元）	-	915,326	904,473	894,493
总有息债务（万元）	13,739,276	13,063,085	10,432,405	7,311,408
毛利率（%）	6.93	7.02	6.59	7.10
营业利润率（%）	-0.09	-0.19	-0.14	0.10
总资产报酬率（%）	1.16	2.12	2.20	2.47
净资产收益率（%）	-0.82	-2.36	-0.89	-1.76
资产负债率（%）	85.33	85.84	82.10	78.09
债务资本比率（%）	81.79	81.77	76.12	68.83
长期资产适合率（%）	63.59	70.14	78.74	93.35
流动比率（倍）	0.60	0.68	0.75	0.91
速动比率（倍）	0.50	0.58	0.64	0.76
保守速动比率（倍）	0.16	0.24	0.27	0.36
存货周转天数（天）	28.32	24.97	23.13	21.59
应收账款周转天数（天）	28.56	23.49	17.61	13.69
经营性净现金流/流动负债（%）	2.93	0.90	1.45	3.50
经营性净现金流/总负债（%）	1.99	0.59	0.89	2.12
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	1.14	0.16	0.21	0.59
EBIT 利息保障倍数（倍）	0.78	0.74	0.73	0.94
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	1.55	1.64	2.25
现金比率（%）	11.95	18.40	18.70	22.99
现金回笼率（%）	96.93	81.22	81.85	89.97
担保比率（%）	23.89	7.15	10.62	13.12

附件 6　　各项指标的计算公式[13]

1. 毛利率（%）＝（1－营业成本/营业收入）× 100%
2. 营业利润率（%）＝营业利润/营业收入×100%
3. 总资产报酬率（%）＝ EBIT/年末资产总额×100%
4. 净资产收益率（%）＝净利润/年末净资产×100%
5. EBIT ＝利润总额＋计入财务费用的利息支出
6. EBITDA ＝ EBIT＋折旧＋摊销（无形资产摊销＋长期待摊费用摊销）
7. 资产负债率（%）＝负债总额/资产总额×100%
8. 长期资产适合率（%）＝（所有者权益＋非流动负债）/非流动资产×100%
9. 债务资本比率（%）＝总有息债务/资本化总额×100%
10. 总有息债务＝短期有息债务＋长期有息债务
11. 短期有息债务＝短期借款＋应付票据＋其他流动负债（应付短期债券）＋一年内到期的非流动负债＋其他应付款（付息项）
12. 长期有息债务＝长期借款＋应付债券＋长期应付款（付息项）
13. 资本化总额＝总有息债务＋所有者权益
14. 流动比率＝流动资产/流动负债
15. 速动比率＝（流动资产－存货）/ 流动负债
16. 保守速动比率＝（货币资金＋应收票据＋交易性金融资产）/ 流动负债
17. 现金比率（%）＝（货币资金＋交易性金融资产）/流动负债×100%
18. 存货周转天数[14]＝ 360 /（营业成本/ 年初末平均存货）
19. 应收账款周转天数[15]＝ 360 /(营业收入 / 年初末平均应收账款)
20. 现金回笼率（%）＝销售商品及提供劳务收到的现金/营业收入×100%

[13] 2013～2015 年，公司营业收入数据与营业总收入数据相等；2016 年 1～9 月的营业收入数据采用营业收入+利息收入+已赚保费；营业成本数据采用营业成本+利息支出+手续费用。
[14] 前三季度取 270 天。
[15] 前三季度取 270 天。

21. EBIT 利息保障倍数（倍）＝ EBIT/利息支出＝ EBIT /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

22. EBITDA 利息保障倍数（倍）＝ EBITDA/利息支出＝ EBITDA /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

23. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）＝经营性现金流量净额/利息支出＝ 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

24. 担保比率（%）＝担保余额/所有者权益×100%

25. 经营性净现金流/流动负债（%）＝经营性现金流量净额/[（期初流动负债＋期末流动负债）/2]×100%

26. 经营性净现金流/总负债(%)＝经营性现金流量净额/[(期初负债总额＋期末负债总额)/2]×100%

附件 7　　企业主体信用等级符号和定义

大公主体信用等级符号和定义：

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。

C 级：不能偿还债务。

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。

大公评级展望定义：

正面：存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。

稳定：信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。

负面：存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。